



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

Manual de Fraseología y Procedimientos Radiotelefónicos

Introducción

De cumplimiento con el objetivo estratégico de contribuir al Desarrollo Aeronáutico de la Región, y con base en el acuerdo A010 de la X reunión del grupo de expertos ATM, remitimos a todos ustedes el Manual de fraseología y procedimientos radiotelefónicos Edición 2 para informarles de los cambios en la fraseología usada en las comunicaciones radiotelefónicas.

El manual ha sido discutido y consensuado por los Expertos asistentes a la X reunión del grupo realizada en diciembre de 2009, incluye la enmienda 2 de noviembre de 2009 del Doc. 4444, decimoquinta edición del 2007; asimismo, se ha incluido la enmienda 84 de noviembre de 2009 del Anexo 10 Volumen II Sexta Edición.

Con este documento la DGAC contribuye a la estandarización de las comunicaciones radiotelefónicas en las operaciones aeronáuticas en los aeródromos y espacio aéreo Costarricense y de la región Centroamericana.

CONTROL DE FIRMAS

Elaborado por:	ATCO. Kenneth Jackson León Subdirector de Navegación Aérea	26-05-2010
Subdirección de Navegación Aérea		
Revisado por:	ATCO. Steve Solano Bolaños Director de Navegación Aérea	26-05-2010
Dirección de Navegación Aérea		
Aprobado por:	Lic. Jorge Fernández Chacón Director General	26-05-2010
Dirección General de Aviación Civil		

Tabla de contenido

Introducción	2
Tabla de contenido	1
CONTROL DE PÁGINAS EFECTIVAS	1
CAPITULO 1 ABREVIATURAS	2
Abreviaturas, términos y expresiones transmitidas como palabras habladas en radiotelefonía	20
CAPITULO 2.....	¡Error! Marcador no definido.
COMUNICACIONES RADIOTELEFÓNICAS - GENERALIDADES	22
2.1..... Categorías de mensajes	22
2.2..... Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos	23
2.3..... Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos	23
2.4..... Cancelación de mensajes	23
CAPITULO 3	24
PROCEDIMIENTOS RADIOTELEFÓNICOS.....	24
3.1..... Idioma usado en procedimientos radiotelefónicos.	24
3.1.1..... Deletreo de palabras en radiotelefonía.	24
3.1.2..... Transmisión de números en radiotelefonía	24
3.1.3..... Transmisión de horas	27
3.1.4..... Verificación de números	27
3.1.5..... Pronunciación de números	27
3.1.6..... Técnica de transmisión	28
3.1.7..... Composición de los mensajes	31
3.1.8..... Distintivos de llamada radiotelefónicos para las estaciones aeronáuticas	31
3.1.9..... Distintivos de llamada radiotelefónicos de las aeronaves	32
3.2..... Cambio de distintivo de llamada	33
3.2.1..... Transmisión de información en etapas críticas del vuelo	33
3.2.2..... Procedimientos de iniciación y continuación de comunicaciones	33
3.2.3..... Indicación del canal de transmisión	35
3.2.4..... Procedimientos de prueba	35
3.2.5..... Escala de legibilidad de transmisiones	35

3.2.6.....	Intercambio de comunicaciones	36
3.2.7.....	Acuse de recibo.	36
3.3.....	Falla de comunicaciones orales	36
3.3.3.....	Notificación de falla de comunicaciones.	37
3.3.4.....	Mensajes que deben ser colacionados	37
3.3.5.....	Señales luminosas de control	38
3.3.6.....	Códigos individuales de emergencia	39
3.3.7.....	Identificación radiotelefónica de las estaciones terrestres	40
3.3.8.....	Alfabeto Fonético	41
CAPITULO 4	FRASEOLOGIA BILINGÜE	42
4.1	SERVICIO DE CONTROL DE AREA	43
4.1.1	SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR PROCEDIMIENTOS	43
4.1.1.1.....	Descripción de los niveles	43
4.1.1.2.....	Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud	44
4.1.1.3.....	Mantenimiento de niveles especificados	46
4.1.1.4.....	Especificación de niveles de cruce	46
4.1.1.5.....	Descenso de emergencia	47
4.1.1.6.....	Control de velocidad vertical de ascenso/descenso	47
4.1.1.7.....	Concesión de una autorización	48
4.1.1.8.....	Indicación de la ruta y del límite de la autorización	49
4.1.1.9.....	Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado	49
4.1.1.10.....	Si no se puede conceder la autorización para la desviación	49
4.1.1.11.....	Transferencias de control o cambio de frecuencia	50
4.1.1.12.....	Cambio de distintivo de llamada.	51
4.1.1.13.....	Información sobre el tránsito.	51
4.1.1.14.....	Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)	52
4.1.1.15.....	Instrucciones sobre separación	53

4.1.1.16.....	Notificación de posición.	53
4.1.1.17.....	Otros informes	53
4.1.1.18.....	Condiciones meteorológicas	54
4.1.1.19.....	Información relativa al aeródromo	55
4.1.1.20.....	Estado del funcionamiento del GNSS	55
4.1.1.21.....	Degradación de la performance de la navegación de la aeronave	56
4.1.2	SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR VIGILANCIA	56
4.1.2.1.....	Descripción de los niveles	56
4.1.2.2.....	Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud	57
4.1.2.3.....	Mantenimiento de niveles especificados	59
4.1.2.4.....	Especificación de niveles de cruceo	59
4.1.2.5.....	Descenso de emergencia	60
4.1.2.6.....	Control de velocidad vertical de ascenso/descenso	60
4.1.2.7.....	Concesión de una autorización	61
4.1.2.8.....	Indicación de la ruta y del límite de la autorización	61
4.1.2.9.....	Instrucciones relativas al vuelo por una derrota (desplazada) paralela a la ruta autorizada	62
4.1.2.10.....	Si no se puede conceder la autorización inmediatamente después de haberla solicitado	62
4.1.2.11.....	Si no se puede conceder la autorización para la desviación	62
4.1.2.12.....	Transferencias de control o cambio de frecuencia	63
4.1.2.13.....	Cambio de distintivo de llamada.	64
4.1.2.14.....	Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)	65
4.1.2.15.....	Información sobre el tránsito	66
4.1.2.16.....	Instrucciones sobre separación	66
4.1.2.17.....	Identificación de aeronave	67
4.1.2.18.....	Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar o para las maniobras mencionadas	67
4.1.2.19.....	Para especificar un motivo para la guía vectorial y terminación de la guía vectorial	68

4.1.2.20.....	Información de posición	69
4.1.2.21.....	Instrucciones para guía vectorial	69
4.1.2.22.....	Instrucciones sobre numero Mach y/o velocidad indicada	70
4.1.2.23.....	Notificación de posición.	70
4.1.2.24.....	Otros informes	71
4.1.2.25.....	Maniobras	72
4.1.2.26.....	Terminación de guía vectorial radar	72
4.1.2.27.....	Control de velocidad	73
4.1.2.28.....	Comunicaciones y pérdida de comunicaciones	74
4.1.2.29.....	Terminación de servicio radar y/o de servicios ADS-B	74
4.1.2.30.....	Degradación del equipo radar y/o ADS-B	75
4.1.2.31.....	Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordó.	75
4.1.2.32.....	Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B	75
4.1.2.33.....	Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor.	76
4.1.2.34.....	Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignados.	76
4.1.2.35.....	Para pedir nueva selección de identificación de aeronave	76
4.1.2.36.....	Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el transponder de la aeronave	76
4.1.2.37.....	Para solicitar que se active el dispositivo IDENTIFICACIÓN	76
4.1.2.38.....	Para solicitar la suspensión temporal de la operación del transponder	77
4.1.2.39.....	Para solicitar código de emergencia	77
4.1.2.40.....	Para solicitar la terminación del transponder y/o del transmisor ADS-B	77
4.1.2.41.....	Para solicitar la transmisión de la altitud de presión	77
4.1.2.42.....	Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel.	77
4.1.2.43.....	Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso	77
4.1.2.44.....	Para solicitar verificación de nivel	78
4.1.2.45.....	Condiciones meteorológicas.	78



4.1.2.46.....	Información relativa al aeródromo	79
4.1.2.47.....	Estado del funcionamiento del GNSS	79
4.1.2.48.....	Degradación de la performance de la navegación de la aeronave	80
4.2	SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION.....	80
4.2.1	SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS.....	80
4.2.1.1.....	Descripción de los niveles	80
4.2.1.2.....	Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud	80
4.2.1.3.....	Transferencias de control o cambio de frecuencia	83
4.2.1.4.....	Cambio de distintivo de llamada.	84
4.2.1.5.....	Instrucciones para la salida	84
4.2.1.6.....	Instrucciones para la aproximación	84
4.2.1.7.....	Autorizaciones para patrones de espera	86
4.2.1.8.....	Hora prevista de aproximación	88
4.2.1.9.....	Información sobre el tránsito.	88
4.2.1.10.....	Control de velocidad vertical de ascenso/descenso	89
4.2.1.11.....	Notificación de posición.	89
4.2.1.12.....	Otros informes	90
4.2.1.13.....	Descenso de emergencia	90
4.2.1.14.....	Información relativa al aeródromo	91
4.2.1.15.....	Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales.	92
4.2.1.16.....	Estado del funcionamiento del GNSS	92
4.2.1.17.....	Degradación de la performance de la navegación de la aeronave	93
4.2.1.18.....	Condiciones meteorológicas.	93
4.2.1.19.....	Información sobre presencia de aves.	94
4.2.1.20.....	Vaciado rápido de combustible	94
4.2.2	SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR VIGILANCIA ATS	95
4.2.2.1.....	Descripción de los niveles	95

4.2.2.2.....	Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud	95
4.2.2.3.....	Transferencias de control o cambio de frecuencia	98
4.2.2.4.....	Cambio de distintivo de llamada.	99
4.2.2.5.....	Identificación de aeronave	99
4.2.2.6.....	Información de posición	100
4.2.2.7.....	Instrucciones para guía vectorial	100
4.2.2.8.....	Vectores para la aproximación	101
4.2.2.9.....	Vectores para ILS y otras ayudas interpretadas por el piloto	102
4.2.2.10.....	Instrucciones para aproximación visual	103
4.2.2.11.....	Cuando sea necesario especificar un motivo para la guía vectorial radar o para las maniobras mencionadas	103
4.2.2.12.....	Control de velocidad	104
4.2.2.13.....	Control de velocidad vertical de ascenso/descenso	105
4.2.2.14.....	Información respecto al tránsito y medidas evasivas	106
4.2.2.15.....	Maniobras	107
4.2.2.16.....	Notificación de posición	107
4.2.2.17.....	Otros informes	108
4.2.2.18.....	Descenso de emergencia	109
	b) VIRE A LA DERECHA (o ALA IZQUIERDA) RUMBO (tres cifras) HASTA (nivel) [HASTA INTERCEPTAR (derrota, ruta, aerovía, etc.)].....	109
4.2.2.19.....	Instrucciones para la salida	109
4.2.2.20.....	Autorizaciones para patrones de espera	110
4.2.2.21.....	Comunicaciones y pérdida de comunicaciones	111
4.2.2.22.....	Terminación de vectores	111
4.2.2.23.....	Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordó.	111
4.2.2.24.....	Para preguntar cuál es la capacidad del equipo ADS-B	112
4.2.2.25.....	Para dar instrucciones relativas al reglaje de respondedor.	112
4.2.2.26.....	Para pedir al piloto que vuelva a seleccionar el modo y código asignados.	112

4.2.2.27.....	Para pedir nueva selección de identificación de aeronave	112
4.2.2.28.....	Para pedir al piloto que confirme el código seleccionado en el transponder de la aeronave	113
4.2.2.29.....	Para solicitar que se active el dispositivo identificación	113
4.2.2.30.....	Para solicitar la suspensión temporal de la operación del transponder	113
4.2.2.31.....	Para solicitar código de emergencia	113
4.2.2.32.....	Para solicitar la terminación del transponder y/o del transmisor ADS-B	113
4.2.2.33.....	Para solicitar la transmisión de la altitud de presión	114
4.2.2.34.....	Para solicitar comprobación del reglaje de presión y la confirmación del nivel.	114
4.2.2.35.....	Para solicitar que se interrumpa la transmisión relativa a la altitud de presión debido a funcionamiento defectuoso	114
4.2.2.36.....	Para solicitar verificación de nivel	114
4.2.2.37	FRASEOLOGÍA DE ALERTA	114
4.2.2.37.1	Aviso de baja altitud	114
4.2.2.37.2	Aviso de proximidad del terreno	114
4.2.2.38.....	Terminación de servicio radar y/o de servicios ADS-B	115
4.2.2.39.....	Degradación del equipo radar y/o ADS-B	115
4.2.2.40.....	Estado de funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales.	115
4.2.2.41.....	Información relativa al aeródromo	116
4.2.2.42.....	Condiciones meteorológicas.	117
4.2.2.43.....	Vaciado rápido de combustible.	117
4.2.2.44.....	Información sobre presencia de aves.	119
4.2.2.45.....	Estado del funcionamiento del GNSS	119
4.2.2.46.....	Degradación de la performance de la navegación de la aeronave	120
4.3	CONTROL DE AERÓDROMO	120
4.3.1	Descripción de los niveles	120
4.3.2	Cambios de nivel, notificaciones y régimen de variación de altitud	120
4.3.3	Transferencias de control o cambio de frecuencia	123
4.3.4	Cambio de distintivo de llamada	124

4.3.5.....	Identificación de la aeronave	124
4.3.6.....	Confirmación por medios visuales	124
4.3.7.....	Procedimiento de encendido de motor	125
4.3.8.....	Procedimiento de retroceso	126
4.3.9.....	Procedimientos de remolque	126
4.3.10.....	Procedimiento de retroceso (personal de tierra/de a bordo)	127
4.3.11.....	Para solicitar verificación de la hora y/o datos del aeródromo para la salida	128
4.3.12.....	Procedimientos de rodaje	128
4.3.13.....	Mantener en tierra (espera)	131
4.3.14.....	Para cruzar una pista	132
4.3.15.....	Preparación para el despegue	132
4.3.16.....	Autorización de despegue	133
4.3.17.....	Instrucciones para viraje o ascenso después del despegue	135
4.3.18.....	Ingreso en el circuito de tránsito de aeródromo	136
4.3.19.....	En el circuito	136
4.3.20.....	Instrucciones para la aproximación	136
4.3.21.....	Autorización de aterrizaje	137
4.3.22.....	Para demorar aeronaves	138
4.3.23.....	Aproximación frustrada	139
4.3.24.....	Información a las aeronaves	139
4.3.25.....	Pista libre y comunicaciones después del aterrizaje	140
4.4	COORDINACIÓN ENTRE DEPENDENCIAS ATS.....	146
4.4.1.....	PREVISIONES Y REVISIONES	146
4.4.2.....	Transferencia de control	147
4.4.3.....	Cambio de autorización	147
4.4.4.....	Solicitud de aprobación	148



4.4.5.....	Transferencia de llegada	
.....		148
4.4.6.....	Transferencia	
.....		148
4.4.7.....	Concesión de autorización	
.....		149
4.4.8.....	Operaciones con separación vertical mínima reducida	
.....		149

CONTROL DE PÁGINAS EFECTIVAS

Capitulo	Páginas	Edición / Revisión	Fecha
Tabla de Contenido	1-5	1/A	Febrero 2010
Control efectivas paginas	6	1/A	Febrero 2010
Capitulo 1	7-25	1/A	Febrero 2010
Capitulo 2	26-27	1/A	Febrero 2010
Capitulo 3	28-44	1/A	Febrero 2010
Capitulo 4	45-135	1/A	Febrero 2010

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	Alto cumulus	
ACARS †	Sistema de direccionamiento e informe para comunicaciones de aeronaves.	
ACAS	Sistema anticolidión de a bordo	
ACC ‡	Centro de control de área o 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 o aceptado	
ACT	Activo o activado o actividad	
AD	Aeródromo	
ADA	Área con servicio de asesoramiento	
ADC	Plano de aeródromo	
ADDN	Adición o 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	Awise	
AES	Estación terrena de aeronave	
AFIL	Plan de vuelo presentado desde el aire	
AFIS	Servicio de información de vuelo de aeródromo	
AFM	Sí o conforme o afirmativo o correcto	
AFS	Servicio fijo aeronáutico	
AFT	Después de . . . (hora o 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	

† 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 fonética.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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 o alternante (luz que cambia de color)
ALTN	Alternativa (aeródromo de)
AMA	Altitud mínima de área
AMD	Enmienda o 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 o control de aproximación o servicio de control de aproximación
APR	Abril
APRX	Aproximado o aproximadamente
APSG	Después de pasar
APV	Apruebe o aprobado o 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 o llegada
ARS	Aeronotificación especial (designador de tipo de mensaje)
ARST	Detención [señala (parte del) equipo de detención de aeronave]
AS	Altostratus
ASC	Suba o 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

† 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 fonética.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

ATP (lugar)]	A las . . . (hora) [o en . . .
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 o autorización
AUW	Peso total
AUX	Auxiliar
AVBL	Disponible o disponibilidad
AVG	Promedio, media
AVGAS†	Gasolina de aviación
AWTA	Avise hora en que podrá
AWY	Aerovía
AZM	Azimut

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 o 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 o 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 o condiciones prescritos
CB	Cumulonimbus
CC	Cirrocumulus
CCA	Mensaje meteorológico corregido (designador de tipo de mensaje)
CD	Candela
CDN	Coordinación (designador de tipo de mensaje)
CF	Cambie frecuencia a . . .
CFM	Confirme o 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 o sobre, ciudades grandes
CIV	Civil
CK	Verifique
CL	Eje
CLA	Tipo cristalino de formación de hielo
CLBR	Calibración
CLD	Nubes
CLG	Llamando
CLIMB-OUT	Area de ascenso inicial

† 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 fonética.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

CLR	Libre de obstáculos o autorizado para o autorización
CLRD	Pista(s) libre(s) de obstáculos (utilizada en METAR/SPECI)
CLSD	Cierre o cerrado o cerrando
CM	Centímetros
CMB	Ascienda a o ascendiendo a
CMPL	Finalización o completado o completo
CNL	Cancelación de plan de vuelo (designador de tipo de mensaje)
CNL	Cancelar o cancelado
CNS	Comunicaciones, navegación y vigilancia
COM	Comunicaciones
CONC	Hormigón
COND	Condición
CONS	Continuo
CONST	Construcción o construido
CONT	Continúe o continuación
COOR	Coordine o coordinación
COORD	Coordenadas
COP	Punto de cambio
COR	Corrija o corrección o corregido (utilizado para indicar un mensaje meteorológico corregido, designador de tipo de mensaje)
COT	En la costa
COV	Abarcar o abarcado o 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	Duplex 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 o salida
DEP	Salida (designador de tipo de mensaje)
DES	Descienda a o descendiendo a
DEST	Destino
DETRESFA †	Fase de socorro
DEV	Desviación o 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

† 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 fonética.



DIV	Desvíese de la ruta o desviándose de la ruta	EGNOS †	Servicio europeo de complemento geoestacionario de navegación
DLA	Demora o demorado		
DLA	Demora (designador de tipo de mensaje)	EHF	Frecuencia extremadamente alta [30 000 a 300 000 MHz]
DLIC	Capacidad de iniciación de enlace de datos	ELBA †	Radiobaliza de emergencia para localización de aeronaves
DLY	Diariamente		
DME	Equipo radiotelemétrico	ELEV	Elevación
DNG	Peligro o peligroso	ELR	Radio de acción sumamente grande
DOM	Nacional o interior	ELT	Transmisor de localización de emergencia
DP	Temperatura del punto de rocío	EM	Emisión
DPT	Profundidad	EMBD	Inmersos en una capa (para indicar los cumulonimbus inmersos en las capas de otras nubes)
DR	A estima	EMERG	Emergencia
DR . . .	Ventisca baja (seguida de DU = polvo, SA = arena o SN = nieve)	END	Extremo de parada (relativo al RVR)
DRG	Durante	ENE	Estenordeste
DS	Tempestad de polvo	ENG	Motor
DSB	Banda lateral doble	ENR	En ruta
DTAM	Descienda hacia y mantenga	ENRC . . .	Carta en ruta (seguida del nombre/título)
DTG	Grupo fecha-hora	EOBT	Hora prevista de fuera calzos
DTHR	Umbral de pista desplazado	EQPT	Equipo
DTRT	Empeora o empeorando	ER	Aquí . . . o adjunto
DTW	Ruedas gemelas en tándem	ESE	Estesudeste
DU	Polvo	EST	Estimar o estimado o estimación (designador de tipo de mensaje)
DUC	Nubes densas en altitud	ETA ‡	Hora prevista de llegada o estimo llegar a las . . .
DUPE	Este es un mensaje duplicado (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)	ETD ‡	Hora prevista de salida o estimo salir a las . . .
DUR	Duración	ETO	Hora prevista sobre punto significativo
D-VOLMET	Enlace de datos VOLMET	EV	Cada
DVOR VOR	Doppler	EXC	Excepto
DW	Ruedas gemelas	EXER	Ejercicios o ejerciendo o ejercer
DZ	Llovizna	EXP	Se espera o esperado o esperando
		EXTD	Se extiende o extendiéndose
E			
E	Este o 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		

† 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.

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 o informes sobre estática, por ejemplo FBL RA = lluvia ligera)
FC	Tromba (tornado o tromba marina)
FCST	Pronóstico
FCT	Coeficiente de razonamiento
FDPS	Sistema de procesamiento de datos de vuelo
FEB	Febrero
FEW	Algunas nubes
FG	Niebla
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 o fluctuación o fluctuado
FLW	Sigue o siguiendo
FLY	Volar o 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 o congelación
FZDZ	Llovizna engelante
FZFG	Niebla engelante
FZRA	Lluvia engelante

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 azimuth del GBAS
GBAS†	(debe pronunciarse "CHI-BAS") Sistema de aumentación basado en tierra
GCA ‡	Sistema de aproximación dirigida desde tierra o

† 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 fonética.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

aproximación dirigida desde tierra	
GEN	General
GEO	Geográfico o 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 "CHIRAS")
GRASS	Área de aterrizaje cubierta de césped
GRIB	Datos meteorológicos procesados como valores reticulares expresados en forma binaria (clave meteorológica)
GRVL	Grava
GS	Velocidad respecto al suelo
GS	Granizo menudo o nieve granulada
GUND	Ondulación geoidal

H

H	Área de alta presión o 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 o 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	Hectopascal
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

† 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 fonética.

suspensión brillante)	denominados también polvo	ISA	Atmósfera tipo internacional
ICE	Engelamiento	ISB	Banda lateral independiente
ID	Identificador o identificar	ISOL	Aislado
IDENT †	Identificación		J
IF	Punto de referencia de aproximación intermedia		
IFF	Identificación amigo/enemigo	JAN	Enero
IFR ‡	Reglas de vuelo por instrumentos	JTST	Corriente en chorro
IGA	Aviación general internacional	JUL	Julio
ILS ‡	Sistema de aterrizaje por instrumentos	JUN	Junio
IM	Radiobaliza interna		K
IMC ‡	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos	KG	Kilogramos
IMG	Inmigración	KHZ	Kilohertzio
IMI	Signo de interrogación (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)	KM	Kilómetros
IMPR	Mejora o mejorando	KMH	Kilómetros por hora
IMT	Inmediato o inmediatamente	KPA	Kilopascal
INA	Aproximación inicial		
INBD	De entrada, de llegada	KT	Nudos
INC	Dentro de nubes	KW	Kilovatios
INCERFA †	Fase de incertidumbre		L
INFO †	Información		
INFORME MET	Informe meteorológico ordinario local (en lenguaje claro abreviado)	L	Área de baja presión o centro de baja presión izquierda (precedida por el número de designación para identificar una pista paralela)
INOP	Fuera de servicio	... L	
INP	Si no es posible		
INPR	En marcha	L	Radiofaro de localización (véase LM, LO)
INS	Sistema de navegación inercial	LAM	Acuse de recibo lógico (designador de tipo de mensaje)
INSTL	Instalar o instalado o instalación	LAN	Tierra adentro
INSTR	Instrumento (por instrumento)	LAT	Latitud
INT	Intersección	LDA	Distancia de aterrizaje disponible
INTL	Internacional	LDAH	Distancia de aterrizaje disponible para helicópteros
INTRG	Interrogador	LDG	Aterrizaje
INTRP	Interrumpir o interrupción o interrumpido	LDI	Indicador de dirección de aterrizaje
INTSF	Intensificación o intensificándose	LEN	Longitud
INTST	Intensidad		
IR	Hielo en la pista		

† 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.



LF	Baja frecuencia [30 a 300 kHz]	METAR/SPECI)	
LGT	Luz o iluminación	MAA	Altitud máxima autorizada
LGTD	Iluminado	MAG	Magnético
LIH	Luz de gran intensidad	MAINT	Mantenimiento
LIL	Luz de baja intensidad	MAP	Mapas y cartas aeronáuticas
LIM	Luz de intensidad media	MAPT	Punto de aproximación frustrada
LLZ	Localizador	MAR	En el mar
LM	Radiofaro de localización intermedio	MAR	Marzo
LMT	Hora media local	MAS	Simplex AI manual
LNG	Larga (utilizada para indicar el tipo de aproximación deseado o requerido)	MAX	Máximo(a)
LO	Radiofaro de localización exterior	MAY	Mayo
LOC	Local o localmente o emplazamiento o situado	MBST	Microrráfaga
LONG	Longitud	MCA	Altitud mínima de cruce
LORAN†	LORAN (sistema de navegación de larga distancia)	MCW	Onda continua modulada
LR	El último mensaje que recibí fue... (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)	MDA	Altitud mínima de descenso
LRG	De larga distancia	MDF	Estación radiogoniometría de frecuencia media
LS	El último mensaje que envié fue... o El último mensaje fue... (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)	MDH	Altura mínima de descenso
LTD	Limitado	MEA	Altitud mínima en ruta
LTP	Punto del umbral de aterrizaje	MEHT	Altura mínima de los ojos del piloto sobre el umbral (para sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación)
LTT	Teletipo de línea alámbrica		
LV	Ligero y variable (con respecto al viento)	MET	Meteorológico o meteorología
LVE	Abandone o abandonado	METAR †	Informe meteorológico ordinario de aeródromo (en clave meteorológica)
LVL	Nivel	MET	Informe meteorológico ordinario
LYR	Capa o en capas	REPORT	local (en lenguaje claro abreviado)
	M	MF	Frecuencia media [300 a 3000 kHz]
... M	Metros (precedido por cifras)	MHDF	Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media y alta (situadas en el mismo lugar)
M...	Número de Mach (seguido de cifras)		
M...	Valor mínimo del alcance visual en la pista (seguida por cifras en		

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

MHVDF	Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media, alta y muy alta (situadas en el mismo lugar)
MHZ	Megahertzio
MID (RVR)	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 o vigilando o 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 o 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 o desplazándose o 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)
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 monoimpulso
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 o 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

† 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.

NEB	Dirección nordeste	OBS	Observe u observado u observación
NEG	No o negativo o niego permiso o incorrecto	OBSC	Oscuro u oscurecido u oscureciendo
NGT	Noche	OBST	Obstáculo
NIL †	Nada o no tengo nada que transmitirle a usted	OCA	Altitud de franqueamiento de obstáculos
NM	Millas marinas	OCA	Área oceánica de control
NML	Normal	OCC	Intermitente (luz)
NNE	Nornordeste	OCH	Altura de franqueamiento de obstáculos
NNW	Nornoroeste	OCNL	Ocasional u ocasionalmente
NO	No (negativo) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)	OCS	Superficie de franqueamiento de obstáculos
NOF	Oficina NOTAM internacional	OCT	Octubre
NOSIG †	Sin ningún cambio importante (se utiliza en los pronósticos de aterrizaje de tipo "tendencia")	OFZ	Zona despejada de obstáculos
NOTAM †	Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.	OGN	Empiece (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)
NOV	Noviembre	OHD	Por encima
NOZ‡	Zona normal de operaciones	OK	Estamos de acuerdo o Está bien (para utilizar en AFS como señal de procedimiento)
NR	Número	OLDI†	Intercambio directo de datos
NRH	No se escucha respuesta	OM	Radiobaliza exterior
NS	Nimbostratus	OPA	Formación de hielo de tipo blanco, opaco
NSC	Sin nubes de importancia	OPC	Control indicado es el control de operaciones
NSW	Ningún tiempo significativo	OPMET †	Información meteorológica relativa a las operaciones
NTL	Nacional	OPN	Abrir o abriendo o abierto
NTZ ‡	Zona inviolable	OPR	Operador (explotador) u operar (explotar) o utilización u operacional
NW	Noroeste	OPS	Operaciones
NWB	Dirección noroeste	O/R	A solicitud
NXT	Siguiente	ORD	Orden
	O	OSV	Barco de estación oceánica
OAC	Centro de control de área oceánica	OTLK	Proyección (se utiliza en los mensajes SIGMET para las cenizas volcánicas y los ciclones tropicales)
OAS	Superficie de evaluación de obstáculos	OTP	Sobre nubes
		OTS	Sistema organizado de derrotas
		OUBD	Dirección de salida
		OVC	Cielo cubierto

† 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.

P			
P . . .	Valor máximo de la velocidad del viento o del alcance visual en la pista (seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF)	PPR	Se requiere permiso previo
P . . .	Zona prohibida (seguida de identificación)	PPSN	Posición actual
PA	Aproximación de precisión	PRFG	Aeródromo parcialmente cubierto de niebla
PALS	Sistema de iluminación para la aproximación de precisión (especifica la categoría)	PRI	Primario
PANS	Procedimiento para los servicios de navegación aérea	PRKG	Estacionamiento
PAPI †	Indicador de trayectoria de aproximación de precisión	PROB †	Probabilidad
PAR ‡	Radar de aproximación de precisión	PROC	Procedimiento
PARL	Paralelo	PROV	Provisional
PATC . . .	Carta topográfica para aproximaciones de precisión (seguida del nombre/título)	PS	Más
PAX	Pasajero(s)	PSG	Pasando por
PCD	Prosiga o prosigo	PSN	Posición
PCL	Iluminación controlada por el piloto	PSP	Chapa de acero perforada
PCN	Número de clasificación de pavimentos	PSR ‡	Radar primario de vigilancia
PDC ‡	Autorización previa a la salida	PSYS	Sistema de presión
PDG	Gradiente del procedimiento de diseño	PTN	Viraje reglamentario
PER	Performance	PTS	Estructura de derrota polares
PERM	Permanente	PWR	Potencia
PIB	Boletín de información previa al vuelo		Q
PJE	Ejercicios de lanzamiento de paracaidistas	QDL	¿Piensa usted pedirme una serie de marcaciones? o Pienso pedirle una serie de marcaciones (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q)
PL	Gránulos de hielo	QDM ‡	Rumbo magnético (viento nulo)
PLA	Aproximación baja, de práctica	QDR	Marcación magnética
PLN	Plan de vuelo	QFE ‡	Presión atmosférica a la elevación del aeródromo (o en el umbral de la pista)
PLVL	Nivel actual	QFU	Dirección magnética de la pista
PN	Se requiere aviso previo	QGE	¿Cuál es mi distancia a su estación? o Su distancia a mi estación es (cifras de distancia y sistema de unidades) (para utilizar en radiotelegrafía como un código Q)
PNR	Punto de no retorno	QJH	¿Debo pasar mi cinta de prueba/una frase de prueba? o Pase su cinta de prueba/una frase de prueba (para utilizar en AFS como un código Q)
PO	Remolinos de polvo/arena (remolinos de polvo)	QNH ‡	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra
POB	Personas a bordo		
POSS	Posible		
PPI	Indicador panorámico		

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

QSP ¿Quiere retransmitir gratuitamente a . . . ? o Retransmitiré gratuitamente a . . . (para utilizar en AFS como un código Q)

QTA ¿Debo anular el telegrama núm. . . . ? o 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? o La posición de su estación, basada en las marcaciones tomadas por las estaciones radiogoniométricas que controlo, era . . . latitud, . . . longitud (o 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? O 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

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 o 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 o receptor

REDL Luces de borde de pista

REF Referente a . . . o consulte a . . .

REG Matrícula

RENL Luces de extremo de pista

REP Notificar o notificación o punto de notificación

REQ Solicitar o solicitado

RE RTE 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)

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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	Reemplazar o reemplazado
RPS	Símbolo de posición radar
RPT	Repita o 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	(o 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 o doy la vuelta o volviendo a
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 o 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	Stratocumulus
SCT	Nubes dispersas
SDBY	Estar a la escucha o de reserva
SE	Sudeste

† 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.

SEA	Mar (utilizada en relación con la temperatura de la superficie del mar y el estado del mar)	SLW	Despacio
SEB	Dirección sudeste	SMC	Control de la circulación en la superficie
SEC	Segundos	SMR	Radar de movimiento en la superficie
SECN	Sección	SN	Nieve
SECT	Sector	SNOCLO	Aeródromo cerrado debido a nieve (se utiliza en METAR/SPECI)
SELCA	Sistema de llamada selectiva	SNOWTAM †	Serie de NOTAM que notifica la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua en el área de movimiento por medio de un formato concreto.
SEP	Septiembre	SPECI	Informe meteorológico especial de aeródromo (en clave meteorológica)
SER	Servicio o dando servicio o servido	SPECIAL †	Informe meteorológico especial local (en lenguaje claro abreviado)
SEV	Fuerte (utilizada en los informes para calificar la formación de hielo y turbulencia)	SPL	Plan de vuelo suplementario (designador de tipo de mensaje)
SFC	Superficie	SPOC	Punto de contacto SAR
SG	Cinarra	SPOT †	Viento instantáneo
SGL	Señal	SQ	Turbonada
SH . . .	Chaparrón (seguida de RA = lluvia, SN =nieve, PL = hielo granulado, GR = granizo, GS = granizo menudo, o combinaciones, por ejemplo SHRASN = chaparrones de lluvia y nieve)	SQL	Línea de turbonada
SHF	Frecuencia supraalta [3 000 a 30 000 MHz]	SR	Salida del sol
SID †	Salida normalizada por instrumentos	SRA	Aproximación con radar de vigilancia
SIF	Dispositivo selectivo de identificación forma parte	SER	Radar de vigilancia que del sistema de radar para aproximación de precisión
SIG	Significativo	SRG	De corta distancia
SIGMET †	Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves	SRR	Región de búsqueda y salvamento
SIMUL	Simultáneo o simultáneamente	SRY	Secundario
SIWL	Carga de rueda simple aislada	SS	Puesta del sol
SKC	Cielo despejado	SS	Tempestad de arena
SKED	Horario o sujeto a horario o regular	SSB	Banda lateral única
SLP	Punto de limitación de velocidad	SSE	Sudsudeste
		SSR	Radar secundario de vigilancia
		SST	Avión supersónico de transporte
		SSW	Sudsudoeste
		ST	Stratus
		STA	Aproximación directa

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

STAR †	Llegada normalizada por instrumentos
STD	Normal o 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 o 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
TMA ‡	Área de control terminal
TN . . .	Temperatura mínima (seguida por cifras en TAF)
TNA	Altitud de viraje
TNH	Altura de viraje (lugar)
TO . . . A . . .	Cima de la subida
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 o 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, o combinaciones, por ejemplo, TRSASN = tormenta con lluvia y nieve)
TT	Teletipo
TUE	Martes
TURB	Turbulencia

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

T-VASIS †	Sistema visual indicador de pendiente de aproximación en T
TVOR	VOR terminal
TWR	Torre de control de aeródromo o 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 ultraalta
UFN	Hasta nuevo aviso
UHDT	Imposibilidad de ascender por causa del tránsito
UHF	Frecuencia ultraalta [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
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 o arena, BLDU = ventisca alta de polvo, BLSA = ventisca alta de arena, BLSN = ventisca alta de nieve, por ejemplo DS = tempestad de polvo, SS = tempestad de arena, TS = tormenta o VA = cenizas volcánicas, VCFG = niebla de inmediaciones)
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

† 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.

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 o 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
WDSR	Extenso
WED	Miércoles
WEF	Con efecto a partir de
WGS-84	Sistema Geodésico Mundial — 1984
WI	Dentro de o 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 o 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

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)
---	--

† 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 fonética.

Abreviaturas, términos y expresiones transmitidas como palabras habladas en radiotelefonía

ACARS	Sistema de direccionamiento e informe para comunicaciones de aeronaves <i>(debe pronunciarse "EI-CARS")</i>	ELBA	<i>pronunciarse "EG-NOS")</i> Radiobaliza de emergencia para localización de aeronaves
ACAS	Sistema anticollisión de a bordo	FRONT	Frente <i>(meteorológico)</i>
ADIZ	Zona de identificación de defensa aérea <i>(debe pronunciarse "EI-DIS")</i>	GAGAN	Navegación aumentada por GPS y órbita geostacionaria
AIRE	Aeronotificación	GBAS	Sistema de aumentación basado en tierra <i>(debe pronunciarse "CHI-BAS")</i>
AIRMET	Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura	GLONASS	Sistema orbital mundial de navegación por satélite <i>(debe pronunciarse "GLO-NAS")</i>
ALERFA	Fase de alerta	GRAS	Sistema de aumentación regional basado en tierra <i>(debe pronunciarse "CHI-RAS")</i>
APAPI	Indicador simplificado de trayectoria de aproximación de precisión <i>(debe pronunciarse "EI-PAPI")</i>	IDENT	Identificación
ATIS	Servicio automático de información terminal	INCERFA	Fase de incertidumbre
AT-VASIS	Sistema visual indicador de pendiente de aproximación simplificado en T <i>(debe pronunciarse "EI-TI-VASIS")</i>	INFO	Información
AVGAS	Gasolina de aviación	LORAN	LORAN <i>(sistema de navegación de larga distancia)</i>
BASE	Base de las nubes	MET	Meteorológico o meteorología
CAVOK	Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales mejores que los valores o condiciones prescritos <i>(debe pronunciarse "CA-VO-KEI")</i>	METAR	Informe meteorológico ordinario de aeródromo <i>(en clave meteorológica)</i>
CIDIN	Red OACI común de intercambio de datos	MOPS	Normas de performance mínima operacional
D-ATIS	Servicio automático de información terminal por enlace de datos <i>(debe pronunciarse "DI-ATIS")</i>	MSAS	Sistema de aumentación basado en satélites con satélite de transporte multifuncional (MTSAT) <i>(debe pronunciarse "EM-SAS")</i>
DETRESFA	Fase de socorro	NASC	Centro nacional de sistemas AIS
EGNOS	Servicio europeo de complemento geostacionario de navegación <i>(debe pronunciarse "ES-BAS")</i>	NIL	Nada o No tengo nada que transmitirle a usted
		SBAS	Sistema de aumentación basado en satélites <i>(debe pronunciarse "ES-BAS")</i>

† 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

SELCAL	Sistema de llamada selectiva	aproximación de precisión
SID	Salida normalizada por instrumentos	PROB Probabilidad
SIGMET	Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves	RAIM Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor
SNOWTAM	Serie de NOTAM que notifica la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua en el área de movimiento por medio de un formato concreto	RASC Centro regional de sistemas
SPECI	Informe meteorológico especial de aeródromo (<i>en clave meteorológica</i>)	AIS Navegación de área (<i>debe pronunciarse "AR-NAV"</i>)
SPECIAL	Informe meteorológico especial (<i>en lenguaje claro abreviado</i>)	RNAV Intercambio de boletines regionales OPMET (<i>sistema</i>)
SPOT	Viento instantáneo	ROBEX
STAR	Llegada normalizada por instrumentos	TACAN Sistema TACAN
NOSIG	Sin ningún cambio importante (<i>se utiliza en los pronósticos de aterrizaje de tipo "tendencia"</i>)	TAF Pronóstico de aeródromo (<i>en clave meteorológica</i>)
NOTAM	Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo	TAIL Viento de cola
OLDI	Intercambio directo de datos	TEMPO Temporal o temporalmente
OPMET	Información meteorológica relativa a las operaciones	TREND Pronóstico de tendencia
OPS	Operaciones	TIBA Radiodifusión en vuelo de información sobre el tránsito aéreo
PAPI	Indicador de trayectoria e	TIL Hasta
		TOP Cima de nubes
		T-VASIS Sistema visual indicador de pendiente de aproximación en T (<i>debe pronunciarse "TI-VASIS"</i>)
		VOLMET Información meteorológica para aeronaves en vuelo
		VORTAC VOR y TACAN combinados
		WAAS Sistema de aumentación de área amplia
		WILCO Cumpliré

† 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.

CAPITULO 2

COMUNICACIONES RADIOTELEFÓNICAS - 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 de la OACI en todas las situaciones para las que se haya especificado. Sólo cuando la fraseología normalizada no sea útil para una transmisión prevista, se utilizará un 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 o 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, ya sea para ajustar un transmisor antes de hacer las llamadas o para ajustar un receptor, no se harán tales señales por más de 10 segundos y consistirán en números hablados (UNO, DOS, TRES, etc.) en radiotelefonía, seguidos del distintivo de llamada de la estación que transmita las señales de prueba. Dichas transmisiones se mantendrán al mínimo.
- e. Cuando varias estaciones de aeronave llamen simultáneamente a una estación aeronáutica, ésta decidirá el orden en que comunicarán las aeronaves.

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 O PAN, PAN MEDICAL
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 o 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 o que esté a punto de salir (comunicados individualmente o por radiodifusión).
- d. Otros mensajes relativos a las aeronaves en vuelo o 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 o mantenimiento de las instalaciones o servicios indispensables para la seguridad o 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 o 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, o cuando no pueda hacerse la entrega o 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.

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 o en 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

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	Aeroméxico 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 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

- a. La transmisión de información sobre altitud, altura de las nubes, visibilidad y alcance visual en la pista (RVR), constituidos únicamente por centenas redondas o millares redondos, se transmitirán pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a las centenas o a los millares, y a continuación la palabra CIENTOS o MIL, según sea el caso. Cuando el número sea una combinación de millares y centenas redondas, 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	Transmitida como
1000	Visibilidad uno mil
700	Visibilidad setecientos
1500	Uno mil quinientos

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 uno mil quinientos

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

Número	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
0920	Dos cero o cero nueve dos cero
1643	Cuatro tres o uno seis cuatro tres
1001	Cero uno o uno cero cero uno
2315	Uno cinco o 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 o elemento numérico	Pronunciación en español
0	SI-RO
1	UAN
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

1. Antes de empezar la transmisión, haga escucha en la frecuencia que ha de utilizarse, para verificar que no habrá interferencias con la transmisión de otra estación, 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.
2. 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:
 - a. Pronuncien cada una de las palabras clara y distintamente.
 - b. Mantengan una velocidad constante de enunciación que no exceda de 100 palabras por minuto. Cuando se transmita un mensaje a una aeronave y haya que anotar su contenido, la velocidad de enunciación debe ser menor para que se pueda escribir el mensaje. Una pequeña pausa antes y después de las cifras hará que sea más fácil comprenderlas.
 - c. Mantengan el volumen de la voz a un nivel constante de conversación.
 - d. El personal debe estar familiarizado con la técnica de manejo del micrófono, especialmente en lo que se refiere al mantenimiento de una distancia constante del mismo, si no se utiliza un modulador con un nivel constante;
 - e. 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.

3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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."
"CONFIRME	CONFIRM "	Solicito verificación de: (autorización, instrucciones, acciones, información)."
COMUNIQUE	CONTACT	"Establezca comunicaciones con..."
CORRECTO	CORRECT "	Cierto" o "Exacto."
CORRECCIÓN	CORRECTION "	Ha habido un error en esta transmisión (o mensaje indicado). La versión correcta es ..."
ANULE	DISREGARD	Haga caso omiso de esto."



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

CÓMO ME RECIBE	HOW DO YOU READ	"¿Cuál es la calidad de mi transmisión?"
REPITO	I SAY AGAIN	"Repito para aclarar o subrayar."
MANTENGA	MAINTAIN	"Continúe en el nivel especificado" o en sentido literal, p. ej., "Mantenga VFR".
ESCUCHE	MONITOR	"Escuchar en (frecuencia)."
NEGATIVO	NEGATIVE	"No" o "Permiso no concedido", o "Es incorrecto" o "No se puede."
TERMINADO	OUT	"Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta."
COLACIONE	READ BACK	"Repítame todo este mensaje, o la parte especificada del mismo, exactamente como la haya recibido."
NUEVA AUTORIZACIÓN	RECLEARED "	Se efectúa una modificación en su última autorización y esta nueva autorización invalida la anterior o parte de ella."
NOTIFIQUE	REPORT	"Pásame la siguiente información..."
SOLICITO	REQUEST	"Desearía saber..." o "Deseo obtener..."
RECIBIDO	ROGER	"He recibido toda su transmisión anterior." <i>(En ningún caso debe utilizarse como contestación a una pregunta que exija que se "COLACIONE" o una respuesta directa afirmativa (AFIRMO) o negativa (NEGATIVO).)</i>
REPITA	SAY AGAIN	"Repítame todo, o la siguiente parte, de su última transmisión."
HABLE MÁS LENTO	SPEAK SLOWER	"Disminuya la velocidad al hablar."
ESPERE	STANDBY	"Espere y le llamaré." <i>(La persona que llama normalmente establecerá de nuevo la comunicación si la demora es considerable. ESPERE" no es ni una aprobación ni una denegación.)</i>
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." 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:

(llamada)	CENAMER RADIO TACA PERU DOS UNO UNO CERO
(texto)	SOLICITO COMPROBAR SELCAL
o bien (llamada)	TACA PERU DOS UNO UNO CERO CENAMER RADIO
(texto)	COMUNIQUE 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 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. Las abreviaturas que constituyen la excepción mencionada 3.3.7

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 o servicio disponible.

La dependencia o servicio se debe identificar de conformidad con el cuadro siguiente. No obstante, cuando se haya establecido una comunicación satisfactoria, puede omitirse nombre del lugar o la dependencia/servicio. La siguiente tabla muestra ejemplos:

Dependencia/servicio disponible	Sufijo del distintivo de llamada	
	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 del movimiento en la superficie	SUPERFICIE	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	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

I) Distintivos de llamada completos

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

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

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;

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

II) Distintivos de llamada abreviados

Los distintivos de llamada abreviados serán de la forma siguiente:

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

Tipo b) — El designador telefónico de la empresa explotadora de aeronaves, seguido de por lo menos los dos últimos caracteres del distintivo de llamada;

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 o CITATION BCD	VARIG MA o VARIG VMA	(No se abrevia)

3.2 Cambio de distintivo de llamada

Una aeronave no debe cambiar durante el vuelo el tipo de 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 críticas 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 o parte del mismo, como se muestra a continuación:

Frase	Significado
REPITA (SAY AGAIN)	Repita todo el mensaje
REPITA. . . (elemento) [SAY AGAIN (item)]	Repita un elemento específico
REPITA TODO ANTES DE (indíquese la primera palabra que se ha recibido satisfactoriamente) [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) [SAY AGAIN ALL AFTER (the last word satisfactorily received)]	Repita una parte del mensaje
REPITA TODO ENTRE . . . Y . . . (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:

Ejemplo:

ESTACIÓN QUE LLAMA A MGA (pausa).....REPITA SU DISTINTIVO DE LLAMADA

ESTACION QUE LLAMA A CENAMER (pausa).....REPITA SU DISTINTIVO DE LLAMADA

- e. Cuando se haya cometido un error en una transmisión ello debería advertirse mediante la palabra "CORRECCIÓN", repitiendo el último grupo o 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.

a. Ejemplo:

i. LACSA 654, ASCIENDA A FL 310, CORRECCION ASCIENDA A FL320

- f. Si se prevé que la recepción será probablemente difícil, los elementos importantes del mensaje deberían repetirse.

- g. Cuando ya se haya establecido previamente la comunicación y se tiene la certeza de que la estación a que se llama recibirá la llamada, la estación que llama podrá transmitir a continuación el mensaje sin aguardar una respuesta de la estación llamada.
- h. 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 o parcial.

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.

El ejemplo siguiente ilustra la aplicación de este procedimiento:

(CMP210 llamando a CENAMER en 8918 kHz)

COPA DOS UNO CERO, CENAMER — EN OCHO NUEVE UNO OCHO, PROSIGA

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:

- 1. Ilegible
- 2. Legible de vez en cuando
- 3. Legible con dificultad
- 4. Legible
- 5. Perfectamente legible



3.2.6 Intercambio de comunicaciones

Las comunicaciones deben ser concisas e 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 se cerciorará de que el mensaje 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 o de parte de los mismos, leyéndose de nuevo y terminando esta repetición con su distintivo de llamada.

Las autorizaciones de control de tránsito aéreo, las instrucciones y la información suministrada deben ser colacionadas.

Ejemplo:

(Autorización ATC transmitida por una estación a una aeronave)

Estación:

IBERIA TRES CUATRO TRES CERO - AURORA

Aeronave:

AURORA - IBERIA TRES CUATRO TRES CERO — PROSIGA

Estación:

IBERIA TRES CUATRO TRES CERO, DESCienda A NUEVE MIL
PIES

Aeronave (acusando recibo):

EN DESCENSO A NUEVE MIL PIES — IBERIA TRES CUATRO TRES
CERO

Estación (indicando exactitud de la colación):

AUR

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

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 u 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 fallasen los intentos especificados anteriormente, la aeronave transmitirá su mensaje dos veces en el canal o canales asignados, precedido de la frase “TRANSMITIENDO A CIEGAS” y, si fuera necesario, incluirá al destinatario o 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 o 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.

Quando una aeronave no pueda establecer comunicación por falla del equipo de a bordo, seleccionará, si está equipada al respecto, el código SSR apropiado 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:

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

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

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.

3.3.3 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.

3.3.4 Mensajes que deben ser colacionados

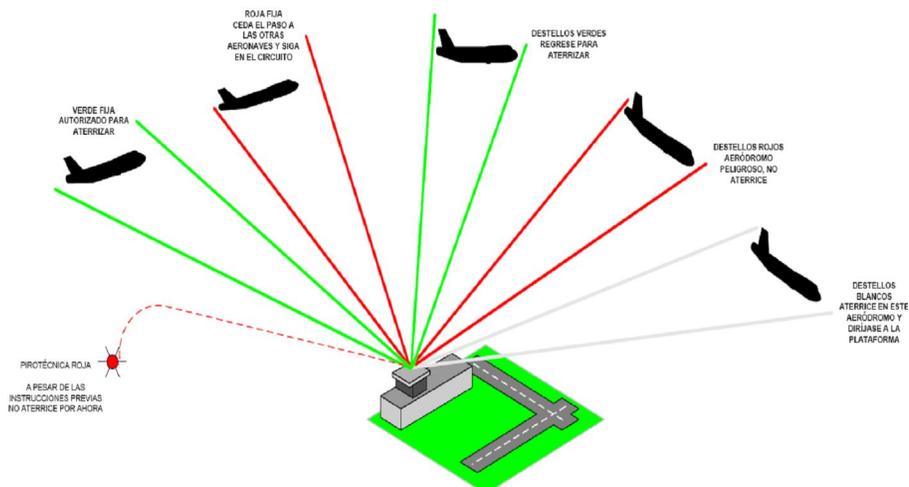
El controlador debe asegurarse que las tripulaciones colacionen:

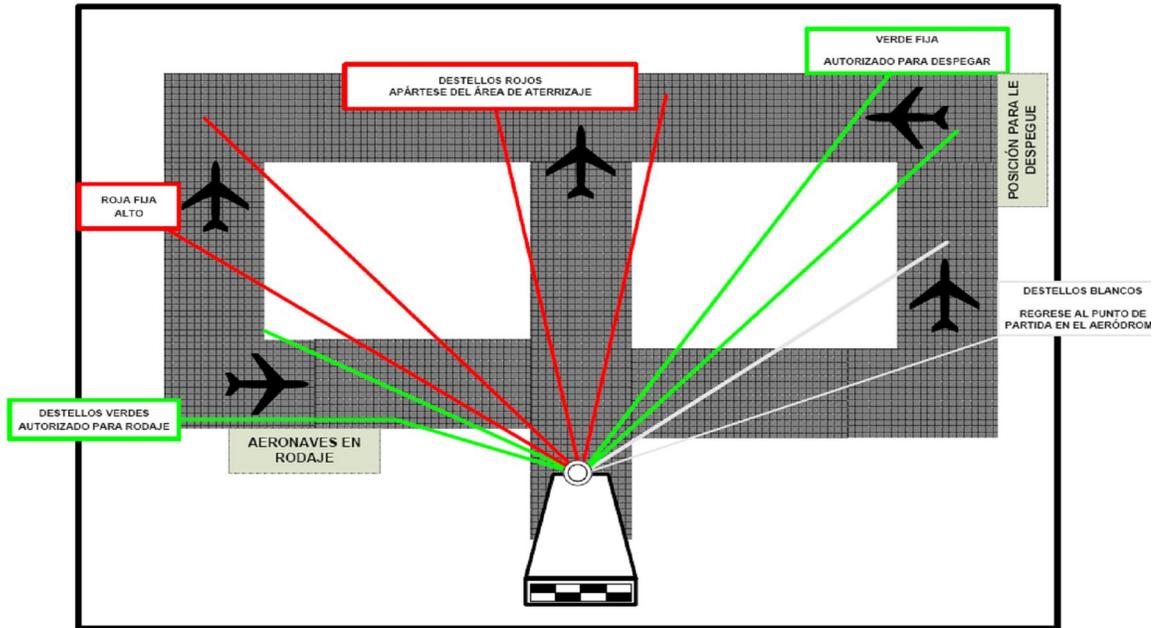
1. Todas las autorizaciones del CTA para planes de vuelo presentados.
2. Todas las autorizaciones de altitud o nivel de vuelo.
3. Todas las lecturas altimétricas.
4. El número de pista asignada.
5. Todas las instrucciones.
6. Todas las autorizaciones/instrucciones de rumbo.
7. Todas las autorizaciones para comenzar un procedimiento de aproximación.
8. Todas las autorizaciones/instrucciones de ascenso o descenso.
9. Todas las autorizaciones/instrucciones de velocidad.
10. Todos los códigos de Transponder.

11. Todos los cambios de frecuencia.
12. Todos los mensajes que solicite el controlador que le sean colacionados.

3.3.5 Señales luminosas de control

SEÑALES LUMINOSAS DE CONTROL		
LUZ	EN TIERRA	EN VUELO
Verde fija	Autorizado para despegar	Autorizado para aterrizar
Serie destellos verdes	Autorizado para rodaje	Regrese para aterrizar
Roja fija	Alto	Ceda el paso a otra aeronave y siga en el circuito
Serie destellos rojos	Apártese del área de aterrizaje en uso	Aeródromo peligroso, no aterrice
Serie de destellos blancos	Regrese a su punto de partida en el aeródromo	Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma
Serie destellos verdes y rojos	Signo de alerta general/mantenga extrema precaución	





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

3.3.6 Códigos individuales de emergencia

Cuando no se disponga de sistema de códigos individuales o se está usando únicamente codificado pasivo, se deberá monitorear continuamente los códigos asignados a las aeronaves y seleccionar el o 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 o amenaza de bomba abordo)
- B. 7600 (pérdida de radiocomunicación)
- C. 7700 (emergencia)

3.3.7 Distintivos de llamada de estaciones aeronáuticas

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

Dependencia/servicio disponible	Español	Ingles
Control de aproximación	APROXIMACIÓN	APPROACH
Centro de control de área	CONTROL	CONTROL
Despacho de compañía	DESPACHO	DISPATCH
Entrega de la autorización	ENTREGA	DELIVERY
Servicio de información de vuelo	INFORMACIÓN	INFORMATION
Llegadas con radar de control de aproximación	LLEGADAS	ARRIVAL
Control de plataforma	PLATAFORMA	APRON
Radar	RADAR	RADAR
TWR	Torre	Torre de control
APP	Aproximación	
ACC	Control	
FIR O FIC	Información	Región o centro de información vuelo
Estación aeronáutica	RADIO	RADIO
SSR	Radar	Dependencia radar

3.3.8 Alfabeto Fonético

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

Letra	Palabra	Pronunciación aproximada	
		Convenio fonético internacional	Representación con el alfabeto latino
A	Alfa	ˈɫf	AL FA
B	Bravo	ˈbr :vo	<u>BR</u> VO
C	Charlie	ˈt r:li o ˈr:li	CHAR LI o <u>SHAR</u> LI
D	Delta	ˈdelt	<u>DEL</u> TA
E	Echo	éko	E CO
F	Foxtrot	ˈf kstr t	<u>FOX</u> TROT
G	Golf	ˈg ɫf	GOLF
H	Hotel	ho: ˈtel	O <u>TEL</u>
I	India	índi	<u>IN</u> DI A
J	Juliett	ˈd u:li et	<u>TSHU</u> LI ET
K	Kilo	ˈki: lo	<u>KI</u> LO
L	Lima	ˈli:m	<u>LI</u> MA
M	Mike	m ik	MÁ IK
N	November	no ˈvemb r	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	ˈsk	OS <u>CAR</u>
P	Papá	p ˈp	PA <u>PA</u>
Q	Quebec	ke ˈbek	QUE <u>BEC</u>
R	Romeo	ˈro me:o	<u>RO</u> ME O
S	Sierra	Si er	SI <u>E</u> RRA
T	Tango	ˈt go	<u>TAN</u> GO
U	Uniform	ˈju: nif :rn o ú nif rm	<u>IU</u> NI FORM o <u>U</u> NI FORM
V	Víctor	ˈvikt r	<u>VIC</u> TOR
W	Whiskey	ˈwiski	<u>UIS</u> QUI
X	X ray	Éks ˈrei	<u>EX</u> RAY
Y	Yankee	ˈja ki	<u>IAN</u> QUI
Z	Zulu	ˈzu :lu	<u>TSU</u> LU
Y	Yankee	ˈja ki	<u>IAN</u> QUI

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 Volumen II del Anexo 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas.

Para facilitar la consulta, la fraseología se ha agrupado según los tipos de Servicios de Tránsito Aéreo, si 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 documento no se ha incluido ningún distintivo de llamada en esta sección.

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 “SIGA” por “RUEDE” cuando se comunique con vehículos.

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

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

La fraseología que se incluye en esta sección no incluye las frases ni las palabras corrientes de los procedimientos radiotelefónicos de las secciones anteriores del manual.

Las palabras entre paréntesis indican que debe insertarse información correcta, tal como un nivel, un lugar o una hora, etc., para completar la frase, o bien que pueden utilizarse variantes. Las palabras en corchetes indican palabras facultativas adicionales o 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 AREA

- a. 4.1.1 SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR PROCEDIMIENTOS
- b. 4.1.2 SERVICIO DE CONTROL DE AREA POR VIGILANCIA

4.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION

- a. 4.2.1 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION POR PROCEDIMIENTOS
- b. 4.2.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACION POR VIGILANCIA

4.3 SERVICIO DE CONTROL DE AERÓDROMO

4.4 COORDINACIÓN ENTRE DEPENDENCIAS ATS

4.1 SERVICIO DE CONTROL DE AREA

4.1.1 SERVICIO DE CONTROL DE AREA 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

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

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

a) CRUCE (punto significativo) A (o POR ARRIBA DE, o POR DEBAJO DE) (nivel);	a) CROSS (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level);
b) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) O POSTERIOR (o ANTES) A (nivel)	b) CROSS (significant point) AT (time) OR LATER (or BEFORE) AT (level);
c) ASCIENDA EN CRUCERO ENTRE (niveles) [o POR ENCIMA DEL (nivel)];	c) CRUISE CLIMB BETWEEN (levels) (or ABOVE (level));
d) CRUCE (distancia) MILLAS, (GNSS o DME) [(dirección)] DE (nombre de estación DME) O (distancia) [(dirección)] DE (punto significativo) A (o POR ARRIBA DE o 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 [o EN] (punto significativo o 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.

4.1.1.6 Control de velocidad vertical de ascenso/descenso

a) (Identificación de la aeronave), NOTIFIQUE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO (o ASCENSO);	a) (Acft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO);	b) (Acft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO), MAYOR (o MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción);	c) (Acft 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) ACELERE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel);	d) (Acft call sign),EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level));
e) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (o ASCENSO) NORMAL	e) (Acft call sign), RESUME NORMAL 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) 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 (o ZONA DE CONTROL) [VÍA (punto significativo o 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 (o ZONA DE CONTROL) [VIA (punto significativo o ruta)] A (nivel) (o ASCENDIENDO, o 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); seguido, si es necesario, de: 1) DIRECTO; 2) VÍA (ruta o puntos significativos, o ambas cosas); 3) VÍA PLAN DE VUELO;	b) TO (location); followed as necessary by: 1) DIRECT; 1) VIA (route and/or significant points); 2) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE;
c) (ruta) NO DISPONIBLE DEBIDO A (motivo) COMO ALTERNATIVAS HAY (rutas) NOTIFIQUE.	c) (route) NOT AVAILABLE DUE (reason) ALTERNATIVE[S] IS/ARE (routes) ADVICE.

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

ESPERE AUTORIZACIÓN (o 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 (o 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 o cambio de frecuencia

a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA];	a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW];
b) A LAS (o SOBRE) (hora o lugar)[o 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) Nota.- 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 COMUNIQUE (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.

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

4.1.1.13 Información sobre el tránsito.

<p>a) (Identificación de la aeronave), TRÁNSITO, (Tipo de aeronave), CON RUMBO (norte, sur, este, etc.), NIVEL DE VUELO (tres dígitos). ESTIMA O SOBRE (punto significativo y/o radio ayuda), A LAS (hora);</p>	<p>a) (Acft. call sign), TRAFFIC (Acft. type), HEADING (north, south, east, etc.), FLIGHT LEVEL (three digits), ESTIMATED OR OVER (significant point and/or radio navaid), AT (time).</p>
<p>b) (Identificación de la aeronave), NINGÚN TRÁNSITO NOTIFICADO</p>	<p>b) (Acft. call sign), NO REPORTED TRAFFIC</p>
<p>*c) BUSCANDO;</p>	<p>*c) LOOKING OUT;</p>
<p>*d) TRÁNSITO A LA VISTA;</p>	<p>*d) TRAFFIC IN SIGHT;</p>
<p>*e) CONTACTO NEGATIVO [motivos];</p>	<p>*e) NEGATIVE CONTACT [reasons];</p>
<p>f) TRÁNSITO [ADICIONAL] RUMBO (dirección) (tipo de aeronave) (nivel) ESTIMADO EN (o SOBRE) (punto significativo) A LAS (hora);</p>	<p>f) [ADDITIONAL] TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft) (level) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time);</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto.</p>	<p>*Denotes pilot transmission.</p>

4.1.1.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)

<p>a) CONFIRME APROBACIÓN RVSM</p> <p><i>-Verificar status RVSM de aeronaves operando en espacio aéreo RVSM</i></p>	<p>a) CONFIRM RVSM APPROVED</p>
<p>*b) AFIRMATIVO RVSM</p> <p><i>-para notificar condición de RVSM aprobada</i></p>	<p>*b) AFFIRM RVSM</p>
<p>*c) NEGATIVO RVSM [(información suplementaria, p. ej. distintivo de la aeronave)]</p> <p><i>-para notificar condición de aeronave sin aprobación RVSM, seguida de información suplementaria</i></p>	<p>*c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State Aircraft)]</p>
<p>d) IMPOSIBLE AUTORIZACIÓN PARA ENTRAR EN EL ESPACIO AÉREO RVSM. MANTENGA [o DESCienda A, o ASCIENDA A] (nivel)</p>	<p>d) UNABLE ISSUE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MANTAIN [or DESCEND TO, or CLIM TO] (level)</p>
<p>*e) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA;</p> <p><i>Para notificar turbulencias graves que afectan la capacidad de una aeronave de satisfacer los requisitos de mantenimiento de la altitud para la RVSM.</i></p>	<p>*e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE</p>
<p>*f) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO</p> <p><i>Para notificar que el equipo de una aeronave se ha deteriorado por debajo de la normas de performance mínima del sistema de aviación.</i></p>	<p>*f) UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT;</p>
<p>g) INFORME CAPACIDAD PARA REANUDAR RVSM</p> <p><i>Para solicitar a una aeronave que informe cuando vaya a reanudar la condición RVSM o que un piloto esta en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM</i></p>	<p>g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM ;</p>
<p>h) CONFIRME CAPACIDAD PARA REANUDAR RVSM</p> <p><i>Para solicitar confirmación a una aeronave cuando vaya a reanudar la condición de aprobación RVSM o que un piloto esta en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM.</i></p>	<p>h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM</p>
<p>*i) LISTO PARA REANUDAR RVSM;</p> <p><i>Para notificar capacidad de reanudar operaciones RVSM después de una contingencia relacionada con el equipo o condiciones meteorológicas.</i></p>	<p>*i) READY TO RESUME RVSM;</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>* Denotes pilot transmission</p>

4.1.1.15 Instrucciones sobre separación

a) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) [O POSTERIOR (o ANTES)];	a) CROSS (significant point) AT (time) [OR LATER (or OR BEFORE)];
b) NOTIFIQUE SI PUEDE CRUZAR (punto significativo) A LAS (hora o nivel);	b) ADVISE IF ABLE TO CROSS (significant point) AT (time or level);

4.1.1.16 Notificación de posición.

<i>para omitir los informes de posición hasta una posición determinada</i>	
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) REPORTE 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 o DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (o punto significativo); <i>-para solicitar un informe en un lugar o a una distancia determinados</i>	b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point);
*c) (distancia) MILLAS (GNSS o DME) DE (nombre de la estación DME) (o punto significativo) <i>-para notificar en un lugar o a una distancia determinados</i>	*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 o DME) DISTANCIA DESDE (punto significativo) (o nombre de la estación DME)	e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point) or (name of DME station)
* f) (distancia) MILLAS (GNSS O DME) DE (nombre de la estación DME) DME (o punto significativo) -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/o radio ayuda)	g) Acft 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) (o 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) (o CIELO DESPEJADO);	e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR);
f) CAVOK; -pronúnciese CAV - 0 - KE	f) CAVOK; -pronounced CAV - 0 -KAY
g) TEMPERATURA (número) (y/o 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 (o 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 [o SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)] 1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (niveles)]; o 2) EN EL ÁREA (descripción) [o EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)];	a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]); 1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (levels)] or 2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)];
b) (tipo de aproximación) LA APROXIMACIÓN PUEDE NO ESTAR DISPONIBLE [DE (hora) A (hora) (o 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 (o SBAS, o GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) (o 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 o ALERTA RAIM)]	*d) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)];
*d) GBAS (o SBAS) NO DISPONIBLE.	*d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE.
* 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) (o RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM o ALERTA RAIM)].	a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason e.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

<p>a) ASCIENDA (o DESCENDIDA) seguido si es necesario, de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) PARA (nivel) 2) Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel) Y (nivel); 3) PARA ALCANZAR (nivel) A (o ANTES DE) LAS (hora) (o en punto significativo) 4) NOTIFIQUE ABANDONADO (o AL ALCANZANDO o PASANDO POR) (nivel) 5) A (número) PIES POR MINUTO [O MAYOR (o MENOR)]; 	<p>a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) TO (level) 2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level) 3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point) 4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level) 5) AT (number) FEET PER MINUTE [OR GREATER (or OR LESS)]
<p>b) SOLICITE CAMBIO DE NIVEL (o NIVEL DE VUELO o ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (o EN (punto significativo))];</p>	<p>b) REQUEST LEVEL CHANGE (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point);</p>
<p>c) INTERRUMPA ASCENSO (o DESCENSO A (nivel);</p>	<p>c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL);</p>
<p>d) CONTINÚE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA (nivel);</p>	<p>d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level);</p>
<p>e) EXPEDITAR ASCENSO (o DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)]</p>	<p>e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)];</p>
<p>f) CUANDO LISTO ASCIENDA (o DESCENDIDA) HASTA (nivel);</p>	<p>f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level);</p>
<p>g) PREVEA ASCENSO (o DESCENSO) A LAS (hora) (o EN punto significativo);</p>	<p>g) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (time or significant point);</p>
<p>*h) SOLICITO DESCENSO A LAS (hora);</p>	<p>*h) REQUEST DESCENT AT (time);</p>
<p>i) INMEDIATAMENTE;</p> <p><i>-para indicar una instrucción que ha de cumplirse a una hora o en lugar determinados:</i></p>	<p>i) IMMEDIATELY;</p>
<p>j) POSTERIOR (punto significativo);</p>	<p>j) AFTER PASSING (significant point);</p>

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

4.1.2.4 Especificación de niveles de crucero

a) CRUCE (punto significativo) A (o POR ARRIBA DE, o POR DEBAJO DE) (nivel);	a) CROSS (significant point) AT (or ABOVE, or BELOW) (level);
b) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) O POSTERIOR (o ANTES) A (nivel)	b) CROSS (significant point) AT (time) OR LATER (or BEFORE) AT (level);
c) ASCIENDA EN CRUCERO ENTRE (niveles) [o POR ENCIMA DEL (nivel)];	c) CRUISE CLIMB BETWEEN (levels) (or ABOVE (level));
d) CRUCE (distancia) MILLAS, (GNSS o DME) [(dirección)] DE (nombre de estación DME) O (distancia) [(dirección)] DE (punto significativo) A (o POR ARRIBA DE o 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 [o EN] (punto significativo o 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 (o ASCENSO);	a) (Acft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO);	b) (Acft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO), MAYOR (o MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción);	c) (Acft 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) ACELERE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel));	d) (Acft call sign),EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level));
d) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (o ASCENSO)	e) (Acft call sign), RESUME NORMAL 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 (o ZONA DE CONTROL) [VÍA (punto significativo o 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 (o ZONA DE CONTROL) [VIA (punto significativo o ruta)] A (nivel) (o ASCENDIENDO, o 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); seguido, si es necesario, de: 1) DIRECTO; 2) VÍA (ruta o puntos significativos, o ambas cosas); 3) VÍA RUTA PLAN DE VUELO;	b) TO (location); followed as necessary by: 1) DIRECT; 2) VIA (route and/or significant points); 3) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE;;
c) (ruta) NO DISPONIBLE DEBIDO A (motivo) COMO ALTERNATIVAS HAY (rutas) NOTIFIQUE.	c) (route) NOT AVAILABLE DUE (reason) ALTERNATIVE[S] IS/ARE (routes) ADVICE.

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 O A LAS (punto significativo o la hora)] [HASTA (punto significativo o 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 o cualquier otra información).	c) CANCEL OFFSET (instructions to rejoin cleared flight route or other information).

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

ESPERE AUTORIZACIÓN (o 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 (o 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 o cambio de frecuencia

a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA];	a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW];
b) A LAS (o SOBRE) (hora o lugar)[o 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) <i>Nota.- 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.</i>	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.

4.1.2.13 Cambio de distintivo de llamada.

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

4.1.2.14 Operaciones de separación vertical mínima reducida - (RVSM)

<p>a) CONFIRME APROBACIÓN RVSM</p> <p><i>-Verificar status RVSM de aeronaves operando en espacio aéreo RVSM</i></p>	<p>a) CONFIRM RVSM APPROVED</p>
<p>*b) AFIRMATIVO RVSM</p> <p><i>-para notificar condición de RVSM aprobada</i></p>	<p>*b) AFFIRM RVSM</p>
<p>*c) NEGATIVO RVSM [(información suplementaria, p. ej. distintivo de la aeronave)]</p> <p><i>-para notificar condición de aeronave sin aprobación RVSM, seguida de información suplementaria</i></p>	<p>*c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State Aircraft)]</p>
<p>d) IMPOSIBLE AUTORIZACIÓN PARA ENTRAR EN EL ESPACIO AÉREO RVSM. MANTENGA [o DESCienda A, o ASCIENDA A] (nivel)</p>	<p>d) UNABLE ISSUE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MANTAIN [or DESCEND TO, or CLIM TO] (level)</p>
<p>*e) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA; <i>Para notificar turbulencias graves que afectan la capacidad de una aeronave de satisfacer los requisitos de mantenimiento de la altitud para la RVSM.</i></p>	<p>*e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE</p>
<p>*f) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO</p> <p><i>Para notificar que el equipo de una aeronave se ha deteriorado por debajo de la normas de performance mínima del sistema de aviación.</i></p>	<p>*f) UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT;</p>
<p>g) INFORME CAPACIDAD PARA REANUDAR RVSM</p> <p><i>Para solicitar a una aeronave que informe cuando vaya a reanudar la condición RVSM o que un piloto esta en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM</i></p>	<p>g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM ;</p>
<p>h), CONFIRME CAPACIDAD PARA REANUDAR RVSM</p> <p><i>Para solicitar confirmación a una aeronave cuando vaya a reanudar la condición de aprobación RVSM o que un piloto esta en la capacidad de reanudar las operaciones RVSM.</i></p>	<p>h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM</p>
<p>*i) LISTO PARA REANUDAR RVSM;</p> <p><i>Para notificar capacidad de reanudar operaciones RVSM después de una contingencia relacionada con el equipo o condiciones meteorológicas.</i></p>	<p>*i) READY TO RESUME RVSM;</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>* Denotes pilot transmission</p>

4.1.2.15 Información sobre el tránsito

<p>a) TRANSITO DESCONOCIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. A LAS (respecto a las horas del reloj), ii. (distancia) MILLAS, iii. (dirección del vuelo), iv. LENTO (o RÁPIDO), v. ACERCÁNDOSE, SENTIDO OPUESTO (o MISMO SENTIDO) o SOBREPASANDO, vi. NIVEL DE VUELO (tres dígitos), (o SE DESCONOCE NIVEL DE VUELO), vii. EN ASCENSO (o DESCENSO) viii. (otras instrucciones si es necesario) <p><i>-transito desconocido</i></p>	<p>a) UNKNOWN TRAFFIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. (number) O’CLOCK, ii. (distance) MILES, iii. (direction of flight), iv. SLOW (or FAST) MOVING, v. CLOSING, OPPOSITE (or SAME) DIRECTION, or OVERTAKING, vi. FLIGHT LEVEL (three digits) (or UNKNOWN FLIGHT LEVEL), vii. CLIMBING (or DESCENDING) viii. (other Instructions if necessary)
<p>b) TRANSITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. A LAS (hora), ii. (distancia) MILLAS, iii. (dirección del vuelo), iv. NIVEL DE VUELO (tres dígitos) v. (tipo de aeronave) <p><i>-El nivel de vuelo y tipo de aeronave son los únicos que pueden variar en el orden de la información de tránsito.</i></p>	<p>b) TRAFFIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. (number) O’CLOCK, ii. (distance) MILES, iii. (direction of flight), iv. FLIGHT LEVEL (three digits), v. (ACFT type)
<p>c) LIBRE DE TRANSITO (instrucciones apropiadas)</p>	<p>c) CLEAR OF TRAFFIC (appropriate instructions)</p>

4.1.2.16 Instrucciones sobre separación

<p>a) CRUCE (punto significativo) A LAS (hora) [O POSTERIOR (o ANTES)];</p>	<p>a) CROSS (significant point) AT (time) [OR LATER (or OR BEFORE)];</p>
<p>b) NOTIFIQUE SI PUEDE CRUZAR (punto significativo) A LAS (hora o nivel);</p>	<p>b) ADVISE IF ABLE TO CROSS (significant point) AT (time or level);</p>
<p>c) MANTENGA MACH (número) [O MAYOR (o O MENOR)] [HASTA (punto significativo)];</p>	<p>c) MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)];</p>
<p>d) NO EXCEDA MACH (número).</p>	<p>d) DO NOT EXCEED MACH (number).</p>

4.1.2.17 Identificación de aeronave

a) NOTIFIQUE RUMBO [Y NIVEL DE VUELO (o ALTITUD)];	a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)];
b) PARA IDENTIFICACIÓN VIRE IZQUIERDA (o 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 (o CONTINÚE) PROPIA NAVEGACIÓN].	f) NOT IDENTIFIED (reason) [RESUME (or CONTINUE) OWN NAVIGATION].

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

a) TRANSITO PREVISTO ;	a) EXPECTED TRAFFIC;
b) PARA SEPARACIÓN;	b) FOR TRAFFIC SEPARATION;
c) PARA SECUENCIA CON TRÁNSITO (POSICIÓN);	c) FOR TRAFFIC SECUENCY
d) PARA TRAMO A FAVOR DEL VIENTO (o BÁSICO o 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 TRANSITO, VIRE DERECHA/IZQUIERDA RUMBO (tres dígitos en grados);	b) FOR TRAFFIC SEPARATION, TURN RIGHT/LEFT, HEADING (three digits in degrees);
c) PARA SEPARACION CON TRANSITO, CONTINUE RUMBO (tres dígitos en grados);	c) FOR TRAFFIC SEPARATION, CONTINUE HEADING (three digits in degrees);
d) LIBRE DE TRANSITO, REANUDE SU NAVEGACIÓN DIRECTAMENTE A (punto significativo o radio ayuda);	d) CLEAR OF TRAFFIC, RESUME OWN NAVIGATION DIRECT TO (significant point, radio navaid);
e) INTERRUMPA VIRAJE [RUMBO (tres cifras)], o INTERRUMPA VIRAJE, VUELE DIRECTAMENTE 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 NAVEGACION	f) TO INTERCEPT AIRWAY, TURN RIGHT/LEFT HEADING (three digits) RESUME OWN NAVIGATION
g) PARA SEPARACIÓN CON TRANSITO VIRE DERECHA/IZQUIERDA, RUMBO (tres dígitos)	g) FOR TRAFFIC SEPARATION, SAY IF YOU ARE ABLE TO TURN RIGHT/LEFT HEADING (three digits)
h) DESVIACION [IZQUIERDA/DERECHA o NORTE, SUR], APROBADO, DESPUES DE DESVIACION VUELE DIRECTAMENTE A (punto significativo y/o 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 o radioayuda) [o SOBRE o A TRAVÉS DE (punto significativo y/o radio ayuda)]	Acft 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 PRESENTE RUMBO ;	c) CONTINUE PRESENT HEADING;
d) VUELE RUMBO (tres cifras);	d) FLY HEADING (three digits);
e) VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) RUMBO (tres cifras) [motivo];	e) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [reason]
f) VIRE IZQUIERDA (o 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 DIRÍJASE DIRECTAMENTE A (nombre) (ayuda para la navegación o punto significativo);	h) FLY HEADING (three digits), WHEN ABLE PROCEED DIRECT (name) (navaid or significant point);
i) RUMBO CORRECTO	i) HEADING IS GOOD.

4.1.2.22 Instrucciones sobre numero Mach y/o velocidad indicada

a) NOTIFIQUE NUMERO MACH/VELOCIDAD INDICADA	a) REPORT MACH NUMBER/INDICATED AIR SPEED;
b) MANTENGA MACH (número) [O MAYOR (o 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/o MANTENGA VELOCIDAD INDICADA ACTUAL	d) MAINTAIN PRESENT MACH NUMBER or MAINTAIN PRESENT INDICATED SPEED
e) MANTENGA MACH(número)[O MAYOR (o O MENOR)] [HASTA (punto significativo);	e) MAINTAIN MACH(number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL(significant point
f) AUMENTE (o REDUZCA) NUMERO MACH A(número)y/o 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.

<i>para omitir los informes de posición durante el vuelo</i>	
a) PRÓXIMO REPORTE EN (punto significativo)	a) NEXT REPORT AT (significant point)
b) OMITA REPORTE DE POSICIÓN [HASTA (especificar)];	b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)]
c) REANUDE REPORTE DE POSICIÓN.	c) RESUME POSITION REPORTING
d) REPORTE 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 o DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (o punto significativo); <i>-para solicitar un informe en un lugar o a una distancia determinados</i>	b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point);
*c) (distancia) MILLAS (GNSS o DME) DE (nombre de la estación DME) (o punto significativo) <i>-para notificar en un lugar o a una distancia determinados</i>	*c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point)
d) NOTIFIQUE PASANDO (tres cifras) RADIAL (nombre del VOR) nombre del VOR);	d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR;
e) NOTIFIQUE (GNSS o DME) DISTANCIA DESDE (punto significativo) (o nombre de la estación DME) <i>-para notificar en un lugar o a una distancia determinados</i>	e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point) or (name of DME station)
*f) (distancia) MILLAS (GNSS O DME) DE (nombre de la estación DME) DME (o punto significativo) <i>-para notificar la posición presente</i>	*f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point)
*Indica una transmission del piloto	*Denotes pilot transmission

4.1.2.25 Maniobras

a) EFECTUE TRES SEIS CERO GRADOS IZQUIERDA (o DERECHA) [motivo];	a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (or RIGHT) [reason];
b) VIRE EN CIRCULO IZQUIERDA (o DERECHA) [motivo];	b) ORBIT LEFT (or RIGHT) [reason];
c) TODOS LOS VIRAJES A RÉGIMEN UNO (o MITAD o (número) GRADOS POR SEGUNDO) INICIE Y TERMINE TODOS LOS VIRAJES CUANDO SE LO INDIQUE CON LA PALABRA "AHORA" <i>- en el caso de que no se pueda confiar en los instrumentos direccionales de a bordo:</i>	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 (o 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 (numero) 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 [O MÁS (o (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 (o REDUZCA) VELOCIDAD A (número) NUDOS [O MÁS (o MENOS)];	f) INCREASE (or REDUCE) SPEED TO (number) KNOTS;
g) AUMENTE (o REDUZCA) VELOCIDAD EN (número) NUDOS;	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 (o 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) o TRANSPORDEDOR (código o IDENT); <i>-si se sospecha que se han interrumpido las comunicaciones</i>	d) IF YOU READ (maneuver instructions or SQUAWK (code or IDENT));
e) (Maniobra, TRANSPONDER o IDENTIFIQUE) 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/o de servicios ADS-B

a) SERVICIO RADAR (o IDENTIFICACIÓN) TERMINADO [DEBIDO A (motivos)] (instrucciones);	a) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) TERMINATED [DUE (reason)] (instructions);
b) LA IDENTIFICACIÓN SE PERDERÁ PRONTO (instrucciones o 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/o 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 (<i>información apropiada necesaria</i>).	c) ADS-B OUT OF SERVICE (<i>appropriate information as necessary</i>).

4.1.2.31 Para preguntar sobre capacidad del equipo SSR de abordó.

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) SQUAK(<i>code</i>)

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

a) REACTIVE TRANSPONDER [(modo)] (código)	a) RESET SQUAK [(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 o 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 (numero)	a) CONFIRM SQUAWK (code)
b) TRANSPONDER (código)	b) SQUAKING (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/o 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 (<i>código</i>) ÚNICAMENTE].	b) STOP ADS-B TRANSMISSION [SQUAWK (<i>code</i>) 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 ALTÍMETRO 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, o 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 SUPERFICIE](número) GRADOS (número) (unidades);	a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (number) (units);
b) VIENTO A (nivel) (número) GRADOS (número) (o 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) (o CIELO DESPEJADO);	e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR);
f) CAVOK; <i>-pronunciése CAV - 0 - KE</i>	f) CAVOK; <i>-pronounced CAV - 0 - KAY</i>
g) TEMPERATURA (número) (y/o 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 (o 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 [o SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)] 1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (niveles)]; o 2) EN EL ÁREA (descripción) [o EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)];	a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]); 1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (levels)] or 2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)];
*b) GNSS BÁSICO (o SBAS, o GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (o 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 o ALERTA [RAIM])]	*c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)];
*d) GBAS (o 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) (o RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM o ALERTA RAIM)].	a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason e.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 (o DESCENDIDA) seguido si es necesario, de: 1) PARA (nivel) 2) Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel) Y (nivel); 3) PARA ALCANZAR (nivel) A (o ANTES DE) LAS (hora) (o en punto significativo) 4) NOTIFIQUE ABANDONADO (o AL ALCANZANDO o PASANDO POR) (nivel) 5) A (número) PIES POR MINUTO [O MAYOR (o MENOR)];	a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by: 1) TO (level) 2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level) 3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point) 4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level) 5) AT (number) FEET PER MINUTE [OR GREATER (or OR LESS)]
b) SOLICITE CAMBIO DE NIVEL (o NIVEL DE VUELO o ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (o EN (punto significativo)];	b) REQUEST LEVEL CHANGE (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point);
c) INTERRUMPA ASCENSO (o DESCENSO A (nivel);	c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL);
d) CONTINÚE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA (nivel);	d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level);
e) EXPEDITAR ASCENSO (o DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)]	e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)];

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

<p>*s) IMPOSIBLE, RA TCAS;</p> <p>-después de recibir una autorización o 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)</p>	<p>*s) UNABLE, TCAS RA;</p>
<p>t) ASCIENDA A (nivel) [RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL CANCELADA (designador SID) (o) RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL (designador) SID) EN (punto) CANCELADA]</p> <p><i>-autorización para cancelar la (s) restricción o restricciones del perfil vertical de una SID durante el ascenso</i></p>	<p>t) CLIMB TO (level) [LEVEL RESTRICTION(S) (SID designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION (S) (SID designator) AT (point) CANCELLED]</p>
<p>u) DESCENSA A (altitud) [RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL CANCELADA (designador) STAR) (o) RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL (designador STAR) EN (punto) CANCELADA]</p> <p><i>-autorización para cancelar la(s) restricción o restricciones del perfil vertical de una STAR durante el descenso</i></p>	<p>u) DESCEND TO (altitude) [LEVEL RESTRICTION(S) (STAR designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) AT (point) CANCELLED]</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>*Denotes pilot transmission~</p>

4.2.1.3 Transferencias de control o cambio de frecuencia

a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA];	a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW];
b) A LAS (o SOBRE) (hora o lugar)[o 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) Nota.- 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 COMUNIQUE (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.

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

4.2.1.5 Instrucciones para la salida

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

4.2.1.6 Instrucciones para la aproximación

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

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);
o) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número), MANTENGA SU PROPIA SEPARACIÓN DE LA PRECEDENTE (tipo de aeronave y categoría de estela turbulenta, según convenga) [PRECAUCIÓN ESTELA TURBULENTO]; <i>-en caso de aproximaciones visuales sucesivas cuando el piloto de una aeronave sucesiva ha notificado tener a la vista la aeronave precedente</i>	o) 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 o 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 aproximación) [PISTA (número)];	*v) REQUEST (type of approach) 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 patrones de espera

a) MANTENGA VISUAL [SOBRE] (posición) [o ENTRE (dos referencias topográficas destacadas)]; <i>-visual</i>	a) HOLD VISUAL [OVER] (position), (or BETWEEN (two prominent landmarks));
b) AUTORIZADO (o PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación o punto de referencia) [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRON DE ESPERA PUBLICADO [(dirección)] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora); <i>-procedimiento de espera publicado sobre una instalación o punto de referencia:</i>	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



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

<p>d) AUTORIZADO (o PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación o punto de referencia) [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA [(dirección)] [(especificada) RADIAL, RUMBO, DERROTA DE ACERCAMIENTO (tres cifras) GRADOS] [VIRAJES A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);</p> <p><i>-cuando se requiere una autorización detallada para la espera</i></p>	<p>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);</p>
<p>e) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA[(dirección)] [VIRAJES A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran)</p>	<p>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);</p>
<p>f) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRÓN DE ESPERA ENTRE (distancia) Y (distancia) DME [VIRAJE A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);</p>	<p>f) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) ME 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);</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>* Denotes pilot transmission</p>

4.2.1.8 Hora prevista de aproximación

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

4.2.1.9 Información sobre el tránsito.

a) TRÁNSITO (información); <i>-para proporcionar información sobre el tránsito:</i>	a) TRAFFIC (information);
b) NINGÚN TRÁNSITO NOTIFICADO; <i>para acusar recibo de la información sobre el tránsito:</i>	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 (o 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 [o ESTIMADOS] SOBRE (lugar) A LAS (hora) (niveles) NOTIFICADOS [o 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 (o ASCENSO);	a) REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
b) MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO);	b) MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
c) MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO), MAYOR (o 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) ACELERE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel);	d) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level));
e) REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (o ASCENSO)	e) RESUME NORMAL DESCENT (or CLIMB)

4.2.1.11 Notificación de posición.

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

4.2.1.12 Otros informes

a) NOTIFIQUE PASANDO POR (punto significativo);	a) REPORT PASSING (significant point);
b) NOTIFIQUE (distancia) MILLAS (GNSS o DME) DESDE DME (nombre de la estación DME) (o punto significativo); <i>-para solicitar un informe en un lugar o a una distancia determinados</i>	b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point);
*c) (distancia) MILLAS (GNSS o DME) DE (nombre de la estación DME) (o punto significativo) <i>-para notificar en un lugar o a una distancia determinados</i>	*c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (NAME of DME station) (or significant point)
d) NOTIFIQUE PASANDO RADIAL (tres cifras) DEL VOR) (nombre de VOR);	d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR;
e) NOTIFIQUE DISTANCIA (GNSS o DME) DE (punto significativo) (o nombre de la estación DME) <i>-Para solicitar un informe de la posición actual</i>	e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point) or (name of DME station)
f) (distancia) MILLAS (GNSS o DME) DE (nombre de la estación DME) DME (o punto significativo) <i>-para notificar la posición presente</i>	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);
c) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES CERCA DE [o EN] (punto significativo o 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.

4.2.1.14 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 (o a IZQUIERDA), (o A AMBOS LADOS) DE LA PISTA [número];	e) CAUTION (specify reasons) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number];
f) PRECAUCIÓN OBRAS (u 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. EFICACIA DE FRENADO BUENA (o MEDIANA A BUENA o MEDIANA, o MEDIANA A ESCASA o ESCASA o INSEGURA) [y/o COEFICIENTE DE FRENADO (equipo y número)];	G) RUNWAY REPORT AT (observation time) RUNWAY (number) (Type of precipitant) UP TO (depth of deposit) MILLIMETRES. BRAKING ACTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or UNRELIABLE) [and/or BRAKING COEFFICIENT (equipment and number)];
h) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (tipo de aeronave) A LAS (hora) BUENA (o MEDIANA, o ESCASA);	h) BREAKING ACTION REPORTED BY (aircraft type) AT (time) GOOD (or MEDIUM, or POOR);
i) EFICACIA DE FRENADO [(lugar)] (equipo de medición utilizado), PISTA (número), TEMPERATURA [MENOS] (número) FUE (lectura) A LAS (hora);	I) BREAKING ACTION [(location)] (measuring equipment used), RUNWAY (number), TEMPERATURE [MINUS] (number) WAS (reading) AT (time);
j) PISTA (o CALLE DE RODAJE) (numero) HÚMEDA, [o MOJADA, ENCHARCADA, INUNDADA (profundidad)].	j) RUNWAY (or TAXIWAY) WET [or DAMP, WATER PATCHES, FLOODED (depth)],
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 o no visual) PISTA (número) (descripción del efecto);	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 (condiciones del servicio); (categoría)	c) GBAS/SBAS/MLS/ILS CATEGORY (serviceability state); (category)
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.

4.2.1.16 Estado del funcionamiento del GNSS

a) SEÑAL GNSS TRANSMITIDA NO FIABLE [o SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)] 1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (altitudes)]; o 2) EN EL ÁREA (descripción) [o EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)];	a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]); 1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (altitudes)] o 2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)];
b)GNSS BÁSICO (o SBAS, o GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (o 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 o ALERTA RAIM)]	*c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)];
*d) GBAS (o 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) (o RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM o ALERTA RAIM)].	a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason e.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) 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) (o CIELO DESPEJADO);	e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR);
f) CAVOK; <i>-pronunciése CAV - 0 - KE</i>	f) CAVOK; <i>-pronounced CAV - 0 - KEAY</i>
g) TEMPERATURA (número) (y/o PUNTO DE ROCÍO (número));	g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT (number));
h) QNH (o QFE (número) [unidades]);	h) QNH (or QFE (number) [units];
i) (tipo de aeronave) NOTIFICÓ (descripción) ENGELAMIENTO (o 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 (o NUMEROSAS BANDADAS) DE (tamaño, si se conoce) (o AVES)	a) FLOCK (or NUMEROUS FLOCKS) OF (size, if known) (species, if known) (or birds)
b) A LO LARGO DE (ruta de vuelo o ruta geográfica) [o EN LAS PROXIMIDADES DE (lugar)] ÚLTIMA ALTITUD NOTIFICADA (altitud notificada por un piloto) [o 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 (o INFORMACIÓN) PARA VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo); <i>Para solicitar autorización o información:</i>	*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); <i>Para autorizar el vaciado:</i>	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); <i>-para informar que se ha iniciado o continúa el vaciado:</i>	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. <i>Para informar que ha terminado el vaciado de combustible:</i>	d) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING BY (type of aircraft) TERMINATED.

4.2.2 SERVICIO DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR VIGILANCIA ATS

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

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



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

<p>*s) IMPOSIBLE, RA TCAS;</p> <p>-después de recibir una autorización o 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)</p>	<p>*s) UNABLE, TCAS RA;</p>
<p>t) ASCIENDA A (nivel) [RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL CANCELADA (designador SID) (o) RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL (designador) SID) EN (punto) CANCELADA]</p> <p><i>-autorización para cancelar la (s) restricción o restricciones del perfil vertical de una SID durante el ascenso</i></p>	<p>t) CLIMB TO (level) [LEVEL RESTRICTION(S) (SID designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION (S) (SID designator) AT (point) CANCELLED]</p>
<p>u) DESCENSA A (altitud) [RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL CANCELADA (designador) STAR) (o) RESTRICCIÓN O RESTRICCIONES DE NIVEL (designador STAR) EN (punto) CANCELADA]</p>	<p>u) DESCEND TO (altitude) [LEVEL RESTRICTION(S) (STAR designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTIONS (S) (STAR designator) AT (point) CANCELLED]</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>*Denotes pilot transmission~</p>

4.2.2.3 Transferencias de control o cambio de frecuencia

a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA];	a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW];
b) A LAS (o SOBRE) (hora o lugar)[o 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) Nota.- 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 COMUNIQUE (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.

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

4.2.2.5 Identificación de aeronave

<p>a) NOTIFIQUE RUMBO [Y NIVEL DE VUELO (o ALTITUD)];</p>	<p>a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)];</p>
<p>b) PARA IDENTIFICACIÓN VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) RUMBO (<i>tres cifras</i>)</p>	<p>b) FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (<i>three digits</i>);</p>
<p>c) TRANSMITA IDENTIFICACIÓN Y NOTIFIQUE RUMBO;</p>	<p>c) TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING;</p>
<p>d) CONTACTO RADAR, (Posición si es necesario),</p>	<p>d) RADAR CONTACT, (position If necessary),</p>
<p>e) IDENTIFICADO [<i>posición</i>];</p>	<p>e) IDENTIFIED [<i>position</i>];</p>
<p>f) NO IDENTIFICADO [<i>motivo</i>], [REANUDE (o CONTINÚE) PROPIA NAVEGACIÓN].</p>	<p>f) NOT IDENTIFIED (<i>reason</i>) [RESUME (or CONTINUE) OWN NAVIGATION].</p>

4.2.2.6 Información de posición

(Identificación de la aeronave) POSICIÓN (distancia) AL (dirección) DE (punto significativo o radioayuda) [o SOBRE o A TRAVÉS DE (punto significativo y/o 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)
d) MANTENGA RUMBO (tres cifras);	b) CONTINUE HEADING (three digits) ;
e) MANTENGA PRESENTE RUMBO ;	c) CONTINUE PRESENT HEADING;
d) VUELE RUMBO (tres cifras);	d) FLY HEADING (three digits);
e) VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) RUMBO (tres cifras) [motivo];	e) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [reason]
f) VIRE IZQUIERDA (o 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 DIRÍJASE DIRECTAMENTE A (nombre) (ayuda para la navegación o 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) NOTIFICAR CAMPO (o 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 (o DERECHA) RUMBO (tres dígitos)	a) POSITION (number) MILES from (fix) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits)
b) INTERCEPTARÁ (radioayuda o derrota) A (distancia) DE (punto significativo o PUNTO DE TOMA DE CONTACTO):	b) YOU WILL INTERCEPT (radio aid or track) (distance) FROM (significant point or TOUCHDOWN);
c) *SOLICITO (distancia) FINAL; <i>-cuando el piloto desea que se le ubique a determinada distancia del punto de toma de contacto:</i>	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] (o SOBRE CURSO DE APROXIMACIÓN GBAS/SBAS)	e) REPORT ESTABLISHED ON [ILS] LOCALIZER (or ON GBAS/SBAS APPROACH COURSE)
f) APROXIMANDO DE IZQUIERDA (o DERECHA) [NOTIFIQUE ESTABLECIDO]	f) CLOSING FROM LEFT (or RIGHT) [REPORT ESTABLISHED]
g) VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) RUMBO (tres cifras) [HASTA INTERCEPTAR] o [NOTIFIQUE ESTABLECIDO];	g) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [TO INTERCEPT] or [REPORT ESTABLISHED]
h) PREVEA VECTORES PARA CRUZAR (rumbo del localizador o radioayuda) (motivo)	h) EXPECT VECTOR ACROSS (localizer course or radio aid) (reason)
i) ESTE VIRAJE LE HARÁ CRUZAR POR (rumbo del localizador o radioayuda)	i) THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH (localizer course or radio aid) [reason]
j) LE LLEVAMOS A CRUZAR POR (rumbo del localizador o radioayudas)	j) TAKING YOU THROUGH (localizer course or radio aid) [reason]
k) MANTENGA (altitud) HASTA INTERCEPTAR TRAYECTORIA DE PLANEEO	k) MAINTAIN (altitude) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION
l) NOTIFIQUE ESTABLECIDO EN TRAYECTORIA DE PLANEEO	l) REPORT ESTABLISHED ON GLIDE PATH
m) INTERCEPTE (rumbo del localizador o radioayudas) [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 TURBULENTO]; <i>-en caso de aproximaciones visuales sucesivas cuando el piloto de una aeronave sucesiva ha notificado tener a la vista la aeronave precedente</i>	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 o para las maniobras mencionadas

a) POR TRANSITO ;	a) DUE TRAFFIC;
b) PARA SEPARACIÓN	b) FOR TRAFFIC SPACING
c) PARA SECUENCIA CON TRÁNSITO (POSICIÓN);	c) FOR TRAFFIC SECUENCY
d) PARA TRAMO A FAVOR DEL VIENTO (o BÁSICO o 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 [O MAS (o (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 (o REDUZCA) VELOCIDAD A (número) NUDOS;	f) INCREASE (or REDUCE) SPEED TO (number) KNOTS;
g) AUMENTE (o 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 (o ASCENSO);	a) (Acft call sign), REPORT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
b) (Identificación de la aeronave), MANTENGA PRESENTE VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO);	b) (Acft call sign), MAINTAIN PRESENT RATE OF DESCENT(or CLIMB);
c) (Identificación de la aeronave), MANTENGA VELOCIDAD VERTICAL DE DESCENSO(o ASCENSO), MAYOR (o MENOR) A (pies por minuto) (especificar límite de la restricción);	c) (Acft 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) ACELERE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA PASAR POR(nivel);	d) (Acft call sign),EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) (UNTIL PASSING (level));
e) (Identificación de la aeronave), REANUDE VELOCIDAD VERTICAL NORMAL DE DESCENSO (o ASCENSO)	e) (Acft call sign), RESUME NORMAL DESCENT (or CLIMB)

4.2.2.14 Información respecto al tránsito y medidas evasivas

<p>a) TRANSITO A LAS (respecto a las horas del reloj) (distancia)(dirección del vuelo)[toda otra información pertinente];</p> <ol style="list-style-type: none"> i. DESCONOCIDO, ii. LENTO, iii. RÁPIDO, iv. ACERCÁNDOSE, v. SENTIDO OPUESTO (o MISMO SENTIDO) vi. SOBREPASANDO, vii. CRUZANDO DE IZQUIERDA A DERECHA (o DE DERECHA A IZQUIERDA) <p>si se conoce</p> <ol style="list-style-type: none"> viii. (tipo de aeronave) ix. (Altitud), (o SE DESCONOCE ALTITUD), x. ASCENDIENDO (O DESCENDIENDO) <p><i>-transito desconocido</i></p>	<p>a) TRAFFIC (number) O’CLOCK, (distance) MILES, (direction of flight) [any other pertinent information]:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. UNKWON ii. SLOW MOVING iii. FAST MOVING, iv. CLOSING, v. OPPOSITE (or SAME) DIRECTION, vi. OVERTAKING, vii. CROSSING LEFT TO RIGHT (or RIGHT TO LEFT) <ol style="list-style-type: none"> viii. (aircraft type) ix. (altitude), (or UNKNOWN ALTITUD), x. CLIMBING (or DESCENDING)
<p>b) TRANSITO:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. A LAS (hora), ii. (distancia) MILLAS, iii. (dirección del vuelo), iv. (Altitud) v. (tipo de aeronave) <p><i>-El nivel de vuelo y tipo de aeronave son los únicos que pueden variar en el orden de la información de tránsito.</i></p>	<p>b) TRAFFIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. (number) O’CLOCK, ii. (distance) MILES, iii. (direction of flight), iv. ALTITUDE (three digits), v. (ACFT type)
<p>c) * SOLICITO VECTORES;</p> <p><i>-para pedir una acción evasiva:</i></p>	<p>c) * REQUEST VECTORS;</p>
<p>d) ¿QUIERE VECTORES?;</p>	<p>d) DO YOU WANT VECTORS?</p>
<p>e) LIBRE DE TRÁNSITO [instrucciones apropiadas]</p> <p><i>. -cuando se pasa a tránsito desconocido:</i></p>	<p>e) CLEAR OF TRAFFIC [appropriate instructions].</p>
<p><i>-para acción evasiva:</i></p>	
<p>f) VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) INMEDIATAMENTE RUMBO (tres cifras) PARA EVITAR TRÁNSITO [NO IDENTIFICADO] (marcación por reloj y distancia);</p>	<p>f) TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY HEADING (three digits) TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (bearing by clock-reference and distance);</p>
<p>g) VIRE IZQUIERDA (o DERECHA) (número de grados) GRADOS INMEDIATAMENTE PARA EVITAR TRÁNSITO [NO IDENTIFICADO] EN (marcación por referencia del reloj y distancia).</p>	<p>g) TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC AT (bearing by clock-reference and distance).</p>
<p>* Indica una transmisión del piloto.</p>	<p>* Denotes pilot transmission.</p>

4.2.2.15 Maniobras

a) EFECTÚE TRES SEIS CERO GRADOS POR IZQUIERDA (o DERECHA) [motivo];	a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (or RIGHT) [reason];
b) VIRE EN CÍRCULO IZQUIERDA (o DERECHA) [motivo];	b) ORBIT LEFT (or RIGHT) [reason];
c) TODOS LOS VIRAJES A RÉGIMEN UNO (o MITAD o (número) GRADOS POR SEGUNDO) INICIE Y TERMINE TODOS LOS VIRAJES CUANDO SE LO INDIQUE CON LA PALABRA "AHORA" <i>- en el caso de que no se pueda confiar en los instrumentos direccionales de a bordo:</i>	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 (o DERECHA) AHORA;	d) TURN LEFT (or RIGHT) NOW;
e) INTERRUMPA VIRAJE AHORA.	e) STOP TURN NOW.

4.2.2.16 Notificación de posición

<i>-Para omitir los informes de posición durante el vuelo bajo control radar</i>	
a) OMITA REPORTE DE POSICIÓN [HASTA (especificar)];	a) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)];
b) PRÓXIMO REPORTE EN (punto significativo);	b) NEXT REPORT AT (significant point);
c) REPORTE REQUERIDOS SÓLO EN (emplazamiento(s));	c) REPORTS REQUIRED ONLY AT (location(s));
d) REANUDE REPORTE 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 o DME) DE (nombre de la estación DME) (o punto significativo); <i>-para solicitar un informe en un lugar o a una distancia determinados</i>	b) REPORT (distance) MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station) DME (or significant point);
c) *(distancia) MILLAS (GNSS o DME) DE (nombre de la estación DME) (o punto significativo) <i>-para notificar en un lugar o a una distancia determinados</i>	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 DISTANCIA (GNSS o DME) DE (punto significativo) (o nombre de la estación DME)	e) REPORT DISTANCE FROM (name of DME station) DME
f) (distancia) MILLAS (GNSS ODME) DE (nombre de la estación DME) DME (o punto significativo) <i>-para notificar la posición presente</i>	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 [o EN] (punto significativo o 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 (o PASAR) (altitud o punto significativo) (instrucciones);	a) AFTER REACHING (or PASSING) (altitude or significant point) (instructions)
b) VIRE A LA DERECHA (o ALA IZQUIERDA) RUMBO (tres cifras) HASTA (nivel) [HASTA INTERCEPTAR (derrota, ruta, aerovía, etc.)]	b) TURN RIGHT (or LEFT) (three digits) TO (level) [TO INTERCEP (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 patrones de espera

<p>a) MANTENGA VISUAL [SOBRE] (posición) [o ENTRE (dos referencias topográficas destacadas)];</p> <p><i>-visual</i></p>	<p>a) HOLD VISUAL [OVER] (position), (or BETWEEN (two prominent landmarks));</p>
<p>b) AUTORIZADO (o PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación o punto de referencia) [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRÓN DE ESPERA PUBLICADO [(dirección)] PREVEA AUTORIZACIÓN PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora);</p> <p><i>-procedimiento de espera publicado sobre una instalación o punto de referencia:</i></p>	<p>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);</p>
<p>c) *SOLICITO INSTRUCCIONES DE PATRON DE ESPERA;</p>	<p>c) * REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS</p>
<p>d) AUTORIZADO (o PROSIGA) HASTA (punto significativo, nombre de la instalación o punto de referencia) [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA [(dirección)] [(especificada) RADIAL, RUMBO, DERROTA DE ACERCAMIENTO (tres cifras) GRADOS] [VIRAJES A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);</p> <p><i>-cuando se requiere una autorización detallada para la espera</i></p>	<p>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);</p>
<p>e) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA [(dirección)] [VIRAJES A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] [TIEMPO DE ALEJAMIENTO (número) MINUTOS] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran)</p>	<p>f) 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);</p>
<p>g) AUTORIZADO HASTA RADIAL (tres cifras) DEL VOR (nombre) A (distancia) PUNTO DE REFERENCIA DME [MANTENGA (o ASCIENDA o DESCENDIDA HASTA) (nivel)] MANTENGA PATRON DE ESPERA ENTRE (distancia) Y (distancia) DME [VIRAJES A LA DERECHA (o A LA IZQUIERDA)] PREVEA AUTORIZACIÓN POSTERIOR PARA APROXIMACIÓN (o NUEVA AUTORIZACIÓN) A LAS (hora) (otras instrucciones que se requieran);</p>	<p>f) CLEARED TO THE (three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance) ME 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);</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>* Denotes pilot transmission</p>

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 (o 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) o TRANSPORDEDOR (código o IDENT); <i>-sí se sospecha que se han interrumpido las comunicaciones</i>	d) IF YOU READ (maneuver instructions or SQUAWK (code or IDENT));
e) (maniobra, TRANSPONDER o 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 específicas)	a) (position of aircraft) RESUME OWN NAVIGATION (specific instructions)
b) REANUDE PROPIA NAVEGACIÓN [DIRECTO A] (punto significativo) [DERROTA MAGNETICA (tres cifras) DISTANCIA (numero) 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 abordó.

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 ACTIVE TRANSPONDER (código)	a) FOR DEPARTURE SQUAWK (code);
b) TRANSPONDER	b) SQUAK

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

a) REACTIVE TRANSPONDER [(modo)] (código)	a) RESET SQUAK [(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 o 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 (numero)	a) CONFIRM SQUAWK (code)
b) TRANSPONDER (código)	b) SQUAKING (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 un transmisión del piloto	*Denotes pilot transmission

4.2.2.30 Para solicitar la suspensión temporal de la operación del transponder

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

4.2.2.36 Para solicitar verificación de nivel

CONFIRME (altitud) PIES	CONFIRM (altitude) 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/o de servicios ADS-B

a) SERVICIO RADAR (o IDENTIFICACIÓN) TERMINADO [DEBIDO A (motivos)] (instrucciones);	a) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) (appropriate instructions or information);
b) LA IDENTIFICACIÓN SE PERDERÁ PRONTO (instrucciones o 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/o ADS-B

a) RADAR SECUNDARIO FUERA DE SERVICIO (información apropiada necesaria)	a) SECONDARY (PRIMARY) 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 (<i>appropriate information as necessary</i>).

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

a) (especifíquese ayuda visual o no visual) PISTA (número) (descripción del efecto);	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)] CONDICION DE PISTA (número) (condiciones);	a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition);
b) [(lugar)] CONDICION DE PISTA, 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 (o A IZQUIERDA), (o A AMBOS LADOS) DE LA PISTA [número];	e) CAUTION (specify reasons) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number];
f) PRECAUCIÓN OBRAS (u 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. EFICACIA DE FRENADO BUENA (o MEDIANA A BUENA o MEDIANA, o MEDIANA A ESCASA o ESCASA o INSEGURA) [y/o COEFICIENTE DE FRENADO (equipo y número)];	g) RUNWAY REPORT AT (observation time) RUNWAY (number) (Type of precipitant) UP TO (depth of deposit) MILLIMETRES. BRAKING ACTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or UNRELIABLE) [and/or BRAKING COEFFICIENT (equipment and number)];
h) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (tipo de aeronave) A LAS (hora) BUENA (o MEDIANA, o ESCASA);	h) BREAKING ACTION REPORTED BY (aircraft type) AT (time) GOOD (or MEDIUM, or POOR);
i) EFICACIA DE FRENADO [(lugar)] (equipo de medición utilizado), PISTA (número), TEMPERATURA (número) FUE (lectura) A LAS (hora);	i) BREAKING ACTION [(location)] (measuring equipment used), RUNWAY (number), TEMPERATURE [MINUS] (number) WAS (reading) AT (time);
j) PISTA (o CALLE DE RODAJE) (numero) HÚMEDA, [o MOJADA, ENCHARCADA, INUNDADA (profundidad),	j) RUNWAY (or TAXIWAY) WET [or DAMP, WATER PATCHES, FLOODED (depth),
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) (o CIELO DESPEJADO);	e) CLOUD (amount, [type] and height of base) (units) (or SKY CLEAR);
f) CAVOK; <i>-pronúnciese CAV - 0 - KE</i>	g) CAVOK; <i>-pronounced CAV - 0 - KEAY</i>
g) TEMPERATURA (número) (y/o PUNTO DE ROCÍO (número));	g) TEMPERATURE (number) (and/or DEW-POINT (number));
h) QNH (o 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 (o INFORMACIÓN) PARA VACIAR COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) (dirección de vuelo); <i>Para solicitar autorización o información:</i>	*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); <i>Para autorizar el vaciado:</i>	b) CLEARED TO DUMP FUEL OVER (location) AT (level) (flight direction);



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

<p>c) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE SOBRE (lugar) A (nivel) POR (tipo de aeronave) (dirección de vuelo);</p> <p><i>-para informar que se ha iniciado o continúa el vaciado:</i></p>	<p>c) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING IN PROGRESS OVER (location) AT (level) BY (type of aircraft) (flight direction);</p>
<p>d) ATENCIÓN TODAS LAS AERONAVES, VACIADO RÁPIDO DE COMBUSTIBLE POR (tipo de aeronave) TERMINADO.</p> <p><i>Para informar que ha terminado el vaciado de combustible:</i></p>	<p>d) ATTENTION ALL AIRCRAFT, FUEL DUMPING BY (type of aircraft) TERMINATED.</p>

4.2.2.44 Información sobre presencia de aves.

a) BANDADA (o NUMEROSAS BANDADAS) DE (tamaño, si se conoce) (o AVES)	a) FLOCK (or NUMEROUS FLOCKS) OF (size, if known) (species, if known) (or birds)
b) A LO LARGO DE (ruta de vuelo o ruta geográfica) [o EN LAS PROXIMIDADES DE (lugar)] ÚLTIMA ALTITUD NOTIFICADA (altitud notificada por un piloto) [o 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 [o SERVICIO GNSS TAL VEZ NO ESTÉ DISPONIBLE (DEBIDO A INTERFERENCIA)] 1) EN LAS PROXIMIDADES DE (nombre del lugar) (radio) [ENTRE (altitudes)]; o 2) EN EL ÁREA (descripción) [o EN (nombre) FIR] [ENTRE (niveles)];	a) GNSS REPORTED UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]); 1) IN THE VICINITY OF (location) (radius) [BETWEEN (altitudes)] o 2) IN THE AREA OF (description) (or IN (name) FIR) [BETWEEN (levels)];
b) GNSS BÁSICO (o SBAS, o GBAS) NO DISPONIBLE PARA (especifique operación) [DE (hora) A (hora) (o 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 o ALERTA RAIM)]	*c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (reason, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)];
*d) GBAS (o 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) (o RNAV) [DEBIDO A (razón, p. ej. PÉRDIDA DE RAIM o ALERTA RAIM)].	a) UNABLE RNP (specify type) (or RNAV) [DUE TO (reason e.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 (o DESCENDIDA) seguido si es necesario, de: 1) PARA (nivel) 2) Y MANTENGA BLOQUE DE NIVELES ENTRE (nivel) Y (nivel); 3) PARA ALCANZAR (nivel) A (o ANTES DE) LAS (hora) (o en punto significativo) 4) NOTIFIQUE ABANDONADO (o AL ALCANZANDO o PASANDO POR) (nivel) 5) A (número) PIES POR MINUTO [O MAYOR (o MENOR)];	a) CLIMB (or DESCEND) Followed as necessary by: 1) TO (level) 2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level) 3) TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point) 4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level) 5) AT (number) FEET PER MINUTE [OR GREATER (or OR LESS)]
b) SOLICITE CAMBIO DE NIVEL (o NIVEL DE VUELO o ALTITUD) A (nombre de la dependencia) [A LAS (hora) (o EN (punto significativo)];	b) REQUEST LEVEL CHANGE (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (name of unit) AT (Time or significant point);
c) INTERRUMPA ASCENSO (o DESCENSO A (nivel);	c) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (LEVEL);
d) CONTINÚE ASCENSO (o DESCENSO) HASTA (nivel);	d) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (level);



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

e) EXPEDITAR ASCENSO (o DESCENSO) [HASTA PASAR POR (nivel)]	e) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (level)];
f) CUANDO LISTO ASCIENDA (o DESCENDA) HASTA (nivel);	f) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (level);
g) PREVEA ASCENSO (o DESCENSO) A LAS (hora) (o 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>-para indicar una instrucción que ha de cumplirse a una hora o en lugar determinados:</i>	i) IMMEDIATELY;
j) POSTERIOR (punto significativo);	j) AFTER PASSING (significant point);
k) A LAS (hora) (o EN (punto significativo));	k) AT (time or significant point);
l) CUANDO LISTO (instrucciones); <i>-para indicar una instrucción que ha de cumplirse cuando corresponda</i>	l) WHEN READY (instructions);
m) SI NO ES POSIBLE (otras instrucciones) Y NOTIFIQUE; <i>-cuando exista la duda de que una aeronave pueda cumplir con una autorización o instrucción:</i>	m) IF UNABLE (alternative instructions) AND ADVISE;
*n) IMPOSIBLE <i>-cuando un piloto no pueda cumplir con una autorización o instrucción</i>	*n) UNABLE
*o) RA TCAS [pronúnciese TI-CAS] <i>-después de que la tripulación de vuelo empiece a apartarse de la autorización o instrucción ATC para cumplir con un aviso de resolución (RA) ACAS (intercambio entre el piloto y el controlador</i>	*o) TCAS RA
p) RECIBIDO	p) ROGER



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

<p>*q) CONFLICTO TERMINADO , REGRESO A (autorización asignada) <i>-después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización o instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)</i></p>	<p>*q) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance)</p>
<p>r) CONFLICTO TERMINADO (autorización asignada) REANUDADA <i>-después de cumplido un RA ACAS y de reanudada la autorización o instrucción ATC (intercambio entre el piloto y el controlador)</i></p>	<p>r) CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED;</p>
<p>*s) IMPOSIBLE, RA TCAS; <i>-después de recibir una autorización o 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)</i></p>	<p>*s) UNABLE, TCAS RA;</p>
<p>*Indica una transmisión del piloto</p>	<p>*Denotes pilot transmission~</p>



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.3 Transferencias de control o cambio de frecuencia

a) CONTACTE (distintivo de llamada de la dependencia) (frecuencia) [AHORA];	a) CONTACT (unit call sign) (frequency) [NOW];
b) A LAS (o SOBRE) (hora o lugar)[o 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) Nota.- 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 COMUNIQUE (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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.4 Cambio de distintivo de llamada

a) CAMBIE DISTINTIVO DE LLAMADA A (nuevo distintivo de llamada) [HASTA NUEVO AVISO] <i>-para dar instrucciones a una aeronave de que modifique su tipo de distintivo de llamada:</i>	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) <i>-para avisar a una aeronave que vuelva al distintivo de llamada indicado en el plan de vuelo</i>	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 (o 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.7 Procedimiento de encendido de motor

*a) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO ENCENDIDO DE MOTORES; <i>-solicitud de autorización para poner en marcha los motores:</i>	*a) [aircraft location] REQUEST START UP,
*b) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO ENCENDIDO DE MOTORES, e INFORMACIÓN (identificación ATIS); <i>-solicitud de autorización para poner en marcha los motores:</i>	*b) [aircraft location] REQUEST START UP, INFORMATION (ATIS identification);;
<i>-respuestas del ATC:</i>	
c) ENCENDIDO DE MOTORES APROBADO;	c) START UP APPROVED
d) ENCENDIDA 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 DISCRECIÓN;	f) START UP AT OWN DISCRETION;
g) PREVEA SU SALIDA A LAS (hora) ENCENDIDO DE MOTORES A DISCRECIÓN DISCRECIÓN;	g) EXPECT DEPARTURE (time) START UP AT OWN DISCRETION
* Indica una transmisión del piloto.	* Denotes pilot transmission



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.8 Procedimiento de retroceso

*a) [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO RETROCESO; -aeronave/ATC:	*a) [aircraft location] REQUEST PUSH BACK;
b) RETROCESO APROBADO;	b) PUSH BACK APPROVED;
c) MANTENGA ESCUCHA;	c) STANDBY;
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);
<i>- respuesta del ATC</i>	
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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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 (o DERECHA).	k) DISCONNECTING STANDBY FOR VISUAL AT YOUR LEFT (or RIGHT).
* Indica una transmisión del piloto.	* Denotes pilot transmission



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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

*a) SOLICITO HORA CORRECTA	*a) REQUEST TIME CHECK;
b) HORA (hora y minutos);	b) TIME (minutes)
<i>cuando no se dispone de radiodifusión ATIS:</i>	
c) SOLICITO INFORMACIÓN DE SALIDA;	c) REQUEST DEPARTURE INFORMATION
d) PISTA (número), VIENTO (dirección) GRADOS (velocidad) NUDOS, QNH o QFE (numero), TEMPERATURA (número) [VISIBILIDAD (distancia) (unidades) [(o ALCANCE VISUAL EN LA PISTA) (O 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

<i>-para la salida:</i>	
*a) [tipo de aeronave] [categoría de estela turbulenta si es "pesada [emplazamiento de la aeronave] SOLICITO RODAJE [intenciones]	*a) [aircraft type] [wake turbulence category if "heavy"] [aircraft location] REQUEST TAXI [intentions];
*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 FUERE DE PISTA (NÚMERO)] (o CRUCE PISTA (numero))[HORA (hora y minutos);	c) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY [number] [RUNWAY (number) [HOLD SHORT OF (number) (or CROSS RUNWAY (number)] [TIME (TIME)];
<i>-cuando se necesitan instrucciones detalladas para el rodaje:</i>	
*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;



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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) (o CRUCE PISTA (número))];	e) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed) [TIME (time)] [HOLD SHORT OF RUNWAY (number) (or CROSS RUNWAY (number))]
<i>-cuando no se dispone de información de aeródromo proveniente de otra fuente, por ejemplo ATIS:</i>	
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 (o VIRE EN) PRIMERA (o SEGUNDA) INTERSECCIÓN IZQUIERDA (o 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 (u otro emplazamiento, por ejemplo, ZONA DE AVIACIÓN GENERAL) [PUESTO ESTACIONAMIENTO (número)];	j) TAXI TO TERMINAL (or other location, e.g. GENERAL AVIATION AREA) [STAND (number)];
<i>-para operaciones de helicópteros</i>	
*k) SOLICITO RODAJE AÉREO DE (o VÍA) A (emplazamiento o encaminamiento, según corresponda);	*k) REQUEST AIR-TAXIING FROM (or VÍA) TO (location or routing as appropriate);
l) RODAJE AÉREO A (o VÍA) (emplazamiento o encaminamiento, según corresponda) [PRECAUCIÓN (polvo, ventisca alta, detritos libres, aeronaves ligeras en rodaje, personal, etc.)];	l) AIR-TAXI TO (or VÍA) (location or routing as appropriate) [CAUTION (dust, blowing snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel, etc.)];
m) RODAJE AÉREO VÍA (ruta directa, solicitada o especificada) A (emplazamiento, helipuerto, área de operaciones o movimiento, pista activa o inactiva). EVITE (aeronave o vehículos o personal).	m) AIR TAXI VÍA (direct, as requested, or location or routing as appropriate)[CAUTION (dust; blowing snow, loose debris, taxiing light aircraft, personnel; etc.);
<i>-después del aterrizaje:</i>	
*n) SOLICITO REGRESAR POR PISTA	*n) REQUEST BACKTRACK;
o) REGRESO POR PISTA APROBADO	o) BACKTRACK APPROVED



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

p) PISTA DE REGRESO (número);	p) BACKTRACK RUNWAY (number);
<i>-en general:</i>	
*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 (o 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 o 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 LENTO.	*dd) SLOWING DOWN
* Indica una transmisión del piloto.	* Denotes pilot transmission



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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)
<i>... para esperar no más cerca de una pista</i>	
*e) MANTENIENDO;	*e) HOLDING;
*f) MANTENGO FUERA.	*f) HOLDING SHORT.
+ Requiere acuse de recibo concreto por parte del piloto	+Requires specific acknowledgement from the pilot
* Indica una transmisión del piloto. 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. The procedures 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.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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), [MANTENGA FUERA DE PISTA (número)] [CRUCE PISTA (número)]	d) TAXI TO HOLDING POINT [number] [RUNWAY (number)] VIA (specific route to be followed), [HOLD OF RUNWAY (number)] o [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 petición de notificación cuando la aeronave haya dejado la pista libre	+ 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 vacated the runway.

4.3.15 Preparación para el despegue

a) IMPOSIBLE APROBAR SALIDA (designador) DEBIDO (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:



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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); <i>-autorizaciones condicionales</i>	i) (condition) LINE UP; (brief reiteration of the condition);
*j) (condición) RODANDO A POSICIÓN; (breve reiteración de la condición); <i>-acuse de recibo de una autorización condicional:</i>	*j) (condition) LINING UP; (brief reiteration of the condition);
<i>confirmación, o no confirmación de la colación de autorización condicional:</i>	
k) CORRECTO (o NEGATIVO) [REPITO]... (según corresponda);	k) [THAT IS] CORRECT (or NEGATIVE) [I SAY AGAIN... (as appropriate)];
* Indica una transmisión del piloto.	* Denotes pilot transmission

4.3.16 Autorización de despegue

a) PISTA (numero) AUTORIZADO A DESPEGAR [NOTIFIQUE EN EL AIRE]; <i>-Autorizaciones de despegue</i>	a) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE];
b) (información de transito) PISTA (número) AUTORIZADO A DESPEGAR <i>-cuando se utiliza separación en la pista reducida</i>	b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED FOR TAKE OFF



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.17 Instrucciones para viraje o ascenso después del despegue

*a) SOLICITO VIRAJE DERECHA (o IZQUIERDA)	*a) REQUEST RIGHT (or LEFT) TURN
b) APROBADO VIRAJE DERECHA (o IZQUIERDA)	b) RIGHT (or LEFT) TURN APPROVED
c) ESPERE AUTORIZACION DE VIRAJE DERECHA (o IZQUIERDA);	c) WILL ADVISE LATER FOR RIGHT (or LEFT) TURN;
d) NOTIFIQUE EN EL AIRE ; <i>-para pedir hora de despegue</i> <i>-para operaciones de helicópteros</i>	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) <i>-rumbo que ha de seguirse:</i>	g) CONTINUE RUNWAY HEADING (instructions);
h) MANTENGA TRAYECTORIA DE PISTA (instrucciones); <i>-cuando ha de seguirse una derrota determinada:</i>	h) TRACK EXTENDED CENTRE LINE (instructions)
i) ASCIENDA DE FRENTE (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) [<i>tipo de aeronave</i>](<i>posición</i>) (<i>nivel</i>) INSTRUCCIONES PARA ATERRIZAR;	*a) [<i>aircraft type</i>] (<i>position</i>) (<i>level</i>) FOR LANDING
b) INGRESE EN (<i>sentido del circuito</i>) (<i>posición en el circuito</i>)(<i>número de pista</i>) VIENTO [EN LA SUPERFICIE] (<i>dirección</i>) GRADOS (<i>velocidad</i>) NUDOS [TEMPERATURA (<i>grados Celsius</i>)] QNH (o QFE) (<i>numero</i>) [TRÁNSITO (<i>detalles</i>)];	b) JOIN (<i>direction of circuit</i>) (<i>position in circuit</i>) (<i>runway number</i>) [SURFACE] WIND (<i>direction</i>) DEGREES (<i>speed</i>) KNOTS [TEMPERATURE (<i>degrees Celsius</i>)] QNH (or QFE) (<i>number</i>) [TRAFFIC (<i>detail</i>)];
c) EFECTÚE APROXIMACIÓN DIRECTA, PISTA (<i>número</i>) VIENTO [EN LA SUPERFICIE] (<i>dirección</i>) GRADOS (<i>velocidad</i>) NUDOS [TEMPERATURA (<i>grados Celsius</i>)] QNH (o QFE) (<i>numero</i>) [TRÁNSITO (<i>detalles</i>)];	c) MAKE STRAIGHT-IN APPROACH, RUNWAY (<i>number</i>) [SURFACE] WIND (<i>direction</i>) DEGREES (<i>speed</i>) KNOTS [TEMPERATURE (<i>degrees Celsius</i>)] QNH (or QFE) (<i>number</i>) [TRAFFIC (<i>detail</i>)];
*d) (<i>tipo de aeronave</i>) (<i>posición</i>) (<i>nivel</i>) INFORMACIÓN (<i>identificación ATIS</i>) PARA ATERRIZAR; <i>-cuando se dispone de información ATIS:</i>	*d) (<i>aircraft type</i>) (<i>position</i>) (<i>level</i>) INFORMATION (<i>ATIS identification</i>) FOR LANDING;
e) INGRESE EN (<i>posición en circuito</i>) [PISTA (<i>número</i>)] QNH (o QFE) (<i>numero</i>) [TRÁNSITO (<i>detalle</i>)].	e) JOIN (<i>position in circuit</i>) [RUNWAY (<i>number</i>)] QNH (or QFE) (<i>number</i>) [TRAFFIC (<i>detail</i>)].
*Indica una transmisión del piloto.	*Denotes pilot transmission.

4.3.19 En el circuito

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

4.3.20 Instrucciones para la aproximación

a) EFECTÚE APROXIMACIÓN CORTA;	a) MAKE SHORT APPROACH
--------------------------------	------------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

b) EFECTÚE APROXIMACIÓN LARGA (o PROLONGUE A FAVOR DEL VIENTO);	b) MAKE LONG APPROACH (or EXTEND DOWNWIND);
c) NOTIFIQUE EN BÁSICO (o FINAL o FINAL LARGA) (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]
<p>Nota.1- Se efectúa la notificación "FINAL LARGA" 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, o 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.</p>	

4.3.21 Autorización de aterrizaje

a) AUTORIZADO A ATERRIZAR;	a) CLEARED TO LAND
b) (información de tránsito) PISTA (número) AUTORIZADO PARA ATERRIZAR	b) (traffic information) RUNWAY (number) CLEARED TO LAND;
<i>-operaciones especiales:</i>	
c) AUTORIZADO PARA TOQUE Y DESPEGUE;	c) CLEARED TOUCH AND GO;
d) EFECTÚE ATERRIZAJE COMPLETO;	d) MAKE FULL STOP;
<i>-para hacer una aproximación a lo largo de una pista, o paralelamente a ella, descendiendo a un nivel mínimo convenido:</i>	
*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);
<i>-para sobrevolar la torre de control u otro punto de observación para inspección visual por personas en tierra:</i>	
*g) SOLICITO PASADA BAJA (razones);	*g) REQUEST LOW PASS (reasons);



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

h) AUTORIZADO A PASADA BAJA [como en f]	h) CLEARED LOW PASS [as in (f)].
<i>para operaciones de helicópteros</i>	
i) SOLICITO APROXIMACIÓN DIRECTA [o INGRESAR CIRCUITO IZQUIERDO (o DERECHO) HASTA (emplazamiento)]	i) REQUEST STRAIGHT IN (or CIRCLING APPROACH, LEFT (or RIGHT) TURN TO (location)
j) EFECTÚE APROXIMACIÓN DIRECTA (o INGRESE CIRCUITO IZQUIERDO) (o DERECHO A (emplazamiento, pista, calle de rodaje, área de aproximación final y de despegue) [LLEGADA (o RUTA DE LLEGADA) (número, nombre o código)]. [MANTENGA FUERA DE (pista activa, prolongación del eje de la pista, otros lugares)]. [PERMANEZCA (orientación con respecto a o distancia) DE (la pista, el eje de la pista, otro helicóptero o aeronave)]. [PRECAUCIÓN (líneas de conducción de energía eléctrica, obstrucciones sin iluminar estela turbulenta, etc.)]. AUTORIZADO PARA 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 o IZQUIERDA) [DESDE SU POSICIÓN ACTUAL];	b) ORBIT (RIGHT, or LEFT) [FROM PRESENT POSITION];
c) EFECTUE OTRO CIRCUITO.	c) MAKE ANOTHER CIRCUIT.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.3.23 Aproximación frustrada

a) IDA AL AIRE	a) GO AROUND
*b) IDA AL AIRE	*b) GOING AROUND
*Indica una transmisión del piloto.	* Denotes pilot transmission.

4.3.24 Información a las aeronaves

a) TREN DE ATERRIZAJE APARENTEMENTE BAJO;	a) LANDING GEAR APPEARS DOWN;
b) LA RUEDA DERECHA (o IZQUIERDA, o DE NARIZ) APARENTEMENTE ARRIBA (o 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 (o IZQUIERDA, o DE NARIZ) APARENTEMENTE ARRIBA (o ABAJO);	d) RIGHT (or LEFT, or NOSE) WHEEL DOES NOT APPEAR UP (or DOWN);
e) PRECAUCIÓN ESTELA TURBULENDA; [DE AERONAVE (tipo) QUE LLEGA (o sale)][otras informaciones que se requieran] <i>-estela turbulenta:</i>	e) CAUTION WAKE TURBULENCE; [FROM ARRIVING (or DEPARTING) (type of aircraft)]
f) PRECAUCIÓN CHORRO DE REACTOR. <i>-chorro de reactor en la plataforma o en la calle de rodaje:</i>	f) CAUTION JET BLAST.
g) PRECAUCIÓN ESTELA. <i>-estela de aeronave de hélice</i>	g) CAUTION SLIPSTREAM.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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 (o PUERTA) (designación);	d) YOUR STAND (or GATE) (designation);
e) TOME (o VIRE EN) LA PRIMERA (o LA SEGUNDA, o LA CONVENIENTE) INTERSECCIÓN A LA IZQUIERDA (o A LA DERECHA) Y CONTACTE CONTROL TERRESTRE (frecuencia).	e) TAKE (or TURN) FIRST (or SECOND, or CONVENIENT) LEFT (or RIGHT) AND CONTACT GROUND (frequency).
<i>-para operaciones de helicópteros.</i>	
f) RODAJE AÉREO A PUESTO DE HELICÓPTEROS (o) PUESTO DE ESTACIONAMIENTO DE HELICÓPTEROS (área);	f) AIR-TAXI TO HELICOPTER STAND (or) HELICOPTER PARKING POSITION (area);
g) EFECTÚE RODAJE AÉREO A (o VÍA) (emplazamiento o 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 o especificada) A (emplazamiento, helipuerto, área de operaciones o movimiento, pista activa o inactiva).EVITE (aeronave o vehículos o 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).



FRASEOLOGIA CENTRO DE INFORMACION DE VUELO (FIC)

LLAMADO INICIAL

Coco Radio, (distintivo de llamada)

Coco Radio, (call sign)

(distintivo de llamada) Coco Radio,

(call Sign) Coco Radio,

Estación que llama a Coco Radio repita

Station calling Coco Radio say again

Recibido, (distintivo de llamada), QNH, no hay tránsito reportado en la zona, notifique (nivelado ..., a un lado de ..., iniciando descenso).

Roger, (call sign), altimeter, no traffic reported, report leveled, abeam, starting descend).

Confirme condiciones meteorológicas de la zona.

Report weather conditions.

Confirme altitud a nivelar.

Report requested altiitud.

Notifique abandonando..... pies (descendiendo).

Report leaving feet (descending).



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

Notifique a través de..... pies (ascendiendo).

Report passing..... feet (climbing).

Notifique estimado a

Report estimated time to

Contacte 123.0 / 120.5/ 119.6 / 119.8 (dígito por dígito).

Contact 123.0 / 120.5 / 119.6 /119.8 (digit by digit).

Notifique tránsito a la vista.

Report traffic insight.

Notifique (distancia) 25 / 30 NM del Coco.

Report (distance) 25 / 30 NM from El Coco.

Contacte 120.5, QNH....

Contact 120.5, QNH....

Recibido, QNH....

Roger, QNH....

Tránsito ... (Tipo de aeronave, posición y altitud, intenciones)

Traffic(type of aircraft, position and altitude, intentions)



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

Tránsito en la zona no es factor.

Traffic no factor.

Mantenga escucha para información de tránsito.

Stand by for traffic information.

Notifique:

Nivelando
Iniciando descenso
Tránsito a la vista
A un lado de ...
A través de ..
Abandonando ...
Sobre....

Report:
Leveled
Starting descend
Traffic insight
Abeam
Passing
Leaving ...
Over ...

Confirme:
Altitud que abandona
Código transponder que activa
Tiene tránsito a la vista
Copió información
Ruta a seguir
Altitud a nivelar
Tipo de aeronave
Intenciones



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

Confirm:

Leaving altitude

Squak code

Have traffic insight

Did you copy?

Flight plan route

Altitude to maintain

Aircraft Type

Intentions

Coco Radio, (distintivo de llamada), 30 NM fuera, despegamos del (aeródromo), 7500 ft., radial 180, destino (aeródromo), código transponder.

Coco Radio, (call sign), 30 NM out, took off from (aerodrome), 7500 ft., 180 radial, destination (aerodrome), squak code

Recibido notifique iniciando descenso.

Roger, report starting descend.

Notifique abandonando 3000 ft. o 5 NM de

Report leaving 3000 ft., or 5 NM out of....

Descenso a discreción del piloto

Descent under pilot's discretion

En Caso de Falla de Comunicación

(Distintivo de llamada) si me copia quille dos veces su transmisor

(call sign) if you read me push your PTT twice



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

En caso de que una aeronave solicite cambiar su plan de vuelo VFR a IFR

COCO Radio (distintivo de llamada), solicito plan de vuelo instrumentos a (aeródromo) (altitud)

COCO Radio (call sign), request instruments flight plan to (aerodrome) (altitude)

(distintivo de llamada) COCO Radio mantenga VFR y mantenga escucha para autorización, confirme:

Nombre del Capitán
Personas a bordo
Combustible a bordo
Aeródromo alternativo y
Matrícula de la aeronave

(Call Sign) COCO Radio maintain VFR and stand by for clearance, confirm:

Captain Name
People on board
Fuel on board
Alternate aerodrome and
Aircraft identification



4.4 COORDINACIÓN ENTRE DEPENDENCIAS ATS

4.4.1 PREVISIONES Y REVISIONES

a) ESTIMADA [dirección del vuelo] (distintivo de llamada de la aeronave) [USANDO TRANSPONDER (código SSR)] (tipo) ESTIMADO (punto significativo) (hora) (nivel) [o DESCENDIENDO DE (nivel) A (nivel)] o [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; -respuesta del equipo receptor (si no se 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 o cifras) (o 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).



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

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 (o DESCienda)];	c) IS (aircraft call sign) RELEASED [FOR CLIMB (or DESCENT)];
d) (distintivo de llamada de la aeronave) MI CONTROL [HASTA (hora o 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) SOLICITO APROBACIÓN (<i>distintivo de llamada de la aeronave</i>) SALIDA PREVISTA DE (<i>punto significativo</i>) A LAS (<i>hora</i>);	a) APPROVAL REQUEST (<i>aircraft call sign</i>) ESTIMATED DEPARTURE FROM (<i>significant point</i>) AT (<i>time</i>);
b) (<i>distintivo de llamada de la aeronave</i>) SOLICITUD APROBADA [(<i>restricciones, si existen</i>)];	b) (<i>aircraft call sign</i>) REQUEST APPROVED [(<i>restriction if any</i>)];
c) (<i>distintivo de llamada de la aeronave</i>) IMPOSIBLE (<i>instrucciones de alternativa</i>).	c) (<i>aircraft call sign</i>) UNABLE (<i>alternative instructions</i>).

4.4.5 Transferencia de llegada

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

4.4.6 Transferencia

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



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA

4.4.7 Concesión de autorización

a) AGILICE AUTORIZACIÓN (distintivo de llamada de la aeronave) SALIDA ESTIMADA DE (lugar) A LAS (hora);	a) EXPEDITE CLEARANCE (aircraft call sign) EXPECTED DEPARTURE FROM (place) AT (time)
b) AGILICE AUTORIZACIÓN (distintivo de llamada de la aeronave) [ESTIMADA] SOBRE (lugar) A LAS (hora) SOLICITA (nivel o 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, e.g. State aircraft)]
b) RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A TURBULENCIA (o EQUIPO, según corresponda);	b) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE (or EQUIPMENT, as applicable).