# *MANUAL GUIA DE FRASEOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS RADIOTELEFÓNICOS*

**Noviembre 2015**

## LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS
## LPE

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICIÓN. | FECHA EDICON |
|---|---|---|---|
| PORTADA | 1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| LPE | LPE-1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| LPE | LPE-2 | 01 | 13-Nov-2015 |
| LPE | LPE-3 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.2 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.3 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.4 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.5 | 01 | 13-Nov-2015 |
| TC | 1.6 | 01 | 13-Nov-2015 |
| MOD | 1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| PRE | 1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.1 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.2 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.3 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.4 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.5 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.6 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.7 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.8 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.9 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.10 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.11 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.12 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.13 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.14 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.15 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.16 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.17 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.18 | 01 | 13-Nov-2015 |

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICIÓN. | FECHA EDICION |
|---|---|---|---|
| CONT | 1.19 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.20 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.21 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.22 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.23 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.24 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.25 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.26 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.27 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.28 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.29 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.30 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.31 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.32 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.33 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.34 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.35 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.36 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.37 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.38 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.39 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.40 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.41 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.42 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.43 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.44 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.45 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.46 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.47 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.48 | 01 | 13-Nov-2015 |

Aprobado
**Ing. Jorge Alberto Puquirre**
Director Ejecutivo
Autoridad de Aviación Civil
de El Salvador

Firma: _____

Fecha: 30 / nov / 2015

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICION. | FECHA EDICION |
|---|---|---|---|
| CONT | 1.49 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.50 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.51 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.52 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.53 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.54 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.55 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.56 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.57 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.58 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.59 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.60 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.61 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.62 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.63 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.64 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.65 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.67 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.68 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.69 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.70 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.71 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.72 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.73 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.74 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.75 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.76 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.77 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.78 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.79 | 01 | 13-Nov-2015 |

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICION. | FECHA EDICION |
|---|---|---|---|
| CONT | 1.80 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.81 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.82 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.83 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.84 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.85 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.86 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.87 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.88 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.89 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.90 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.91 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.92 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.93 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.94 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.95 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.96 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.97 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.98 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.99 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.100 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.101 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.102 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.103 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.104 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.105 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.106 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.107 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.108 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.109 | 01 | 13-Nov-2015 |

Aprobado
**Ing. Jorge Alberto Puquirre**
Director Ejecutivo
Autoridad de Aviación Civil
de El Salvador

AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL DIRECCIÓN EJECUTIVA EL SALVADOR, C.A.

Firma: _____

Fecha: 30 / NOV / 2015.

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICION. | FECHA EDICION |
|---|---|---|---|
| CONT | 1.110 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.111 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.112 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.113 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.114 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.115 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.116 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.117 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.118 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.119 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.120 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.121 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.122 | 01 | 13-Nov-2015 |
| CONT | 1.123 | 01 | 13-Nov-2015 |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |

| SECCION | NUM. PAGINA | NUM. DE EDICION. | FECHA EDICION |
|---|---|---|---|
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- |

Aprobado
**Ing. Jorge Alberto Puquirre**
Director Ejecutivo
Autoridad de Aviación Civil
de El Salvador

AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL DIRECCIÓN EJECUTIVA REPUBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMERICA CENTRAL EL SALVADOR, C.A.

Firma: ______________

Fecha: 30 / Nov / 2015

## TABLA DE CONTENIDO


**Descripción** **Sec Pag**

Lista de Páginas Efectivas ____ LPE-1

Tabla de Contenido ____ TC-1.1

Modificaciones ____ MOD-1.1

Introducción ____ CONT-1.1

**CAPITULO 1 - ABREVIATURAS ____ CONT-1.2**

a) Abreviaturas, términos y expresiones transmitidas en radiotelefonía ____ CONT-1.19

**CAPITULO 2 - COMUNICACIONES RADIOTELEFÓNICAS ____ CONT-1.21**

2.0. Generalidades ____ CONT-1.21
2.1 Categorías de mensajes ____ CONT-1.21
2.2 Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos ____ CONT-1.22
2.3 Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos ____ CONT-1.22
2.4 Cancelación de mensajes ____ CONT-1.23

**CAPITULO 3 - PROCEDIMIENTOS RADIOTELEFÓNICOS ____ CONT-1.24**

**3.1 Idioma usado en procedimientos radiotelefónicos. ____ CONT-1.24**
3.1.1 Deletreo de palabras en radiotelefonía. ____ CONT-1.24
3.1.2 Transmisión de números en radiotelefonía ____ CONT-1.24
3.1.3 Transmisión de horas ____ CONT-1.27
3.1.4 Verificación de números ____ CONT-1.27
3.1.5 Pronunciación de números ____ CONT-1.27
3.1.6 Técnica de transmisión ____ CONT-1.28
3.1.7 Composición de los mensajes ____ CONT-1.31
3.1.8 Distintivos de llamada radiotelefónicos para las estaciones aeronáuticas ____ CONT-1.32
3.1.9 Distintivos de llamada radiotelefónicos de las aeronaves ____ CONT-1.32

**3.2 Cambio de distintivo de llamada ____ CONT-1.33**
3.2.1 Transmisión de información en etapas criticas del vuelo ____ CONT-1.33
3.2.2 Procedimientos de iniciación y continuación de comunicaciones ____ CONT-1.33
3.2.2.1. Comunicaciones Radiotelefónicas subsiguientes. ____ CONT-1.34
3.2.2.2 Permisos de tránsito aéreo ____ CONT-1.35
3.2.3 Indicación del canal de transmisión ____ CONT-1.35
3.2.4 Procedimientos de prueba ____ CONT-1.35
3.2.5 Escala de legibilidad de transmisiones ____ CONT-1.35
3.2.6 Intercambio de comunicaciones ____ CONT-1.36
3.2.7 Acuse de recibo. ____ CONT-1.36
3.2.8 Correcciones y repeticiones. ____ CONT-1.36

**3.3 Falla de comunicaciones orales ____ CONT-1.37**

3.3.1 Notificación de falla de comunicaciones. CONT-1.38
3.3.2 Mensajes que deben ser colacionados CONT-1.38
3.3.3 Señales luminosas de control CONT-1.38
3.3.4 Códigos individuales de emergencia CONT-1.39
3.3.5 Alfabeto Fonético CONT-1.40
3.3.6 Distintivos de llamada de estaciones aeronáuticas CONT-1.41

**CAPITULO 4 - FRASEOLOGIA BILINGÜE CONT-1.42**

**4.1 SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA CONT-1.43**

4.1.1 SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA POR PROCEDIMIENTOS CONT-1.43
4.1.1.1 Descripción de los niveles CONT-1.43
4.1.1.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud CONT-1.43
4.1.1.3 Mantenimiento de niveles especificados CONT-1.45
4.1.1.4 Especificación de niveles de crucero CONT-1.45
4.1.1.5 Descenso de emergencia CONT-1.45
4.1.1.6 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso CONT-1.46
4.1.1.7 Concesión de una autorización CONT-1.46
4.1.1.8 Indicación de la ruta y del límite de la autorización CONT-1.47
4.1.1.9 Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado CONT-1.47
4.1.1.10 Si no se puede conceder la autorización para la desviación CONT-1.47
4.1.1.11 Transferencias de control ó cambio de frecuencia CONT-1.47
4.1.1.12 Cambio de distintivo de llamada. CONT-1.48
4.1.1.13 Información sobre el tránsito. CONT-1.48
4.1.1.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM) CONT-1.49
4.1.1.15 Instrucciones sobre separación CONT-1.50
4.1.1.16 Notificación de posición. CONT-1.51
4.1.1.17 Otros informes CONT-1.51
4.1.1.18 Condiciones meteorológicas CONT-1.52
4.1.1.19 Información relativa al aeródromo CONT-1.53
4.1.1.20 Estado del funcionamiento del GNSS CONT-1.53
4.1.1.21 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave CONT-1.54

4.1.2 SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR VIGILANCIA CONT-1.54

4.1.2.1 Descripción de los niveles CONT-1.54
4.1.2.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud CONT-1.54
4.1.2.3 Mantenimiento de niveles especificados CONT-1.56
4.1.2.4 Especificación de niveles de crucero CONT-1.56
4.1.2.5 Descenso de emergencia CONT-1.57
4.1.2.6 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso CONT-1.57
4.1.2.7 Concesión de una autorización CONT-1.57
4.1.2.8 Indicación de la ruta y del límite de la autorización CONT-1.58
4.1.2.9 Instrucciones relativas al vuelo por una derrota (desplazada) paralela a la ruta autorizada CONT-1.58

4.1.2.10 Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado _____CONT-1.59
4.1.2.11 Si no se puede conceder la autorización para la desviación _____CONT-1.59
4.1.2.12 Transferencias de control ó cambio de frecuencia _____CONT-1.59
4.1.2.13 Cambio de distintivo de llamada. _____CONT-1.60
4.1.2.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM) _____CONT-1.60
4.1.2.15 Información sobre el tránsito _____CONT-1.61
4.1.2.16 Instrucciones sobre separación_____CONT-1.62
4.1.2.17 Identificación de aeronave _____CONT-1.63
4.1.2.18 Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar ó para las maniobras mencionadas _____CONT-1.63
4.1.2.19 Para especificar un motivo para la guía vectorial y terminación de la guía vectorial _____CONT-1.63
4.1.2.20 Información de posición _____CONT-1.64
4.1.2.21 Instrucciones para guía vectorial_____CONT-1.64
4.1.2.22 Instrucciones sobre número Mach y/ó velocidad indicada _____CONT-1.65
4.1.2.23 Notificación de posición. _____CONT-1.65
4.1.2.24 Otros informes_____CONT-1.66
4.1.2.25 Maniobras _____CONT-1.66
4.1.2.26 Terminación de guía vectorial radar _____CONT-1.67
4.1.2.27 Control de velocidad _____CONT-1.67
4.1.2.28 Comunicaciones y pérdida de comunicaciones _____CONT-1.67
4.1.2.29 Terminación de servicio radar y/ó de servicios ADS-B_____CONT-1.68
4.1.2.30 Degradación del equipo radar y/ó ADS-B_____CONT-1.68
4.1.2.31 Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordo. _____CONT-1.68
4.1.2.32 Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B_____CONT-1.69
4.1.2.33 Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor. _____CONT-1.69
4.1.2.34 Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignadoCONT-1.69
4.1.2.35 Para pedir nueva selección de identificación de aeronave_____CONT-1.69
4.1.2.36 Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el Transponder de la aeronave _____CONT-1.69
4.1.2.37 Para solicitar que se active el dispositivo IDENTIFICACIÓN _____CONT-1.70
4.1.2.38 Para solicitar la suspensión temporal de la operación del Transponder _CONT-1.70
4.1.2.39 Para solicitar código de emergencia _____CONT-1.70
4.1.2.40 Para solicitar la terminación del Transponder y/ó del transmisor ADS-B _CONT-1.70
4.1.2.41 Para solicitar la transmisión de la altitud de presión _____CONT-1.70
4.1.2.42 Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel. _____CONT-1.70
4.1.2.43 Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso_____CONT-1.71
4.1.2.44 Para solicitar verificación de nivel _____CONT-1.71
4.1.2.45 Condiciones meteorológicas. _____CONT-1.71
4.1.2.46 Información relativa al aeródromo_____CONT-1.72
4.1.2.47 Estado del funcionamiento del GNSS_____CONT-1.72
4.1.2.48 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave_____CONT-1.72

**4.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION _____CONT-1.73**

4.2.1 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS __CONT-1.73

4.2.1.1 Descripción de los niveles_____CONT-1.73
4.2.1.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud _____CONT-1.73
4. 2.1.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia _____CONT-1.75
4.2.1.4 Cambio de distintivo de llamada _____CONT-1.76
4.2.1.5 Instrucciones para la salida_____CONT-1.76
4.2.1.6 Instrucciones para la aproximación_____CONT-1.76
4.2.1.7 Autorizaciones para la espera_____CONT-1.78
4.2.1.8 Hora prevista de aproximación _____CONT-1.79
4.2.1.9 Información sobre el tránsito_____CONT-1.79
4.2.1.10 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso _____CONT-1.80
4.2.1.11 Notificación de posición_____CONT-1.80
4.1.12 Otros informes _____CONT-1.81
4.2.1.13 Descenso de emergencia _____CONT-1.81
4.2.1.14 Información relativa al aeródromo_____CONT-1.82
4.2.1.15 Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales _____CONT-1.83
4.2.1.16 Estado del funcionamiento del GNSS_____CONT-1.83
4.2.1.17 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave_____CONT-1.84
4.2.1.18 Condiciones meteorológicas _____CONT-1.84
4.2.1.19 Información sobre presencia de aves _____CONT-1.84
4.2.1.20 Vaciado rápido de combustible _____CONT-1.85

4.2.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR VIGILANCIA _____CONT-1.85
4.2.2.1 Descripción de los niveles_____CONT-1.85
4.2.2.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud _____CONT-1.85
4.2.2.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia _____CONT-1.87
4.2.2.4 Cambio de distintivo de llamada _____CONT-1.88
4.2.2.5 Identificación de aeronave _____CONT-1.88
4.2.2.6 Información de posición _____CONT-1.89
4.2.2.7 Instrucciones para guía vectorial_____CONT-1.89
4.2.2.8 Vectores para la aproximación_____CONT-1.90
4.2.2.9 Vectores para ILS y otras ayudas interpretadas por el piloto _____CONT-1.90
4.2.2.10 Instrucciones para aproximación visual _____CONT-1.91
4.2.2.11 Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar ó para las maniobras mencionadas _____CONT-1.91
4.2.2.12 Control de velocidad _____CONT-1.92
4.2.2.13 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso _____CONT-1.92
4.2.2.14 Información respecto al tránsito y medidas evasivas _____CONT-1.93
4.2.2.15 Maniobras _____CONT-1.94
4.2.2.16 Notificación de posición_____CONT-1.95
4.2.2.17 Otros informes_____CONT-1.95
4.2.2.18 Descenso de emergencia _____CONT-1.95
4.2.2.19 Instrucciones para la salida_____CONT-1.96
4.2.2.20 Autorizaciones para la espera_____CONT-1.96
4.2.2.21 Comunicaciones y pérdida de comunicaciones _____CONT-1.97
4.2.2.22 Terminación de vectores_____CONT-1.98

4.2.2.23 Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordo _____CONT-1.98
4.2.2.24 Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B_____CONT-1.98
4.2.2.25 Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor _____CONT-1.99
4.2.2.26 Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignado CONT-1.99
4.2.2.27 Para pedir nueva selección de identificación de aeronave_____CONT-1.99
4.2.2.28 Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el Transponder de la aeronave _____CONT-1.99
4.2.2.29 Para solicitar que se active el dispositivo identificación _____CONT-1.99
4.2.2.30 Para solicitar la suspensión temporal de la operación del Transponder CONT-1.100
4.2.2.31 Para solicitar código de emergencia _____CONT-1.100
4.2.2.32 Para solicitar la terminación del Transponder y/ó del transmisor ADS-B CONT-1.100
4.2.2.33 Para solicitar la transmisión de la altitud de presión _____CONT-1.100
4.2.2.34 Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel _____ _____CONT-1.100
4.2.2.35 Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso_____CONT-1.100
4.2.2.36 Para solicitar verificación de nivel _____CONT-1.101
4.2.2.37 FRASEOLOGÍA DE ALERTA _____CONT-1.101
4.2.2.37.1 Aviso de baja altitud _____CONT-1.101
4.2.2.37.2 Aviso de proximidad del terreno _____CONT-1.101
4.2.2.38 Terminación de servicio radar y/ó de servicios ADS-B_____CONT-1.101
4.2.2.39 Degradación del equipo radar y/ó ADS-B _____CONT-1.101
4.2.2.40 Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales. _____CONT-1.102
4.2.2.41 Información relativa al aeródromo_____CONT-1.102
4.2.2.42 Condiciones meteorológicas _____CONT-1.103
4.2.2.43 Vaciado rápido de combustible _____CONT-1.104
4.2.2.44 Información sobre presencia de aves _____CONT-1.104
4.2.2.45 Estado del funcionamiento del GNSS_____CONT-1.105
4.2.2.46 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave_____CONT-1.105

**4.3 CONTROL DE AERÓDROMO_____CONT-1.105**

4.3.1 Descripción de los niveles _____CONT-1.106
4.3.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud _____CONT-1.106
4.3.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia _____CONT-1.108
4.3.4 Cambio de distintivo de llamada _____CONT-1.108
4.3.5 Identificación de la aeronave _____CONT-1.109
4.3.6 Confirmación por medios visuales_____CONT-1.109
4.3.7 Procedimiento de puesta en marcha _____CONT-1.109
4.3.8 Procedimiento de Retroceso _____CONT-1-110
4.3.9 Procedimientos de remolque _____CONT-1.110
4.3.10 Procedimiento de retroceso (personal de tierra/de a bordo) _____CONT-1.110
4.3.11 Para solicitar verificación de la hora y/ó datos del aeródromo para la salida CONT-1.111
4.3.12 Procedimientos de rodaje _____CONT-1.111
4.3.13 Mantener en tierra (espera) _____CONT-1.114
4.3.14 Para cruzar una pista_____CONT-1.114
4.3.15 Preparación para el despegue_____CONT-1.115
4.3.16 Autorización de despegue _____CONT-1.115

4.3.17 Instrucciones para viraje ó ascenso después del despegue _____CONT-1.116
4.3.18 Ingreso en el circuito de tránsito de aeródromo _____CONT-1.117
4.3.19 En el circuito_____CONT-1.118
4.3.20 Instrucciones para la aproximación _____CONT-1.118
4.3.21 Autorización de aterrizaje _____CONT-1.118
4.3.22 Para demorar aeronaves _____CONT-1.119
4.3.23 Aproximación interrumpida por el ATC _____CONT-1.120
4.3.24 Información a las aeronaves _____CONT-1.120
4.3.25 Pista libre y comunicaciones después del aterrizaje _____CONT-1.120

**4.4 COORDINACIÓN ENTRE DEPENDENCIAS ATS _____CONT-1.121**

4.4.1 PREVISIONES Y REVISIONES _____CONT-1.121
4.4.2 Transferencia de control _____CONT-1.122
4.4.3 Cambio de autorización _____CONT-1.122
4.4.4 Solicitud de aprobación _____CONT-1.123
4.4.5 Transferencia de llegada _____CONT-1.123
4.4.6 Transferencia _____CONT-1.123
4.4.7 Concesión de autorización_____CONT-1.123
4.4.8 Operaciones con separación vertical mínima reducida_____CONT-1.123

## MODIFICACIONES

Las siguientes modificaciones han sido realizadas al presente Manual, como parte del mejoramiento continuo del mismo y han sido aprobadas por el Director Ejecutivo de la AAC.

| Descripción | Sección | Pagina |
|---|---|---|
| Se modificó el logo institucional, el encabezado y el pie de página de este manual. | Todas | Todas |
| Se modificó el preámbulo | PRE | 1 |
| Se modificó la referencia legal | INTRO | 1 |
| Se modificó el primer párrafo del capítulo 4 – Fraseología Bilingüe | Cont. | 1.41 |
| Se modificó el literal b) del apartado 4.1.1.14 sobre las operaciones de separación vertical mínima reducía (RVSM) para servicios de control de área por procedimiento. | Cont. | 1.48 |
| Se agregaron los literales c) al j) del apartado 4.1.1.15 sobre las instrucciones de separación para servicios de control de área por procedimiento. | Cont. | 1.49 – 1.50 |
| Se modificaron los literales e) y d) del apartado 4.1.1.20 sobre el Estado del funcionamiento del GNSS para servicios de control de área por procedimiento. | Cont. | 1.49 – 1.50 |
| Se modificó el literal b) del apartado 4.1.2.14 sobre las operaciones de separación vertical mínima reducía (RVSM) para servicios de control de área por vigilancia. | Cont. | 1.59 |
| Se agregaron los literales e) al j) del apartado 4.1.2.16 sobre las instrucciones de separación para servicios de control de área por vigilancia. | Cont. | 1.61 |
| Se modificaron los literales b) y c) del apartado 4.1.2.18 la guía vectorial radar ó para las maniobras mencionadas en los servicios de control de área por vigilancia. | Cont. | 1.62 |
| Se modificaron los literales b) y c) del apartado 4.2.2.11, el apartado 4.2.2.13 d), 4.2.2.15 y 4.2.2.19 b) en los servicios de control de aproximación por vigilancia. | Cont. | 1.91, 1.92, 1.93, 1.94, 1.96 |
| Se modificaron los literales f) y b) de los apartados 4.2.2.41 y 4.2.2.42 en información relativa a aeródromos y condiciones meteorológicas respectivamente. | Cont. | 1.103 |
| Se modificaron los literales b) y e) del apartado 4.3.2 en cambios de nivel, notificación y régimen de variación de altitud | Cont. | 1.106 |
| Se modificó el apartado 4.4.7 de la concesión de autorización | Cont. | 1.123 |

## PREÁMBULO

El Manual guía de fraseología y procedimientos radiotelefónicos ha sido elaborado en respuesta al acuerdo A010 del Grupo de Expertos ATM de la región, como un instrumento de estandarización de las comunicaciones radiotelefónicas, usando como documentos base el Doc. 4444 ATM/501 decimoquinta edición del 2007 enmienda 6 del 13 de noviembre de 2014, el Doc. 9432 Segunda edición de 1990, Anexo 10, Volumen II sexta edición octubre 2001 enmienda 89 del 13 de noviembre 2014, Anexo 11 decimotercera edición Julio 2001 enmienda 49 del 14 noviembre 2013 y Doc. 8400 octava edición 2010 los cuales pueden ser consultados para aclarar algunas interrogantes.

La fraseología se ha concebido teniendo en cuenta que las comunicaciones en las operaciones aeronáuticas tienen que ser eficientes, claras, concisas é inequívocas por lo consiguiente hay que prestar atención al uso correcto de dicha fraseología en todas las situaciones en que sea aplicable.

Cuando las circunstancias sean distintas a las establecidas en la fraseología es de esperar que los pilotos, controladores de tránsito aéreo y demás personal de tierra utilicen lenguaje común y corriente que debe ser lo más claro y conciso posible, para este efecto el RAC ATS y RAC LPTA establecen claramente los requisitos en materia de competencia lingüística.

Sin embargo la fraseología es el principal instrumento que debe ser usado en las comunicaciones radiotelefónicas, razón por lo cual es de vital importancia que todo el personal aeronáutico esté familiarizado con la fraseología vigente.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta que desde noviembre del año 2014 en la Enmienda 6 del Doc. 4444 ATM/501 Decimoquinta edición, se han introducido cambios significativos a la fraseología aeronáutica, por tal motivo se desarrolla este manual que será utilizado en todas las comunicaciones radiotelefónicas.

La fraseología que debe ser usada en las comunicaciones radiotelefónicas en los aeródromos y espacio aéreo de la Republica de El Salvador, se encuentra a disposición de todos los interesados en la página web de la AAC (www.aac.gob.sv).

Buscando la eficiencia en las operaciones aeronáuticas y con miras a fortalecer la seguridad operacional cualquier duda o comentario que esté relacionado con el uso de la fraseología comunicarse con la Sección de Servicios de Tránsito Aéreo al (503) 2565-4470 o 2565-4471.

Es importante establecer que el uso de la fraseología es obligatorio, por lo que se recomienda tomar las medidas pertinentes para que las tripulaciones y cualquier otro personal involucrado en las operaciones aeronáuticas sea competente en el uso de la misma.

El RAC LPTA en las Subparte respectivas donde se establecen los requisitos generales para expedir la licencia de piloto de transporte de línea aérea y de controlador de tránsito aéreo, dentro de estos requisitos se especifica claramente que todo aspirante a una licencia de las mencionadas anteriormente debe poseer conocimientos de los procedimientos de radiotelefonía y fraseología para comunicarse en las operaciones aeronáuticas.

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual será la herramienta de trabajo para los poseedores de una licencia de Controlador de Tránsito Aéreo y el Personal Técnico Aeronáutico relacionado con el uso de los Servicios de Tránsito Aéreo, los cuales para el desarrollo de sus funciones ordinarias, utilizan los procedimientos radiotelefónicos y fraseología.

Este Manual deberá de utilizarse en todas las comunicaciones aeronáuticas que se realicen en el espacio aéreo salvadoreño.

## REFERENCIAS LEGALES

La base legal para la elaboración de este manual es:

a) Legislación Internacional:

1) OACI, Anexo 11 Servicios de Tránsito Aéreo. Decimotercera edición enmienda 49 del 14 noviembre 2013.
2) OACI, Documento 4444 ATM/501 Gestión del Tránsito Aéreo. Decimoquinta edición del 2007 enmienda 6 del 13 de noviembre 2014.
3) OACI, Documento 9432 AN/925 Manual de Radiotelefonía. Cuarta edición 2007
4) OACI, Documento 8400 Abreviaturas y Códigos de la OACI. octava edición 2010.

b) Legislación Nacional:

1) Ley Orgánica de Aviación Civil, Artículo 6, Artículo 7 numerales 2, 3, 4, 6, 7 y 16, Artículo 14 numerales 6, 31 y 34. Publicado en el D.Ó. del día dieciocho de octubre del año dos mil uno y sus Decretos Legislativos:
   i) N° 528 del 26 de Noviembre del 2004. Publicado en el D.O. N° 240,Tomo 365 del 23 de Diciembre del 2004 y
   ii) N° 927 del 20 de Diciembre del 2005. Publicado en el D.Ó. N°22, Tomo 370 del 01 de Febrero del 2006.
2) Reglamento Técnico de la Ley Orgánica de Aviación Civil Artículo 484 y Artículo 490, Publicado en el D.Ó. N° 22, Tomo 370, del 01 de febrero del 2006.

3) RAC LPTA Regulaciones sobre licencias al personal técnico aeronáutico aplicable.

4) RAC ATS Regulación de los Servicios de Tránsito Aéreo, Edición 01 de fecha 27 de julio de 2015.

## CAPITULO 1 - ABREVIATURAS

**A**

| | |
|---|---|
| A | Ámbar |
| AAA | Mensaje meteorológico enmendado |
| AAD | Desviación respecto a la altitud asignada |
| AAIM | Comprobación autónoma de la integridad de la aeronave |
| AAL | Por encima del nivel del aeródromo |
| ABI | Información anticipada sobre límite |
| ABM | Al través |
| ABN | Faro de aeródromo |
| ABT | Alrededor de |
| ABV | Por encima de |
| AC | Altocúmulos |
| ACARS † | Sistema de direccionamiento é informe para comunicaciones de aeronaves |
| ACAS | Sistema anticolisión de a bordo |
| ACC ‡ | Centro de control de área ó control de área |
| ACCID | Notificación de un accidente de aviación |
| ACFT | Aeronave |
| ACK | Acuse de recibo |
| ACL | Emplazamiento para la verificación de altímetro |
| ACN | Número de clasificación de aeronaves |
| ACP | Aceptación (designador de tipo de mensaje) |
| ACPT | Acepto ó aceptado |
| ACT | Activo ó activado ó actividad |
| AD | Aeródromo |
| ADA | Área con servicio de asesoramiento |
| ADC | Plano de aeródromo |
| ADDN | Adición ó adicional |
| ADF ‡ | Equipo radiogoniométrico automático |
| ADIZ † | (debe pronunciarse “EI-DIS”) Zona de identificación de defensa aérea |
| ADJ | Adyacente |
| ADO | Oficina de aeródromo |
| ADR | Ruta con servicio de asesoramiento |
| ADS | Vigilancia dependiente automática |
| ADSU | Dependencia de vigilancia automática |
| ADVS | Servicio de asesoramiento |
| ADZ | Avise |
| AES | Estación terrena de aeronave |
| AFIL | Plan de vuelo presentado desde el aire |
| AFIS | Servicio de información de vuelo de aeródromo |
| AFM | Sí ó conforme ó afirmativo ó correcto |
| AFS | Servicio fijo aeronáutico |
| AFT | Después de . . . (hora ó lugar) |
| AFTN ‡ | Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas |
| A/G | Aire a tierra |
| AGA | Aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres |
| AGL | Sobre el nivel del terreno |
| AGN | Otra vez |
| AIC | Circular de información aeronáutica |
| AIDC | Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo |
| AIP | Publicación de información aeronáutica |
| AIRAC | Reglamentación y control de la información aeronáutica |
| AIREP † | Aeronotificación |
| AIRMET † | Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura |
| AIS | Servicio de información aeronáutica |
| ALA | Área de amaraje |
| ALERFA † | Fase de alerta |
| ALR | Alerta (designador de tipo de mensaje) |
| ALRS | Servicio de alerta |
| ALS | Sistema de iluminación de aproximación |
| ALT | Altitud |
| ALTN | Alternativa ó alternante (luz que cambia de color) |
| ALTN | Alternativa (aeródromo de) |
| AMA | Altitud mínima de área |

| | |
|---|---|
| AMD | Enmiende ó enmendado |
| AMDT | Enmienda (Enmienda AIP) |
| AMS | Servicio móvil aeronáutico |
| AMSL | Sobre el nivel medio del mar |
| AMSS | Servicio móvil aeronáutico por satélite |
| ANC | Carta aeronáutica — 1:500 000 (seguida del nombre/título) |
| ANCS | Carta de navegación aeronáutica — escala pequeña (seguida del nombre/título y escala) |
| ANS | Contestación |
| AOC | Plano de obstáculos de aeródromo (seguido del tipo y del nombre/título) |
| AP | Aeropuerto |
| APAPI † | Indicador simplificado de trayectoria de aproximación de precisión |
| APCH | Aproximación |
| APDC | Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves (seguido del nombre/título) |
| APN | Plataforma |
| APP | Oficina de control de aproximación ó control de aproximación ó servicio de control de aproximación |
| APR | Abril |
| APRX | Aproximado ó aproximadamente |
| APSG | Después de pasar |
| APV | Apruebe ó aprobado ó aprobación |
| ARC | Plano de área |
| ARNG | Arreglo |
| ARO | Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo |
| ARP | Punto de referencia de aeródromo |
| ARP | Aeronotificación (designador de tipo de mensaje) |
| ARQ | Corrección automática de errores |
| ARR | Llegada (designador de tipo de mensaje) |
| ARR | Llegar ó llegada |
| ARS | Aeronotificación especial (designador de tipo de mensaje) |
| ARST | Detención [señala (parte del) equipo de detención de aeronave] |
| AS | Altostratus |
| ASC | Suba ó subiendo a |
| ASDA | Distancia disponible de aceleración-parada |
| ASE | Error del sistema altimétrico |
| ASPEEDG | Ganancia de velocidad aerodinámica |
| ASPEEDL | Pérdida de velocidad aerodinámica |
| ASPH | Asfalto |
| AT | A las |
| ATA ‡ | Hora real de llegada |
| ATC ‡ | Control de tránsito aéreo (en general) |
| ATD ‡ | Hora real de salida |
| ATFM | Gestión de la afluencia del tránsito aéreo |
| ATIS † | Servicio automático de información terminal |
| ATM | Organización del tránsito aéreo |
| ATN | Red de telecomunicaciones aeronáuticas |
| ATP | A las. . . (hora) [ó en . . . (lugar)] |
| ATS | Servicio de tránsito aéreo |
| ATTN | Atención |
| AT-VASIS† | Sistema visual indicador de pendiente de aproximación simplificado en T |
| ATZ | Zona de tránsito de aeródromo |
| AUG | Agosto |
| AUTH | Autorizado ó autorización |
| AUW | Peso total |
| AUX | Auxiliar |
| AVBL | Disponible ó disponibilidad |
| AVG | Promedio, media |
| AVGAS† | Gasolina de aviación |
| AWTA | Avise hora en que podrá |
| AWY | Aerovía |
| AZM | Azimut |

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

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

**B**

| | |
|---|---|
| B | Azul |
| BA | Eficacia del frenado |
| BASE | Base de las nubes |
| BCFG | Niebla en bancos |
| BCN | Faro (luz aeronáutica de superficie) |
| BCST | Radiodifusión |
| BDRY | Límite |
| BECMG | Cambiando a |
| BFR | Antes |
| BKN | Cielo nuboso |
| BL | Ventisca alta (seguida de DU = polvo, SA = arena ó SN = nieve) |
| BLDG | Edificio |
| BLO | Por debajo de nubes |
| BLW | Por debajo de . . . |
| BOMB | Bombardeo |
| BR | Neblina |
| BRF | Corta (utilizada para indicar el tipo de aproximación deseado ó requerido) |
| BRG | Marcación |
| BRKG | Frenado |
| BS | Estación de radiodifusión comercial |
| BTL | Entre capas |
| BTN | Entre (como preposición) |

**C**

| | |
|---|---|
| C | Grados Celsius (Centígrados) |
| CAT | Categoría |
| CAT | Turbulencia en aire despejado |
| CAVOK † | Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales mejores que los valores ó condiciones prescritos |
| CB | Cumulonimbus |
| CC | Cirrocúmulos |
| CCA | Mensaje meteorológico corregido (designador de tipo de mensaje) |
| CD | Candela |
| CDN | Coordinación (designador de tipo de mensaje) |
| CF | Cambie frecuencia a . . . |
| CFM | Confirme ó confirmo (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| CGL | Luz de guía en circuito |
| CH | Canal |
| CH | Transmisión de verificación de continuidad de canal para permitir la comparación de su registro de los números de orden en el canal correspondientes a los mensajes recibidos por este canal (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| CHG | Modificación (designador de tipo de mensaje) |
| CI | Cirrus |
| CIDIN † | Red OACI común de datos |
| CIT | Cerca de ó sobre, ciudades grandes |
| CIV | Civil |
| CK | Verifique |
| CL | Eje |
| CLA | Tipo cristalino de formación de hielo |
| CLBR | Calibración |
| CLD | Nubes |
| CLG | Llamando |
| CLIMB-OUT | Área de ascenso inicial |
| CLR | Libre de obstáculos ó autorizado para ó autorización |
| CLRD | Pista(s) libre(s) de obstáculos (utilizada en METAR/SPECI) |
| CLSD | Cierre ó cerrado ó cerrando |
| CM | Centímetros |
| CMB | Ascienda a ó ascendiendo a |
| CMPL | Finalización ó completado ó completo |
| CNL | Cancelación de plan de vuelo (designador de tipo de mensaje) |
| CNL | Cancelar ó cancelado |
| CNS | Comunicaciones, navegación y vigilancia |
| COM | Comunicaciones |
| CONC | Hormigón |
| COND | Condición |
| CONS | Continuo |
| CONST | Construcción ó construido |

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

| | |
|---|---|
| CONT | Continúe ó continuación |
| COOR | Coordine ó coordinación |
| COORD | Coordenadas |
| COP | Punto de cambio |
| COR | Corrija ó corrección ó corregido (utilizado para indicar un mensaje meteorológico corregido, designador de tipo de mensaje) |
| COT | En la costa |
| COV | Abarcar ó abarcado ó abarcando |
| CPDLC ‡ | Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto |
| CPL | Plan de vuelo actualizado (designador de tipo de mensaje) |
| CRC | Verificación por redundancia cíclica |
| CRZ | Crucero |
| CS | Cirrostratus |
| CS | Distintivo de llamadas |
| CTA | Área de control |
| CTAM | Suba hasta y mantenga |
| CTC | Contacto |
| CTL | Control |
| CTN | Precaución |
| CTR | Zona de control |
| CU | Cumulus |
| CUF | Cumuliforme |
| CUST | Aduana |
| CVR | Registrador de la voz en el puesto de pilotaje |
| CW | Onda continúa |
| CWY | Zona libre de obstáculos |

**D**

| | |
|---|---|
| D | En disminución (tendencia del RVR durante los 10 minutos previos) |
| D | Zona peligrosa (seguida de la identificación) |
| DA | Altitud de decisión |
| D-ATIS † | (debe pronunciarse "DI-ATIS") Servicio automático de información terminal por enlace de datos |
| DCD | Dúplex de doble canal |
| DCKG | Atraque |
| DCP | Punto de cruce de referencia |
| DCPC | Comunicaciones directas controlador-piloto |
| DCS | Simplex de doble canal |
| DCT | Directo (con relación a los permisos del plan de vuelo y tipo de aproximación) |
| DE* | De (se utiliza para que preceda a la señal distintiva de la estación que llama) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| DEC | Diciembre |
| DEG | Grados |
| DEP | Salga ó salida |
| DEP | Salida (designador de tipo de mensaje) |
| DES | Descienda a ó descendiendo a |
| DEST | Destino |
| DETRESFA † | Fase de socorro |
| DEV | Desviación ó desviándose |
| DFDR | Registrador digital de datos de vuelo |
| DFTI | Indicador de la distancia al punto de toma de contacto |
| DH | Altura de decisión |
| DIF | Difusas (nubes) |
| DIST | Distancia |
| DIV | Desvíese de la ruta ó desviándome de la ruta |
| DLA | Demora ó demorado |
| DLA | Demora (designador de tipo de mensaje) |
| DLIC | Capacidad de iniciación de enlace de datos |
| DLY | Diariamente |
| DME | Equipo radiotelemétrico |
| DNG | Peligro ó peligroso |
| DOM | Nacional ó interior |
| DP | Temperatura del punto de rocío |
| DPT | Profundidad |
| DR | A estima |
| DR . . . | Ventisca baja (seguida de DU = polvo, SA = arena ó SN = nieve) |
| DRG | Durante |
| DS | Tempestad de polvo |
| DSB | Banda lateral doble |
| DTAM | Descienda hacia y mantenga |

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

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

| | |
|---|---|
| DTG | Grupo fecha-hora |
| DTHR | Umbral de pista desplazado |
| DTRT | Empeora ó empeorando |
| DTW | Ruedas gemelas en tándem |
| DU | Polvo |
| DUC | Nubes densas en altitud |
| DUPE | Este es un mensaje duplicado (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| DUR | Duración |
| D-VOLMET | Enlace de datos VOLMET |
| DVOR VOR | Doppler |
| DW | Ruedas gemelas |
| DZ | Llovizna |

**E**

| | |
|---|---|
| E | Este ó longitud este |
| EAT | Hora prevista de aproximación |
| EB | Dirección este |
| EDA | Área de elevación diferencial |
| EEE | Error (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| EET | Duración prevista |
| EFC | Prever nueva autorización |
| EGNOS † | Servicio europeo de complemento geoestacionario de navegación |
| EHF | Frecuencia extremadamente alta [30 000 a 300 000 MHz] |
| ELBA † | Radiobaliza de emergencia para localización de aeronaves |
| ELEV | Elevación |
| ELR | Radio de acción sumamente grande |
| ELT | Transmisor de localización de emergencia |
| EM | Emisión |
| EMBD | Inmersos en una capa (para indicar los cumulonimbus inmersos en las capas de otras nubes) |
| EMERG | Emergencia |
| END | Extremo de parada (relativo al RVR) |
| ENE | Estenordeste |
| ENG | Motor |
| ENR | En ruta |
| ENRC . . . | Carta en ruta (seguida del nombre/título) |
| EOBT | Hora prevista de fuera calzos |
| EQPT | Equipo |
| ER | Aquí . . . ó adjunto |
| ESE | Estesudeste |
| EST | Estimar ó estimado ó estimación (designador de tipo de mensaje) |
| ETA ‡ | Hora prevista de llegada ó estimo llegar a las . . . |
| ETD ‡ | Hora prevista de salida ó estimo salir a las . . . |
| ETO | Hora prevista sobre punto significativo |
| EV | Cada |
| EXC | Excepto |
| EXER | Ejercicios ó ejerciendo ó ejercer |
| EXP | Se espera ó esperado ó esperando |
| EXTD | Se extiende ó extendiéndose |

**F**

| | |
|---|---|
| F | Fijo(a) |
| FAC | Instalaciones y servicios |
| FAF | Punto de referencia de aproximación final |
| FAL | Facilitación del transporte aéreo internacional |
| FAP | Punto de aproximación final |
| FATO | Área de aproximación final y de despegue |
| FAX | Transmisión facsímil |
| FBL | Ligera (utilizada para indicar la intensidad de los fenómenos meteorológicos, interferencia ó informes sobre estática, por ejemplo FBL RA = lluvia ligera) |
| FC | Tromba (tornado ó tromba marina) |
| FCST | Pronóstico |
| FCT | Coeficiente de razonamiento |
| FDPS | Sistema de procesamiento de datos de vuelo |
| FEB | Febrero |
| FEW | Algunas nubes |
| FG | Niebla |

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

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

| | |
|---|---|
| FIC | Centro de información de vuelo |
| FIR ‡ | Región de información de vuelo |
| FIS | Servicio de información de vuelo |
| FISA | Servicio automático de información de vuelo |
| FL | Nivel de vuelo |
| FLD | Campo de aviación |
| FLG | Destellos |
| FLR | Luces de circunstancias |
| FLT | Vuelo |
| FLTCK | Verificación de vuelo |
| FLUC | Fluctuante ó fluctuación ó fluctuado |
| FLW | Sigue ó siguiendo |
| FLY | Volar ó volando |
| FM | Desde |
| FM…… | Desde (seguida de la hora a la que se pronostica que se iniciará el cambio meteorológico) |
| FMS ‡ | Sistema de gestión de vuelo |
| FMU | Dependencia de organización de la afluencia |
| FNA | Aproximación final |
| FPAP | Punto de alineación de la trayectoria de vuelo |
| FPL | Plan de vuelo presentado (designador de tipo de mensaje) |
| FPM | Pies por minuto |
| FPR | Ruta de plan de vuelo |
| FR | Combustible remanente |
| FREQ | Frecuencia |
| FRI | Viernes |
| FRNG | Disparos |
| FRONT † | Frente (meteorológico) |
| FRQ | Frecuente |
| FSL | Aterrizaje completo |
| FSS | Estación de servicio de vuelo |
| FST | Primero |
| FT | Pies (unidad de medida) |
| FTP | Punto de umbral ficticio |
| FU | Humo |
| FZ | Engelante ó congelación |
| FZDZ | Llovizna engelante |
| FZFG | Niebla engelante |
| FZRA | Lluvia engelante |

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

**G**

| | |
|---|---|
| G . . . | Variaciones respecto a la velocidad media del viento (ráfagas) (seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF) |
| G | Verde |
| GA | Continúe pasando su tráfico (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| G/A | Tierra a aire |
| G/A/G | Tierra a aire y aire a tierra |
| GAGAN † | Navegación aumentada por GPS y órbita geoestacionaria |
| GAMET | Pronóstico de área para vuelos a baja altura |
| GARP | Punto de referencia en azimut del GBAS |
| GBAS † | (debe pronunciarse “CHI-BAS”) Sistema de aumentación basado en tierra |
| GCA ‡ | Sistema de aproximación dirigida desde tierra ó aproximación dirigida desde tierra |
| GEN | General |
| GEO | Geográfico ó verdadero |
| GES | Estación terrena de tierra |
| GLD | Planeador |
| GLONASS † | Sistema orbital mundial de navegación por satélite (debe pronunciarse “GLO-NAS”) |
| GMC . . . | Carta de movimiento en la superficie (seguida del nombre/título) |
| GND | Tierra |
| GNDCK | Verificación en tierra |
| GNSS ‡ | Sistema mundial de navegación por satélite |
| GP | Trayectoria de planeo |
| GPS ‡ | Sistema mundial de determinación de la posición |
| GR | Granizo |
| GRAS † | Sistema de aumentación regional basado en tierra (debe pronunciarse “CHI-RAS”) |
| GRASS | Área de aterrizaje cubierta de césped |
| GRIB | Datos meteorológicos procesados como valores |

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

| | |
|---|---|
| | reticulares expresados en forma binaria (clave meteorológica) |
| GRVL | Grava |
| GS | Velocidad respecto al suelo |
| GS | Granizo menudo ó nieve granulada |
| GUND | Ondulación geoidal |

**H**

| | |
|---|---|
| H | Área de alta presión ó centro de alta presión |
| H24 | Servicio continuo de día y de noche |
| HAPI | Indicador de trayectoria de aproximación para helicópteros |
| HBN | Faro de peligro |
| HDF | Estación radiogoniometría de alta frecuencia |
| HDG | Rumbo |
| HEL | Helicóptero |
| HF ‡ | Alta frecuencia [3 000 a 30 000 kHz] |
| HGT | Altura ó altura sobre |
| HJ | Desde la salida hasta la puesta del sol |
| HLDG | Espera |
| HN | Desde la puesta hasta la salida del sol |
| HO | Servicio disponible para atender a las necesidades de las operaciones |
| HOL | Vacaciones |
| HOSP | Aeronave hospital |
| HPA | Hecto-Pascal |
| HR | Horas |
| HS | Servicio disponible durante las horas de los vuelos regulares |
| HURCN | Huracán |
| HVDF | Estaciones radiogoniometrías de alta y muy alta frecuencias (situadas en el mismo lugar) |
| HVY | Pesado(a) |
| HVY | Fuerte (se utiliza para indicar la intensidad del fenómeno meteorológico, por ejemplo, lluvia fuerte = HVY RA) |
| HX | Sin horas determinadas de servicio |
| HYR | Más elevado |
| HZ | Calima |
| HZ | Hertzio (ciclo por segundo) |

**I**

| | |
|---|---|
| IAC . . . | Carta de aproximación por instrumentos (seguida del nombre/título) |
| IAF | Punto de referencia de aproximación inicial |
| IAO | Dentro y fuera de las nubes |
| IAP | Procedimiento de aproximación por instrumentos |
| IAR | Intersección de rutas aéreas |
| IAS | Velocidad indicada |
| IBN | Faro de identificación |
| IC | Cristales de hielo (cristales de hielo muy pequeños en suspensión denominados también polvo brillante) |
| ICE | Engelamiento |
| ID | Identificador ó identificar |
| IDENT † | Identificación |
| IF | Punto de referencia de aproximación intermedia |
| IFF | Identificación amigo/enemigo |
| IFR ‡ | Reglas de vuelo por instrumentos |
| IGA | Aviación general internacional |
| ILS ‡ | Sistema de aterrizaje por instrumentos |
| IM | Radiobaliza interna |
| IMC ‡ | Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos |
| IMG | Inmigración |
| IMI | Signo de interrogación (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| IMPR | Mejora ó mejorando |
| IMT | Inmediato ó inmediatamente |
| INA | Aproximación inicial |
| INBD | De entrada, de llegada |
| INC | Dentro de nubes |
| INCERFA † | Fase de incertidumbre |
| INFO † | Información |
| INFORME MET | Informe meteorológico ordinario local (en lenguaje claro abreviado) |

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

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

| | |
|---|---|
| INOP | Fuera de servicio |
| INP | Si no es posible |
| INPR | En marcha |
| INS | Sistema de navegación inercial |
| INSTL | Instalar ó instalado ó instalación |
| INSTR | Instrumento (por instrumento) |
| INT | Intersección |
| INTL | Internacional |
| INTRG | Interrogador |
| INTRP | Interrumpir ó interrupción ó interrumpido |
| INTSF | Intensificación ó intensificándose |
| INTST | Intensidad |
| IR | Hielo en la pista |
| ISA | Atmósfera tipo internacional |
| ISB | Banda lateral independiente |
| ISOL | Aislado |

**J**

| | |
|---|---|
| JAN | Enero |
| JTST | Corriente en chorro |
| JUL | Julio |
| JUN | Junio |

**K**

| | |
|---|---|
| KG | Kilogramos |
| KHZ | Kilohertzio |
| KM | Kilómetros |
| KMH | Kilómetros por hora |
| KPA | Kilopascal |
| KT | Nudos |
| KW | Kilovatios |

**L**

| | |
|---|---|
| L | Área de baja presión ó centro de baja presión |
| . . . L | izquierda (precedida por el número de designación para identificar una pista paralela) |
| L | Radiofaro de localización (véase LM, LO) |
| LAM | Acuse de recibo lógico (designador de tipo de mensaje) |
| LAN | Tierra adentro |
| LAT | Latitud |
| LDA | Distancia de aterrizaje disponible |
| LDAH | Distancia de aterrizaje disponible para helicópteros |
| LDG | Aterrizaje |
| LDI | Indicador de dirección de aterrizaje |
| LEN | Longitud |
| LF | Baja frecuencia [30 a 300 kHz] |
| LGT | Luz ó iluminación |
| LGTD | Iluminado |
| LIH | Luz de gran intensidad |
| LIL | Luz de baja intensidad |
| LIM | Luz de intensidad media |
| LLZ | Localizador |
| LM | Radiofaro de localización intermedio |
| LMT | Hora media local |
| LNG | Larga (utilizada para indicar el tipo de aproximación deseado ó requerido) |
| LO | Radiofaro de localización exterior |
| LOC | Local ó localmente ó emplazamiento ó situado |
| LONG | Longitud |
| LORAN† | LORAN (sistema de navegación de larga distancia) |
| LR | El último mensaje que recibí fue... (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| LRG | De larga distancia |
| LS | El último mensaje que envié fue... ó El último mensaje fue... (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| LTD | Limitado |
| LTP | Punto del umbral de aterrizaje |
| LTT | Teletipo de línea alámbrica |
| LV | Ligero y variable (con respecto al viento) |
| LVE | Abandone ó abandonado |
| LVL | Nivel |
| LYR | Capa ó en capas |

**M**

| | |
|---|---|
| . . . M | Metros (precedido por cifras) |

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

| | |
|---|---|
| M . . . | Número de Mach (seguido de cifras) |
| M . . . | Valor mínimo del alcance visual en la pista (seguida por cifras en METAR/SPECI) |
| MAA | Altitud máxima autorizada |
| MAG | Magnético |
| MAINT | Mantenimiento |
| MAP | Mapas y cartas aeronáuticas |
| MAPT | Punto de aproximación frustrada |
| MAR | En el mar |
| MAR | Marzo |
| MAS | Simplex Al manual |
| MAX | Máximo(a) |
| MAY | Mayo |
| MBST | Micro-ráfaga |
| MCA | Altitud mínima de cruce |
| MCW | Onda continúa modulada |
| MDA | Altitud mínima de descenso |
| MDF | Estación radiogoniometría de frecuencia media |
| MDH | Altura mínima de descenso |
| MEA | Altitud mínima en ruta |
| MEHT | Altura mínima de los ojos del piloto sobre el umbral (para sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación) |
| MET | Meteorológico ó meteorología |
| METAR † | Informe meteorológico ordinario de aeródromo (en clave meteorológica) |
| MET REPORT | Informe meteorológico ordinario local (en lenguaje claro abreviado) |
| MF | Frecuencia media [300 a 3000 kHz] |
| MHDF | Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media y alta (situadas en el mismo lugar) |
| MHVDF | Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media, alta y muy alta (situadas en el mismo lugar) |
| MHZ | Megahercio |
| MID | Punto medio (relativo al RVR) |
| MIFG | Niebla baja |
| MIL | Militar |
| MIN | Minutos |
| MIS | Falta. . . (Identificación de la transmisión) (Para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| MKR | Radiobaliza |
| MLS ‡ | Sistema de aterrizaje por microondas |
| MM | Radiobaliza intermedia |
| MNM | Mínimo(a) |
| MNPS | Especificaciones de performance mínima de navegación |
| MNT | Monitor ó vigilando ó vigilado |
| MNTN | Mantenga |
| MOA | Área de operaciones militares |
| MOC | Margen mínimo de franqueamiento de obstáculos (necesario) |
| MOD | Moderado(a) (utilizada para indicar la intensidad de los fenómenos meteorológicos, la interferencia ó informes de estática, por ejemplo MODRA = lluvia moderada) |
| MON | Lunes |
| MON | Sobre montañas |
| MOPS † | Normas de performance mínima operacional |
| MOTNE | Red de telecomunicaciones meteorológicas para las operaciones en Europa |
| MOV | Desplácese ó desplazándose ó desplazamiento |
| MPS | Metros por segundo |
| MRA | Altitud mínima de recepción |
| MRG | Alcance medio |
| MRP | Punto de notificación ATS/MET |
| MS | Menos |
| MSA | Altitud mínima de sector |
| MSAS† | Sistema de aumentación basado en satélites con satélite de transporte multifuncional (MTSAT) |

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

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

| | |
|---|---|
| MSAW | Advertencia de altitud mínima de seguridad |
| MSG | Mensaje |
| MSL | Nivel medio del mar |
| MSR | Mensaje. . . (Identificación de la transmisión) transmitido por vía indebida (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| MSRR | Radar secundario de vigilancia de mono-impulso |
| MT | Montaña |
| MTU | Unidades métricas |
| MTW | Ondas orográficas |
| MVDF | Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media y muy alta (situadas en el mismo lugar) |
| MWO | Oficina de vigilancia meteorológica |
| MX | Tipo mixto de formación de hielo (blanco y cristalino) |

**N**

| | |
|---|---|
| N | Ninguna tendencia marcada (del RVR durante los 10 minutos previos) |
| N | Norte ó latitud norte |
| NASC † | Centro nacional de sistemas AIS |
| NAT | Atlántico septentrional |
| NAV | Navegación |
| NB | Dirección norte |
| NBFR | No antes de |
| NC | Sin variación |
| NCD | No se detectaron nubes (utilizada en METAR/SPECI automatizados) |
| NDB | Radiofaro no direccional |
| NDV | No hay variaciones direccionales disponibles (utilizada en METAR/SPECI automatizados) |
| NE | Nordeste |
| NEB | Dirección nordeste |
| NEG | No ó negativo ó niego permiso ó incorrecto |
| NGT | Noche |
| NIL † | Nada ó no tengo nada que transmitirle a usted |
| NM | Millas marinas |
| NML | Normal |
| NNE | Nornordeste |
| NNW | Nornoroeste |
| NO | No (negativo) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| NOF | Oficina NOTAM internacional |
| NOSIG † | Sin ningún cambio importante (se utiliza en los pronósticos de aterrizaje de tipo “tendencia”) |
| NOTAM † | Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición ó modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento ó peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo. |
| NOV | Noviembre |
| NOZ‡ | Zona normal de operaciones |
| NR | Número |
| NRH | No se escucha respuesta |
| NS | Nimbostratus |
| NSC | Sin nubes de importancia |
| NSW | Ningún tiempo significativo |
| NTL | Nacional |
| NTZ ‡ | Zona inviolable |
| NW | Noroeste |
| NWB | Dirección noroeste |
| NXT | Siguiente |

**Ó**

| | |
|---|---|
| OAC | Centro de control de área oceánica |
| OAS | Superficie de evaluación de obstáculos |
| OBS | Observe ú observado ú observación |
| OBSC | Oscuro ú oscurecido ú oscureciendo |
| OBST | Obstáculo |
| OCA | Altitud de franqueamiento de obstáculos |
| OCA | Área oceánica de control |
| OCC | Intermitente (luz) |

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

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

| | |
|---|---|
| OCH | Altura de franqueamiento de obstáculos |
| OCNL | Ocasional ú ocasionalmente |
| OCS | Superficie de franqueamiento de obstáculos |
| OCT | Octubre |
| OFZ | Zona despejada de obstáculos |
| OGN | Empiece (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| OHD | Por encima |
| OK | Estamos de acuerdo ó Está bien (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| OLDI† | Intercambio directo de datos |
| OM | Radiobaliza exterior |
| OPA | Formación de hielo de tipo blanco, opaco |
| OPC | Control indicado es el control de operaciones |
| OPMET † | Información meteorológica relativa a las operaciones |
| OPN | Abrir ó abriendo ó abierto |
| OPR | Operador (explotador) ú operar (explotar) ó utilización ú operacional |
| OPS | Operaciones |
| Ó/R | A solicitud |
| ORD | Orden |
| OSV | Barco de estación oceánica |
| OTLK | Proyección (se utiliza en los mensajes SIGMET para las cenizas volcánicas y los ciclones tropicales) |
| OTP | Sobre nubes |
| OTS | Sistema organizado de derrotas |
| OUBD | Dirección de salida |
| OVC | Cielo cubierto |

**P**

| | |
|---|---|
| P . . . | Valor máximo de la velocidad del viento ó del alcance visual en la pista (seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF) |
| P . . . | Zona prohibida (seguida de identificación) |
| PA | Aproximación de precisión |
| PALS | Sistema de iluminación para la aproximación de precisión (especifica la categoría) |
| PANS | Procedimiento para los servicios de navegación aérea |
| PAPI † | Indicador de trayectoria de aproximación de precisión |
| PAR ‡ | Radar de aproximación de precisión |
| PARL | Paralelo |
| PATC . . . | Carta topográfica para aproximaciones de precisión (seguida del nombre/título) |
| PAX | Pasajero(s) |
| PCD | Prosiga ó prosigo |
| PCL | Iluminación controlada por el piloto |
| PCN | Número de clasificación de pavimentos |
| PDC ‡ | Autorización previa a la salida |
| PDG | Gradiente del procedimiento de diseño |
| PER | Performance |
| PERM | Permanente |
| PIB | Boletín de información previa al vuelo |
| PJE | Ejercicios de salto (lanzamiento) de paracaidistas |
| PL | Gránulos de hielo |
| PLA | Aproximación baja, de práctica |
| PLN | Plan de vuelo |
| PLVL | Nivel actual |
| PN | Se requiere aviso previo |
| PNR | Punto de no retorno |
| PO | Remolinos de polvo/arena (remolinos de polvo) |
| POB | Personas a bordo |
| POSS | Posible |
| PPI | Indicador panorámico |
| PPR | Se requiere permiso previo |
| PPSN | Posición actual |
| PRFG | Aeródromo parcialmente cubierto de niebla |
| PRI | Primario |
| PRKG | Estacionamiento |
| PROB † | Probabilidad |

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

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

| | |
|---|---|
| PROC | Procedimiento |
| PROV | Provisional |
| PS | Más |
| PSG | Pasando por |
| PSN | Posición |
| PSP | Chapa de acero perforada |
| PSR ‡ | Radar primario de vigilancia |
| PSYS | Sistema de presión |
| PTN | Viraje reglamentario |
| PTS | Estructura de derrotas polares |
| PWR | Potencia |

**Q**

| | |
|---|---|
| QDL | ¿Piensa usted pedirme una serie de marcaciones? ó Pienso pedirle una serie de marcaciones (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q) |
| QDM ‡ | Rumbo magnético (viento nulo) |
| QDR | Marcación magnética |
| QFE ‡ | Presión atmosférica a la elevación del aeródromo (ó en el umbral de la pista) |
| QFU | Dirección magnética de la pista |
| QGE | ¿Cuál es mi distancia a su estación? ó Su distancia a mi estación es (cifras de distancia y sistema de unidades) (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q) |
| QJH | ¿Debo pasar mi cinta de prueba/una frase de prueba? ó Pase su cinta de prueba/una frase de prueba (para utilizar en AFS como un código Q) |
| QNH ‡ | Reglaje de la sub-escala del altímetro para obtener elevación estando en tierra |
| QSP | ¿Quiere retransmitir gratuitamente a . . . ? ó Retransmitiré gratuitamente a . . . (para utilizar en AFS como un código Q) |
| QTA | ¿Debo anular el telegrama núm. . . . ? ó Anule el telegrama núm. . . . (para utilizar en AFS como un código Q) |
| QTE | Marcación verdadera |
| QTF | ¿Quiere indicarme la posición de mi estación con arreglo a las marcaciones tomadas por las estaciones radiogoniométricas que usted controla? ó La posición de su estación, basada en las marcaciones tomadas por las estaciones radiogoniométricas que controlo, era . . . latitud, . . . longitud (ó cualquier otra indicación de posición), tipo . . . a . . . horas (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q) |
| QUAD | Cuadrante |
| QUJ | ¿Quiere indicarme el rumbo VERDADERO que debo seguir para dirigirme hacia usted? Ó El rumbo VERDADERO que debe seguir para dirigirse hacia mí es de . . . grados a las . . . (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q) |

**R**

| | |
|---|---|
| R . . . | Alcance visual en la pista (seguida por cifras en METAR/SPECI) |
| . . . R | Derecha (precedida por el número de designación para identificar una pista paralela) |
| R | Rojo |
| R | Recibido (acuse de recibo) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| R . . . | Zona restringida (seguida de la identificación) |
| RA | Lluvia |
| RAC | Reglamento del aire y servicios de tránsito aéreo |
| RAG | Dispositivo de parada en la pista |
| RAG | Rasgado |

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

| | |
|---|---|
| RAI | Indicador de alineación de pista |
| RAIM | Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor |
| RASC† | Centro regional de sistemas AIS |
| RASS | Fuente de reglaje del altímetro a distancia |
| RB | Lancha de salvamento |
| RCA | Alcance la altitud de crucero |
| RCC | Centro coordinador de salvamento |
| RCF | Falla de radiocomunicaciones (designador de tipo de mensaje) |
| RCH | Llegar a ó llegando a |
| RCL | Eje de pista |
| RCLL | Luces de eje de pista |
| RCLR | Nueva autorización |
| RDH | Altura de referencia |
| RDL | Radial |
| RDO | Radio |
| RE | Reciente (utilizado para calificar fenómenos meteorológicos, RERA = lluvia reciente) |
| REC | Recibir ó receptor |
| REDL | Luces de borde de pista |
| REF | Referente a ó consulte a |
| REG | Matrícula |
| RENL | Luces de extremo de pista |
| REP | Notificar ó notificación ó punto de notificación |
| REQ | Solicitar ó solicitado |
| RERTE | Cambio de ruta |
| RESA | Zona de seguridad de fin de pista |
| RG | Alineación (luces) |
| RHC | Circuito del lado derecho |
| RIF | Renovación en vuelo de la autorización |
| RITE | Derecha (dirección de viraje) |
| RL | Notifique salida de |
| RLA | Retransmisión a |
| RLCE | Solicite cambio de nivel en ruta |
| RLLS | Sistema de iluminación de guía a la pista |
| RLNA | Nivel solicitado no disponible |
| RMAC | Carta de altura mínima radar |
| RMK | Observación |
| RNAV † | Navegación de área |
| RNG | Radiofaro direccional |
| RNP | Performance de navegación requerida |
| ROBEX † | Intercambio de boletines regionales OPMET (sistema) |
| ROC | Velocidad ascensional |
| ROD | Velocidad vertical de descenso |
| ROFOR | Pronóstico de ruta (en clave meteorológica) |
| RON | Recepción solamente |
| RPI † | Indicación de posición radar |
| RPL | Plan de vuelo repetitivo |
| RPLC | Remplazar ó remplazado |
| RPS | Símbolo de posición radar |
| RPT | Repita ó repito (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| RQ* | Petición (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| RQMNTS | Requisitos |
| RQP | Solicitud de plan de vuelo (designador de tipo de mensaje) |
| RQS | Solicitud de plan de vuelo suplementario (designador de tipo de mensaje) |
| RR | Notifique llegada a |
| RRA | (ó RRB, RRC, . . . etc., en orden) Mensaje meteorológico demorado (designador de tipo de mensaje) |
| RSC | Subcentro de salvamento |
| RSCD | Estado de la superficie de la pista |
| RSP | Radiofaro respondedor |
| RSR | Radar de vigilancia en ruta |
| RTD | Demorado (se utiliza para indicar un mensaje meteorológico demorado; designador de tipo de mensaje) |
| RTE | Ruta |
| RTF | Radiotelefonía |
| RTG | Radiotelegrafía |
| RTHL | Luces de umbral de pista |
| RTN | Dé la vuelta ó doy la vuelta ó volviendo a |

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

| | |
|---|---|
| RTODAH | Distancia de despegue interrumpido disponible para helicópteros |
| RTS | Nuevamente en servicio |
| RTT | Radioteletipo |
| RTZL | Luces de zona de toma de contacto |
| RUT | Frecuencias de transmisión en ruta reglamentarias en las regiones |
| RV | Barco de salvamento |
| RVR ‡ | Alcance visual en la pista |
| RVSM ‡ | Separación vertical mínima reducida [300 m (1 000 ft)] entre FL 290 y FL 410 |
| RWY | Pista |

**S**

| | |
|---|---|
| S . . . | Estado del mar (seguida por cifras en METAR/SPECI) |
| S | Sur ó latitud sur |
| SA | Arena |
| SALS | Sistema sencillo de iluminación de aproximación |
| SAN | Sanitario |
| SAP | Tan pronto como sea posible |
| SAR | Búsqueda y salvamento |
| SARPS | Normas y métodos recomendados [OACI] |
| SAT | Sábado |
| SATCOM | Comunicación por satélite |
| SB | Dirección sur |
| SBAS † | Sistema de aumentación basado en satélites |
| SC | Estratocúmulos |
| SCT | Nubes dispersas |
| SDBY | Estar a la escucha ó de reserva |
| SE | Sudeste |
| SEA | Mar (utilizada en relación con la temperatura de la superficie del mar y el estado del mar) |
| SEB | Dirección sudeste |
| SEC | Segundos |
| SECN | Sección |
| SECT | Sector |
| SELCA | Sistema de llamada selectiva |
| SEP | Septiembre |
| SER | Servicio ó dando servicio ó servido |
| SEV | Fuerte (utilizada en los informes para calificar la formación de hielo y turbulencia) |
| SFC | Superficie |
| SG | Cinarra |
| SGL | Señal |
| SH . . . | Chaparrón (seguida de RA = lluvia, SN =nieve, PL = hielo granulado, GR = granizo, GS = granizo menudo, ó combinaciones, por ejemplo SHRASN = chaparrones de lluvia y nieve) |
| SHF | Frecuencia supra alta [3 000 a 30 000 MHz] |
| SID † | Salida normalizada por instrumentos |
| SIF | Dispositivo selectivo de identificación |
| SIG | Significativo |
| SIGMET † | Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves |
| SIMUL | Simultáneo ó simultáneamente |
| SIWL | Carga de rueda simple aislada |
| SKC | Cielo despejado |
| SKED | Horario ó sujeto a horario ó regular |
| SLP | Punto de limitación de velocidad |
| SLW | Despacio |
| SMC | Control de la circulación en la superficie |
| SMR | Radar de movimiento en la superficie |
| SN | Nieve |
| SNOCLO | Aeródromo cerrado debido a nieve (se utiliza en METAR/ SPECI) |
| SNOWTAM † | Serie de NOTAM que notifica la presencia ó eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo ó agua en el área de movimiento por |

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

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

| | |
|---|---|
| | medio de un formato concreto. |
| SPECI | Informe meteorológico especial de aeródromo (en clave meteorológica) |
| SPECIAL † | Informe meteorológico especial local (en lenguaje claro abreviado) |
| SPL | Plan de vuelo suplementario (designador de tipo de mensaje) |
| SPOC | Punto de contacto SAR |
| SPOT † | Viento instantáneo |
| SQ | Turbonada |
| SQL | Línea de turbonada |
| SR | Salida del sol |
| SRA | Aproximación con radar de vigilancia |
| SER | Radar de vigilancia que forma parte del sistema de radar para aproximación de precisión |
| SRG | De corta distancia |
| SRR | Región de búsqueda y salvamento |
| SRY | Secundario |
| SS | Puesta del sol |
| SS | Tempestad de arena |
| SSB | Banda lateral única |
| SSE | Sudsudeste |
| SSR | Radar secundario de vigilancia |
| SST | Avión supersónico de transporte |
| SSW | Sudsudoeste |
| ST | Stratus |
| STA | Aproximación directa |
| STAR † | Llegada normalizada por instrumentos |
| STD | Normal ó estándar |
| STF | Estratiforme |
| STN | Estación |
| STNR | Estacionario |
| STOL | Despegue y aterrizaje cortos |
| STS | Estado |
| STWL | Luces de zona de parada |
| SUBJ | Sujeto a |
| SUN | Domingo |
| SUP | Suplemento (Suplemento AIP) |
| SUPPS | Procedimientos suplementarios regionales |
| SVC | Mensaje de servicio |
| SVCBL | En condiciones de servicio |
| SW | Sudoeste |
| SWB | Dirección sudoeste |
| SWY | Zona de parada |

**T**

| | |
|---|---|
| T | Temperatura |
| TA | Altitud de transición |
| TAA | Altitud de llegada a terminal |
| TACAN | Sistema TACAN |
| TAF† | Pronóstico de aeródromo (en clave meteorológica) |
| TAIL † | Viento de cola |
| TAR | Radar de vigilancia de área terminal |
| TAS | Velocidad verdadera |
| TAX | Rodaje |
| TC | Ciclón tropical |
| TCAC | Centro de avisos de ciclones tropicales |
| TCU | Cumulus acastillados |
| TODO | Tornado |
| TDZ | Zona de toma de contacto |
| TECR | Motivos técnicos |
| TEL | Teléfono |
| TEMPO † | Temporal ó temporalmente |
| TREND † | Pronóstico de tendencia |
| TFC | Tráfico |
| TGL | Aterrizaje y despegue inmediato |
| TGS | Sistema de guía para el rodaje |
| THR | Umbral |
| THRU | Por entre, por mediación de |
| THU | Jueves |
| TIBA | Radiodifusión en vuelo de información sobre el tránsito aéreo |
| TIL † | Hasta |
| TIP | Hasta pasar . . . (lugar) |
| TKOF | Despegue |
| TL . . . | Hasta (seguida de la hora a la que se pronostica que terminará el cambio meteorológico) |
| TLOF | Área de toma de contacto y de elevación inicial |

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

| | |
|---|---|
| TMA ‡ | Área de control terminal |
| TN . . . | Temperatura mínima (seguida por cifras en TAF) |
| TNA | Altitud de viraje |
| TNH | Altura de viraje |
| TO . . . A . . . | (lugar) |
| TOC | Cima de la subida |
| TODA | Distancia de despegue disponible |
| TODAH | Distancia de despegue disponible para helicópteros |
| TOP † | Cima de nubes |
| TORA | Recorrido de despegue disponible |
| TP | Punto de viraje |
| TR | Derrota |
| TRA | Espacio aéreo temporalmente reservado |
| TRANS | Transmitir ó transmisor |
| TRL | Nivel de transición |
| TROP | Tropopausa |
| TS | Tormenta (en los informes y pronósticos de aeródromo, cuando se utiliza la abreviatura TS sola significa que se oyen truenos pero no se observa ninguna precipitación en el aeródromo) |
| TS . . . | Tormenta (seguida de RA = lluvia, SN = nieve, |
| PL = | hielo granulado, GR = granizo, GS = granizo menudo, ó combinaciones, por ejemplo, TRSASN = tormenta con lluvia y nieve) |
| TT | Teletipo |
| TUE | Martes |
| TURB | Turbulencia |
| T-VASIS † | Sistema visual indicador de pendiente de aproximación en T |
| TVOR | VOR terminal |
| TWR | Torre de control de aeródromo ó control de aeródromo |
| TWY | Calle de rodaje |
| TWYL | Enlace de calle de rodaje |
| TX . . . | Temperatura máxima (seguida por cifras en TAF) |
| TXT | Texto [cuando se usa esta abreviatura para pedir repetición, el signo de interrogación (IMI) precede a la abreviatura, por ejemplo, IMI TXT] (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) TYP Tipo de aeronave TYPH Tifón |

**U**

| | |
|---|---|
| U | En aumento (tendencia del RVR durante los 10 minutos previos) |
| UAB . . . | Hasta ser notificado por . . . |
| UAC | Centro de control de área superior |
| UAR | Ruta aérea superior |
| UDF | Estación radiogoniométrica de frecuencia ultra alta |
| UFN | Hasta nuevo aviso |
| UHDT | Imposibilidad de ascender por causa del tránsito |
| UHF | Frecuencia ultra alta [300 a 3 000 MHz] |
| UIC | Centro de región superior de información de vuelo |
| UIR | Región superior de información de vuelo |
| ULR | Radio de acción excepcionalmente grande |
| UNA | Imposible |
| UNAP | Imposible conceder aprobación |
| UNL | Ilimitado |
| UNREL | Inseguro, no fiable |
| UP | Precipitación no identificada (utilizada en METAR /SPECI automatizados) |
| U/S | Inutilizable |
| UTA | Área superior de control |
| UTC ‡ | Tiempo universal coordinado |

**V**

| | |
|---|---|
| . . . V . . . | Variaciones respecto a la dirección media del viento (precedida y seguida por cifras en METAR/SPECI p. ej., 350V070) |
| VA | Cenizas volcánicas |

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

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

| | |
|---|---|
| VAAC | Centro de avisos de cenizas volcánicas |
| VAC . . . | Carta de aproximación visual (seguida del nombre/título) |
| VAL | En los valles |
| VAN | Camión de control de pista |
| VAR | Declinación magnética |
| VAR | Radiofaro direccional audiovisual |
| VASIS | Sistema visual indicador de pendiente de aproximación |
| VC . . . | Inmediaciones del aeródromo (seguida de FG = niebla, FC = tromba, SH =chaparrón, PO = remolinos de polvo ó arena, BLDU = ventisca alta de polvo, BLSA = ventisca alta de arena, BLSN = ventisca alta de nieve, por ejemplo DS =tempestad de polvo, SS = tempestad de arena, TS = tormenta ó VA = cenizas volcánicas, VCFG = niebla de inmediaciones) |
| VCY | Inmediaciones |
| VDF | Estación radiogoniométrica de muy alta frecuencia |
| VER | Vertical |
| VFR ‡ | Reglas de vuelo visual |
| VHF ‡ | Muy alta frecuencia [30 a 300 MHz] |
| VIP ‡ | Persona muy importante |
| VIS | Visibilidad |
| VLF | Muy baja frecuencia [3 a 30 kHz] |
| VLR | De muy larga distancia |
| VMC | Condiciones meteorológicas de vuelo visual |
| VOLMET † | Información meteorológica para aeronaves en vuelo |
| VOR ‡ | Radiofaro omnidireccional VHF |
| VORTAC † | VOR y TACAN combinados |
| VOT | Instalación de pruebas del equipo VOR de a bordo |
| VPA | Ángulo de trayectoria vertical |
| VRB | Variable |
| VSA | Por referencia visual al terreno |
| VSP | Velocidad vertical |
| VTOL | Despegue y aterrizaje verticales |
| VV . . . | Visibilidad vertical (seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF) |

**W**

| | |
|---|---|
| W | Blanco |
| W | Oeste ó longitud oeste |
| W . . . | Temperatura de la superficie del mar (seguida por cifras en METAR/SPECI) |
| WAAS † | Sistema de aumentación de área amplia |
| WAC . . . | Carta aeronáutica mundial — OACI 1:1 000 000 (seguida del nombre/título) WAFC Centro mundial de pronósticos de área |
| WB | Dirección oeste |
| WBAR | Luces de barra de ala |
| WDI | Indicador de la dirección del viento |
| WDSPR | Extenso |
| WED | Miércoles |
| WEF | Con efecto a partir de |
| WGS-84 | Sistema Geodésico Mundial — 1984 |
| WI | Dentro de ó dentro de un margen de . . . |
| WID | Anchura |
| WIE | Con efecto inmediato |
| WILCO | Cumpliré |
| WIND | Viento |
| WINTEM | Pronóstico aeronáutico de vientos y temperaturas en altitud |
| WIP | Obras en progreso |
| WKN | Decrece ó decreciendo |
| WNW | Oestenoroeste |
| WO | Sin |
| WPT | Punto de recorrido |
| WRNG | Aviso |
| WS | Cizalladura del viento |
| WSPD | Velocidad del viento |
| WSW | Oestesudoeste |
| WT | Peso |
| WTSPT | Tromba marina |
| WWW | Worldwide web (Red mundial) |
| WX | Condiciones meteorológicas |

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

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

**X**

| | |
|---|---|
| X | Cruce |
| XBAR | Barra transversal (de sistema de iluminación de aproximación) |
| XNG | Cruzando |
| XS | Atmosféricos |

**Y**

| | |
|---|---|
| Y | Amarillo |
| YCZ | Zona amarilla de precaución (iluminación de pista) |
| YES | Sí (afirmativo) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) |
| YR | Su (de usted) |

**Z**

| | |
|---|---|
| Z | Tiempo universal coordinado (en mensajes meteorológicos) |

**a) Abreviaturas, términos y expresiones transmitidas como palabras habladas en radiotelefonía**

| | |
|---|---|
| ACARS | Sistema de direccionamiento é informe para comunicaciones de aeronaves (debe pronunciarse "EI-CARS") |
| ACAS | Sistema anticolisión de a bordo |
| ADIZ | Zona de identificación de defensa aérea *(debe pronunciarse "EI-DIS" )* |
| AIRE | Aeronotificación |
| AIRMET | Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura |
| ALERFA | Fase de alerta |
| APAPI | Indicador simplificado de trayectoria de aproximación de precisión *(debe pronunciarse "EI-PAPI")* |
| ATIS | Servicio automático de información terminal |
| AT-VASIS | Sistema visual indicador de pendiente de aproximación simplificado en T *(debe pronunciarse "EI-TI-VASIS")* |
| AVGAS | Gasolina de aviación |
| BASE | Base de las nubes |
| CAVOK | Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales mejores que los valores ó condiciones prescritos *(debe pronunciarse "CA-VO-KEI")* |
| CIDIN | Red OACI común de intercambio de datos |
| D-ATIS | Servicio automático de información terminal por enlace de datos *(debe pronunciarse "DI-ATIS")* |
| DETRESFA | Fase de socorro |
| EGNOS | Servicio europeo de complemento geoestacionario de navegación (*debe pronunciarse "EG-NOS"*) |
| ELBA | Radiobaliza de emergencia para localización de aeronaves |
| FRONT | Frente *(meteorológico)* |
| GAGAN | Navegación aumentada por GPS y órbita geoestacionaria |
| GBAS | Sistema de aumentación basado en tierra *(debe pronunciarse "CHI-BAS")* |
| GLONASS | Sistema orbital mundial de navegación por satélite *(debe pronunciarse "GLO-NAS")* |
| GRAS | Sistema de aumentación regional basado en tierra *(debe pronunciarse "CHI-RAS")* |
| IDENT | Identificación |
| INCERFA | Fase de incertidumbre |
| INFO | Información |
| LORAN | LORAN *(sistema de navegación de larga distancia)* |
| MET | Meteorológico *ó* meteorología |
| METAR | Informe meteorológico ordinario de aeródromo *(en clave meteorológica)* |
| MOPS | Normas de performance mínima operacional |

| | |
|---|---|
| MSAS | Sistema de aumentación basado en satélites con satélite de transporte multifuncional (MTSAT) (*debe pronunciarse "EM-SAS"*) |
| NASC | Centro nacional de sistemas AIS |
| NIL | Nada *ó* No tengo nada que transmitirle a usted |
| SBAS | Sistema de aumentación basado en satélites (*debe pronunciarse "ES-BAS"*) |
| SELCAL | Sistema de llamada selectiva |
| SID | Salida normalizada por instrumentos |
| SIGMET | Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves |
| SNOWTAM | Serie de NOTAM que notifica la presencia ó eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo ó agua en el área de movimiento por medio de un formato concreto |
| SPECI | Informe meteorológico especial de aeródromo *(en clave meteorológica)* |
| SPECIAL | Informe meteorológico especial *(en lenguaje claro abreviado)* |
| SPOT | Viento instantáneo |
| STAR | Llegada normalizada por instrumentos |
| NOSIG | Sin ningún cambio importante *(se utiliza en los pronósticos de aterrizaje de tipo "tendencia")* |
| NOTAM | Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición ó modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento ó peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo |
| OLDI | Intercambio directo de datos |
| OPMET | Información meteorológica relativa a las operaciones |
| OPS | Operaciones |
| PAPI | Indicador de trayectoria de aproximación de precisión |
| PROB | Probabilidad |
| RAIM | Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor |
| RASC | Centro regional de sistemas AIS |
| RNAV | Navegación de área *(debe pronunciarse "AR-NAV")* |
| ROBEX | Intercambio de boletines regionales OPMET *(sistema)* |
| TACAN | Sistema TACAN |
| TAF | Pronóstico de aeródromo *(en clave meteorológica)* |
| TAIL | Viento de cola |
| TEMPO | Temporal *ó* temporalmente |
| TREND | Pronóstico de tendencia |
| TIBA | Radiodifusión en vuelo de información sobre el tránsito aéreo |
| TIL | Hasta |
| TOP | Cima de nubes |
| T-VASIS | Sistema visual indicador de pendiente de aproximación en T *(debe pronunciarse "TI-VASIS")* |
| VOLMET | Información meteorológica para aeronaves en vuelo |
| VORTAC | VOR y TACAN combinados |
| WAAS | Sistema de aumentación de área amplia |
| WILCO | Cumpliré |

## CAPITULO 2 - COMUNICACIONES RADIOTELEFÓNICAS

2.0. Generalidades

Las siguientes recomendaciones deben ser consideradas en las transmisiones radiotelefónicas:

a) En todas las comunicaciones se debe observar la mayor disciplina en todo momento, y se debe utilizar la fraseología normalizada que se encuentra en este Manual en todas las situaciones para las que se haya especificado. Sólo cuando la fraseología normalizada no sea útil para una transmisión prevista, se utilizará lenguaje claro.

b) Se debe evitar la transmisión de mensajes distintos de los especificados en la tabla de categorías de mensajes, en frecuencias del servicio móvil aeronáutico cuando los servicios fijos aeronáuticos sirvan para el fin deseado.

c) Cuando la estación de una aeronave necesite enviar señales para hacer pruebas ó ajustes que puedan interferir en el trabajo de una estación aeronáutica vecina, se debe obtener el consentimiento de esa estación antes de enviar tales señales. Dichas transmisiones se mantendrán al mínimo.

d) Cuando una estación del servicio móvil aeronáutico necesite hacer señales de prueba en radiotelefonía, ya sea para ajustar un transmisor o para ajustar un receptor, hará dichas señales de prueba, durante un lapso no mayor de 10 segundos y consistirán en números hablados (UNO, DOS, TRES, etc.), seguidos del distintivo de llamada de la estación que transmita las señales de prueba. Dichas transmisiones se mantendrán al mínimo.

e) Cuando una aeronave haya hecho una llamada a una estación aeronáutica y no haya recibido respuesta, debería dejar transcurrir un periodo de diez segundos por lo menos, antes de hacer una segunda llamada. Esto debería evitar transmisiones innecesarias mientras la estación aeronáutica se prepara para contestar a la llamada inicial.

f) Cuando varias estaciones de aeronave llamen simultáneamente a una estación aeronáutica, ésta decidirá el orden en que comunicarán las aeronaves.

g) En algunas de las comunicaciones entre estaciones de aeronaves, si estas se efectúan en la frecuencia ATS, se debe obtener autorización previa de la estación aeronáutica.

### 2.1 Categorías de mensajes

Las categorías de mensajes cursados por el servicio móvil aeronáutico, el orden de prioridad de establecimiento de las comunicaciones y la transmisión de mensajes se ajustarán a la siguiente tabla:

| Categoría de mensaje y orden de prioridad radiotelefónica | Señal radiotelefónica |
|---|---|
| Llamadas de socorro, mensajes de socorro y tráfico de socorro | MAYDAY |
| Mensajes de urgencia, incluidos los mensajes precedidos por la señal de transportes sanitarios | PAN, PAN ó PAN, PAN MEDICAL |

| Categoría de mensaje y orden de prioridad radiotelefónica | Señal radiotelefónica |
|---|---|
| Comunicaciones relativas a radiogoniometría | — |
| Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos | — |
| Mensajes meteorológicos | — |
| Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos | — |

Los mensajes que tengan la misma prioridad deberían transmitirse, normalmente, en el orden en que se han recibido para transmisión.

Los mensajes relativos a actos de interferencia ilícita constituyen casos excepcionales en los que pueda no ser posible aplicar los procedimientos de comunicación reconocidos que se siguen para determinar la categoría y la prioridad de los mensajes.

**2.2 Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos**

Los mensajes relativos a la seguridad de los vuelos comprenderán lo siguiente:

a) Mensajes de movimiento y de control [véanse los PANS-ATM (Doc. 4444 de la OACI)].

b) Mensajes originados por una empresa explotadora de aeronaves ó por una aeronave, que sean de interés inmediato para una aeronave en vuelo.

c) Aviso meteorológico que sea de interés inmediato para una aeronave en vuelo ó que esté a punto de salir (comunicados individualmente ó por radiodifusión).

d) Otros mensajes relativos a las aeronaves en vuelo ó que estén a punto de salir.

**2.3 Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos**

Los mensajes relativos a la regularidad de los vuelos comprenderán lo siguiente:

a) Mensajes relativos al funcionamiento ó mantenimiento de las instalaciones, ó servicios indispensables para la seguridad ó regularidad de la operación de las aeronaves.

b) Mensajes relativos a los servicios que han de prestarse a las aeronaves.

c) Instrucciones a los representantes de empresas explotadoras de aeronaves respecto a las modificaciones que deban hacerse en los servicios a pasajeros y tripulaciones, a causa de desviaciones inevitables del horario normal de operaciones. No son admisibles en este tipo de mensaje las solicitudes individuales de pasajeros ó tripulantes.

d) Mensajes relativos a los aterrizajes extraordinarios que tengan que hacer las aeronaves.

e) Mensajes relativos a piezas y materiales requeridos urgentemente para las aeronaves.

f) Mensajes relativos a cambios del horario de operación de las aeronaves.

Las dependencias de los servicios de tránsito aéreo que utilicen canales de comunicación directa entre piloto y controlador sólo cursaran mensajes de regularidad de los vuelos cuando no haya otros canales disponibles para cursar tales mensajes, y esto pueda hacerse sin interferir con el papel principal de dichas dependencias.

**2.4 Cancelación de mensajes**

a) Transmisiones incompletas.

Si no se ha transmitido completamente un mensaje cuando se reciban instrucciones para cancelarlo, la estación que transmite el mensaje avisará a la estación receptora que haga caso omiso de la transmisión incompleta. Esto se hará en radiotelefonía, usando una frase apropiada.

b) Transmisiones completadas

Cuando se suspenda la transmisión de un mensaje completado, hasta que se haga la corrección, y sea necesario informar a la estación receptora que no tome ninguna medida para dar curso al mismo, ó cuando no pueda hacerse la entrega ó la nueva transmisión, debería cancelarse la transmisión. Esto debería hacerse en radiotelefonía usando una frase apropiada. La estación que cancele la transmisión de un mensaje será responsable de cualquier otra medida que deba tomarse

---

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## CAPITULO 3 - PROCEDIMIENTOS RADIOTELEFÓNICOS

### 3.1 Idioma usado en procedimientos radiotelefónicos.

Las comunicaciones aeroterrestres en radiotelefonía se efectuarán en el idioma que la estación terrestre usa normalmente ó en inglés. Se usará el idioma inglés a petición de toda estación de aeronave, en todas las estaciones terrestres que sirvan a aeropuertos designados y a rutas usadas por los servicios aéreos internacionales.

#### 3.1.1 Deletreo de palabras en radiotelefonía.

Cuando se deletreen en radiotelefonía nombres propios, abreviaturas de servicio y palabras cuyo deletreo sea dudoso, se usará el alfabeto fonético.

#### 3.1.2 Transmisión de números en radiotelefonía

a) Todos los números, excepto los que se utilizan en la transmisión de información sobre altitud, altura de las nubes, visibilidad y alcance visual en la pista (RVR) se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento.

| Rumbos | Transmitidos como |
|---|---|
| 100 grados | Rumbo uno cero cero |
| 080 grados | Rumbo cero ocho cero |
| 090 grados | Rumbo cero nueve cero |
| 270 grados | Rumbo dos siete cero |

| Distintivo de llamada de las aeronaves | Transmitidos como |
|---|---|
| TAI460 | TACA cuatro seis cero |
| LRC2160 | LACSA dos uno seis cero |
| CMP317 | COPA tres uno siete |
| AMX618 | AEROMEXICO seis uno ocho |
| MXA521 | MEXICANA cinco dos uno |
| TAI564 | TACA cinco seis cuatro |
| CMP618 | COPA seis uno ocho |
| AVA072 | AVIANCA cero siete dos |
| GUG910 | AVIATECA nueve uno cero |

| Niveles de vuelo | Transmitidos como |
|---|---|
| FL310 | Nivel de vuelo tres uno cero |
| FL210 | Nivel de vuelo dos uno cero |
| FL250 | Nivel de vuelo dos cinco cero |
| FL410 | Nivel de vuelo cuatro uno cero |

| Dirección y velocidad del viento | Transmitidos como |
|---|---|
| 200 grados, 70 nudos | Viento dos cero cero grados, siete cero nudos |
| 160 grados, 18 nudos con ráfagas de 30 nudos | Viento uno seis cero grados, uno ocho nudos, ráfagas tres cero nudos. |
| 270 grados, 06 nudos | Viento dos siete cero grados, cero seis nudos. |
| 180 grados, 10 nudos | Viento uno ocho cero grados, uno cero nudos. |

| Códigos del Transponder | Transmitidos como |
|---|---|
| 1005 | Transponder uno cero cero cinco |
| 5703 | Transponder cinco siete cero tres |
| 5775 | Transponder cinco siete siete cinco |
| 1004 | Transponder uno cero cero cuatro |

| Pista | Transmitidos como |
|---|---|
| 27 | Pista dos siete |
| 02 | Pista cero dos |
| 07 | Pista cero siete |
| 19 | Pista uno nueve |

b) La transmisión de información sobre altitud, altura de las nubes, visibilidad y alcance visual en la pista (RVR), constituidos únicamente por centenas redondas ó millares redondos, se transmitirán pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a las centenas ó a los millares, y a continuación la palabra CIENTOS ó MIL, según sea el caso. Cuando el número sea una combinación de millares y centenas redondos, se transmitirá pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a los millares y a continuación la palabra MIL, y seguidamente el dígito de las centenas y la palabra CIENTOS.

| Visibilidad | Transmitidos como |
|---|---|
| 1000 | Visibilidad mil metros |
| 700 | Visibilidad setecientos metros |
| 6000 | Visibilidad seis kilómetros |

| Altitud | Transmitidos como |
|---|---|
| 800 | Ocho cientos |
| 3500 | Tres mil quinientos |
| 7000 | Siete mil |
| 12000 | Uno dos mil |
| 15000 | Uno cinco mil |

| Altura de nubes | Transmitidos como |
|---|---|
| 2200 | Dos mil dos cientos |
| 4300 | Cuatro mil tres cientos |
| 5000 | Cinco mil |
| 5500 | Cinco mil quinientos |

| Alcance visual en la pista | Transmitidos como |
|---|---|
| 600 | RVR seis cientos |
| 1500 | RVR mil quinientos |

c) Los números que contengan una coma de decimales se transmitirán con la coma de decimales en el lugar correspondiente, indicándola por la palabra COMA.

| Numero | Transmitidos como |
|---|---|
| 100,3 | UNO CERO CERO COMA TRES |
| 119,9 | UNO UNO NUEVE COMA NUEVE |
| 119,6 | UNO UNO NUEVE COMA SEIS |
| 124,1 | UNO DOS CUATRO COMA UNO |

### 3.1.3 Transmisión de horas

Cuando se transmitan horas, debería bastar el indicar los minutos y debe pronunciarse cada dígito separadamente. Sin embargo, si hay riesgo de confusión, debe incluirse la hora completa. El ejemplo siguiente ilustra la aplicación de este procedimiento:

| Hora | Transmitidos como |
|---|---|
| 09:20 | Hora Dos cero ó cero nueve dos cero |
| 16:43 | Hora Cuatro tres ó uno seis cuatro tres |
| 10:01 | Hora Cero uno ó uno cero cero uno |
| 23:15 | Hora Uno cinco ó dos tres uno cinco |

### 3.1.4 Verificación de números

Cuando se desee verificar la recepción exacta de los números transmitidos, la persona que transmita el mensaje solicitará de la persona que recibe el mensaje que le repita los números.

### 3.1.5 Pronunciación de números

Cuando el idioma utilizado para las comunicaciones es el inglés, los números se transmitirán usando la siguiente pronunciación:

| Numero ó elemento numérico | Pronunciación en español |
|---|---|
| 0 | SI-RO |
| 1 | UAN |

| Numero ó elemento numérico | Pronunciación en español |
|---|---|
| 2 | TU |
| 3 | TRI |
| 4 | FO-ar |
| 5 | FA-IF |
| 6 | SIKS |
| 7 | SEV'N |
| 8 | EIT |
| 9 | NAI-na |
| Decimal | DE-si-mal |
| Cientos (hundred) | JAN-dred |
| Mil (thousand) | ZAU-sand |

Debe acentuarse la pronunciación de las silabas en letra mayúscula de la tabla anterior.

**3.1.6 Técnica de transmisión**

a) Antes de empezar la transmisión, asegúrese que no ocasionara interferencias con la transmisión de otra estación, así también debe leerse todo el mensaje escrito con objeto de eliminar demoras innecesarias en las comunicaciones. Las transmisiones se efectuarán en forma concisa y en un tono de conversación normal.

b) La técnica de transmisión oral debería ser tal que se consiga la máxima inteligibilidad posible en cada una de las transmisiones. Para lograr este objetivo es indispensable que:

1). Pronuncien cada una de las palabras clara y distintamente.

2). Mantengan una velocidad constante de enunciación que no exceda de 100 palabras por minuto. Cuando se transmita un mensaje a una aeronave y esta tenga que anotar su contenido, la velocidad de enunciación debe ser menor para que pueda escribir el mensaje. Una pequeña pausa antes y después de las cifras hará que sea más fácil comprenderlas.

3). Mantengan el volumen de la voz a un nivel constante de conversación.

4). El personal debe estar familiarizado con la técnica de manejo del micrófono, especialmente en lo que se refiere al mantenimiento a una distancia constante del mismo, si no se utiliza un modulador con un nivel constante.

5). Suspender momentáneamente la transmisión si hubiere necesidad de alejar la cabeza del micrófono, una ligera pausa antes y después de los números hará que sean más fáciles de entender.

c) La técnica de transmisión oral debería adaptarse a las condiciones predominantes

de las comunicaciones y a las frecuencias utilizadas. Los mensajes aceptados para transmisión deberían transmitirse en lenguaje claro o en fraseología OACI sin alterar en modo alguno el sentido del mensaje.

d) Las abreviaturas OACI aprobadas, contenidas en el texto de mensaje que se ha de transmitir a una aeronave, deberían normalmente convertirse en las palabras o frases completas que tales abreviaturas representan en el idioma empleado, salvo aquellas abreviaturas que, por su utilización frecuente y común, son generalmente comprendidas por el personal aeronáutico.

e) Para acelerar las comunicaciones debería poderse prescindir del uso del alfabeto de deletreo si no hay riesgo de que ello afecte a la recepción correcta y a la inteligibilidad del mensaje.

f) La transmisión de mensajes largos debería interrumpirse momentáneamente de vez en cuando para permitir que el operador que transmite confirme que la frecuencia que se utiliza está libre y, si es necesario, para permitir que el operador que recibe pida que se repitan las partes no recibidas.

g) 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** |
|---|---|---|
| **Español** | **Inglés** | |
| ACUSE RECIBO | ACKNOWLEDGE | "Comuníqueme si ha recibido y comprendido este mensaje." |
| AFIRMO | AFFIRM | "Sí." |
| APROBADO | APPROVED | "Autorización concedida para la medida propuesta." |
| 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.)* |
| 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." (No debe utilizarse en ningún otro contexto). (Normalmente no se espera respuesta.) |
| AUTORIZADO | CLEARED | "Permiso para seguir en las condiciones determinadas." |

| **Frase** | | **Significado** |
|---|---|---|
| **Español** | **Inglés** | |
| CONFIRME | CONFIRM | “Solicito verificación de: (autorización, instrucciones, acciones, información).” |
| CONTACTE | CONTACT | “Establezca comunicaciones con...” |
| CORRECTO | CORRECT | “Cierto” ó “Exacto.” |
| CORRECCIÓN | CORRECTION | “Ha habido un error en esta transmisión (ó mensaje indicado). La versión correcta es ...” |
| ANULE | DISREGARD | “Haga caso omiso de esto.” |
| CÓMO ME RECIBE | HOW DO YOU READ | “¿Cuál es la calidad de mi transmisión?” |
| REPITO | I SAY AGAIN | “Repito para aclarar ó subrayar.” |
| MANTENGA | MAINTAIN | “Continúe en el nivel especificado” ó en sentido literal, p. ej., “Mantenga VFR”. |
| ESCUCHE | MONITOR | “Escuchar en (frecuencia).” |
| NEGATIVO | NEGATIVE | “No” ó “Permiso no concedido”, ó “Es incorrecto” ó “No se puede.” |
| TERMINADO | OUT | “Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta.” |
| COLACIONE | READ BACK | “Repítame todo este mensaje, ó 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 ó parte de ella.” |
| NOTIFIQUE | REPORT | “Páseme la siguiente información...” |
| SOLICITO | REQUEST | “Desearía saber...” ó “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” ó una respuesta directa afirmativa (AFIRMO) ó negativa (NEGATIVO))* |
| REPITA | SAY AGAIN | “Repítame todo, ó la siguiente parte, de su última transmisión.” |
| HABLE MÁS LENTO | SPEAK SLOWER | “Disminuya la velocidad al hablar.” |

| Frase | | Significado |
|---|---|---|
| **Español** | **Inglés** | |
| ESPERE | STANDBY | "Espere y le llamaré."<br>*(La persona que llama normalmente establecerá de nuevo la comunicación si la demora es considerable. "ESPERE" no es ni una aprobación ni una denegación)* |
| IMPOSIBLE | UNABLE | "No puedo cumplir su solicitud, instrucciones |
| COMPRENDIDO | WILCO | "He comprendido su mensaje y procederé de acuerdo." |
| DOS VECES CADA PALABRA | WORDS TWICE | a) Como solicitud: "La comunicación es difícil. Ruego transmita cada palabra o grupo de palabras dos veces".<br>b) Como información: "Como la comunicación es difícil, cada palabra o grupo de palabras de este mensaje se transmitirá dos veces". |

### 3.1.7 Composición de los mensajes

Los mensajes cursados completamente por el servicio móvil aeronáutico comprenderán las partes siguientes en el orden que se indica:

a) Llamada con indicación del destinatario y del originador

b) Texto. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento:

Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento:

(llamada) CENAMER RADIO TACA PERU DOS UNO UNO CERO

(texto) SOLICITO COMPROBAR SELCAL

ó bien

(llamada) TACA PERU DOS UNO UNO CERO CENAMER RADIO

(texto) CONTACTE GUAYAQUIL RADIO EN OCHO NUEVE UNO COMA OCHO

Cuando el texto de un mensaje que haya de transmitir una estación aeronáutica a una aeronave en vuelo contenga abreviaturas OACI aprobadas, estas abreviaturas deben normalmente convertirse, durante la transmisión del mensaje, en las palabras ó frases completas que tales abreviaturas representan en el idioma empleado salvo aquellas abreviaturas que, por su utilización frecuente y común, son generalmente comprendidas por el personal aeronáutico. Las abreviaturas que constituyen la excepción mencionada anteriormente, figura concretamente en las PANS-ABC (Doc. 8400).

### 3.1.8 Distintivos de llamada radiotelefónicos para las estaciones aeronáuticas

Las estaciones aeronáuticas del servicio móvil aeronáutico se identificarán mediante:

a) El nombre del lugar, y

b) La dependencia ó servicio disponible.

La dependencia ó servicio se debe identificar de conformidad con el cuadro siguiente. No obstante, cuando se haya establecido una comunicación satisfactoria, puede omitirse nombre del lugar ó la dependencia/servicio durante el transcurso de las siguientes comunicaciones. La siguiente tabla muestra servicios disponibles y distintivos de llamada.

| Dependencia/servicio disponible | Sufijo del distintivo de llamada | |
|---|---|---|
| | Castellano | Inglés |
| Centro de control de área | CONTROL | CONTROL |
| Control de aproximación | APROXIMACIÓN | APPROACH |
| Llegadas con radar de control de aproximación | LLEGADAS | ARRIVAL |
| Salidas con radar de control de aproximación | SALIDAS | DEPARTURE |
| Control de aeródromo | TORRE | TOWER |
| Control del movimiento en la superficie | CONTROL TERRESTRE | GROUND |
| Radar (en general) | RADAR | RADAR |
| Radar de aproximación de precisión | PRECISIÓN | PRECISION |
| Estación radiogoniometría | RECALADA | HOMER |
| Servicio de información de vuelo | INFORMACIÓN | INFORMATION |
| Entrega de la autorización | ENTREGA DE AUTORIZACIONES | CLEARANCE DELIVERY |
| Control de la plataforma | PLATAFORMA | APRON |
| Despacho de la compañía | DESPACHO | DISPATCH |
| Estación aeronáutica | RADIO | RADIO |

### 3.1.9 Distintivos de llamada radiotelefónicos de las aeronaves

a) Distintivos de llamada completos

1. Un distintivo de llamada radiotelefónico de aeronave completo será uno de los tipos siguientes:

i. Tipo a*) — Los caracteres correspondientes a las marcas de matrícula de la aeronave; o

ii. Tipo b) — El designador telefónico de la empresa explotadora de aeronaves, seguido de los cuatro últimos caracteres de las marcas de Matrícula de la aeronave;

iii. Tipo c) — El designador telefónico de la empresa explotadora de aeronaves, seguido de la identificación del vuelo.

b) Distintivos de llamada abreviados

1. Los distintivos de llamada abreviados serán de la forma siguiente:

i. Tipo a*) — El primero de los caracteres de la matrícula y por lo menos los dos últimos del distintivo de llamada;

ii. Tipo b) — El designador telefónico de la empresa explotadora de aeronaves, seguido de por lo menos los dos últimos caracteres de las marcas de Matricula de la aeronave;

iii. Tipo c) — No se abrevia.

**Tabla I -Ejemplos de distintivos de llamada completos y de distintivos de llamada abreviados**

| | | Tipo a) | | Tipo b) | Tipo c) |
|---|---|---|---|---|---|
| Distintivo de llamada completo | N 57826 | *CESSNA FABCD | *CITATION FABCD | VARIG PVMA | CONTINENTAL 936 |
| Distintivo de llamada abreviado | N26 o N826 | CESSNA CD o CESSNA BCD | CITATION CD ó CITATION BCD | VARIG MA ó VARIG VMA | (No se abrevia) |

### 3.2 Cambio de distintivo de llamada

Una aeronave no debe cambiar durante el vuelo su distintivo de llamada radiotelefónico, salvo temporalmente por instrucción de una dependencia de control de tránsito aéreo en interés de la seguridad.

#### 3.2.1 Transmisión de información en etapas criticas del vuelo

No se debe dirigir ninguna transmisión a una aeronave, salvo por razones de seguridad justificadas durante:

a) El despegue

b) La última parte de la aproximación final o el recorrido de aterrizaje

#### 3.2.2 Procedimientos de iniciación y continuación de comunicaciones

Los siguientes apartados definen los procedimientos para la iniciación y continuación de las comunicaciones:

a) Al iniciar las comunicaciones se usarán siempre distintivos de llamada radiotelefónicos completos.

b) Las estaciones que deban radiodifundir información a todas las estaciones que puedan interceptarla, deben comenzar su transmisión con la llamada general "A TODAS LAS ESTACIONES", seguida de la identificación de la estación que hace la llamada. No se espera respuesta a estas llamadas de tipo general a menos que se pida posteriormente a cada una de las estaciones que acusen recibo.

c) Si existen dudas de que un mensaje se haya recibido correctamente, se debe solicitar una repetición de todo el mensaje ó parte del mismo, como se muestra a continuación:

| Frase | Significado |
|---|---|
| REPITA<br>*(SAY AGAIN)* | Repita todo el mensaje |
| REPITA. . . (elemento)<br>*[SAY AGAIN . . . (item)]* | Repita un elemento específico |
| REPITA TODO ANTES DE . . . (indíquese la primera palabra que se ha recibido satisfactoriamente)<br>*[SAY AGAIN ALL BEFORE . . . (the first word satisfactorily received)]* | Repita una parte del mensaje |
| REPITA TODO DESPUÉS DE . . . (indíquese la última palabra que se ha recibido satisfactoriamente)<br>*[SAY AGAIN ALL AFTER . . . (the last word satisfactorily received)]* | Repita una parte del mensaje |
| REPITA TODO ENTRE . . . Y . . .<br>*(SAY AGAIN ALL BETWEEN . . . AND . . . )* | Repita una parte del mensaje |

d) Cuando una estación reciba una llamada dirigida a ella, pero no esté segura de la identificación de la estación que llama, debería contestar transmitiendo lo siguiente:

1. Ejemplo:

   ESTACIÓN QUE LLAMA A EL SALVADOR TORRE (pausa)……REPITA SU DISTINTIVO DE LLAMADA

   ESTACION QUE LLAMA A ILOPANGO TERRESTRE (pausa)…….REPITA SU DISTINTIVO DE LLAMADA

**3.2.2.1. Comunicaciones Radiotelefónicas subsiguientes.**

Los distintivos de llamada radiotelefónicos abreviados tal como se prescriben en 3.1.9 b) (i) y (ii), se usaran solamente una vez que se haya establecido comunicación satisfactoria, siempre que no sea probable que ocurra confusión.

Una estación de aeronave usará su distintivo de llamada abreviado solo después de que

haya sido llamada de esta manera por la estación aeronáutica.

**3.2.2.2 Permisos de tránsito aéreo**

A fin de evitar toda confusión posible, los controladores y pilotos agregaran siempre el distintivo de llamada de la aeronave a la que se aplica el permiso al dar las autorizaciones ATC y al colacionarlas.

### 3.2.3 Indicación del canal de transmisión

Puesto que el operador de la estación aeronáutica observa generalmente más de una frecuencia, la llamada debería ir seguida de la indicación de la frecuencia utilizada, a menos que se sepa que existen otros medios adecuados para identificar la frecuencia.

Cuando no sea probable que se produzcan confusiones bastara enunciar las dos primeras cifras de la alta frecuencia (en kHz), para identificar el canal de transmisión

El ejemplo siguiente ilustra la aplicación de este procedimiento:

(CMP210 llamando a CENAMER en 8918 kHz)

CENAMER COPA DOS UNO CERO — EN OCHO NUEVE

En un espacio aéreo en el que todos los canales de comunicación orales VHF estén separados por 25 kHz o más deben de enunciarse las seis cifras del designador numérico para identificar el canal de transmisión en las comunicaciones radiotelefónicas VHF, excepto cuando tanto la quinta como la sexta cifra sean ceros, en cuyo caso deberían enunciarse únicamente, las primeras cuatro cifras.

### 3.2.4 Procedimientos de prueba

La forma de las transmisiones de prueba debe ser como sigue:

a) La identificación de la estación aeronáutica llamada

b) La identificación de la aeronave

c) Las palabras “VERIFICACIÓN RADIO”

d) La frecuencia que se use

La respuesta a una transmisión de prueba debe ser como sigue:

a) La identificación de la estación que llama

b) La identificación de la estación aeronáutica que responda

c) La indicación de la legibilidad de la transmisión de la aeronave

### 3.2.5 Escala de legibilidad de transmisiones

La legibilidad de una transmisión debe clasificarse de acuerdo a la siguiente escala de legibilidad:

a) Ilegible (Legibilidad uno)

b) Legible de vez en cuando (Legibilidad dos)

c) Legible con dificultad (Legibilidad tres)

d) Legible (Legibilidad cuatro)

e) Perfectamente legible (Legibilidad cinco)

### 3.2.6 Intercambio de comunicaciones

Las comunicaciones deben ser concisas é inequívocas, utilizando la fraseología normalizada siempre que esté disponible. Los procedimientos abreviados deben utilizarse únicamente después de haber establecido el contacto inicial y cuando no haya probabilidades de confusión.

### 3.2.7 Acuse de recibo.

El operador que reciba un mensaje se cerciorará de que este se ha recibido correctamente, antes de acusar recibo.

Cuando una estación de aeronave transmita el acuse de recibo de un mensaje, éste debe comprender el distintivo de llamada de la aeronave.

Toda estación de aeronave debe acusar recibo de los mensajes importantes del control de tránsito aéreo ó de parte de los mismos, leyéndolos de nuevo y terminando esta repetición con su distintivo de llamada.

Los permisos del control de tránsito aéreo, las instrucciones y la información suministrada por dicho control, deben ser colacionados.

**Ejemplo:**

(Autorización ATC transmitida por una estación a una aeronave)

Estación:

IBERIA TRES CUATRO TRES CERO — CENAMER CONTROL

Aeronave:

CENAMER CONTROL — IBERIA TRES CUATRO TRES CERO

Estación:

IBERIA TRES CUATRO TRES CERO — DESCIENDA A NUEVE MIL PIES

Aeronave (acusando recibo):

AUTORIZADO PARA DESCENDER A NUEVE MIL PIES — IBERIA TRES CUATRO TRES CERO

Estación (indicando exactitud de la colación):

CENAMER CONTROL

Cuando el acuse de recibo se transmita de una estación aeronáutica a una estación de aeronave, comprenderá el distintivo de llamada de la aeronave, seguido del distintivo de llamada de la estación aeronáutica.

Cuando el acuse de recibo se transmita de una estación aeronáutica a otra estación aeronáutica, comprenderá el distintivo de llamada de la estación aeronáutica que transmite el acuse de recibo.

El contacto radiotelefónico se dará por terminado por la estación receptora mediante su propio distintivo de llamada.

### 3.2.8 Correcciones y repeticiones.

Cuando se haya cometido un error en una transmisión ello debería advertirse mediante la

palabra “CORRECCIÓN”, repitiendo el último grupo ó frase correctos seguido de la versión corregida.

Si conviene más hacer una corrección repitiendo todo el mensaje, el operador utilizará la frase: “CORRECCIÓN, REPITO” antes de transmitir el mensaje por segunda vez.

Cuando se transmita un mensaje que se considere que la recepción del mismo será probablemente difícil, se debe transmitir dos veces las partes más importantes del mensaje.

Si el operador que recibe el mensaje duda de la exactitud del mismo, solicitará su repetición total ó parcial.

Debería de solicitarse la repetición de componentes determinados que se estimen apropiados tales como: REPITA ALTIMETRO, REPITA VIENTO.

Si al verificar la exactitud de una colación, el operador observa que hay puntos incorrectos, transmitirá las palabras NEGATIVO REPITO, al concluir la colación, seguidas de la versión correcta de los puntos en cuestión.

**3.3 Falla de comunicaciones orales**

a) Aire-tierra: Cuando una estación de aeronave no pueda establecer contacto con la estación aeronáutica apropiada en el canal designado, tratará de establecer contacto en el canal utilizado anteriormente y, si no lo logra, en otro canal apropiado a la ruta. Si estas tentativas no dan resultado, la estación de aeronave tratará de establecer comunicación con la estación aeronáutica apropiada, otras estaciones aeronáuticas ú otra aeronave usando todos los medios disponibles y comunicará a la estación aeronáutica que no pudo establecer contacto en el canal asignado. Además, una aeronave que opere en la red deberá escuchar en el canal VHF apropiado, las llamadas de aeronaves cercanas. Si los intentos especificados anteriormente fallaran, la aeronave transmitirá su mensaje dos veces en el canal ó canales asignados, precedido de la frase “TRANSMITIENDO A CIEGAS” y, si fuera necesario, incluirá al destinatario ó destinatarios del mensaje.

b) Falla del receptor: Cuando una estación de aeronave no pueda establecer comunicación debido a falla del receptor, transmitirá informes a las horas ó posiciones previstas, en el canal utilizado, precedidos de la frase: “TRANSMITIENDO A CIEGAS DEBIDO A FALLA DE RECEPTOR”. La aeronave transmitirá el mensaje seguido de una repetición completa. Durante este procedimiento la aeronave comunicará también la hora de su siguiente transmisión prevista.

   Cuando una aeronave no pueda establecer comunicación por falla del equipo de a bordo, seleccionará, si está equipada al respecto, la clave apropiada SSR para indicar la falla de radio.

c) Tierra aire: Si la estación aeronáutica no ha podido establecer contacto con una estación de aeronave, después de haber llamado en las frecuencias principal y secundaria que se cree que la aeronave está utilizando, hará lo siguiente:

   1. Solicitará de otras estaciones aeronáuticas que le presten ayuda llamando a la aeronave y retransmitiendo el tráfico, si fuera necesario;

   2. Pedirá a otras aeronaves en la ruta que intenten establecer comunicaciones con la aeronave y retransmitan el tráfico, si fuera necesario.

d) Las disposiciones anteriores se harán también a petición de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo interesada y cuando no se haya recibido una comunicación

esperada de una aeronave, dentro de un período de tiempo tal que dé lugar a sospechar la ocurrencia de una falla de comunicaciones.

e) Si la falla de comunicaciones persiste, la estación aeronáutica debería transmitir mensajes dirigidos a la aeronave mediante TRANSMISION A CIEGAS en la frecuencia ó frecuencias que se crea que la aeronave está escuchando.

f) La TRANSMISION A CIEGAS de permisos ó instrucciones del Control de Tránsito Aéreo, no se efectuara a las aeronaves, excepto a solicitud especifica del remitente.

### 3.3.1 Notificación de falla de comunicaciones.

La estación de radio de control aeroterrestre notificará a la dependencia de los servicios de control de tránsito aéreo apropiada y a la empresa explotadora de la aeronave, lo más pronto posible, toda falla de la comunicación aeroterrestre.

### 3.3.2 Mensajes que deben ser colacionados

El controlador de Tránsito Aéreo, debe asegurarse que las tripulaciones colacionen:

a) Todas las autorizaciones del CTA para planes de vuelo presentados.

b) Todas las autorizaciones de altitud ó nivel de vuelo.

c) Todas las lecturas altimétricas.

d) El número de pista asignada.

e) Todas las instrucciones.

f) Todas las autorizaciones/instrucciones de rumbo.

g) Todas las autorizaciones para comenzar un procedimiento de aproximación.

h) Todas las autorizaciones/instrucciones de ascenso ó descenso.

i) Todas las autorizaciones/instrucciones de velocidad.

j) Todos los códigos de Transponder.

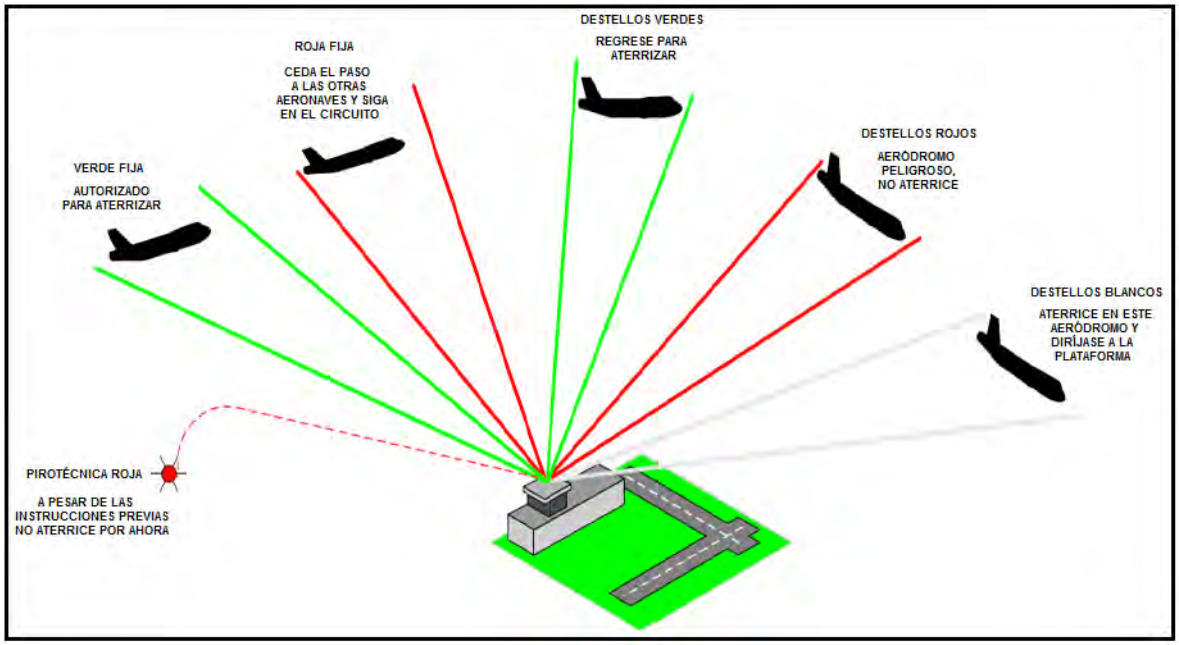
k) Todos los cambios de frecuencia.

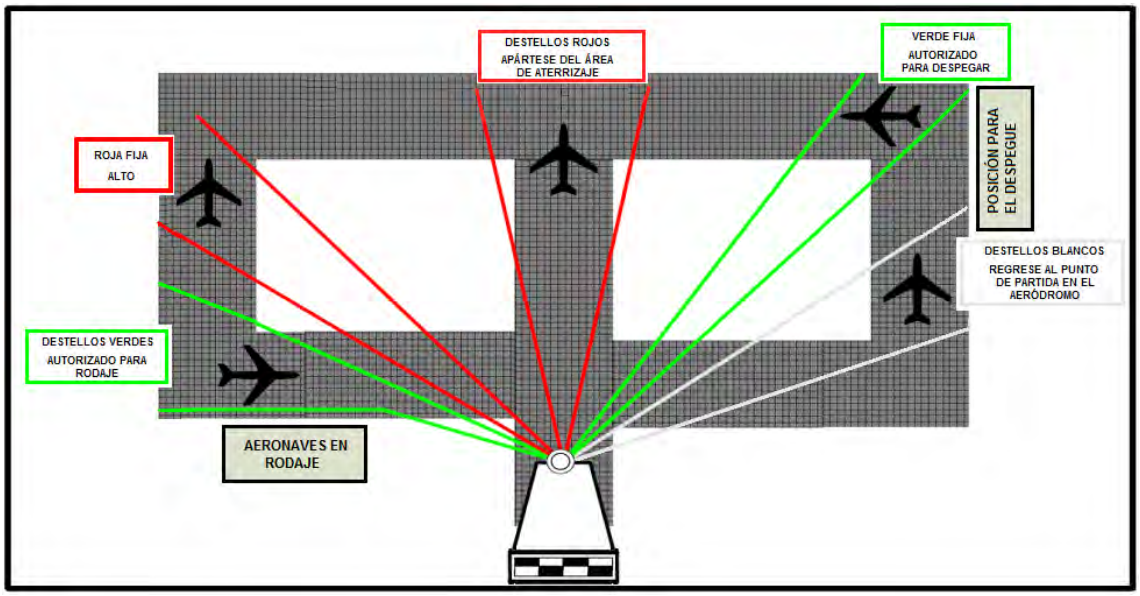
l) Todos los mensajes que solicite el controlador que le sean colacionados.

### 3.3.3 Señales luminosas de control

| SEÑALES LUMINOSAS DE CONTROL | | | |
|---|---|---|---|
| LUZ | | EN VUELO | EN TIERRA |
| Dirigida a la aeronave de que se trata | Verde fija | Autorizado para aterrizar | Autorizado para despegar |
| | Roja fija | Ceda el paso a otra aeronave y siga en el circuito | Alto |
| | Serie de destellos verdes | Regrese para aterrizar * | Autorizado para rodaje |
| | Serie de destellos rojos | Aeródromo peligroso, no aterrice | Apártese del área de aterrizaje en uso |
| | Serie de destellos blancos | Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma * | Regrese a su punto de partida en el aeródromo |
| Luz pirotécnica roja | | A pesar de las instrucciones previas, no aterrice por ahora | |

* A su debido tiempo se le dará permiso para aterrizar y para el rodaje.




Nota: Las luces de control se utilizan también para regular el movimiento de vehículos que circulan en el área de maniobras.

### 3.3.4 Códigos individuales de emergencia

Cuando no se disponga de sistema de códigos individuales ó se está usando únicamente codificado pasivo, se deberá monitorear continuamente los códigos asignados a las aeronaves y seleccionar el ó los símbolos apropiados.

Si desaparece la traza de una aeronave a la cual se le ha asignado un código no individual, se verificará si está respondiendo en los siguientes códigos en el orden listado a menos que

se disponga de la capacidad de alerta automático.

a) 7500 (interferencia ilícita)

b) 7600 (pérdida de radiocomunicación)

c) 7700 (emergencia)

### 3.3.5 Alfabeto Fonético

Cuando se deletrean en radiotelefonía nombres propios, abreviaturas de servicio, matrículas, palabras ó grupos cuyo deletreo sea dudoso, se usará el siguiente alfabeto

| Letra | Palabra | Pronunciación aproximada | |
|---|---|---|---|
| | | Convenio fonético internacional | Representación con el alfabeto latino |
| **A** | **Alfa** | ´lf | AL FA |
| **B** | **Bravo** | ´br :vo | BRA VO |
| **C** | **Charlie** | ´t r:li ó ´r:li | CHAR LI ó SHAR LI |
| **D** | **Delta** | ´delt | DEL TA |
| **E** | **Echo** | Éko | E CO |
| **F** | **Foxtrot** | ´f kstr t | FOX TROT |
| **G** | **Golf** | ´g lf | GOLF |
| **H** | **Hotel** | ho: ´tel | Ó TEL |
| **I** | **India** | Índi | IN DI A |
| **J** | **Juliett** | ´d ú:li et | TSHU LI ET |
| **K** | **Kilo** | ´ki: lo | KI LO |
| **L** | **Lima** | ´li:m | LI MA |
| **M** | **Mike** | m ik | MÁ IK |
| **N** | **November** | no ´vemb r | NO VEM VER |
| **Ó** | **Oscar** | ´ sk | OS CAR |
| **P** | **Papä** | p ´p | PA PA |
| **Q** | **Quebec** | ke ´bek | QUE BEC |
| **R** | **Romeo** | ´ro me:ó | RO ME Ó |
| **S** | **Sierra** | Si er | SI E RRA |
| **T** | **Tango** | ´t go | TAN GO |
| **U** | **Uniform** | ´ju: nif :rn ó ú nif rm | IU NI FORM ó U NI FORM |
| **V** | **Víctor** | ´vikt r | VIC TOR |
| **W** | **Whiskey** | ´wiski | UIS QUI |
| **X** | **X ray** | Éks ´rei | EX REY |

| Letra | Palabra | Pronunciación aproximada | |
|---|---|---|---|
| | | Convenio fonético internacional | Representación con el alfabeto latino |
| **Y** | **Yankee** | ´ja ki | IAN QUI |
| **Z** | **Zulu** | ´zu :lu | TSU LU |

En la representación aproximada con el alfabeto latino, van subrayadas las silabas en las que debe ponerse el énfasis.

### 3.3.6 Distintivos de llamada de estaciones aeronáuticas

Las estaciones aeronáuticas se identificaran mediante el nombre del lugar seguido por un sufijo que indica el tipo de dependencia ó servicio suministrado.

| Dependencia/servicio disponible | Español | Inglés |
|---|---|---|
| Centro de control de área | CONTROL | CONTROL |
| Control de aproximación | APROXIMACIÓN | APPROACH |
| Llegadas con radar de control de aproximación | LLEGADAS | ARRIVAL |
| Salidas con radar de control de aproximación | SALIDAS | DEPARTURE |
| Control de aeródromo | TORRE | TOWER |
| Control de movimiento en la superficie | CONTROL TERRESTRE | GROUND |
| Radar (En general) | RADAR | RADAR |
| Radar de aproximación de precisión | PRECISIÓN | PRECISION |
| Estación radiogoniométrica | RECALADA | HOMER |
| Servicio de información de vuelo | INFORMACIÓN | INFORMATION |
| Entrega de la autorización | ENTREGA | DELIVERY |
| Control de plataforma | PLATAFORMA | APRON |
| Despacho de compañía | DESPACHO | DISPATCH |
| Estación aeronáutica | RADIO | RADIO |

## CAPITULO 4 - FRASEOLOGIA BILINGÜE

Los procedimientos de comunicaciones están en cumplimiento con las Normas y Métodos Recomendados Internacionales y Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea del Anexo 10 Volumen II capítulo 5, Telecomunicaciones Aeronáuticas.

Para facilitar la consulta, la fraseología se ha agrupado según los tipos de Servicios de Tránsito Aéreo, sin embargo los usuarios deberían conocer y utilizar, en la medida necesaria, fraseología de grupos distintos de los que se refieran específicamente al tipo de tránsito aéreo que se suministre.

Toda la fraseología se utilizará junto con los distintivos de llamada (aeronave, vehículo, ATC, etc.) según corresponda, por razones de facilitar la comprensión de la fraseología en este manual no se ha incluido ningún distintivo de llamada en este capítulo.

La fraseología para el movimiento de vehículos, aparte de los remolcadores, en el área de maniobras será la misma que se utiliza para el movimiento de aeronaves, con excepción de las instrucciones para el rodaje, en cuyo caso se sustituirá la palabra “RUEDE” por “SIGA” cuando se comunique con vehículos.

No se debe utilizar frases condicionales, como “detrás de la aeronave que aterriza” ó “después de la aeronave que sale” para movimientos que afecten la pista, salvo cuando la aeronave ó vehículo en cuestión este a la vista del controlador y del piloto pertinente. La aeronave ó vehículo que ocasionan la condición en la autorización expedida será la primera aeronave ó vehículo que pase delante de las otras aeronaves afectadas. En todos los casos la autorización condicional se concederá en el orden siguiente y constara de:

a. La identificación
b. La condición;
c. La autorización; y
d. La repetición breve de la condición.

La fraseología que se incluye en este capítulo no incluye las frases ni las palabras corrientes de los procedimientos radiotelefónicos de los capítulos anteriores del manual.

Las palabras entre paréntesis indican que debe insertarse información correcta, tal como un nivel, un lugar ó una hora, etc., para completar la frase, ó bien que pueden utilizarse variantes. Las palabras en corchetes indican palabras facultativas adicionales ó información complementaria que puedan ser necesarias en determinados casos.

Para facilitar el uso de la fraseología dentro del manual, esta se ha dividido de la siguiente manera:

4.1 Servicio de control de área

4.1.1 servicio de control de área por procedimientos

4.1.2 servicio de control de área por vigilancia

4.2 Servicio de control de aproximación

4.2.1 servicio de control de aproximación por procedimientos

4.2.2 servicio de control de aproximación por vigilancia

4.3 Servicio de control de aeródromo

4.4 Coordinación entre dependencias ATS

## 4.1 SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA

### 4.1.1 SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA POR PROCEDIMIENTOS

#### 4.1.1.1 Descripción de los niveles

| | |
|---|---|
| a) NIVEL DE VUELO (número) | a) FLIGHT LEVEL (number) |
| b) (número) PIES | b) (number) FEET |

#### 4.1.1.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud

| | |
|---|---|
| a) ASCIENDA (ó DESCIENDA) seguido si es necesario, de:<br>1) PARA (nivel)<br>2) PARA Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel ) Y (nivel);<br>3) PARA ALCANZAR (nivel) A (ó ANTES DE) LAS (hora) (ó en punto significativo)<br>4) NOTIFIQUE ABANDONADO (ó ALCANZANDO ó PASANDO POR ) (nivel)<br>5) A (número) PIES POR MINUTO [ Ó MAYOR (ó MENOR)]; | a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by:<br>1) TO (level)<br>2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level)<br>3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point)<br>4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level)<br>5) AT (number) or FEET PER MINUTE) [OR GREATER (or LESS)] |
| b) SOLICITE NIVEL (ó CAMBIO DE NIVEL DE VUELO ó ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)]; | b) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point); |
| c) INTERRUMPA ASCENSO (ó DESCENSO A (nivel); | c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL); |
| d) CONTINUE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA (nivel); | d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level); |
| e) EXPEDITAR ASCENSO (ó DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)] | e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)]; |
| f) CUANDO LISTO ASCIENDA (ó DESCIENDA) HASTA (nivel); | f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level); |
| g) PREVEA ASCENSO (ó DESCENSO) A LAS (hora) (ó EN punto significativo ); | g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); |
| *h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora); | *h) REQUEST DESCENT AT (time); |
| i) INMEDIATAMENTE;<br>*-para indicar una instrucción que ha de* | i) IMMEDIATELY; |

| | |
|---|---|
| *cumplirse a una hora ó en lugar determinados.* | |
| j) POSTERIOR (punto significativo); | j) AFTER PASSING (significant point); |
| k) A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)); | k) AT (time or significant point); |
| l) CUANDO LISTO (instrucciones);<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda* | l) WHEN READY (instructions); |
| m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE;<br>*-cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE; |
| *n) IMPOSIBLE<br>*-cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | *n) UNABLE |
| *ó) RA TCAS [pronúnciese TI-CAS]<br>*-después de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización ó instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador* | *ó) TCAS RA |
| p) RECIBIDO | p) ROGER |
| q)* CONFLICTO TERMINADO , REGRESO A (autorización asignada)<br>*-después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance) |
| r) CONFLICTO TERMINADO (autorización asignada) REANUDADA<br>*-después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | r) CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED; |
| *s) IMPOSIBLE, RA TCAS;<br>*-después de recibir una autorización ó instrucción contraria a un RA ACAS, la tripulación de vuelo cumplirá con el RA y notificará directamente al ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *s) UNABLE, TCAS RA; |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.1.1.3 Mantenimiento de niveles especificados**

| | |
|---|---|
| a) MANTENGA (nivel) [HASTA (punto significativo)]; | a) MAINTAIN (level) [TO (significant point)]; |
| b) MANTENGA (nivel) HASTA PASAR (punto significativo); | b) MAINTAIN (level) UNTIL PASSING (significant point); |
| c) MANTENGA (nivel) DURANTE (minutos) DESPUÉS DE PASAR POR (punto significativo); | c) MAINTAIN (level) DURING (minutes) AFTER PASSING (significant point); |
| d) MANTENGA (nivel) HASTA LAS (hora); | d) MAINTAIN (level) UNTIL (time); |
| e) MANTENGA (nivel) HASTA QUE LE NOTIFIQUE (nombre de la dependencia); | e) MAINTAIN (level) UNTIL ADVISED BY (name of unit); |
| f) MANTENGA (nivel) HASTA NUEVO AVISO; | f) MAINTAIN (level) UNTIL FURTHER ADVISED; |
| g) MANTENGA (nivel) MIENTRAS ESTÉ EN ESPACIO AÉREO CONTROLADO; | g) MAINTAIN (level) WHILE IN CONTROLLED AIRSPACE; |
| h) MANTENGA BLOQUE ENTRE (nivel) Y (nivel). | h) MAINTAIN BLOCK (level) TO (level). |

**4.1.1.4 Especificación de niveles de crucero**

| | |
|---|---|
| a) CRUCE (punto significativo) A (ó POR ENCIMA DE, ó POR DEBAJO DE) (nivel); | a) CROSS (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level); |
| b) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) Ó DESPUÉS (ó ANTES) A (nivel) | b) CROSS (significant point) AT (time) OR LATER (or BEFORE) AT (level); |
| c) ASCIENDA EN CRUCERO ENTRE (niveles) [ó POR ENCIMA DEL (nivel)]; | c) CRUISE CLIMB BETWEEN (levels) (or ABOVE (level)); |
| d) CRUCE (distancia) MILLAS, (GNSS ó DME) [(dirección)] DE (nombre de estación DME) Ó (distancia) [(dirección)] DE (punto significativo) A (ó POR ENCIMA DE ó POR DEBAJO DE) (nivel). | d) CROSS (distance) (MILES, (GNSS or DME) [(direction)] OF (name of DME station) OR(distance) [(direction)] OF (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level) |

**4.1.1.5 Descenso de emergencia**

| | |
|---|---|
| *a) DESCENSO DE EMERGENCIA (intenciones); | *a) EMERGENCY DESCENT (intentions); |
| b) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES CERCA DE [ó EN] (punto significativo ó lugar) DESCENSO DE EMERGENCIA EN | b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] (significant point or location) EMERGENCY DESCENT IN |

| | |
|---|---|
| PROGRESO DESDE (nivel) (seguido, si es necesario, de instrucciones concretas, autorizaciones, información sobre el tránsito, | PROGRESS FROM (level) (followed as necessary by specific instructions, clearances, traffic information, etc.). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

#### 4.1.1.6 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso

| | |
|---|---|
| a) (Identificación de la aeronave), NOTIFIQUE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (ó ASCENSO); | a) (Aircraft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO); | b) (Aircraft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO), MAYOR (ó MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción); | c) (Aircraft call sign), MAINTAIN RATE OF DESCENT(or CLIMB) GREATER(or LESS) THAN (feet per minutes) (specify limit of the restriction); |
| d) (Identificación de la aeronave) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel)); | d) (Aircraft call sign), EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level)); |
| e) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (ó ASCENSO) | e) (Aircraft call sign), RESUME NORMAL RATE OF DESCENT (or CLIMB) |

#### 4.1.1.7 Concesión de una autorización

| | |
|---|---|
| a) (nombre de la dependencia) AUTORIZA (distintivo de llamada de la aeronave); | a) (name of unit) CLEARS (aircraft call sign); |
| b) (distintivo de llamada de la aeronave) AUTORIZADA A; | b) (aircraft call sign) CLEARED TO; |
| c) NUEVA AUTORIZACIÓN (detalles de la autorización corregida) [RESTO DE LA AUTORIZACIÓN SIN CAMBIOS]; | c) RECLEARED (amended clearance details) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED]; |
| d) NUEVA AUTORIZACIÓN (parte de la ruta corregida) A (punto significativo de la ruta original) [RESTO DE LA AUTORIZACIÓN SIN CAMBIOS] | d) RECLEARED (amended route portion) TO (significant point of original route) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED]; |
| e) ENTRE A ESPACIO AÉREO CONTROLADO (ó ZONA DE CONTROL) [VÍA (punto significativo ó ruta)] A (nivel) [A LAS (hora)]; | e) ENTER CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) [AT (time)]; |

| | |
|---|---|
| f) ABANDONE EL ESPACIO AÉREO CONTROLADO (ó ZONA DE CONTROL) [VIA (punto significativo ó ruta)] A (nivel) (ó ASCENDIENDO, ó DESCENDIENDO); | f) LEAVE CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) (or CLIMBING, or DESCENDING); |
| g) ENTRE A (determinar) EN (punto significativo) A (nivel) [A LAS (hora)]. | g) JOIN (specify) AT (significant point) AT (level) [AT (time)]. |

**4.1.1.8 Indicación de la ruta y del límite de la autorización**

| | |
|---|---|
| a) DE (lugar) A (lugar); | a) FROM (location) TO (location); |
| b) HASTA (lugar);<br>seguido, si es necesario, de:<br>1) VÍA (ruta ó puntos significativos, ó ambas cosas);<br>2) VÍA RUTA PLAN DE VUELO; | b) TO (location);<br>followed as necessary by:<br>1) VIA (route and/or significant points);<br>2) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE; |
| c) (ruta) NO DISPONIBLE DEBIDO A (motivo) COMO ALTERNATIVA (S) ESTA (ESTAN) (ruta (s)) NOTIFIQUE. | c) (route) NOT AVAILABLE DUE (reason) ALTERNATIVE[S] IS/ARE (routes) ADVISE. |

**4.1.1.9 Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado**

| | |
|---|---|
| ESPERE AUTORIZACIÓN (ó tipo de autorización) A LAS (hora). | EXPECT CLEARANCE (or type of clearance) AT (time). |

**4.1.1.10 Si no se puede conceder la autorización para la desviación**

| | |
|---|---|
| IMPOSIBLE, TRÁNSITO (dirección) (tipo de aeronave) (nivel) ESTIMADO (ó SOBRE) (punto significativo) A LAS (hora) DISTINTIVO DE LLAMADA (distintivo de llamada) NOTIFIQUE INTENCIONES | UNABLE, TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (level) ESTIMATED (or OVER) significant point) AT (time) CALL SIGN (call sign) ADVISE INTENTIONS. |

**4.1.1.11 Transferencias de control ó cambio de frecuencia**

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)[AHORA]; | a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW]; |
| b) A LAS (ó SOBRE) (hora ó lugar)[ó CUANDO] [PASANDO/ ABANDONADO/ ALCANZANDO(nivel)] CONTACTE(distintivo de llamada de la dependencia)(frecuencia) | b) AT (or OVER) (time or place) [or WHEN][PASSING/LEAVING/REACHING](level)]CONTACT(unit call sign)(frequency) |
| c) SI NO ESTABLECE CONTACTO (instrucciones); | c) IF NO CONTACT (instructions); |

| | |
|---|---|
| d) MANTENGA ESCUCHA PARA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)<br>*-Puede pedirse a una aeronave que "MANTENGA ESCUCHA EN" una frecuencia dada, cuando exista el propósito de que la dependencia ATS inicie pronto las comunicaciones y "MANTENGA ESCUCHA EN" la frecuencia cuando la información se radiodifunda en ella.* | d) STAND BY FOR (unit call sign) (frequency) |
| *e) SOLICITO CAMBIO A (frecuencia); | *e) REQUEST CHANGE TO (frequency); |
| f) CAMBIO DE FRECUENCIA APROBADO; | f) FREQUENCY CHANGE APPROVED; |
| g) MANTENGA ESCUCHA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | g) MONITOR (unit call sign) (frequency); |
| *h) MANTENIENDO ESCUCHA (frecuencia); | *h) MONITORING (frequency); |
| i) CUANDO ESTÉ LISTO CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | i) WHEN READY CONTACT (unit call sign) (frequency); |
| j) MANTENGA ESTA FRECUENCIA. | j) REMAIN THIS FREQUENCY. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.1.1.12 Cambio de distintivo de llamada.**

| | |
|---|---|
| a) CAMBIE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO]<br>*-para dar instrucciones a una aeronave de que modifique su tipo de distintivo de llamada* | a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO ( new call sign) [UNTIL FURTHER ADVISED]; |
| b) VUELVA AL DISTINTIVO DE LLAMADA DEL PLAN DE VUELO (distintivo de llamada) [EN (punto significativo)<br>*-para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo* | b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant point)] |

**4.1.1.13 Información sobre el tránsito.**

| | |
|---|---|
| a) (Identificación de la aeronave), TRÁNSITO, (Tipo de aeronave), CON RUMBO (norte, sur, este, etc.), NIVEL DE VUELO (tres dígitos). ESTIMA Ó SOBRE (punto significativo y/ó radio ayuda), A LAS (hora); | a) (Aircraft. call sign), TRAFFIC (Aircraft. type), HEADING (north, south, east, etc.), FLIGHT LEVEL (three digits), ESTIMATED OR OVER (significant point and/or radio Navaid), AT (time). |

| | |
|---|---|
| b) (Identificación de la aeronave), NINGÚN TRÁNSITO NOTIFICADO | b) (Aircraft. call sign), NO REPORTED TRAFFIC |
| *c) BUSCANDO; | *c) LOOKING OUT; |
| *d) TRÁNSITO A LA VISTA; | *d) TRAFFIC IN SIGHT; |
| *e) CONTACTO NEGATIVO [motivos]; | *e) NEGATIVE CONTACT [reasons]; |
| f) TRÁNSITO [ADICIONAL] RUMBO (dirección) (tipo de aeronave) (nivel) ESTIMADO EN (ó SOBRE) (punto significativo) A LAS (hora); | f) [ADDITIONAL] TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (level) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time); |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.1.1.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)**

| | |
|---|---|
| a) CONFIRME APROBACIÓN RVSM<br>*-verificar status RVSM de aeronaves operando en espacio aéreo RVSM* | a) CONFIRM RVSM APPROVED |
| *b) AFIRMO RVSM<br>*-para notificar condición de RVSM aprobada* | *b) AFFIRM RVSM |
| *c) NEGATIVO RVSM [(información suplementaria, p. ej. distintivo de la aeronave)]<br>*-para notificar condición de aeronave sin aprobación RVSM, seguida de información suplementaria* | *c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, é.g. State Aircraft)] |
| d) IMPOSIBLE AUTORIZACIÓN PARA ENTRAR EN EL ESPACIO AÉREO RVSM. MANTENGA [ó DESCIENDA A, ó ASCIENDA A] (nivel) | d) UNABLE ISSUE CLEARENCE INTO RVSM AIRSPACE, MANTAIN [or DESCEND TO, or CLIMB TO] (level) |
| *e) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA;<br>*-para notificar turbulencias graves que afectan la capacidad de una aeronave de satisfacer los requisitos de mantenimiento de la altitud para la RVSM* | *e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE |
| *f) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO<br>*-para notificar que el equipo de una aeronave se ha deteriorado por debajo de la normas de performance mínima del sistema* | *f) UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT; |

| | |
|---|---|
| *de aviación* | |
| g) INFORME CAPACIDAD PARA REANUDAR RVSM<br>*-para solicitar a una aeronave que informe cuando vaya a reanudar la condición RVSM ó que un piloto está en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM* | g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM ; |
| h) CONFIRME CAPACIDAD PARA REANUDAR LA RVSM<br>*-para solicitar confirmación a una aeronave cuando vaya a reanudar la condición de aprobación RVSM ó que un piloto está en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM* | h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM |
| *i) LISTO PARA REANUDAR RVSM;<br>*-para notificar capacidad de reanudar operaciones RVSM después de una contingencia relacionada con el equipo ó condiciones meteorológicas.* | *i) READY TO RESUME RVSM; |
| *Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission |

**4.1.1.15 Instrucciones sobre separación**

| | |
|---|---|
| a) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) [Ó DESPUÉS (ó ANTES)]; | a) CROSS (significant point) AT (time) [OR LATER (or OR BEFORE)]; |
| b) NOTIFIQUE SI PUEDE CRUZAR (punto significativo) A LAS (hora ó nivel); | b) ADVISE IF ABLE TO CROSS (significant point) AT (time or level); |
| c) MANTENGA MACH (número) [O MAYOR (o O MENOR)] [HASTA (punto significativo)]; | c) MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)]; |
| d) NO EXCEDA MACH (número). | d) DO NOT EXCEED MACH (number) |
| e) CONFIRME ESTABLECIDO EN LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo) [DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA]; | e) CONFIRM ESTABLISHED ON THE TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) [WITH ZERO OFFSET]; |
| *f) ESTABLECIDO EN LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo) [DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA]; | *f) ESTABLISHED ON THE TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) [WITH ZERO OFFSET]; |
| g) MANTENGA LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo) | g) MAINTAIN TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) REPORT |

| | |
|---|---|
| NOTIFIQUE ESTABLECIDO EN LA DERROTA]; | ESTABLISHED ON TRACK; |
| *h) ESTABLECIDO EN LA DERROTA; | *h) ESTABLISHED ON THE TRACK; |
| i) CONFIRME DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA; | i) CONFIRM ZERO OFFSET; |
| *j) AFIRMO DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA; | *j) AFFIRM ZERO OFFSET |
| * Indica una transmisión de piloto | * Denotes pilot transmission |
| Nota.- Cuando se utiliza para aplicar una separación lateral VOR/GNSS, se requiere confirmación de desplazamiento de la derrota (Véase 5.4.1.2 d) del Doc. 4444 ATM/501 | Note. When used to apply a lateral VOR/GNSS separation, confirmation of zero offset is required. (See numeral 5.4.1.2 d) of Doc. 4444 ATM/501 |

**4.1.1.16 Notificación de posición.**

| *para omitir los informes de posición hasta una posición determinada* | |
|---|---|
| a) PRÓXIMO REPORTE EN (punto significativo) | a) NEXT REPORT AT (significant point) |
| b) OMITA INFORMES DE POSICIÓN [HASTA (especificar)]; | b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)] |
| c) REANUDE NOTIFICACIÓN DE POSICIÓN. | c) RESUME POSITION REPORTING |
| d)REPORTES REQUERIDOS SÓLO EN [puntos significativos]; | d)REPORTS REQUIRED ONLY AT (significant points); |

**4.1.1.17 Otros informes**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE PASANDO POR (punto significativo); | a) REPORT PASSING (significant point); |
| b) NOTIFIQUE (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (ó punto significativo);<br>*-para solicitar un informe en un lugar ó a una distancia determinados* | b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point); |
| *c) (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DE (nombre de la estación DME) (ó punto significativo)<br>*-para notificar en un lugar ó a una distancia determinados* | *c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point) |

| | |
|---|---|
| d) NOTIFIQUE PASANDO (tres cifras) RADIAL (nombre del VOR) VOR; | d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR; |
| e) NOTIFIQUE (GNSS ó DME) DISTANCIA DESDE (punto significativo) (ó nombre de la estación DME) | e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM ( significant point) or (name of DME station) |
| * f) (distancia) MILLAS (GNSS Ó DME) DE (nombre de la estación DME) DME ( ó punto significativo)<br>*-para notificar la posición presente* | * f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point) |
| g) (Identificación de la aeronave), NOTIFIQUE AL PASAR/ALCANZAR NIVEL DE VUELO (tres dígitos) Y SOBRE (punto significativo y/ó radio ayuda) | g) Aircraft call sign), REPORT PASSING/REACHING FLIGHT LEVEL (three digits) AND OVER (significant point and or radio navaid) |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.1.1.18 Condiciones meteorológicas**

| | |
|---|---|
| a) VIENTO [EN LA SUPERFICIE](número) GRADOS (número) (unidades); | a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (number) (units); |
| b) VIENTO A (nivel) (número) GRADOS (número) (ó NUDOS) | b) WIND AT (height/altitude/flight level) (number) DEGREES (number) (units) (1); |
| c) VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [dirección]; | c) VISIBILITY (distance) (units) [direction]; |
| d) TIEMPO PRESENTE (detalles) | d) PRESENT WEATHER (details) |
| e) NUBES (cantidad), [tipo] y altura de la base) (unidades) (ó CIELO DESPEJADO); | e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR); |
| f) CAVOK;<br>*-pronúnciese CAV - 0 -KE* | f) CAVOK;<br>*-pronounced CAV - 0 -KAY* |
| g) TEMPERATURA (número) (y/ó PUNTO DE ROCÍO [MENOS] (número)); | g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT [MINUS] (number)); |
| h) QNH (número) [unidades]; | h) QNH (number) [units]; |
| i) QFE (número) [unidades]; | i) QFE (number) [units]; |
| j) (tipo de aeronave) NOTIFICÓ (descripción) ENGELAMIENTO (ó TURBULENCIA) [DENTRO DE NUBES] (área) (hora); | j) (aircraft type) REPORTED (description) ICING (OR TURBULENCE) [IN CLOUDS] (area) (time); |
| k) NOTIFIQUE CONDICIONES DE VUELO. | k) REPORT FLIGHT CONDITIONS. |

**4.1.1.19 Información relativa al aeródromo**

| | |
|---|---|
| a) [(lugar)] CONDICIÓN DE PISTA (número) (condición); | a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition); |
| b) [(lugar)] CONDICIÓN DE PISTA (número); NO ACTUALIZADA | b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) NOT CURRENT; |
| c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (condición) | c) RUNWAY SURFACE (condición) |
| d) PILOTO INFORMA (información meteorológica) | d) PILOT REPORTS (weather information) |

**4.1.1.20 Estado del funcionamiento del GNSS**

| | |
|---|---|
| a) SEÑAL GNSS TRANSMITIDA NO FIABLE [ó SERVICIO GNSS TALVEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)]<br>1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (niveles)];<br>ó<br>2) EN EL ÁREA (descripción) [ó EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)]; | a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]);<br>1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (levels)]<br>or<br>2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)]; |
| b) GNSS BASICO (or SBAS, or GBAS) PUEDE NO ESTAR DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (ó HASTA NUEVO AVISO)]; | b) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) MAY NOT BE AVAILABLE FOR (specify operation) [FROM (time) TO (time) (or UNTIL FURTHER NOTICE)]; |
| c) GNSS BÁSICO (ó SBAS, ó GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (ó HASTA NUEVO AVISO)] | c) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) UNAVAILABLE FOR (specify operations) [FROM (time) TO (time) ( or UNTIL FURTHER NOTICE)]; |
| *d) GNSS BÁSICO NO DISPONIBLE [DEBIDO A (razón, p. ej., PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)] | *d) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]; |
| *d) GBAS (ó SBAS) NO DISPONIBLE. | *d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE. |
| e) CONFIRME NAVEGACION GNSS; | e) CONFIRM GNSS NAVIGATION; |
| *d) AFIRMO NAVEGACION GNSS. | *d) AFFIRM GNSS NAVIGATION. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

#### 4.1.1.21 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave

| | |
|---|---|
| a) IMPOSIBLE RNP (especificar tipo) (ó RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)]. | a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]. |

### 4.1.2 SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR VIGILANCIA

#### 4.1.2.1 Descripción de los niveles

| | |
|---|---|
| a) NIVEL DE VUELO (número) | a) FLIGHT LEVEL (number) |
| b) (número) PIES | b) (number) FEET |

#### 4.1.2.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud

| | |
|---|---|
| a) ASCIENDA (ó DESCIENDA) seguido si es necesario, de: | a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by: |
| 1) PARA (nivel)<br>2) PARA Y MANTENGA BLOQUE DE NIEVELES ENTRE (nivel ) Y (nivel);<br>3) PARA ALCANZAR (nivel) A (ó ANTES DE) LAS (hora) (ó en punto significativo)<br>4)NOTIFIQUE ABANDONADO (ó ALCANZANDO ó PASANDO POR ) (nivel)<br>5) A (número) PIES POR MINUTO [ Ó MAYOR (ó MENOR)]; | 1) TO (level)<br>2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level)<br>3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point)<br>4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level)<br>5) AT (number) or FEET PER MINUTE) [OR GREATER (or LESS)] |
| b) SOLICITE NIVEL (ó CAMBIO DE NIVEL DE VUELO ó ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)]; | b) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point); |
| c) INTERRUMPA ASCENSO (ó DESCENSO A (nivel); | c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL); |
| d) CONTINÚE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA (nivel); | d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level); |
| e) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)] | e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)]; |
| f) CUANDO ESTÉ LISTO ASCIENDA (ó DESCIENDA) HASTA (nivel); | f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level); |
| g) PREVEA ASCENSO (ó DESCENSO) A LAS (hora) (ó EN punto significativo ); | g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); |

| | |
|---|---|
| *h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora); | *h) REQUEST DESCENT AT (time); |
| i) INMEDIATAMENTE;<br>*-para indicar una instrucción que ha de cumplirse a una hora ó en lugar determinados* | i) IMMEDIATELY; |
| j) POSTERIOR (punto significativo); | j) AFTER PASSING (significant point); |
| k) A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)); | k) AT (time or significant point); |
| l) CUANDO ESTÉ LISTO (instrucciones);<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda* | l) WHEN READY (instructions); |
| m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE;<br>*- cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE; |
| *n) IMPOSIBLE<br>*- cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | *n) UNABLE |
| *ó) RA TCAS [pronúnciese TI-CAS]<br>*- despúes de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización ó instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador* | *ó) TCAS RA |
| p) RECIBIDO | p) ROGER |
| *q) CONFLICTO TERMINADO , REGRESO A (autorización asignada)<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance) |
| r) CONFLICTO TERMINADO (autorización asignada) REANUDADA<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | r) CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED; |
| *s) IMPOSIBLE, RA TCAS;<br>- de recibir una autorización ó instrucción contraria a un RA ACAS, la tripulación de | *s) UNABLE, TCAS RA; |

| | |
|---|---|
| vuelo cumplirá con el RA y notificará directamente al ATC (intercambio entre el piloto y el controlador) | |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission~ |

**4.1.2.3 Mantenimiento de niveles especificados**

| | |
|---|---|
| a) MANTENGA (nivel) [HASTA (punto significativo)]; | a) MAINTAIN (level) [TO (significant point)]; |
| b) MANTENGA (nivel) HASTA HABER PASADO (punto significativo); | b) MAINTAIN (level) UNTIL PASSING (significant point); |
| c) MANTENGA (nivel) DURANTE (minutos) DESPUÉS DE PASAR POR (punto significativo); | c) MAINTAIN (level) DURING (minutes) AFTER PASSING (significant point); |
| d) MANTENGA (nivel) HASTA LAS (hora); | d) MAINTAIN (level) UNTIL (time); |
| e) MANTENGA (nivel) HASTA QUE LE AVISE (nombre de la dependencia); | e) MAINTAIN (level) UNTIL ADVISED BY (name of unit); |
| f) MANTENGA (nivel) HASTA NUEVO AVISO; | f) MAINTAIN (level) UNTIL FURTHER ADVISED; |
| g) MANTENGA (nivel) MIENTRAS ESTÉ EN ESPACIO AÉREO CONTROLADO; | g) MAINTAIN (level) WHILE IN CONTROLLED AIRSPACE; |
| h) MANTENGA BLOQUE ENTRE (nivel) Y (nivel). | h) MAINTAIN BLOCK (level) TO (level). |

**4.1.2.4 Especificación de niveles de crucero**

| | |
|---|---|
| a) CRUCE (punto significativo) A (ó POR ARRIBA DE, ó POR DEBAJO DE) (nivel); | a) CROSS (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level); |
| b) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) Ó DESPUÉS (ó ANTES) A (nivel) | b) CROSS (significant point) AT (time) OR LATER (or BEFORE) AT (level); |
| c) ASCIENDA EN CRUCERO ENTRE (niveles) [ó POR ENCIMA DEL (nivel)]; | c) CRUISE CLIMB BETWEEN (levels) (or ABOVE (level)); |
| d) CRUCE (distancia) MILLAS, (GNSS ó DME) [(dirección)] DE (nombre de estación DME) Ó (distancia) [(dirección)] DE (punto significativo) A (ó POR ARRIBA DE ó POR DEBAJO DE) (nivel). | d) CROSS (distance) (MILES, (GNSS or DME) [(direction)] OF (name of DME station) OR (distance) [(direction)] OF (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level) |

#### 4.1.2.5 Descenso de emergencia

| | |
|---|---|
| *a) DESCENSO DE EMERGENCIA (intenciones); | *a) EMERGENCY DESCENT (intentions); |
| b) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES CERCA DE [ó EN] (punto significativo ó lugar) DESCENSO DE EMERGENCIA EN PROGRESO DESDE (nivel) (seguido, si es necesario, de instrucciones concretas, autorizaciones, información sobre el tránsito, | b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] (significant point or location) EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM (level) (followed as necessary by specific instructions, clearances, traffic information, etc.). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

#### 4.1.2.6 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso

| | |
|---|---|
| a) (Identificación de la aeronave), NOTIFIQUE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (ó ASCENSO); | a) (Aircraft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO); | b) (Aircraft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (ó ASCENSO), MAYOR (ó MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción); | c) (Aircraft call sign), MAINTAIN RATE OF DESCENT(or CLIMB) GREATER(or LESS) THAN (feet per minutes) (specify limit of the restriction); |
| d) (Identificación de la aeronave) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel)); | d) (Aircraft call sign),EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level)); |
| d) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (ó ASCENSO) | e) (Aircraft call sign), RESUME NORMAL RATE OF DESCENT (or CLIMB) |

#### 4.1.2.7 Concesión de una autorización

| | |
|---|---|
| a) (nombre de la dependencia) AUTORIZA (distintivo de llamada de la aeronave); | a) (name of unit) CLEARS (aircraft call sign); |
| b) (distintivo de llamada de la aeronave) AUTORIZADO A; | b) (aircraft call sign) CLEARED TO; |
| c) NUEVA AUTORIZACIÓN (detalles de la autorización corregida) [RESTO DE LA AUTORIZACIÓN SIN CAMBIOS]; | c) RECLEARED (amended clearance details) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED]; |

| | |
|---|---|
| d) NUEVA AUTORIZACIÓN (parte de la ruta corregida) A (punto significativo de la ruta original) [RESTO DE LA AUTORIZACIÓN SIN CAMBIOS] | d) RECLEARED (amended route portion) TO (significant point of original route) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED]; |
| e) ENTRE A ESPACIO AÉREO CONTROLADO (ó ZONA DECONTROL) [VÍA (punto significativo ó ruta)] A (nivel) [A LAS (hora)]; | e) ENTER CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) [AT (time)]; |
| f) ABANDONE EL ESPACIO AÉREO CONTROLADO (ó ZONA DE CONTROL) [VIA (punto significativo ó ruta)] A (nivel) (ó ASCENDIENDO, ó DESCENDIENDO); | f) LEAVE CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (significant point or route)] AT (level) (or CLIMBING, or DESCENDING); |
| g) ENTRE A (determinar) EN (punto significativo) A (nivel) [A LAS (hora)]. | g) JOIN (specify) AT (significant point) AT (level) [AT (time)]. |

#### 4.1.2.8 Indicación de la ruta y del límite de la autorización

| | |
|---|---|
| a) DE (lugar) A (lugar); | a) FROM (location) TO (location); |
| b) HASTA (lugar);<br>seguido, si es necesario, de:<br>1) DIRECTO;<br>2) VÍA (ruta ó puntos significativos, ó ambas cosas);<br>3) VÍA RUTA PLAN DE VUELO; | b) TO (location);<br>followed as necessary by:<br>1) DIRECT;<br>2) VIA (route and/or significant points);<br>3) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE; |
| c) (ruta) NO DISPONIBLE DEBIDO A (motivo) COMO ALTERNATIVA (S) ESTA(N) (rutas) NOTIFIQUE. | c) (route) NOT AVAILABLE DUE (reason) ALTERNATIVE[S] IS/ARE (routes) ADVISE. |

#### 4.1.2.9 Instrucciones relativas al vuelo por una derrota (desplazada) paralela a la ruta autorizada

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE SI PUEDE SEGUIR DERROTA PARALELA DESPLAZADA; | a) ADVISE IF ABLE TO PROCEED PARALLEL OFFSET; |
| b) PROSIGA POR DERROTA PARALELA DESPLAZADA (distancia) A LA DERECHA/IZQUIERDA DE (ruta) (derrota) [EJE] [EN Ó A LAS (punto significativo ó la hora)] [HASTA (punto significativo ó la hora)]; | b) PROCEED OFFSET (distance) RIGHT/LEFT OF (route) (track) [CENTRE LINE] [AT (significant point or time)] [UNTIL (significant point or time)]; |
| c) CANCELE DERROTA PARALELA DESPLAZADA (instrucciones para reanudar la ruta de vuelo autorizada ó cualquier otra | c) CANCEL OFFSET (instructions to rejoin cleared flight route or other information). |

| | |
|---|---|
| información). | |

**4.1.2.10 Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado**

| | |
|---|---|
| ESPERE AUTORIZACIÓN (ó tipo de autorización) A LAS (hora). | EXPECT CLEARANCE (or type of clearance) AT (time). |

**4.1.2.11 Si no se puede conceder la autorización para la desviación**

| | |
|---|---|
| IMPOSIBLE, TRÁNSITO (dirección) (tipo de aeronave) (nivel) ESTIMADO (ó SOBRE) (punto significativo) A LAS(hora) DISTINTIVO DE LLAMADA (distintivo de llamada) NOTIFIQUE INTENCIONES | UNABLE, TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (level) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time) CALL SIGN (call sign) ADVISE INTENTIONS. |

**4.1.2.12 Transferencias de control ó cambio de frecuencia**

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) [AHORA]; | a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW]; |
| b) A LAS (ó SOBRE) (hora ó lugar)[ó CUANDO] [PASANDO / ABANDONADO / ALCANZANDO (nivel)] CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | b) AT (or OVER) (time or place) [or WHEN][PASSING/LEAVING/REACHING](level)] CONTACT(unit call sign)(frequency) |
| c) SI NO ESTABLECE CONTACTO (instrucciones); | c) IF NOT CONTACT (instructions); |
| d) MANTENGA ESCUCHA PARA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)<br>*- puede pedirse a una aeronave que "MANTENGA ESCUCHA EN" una frecuencia dada, cuando exista el propósito de que la dependencia ATS inicie pronto las comunicaciones y "MANTENGA ESCUCHA EN" la frecuencia cuando la información se radiodifunda en ella* | d) STAND BY FOR (unit call sign) (frequency) |
| e) * SOLICITO CAMBIO A (frecuencia); | e) *REQUEST CHANGE TO (frequency); |
| f) CAMBIO DE FRECUENCIA APROBADO; | f) FREQUENCY CHANGE APPROVED; |
| g) MANTENGA ESCUCHA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | g) MONITOR (unit call sign) (frequency); |
| h) *MANTENIENDO ESCUCHA (frecuencia); | h) * MONITORING (frequency); |
| i) CUANDO LISTO CONTACTE (distintivo de | i) WHEN READY CONTACT (unit call sign) |

| | |
|---|---|
| llamada de la dependencia) (frecuencia); | (frequency); |
| j) MANTENGA ESTA FRECUENCIA. | j) REMAIN THIS FREQUENCY. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.13 Cambio de distintivo de llamada.**

| | |
|---|---|
| a) CAMBIE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO]<br>*- para dar instrucciones a una aeronave de que modifique su tipo de distintivo de llamada* | a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO ( new call sign)[UNTIL FURTHER ADVISED]; |
| b) VUELVA AL DISTINTIVO DE LLAMADA DEL PLAN DE VUELO (distintivo de llamada) [EN (punto significativo)<br>*- para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo* | b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant |

**4.1.2.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)**

| | |
|---|---|
| a) CONFIRME APROBACIÓN RVSM<br>*- verificar status RVSM de aeronaves operando en espacio aéreo RVSM* | a) CONFIRM RVSM APPROVED |
| *b) AFIRMO RVSM<br>*- para notificar condición de RVSM aprobada* | *b) AFFIRM RVSM |
| *c) NEGATIVO RVSM [(información suplementaria, p. ej. distintivo de la aeronave)]<br>*- para notificar condición de aeronave sin aprobación RVSM, seguida de información suplementaria* | *c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, é.g. State Aircraft)] |
| d) IMPOSIBLE AUTORIZACIÓN PARA ENTRAR EN EL ESPACIO AÉREO RVSM. MANTENGA [ó DESCIENDA A, ó ASCIENDA A] (nivel) | d) UNABLE ISSUE CLEARENCE INTO RVSM AIRSPACE, MANTAIN [or DESCEND TO, or CLIMB TO] (level) |
| *e) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA;<br>*- para notificar turbulencias graves que afectan la capacidad de una aeronave de satisfacer los requisitos de mantenimiento de la altitud para la RVSM* | *e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE |

| | |
|---|---|
| *f) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO<br>*- para notificar que el equipo de una aeronave se ha deteriorado por debajo de la normas de performance mínima del sistema de aviación* | *f) UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT; |
| g) INFORME CAPACIDAD PARA REANUDAR LA RVSM<br>*- para solicitar a una aeronave que informe cuando vaya a reanudar la condición RVSM ó que un piloto está en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM* | g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM ; |
| h), CONFIRME CAPACIDAD PARA REANUDAR LA RVSM<br>*- para solicitar confirmación a una aeronave cuando vaya a reanudar la condición de aprobación RVSM ó que un piloto está en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM* | h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM |
| *i) LISTO PARA REANUDAR RVSM;<br>*- para notificar capacidad de reanudar operaciones RVSM después de una contingencia relacionada con el equipo ó condiciones meteorológicas.* | *i) READY TO RESUME RVSM; |
| *Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission |

**4.1.2.15 Información sobre el tránsito**

| | |
|---|---|
| a) TRÁNSITO DESCONOCIDO:<br>i. A LAS (respecto a las horas del reloj),<br>ii. (distancia) MILLAS,<br>iii. (dirección del vuelo),<br>iv. LENTO (ó RÁPIDO),<br>v. ACERCÁNDOSE, SENTIDO OPUESTO (ó MISMO SENTIDO) ó SOBREPASANDO,<br>vi. NIVEL DE VUELO (tres dígitos), (ó SE DESCONOCE NIVEL DE VUELO),<br>vii. EN ASCENSO (ó DESCENSO)<br>viii. (otras instrucciones si es necesario)<br>*- tránsito desconocido* | a) UNKNOWN TRAFFIC:<br>i. (number) Ó´CLOCK,<br>ii. (distance) MILES,<br>iii. (direction of flight),<br>iv. SLOW (or FAST) MOVING,<br>v. CLOSING, OPPOSITE (or SAME) DIRECTION, or OVERTAKING,<br>vi. FLIGHT LEVEL (three digits) (or UNKNOWN FLIGHT LEVEL),<br>vii. CLIMBING (or DESCENDING)<br>viii. (other Instructions if necessary) |

| | |
|---|---|
| b) TRÁNSITO:<br>i. A LAS (hora),<br>ii. (distancia) MILLAS,<br>iii. (dirección del vuelo),<br>iv. NIVEL DE VUELO (tres dígitos)<br>v. (tipo de aeronave)<br>*- el nivel de vuelo y tipo de aeronave son los únicos que pueden variar en el orden de la información de tránsito* | b) TRAFFIC:<br>i. (number) Ó´CLOCK,<br>ii. (distance) MILES,<br>iii. (direction of flight),<br>iv. FLIGHT LEVEL (three digits),<br>v. (ACFT type) |
| c) LIBRE DE TRÁNSITO (instrucciones apropiadas) | c) CLEAR OF TRAFFIC (appropriate instructions) |

**4.1.2.16 Instrucciones sobre separación**

| | |
|---|---|
| a) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) [Ó POSTERIOR (ó ANTES)]; | a) CROSS (significant point) AT (time) [OR LATER (or OR BEFORE)]; |
| b) NOTIFIQUE SI PUEDE CRUZAR (punto significativo) A LAS (hora ó nivel); | b) ADVISE IF ABLE TO CROSS (significant point) AT (time or level); |
| c) MANTENGA MACH (número) [Ó MAYOR (Ó MENOR)] [HASTA (punto significativo)]; | c) MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)]; |
| d) NO SUPERE MACH (número). | d) DO NOT EXCEED MACH (number). |
| e) CONFIRME ESTABLECIDO EN LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo) [DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA]; | e) CONFIRM ESTABLISHED ON THE TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) [WITH ZERO OFFSET]; |
| *f) ESTABLECIDO EN LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo) [DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA]; | *f) ESTABLISHED ON THE TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) [WITH ZERO OFFSET]; |
| g) MANTENGA LA DERROTA ENTRE (punto significativo) Y (punto significativo). NOTIFIQUE ESTABLECIDO EN LA DERROTA; | g) MAINTAIN TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point). REPORT ESTABLISHED ON THE TRACK; |
| *h) ESTABLECIDO EN LA DERROTA; | *h) ESTABLISHED ON THE TRACK; |
| i) CONFIRME DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA; | i) CONFIRM ZERO OFFSET; |
| *j) AFIRMO DESPLAZAMIENTO CERO DE LA DERROTA. | *j) AFFIRM ZERO OFFSET. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.17 Identificación de aeronave**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE RUMBO [Y NIVEL DE VUELO (*ó* ALTITUD)]; | a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (*or* ALTITUDE)]; |
| b) PARA IDENTIFICACIÓN VIRE IZQUIERDA (*ó* DERECHA) RUMBO *(tres cifras*) | b) FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (*or* RIGHT) HEADING *(three digits)*; |
| c) TRANSMITA IDENTIFICACIÓN Y NOTIFIQUE RUMBO; | c) TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING; |
| d) CONTACTO RADAR, (Posición si es necesario), | d) RADAR CONTACT, (position If necessary), |
| e) IDENTIFICADO [*posición*]; | e) IDENTIFIED [*position*]; |
| f) NO IDENTIFICADO (motivo), [REANUDE (*ó* CONTINÚE) PROPIA NAVEGACIÓN]. | f) NEGATIVE RADAR CONTACT (reason) [RESUME (*or* CONTINUE) OWN NAVIGATION]. |

**4.1.2.18 Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar ó para las maniobras mencionadas**

| | |
|---|---|
| a) TRÁNSITO PREVISTO ; | a) EXPECTED TRAFFIC; |
| b) PARA SEPARACIÓN CON TRÁNSITO; | b) FOR TRAFFIC SEPARATION; |
| c) PARA SECUENCIA CON TRÁNSITO (POSICIÓN); | c) FOR TRAFFIC SEQUENCE |
| d) PARA TRAMO A FAVOR DEL VIENTO (ó BÁSICO ó FINAL). | d) FOR DOWN WIND (or BASE or FINAL). |

**4.1.2.19 Para especificar un motivo para la guía vectorial y terminación de la guía vectorial**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE RUMBO | a) REPORT HEADING; |
| b) PARA SEPARACION CON TRÁNSITO, VIRE DERECHA/IZQUIERDA RUMBO (tres dígitos en grados); | b) FOR TRAFFIC SEPARATION, TURN RIGHT/LEFT, HEADING (three digits in degrees); |
| c) PARA SEPARACION CON TRÁNSITO, CONTINUE RUMBO ( tres dígitos en grados); | c) FOR TRAFFIC SEPARATION, CONTINUE HEADING (three digits in degrees); |
| d) LIBRE DE TRÁNSITO, REANUDE SU PROPIA NAVEGACIÓN DIRECTO A (punto significativo ó radio ayuda); | d) CLEAR OF TRAFFIC, RESUME OWN NAVIGATION DIRECT TO (significant point, radio Navaid); |

| | |
|---|---|
| e) INTERRUMPA VIRAJE [RUMBO (tres cifras)], ó INTERRUMPA VIRAJE, VUELE DIRECTO A (punto significativo, radio ayuda) | e) STOP TURN [HEADING (three digits)], or STOP TURN, FLY DIRECT TO (significant point, radio Navaid). |
| f) PARA INTERCEPTAR AEROVIA, VIRE DERECHA/IZQUIERDA RUMBO (tres dígitos) REANUDE SU PROPIA NAVEGACION | f) TO INTERCEPT AIRWAY, TURN RIGHT/LEFT HEADING ( three digits) RESUME OWN NAVIGATION |
| g) PARA SEPARACIÓN CON TRÁNSITO VIRE DERECHA/IZQUIERDA, RUMBO (tres dígitos) | g) FOR TRAFFIC SEPARATION, TURN TO RIGHT/LEFT HEADING (three digits) |
| h) DESVIACION [IZQUIERDA/DERECHA ó NORTE, SUR], APROBADO, DESPUES DE DESVIACION VUELE DIRECTO A (punto significativo y/ó radio ayuda) | h) DEVIATION [LEFT/RIGHT, NORTH/ SOUTH, etc.] APPROVED, AFTER DEVIATION FLY DIRECT TO (significant point or radio Navaid |
| i) PARA CORRECCION DE DERROTA VIRE IZQUIERDA/DERECHA RUMBO (tres dígitos) | i) FOR TRACK CORRECTION TURN LEFT/RIGHT HEADING (three digits) |

**4.1.2.20 Información de posición**

| | |
|---|---|
| (Identificación de la aeronave) POSICIÓN (distancia) AL (dirección) DE (punto significativo ó radioayuda) [ó SOBRE ó A TRAVES DE (punto significativo y/ó radio ayuda)] | Aircraft call sign), POSITION (distance)(direction), OF (significant point, or radio Navaid) (or OVER or ABEAM (significant point, or radio Navaid). |

**4.1.2.21 Instrucciones para guía vectorial**

| | |
|---|---|
| a) ABANDONE (punto significativo) RUMBO (tres cifras) | a) LEAVE (significant point) HEADING (three digits) |
| b) MANTENGA RUMBO (tres cifras); | b) CONTINUE HEADING (three digits) ; |
| c) MANTENGA RUMBO ACTUAL; | c) CONTINUE PRESENT HEADING; |
| d) VUELE RUMBO (tres cifras); | d) FLY HEADING (three digits); |
| e) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) RUMBO (tres cifras) [motivo]; | e) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [reason] |
| f) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) (número de grados) GRADOS [motivo] | f) TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES [reason]; |
| g) INTERRUMPA EL VIRAJE RUMBO (tres cifras); | g) STOP TURN HEADING (three digits); |

| | |
|---|---|
| h) VUELE RUMBO (tres cifras), CUANDO SEA POSIBLE PROCEDA DIRECTO A (nombre) (ayuda para la navegación ó punto significativo); | h) FLY HEADING (three digits), WHEN ABLE PROCEED DIRECT TO (name) (navaid or significant point); |
| i) RUMBO CORRECTO | i) HEADING IS GOOD. |

**4.1.2.22 Instrucciones sobre número Mach y/ó velocidad indicada**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE NUMERO MACH/VELOCIDAD INDICADA | a) REPORT MACH NUMBER/INDICATED AIR SPEED; |
| b) MANTENGA MACH (número) [Ó MAYOR ( ó MENOR)] [HASTA (punto significativo) ]; | b) MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER(or OR LESS) ] [UNTIL(significant point) ] |
| c) NO SUPERE MACH (número) | c) DO NOT EXCEED MACH (number). |
| d) MANTENGA MACH ACTUAL y/ó MANTENGA VELOCIDAD INDICADA ACTUAL | d) MAINTAIN PRESENT MACH NUMBER or MAINTAIN PRESENT INDICATED SPEED |
| e) MANTENGA MACH(número)[Ó MAYOR (Ó MENOR) ] [HASTA (punto significativo); | e) MAINTAIN MACH(number) [OR GREATER (or OR LESS) ] [UNTIL(significant point |
| f) AUMENTE(ó REDUZCA) NUMERO MACH A(número) y/ó VELOCIDAD A (número) NUDOS; | f) INCREASE(or REDUCE) MACH NUMBER TO (number)and/or SPEED TO(number)KNOTS; |
| g) MANTENGA ALTA VELOCIDAD; | g) MAINTAIN HIGH SPEED; |
| h) REANUDE VELOCIDAD NORMAL | h) RESUME NORMAL SPEED |

**4.1.2.23 Notificación de posición.**

| *para omitir los informes de posición durante el vuelo* | |
|---|---|
| a) PRÓXIMO INFORME EN (punto significativo) | a) NEXT REPORT AT (significant point) |
| b) OMITA INFORMES DE POSICIÓN [HASTA (especificar)]; | b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)] |
| c) REANUDE REPORTES DE POSICIÓN. | c) RESUME POSITION REPORTING |
| d)REPORTES REQUERIDOS SÓLO EN [puntos significativos]; | d)REPORTS REQUIRED ONLY AT (significant points); |

**4.1.2.24 Otros informes**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE PASANDO POR (punto significativo); | a) REPORT PASSING (significant point); |
| b) NOTIFIQUE (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (ó punto significativo);<br>*-para solicitar un informe en un lugar ó a una distancia determinados* | b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point); |
| *c) (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DE (nombre de la estación DME) (ó punto significativo)<br>*-para notificar en un lugar ó a una distancia determinados* | *c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point) |
| d) NOTIFIQUE PASANDO (tres cifras) RADIAL (nombre del VOR) VOR); | d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR; |
| e) NOTIFIQUE (GNSS ó DME) DISTANCIA DESDE (punto significativo) (ó nombre de la estación DME)<br>*-para notificar en un lugar ó a una distancia determinados* | e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM ( significant point) or (name of DME station) |
| *f) (distancia) MILLAS (GNSS Ó DME) DE (nombre de la estación DME) DME ( ó punto significativo)<br>*-para notificar la posición presente* | *f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point) |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.1.2.25 Maniobras**

| | |
|---|---|
| a) EFECTUE **VIRAJE DE** TRES SEIS CERO GRADOS **A LA** IZQUIERDA (ó DERECHA) [motivo]; | a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (or RIGHT) [reason]; |
| b) VIRE EN CIRCULO IZQUIERDA (ó DERECHA) [motivo]; | b) ORBIT LEFT (or RIGHT) [reason]; |
| c) TODOS LOS VIRAJES A RÉGIMEN UNO (ó MITAD ó (número) GRADOS POR SEGUNDO) INICIE Y TERMINE TODOS LOS VIRAJES CUANDO SE LO INDIQUE CON LA PALABRA “AHORA”<br>*- en el caso de que no se pueda confiar en los instrumentos direccionales de a bordo* | c) MAKE ALL TURNS RATE ONE (or RATE HALF, or (number) DEGREES PER SECOND) START AND STOP ALL TURNS ON THE COMMAND “NOW” |

| | |
|---|---|
| d) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) AHORA; | d) TURN LEFT (or RIGHT) NOW; |
| e) INTERRUMPA VIRAJE AHORA. | e) STOP TURN NOW. |

**4.1.2.26 Terminación de guía vectorial radar**

| | |
|---|---|
| a) REANUDE PROPIA NAVEGACIÓN (posición de la aeronave)(instrucciones específicas) | a) RESUME OWN NAVIGATION (position of aircraft) (specific instructions) |
| b) REANUDE PROPIA NAVEGACIÓN [DIRECTO A] (punto significativo) [DERROTA MAGNETICA (tres cifras) DISTANCIA (número) MILLAS] | b) RESUME OWN NAVIGATION [DIRECT] (significant point) [MAGNETIC TRACK (three digits) DISTANCE (number) miles ] |

**4.1.2.27 Control de velocidad**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE VELOCIDAD; | a) REPORT SPEED; |
| *b) VELOCIDAD (número) NUDOS; | *b) SPEED (number) KNOTS; |
| c) MANTENGA (número) NUDOS [Ó MAS (ó (MENOS)] [HASTA (punto significativo)]; | c) MAINTAIN (number) KNOTS [OR GREATER (or LESS) [UNTIL (significant point)] |
| d) NO EXCEDA (número) NUDOS; | d) DO NOT EXCEED (number) KNOTS |
| e) MANTENGA VELOCIDAD ACTUAL; | e) MAINTAIN PRESENT SPEED; |
| f) AUMENTE (ó REDUZCA) VELOCIDAD A (número) NUDOS[Ó MAS (ó (MENOS)]; | f) INCREASE (or REDUCE) SPEED TO (number) KNOTS; |
| g) AUMENTE (ó REDUZCA) VELOCIDAD EN (número) NUDOS[Ó MAS (ó (MENOS)]; | g) INCREASE (or REDUCE) SPEED BY (number) KNOTS; |
| h) REANUDE VELOCIDAD NORMAL; | h) RESUME NORMAL SPEED; |
| i) SIN LIMITACIONES DE VELOCIDAD [POR ATC]. | i) NO [ATC] SPEED RESTRICTIONS. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.28 Comunicaciones y pérdida de comunicaciones**

| | |
|---|---|
| a) EN CASO DE FALLA DE COMUNICACIONES (instrucciones); | a) [IF] RADIO CONTACT LOST (instructions); |
| b) SI NO RECIBE COMUNICACIÓN DURANTE (número) MINUTOS (ó SEGUNDOS) (instrucciones); | b) IF NO TRANSMISSIONS RECEIVED FOR (number) MINUTES (or SECONDS) (instructions); |

| | |
|---|---|
| c) RESPUESTA NO RECIBIDA (instrucciones); | c) REPLY NOT RECEIVED (instructions); |
| d) SI ME RECIBE (instrucciones de maniobras) ó TRANSPONDER (código ó IDENTIFIQUE);<br>*-si se sospecha que se han interrumpido las comunicaciones* | d) IF YOU READ (maneuver instructions or SQUAWK (code or IDENT)); |
| e) (Maniobra, TRANSPONDER ó IDENTIFICACION) OBSERVADA. POSICION (Posición de la aeronave) [(instrucciones)] | e) (maneuver, SQUAWK or IDENT) OBSERVED. POSITION (position of aircraft) [(instructions)] |

**4.1.2.29 Terminación de servicio radar y/ó de servicios ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) SERVICIO RADAR (ó IDENTIFICACIÓN) TERMINADO [DEBIDO A (motivos)] (instrucciones); | a) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) TERMINATED (DUE (reason) ( instructions ); |
| b) LA IDENTIFICACIÓN SE PERDERÁ PRONTO (instrucciones ó información apropiada); | b) WILL SHORTLY LOSE IDENTIFICATION (appropriate instructions or information); |
| c) IDENTIFICACIÓN PERDIDA [motivos] [instrucciones]. | c) IDENTIFICATION LOST [reasons] [instructions]. |

**4.1.2.30 Degradación del equipo radar y/ó ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) RADAR SECUNDARIO FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria) | a) SECONDARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary) |
| b) RADAR PRIMARIO FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria) | b) PRIMARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary) |
| c) ADS-B FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria). | c) ADS-B OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary). |

**4.1.2.31 Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordo.**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE CAPACIDAD DEL TRANSPONDER | a) ADVISE TRANSPONDER CAPABILITY |
| *b) TRANSPONDER (como se haya indicado en el plan de vuelo); | *b) TRANSPONDER (as shown in the flight plan); |
| *c) TRANSPONDER NEGATIVO | *c) NEGATIVE TRANSPONDER; |

| | |
|---|---|
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.32 Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE CAPACIDAD ADS-B; | a) ADVISE ADS-B CAPABILITY; |
| *b) TRANSMISOR ADS-B (enlace de datos); | *b) ADS-B TRANSMITTER (data link); |
| *c) RECEPTOR ADS-B (enlace de datos); | *c) ADS-B RECEIVER (data link); |
| *d) NEGATIVO ADS-B. | *d) NEGATIVE ADS-B; |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.33 Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor.**

| | |
|---|---|
| a) PARA SALIDA ACTIVE TRANSPONDER (código) | a) FOR DEPARTURE SQUAWK (code); |
| b) TRANSPONDER (código) | b) SQUAWK(*code*) |

**4.1.2.34 Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignados.**

| | |
|---|---|
| a) REACTIVE TRANSPONDER [(modo)] (código) | a) RESET SQUAWK [(mode)] (code) |
| *b) REACTIVANDO [(modo)] (código) | *b) RESETTING (mode) (code) |
| * Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.35 Para pedir nueva selección de identificación de aeronave**

| | |
|---|---|
| a) VUELVA A INTRODUCIR [ADS-B *ó* MODO S] la identificación de la aeronave. | a) RE-ENTER [ADS-B *or* MODE S] aircraft identification. |

**4.1.2.36 Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el Transponder de la aeronave**

| | |
|---|---|
| a) CONFIRME TRANSPONDER (número) | a) CONFIRM SQUAWK (code) |
| b) TRANSPONDER (código) | b) SQUAWKING (code) |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.37 Para solicitar que se active el dispositivo IDENTIFICACIÓN**

| | |
|---|---|
| a) TRANSPONDER [(código)] [E] IDENTIFIQUE | a) SQUAWK [(CODE)] [AND] IDENT |
| b) TRANSPONDER BAJO | b) SQUAWK LOW |
| c) TRANSPONDER NORMAL | c) SQUAWK NORMAL |
| d) TRANSMITA LA IDENTIFICACIÓN ADS-B | d) TRANSMIT ADS-B IDENT. |
| *Indica un transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.1.2.38 Para solicitar la suspensión temporal de la operación del Transponder**

| | |
|---|---|
| TRANSPONDER A ESPERA | SQUAWK STANDBY |

**4.1.2.39 Para solicitar código de emergencia**

| | |
|---|---|
| TRANSPONDER MAYDAY [CÓDIGO SIETE SIETE CERO CERO] | SQUAWK MAYDAY [CODE SEVEN SEVEN ZERO ZERO] |

**4.1.2.40 Para solicitar la terminación del Transponder y/ó del transmisor ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) INTERRUMPA TRANSPONDER [TRANSMITA ADS-B ÚNICAMENTE] | a) STOP SQUAWK [TRANSMIT ADS-B ONLY] |
| b) INTERRUMPA LA TRANSMISIÓN ADS-B [TRANSPONDER *(código)* ÚNICAMENTE]. | b) STOP ADS-B TRANSMISSION [SQUAWK *(code)* ONLY]. |

**4.1.2.41 Para solicitar la transmisión de la altitud de presión**

| | |
|---|---|
| a) TRANSPONDER CHARLIE | a) SQUAWK CHARLIE |
| b) TRANSMITA LA ALTITUD ADS-B. | b) TRANSMIT ADS-B ALTITUDE. |

**4.1.2.42 Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel.**

| | |
|---|---|
| COMPRUEBE REGLAJE ALTIMETRICO Y CONFIRME (nivel). | CHECK ALTIMETER SETTING AND CONFIRM (level) |

**4.1.2.43 Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso**

| | |
|---|---|
| a) INTERRUMPA TRANSPONDER MODO CHARLIE INDICACIÓN ERRÓNEA | a) STOP SQUAWK CHARLIE WRONG INDICATION. |
| b) INTERRUMPA LA TRANSMISIÓN DE LA ALTITUD ADS-B [(INDICACIÓN ERRÓNEA, ó motivos)]. | b) STOP ADS-B ALTITUDE TRANSMISSION [(WRONG INDICATION, or reason)]. |

**4.1.2.44 Para solicitar verificación de nivel**

| | |
|---|---|
| CONFIRME (nivel) | CONFIRM (level) |

**4.1.2.45 Condiciones meteorológicas.**

| | |
|---|---|
| a) VIENTO [EN LA SUPERFICIE](número) GRADOS (número) (unidades); | a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (number) (units); |
| b) VIENTO A (nivel) (número) GRADOS (número) (NUDOS) | b) WIND AT (height/altitude/flight level) (number) DEGREES (number) (KNOTS) (1); |
| c) VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [dirección]; | c) VISIBILITY (distance) (units) [direction]; |
| d) TIEMPO PRESENTE (detalles) | d) PRESENT WEATHER (details) |
| e) NUBES (cantidad), [tipo] y altura de la base) (unidades) (ó CIELO DESPEJADO); | e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR); |
| f) CAVOK;<br>*- pronúnciese CAV - 0 - KE* | f) CAVOK;<br>*- pronounced CAV - 0 - KAY* |
| g) TEMPERATURA (número) (y/ó PUNTO DE ROCÍO [MENOS] (número)); | g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT [MINUS] (number)); |
| h) QNH (número) [unidades]); | h) QNH (number) [units]; |
| i) QFE (número) [unidades]) | i) QFE (number) [units]; |
| j) (tipo de aeronave) NOTIFICO (descripción) ENGELAMIENTO (ó TURBULENCIA) [DENTRO DE NUBES] (área) (hora); | j) (aircraft type) REPORTED (description) ICING (OR TURBULENCE) [IN CLOUDS] (area) (time); |
| k) NOTIFIQUE CONDICIONES DE VUELO. | k) REPORT FLIGHT CONDITIONS. |

**4.1.2.46 Información relativa al aeródromo**

| | |
|---|---|
| a) [(lugar)] CONDICION DE PISTA (número) (condiciones); | a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition); |
| b) [(lugar)] CONDICION DE PISTA (número) (condiciones);NO ACTUALIZADA | b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) NOT CURRENT; |
| c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (condición) | c) RUNWAY SURFACE (condición) |
| d) PILOTO INFORMA (información meteorológica) | d) PILOT REPORTS (weather information) |

**4.1.2.47 Estado del funcionamiento del GNSS**

| | |
|---|---|
| a) SEÑAL GNSS TRANSMITIDA NO FIABLE [ó SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)]<br>1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (niveles)];<br>ó<br>2) EN EL ÁREA (descripción) [ó EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)]; | a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]);<br>1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (levels)]<br>or<br>2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)]; |
| b) GNSS BÁSICO (ó SBAS, ó GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (ó HASTA NUEVO AVISO)] | b) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) UNAVAILABLE FOR (specify operation) [FROM (time) TO (time) (or UNTIL FURTHER NOTICE)]; |
| *c) GNSS BÁSICO NO DISPONIBLE [DEBIDO A (razón, p. ej., PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)] | *c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]; |
| *d) GBAS (ó SBAS) NO DISPONIBLE. | *d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.1.2.48 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave**

| | |
|---|---|
| a) IMPOSIBLE RNP (especificar tipo) (ó RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)]. | a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]. |

## 4.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION

### 4.2.1 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS

#### 4.2.1.1 Descripción de los niveles

| | |
|---|---|
| a) NIVEL DE VUELO (número) | a) FLIGHT LEVEL (number) |
| b) (número) PIES | b) (number) FEET |

#### 4.2.1.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud

| | |
|---|---|
| a) ASCIENDA (ó DESCIENDA) seguido si es necesario, de:<br>1) PARA (nivel)<br>2) PARA Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel) Y (nivel);<br>3) PARA ALCANZAR (nivel) A (ó ANTES DE) LAS (hora) (ó en punto significativo)<br>4) NOTIFIQUE ABANDONADO (ó ALCANZANDO ó PASANDO POR ) (nivel)<br>5) A (número) PIES POR MINUTO [O MAYOR (ó MENOR)]; | a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by:<br>1) TO (level)<br>2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level)<br>3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point)<br>4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level)<br>5) AT (number) FEET PER MINUTE [OR GREATER (or OR LESS)] |
| b) SOLICITE NIVEL (ó CAMBIO DE NIVEL DE VUELO ó ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)]; | b) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point); |
| c) INTERRUMPA ASCENSO (ó DESCENSO A (nivel); | c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL); |
| d) CONTINÚE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA (nivel); | d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level); |
| e) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)] | e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)]; |
| f) CUANDO LISTO ASCIENDA (ó DESCIENDA) HASTA (nivel); | f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level); |
| g) PREVEA ASCENSO (ó DESCENSO) A LAS (hora) (ó EN punto significativo ); | g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); |
| *h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora); | *h) REQUEST DESCENT AT (time); |
| i) INMEDIATAMENTE;<br>*- para indicar una instrucción que ha de* | i) IMMEDIATELY; |

| | |
|---|---|
| *cumplirse a una hora ó en lugar determinados* | |
| j) POSTERIOR (punto significativo); | j) AFTER PASSING (significant point); |
| k) A LAS (hora) (ó en punto significativo); | k) AT (time or significant point); |
| l) CUANDO ESTÉ LISTO (instrucciones);<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda* | l) WHEN READY (instructions); |
| m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE;<br>*- cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE; |
| *n) IMPOSIBLE<br>*- cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | *n) UNABLE |
| *ó) RA TCAS<br>*- después de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización ó instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador* | *ó) TCAS RA |
| p) RECIBIDO (ó cambio de instrucciones) | p) ROGER |
| *q) CONFLICTO TERMINADO , REGRESO A (autorización asignada)<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance) |
| r) CONFLICTO TERMINADO (autorización asignada) REANUDADA<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | r) CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED; |
| *s) IMPOSIBLE, RA TCAS;<br>*- después de recibir una autorización ó instrucción contraria a un RA ACAS, la tripulación de vuelo cumplirá con el RA y notificará directamente al ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *s) UNABLE, TCAS RA; |
| t) ASCIENDA A (nivel) [RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador SID) CANCELADA) (ó) RESTRICCIÓN Ó | t) CLIMB TO (level) [LEVEL RESTRICTION(S) (SID designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION (S) |

| | |
|---|---|
| RESTRICCIONES DE NIVEL (designador) SID) EN (punto) CANCELADA]<br><br>*- autorización para cancelar la (s) restricción ó restricciones del perfil vertical de una SID durante el ascenso* | (SID designator) AT (point) CANCELLED] |
| u) DESCIENDA A (altitud) [RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador) STAR CANCELADA) (ó) RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador STAR) EN ( punto) CANCELADA] | u) DESCEND TO (altitude) [LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) AT (point) CANCELLED] |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission~ |

**4. 2.1.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia**

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | a) CONTACT (unit call sign) (frequency); |
| b) A LAS (ó SOBRE) (hora ó lugar)[ó CUANDO] [PASANDO/ABANDONADO/ ALCANZANDO (nivel) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia)(frecuencia) | b) AT (or OVER) (time or place) [or WHEN][PASSING/LEAVING/REACHING](level)]CONTACT(unit call sign)(frequency) |
| c) SI NO ESTABLECE CONTACTO (instrucciones); | c) IF NO CONTACT (instructions); |
| d) MANTENGA ESCUCHA PARA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)<br>*- puede pedirse a una aeronave que "MANTENGA ESCUCHA EN" una frecuencia dada, cuando exista el propósito de que la dependencia ATS inicie pronto las comunicaciones y "MANTENGA ESCUCHA EN" la frecuencia cuando la información se radiodifunda en ella.* | d) STAND BY FOR (unit call sign) (frequency) |
| *e) SOLICITO CAMBIO A (frecuencia); | *e) REQUEST CHANGE TO (frequency); |
| f) CAMBIO DE FRECUENCIA APROBADO; | f) FREQUENCY CHANGE APPROVED; |
| g) MANTENGA ESCUCHA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | g) MONITOR (unit call sign) (frequency); |
| *h) MANTENIENDO ESCUCHA(frecuencia); | *h) MONITORING (frequency); |
| i) CUANDO ESTÉ LISTO CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | i) WHEN READY CONTACT (unit call sign) (frequency); |

| | |
|---|---|
| j) MANTENGA ESTA FRECUENCIA. | j) REMAIN THIS FREQUENCY. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

#### 4.2.1.4 Cambio de distintivo de llamada

| | |
|---|---|
| a) MODIFIQUE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO]<br>*- para dar instrucciones a una aeronave de que modifique su tipo de distintivo de llamada:* | a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO ( new call sign) [UNTIL FURTHER ADVISED]; |
| b) VUELVA AL DISTINTIVO DE LLAMADA DEL PLAN DE VUELO (distintivo de llamada) [EN (punto significativo)<br>*- para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo* | b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant point)] |

#### 4.2.1.5 Instrucciones para la salida

| | |
|---|---|
| a) DESPUÉS DE ALCANZAR (ó PASAR) (altitud ó punto significativo) (instrucciones); | a) AFTER REACHING (or PASSING) (altitude or significant point) (instructions) |
| b) SALIDA (salida normalizada, nombre y número) | b) (standard departure name and number) DEPARTURE |
| c) AUTORIZADO VÍA (ruta normalizada de salida) | c) CLEARED VIA (Standard departure route) |

#### 4.2.1.6 Instrucciones para la aproximación

| | |
|---|---|
| a) AUTORIZADO (ó PROSIGA) VÍA (designación) | a) CLEARED (or PROCEED) VIA (designation) |
| b) AUTORIZADO HASTA (límite de la autorización) VÍA (designación); | b) CLEARED TO (clearance limit) VIA (designation); |
| c) AUTORIZADO (ó PROSIGA) VÍA (detalles de la ruta que se ha de seguir) | c) CLEARED (or PROCEED) VIA (details of route to be followed); |
| d) AUTORIZADO APROXIMACIÓN (tipo de aproximación) [PISTA ( número)]; | d) CLEARED (type approach) APPROACH [RUNWAY (number)]; |
| e) AUTORIZADO (tipo de aproximación) PISTA (número) CIRCULANDO PISTA | e) CLEARED (type of approach) RUNWAY (number) FOLLOWED BY CIRCLING TO |

| | |
|---|---|
| (número); | RUNWAY (number); |
| f) AUTORIZADO APROXIMACIÓN [PISTA (número)]; | f) CLEARED APPROACH [RUNWAY (number)]; |
| g) INICIE APROXIMACIÓN A LAS (hora); | g) COMMENCE APPROACH AT (time); |
| *h) SOLICITO APROXIMACIÓN DIRECTA [(tipo de aproximación)] [PISTA(número)]; | *h) REQUEST STRAIGHT-IN [(type of approach) ] APPROACH [RUNWAY (number)]; |
| i) AUTORIZADO APROXIMACIÓN DIRECTA [ (tipo de aproximación) ] [PISTA (número)]; | i) CLEARED STRAIGHT-IN [ (type of approach)] APPROACH [RUNWAY (number)]; |
| j) NOTIFIQUE CONTACTO VISUAL; | j) REPORT VISUAL; |
| k) NOTIFIQUE [LUCES DE] PISTA A LA VISTA; | k) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT; |
| *l) SOLICITO APROXIMACIÓN VISUAL; | *l) REQUEST VISUAL APPROACH; |
| m) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número); | m) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number); |
| n) NOTIFIQUE SI ES CAPAZ DE ACEPTAR APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (*número*); | n) ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH RUNWAY (*number*); |
| ó) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número), MANTENGA SU PROPIA SEPARACIÓN DE LA PRECEDENTE (tipo de aeronave y categoría de estela turbulenta, según convenga) [PRECAUCIÓN ESTELA TURBULENTA];<br>- *en caso de aproximaciones visuales sucesivas cuando el piloto de una aeronave sucesiva ha notificado tener a la vista la aeronave precedente* | ó) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number), MAINTAIN OWN SEPARATION FROM PRECEDING (aircraft type and wake turbulence category as appropriate) [CAUTION WAKE TURBULENCE]; |
| p) NOTIFIQUE (punto significativo); (EN ALEJAMIENTO ó EN ACERCAMIENTO); | p) REPORT (significant point); (OUTBOUND or INBOUND); |
| q) NOTIFIQUE INICIANDO VIRAJE REGLAMENTARIO; | q) REPORT COMMENCING PROCEDURE TURN; |
| *r) SOLICITO DESCENSO VMC; | *r) REQUEST VMC DESCENT; |
| s) MANTENGA SU PROPIA SEPARACIÓN; | s) MAINTAIN OWN SEPARATION; |
| t) MANTENGA VMC; | t) MAINTAIN VMC; |
| u) ¿CONOCE PROCEDIMIENTO APROXIMACIÓN (nombre)? | u) ARE YOU FAMILIAR WITH (name) APPROACH PROCEDURE? |
| *v) SOLICITO APROXIMACIÓN (tipo de | *v) REQUEST (type of approach) |

| | |
|---|---|
| aproximación) [PISTA (número)]; | APPROACH [RUNWAY (number)]; |
| *w) SOLICITO (designador ILS/RNAV en lenguaje claro); | *w) REQUEST (ILS/RNAV plain-language designator); |
| x) AUTORIZADO (designador ILS/RNAV en lenguaje claro). | x) CLEARED (ILS/RNAV plain language designator). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.1.7 Autorizaciones para la espera**

| | |
|---|---|
| a) MANTENGA VISUAL [SOBRE] (posición) [ó ENTRE (dos referencias topográficas destacadas)];<br>- *visual* | a) HOLD VISUAL [OVER] (position), (or BETWEEN (two prominent landmarks)); |
| b) AUTORIZADO (ó PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación ó punto de referencia) [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRON DE ESPERA PUBLICADO [(dirección)] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora);<br>*- procedimiento de espera publicado sobre una instalación ó punto de referencia* | b) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD [(direction)] AS PUBLISHED EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time); |
| c) *SOLICITO INSTRUCCIONES DE PATRON DE ESPERA; | c) * REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS |
| d) AUTORIZADO (ó PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación ó punto de referencia) [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA [(dirección)] [(especificada) RADIAL, RUMBO, DERROTA DE ACERCAMIENTO (tres cifras) GRADOS] [VIRAJES A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);<br>*-cuando se requiere una autorización detallada para la espera* | d) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO (level)] HOLD [(direction)] [(specified) RADIAL, COURSE, INBOUND TRACK (three digits) DEGREES] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| e) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME | e) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN or CLIMB or DESCEND TO) |

| | |
|---|---|
| [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA[(dirección)] [VIRAJE A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran) | (level) HOLD [(direction)] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| f) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) EN EL FIJO DE (distancia) DME [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRON DE ESPERA ENTRE (distancia) Y (distancia) DME [VIRAJE A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran); | f) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD BETWEEN (distance) AND (distance) DME [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| *Indica una transmisión del piloto * | Denotes pilot transmission |

#### 4.2.1.8 Hora prevista de aproximación

| | |
|---|---|
| a) NO SE PREVÉ DEMORA; | a) NO DELAY EXPECTED; |
| b) HORA PREVISTA DE APROXIMACIÓN A LAS (hora); | b) EXPECTED APPROACH TIME AT(time); |
| c) HORA PREVISTA DE APROXIMACIÓN REVISADA A LAS(hora); | c) REVISED EXPECTED APPROACH TIME AT(time); |
| d) DEMORA NO DETERMINADA (motivos). | d) DELAY NOT DETERMINED (reasons). |

#### 4.2.1.9 Información sobre el tránsito

| | |
|---|---|
| a) TRÁNSITO (información);<br>*-para proporcionar información sobre el tránsito* | a) TRAFFIC (information); |
| b) NINGÚN TRÁNSITO NOTIFICADO;<br>*-para acusar recibo de la información sobre el tránsito* | b) NO REPORTED TRAFFIC; |
| *c) BUSCANDO; | *c) LOOKING OUT; |
| *d) TRÁNSITO A LA VISTA; | *d) TRAFFIC IN SIGHT; |

| | |
|---|---|
| *e) CONTACTO NEGATIVO [motivos]; | *e) NEGATIVE CONTACT [reasons]; |
| f) TRÁNSITO [ADICIONAL] RUMBO (dirección) (tipo de aeronave) (altitud) PREVISTO EN (ó SOBRE) (punto significativo) A LAS (hora); | f) [ADDITIONAL] TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (altitude) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time); |
| g) EL TRÁNSITO ES (clasificación) GLOBOS LIBRES NO TRIPULADOS ESTABAN [ó ESTIMADOS] SOBRE (lugar) A LAS (hora) (niveles) NOTIFICADOS [ó NIVEL DESCONOCIDO] MOVIÉNDOSE (dirección) (otra información pertinente, si la hubiera). | g) TRAFFIC IS (classification) UNMANNED FREE BALLOON(S) WAS [or ESTIMATED] OVER (place) AT (time) REPORTED (level(s)) [or LEVEL UNKNOWN] MOVING (direction) (other pertinent information), if any). |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

#### 4.2.1.10 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (ó ASCENSO); | a) REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| b) MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO); | b) MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| c) MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO), MAYOR (ó MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción); | c) MAINTAIN RATE OF DESCENT(or CLIMB) GREATER(or LESS) THAN (feet per minutes) (specify limit of the restriction); |
| d) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel)); | d) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level)); |
| e) REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (ó ASCENSO) | e) RESUME NORMAL RATE OF DESCENT (or CLIMB) |

#### 4.2.1.11 Notificación de posición

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE EN (punto significativo)<br>*- para omitir los informes de posición hasta una posición determinada* | a) NEXT REPORT AT (significant point) |
| b) OMITA NOTIFICACION DE POSICIÓN [HASTA (especificar)];<br>*- para omitir los informes de posición hasta una posición determinada* | b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)] |
| c) REANUDE NOTIFICACIÓN DE POSICIÓN. | c) RESUME POSITION REPORTING |

**4.1.12 Otros informes**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE PASANDO POR (punto significativo); | a) REPORT PASSING (significant point); |
| b) NOTIFIQUE (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (ó punto significativo);<br>*- para solicitar un informe en un lugar ó a una distancia determinados* | b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point); |
| *c) (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DE (nombre de la estación DME) (ó punto significativo)<br>*- para notificar en un lugar ó a una distancia determinados* | *c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point) |
| d) NOTIFIQUE PASANDO RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre del VOR); | d) REPORT PASSING RADIAL (three digits) VOR (name of VOR); |
| e) NOTIFIQUE (GNSS ó DME) DE (punto significativo) (ó nombre de la estación DME)<br>*- para notificar un informe de la posición actual* | e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point)(name of DME station) |
| f) (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DE (nombre de la estación DME) DME ( ó punto significativo)<br>*- para notificar la posición presente* | f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point) |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.2.1.13 Descenso de emergencia**

| | |
|---|---|
| *a) DESCENSO DE EMERGENCIA (intenciones); | *a) EMERGENCY DESCENT (intentions); |
| b) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES CERCA DE [ó EN] (punto significativo ó lugar) DESCENSO DE EMERGENCIA EN PROGRESO DESDE (nivel) (seguido, si es necesario, de instrucciones concretas, autorizaciones, información sobre el tránsito,etc.) | b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] (significant point or location) EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM (level) (followed as necessary by specific instructions, clearances, traffic information, etc.). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.1.14 Información relativa al aeródromo**

| | |
|---|---|
| a) [(lugar)] CONDICIÓN PISTA (número) (condiciones); | a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition); |
| b) [(lugar)] CONDICIÓN PISTA (número) (condiciones);NO ACTUALIZADA | b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) NOT CURRENT; |
| c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (condición) | c) RUNWAY SURFACE (condición) |
| d) PRECAUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (lugar); | d) CAUTION CONSTRUCTION WORK (location); |
| e) PRECAUCIÓN (especifíquense las razones) A DERECHA (ó A IZQUIERDA), (ó A AMBOS LADOS) DE LA PISTA [número]; | e) CAUTION (specify reasons) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number]; |
| f) PRECAUCIÓN OBRAS EN DESARROLLO (ú OBSTRUCCIÓN) (posición y cualquier aviso necesario); | f) CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (position and any necessary advice); |
| g) INFORME DE LA PISTA A LAS (horas de observación) PISTA (número) (tipo de precipitación) HASTA (profundidad del depósito) MILÍMETROS. ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA SUPERFICIE BUENO (ó MEDIANO A BUENO ó MEDIANO, ó MEDIANO A ESCASO ó ESCASO). | g) RUNWAY REPORT AT (observation time) RUNWAY (number) (Type of precipitant) UP TO (depth of deposit) MILLIMETRES. ESTIMATED SURFACE FRICTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR). |
| h) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (tipo de aeronave) A LAS (hora) BUENA (ó MEDIANA a BUENA o MEDIANA o MEDIANA a ESCASA ó ESCASA); | h) BREAKING ACTION REPORTED BY (aircraft type) AT (time) GOOD (or MEDIUM, to GOOD, or MEDIUM or MEDIUM to POOR or POOR); |
| i) EFICACIA DE FRENADO [(lugar)] (equipo de medición utilizado) (hora de medición), PISTA (número) ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA SUPERFICIE FUE BUENO. | I) BREAKING ACTION [(location)] (measuring equipment used) (observation time), RUNWAY (number), ESTIMATED SURFACE FRICTION WAS GOOD |
| j) PISTA (ó CALLE DE RODAJE) (número) MOJADA o AGUA ESTANCADA o LIMPIA DE NIEVE (longitud y anchura que corresponda), o TRATADA o CUBIERTA CON PARCHES DE NIEVE SECA (o NIEVE MOJADA o NIEVE COMPACTADA o NIEVE FUNDENTE o NIEVE FUNDENTE ENGELADA o HIELO o HIELO MOJADO o HIELO CUBIERTO o HIELO Y NIEVE o NIEVE ACUMULADA o SURCOS Y ESTRIAS ENGELADOS) | j) RUNWAY (or TAXIWAY) number WET [or STANDING WATER or SNOW REMOVED (length and width as applicable) or TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH or ICE or WET ICE or ICE UNDERNEATH or ICE AND SNOW or SNOWDRIFTS or FROZEN RUTS AND RIDGES). |

| | |
|---|---|
| k) TORRE OBSERVA (información meteorológica) | k) TOWER OBSERVES (weather information) |
| l) PILOTO INFORMA (información meteorológica) | l) PILOT REPORTS (weather information) |

**4.2.1.15 Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales**

| | |
|---|---|
| a) (especifíquese ayuda visual ó no visual) PISTA (número) (descripción del defecto); | a) (specify visual or non-visual aid) RUNWAY (number) (description of deficiency); |
| b) (tipo de) ILUMINACIÓN (clase de avería); | b) (type) LIGHTING (unserviceability); |
| c) CATEGORÍA GBAS/SBAS/MLS/ILS (categoría) (condiciones del servicio); | c) GBAS/SBAS/MLS/ILS CATEGORY (category) (serviceability state); |
| d) ILUMINACIÓN DE LAS CALLES DE RODAJE (descripción del defecto); | d) TAXIWAY LIGHTING (description of deficiency); |
| e) (tipo de indicador visual de pendiente de aproximación) PISTA (número) (descripción del defecto); | e) (type of visual approach slope indicator) RUNWAY (number) (description of deficiency); |
| f) FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA NO DISPONIBLE. | f) SECONDARY POWER SUPPLY NOT AVAILABLE. |

**4.2.1.16 Estado del funcionamiento del GNSS**

| | |
|---|---|
| a) SEÑAL GNSS TRANSMITIDA NO FIABLE [ó GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)]<br>1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (altitudes)]; ó<br>2) EN EL ÁREA (descripción) [ó EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)]; | a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]);<br>1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (altitudes)] ó<br>2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)]; |
| b) GNSS BÁSICO (ó SBAS, ó GBAS) NO DISPONIBLE para (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (ó HASTA NUEVO AVISO)]; | b) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) UNAVAILABLE FOR (specify operation) [FROM (time) TO (time) (or UNTIL FURTHER NOTICE)]; |
| *c) GNSS BÁSICO NO DISPONIBLE [DEBIDO A (razón, p. ej., PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)] | *c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]; |
| *d) GBAS (ó SBAS) NO DISPONIBLE. | *d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

#### 4.2.1.17 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave

| | |
|---|---|
| a) IMPOSIBLE RNP (especificar tipo) (ó RNAV) [DEBIDO A(razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)]. | a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]. |

#### 4.2.1.18 Condiciones meteorológicas

| | |
|---|---|
| a) VIENTO [EN SUPERFICIE](número) GRADOS (número) (unidades); | a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (number) (units); |
| b) VIENTO A (altura/altitud/nivel de vuelo) (número) GRADOS (número) (unidades); | b) WIND AT (height/altitude/flight level) (number) DEGREES (number) (units); |
| c) VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [dirección]; | c) VISIBILITY (distance) (units) [direction]; |
| d) TIEMPO PRESENTE (detalles) | d) PRESENT WEATHER (details) |
| e) NUBES (cantidad), [tipo] y altura de la base) (unidades) (ó CIELO DESPEJADO); | e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR); |
| f) CAVOK;<br>*- pronuncíese CAV - 0 - KE* | f) CAVOK;<br>*-pronounce as CAV - 0 - KAY* |
| g) TEMPERATURA (número) (y/ó PUNTO DE ROCÍO [MENOS] (numero) | g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT [MINUS] (number)); |
| h) QNH (ó QFE (número) [unidades]); | h) QNH (or QFE (number) [units]; |
| i) (tipo de aeronave) NOTIFICÓ (descripción) ENGELAMIENTO (ó TURBULENCIA) [DENTRO DE NUBES] (área) (hora) | i) (Aircraft type) REPORTED (description) ICING (or TURBULENCE) [IN CLOUD] (area) (time) |
| j) NOTIFIQUE CONDICIONES DE VUELO. | j) REPORT FLIGHT CONDITIONS. |

#### 4.2.1.19 Información sobre presencia de aves

| | |
|---|---|
| a) BANDADA (ó NUMEROSAS BANDADAS) DE (tamaño, si se conoce) (ó AVES) | a) FLOCK (or NUMEROUS FLOCKS) OF (size, if known) (species, if known) (or birds) |
| b) A LO LARGO DE (ruta de vuelo ó ruta geográfica) [ó EN LAS PROXIMIDADES DE (lugar)] ÚLTIMA ALTITUD NOTIFICADA (altitud notificada por un piloto) [ó ALTITUD DESCONOCIDA] | b) ALONG (flight or geographical route) [or IN THE VICINITY OF (location)] LAST REPORTED ALTITUDE (altitude reported by a pilot) [or ALTITUDE UNKNOWN] |

#### 4.2.1.20 Vaciado rápido de combustible

| | |
|---|---|
| *a) SOLICITO AUTORIZACIÓN (ó INFORMACIÓN) PARA VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo);<br>*-para solicitar autorización ó información* | *a) REQUEST CLEARANCE (or INFORMATION) TO DUMP FUEL OVER (location) AT (level) (flight direction); |
| b) AUTORIZADO A VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo);<br>*- para autorizar el vaciado* | b) CLEARED TO DUMP FUEL OVER (location) AT (level) (flight direction); |
| c) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) POR (tipo de aeronave) (dirección de vuelo);<br>*- para informar que se ha iniciado ó continúa el vaciado* | c) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING IN PROGRESS OVER (location) AT (level) BY (type of aircraft) (flight direction); |
| d) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE POR (tipo de aeronave) TERMINADO.<br>*- para informar que ha terminado el vaciado de combustible* | d) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING BY (type of aircraft) TERMINATED. |

### 4.2.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR VIGILANCIA

#### 4.2.2.1 Descripción de los niveles

| | |
|---|---|
| a) NIVEL DE VUELO (número) | a) FLIGHT LEVEL (number) |
| b) (número) PIES | b) (number) FEET |

#### 4.2.2.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud

| | |
|---|---|
| a) RESERVADO | a) RESERVED |

| | |
|---|---|
| b) SOLICITE NIVEL (ó CAMBIO DE NIVEL DE VUELO ó ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)]; | b) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point); |
| c) INTERRUMPA ASCENSO (ó DESCENSO) A (nivel); | c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (level or altitude); |
| d) CONTINUÉ ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA (nivel ó altitud); | d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level or altitude); |
| e) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)] | e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level or altitude)]; |
| f) CUANDO ESTÉ LISTO ASCIENDA (ó DESCIENDA) HASTA (altitud); | f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (altitude); |
| g) PREVEA ASCENSO (ó DESCENSO) A LAS (hora) (ó EN punto significativo ); | g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); |
| *h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora); | *h) REQUEST DESCENT AT (time); |
| i) INMEDIATAMENTE;<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse a una hora ó en lugar determinados* | i) IMMEDIATELY; |
| j) POSTERIOR (punto significativo); | j) AFTER PASSING (significant point); |
| k) A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)); | k) AT (time or significant point); |
| l) CUANDO ESTÉ LISTO (instrucciones);<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda* | l) WHEN READY (instructions); |
| m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE;<br>*- cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE; |
| *n) IMPOSIBLE<br>*- cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | *n) UNABLE |
| *ó) *RA TCAS [pronúnciese TI-CAS]*<br>*- después de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización ó instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *ó) TCAS RA |
| p) RECIBIDO | p) ROGER |

| | |
|---|---|
| q) CONFLICTO TERMINADO, REGRESO A (autorización asignada)<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance); |
| r) CONFLICTO TERMINADO, REGRESO A (autorización asignada)<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | r) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance); |
| *s) IMPOSIBLE, RA TCAS;<br>*- después de recibir una autorización ó instrucción contraria a un RA ACAS, la tripulación de vuelo cumplirá con el RA y notificará directamente al ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *s) UNABLE, TCAS RA; |
| t) ASCIENDA A (nivel) [RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador SID) CANCELADA (ó) RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador SID) EN (punto) CANCELADA]<br>*- autorización para cancelar la(s) restricción(es) ó restricción(es) del perfil vertical de una SID durante el ascenso* | t) CLIMB TO (level) [LEVEL RESTRICTION(S) (SID designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION (S) (SID designator) AT (point) CANCELLED] |
| u) DESCIENDA A (altitud) [RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador) STAR) CANCELADA (ó) RESTRICCIÓN Ó RESTRICCIONES DE NIVEL (designador STAR) EN (punto) CANCELADA] | u) DESCEND TO (altitude) [LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) AT (point) CANCELLED] |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission~ |

#### 4.2.2.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)[AHORA]; | a) CONTACT (unit call sign) (frequency); (NOW). |
| b) A LAS (ó SOBRE) (hora ó lugar) [ó CUANDO][PASANDO/ABANDONADO/ ALCANZANDO (nivel) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) | b) AT ( or OVER) (time or place) [or WHEN][PASSING/LEAVING/REACHING](level)] CONTACT(unit call sign)(frequency) |
| c) SI NO ESTABLECE CONTACTO (instrucciones); | c) IF NO CONTACT (instructions); |

| | |
|---|---|
| d) MANTENGA ESCUCHA PARA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)<br>- *puede pedirse a una aeronave que "MANTENGA ESCUCHA EN" una frecuencia dada, cuando exista el propósito de que la dependencia ATS inicie pronto las comunicaciones y "MANTENGA ESCUCHA EN" la frecuencia cuando la información se radiodifunda en ella* | d) STAND BY FOR (unit call sign) (frequency) |
| e) * SOLICITO CAMBIO A (frecuencia); | e) *REQUEST CHANGE TO (frequency); |
| f) CAMBIO DE FRECUENCIA APROBADO; | f) FREQUENCY CHANGE APPROVED; |
| g) MANTENGA ESCUCHA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | g) MONITOR (unit call sign) (frequency); |
| h) * MANTENIENDO ESCUCHA(frecuencia); | h) * MONITORING (frequency); |
| i) CUANDO LISTO CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | i) WHEN READY CONTACT (unit call sign) (frequency); |
| j) MANTENGA ESTA FRECUENCIA. | j) REMAIN THIS FREQUENCY. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.4 Cambio de distintivo de llamada**

| | |
|---|---|
| a) CAMBIE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO]<br>*- para dar instrucciones a una aeronave de que modifique su tipo de distintivo de llamada* | a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO (new call sign) UNTIL FURTHER ADVISED]; |
| b) VUELVA AL DISTINTIVO DE LLAMADA DEL PLAN DE VUELO (distintivo de llamada) [EN (punto significativo)<br>*- para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo* | b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant point)] |

**4.2.2.5 Identificación de aeronave**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE RUMBO [(Y NIVEL DE VUELO) (ó ALTITUD)]; | a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)]; |

| | |
|---|---|
| b) PARA IDENTIFICACIÓN VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) RUMBO (tres cifras); | b) FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits); |
| c) TRANSMITA IDENTIFICACIÓN Y NOTIFIQUE RUMBO; | c) TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING |
| d) CONTACTO RADAR, (Posición si es necesario); | d) RADAR CONTACT (position); |
| e) IDENTIFICADO [posición]; | e) IDENTIFIED (position); |
| f) NO IDENTIFICADO [motivo]. [REANUDE (ó CONTINÚE) PROPIA NAVEGACIÓN. | f) NOT IDENTIFIED [reason]. [RESUME (or CONTINUE) OWN NAVIGATION] |

#### 4.2.2.6 Información de posición

| | |
|---|---|
| (Identificación de la aeronave) POSICIÓN (distancia) AL (dirección) DE (punto significativo ó radioayuda) [ó SOBRE ó A TRAVÉS DE (punto significativo y/ó radio ayuda)] | Acft call sign), POSITION (distance)(direction), OF (significant point, or radio navaid) (or OVER or ABEAM (significant point, or radio navaid). |

#### 4.2.2.7 Instrucciones para guía vectorial

| | |
|---|---|
| a) ABANDONE (punto significativo) RUMBO (tres cifras) | a) LEAVE (significant point) HEADING (three digits) |
| b) MANTENGA RUMBO (tres cifras); | b) CONTINUE HEADING (three digits) ; |
| c) MANTENGA PRESENTE RUMBO; | c) CONTINUE PRESENT HEADING; |
| d) VUELE RUMBO (tres cifras); | d) FLY HEADING (three digits); |
| e) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) RUMBO (tres cifras) [motivo]; | e) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [reason] |
| f) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) (número de grados) GRADOS [motivo] | f) TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES [reason]; |
| g) INTERRUMPA EL VIRAJE RUMBO (tres cifras); | g) STOP TURN HEADING (three digits); |
| h) VUELE RUMBO (tres cifras), CUANDO SEA POSIBLE PROCEDA DIRECTO A (nombre) (ayuda para la navegación ó punto significativo); | h) FLY HEADING (three digits), WHEN ABLE PROCEED DIRECT (name) (navaid or significant point); |
| i) RUMBO CORRECTO | i) HEADING IS GOOD. |

**4.2.2.8 Vectores para la aproximación**

| | |
|---|---|
| a) VECTORES PARA APROXIMACIÓN (tipo de ayuda interpretada por el piloto) PISTA (número); | a) VECTORING FOR (type of pilot interpreted aid) APPROACH RUNWAY (number); |
| b) VECTORES PARA APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número) NOTIFIQUE CAMPO (ó PISTA) A LA VISTA; | b) VECTORING FOR VISUAL APPROACH RUNWAY (number) REPORT FIELD (or RUNWAY) IN SIGHT; |
| c) VECTORES PARA (ubicación en el circuito); | c) VECTORING FOR (positioning in the circuit); |
| d) VECTORES PARA APROXIMACIÓN CON RADAR DE VIGILANCIA PISTA (número); | d) VECTORING FOR SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY (number); |
| e) VECTORES PARA APROXIMACIÓN DE PRECISIÓN PISTA (número); | e) VECTORING FOR PRECISION APPROACH RUNWAY (number); |
| f) APROXIMACIÓN (tipo) NO DISPONIBLE DEBIDO A (motivo) (instrucciones de alternativa); | f) (type) APPROACH NOT AVAILABLE DUE (reason) (alternative instructions); |

**4.2.2.9 Vectores para ILS y otras ayudas interpretadas por el piloto**

| | |
|---|---|
| a) POSICIÓN (número de) MILLAS de (punto de referencia) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) RUMBO (tres dígitos) | a) POSITION (number) KILOMETRES (or MILES) from (fix) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) |
| b) INTERCEPTARÁ (radioayuda ó derrota) A (distancia) DE (punto significativo ó PUNTO DE TOMA DE CONTACTO); | b) YOU WILL INTERCEPT (radio aid or track) (distance) FROM (significant point or TOUCHDOWN); |
| c) *SOLICITO (distancia) FINAL;<br>*-cuando el piloto desea que se le ubique a determinada distancia del punto de toma de contacto* | c) * REQUEST (distance) FINAL; |
| d) AUTORIZADO A APROXIMACIÓN (tipo de aproximación) PISTA (número); | d) CLEARED FOR (type of approach) APPROACH RUNWAY (number); |
| e) NOTIFIQUE ESTABLECIDO SOBRE LOCALIZADOR [ILS] ó (SOBRE CURSO DE APROXIMACIÓN GBAS/SBAS) | e) REPORT ESTABLISHED ON [ILS] LOCALIZER, or (ON GBAS/SBAS APPROACH COURSE) |
| f) APROXIMANDO DE IZQUIERDA (ó DERECHA) [NOTIFIQUE ESTABLECIDO]; | f) CLOSING FROM LEFT (or RIGHT) [REPORT ESTABLISHED]; |
| g) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) RUMBO (tres cifras) [HASTA INTERCEPTAR] ó [NOTIFIQUE ESTABLECIDO]; | g) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [TO INTERCEPT] or [REPORT ESTABLISHED]; |

| | |
|---|---|
| h) PREVEA VECTORES PARA CRUZAR (rumbo del localizador ó radioayuda) (motivo) | h) EXPECT VECTORS ACROSS (localizer course or radio aid) (reason) |
| i) ESTE VIRAJE LE HARÁ CRUZAR POR (rumbo del localizador ó radioayuda) [motivo]; | i) THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH (localizer course or radio aid) [reason] |
| j) LE LLEVAMOS A CRUZAR POR (rumbo del localizador ó radioayuda) [motivo]; | j) TAKING YOU THROUGH (localizer course or radio aid) [reason]; |
| k) MANTENGA (altitud) HASTA INTERCEPTAR TRAYECTORIA DE PLANEO; | k) MAINTAIN (altitude) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION; |
| l) NOTIFIQUE ESTABLECIDO EN TRAYECTORIA DE PLANEO | l) REPORT ESTABLISHED ON GLIDE PATH. |
| m) INTERCEPTE (rumbo del localizador ó radioayuda) [NOTIFIQUE ESTABLECIDO]; | m) INTERCEPT (localizer course or radio aid) [REPORT ESTABLISHED]; |
| * Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission |

**4.2.2.10 Instrucciones para aproximación visual**

| | |
|---|---|
| *a) SOLICITO APROXIMACIÓN VISUAL; | *a) REQUEST VISUAL APPROACH; |
| b) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número); | b) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number); |
| c) NOTIFIQUE SI ES CAPAZ DE ACEPTAR APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (*número*); | c) ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH RUNWAY (*number*); |
| d) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número), MANTENGA SU PROPIA SEPARACIÓN DE LA PRECEDENTE (tipo de aeronave y categoría de estela turbulenta, según convenga) [PRECAUCIÓN ESTELA TURBULENTA];<br>- *en caso de aproximaciones visuales sucesivas cuando el piloto de una aeronave sucesiva ha notificado tener a la vista la aeronave precedente* | d) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number), MAINTAIN OWN SEPARATION FROM PRECEDING (aircraft type and wake turbulence category as appropriate) [CAUTION WAKE TURBULENCE]; |

**4.2.2.11 Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar ó para las maniobras mencionadas**

| | |
|---|---|
| a) POR TRÁNSITO ; | a) DUE TRAFFIC; |
| b) PARA SEPARACIÓN CON TRÁNSITO | b) FOR TRAFFIC SPACING |

| | |
|---|---|
| c) PARA SECUENCIA CON TRÁNSITO (POSICIÓN); | c) FOR TRAFFIC SEQUENCE |
| d) PARA TRAMO A FAVOR DEL VIENTO (ó BÁSICO ó FINAL). | d) FOR DOWN WIND (or BASE or FINAL). |

**4.2.2.12 Control de velocidad**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE VELOCIDAD; | a) REPORT SPEED; |
| b) *VELOCIDAD (número) NUDOS; | b) *SPEED (number) KNOTS; |
| c) MANTENGA (número) NUDOS [Ó MAS (ó (MENOS)] [HASTA (punto significativo)]; | c) MAINTAIN (number) KNOTS [OR GREATER (or LESS) [UNTIL (significant point)] |
| d) NO EXCEDA (número) NUDOS | d) DO NOT EXCEED (number) KNOTS |
| e) MANTENGA VELOCIDAD ACTUAL; | e) MAINTAIN PRESENT SPEED; |
| f) AUMENTE (ó REDUZCA) VELOCIDAD A (número) NUDOS; | f) INCREASE (or REDUCE) SPEED TO (number) KNOTS; |
| g) AUMENTE (ó REDUZCA) VELOCIDAD EN (número) NUDOS; | g) INCREASE (or REDUCE) SPEED BY (number) KNOTS; |
| h) REANUDE VELOCIDAD NORMAL; | h) RESUME NORMAL SPEED; |
| i) REDUZCA A VELOCIDAD MÍNIMA DE APROXIMACIÓN; | i) REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED; |
| j) REDUZCA A VELOCIDAD MÍNIMA LIMPIA; | j) REDUCE TO MINIMUM CLEAN SPEED; |
| k) SIN LIMITACIONES DE VELOCIDAD [POR ATC]. | k) NO [ATC] SPEED RESTRICTIONS. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.13 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso**

| | |
|---|---|
| a) (Identificación de la aeronave), NOTIFIQUE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (ó ASCENSO); | a) (Aircraft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO); | b) (Aircraft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB); |
| c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(ó ASCENSO), MAYOR (ó | c) (Aircraft call sign), MAINTAIN RATE OF DESCENT(or CLIMB) GREATER(or LESS) THAN (feet per minutes) (specify limit of the |

| | |
|---|---|
| MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción); | restriction); |
| d) (Identificación de la aeronave) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA PASAR POR (nivel); | d) (Aircraft call sign),EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level); |
| e) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (ó ASCENSO) | e) (Aircraft call sign), RESUME NORMAL DESCENT (or CLIMB) |

**4.2.2.14 Información respecto al tránsito y medidas evasivas**

| | |
|---|---|
| a) TRANSITO A LAS (respecto a las horas del reloj) (distancia)(dirección del vuelo)[toda otra información pertinente];<br>i. DESCONOCIDO,<br>ii. LENTO,<br>iii. RÁPIDO,<br>iv. ACERCÁNDOSE,<br>v. SENTIDO OPUESTO (ó MISMO SENTIDO),<br>vi. SOBREPASANDO,<br>vii. CRUZANDO DE IZQUIERDA A DERECHA (ó DE DERECHA A IZQUIERDA)<br>si se conoce<br>viii. (tipo de aeronave)<br>ix. (Altitud), (ó SE DESCONOCE ALTITUD),<br>x. ASCENDIENDO (O DESCENDIENDO)<br>- *transito desconocido* | a) TRAFFIC (number) O´CLOCK, (distance) MILES, (direction of flight) [any other pertinent information]:<br>i. UNKNOWN,<br>ii. SLOW MOVING,<br>iii. FAST MOVING,<br>iv. CLOSING,<br>v. OPPOSITE (or SAME) DIRECTION,<br>vi. OVERTAKING,<br>vii. CROSSING LEFT TO RIGHT (or RIGHT TO LEFT)<br>If known<br>viii. (aircraft type)<br>ix. (altitude), (or UNKNOWN ALTITUD),<br>x. CLIMBING (or DESCENDING) |
| b) TRANSITO:<br>i. A LAS (hora),<br>ii. (distancia) MILLAS,<br>iii. (dirección del vuelo),<br>iv. (Altitud)<br>v. (tipo de aeronave)<br>- *el nivel de vuelo y tipo de aeronave son los* | b) TRAFFIC:<br>i. (number) O´CLOCK,<br>ii. (distance) MILES,<br>iii. (direction of flight),<br>iv. ALTITUDE (three digits),<br>v. (ACFT type) |

| | |
|---|---|
| *únicos que pueden variar en el orden de la información de tránsito* | |
| c) * SOLICITO VECTORES;<br>*-para pedir una acción evasiva:* | c) * REQUEST VECTORS; |
| d) ¿QUIERE VECTORES?; | d) DO YOU WANT VECTORS? |
| e) LIBRE DE TRÁNSITO [instrucciones apropiadas]<br>*- cuando se pasa a tránsito desconocido* | e) CLEAR OF TRAFFIC [appropriate instructions]. |
| *-para acción evasiva:* | |
| f) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) INMEDIATAMENTE RUMBO (tres cifras) PARA EVITAR TRÁNSITO [NO IDENTIFICADO] (marcación por reloj y distancia); | f) TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY HEADING (three digits)] TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (bearing by clock-reference and distance); |
| g) VIRE IZQUIERDA (*ó* DERECHA) *(número de grados)* GRADOS INMEDIATAMENTE PARA EVITAR TRÁNSITO [NO IDENTIFICADO] EN *(marcación por referencia del reloj y distancia)*. | g) TURN LEFT (*or* RIGHT) *(number of degrees)* DEGREES IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC AT *(bearing by clock-reference and distance)*. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.15 Maniobras**

| | |
|---|---|
| a) EFECTÚE VIRAJE DE TRES SESENTA POR LA IZQUIERDA (ó DERECHA) [motivo]; | a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (or RIGHT) [reason]; |
| b) VIRE EN CIRCULO IZQUIERDA (ó DERECHA) [motivo]; | b) ORBIT LEFT (or RIGHT) [reason]; |
| c) TODOS LOS VIRAJES A RÉGIMEN UNO (ó MITAD ó (número) GRADOS POR SEGUNDO) INICIE Y TERMINE TODOS LOS VIRAJES CUANDO SE LO INDIQUE CON LA PALABRA “AHORA”<br>*- en el caso de que no se pueda confiar en los instrumentos direccionales de a bordo* | c) MAKE ALL TURNS RATE ONE (or RATE HALF, or (number) DEGREES PER SECOND) START AND STOP ALL TURNS ON THE COMMAND “NOW” |
| d) VIRE IZQUIERDA (ó DERECHA) AHORA; | d) TURN LEFT (or RIGHT) NOW; |
| e) INTERRUMPA VIRAJE AHORA. | e) STOP TURN NOW. |

**4.2.2.16 Notificación de posición**

| *-Para omitir los informes de posición durante el vuelo bajo control radar* | |
|---|---|
| a) OMITA REPORTES DE POSICIÓN [HASTA (especificar)]; | a) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)]; |
| b) PRÓXIMO REPORTE EN (punto significativo); | b) NEXT REPORT AT (significant point); |
| c) REPORTES REQUERIDOS SÓLO EN (emplazamiento(s)); | c) REPORTS REQUIRED ONLY AT (location(s)); |
| d) REANUDE REPORTES DE POSICIÓN | d) RESUME POSITION REPORTING |

**4.2.2.17 Otros informes**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE PASANDO POR (punto significativo); | a) REPORT PASSING (significant point); |
| b) NOTIFIQUE (distancia) MILLAS (GNSS ó DME) DE (nombre de la estación DME) (ó punto significativo);<br>*- para solicitar un informe en un lugar ó a una distancia determinados* | b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point); |
| c) *(distancia) MILLAS ( GNSS ó DME) DE ( nombre de la estación DME) (ó punto significativo)<br>*- para notificar en un lugar ó a una distancia determinados* | c) *(distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point) |
| d) NOTIFIQUE PASANDO RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre del VOR); | d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR; |
| e) NOTIFIQUE (GNSS ó DME) DE (punto significativo) (ó nombre de la estación DME) | e) REPORT DISTANCE FROM (name of DME station) DME |
| f) (distancia) MILLAS (GNSS Ó DME) DE (nombre de la estación DME) DME (ó punto significativo)<br>*- para notificar la posición presente* | f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point) |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.2.2.18 Descenso de emergencia**

| | |
|---|---|
| *a) DESCENSO DE EMERGENCIA (intenciones); | *a) EMERGENCY DESCENT (intentions); |

| | |
|---|---|
| b) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES CERCA DE [ó EN] (punto significativo ó lugar) DESCENSO DE EMERGENCIA EN PROGRESO DESDE (nivel) (seguido, si es necesario, de instrucciones concretas, autorizaciones, información sobre el tránsito, | b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] (significant point or location) EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM (level) (followed as necessary by specific instructions, clearances, traffic information, etc.). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.19 Instrucciones para la salida**

| | |
|---|---|
| a) DESPUÉS DE ALCANZAR (ó PASAR) (altitud ó punto significativo) (instrucciones); | a) AFTER REACHING (or PASSING) (altitude significant point) (instructions) |
| b) VIRE A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA) RUMBO (tres cifras) HASTA (nivel) [HASTA INTERCEPTAR (derrota, ruta, aerovía, etc.)] | b) TURN RIGHT (or LEFT) HEADING (three digits) TO (level) [TO INTERCEPT (track, route, airways, etc.)] |
| c) SALIDA (nombre salida normalizada y número) | c) (standard departure name and number) DEPARTURE |
| d) AUTORIZADO VÍA (ruta normalizada de salida) | d) CLEARED VIA (Standard departure route) |

**4.2.2.20 Autorizaciones para la espera**

| | |
|---|---|
| a) MANTENGA VISUAL [SOBRE] (posición) [ó ENTRE (dos referencias topográficas destacadas)];<br>*- visual* | a) HOLD VISUAL [OVER] (position), (or BETWEEN (two prominent landmarks)); |
| b) AUTORIZADO (ó PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación ó punto de referencia) [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRÓN DE ESPERA PUBLICADO [(dirección)] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora);<br>*- procedimiento de espera publicado sobre una instalación ó punto de referencia* | b) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD [(direction)] AS PUBLISHED EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time); |
| c) *SOLICITO INSTRUCCIONES DE PATRON DE ESPERA; | c) * REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS |

| | |
|---|---|
| d) AUTORIZADO (ó PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación ó punto de referencia) [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA [(dirección)] [(especificada) RADIAL, RUMBO, DERROTA DE ACERCAMIENTO (tres cifras) GRADOS] [VIRAJE A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);<br>*-cuando se requiere una autorización detallada para la espera* | d) CLEARED (or PROCEED) TO (significant point, name of facility or fix) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO (level)] HOLD [(direction)] [(specified) RADIAL, COURSE, INBOUND TRACK (three digits) DEGREES] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| e) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA[(dirección)] [VIRAJE A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran) | e) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN or CLIMB or DESCEND TO) (level) HOLD [(direction)] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| f) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (ó ASCIENDA ó DESCIENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRON DE ESPERA ENTRE (distancia) Y (distancia) DME [VIRAJES A LA DERECHA (ó A LA IZQUIERDA)] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (ó NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran); | f) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] HOLD BETWEEN (distance) AND (distance) DME [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT (time) (additional instructions, if necessary); |
| *Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission |

**4.2.2.21 Comunicaciones y pérdida de comunicaciones**

| | |
|---|---|
| a) EN CASO DE FALLA DE COMUNICACIONES (instrucciones); | a) [IF] RADIO CONTACT LOST (instructions); |
| b) SI NO RECIBE COMUNICACIÓN DURANTE (número) MINUTOS (ó | b) IF NO TRANSMISSIONS RECEIVED FOR (number) MINUTES (or SECONDS) |

| | |
|---|---|
| SEGUNDOS) (instrucciones); | (instructions); |
| c) RESPUESTA NO RECIBIDA(instrucciones) | c) REPLY NOT RECEIVED (instructions); |
| d)SI ME RECIBE (instrucciones de maniobras) ó TRANSPONDER (código ó IDENT);<br>*-si se sospecha que se han interrumpido las comunicaciones* | d) IF YOU READ (maneuver instructions or SQUAWK (code or IDENT)); |
| e) (Maniobra, TRANSPONDER ó IDENT) OBSERVADA. POSICION (Posición de la aeronave) [(instrucciones)] | e) (maneuver, SQUAWK or IDENT) OBSERVED. POSITION (position of aircraft) [(instructions)] |

**4.2.2.22 Terminación de vectores**

| | |
|---|---|
| a) (posición de la aeronave)REANUDE PROPIA NAVEGACIÓN (instrucciones especificas) | a) (position of aircraft) RESUME OWN NAVIGATION (specific instructions) |
| b) REANUDE PROPIA NAVEGACIÓN [DIRECTO A] (punto significativo) [DERROTA MAGNETICA (tres cifras) DISTANCIA (número) MILLAS] | b) RESUME OWN NAVIGATION [DIRECT] (significant point) [MAGNETIC TRACK (three digits) DISTANCE (number) miles ] |

**4.2.2.23 Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordo**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE CAPACIDAD DEL TRANSPONDER | a) ADVISE TRANSPONDER CAPABILITY |
| b) TRANSPONDER (como se haya indicado en el plan de vuelo); | b) *TRANSPONDER (as shown in the flight plan); |
| c) TRANSPONDER NEGATIVO | c) *NEGATIVE TRANSPONDER; |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.24 Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) NOTIFIQUE CAPACIDAD ADS-B; | a) ADVISE ADS-B CAPABILITY; |
| *b) TRANSMISOR ADS-B (enlace de datos); | *b) ADS-B TRANSMITTER (data link); |
| *c) RECEPTOR ADS-B (enlace de datos); | *c) ADS-B RECEIVER (data link); |
| *d) NEGATIVO ADS-B. | *d) NEGATIVE ADS-B; |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.25 Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor**

| | |
|---|---|
| a) PARA SALIDA TRANSPONDER (código) | a) FOR DEPARTURE SQUAWK (code); |
| b) TRANSPONDER | b) SQUAWK |

**4.2.2.26 Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignados**

| | |
|---|---|
| a) REACTIVE TRANSPONDER [(modo)] (código) | a) RESET SQUAWK [(mode)] (code) |
| *b) REACTIVANDO | *b) RESETTING (mode) (code) |
| * Indica una transmisión del piloto | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.27 Para pedir nueva selección de identificación de aeronave**

| | |
|---|---|
| a) VUELVA A INTRODUCIR [ADS-B *ó* MODO S] la identificación de la aeronave. | a) RE-ENTER [ADS-B *or* MODE S] aircraft identification. |

**4.2.2.28 Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el Transponder de la aeronave**

| | |
|---|---|
| a) CONFIRME TRANSPONDER (número) | a) CONFIRM SQUAWK (code) |
| b) TRANSPONDER (código) | b) SQUAWKING (code) |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.29 Para solicitar que se active el dispositivo identificación**

| | |
|---|---|
| a) TRANSPONDER [(código)] [E] IDENTIFIQUE | a) SQUAWK [(CODE)] [AND] IDENT |
| b) TRANSPONDER BAJO | b) SQUAWK LOW |
| c) TRANSPONDER NORMAL | c) SQUAWK NORMAL |
| d) TRANSMITA LA IDENTIFICACIÓN ADS-B | d) TRANSMIT ADS-B IDENT. |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.2.2.30 Para solicitar la suspensión temporal de la operación del Transponder**

| | |
|---|---|
| TRANSPONDER EN ESPERA | SQUAWK STANDBY |

**4.2.2.31 Para solicitar código de emergencia**

| | |
|---|---|
| TRANSPONDER MAYDAY [CÓDIGO SIETE SIETE CERO CERO] | SQUAWK MAYDAY [CODE SEVEN SEVEN ZERO ZERO] |

**4.2.2.32 Para solicitar la terminación del Transponder y/ó del transmisor ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) INTERRUMPA TRANSPONDER [TRANSMITA ADS-B ÚNICAMENTE] | a) STOP SQUAWK [TRANSMIT ADS-B ONLY] |
| b) INTERRUMPA LA TRANSMISIÓN ADS-B [TRANSPONDER *(código)* ÚNICAMENTE]. | b) STOP ADS-B TRANSMISSION [SQUAWK *(code)* ONLY]. |

**4.2.2.33 Para solicitar la transmisión de la altitud de presión**

| | |
|---|---|
| a) TRANSPONDER MODO CHARLIE | a) SQUAWK CHARLIE |
| b) TRANSMITA LA ALTITUD ADS-B. | b) TRANSMIT ADS-B ALTITUDE. |

**4.2.2.34 Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel**

| | |
|---|---|
| COMPRUEBE REGLAJE ALTÍMETRO Y CONFIRME (altitud). | CHECK ALTIMETER SETTING AND CONFIRM (altitude) |

**4.2.2.35 Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso**

| | |
|---|---|
| a) INTERRUMPA TRANSPONDER MODO CHARLIE. INDICACIÓN ERRÓNEA | a) STOP SQUAWK CHARLIE. WRONG INDICATION. |
| b) INTERRUMPA LA TRANSMISIÓN DE LA ALTITUD ADS-B [(INDICACIÓN ERRÓNEA, ó motivos)]. | b) STOP ADS-B ALTITUDE TRANSMISSION [(WRONG INDICATION, or reason)]. |

**4.2.2.36 Para solicitar verificación de nivel**

| | |
|---|---|
| CONFIRME (altitud) PIES | CONFIRM (altitud) FEET |

**4.2.2.37 FRASEOLOGÍA DE ALERTA**

**4.2.2.37.1 Aviso de baja altitud**

| | |
|---|---|
| (distintivo de llamada de la aeronave) AVISO DE BAJA ALTITUD, COMPRUEBE SU ALTITUD INMEDIATAMENTE, QNH ES (número) [(unidad)]. [LA ALTITUD DE VUELO MÍNIMA ES (altitud)]. | (aircraft call sign) LOW ALTITUDE WARNING, CHECK YOUR ALTITUDE IMMEDIATELY, QNH IS (number) [(units)]. [THE MINIMUM FLIGHT ALTITUDE IS (altitude)]. |

**4.2.2.37.2 Aviso de proximidad del terreno**

| | |
|---|---|
| (distintivo de llamada de la aeronave) ALERTA DE PROXIMIDAD DEL TERRENO, (maniobra sugerida al piloto, si es posible realizarla). | (aircraft call sign) TERRAIN ALERT (suggested pilot action, if possible). |

**4.2.2.38 Terminación de servicio radar y/ó de servicios ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) SERVICIO RADAR (ó IDENTIFICACIÓN) TERMINADO [DEBIDO A (motivos)] (instrucciones); | a) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) TERMINATED [DUE(reason)](instructions); |
| b) LA IDENTIFICACIÓN SE PERDERÁ PRONTO (instrucciones ó información apropiada); | b) WILL SHORTLY LOSE IDENTIFICATION (appropriate instructions or information); |
| c) IDENTIFICACIÓN PERDIDA [motivos] [instrucciones]. | c) IDENTIFICATION LOST [reasons] [instructions]. |

**4.2.2.39 Degradación del equipo radar y/ó ADS-B**

| | |
|---|---|
| a) RADAR SECUNDARIO FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria). | a) SECONDARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary) |

| | |
|---|---|
| b) RADAR PRIMARIO FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria). | b) PRIMARY RADAR OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary) |
| c) ADS-B FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria). | c) ADS-B OUT OF SERVICE *(appropriate information as necessary)*. |

**4.2.2.40 Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales.**

| | |
|---|---|
| a) (especifíquese ayuda visual ó no visual) PISTA (número) (descripción del defecto); | a) (specify visual or non-visual aid) RUNWAY (number) (description of deficiency); |
| b) (tipo de) ILUMINACIÓN (clase de avería); | b) (type) LIGHTING (unserviceability); |
| c) CATEGORÍA GBAS/SBAS/ILS (categoría) (condiciones del servicio); | c) GBAS/SBAS/MLS/ILS CATEGORY (category) (serviceability state); |
| d) ILUMINACIÓN DE CALLES DE RODAJE (descripción del defecto); | d) TAXIWAY LIGHTING (description of deficiency); |
| e) (tipo de indicador visual de pendiente de aproximación) PISTA (número) (descripción del defecto); | e) (type of visual approach slope indicator) RUNWAY (number) (description of deficiency); |
| f) FUENTE SECUNDARIA DE ENERGÍA NO DISPONIBLE. | f) SECONDARY POWER SUPPLY NOT AVAILABLE. |

**4.2.2.41 Información relativa al aeródromo**

| | |
|---|---|
| a) [(lugar)] CONDICIÓN DE PISTA, PISTA (número) (condiciones); | a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition); |
| b) [(lugar)] CONDICIÓN DE PISTA, PISTA (número) (condiciones);NO ACTUALIZADA | b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) NOT CURRENT; |
| c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (condición) | c) LANDING SURFACE (condición) |
| d) PRECAUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (lugar); | d) CAUTION CONSTRUCTION WORK (location); |
| e) PRECAUCIÓN (especifíquense las razones) A DERECHA (ó A IZQUIERDA), (ó A AMBOS LADOS) DE LA PISTA [número]; | e) CAUTION (specify reasons) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number]; |

| | |
|---|---|
| f) PRECAUCIÓN OBRAS EN DESARROLLO (ú OBSTRUCCIÓN) (posición y cualquier aviso necesario); | f) CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (position and any necessary advice); |
| g) INFORME DE LA PISTA A LAS (horas de observación) PISTA (número) (tipo de precipitación) HASTA (profundidad del depósito) MILÍMETROS. ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA SUPERFICIE BUENO (ó MEDIANO A BUENO ó MEDIANO, ó MEDIANO A ESCASO ó ESCASO). | g) RUNWAY REPORT AT (observation time) RUNWAY (number) (Type of precipitant) UP TO (depth of deposit) MILLIMETRES. ESTIMATED SURFACE FRICTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR). |
| h) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (tipo de aeronave) A LAS (hora) BUENA (ó MEDIANA a BUENA o MEDIANA o MEDIANA a ESCASA ó ESCASA); | h) BREAKING ACTION REPORTED BY (aircraft type) AT (time) GOOD (or MEDIUM, to GOOD, or MEDIUM or MEDIUM to POOR or POOR); |
| i) EFICACIA DE FRENADO [(lugar)] (equipo de medición utilizado) (hora de medición), PISTA (número) ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA SUPERFICIE FUE BUENO. | I) BREAKING ACTION [(location)] (measuring equipment used) (observation time), RUNWAY (number), ESTIMATED SURFACE FRICTION WAS GOOD |
| j) PISTA (ó CALLE DE RODAJE) (número) MOJADA o AGUA ESTANCADA o LIMPIA DE NIEVE (longitud y anchura que corresponda), o TRATADA o CUBIERTA CON PARCHES DE NIEVE SECA (o NIEVE MOJADA o NIEVE COMPACTADA o NIEVE FUNDENTE o NIEVE FUNDENTE ENGELADA o HIELO o HIELO MOJADO o HIELO CUBIERTO o HIELO Y NIEVE o NIEVE ACUMULADA o SURCOS Y ESTRIAS ENGELADOS) | j) RUNWAY (or TAXIWAY) number WET [or STANDING WATER or SNOW REMOVED (length and width as applicable) or TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH or ICE or WET ICE or ICE UNDERNEATH or ICE AND SNOW or SNOWDRIFTS or FROZEN RUTS AND RIDGES). |
| k) TORRE OBSERVA (información meteorológica) | k) TOWER OBSERVES (weather information) |
| l) PILOTO INFORMA (información meteorológica) | l) PILOT REPORTS (weather information) |

**4.2.2.42 Condiciones meteorológicas**

| | |
|---|---|
| a) VIENTO [EN SUPERFICIE](número) GRADOS (número) (unidades); | a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (number) (units); |
| b) VIENTO A (altura/altitud/nivel de vuelo) (número) GRADOS (número) NUDOS; | b) WIND AT (height/altitude/flight level) (number) DEGREES (number) KNOTS; |
| c) VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [dirección]; | c) VISIBILITY (distance) (units) [direction]; |

| | |
|---|---|
| d) TIEMPO PRESENTE (detalles) | d) PRESENT WEATHER (details) |
| e) NUBES (cantidad), [tipo] y altura de la base) (unidades) (ó CIELO DESPEJADO); | e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR); |
| f) CAVOK;<br>*- pronúnciese CAV - 0 - KE* | f)CAVOK; -<br>*- pronounced CAV - 0 - KAY* |
| g) TEMPERATURA (número) (y/ó PUNTO DE ROCÍO [MENOS] | g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT [MINUS] (number)); |
| h) QNH (ó QFE (número) [unidades]); | h) QNH (or QFE (number) [units]; |
| i) NOTIFIQUE CONDICIONES DE VUELO. | i) REPORT FLIGHT CONDITIONS. |

**4.2.2.43 Vaciado rápido de combustible**

| | |
|---|---|
| *a) SOLICITO AUTORIZACIÓN (ó INFORMACIÓN) PARA VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo);<br>*- para solicitar autorización ó información* | *a) REQUEST CLEARANCE (or INFORMATION) TO DUMP FUEL OVER (location) AT (level) (flight direction); |
| b) AUTORIZADO A VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo);<br>*- para autorizar el vaciado* | b) CLEARED TO DUMP FUEL OVER (location) AT (level) (flight direction); |
| c) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) POR (tipo de aeronave) (dirección de vuelo);<br>*- para informar que se ha iniciado ó continúa el vaciado* | c) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING IN PROGRESS OVER (location) AT (level) BY (type of aircraft) (flight direction); |
| d) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE POR (tipo de aeronave) TERMINADO.<br>*- para informar que ha terminado el vaciado de combustible* | d) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING BY (type of aircraft) TERMINATED. |

**4.2.2.44 Información sobre presencia de aves**

| | |
|---|---|
| a) BANDADA (ó NUMEROSAS BANDADAS) | a) FLOCK (or NUMEROUS FLOCKS) OF |

| | |
|---|---|
| DE AVES (tamaño, si se conoce) (ó AVES) | BIRDS (size and species, if known) |
| b) A LO LARGO DE (ruta de vuelo ó ruta geográfica) [ó EN LAS PROXIMIDADES DE (lugar)] ÚLTIMA ALTITUD NOTIFICADA (altitud notificada por un piloto) [ó ALTITUD DESCONOCIDA] | b) ALONG (flight or geographical route) [or IN THE VICINITY OF (location)] LAST REPORTED ALTITUDE (altitude reported by a pilot) [or ALTITUDE UNKNOWN] |

**4.2.2.45 Estado del funcionamiento del GNSS**

| | |
|---|---|
| a) SEÑAL GNSS TRANSMITIDA NO FIABLE [ó SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)] | a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]); |
| 1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (niveles)]; ó<br>2) EN EL ÁREA (descripción) [ó EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)]; | 1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (levels)]; ó<br>2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)]; |
| b)GNSS BÁSICO (ó SBAS, ó GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (ó HASTA NUEVO AVISO)]; | b) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) UNAVAILABLE FOR (specify operation) [FROM (time) TO (time) (or UNTIL FURTHER NOTICE)]; |
| *c) GNSS BÁSICO NO DISPONIBLE [DEBIDO A (razón, p. ej., PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)] | *c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]; |
| *d) GBAS (ó SBAS) NO DISPONIBLE. | *d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE. |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.2.2.46 Degradación de la performance de la navegación de la aeronave**

| | |
|---|---|
| a) IMPOSIBLE RNP (especificar tipo) (ó RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM ó ALERTA RAIM)]. | a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason é.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)]. |

**4.3 CONTROL DE AERÓDROMO**

**4.3.1 Descripción de los niveles**

| | |
|---|---|
| a) NIVEL DE VUELO (número) | a) FLIGHT LEVEL (number) |
| b) (número) PIES | b) (number) FEET |

**4.3.2 Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud**

| | |
|---|---|
| a) ASCIENDA (ó DESCIENDA) seguido si es necesario, de:<br>1) PARA (nivel)<br>2) PARA Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel) Y (nivel);<br>3) PARA ALCANZAR (nivel) A (ó ANTES DE) LAS (hora) (ó en punto significativo)<br>4) NOTIFIQUE ABANDONANDO (ó ALCANZANDO ó PASANDO POR) (nivel)<br>5) A (número) PIES POR MINUTO [Ó MAYOR (ó MENOR)]; | a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by:<br>1) TO (level)<br>2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level)<br>3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point)<br>4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level)<br>5) AT (number) FEET PER MINUTE [OR GREATER (or OR LESS)] |
| b) SOLICITE NIVEL (ó CAMBIO DE NIVEL DE VUELO ó ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)]; | b) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point); |
| c) INTERRUMPA ASCENSO (ó DESCENSO A (nivel); | c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (level); |
| d) CONTINÚE ASCENSO (ó DESCENSO) HASTA (nivel); | d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level); |
| e) EXPEDITE ASCENSO (ó DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)] | e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)]; |
| f) CUANDO LISTO ASCIENDA (ó DESCIENDA) HASTA (nivel); | f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level); |
| g) PREVEA ASCENSO (ó DESCENSO) A LAS (hora) (ó EN punto significativo ); | g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point); |
| *h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora); | *h) REQUEST DESCENT AT (time); |
| i) INMEDIATAMENTE; | i) IMMEDIATELY; |

| | |
|---|---|
| *- para indicar una instrucción que ha de cumplirse a una hora ó en lugar determinados* | |
| j) POSTERIOR (punto significativo); | j) AFTER PASSING (significant point); |
| k) A LAS (hora) (ó EN (punto significativo)); | k) AT (time or significant point); |
| l) CUANDO LISTO (instrucciones);<br>*- para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda* | l) WHEN READY (instructions); |
| m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE;<br>*- cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE; |
| *n) IMPOSIBLE<br>*- cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización ó instrucción* | n) UNABLE |
| *ó) RA TCAS [pronúnciese TI-CAS]<br>*- después de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización ó instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador* | *ó) TCAS RA |
| p) RECIBIDO | p) ROGER |
| *q) CONFLICTO TERMINADO , REGRESO A (autorización asignada)<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | *q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance) |
| r) CONFLICTO TERMINADO (autorización asignada) REANUDADA<br>*- después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización ó instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | r) CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED; |
| *s) IMPOSIBLE, RA TCAS;<br>*- después de recibir una autorización ó instrucción contraria a un RA ACAS, la* | *s) UNABLE, TCAS RA; |

| | |
|---|---|
| *tripulación de vuelo cumplirá con el RA y notificará directamente al ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)* | |
| *Indica una transmisión del piloto | *Denotes pilot transmission |

**4.3.3 Transferencias de control ó cambio de frecuencia**

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA]; | a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW]; |
| b) A LAS (ó SOBRE) (hora ó lugar)[ó CUANDO] [PASANDO/ABANDONADO/ ALCANZANDO (nivel)] CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) | b) AT (or OVER) (time or place) [or WHEN] [PASSING/LEAVING/REACHING] (level)] CONTACT(unit call sign)(frequency) |
| c) SI NO ESTABLECE CONTACTO (instrucciones); | c) IF NO CONTACT (instructions); |
| d) MANTENGA ESCUCHA PARA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia)<br>*- puede pedirse a una aeronave que "MANTENGA ESCUCHA EN" una frecuencia dada, cuando exista el propósito de que la dependencia ATS inicie pronto las comunicaciones y "MANTENGA ESCUCHA EN" la frecuencia cuando la información se radiodifunda en ella* | d) STAND BY FOR (unit call sign) (frequency) |
| *e) SOLICITO CAMBIO A (frecuencia); | *e) REQUEST CHANGE TO (frequency); |
| f) CAMBIO DE FRECUENCIA APROBADO; | f) FREQUENCY CHANGE APPROVED; |
| g) MANTENGA ESCUCHA (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | g) MONITOR (unit call sign) (frequency); |
| *h) MANTENIENDO ESCUCHA (frecuencia); | *h) MONITORING (frequency); |
| i) CUANDO LISTO CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia); | i) WHEN READY CONTACT (unit call sign) (frequency); |
| j) MANTENGA ESTA FRECUENCIA. | j) REMAIN THIS FREQUENCY. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.3.4 Cambio de distintivo de llamada**

| | |
|---|---|
| a) CAMBIE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO]<br>*- para dar instrucciones a una aeronave que modifique su tipo de distintivo de llamada* | a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO ( new call sign) [UNTIL FURTHER ADVISED]; |
| b) VUELVA AL DISTINTIVO DE LLAMADA DEL PLAN DE VUELO (distintivo de llamada) [EN (punto significativo)<br>*- para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo* | b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant point)] |

**4.3.5 Identificación de la aeronave**

| | |
|---|---|
| ENCIENDA LUCES DE ATERRIZAJE. | SHOW LANDING LIGHTS. |

**4.3.6 Confirmación por medios visuales**

| | |
|---|---|
| a) CONFIRME MOVIENDO ALERONES (ó TIMON DE DIRECCIÓN); | a) ACKNOWLEDGE BY MOVING AILERONS (or RUDDER); |
| b) CONFIRME CON ALABEOS | b) ACKNOWLEDGE BY ROCKING WINGS |
| c) CONFIRME ENCENDIENDO Y APAGANDO LUCES DE ATERRIZAJE | c) ACKNOWLEDGE BY FLASHING LANDING LIGHTS. |

**4.3.7 Procedimiento de puesta en marcha**

| | |
|---|---|
| *a) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO ENCENDIDO DE MOTORES;<br>*-solicitud de autorización para poner en marcha los motores* | *a) [aircraft location] REQUEST START UP, |
| *b) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO ENCENDIDO DE MOTORES, e INFORMACIÓN (identificación ATIS);<br>*-solicitud de autorización para poner en marcha los motores* | *b) [aircraft location] REQUEST START UP, INFORMATION (ATIS identification); |
| *-respuesta del ATC:* | |
| c) ENCENDIDO DE MOTORES APROBADO; | c) START UP APPROVED |
| d) ENCIENDA MOTORES A LAS (hora); | d) START UP AT (time); |

| | |
|---|---|
| e) PREVEA ENCENDIDO DE MOTORES A LAS (hora); | e) EXPECT START UP AT (time); |
| f) ENCENDIDO DE MOTORES A DISCRECIÓN; | f) START UP AT OWN DISCRETION; |
| g) PREVEA SU SALIDA A LAS (hora) ENCENDIDO DE MOTORES A DISCRECIÓN; | g) EXPECT DEPARTURE (time) START UP AT OWN DISCRETION |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission |

**4.3.8 Procedimiento de Retroceso**

| | |
|---|---|
| *a) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO RETROCESO;<br>*-aeronave/ATC:* | *a) [aircraft location] REQUEST PUSH BACK; |
| b) RETROCESO APROBADO; | b) PUSH BACK APPROVED; |
| c) MANTENGA ESCUCHA; | c) STAND BY; |
| d) RETROCESO A DISCRECIÓN; | d) PUSH BACK AT OWN DISCRETION; |
| e) PREVEA (número) MINUTOS DE DEMORA DEBIDO A (razón); | e) EXPECT (number) MINUTES DELAY DUE (reason); |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.3.9 Procedimientos de remolque**

| | |
|---|---|
| **a) SOLICITO REMOLQUE [nombre de la compañía] (tipo de aeronave) DESDE (emplazamiento) A (emplazamiento); | **a) REQUEST TOW [company name] (aircraft type) FROM (location) TO (location); |
| *- respuesta del ATC* | |
| b) REMOLQUE APROBADO VÍA (trayecto concreto que ha de seguirse); | b) TOW APPROVED VIA (specific routing to be followed); |
| c) MANTENGA POSICIÓN; | c) HOLD POSITION; |
| d) MANTENGA ESCUCHA | d) STAND BY |
| **Indica transmisión efectuada por aeronave/ vehículo remolcador. | **Denotes transmission from aircraft/tow vehicle combination. |

**4.3.10 Procedimiento de retroceso (personal de tierra/de a bordo)**

| | |
|---|---|
| a) ¿LISTO PARA RETROCESO?; | a) ARE YOU READY FOR PUSH BACK? |
| *b) LISTO PARA RETROCESO; | *b) READY FOR PUSH BACK; |
| c) CONFIRME FRENOS FUERA; | c) CONFIRM BRAKES RELEASED; |
| *d) FRENOS FUERA; | *d) BRAKES RELEASED; |
| e) INICIANDO RETROCESO; | e) COMMENCING PUSH BACK; |
| f) RETROCESO COMPLETADO; | f) PUSH BACK COMPLETED; |
| *g) INTERRUMPA RETROCESO; | *g) STOP PUSH BACK; |
| h) CONFIRME FRENOS PUESTOS; | h) CONFIRM BRAKES SET; |
| *i) FRENOS PUESTOS; | *i) BRAKES SET; |
| *j) DESCONECTE; | *j) DISCONNECT; |
| k) DESCONECTANDO, ESPERE SEÑALES A SU IZQUIERDA (ó DERECHA). | k) DISCONNECTING STAND BY FOR VISUAL AT YOUR LEFT (or RIGHT). |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission |

**4.3.11 Para solicitar verificación de la hora y/ó datos del aeródromo para la salida**

| | |
|---|---|
| *a) SOLICITO HORA CORRECTA | *a) REQUEST TIME CHECK; |
| b) HORA (hora y minutos); | b) TIME (minutes) |
| *cuando no se dispone de radiodifusión ATIS:* | |
| c) SOLICITO INFORMACIÓN DE SALIDA; | c) REQUEST DEPARTURE INFORMATION |
| d) PISTA (número), VIENTO (dirección) GRADOS (velocidad) NUDOS, QNH ó QFE (número), TEMPERATURA (número) [VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [(ó ALCANCE VISUAL EN LA PISTA) ( Ó RVR) (distancia) (unidades)] [HORA (hora y minutos); | d) RUNWAY (number), WIND (direction and speed) (units) QNH (or QFE) (number) TEMPERATURE (number), [VISIBILITY (distance) (units) (or RUNWAY VISUAL RANGE (or RVR) (distance) (units))] [TIME (time) |
| *Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission |

**4.3.12 Procedimientos de rodaje**

| | |
|---|---|
| *-para la salida:* | |
| *a) [tipo de aeronave] [categoría de estela turbulenta si es "pesada [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO RODAJE | *a) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] [aircraft location] REQUEST TAXI [intentions]; |

| | |
|---|---|
| [intenciones] | |
| *b) [tipo de aeronave] [categoría de estela turbulenta si es "pesada"] [emplazamiento de la aeronave] (reglas de vuelo) A (aeródromo de destino) SOLICITO RODAJE [intenciones]; | *b) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] [aircraft location] (flight rules) TO (aerodrome of destination) REQUEST TAXI [intentions]; |
| c) RUEDE A PUNTO DE ESPERA [número] [PISTA (número)] [[ESPERE FUERA DE PISTA (NÚMERO)] (ó CRUCE PISTA (número))[HORA (hora y minutos)]; | c) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY [number] [HOLD SHORT OF RUNWAY(number) (or CROSS RUNWAY (number)] [TIME (time)]; |
| *-cuando se necesitan instrucciones detalladas para el rodaje:* | |
| *d) [tipo de aeronave] [categoría de estela turbulenta si es "pesada"] SOLICITO INSTRUCCIONES DE RODAJE DETALLADAS; | *d) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] REQUEST DETAILED TAXI INSTRUCTIONS; |
| e) RUEDE A PUNTO DE ESPERA [*número*] [PISTA *(número)*] VÍA *(trayecto concreto que ha de seguirse)* [HORA *(hora y minutos)*] [ESPERE FUERA DE PISTA*(número)* | e) TAXI TO HOLDING POINT [*number*] [RUNWAY *(number)*] VIA *(specific route to be followed)* [TIME*(time)*] [HOLD SHORT OF RUNWAY *(number)* ]; |
| *-cuando no se dispone de información de aeródromo proveniente de otra fuente, por ejemplo ATIS:* | |
| f) RUEDE A PUNTO DE ESPERA [número] (seguido de información de aeródromo cuando corresponda) [HORA (hora y minutos)]; | f) TAXI TO HOLDING POINT [number] (followed by aerodrome information as applicable) [TIME (minutes)]; |
| g) TOME (ó VIRE EN) PRIMERA (ó SEGUNDA) INTERSECCIÓN IZQUIERDA (ó DERECHA); | g) TAKE (or TURN) FIRST (or SECOND) LEFT (or RIGHT); |
| h) RUEDE VÍA (identificación de calle de rodaje); | h) TAXI VIA (identification of taxiway); |
| i) RUEDE VÍA PISTA (número); | i) TAXI VIA RUNWAY (number); |
| j) RUEDE A TERMINAL (ú otro emplazamiento, por ejemplo, ZONA DE AVIACIÓN GENERAL) [PUESTO ESTACIONAMIENTO (número)]; | j) TAXI TO TERMINAL (or other location, é.g. GENERAL AVIATION AREA) [STAND (number)]; |
| *-para operaciones de helicópteros* | |
| *k) SOLICITO RODAJE AÉREO DE (ó VÍA) A (emplazamiento ó encaminamiento, según corresponda); | *k) REQUEST AIR-TAXIING FROM (or VIA) TO (location or routing as appropriate); |
| l) RODAJE AÉREO A (ó VÍA) (emplazamiento ó encaminamiento, según | l) AIR-TAXI TO (or VIA) (location or routing as appropriate) [CAUTION (dust, blowing |

| | |
|---|---|
| corresponda) [PRECAUCIÓN (polvo, ventisca alta, detritos libres, aeronaves ligeras en rodaje, personal, etc.)]; | snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel, etc.)]; |
| m) RODAJE AÉREO VÍA (ruta directa, solicitada ó especificada) A (emplazamiento, helipuerto, área de operaciones ó movimiento, pista activa ó inactiva). EVITE (aeronave ó vehículos ó personal). | m) AIR TAXI VIA (direct, as requested, or specific route) TO (location, heliport, operating or movement area, active or inactive runway). AVOID (aircraft or vehicles or personnel); |
| *-después del aterrizaje:* | |
| *n) SOLICITO REGRESAR POR LA PISTA | *n) REQUEST BACKTRACK; |
| ó) REGRESO POR LA PISTA APROBADO | ó) BACKTRACK APPROVED |
| p) PISTA DE REGRESO (número); | p) BACKTRACK RUNWAY (number); |
| *-en general:* | |
| *q) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO RODAJE A (destino en el aeródromo); | *q) [aircraft location] REQUEST TAXI TO (destination on aerodrome); |
| r) RUEDE DE FRENTE; | r) TAXI STRAIGHT AHEAD; |
| s) RUEDE CON PRECAUCION; | s) TAXI WITH CAUTION; |
| t) CEDA PASO A (descripción y posición de otras aeronaves); | t) GIVE WAY TO (description and position of other aircraft); |
| *u) CEDO PASO A (tránsito); | *u) GIVING WAY TO (traffic); |
| *v) TRÁNSITO (ó tipo de aeronave) A LA VISTA; | *v) TRAFFIC (or type of aircraft) IN SIGHT; |
| w) RUEDE A ZONA DE ESPERA; | w) TAXI INTO HOLDING BAY; |
| x) SIGA (descripción de otra aeronave ó vehículo); | x) FOLLOW (description of other aircraft or vehicle); |
| y) ABANDONE PISTA; | y) VACATE RUNWAY; |
| *z) PISTA LIBRE; | *z) RUNWAY VACATED; |
| aa) EXPEDITE RODAJE [motivo]; | aa) EXPEDITE TAXI [reason]; |
| *bb) EXPEDITANDO RODAJE; | *bb) EXPEDITING; |
| cc) [PRECAUCIÓN] RUEDE MÁS LENTO [motivo]; | cc) [CAUTION] TAXI SLOWER [reason]; |
| *dd) RODANDO MÁS DESPACIO. | *dd) SLOWING DOWN |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission |

**4.3.13 Mantener en tierra (espera)**

| | |
|---|---|
| **a) MANTENGA (dirección) DE (posición, número de la pista, etc.); | a) HOLD (direction) OF (position, runway number etc.); |
| **b) MANTENGA POSICIÓN; | b) HOLD POSITION; |
| **c) MANTENGA (distancia) DE (posición); | c) HOLD (distance) FROM (position); |
| **d) MANTENGA FUERA DE (posición) | d) HOLD SHORT OF (position) |
| *... para esperar no más cerca de una pista* | |
| *e) MANTENIENDO; | *e) HOLDING; |
| *f) MANTENGO FUERA. | *f) HOLDING SHORT. |
| * Indica una transmisión del piloto.<br>Las palabras de procedimiento RECIBIDO Y COMPRENDIDO representan un acuse de recibo insuficiente a las instrucciones MANTENGA, MANTENGA POSICIÓN y MANTENGA CERCA DE (posición). En cada caso, el acuse de recibo consistirá en las frases, MANTENGO O MANTENGO CERCA, según corresponda. | * Denotes pilot transmission.<br>The procedure words ROGER and WILCO are insufficient acknowledgement of instructions HOLD, HOLD POSITION and HOLD SHORT OF (position). In each case the acknowledgement shall be by the phraseology HOLDING or HOLDING SHORT, as appropriate. |
| ** Requiere acuse de recibo concreto por parte del piloto. | * Requires specific acknowledgement from the pilot. |

**4.3.14 Para cruzar una pista**

| | |
|---|---|
| *+a) SOLICITO CRUZAR PISTA (número); | a) REQUEST CROSS RUNWAY (number); |
| b) CRUCE PISTA (número) [NOTIFIQUE PISTA LIBRE] | b) CROSS RUNWAY (number) [REPORT VACATED] |
| c) EXPEDITE CRUCE PISTA (número) TRÁNSITO (tipo de aeronave) (distancia) MILLAS FINAL; | c) EXPEDITE CROSSING RUNWAY (number) TRAFFIC (aircraft type) (distance) MILES FINAL; |
| d) RUEDE A PUNTO DE ESPERA [*número*] [PISTA *(número)*] VÍA *(ruta específica a seguir)*, [ESPERE FUERA DE PISTA *(número)*] ó [CRUCE PISTA *(número)*]; | d) TAXI TO HOLDING POINT [*number*] [RUNWAY *(number)*] VIA *(specific route to be followed)*, [HOLD SHORT OF RUNWAY *(number)*] ó [CROSS RUNWAY *(number)*]; |
| *e) PISTA LIBRE | *e) RUNWAY VACATED |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |
| + Si la torre de control no pudiera ver la aeronave que cruza (por ser de noche, por la escasa visibilidad), la instrucción debe ir acompañada en todos los casos de una | + If the control tower is unable to see the crossing aircraft (e.g. night, low visibility), the instructions should always be accompanied by a request to report when the aircraft has |

| | |
|---|---|
| petición de notificación cuando la aeronave haya dejado la pista libre | vacated the runway. |

**4.3.15 Preparación para el despegue**

| | |
|---|---|
| a) IMPOSIBLE APROBAR SALIDA (designador) (razones); | a) UNABLE TO ISSUE (designator) DEPARTURE (reasons); |
| b) NOTIFIQUE LISTO [PARA SALIDA]; | b) REPORT WHEN READY [FOR DEPARTURE]; |
| c) ¿LISTO [PARA SALIDA]? ; | c) ARE YOU READY [FOR DEPARTURE]?; |
| d) ¿LISTO PARA SALIDA INMEDIATA?; | d) ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE? ; |
| *e) LISTO; | *e) READY; |
| *-autorización para entrar a la pista y esperar la autorización de despegue:* | |
| f) RUEDE A POSICIÓN [Y MANTENGA] | f) LINE UP [AND WAIT] |
| **g) RUEDE A POSICIÓN EN PISTA (número); | **g) LINE UP RUNWAY (number); |
| h) RUEDE A POSICIÓN. PREPARE SALIDA INMEDIATA; | h) LINE UP. BE READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE; |
| i) (condición) RUEDE A POSICIÓN; (breve reiteración de la condición);<br>*- autorizaciones condicionales* | i) (condition) LINE UP; (brief reiteration of the condition); |
| *j) (condición) RODANDO A POSICIÓN; (breve reiteración de la condición);<br>*- acuse de recibo de una autorización condicional* | *j) (condition) LINING UP; (brief reiteration of the condition); |
| *confirmación, ó no confirmación de la colación de autorización condicional:* | |
| k) CORRECTO (ó NEGATIVO) [REPITO]... (según corresponda)); | k) [THAT IS] CORRECT (or NEGATIVE) [I SAY AGAIN... (as appropriate)); |
| * Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission |
| **Cuando exista posibilidad de confusión durante operaciones en varias pista a la vez. | **When there is the possibility of confusion during multiple runway operations. |

**4.3.16 Autorización de despegue**

| | |
|---|---|
| a) PISTA (número) AUTORIZADO A DESPEGAR [NOTIFIQUE EN EL AIRE]; | a) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE]; |

| | |
|---|---|
| *- autorizaciones de despegue* | |
| b) (información de Tránsito) PISTA (número) AUTORIZADO A DESPEGAR<br>*- cuando se utiliza separación en la pista reducida* | b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE OFF |
| c) AUTORIZADO A DESPEGAR ; [DE (emplazamiento)] (posición actual, calle de rodaje, área de aproximación final y despegue, pista, número);<br>*- para operaciones de helicópteros* | c) CLEARED FOR TAKE-OFF; [FROM (location)] (present position, taxiway, final approach and take-off area, runway and number); |
| *-cuando no se ha cumplido con la autorización de despegue:* | |
| d) DESPEGUE INMEDIATO Ó ABANDONE PISTA [(instrucciones)] | d) TAKE-OFF IMMEDIATELY OR VACATE RUNWAY (instructions) |
| e) DESPEGUE INMEDIATO Ó MANTENGA FUERA DE PISTA; | e) TAKE-OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF RUNWAY; |
| f) MANTENGA POSICIÓN, CANCELE DESPEGUE REPITO CANCELE DESPEGUE (motivo);<br>*- para cancelar autorización de despegue* | f) HOLD POSITION, CANCEL TAKE-OFF I SAY AGAIN CANCEL TAKE-OFF (reasons); |
| *g) MANTENGO POSICIÓN; | *g) HOLDING; |
| h) ABORTE DESPEGUE ( se repite el distintivo de llamada de la aeronave) ABORTE DESPEGUE;<br>*- para detener un despegue después de que la aeronave ha iniciado el recorrido de despegue* | h) STOP IMMEDIATELY (repeat aircraft call sign) STOP IMMEDIATELY; |
| *i) ABORTANDO | *i) STOPPING |
| *j) SOLICITO INSTRUCCIONES DE SALIDA; | *j) REQUEST DEPARTURE INSTRUCTIONS; |
| k) DESPUÉS DEL DESPEGUE, VIRE DERECHA (ó IZQUIERDA, ó ASCIENDA) (instrucciones según corresponda). | k) AFTER DEPARTURE TURN RIGHT (or LEFT, or CLIMB) (instructions as appropriate). |
| * Indica transmisión del piloto<br>MANTENIENDO POSICIÓN y PARANDO son las respuestas reglamentarias a f) y h), respectivamente. | * Denotes pilot transmission.<br>HOLDING and STOPPING are the procedural responses to e) and g) respectively. |

**4.3.17 Instrucciones para viraje ó ascenso después del despegue**

| | |
|---|---|
| *a) SOLICITO VIRAJE DERECHA (ó IZQUIERDA) | *a) REQUEST RIGHT (or LEFT) TURN |
| b) APROBADO VIRAJE DERECHA (ó IZQUIERDA) | b) RIGHT (or LEFT) TURN \|APPROVED |
| c) ESPERE AUTORIZACIÓN DE VIRAJE DERECHA; | c) WILL ADVISE LATER FOR RIGHT (or LEFT) TURN; |
| d) NOTIFIQUE EN EL AIRE ;<br>*- para pedir hora de despegue*<br>*- para operaciones de helicópteros* | d) REPORT AIRBORNE (time); |
| e) EN EL AIRE (*hora*) | e) AIRBORNE (*time*) |
| f) CRUZANDO (nivel) (instrucciones); | f) AFTER PASSING (level) (instructions); |
| g) MANTENGA RUMBO DE PISTA (instrucciones)<br>*- rumbo que ha de seguirse:* | g) CONTINUE RUNWAY HEADING (instructions); |
| h) MANTENGA TRAYECTORIA DE PISTA (instrucciones);<br>*- cuando ha de seguirse una derrota determinada:* | h) TRACK EXTENDED CENTRE LINE (instructions) |
| i) ASCIENDA DIRECTAMENTE (instrucciones). | i) CLIMB STRAIGHT AHEAD (instructions); |
| * Indica transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.3.18 Ingreso en el circuito de tránsito de aeródromo**

| | |
|---|---|
| *a) [*tipo de aeronave*](*posición*) (*nivel*) INSTRUCCIONES PARA ATERRIZAR; | *a) [*aircraft type*] (*position*) (*level*) FOR LANDING |
| b) INGRESE EN (sentido del circuito) (posición en el circuito)(número de pista) VIENTO [EN LA SUPERFICIE] (dirección) GRADOS (velocidad) NUDOS [TEMPERATURA (grados Celsius)] QNH (ó QFE) (número) [TRÁNSITO (detalles)]; | b) JOIN (direction of circuit) (position in circuit) (runway number) [SURFACE] WIND (direction) DEGREES (speed) KNOTS [TEMPERATURE (degrees Celsius)] QNH (or QFE) (number) [TRAFFIC (detail)]; |
| c) EFECTUE APROXIMACIÓN DIRECTA, PISTA (número) VIENTO [EN LA SUPERFICIE] (dirección) GRADOS (velocidad) NUDOS [TEMPERATURA (grados Celsius)] QNH (ó QFE) (número) [TRÁNSITO (detalles)]; | c) MAKE STRAIGHT-IN APPROACH, RUNWAY (number) [SURFACE] WIND (direction) DEGREES (speed) KNOTS [TEMPERATURE (degrees Celsius)] QNH (or QFE) (number) [TRAFFIC (detail)]; |

| | |
|---|---|
| *d) (tipo de aeronave) (posición) (nivel) INFORMACIÓN (identificación ATIS) PARA ATERRIZAR;<br>*- cuando se dispone de información ATIS* | *d) (aircraft type) (position) (level) INFORMATION (ATIS identification) FOR LANDING; |
| e) INGRESE EN (posición en circuito) [PISTA (número)] QNH (ó QFE) (número) [TRÁNSITO (detalle)]. | e) JOIN (position in circuit) [RUNWAY (number)] QNH (or QFE (number) [TRAFFIC (detail)]. |
| *Indica una transmisión del piloto. | *Denotes pilot transmission. |

**4.3.19 En el circuito**

| | |
|---|---|
| a) (posición en el circuito p.ej. TRAMO A FAVOR DEL VIENTO/FINAL) | a) (position in circuit é.g. DOWNWIND/FINAL) |
| b) NÚMERO... SIGA (tipo de aeronave y posición) [otras instrucciones si fuera necesario] | b) NUMBER... FOLLOW (aircraft type and position) [additional instructions if required]. |
| * Indica transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.3.20 Instrucciones para la aproximación**

| | |
|---|---|
| a) EFECTUE APROXIMACIÓN CORTA; | a) MAKE SHORT APPROACH |
| b) EFECTUE APROXIMACIÓN LARGA (ó PROLONGUE A FAVOR DEL VIENTO); | b) MAKE LONG APPROACH (or EXTEND DOWNWIND); |
| c) NOTIFIQUE EN BÁSICO (ó FINAL ó FINAL LARGO) (1) | c) REPORT BASE (or FINAL, or LONG FINAL); (1) |
| d) CONTINÚE LA APROXIMACIÓN. [PREPARE POSIBLE IDA AL AIRE] | d) CONTINUE APPROACH. [PREPARE FOR POSSIBLE GO AROUND] |
| *Nota.1 - Se efectúa la notificación "FINAL LARGO" cuando la aeronave se dirige a la aproximación final a una distancia mayor de 7 Km. (4 NM) desde el punto de toma de contacto ó cuando la aeronave, en una aproximación directa, se halla a 15 Km. (9.8 NM) del punto de toma de contacto. En ambos casos se requiere la notificación "FINAL" a 7 Km. (4 NM) del punto de toma de contacto.* | |

**4.3.21 Autorización de aterrizaje**

| | |
|---|---|
| a) AUTORIZADO PARA ATERRIZAR; | a) CLEARED TO LAND |
| b) (información de tránsito) PISTA (número) AUTORIZADO PARA ATERRIZAR | b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED TO LAND; |
| *-operaciones especiales:* | |

| | |
|---|---|
| c) AUTORIZADO PARA TOQUE Y DESPEGUE; | c) CLEARED TOUCH AND GO; |
| d) EFECTÚE ATERRIZAJE COMPLETO; | d) MAKE FULL STOP; |
| *-para hacer una aproximación a lo largo de una pista, ó paralelamente a ella, descendiendo a un nivel mínimo convenido:* | |
| *e) SOLICITO APROXIMACIÓN BAJA (razones); | *e) REQUEST LOW APPROACH (reasons) |
| f) AUTORIZADO PARA APROXIMACIÓN BAJA [PISTA (número)] [restricción de altitud si fuera necesario) (instrucciones para dar otra vuelta al circuito)]; | f) CLEARED LOW APPROACH [RUNWAY (number)] (altitude restriction if required) (go around instructions)]; |
| *-para sobrevolar la torre de control ú otro punto de observación para inspección visual por personas en tierra:* | |
| *g) SOLICITO PASE BAJO (razones); | *g) REQUEST LOW PASS (reasons); |
| h) AUTORIZADO A PASE BAJO [como en f] | h) CLEARED LOW PASS [as in (f)]. ]. |
| *para operaciones de helicópteros* | |
| i) SOLICITO APROXIMACIÓN DIRECTA [ó INGRESAR CIRCUITO IZQUIERDO (ó DERECHO) A (emplazamiento) | i) REQUEST STRAIGHT IN (or CIRCLING APPROACH, LEFT (or RIGHT) TURN TO (location) |
| j) EFECTÚE APROXIMACIÓN DIRECTA (ó INGRESE CIRCUITO IZQUIERDO) (ó DERECHO) A (emplazamiento, pista, calle de rodaje, área de aproximación final y de despegue) [LLEGADA (ó RUTA DE LLEGADA) (número, nombre ó código)]. [MANTENGA FUERA DE (pista activa, prolongación del eje de la pista, otros lugares)]. [PERMANEZCA (orientación con respecto a ó distancia) DE (la pista, el eje de la pista, otro helicóptero ó aeronave)]. [PRECAUCIÓN (líneas de conducción de energía eléctrica, obstrucciones sin iluminar estela turbulenta, etc.)]. AUTORIZADO A ATERRIZAR | j) MAKE STRAIGHT-IN (or CIRCLING APPROACH, LEFT (or RIGHT) TURN TO (location, runway, taxiway, final approach and take-off area)) [ARRIVAL (or ARRIVAL ROUTE) (number, name, or code)]. [HOLD SHORT OF(active runway, extended runway centre line, other)]. [REMAIN (direction or distance) FROM (runway, runway centre line, other helicopter or aircraft)]. [CAUTION (power lines, unlighted obstructions, wake turbulence, etc.)]. CLEARED TO LAND |
| *Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.3.22 Para demorar aeronaves**

| | |
|---|---|
| a) CIRCULE EL CAMPO; | a) CIRCLE THE AERODROME; |
| b) VUELE EN CIRCULOS (DERECHA ó IZQUIERDA) [DESDE SU POSICIÓN | b) ORBIT (RIGHT, or LEFT) [FROM PRESENT POSITION]; |

| | |
|---|---|
| ACTUAL]; | |
| c) EFECTÚE OTRO CIRCUITO. | c) MAKE ANOTHER CIRCUIT. |

**4.3.23 Aproximación interrumpida por el ATC**

| | |
|---|---|
| a) Circule la Estación | a) GO AROUND |
| *b) Circulando la Estación | *b) GOING AROUND |
| *Indica una transmisión del piloto. | * Denotes pilot transmission. |

**4.3.24 Información a las aeronaves**

| | |
|---|---|
| a) TREN DE ATERRIZAJE APARENTEMENTE ABAJO; | a) LANDING GEAR APPEARS DOWN; |
| b) LA RUEDA DERECHA (ó IZQUIERDA, ó DE NARIZ) APARENTEMENTE ARRIBA (ó ABAJO); | b) RIGHT (or LEFT, or NOSE) WHEEL APPEARS UP (or DOWN); |
| c) LAS RUEDAS APARENTEMENTE ARRIBA; | c) WHEELS APPEAR UP; |
| d) LA RUEDA DERECHA (ó IZQUIERDA, Ó DE NARIZ) APARENTEMENTE NO ESTA ARRIBA (ó ABAJO); | d) RIGHT (or LEFT, or NOSE) WHEEL DOES NOT APPEAR UP (or DOWN); |
| e) PRECAUCIÓN ESTELA TURBULENTA; [DE AERONAVE (tipo) QUE LLEGA (ó sale)][otras informaciones que se requieran]<br>*- estela turbulenta* | e) CAUTION WAKE TURBULENCE;[FROM ARRIVING (or DEPARTING) (type of aircraft) |
| f) PRECAUCIÓN CHORRO DE REACTOR.<br>*-chorro de reactor en la plataforma ó en la calle de rodaje:* | f) CAUTION JET BLAST. |
| g) PRECAUCIÓN ESTELA.<br>*- estela de aeronave de hélice* | g) CAUTION SLIPSTREAM. |

**4.3.25 Pista libre y comunicaciones después del aterrizaje**

| | |
|---|---|
| a) CONTACTE CONTROL TERRESTRE (frecuencia); | a) CONTACT GROUND (frequency); |
| b) ABANDONANDO PISTA CONTACTE CONTROL TERRESTRE (frecuencia); | b) WHEN VACATED CONTACT GROUND (frequency); |

| | |
|---|---|
| c) EXPEDITE ABANDONO DE PISTA | c) EXPEDITE VACATING |
| d) PUESTO (ó PUERTA) (designación); | d) YOUR STAND (or GATE) (designation); |
| e) TOME (ó VIRE EN) LA PRIMERA (ó LA SEGUNDA, ó LA CONVENIENTE) INTERSECCIÓN A LA IZQUIERDA (ó A LA DERECHA) Y CONTACTE CONTROL TERRESTRE (frecuencia). | e) TAKE (or TURN) FIRST (or SECOND, or CONVENIENT) LEFT (or RIGHT) AND CONTACT GROUND (frequency). |
| *-para operaciones de helicópteros.* | |
| f) RODAJE AÉREO A PUESTO DE HELICÓPTEROS (ó) PUESTO DE ESTACIONAMIENTO DE HELICÓPTEROS (área); | f) AIR-TAXI TO HELICOPTER STAND (or) HELICOPTER PARKING POSITION (area); |
| g) EFECTÚE RODAJE AÉREO A (ó VÍA) (emplazamiento ó encaminamiento, según corresponda) [PRECAUCIÓN (polvo, ventisca alta, detritos libres, aeronaves ligeras en rodaje, personal, etc.)]; | g) AIR-TAXI TO (or VIA) (location or routing as appropriate) [CAUTION (dust, blowing snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel, etc.)]; |
| h) EFECTÚE RODAJE AÉREO VÍA (ruta directa, solicitada ó especificada) HASTA (emplazamiento, helipuerto, área de operaciones ó movimiento, pista activa ó inactiva).EVITE (aeronave ó vehículos ó personal). | h) AIR TAXI VIA (direct, as requested, or specified route) TO (location, heliport, operating or movement area, active or inactive runway). AVOID (aircraft or vehicles or personnel). |

## 4.4 COORDINACIÓN ENTRE DEPENDENCIAS ATS

### 4.4.1 PREVISIONES Y REVISIONES

| | |
|---|---|
| a) ESTIMADA [dirección del vuelo] (distintivo de llamada de la aeronave) [USANDO RESPONDEDOR (código SSR)] (tipo) ESTIMADO (punto significativo) (hora) (nivel) [ó DESCENDIENDO DE (nivel) A (nivel)] ó [VELOCIDAD (TAS presentada)] (ruta) [OBSERVACIONES]; | a) ESTIMATE [direction of flight] (aircraft call sign) [SQUAWKING (SSR Code)] (type) ESTIMATED (significant point) (time) (level) (or DESCENDING FROM (level) TO (level)) [SPEED (filed TAS)] (route) [REMARKS] |
| b) ESTIMADO (punto significativo) PARA (distintivo de llamada de la aeronave); | b) ESTIMATE (significant point) ON (aircraft call sign); |
| c) SIN DETALLES;<br>*- respuesta del equipo receptor(si no cuenta con plan de vuelo)* | c) NO DETAILS; |

| | |
|---|---|
| d) GLOBO(S) LIBRE(S) NO TRIPULADO(S) (identificación y clasificación) ESTIMADO(S) SOBRE (lugar) A LAS (hora) (NIVEL(ES) DE VUELO NOTIFICADO(S) (cifra ó cifras) (ó NIVEL(ES) DE VUELO DESCONOCIDO(S)] DESPLAZÁNDOSE HACIA (dirección) VELOCIDAD ESTIMADA RESPECTO AL SUELO (cifra) (otra información pertinente, si la hubiera); | d) ESTIMATE UNMANNED FREE BALLOON(S) (identification and classification) ESTIMATED OVER (place) AT (time) REPORTED FLIGHT LEVEL(S) (figure or figures) [or FLIGHT LEVEL UNKNOWN] MOVING (direction) ESTIMATED GROUND SPEED (figure) (other pertinent information, if any); |
| e) REVISIÓN (distintivo de llamada de la aeronave) (detalles que sean necesarios). | e) REVISION (aircraft call sign) (details as necessary). |

**4.4.2 Transferencia de control**

| | |
|---|---|
| a) SOLICITO TRANSFERENCIA CONTROL DE (distintivo de llamada de la aeronave) | a) REQUEST RELEASE OF (aircraft call sign); |
| b) (distintivo de llamada de la aeronave) CONTROL TRANSFERIDO [A LAS (hora)] [condiciones/restricciones]; | b) (aircraft call sign) RELEASED [AT (time)] [conditions/restrictions]; |
| c) HA TRANSFERIDO (distintivo de llamada de la aeronave) [PARA QUE ASCIENDA (ó DESCIENDA)]; | c) IS (aircraft call sign) RELEASED [FOR CLIMB (or DESCENT)]; |
| d) (distintivo de llamada de la aeronave) MI CONTROL [HASTA (hora ó punto significativo)]; | d) (aircraft call sign) NOT RELEASED [UNTIL (time or significant point)]; |
| e) IMPOSIBLE (distintivo de llamada de la aeronave) [EL TRÁNSITO ES (detalles)]. | e) UNABLE (aircraft call sign) [TRAFFIC IS (details)]. |

**4.4.3 Cambio de autorización**

| | |
|---|---|
| a) ¿PODEMOS CAMBIAR LA AUTORIZACIÓN DE (distintivo de llamada de la aeronave) A (detalles del cambio propuesto)?; | a) MAY WE CHANGE CLEARANCE OF (aircraft call sign) TO (details of alteration proposed); |
| b) DE ACUERDO CON (cambio de autorización) DE (distintivo de llamada de la aeronave); | b) AGREED TO (alteration of clearance) OF (aircraft call sign) |
| c) IMPOSIBLE (distintivo de llamada de la aeronave); | c) UNABLE (aircraft call sign); |
| d) IMPOSIBLE (ruta, nivel, etc., deseados) [PARA (distintivo de llamada de la aeronave)] [DEBIDO A (motivos)] (otra autorización propuesta). | d) UNABLE (desired route, level, etc.) [FOR (aircraft call sign)] [DUE (reason)] (alternative clearance proposed). |

**4.4.4 Solicitud de aprobación**

| | |
|---|---|
| a) SOLICITUD APROBACIÓN *(distintivo de llamada de la aeronave)* SALIDA PREVISTA DE *(punto significativo)* A LAS *(hora);* | a) APPROVAL REQUEST *(aircraft call sign)* ESTIMATED DEPARTURE FROM *(significant point)* AT *(time)*; |
| b) *(distintivo de llamada de la aeronave)* SOLICITUD APROBADA [*(restricciones, si existen)*]; | b) *(aircraft call sign)* REQUEST APPROVED [*(restriction if any)*]; |
| c) (distintivo de llamada de la aeronave) IMPOSIBLE (instrucciones de alternativa). | c) (aircraft call sign) UNABLE (alternative instructions). |

**4.4.5 Transferencia de llegada**

| | |
|---|---|
| [TRANSFIERO LLEGADA] (distintivo de llamada de la aeronave) [TRANPONDER (código SSR)] (tipo) DE (punto de salida) TRANSFERENCIA EN (punto significativo) ó A LAS (hora) ó A (nivel) AUTORIZADA Y ESTIMADA (límite de la autorización) (hora) A (nivel) [HORA PREVISTA DE APROXIMACIÓN ó NO HAY DEMORA PREVISTA] LLAME A LAS (hora). | [INBOUND RELEASE] (aircraft call sign) [SQUAWKING (SSR code)] (type) FROM (departure point) RELEASED AT (significant point, or time, or level) CLEARED TO AND ESTIMATING (clearance limit) (time) AT (level) [EXPECTED APPROACH TIME or NO DELAY EXPECTED] CONTACT AT (time |

**4.4.6 Transferencia**

| | |
|---|---|
| TRANSFERENCIA (distintivo de llamada de la aeronave) [TRANSPONDER (código SSR)] POSICIÓN (posición de la aeronave) (nivel). | HANDOVER (aircraft call sign) [SQUAWKING (SSR code)] POSITION (aircraft position) (level). |

**4.4.7 Concesión de autorización**

| | |
|---|---|
| a) EXPEDITE AUTORIZACIÓN (distintivo de llamada de la aeronave) SALIDA PREVISTA DE (lugar) A LAS (hora); | a) EXPEDITE CLEARANCE (aircraft call sign) EXPECTED DEPARTURE FROM (place) AT (time) |
| b) EXPEDITE AUTORIZACIÓN (distintivo de llamada de la aeronave) [PREVISTA] SOBRE (lugar) A LAS (hora) SOLICITA (nivel ó ruta, etc.). | b) EXPEDITE CLEARANCE (aircraft call sign) [ESTIMATED] OVER (place) AT (time) REQUESTS (level or route, etc.). |

**4.4.8 Operaciones con separación vertical mínima reducida**

| | |
|---|---|
| a) NEGATIVO RVSM [(*Información suplementaria, por ejemplo aeronave de Estado)];* | a) NEGATIVE RVSM [(*supplementary information, é.g. State aircraft)]* |
| b) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA (*ó* EQUIPO, *según corresponda*); | b) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE (*or* EQUIPMENT, *as applicable).* |