

Interpretación e valoración, progresivamente axustada, de diferentes tipos de obras plásticas presentes no contorno.

Exploración das posibilidades sonoras da voz, do propio corpo, de obxectos cotiáns e de instrumentos musicais. Utilización dos sons achados para a interpretación e a creación musical.

Recoñecemento de sons do medio natural e social, e discriminación dos seus trazos distintivos e dalgúns contrastes básicos (longo-curto, forte-suave, agudo-grave).

Audición atenta de obras musicais presentes no contorno. Participación activa e disfrute na interpretación de cancións, xogos musicais e danzas.

#### Bloque 4. Linguaxe corporal

Descubrimento e experimentación de xestos e movementos como recursos corporais para a expresión e a comunicación.

Utilización, con intención comunicativa e expresiva, das posibilidades motoras do propio corpo con relación ao espazo e ao tempo.

Representación espontánea de personaxes, feitos e situacións en xogos simbólicos, individuais e compartidos.

Participación en actividades de dramatización, danzas, xogo simbólico e outros xogos de expresión corporal.

#### *Criterios de avaliación*

1. Utilizar a lingua oral do modo máis conveniente para unha comunicación positiva cos seus iguais e coas persoas adultas, segundo as intencións comunicativas, e comprender mensaxes orais diversas, mostrando unha actitude de escoita atenta e respectuosa.

Mediante este criterio avalíase o desenvolvemento da capacidade para expresarse e comunicarse oralmente, con claridade e corrección suficientes para levar a cabo diversas intencións comunicativas (pedir axuda, informar dalgún feito, dar sinxelas instrucións, participar en conversas en grupo). Valorarase o interese e o gusto pola utilización pertinente e creativa da expresión oral para regular a propia conduta, para relatar vivencias, razoar, resolver situacións conflitivas, comunicar os seus estados anímicos e compartilos cos demais. Igualmente este criterio refírese á capacidade para escoitar e comprender mensaxes, relatos, producións literarias, descrições, explicacións, informacións que lles permitan participar na vida da aula.

O respecto aos demais deberase manifestar no interese e a atención cara ao que din e no uso das convencións sociais (gardar a quenda de palabra, escoitar, mirar o interlocutor, manter o tema), así como na aceptación das diferenzas.

2. Mostrar interese polos textos escritos presentes na aula e na contorna próxima, iniciándose no seu uso, na comprensión das súas finalidades e no coñecemento dalgúns características do código escrito. Interesarse e participar nas situacións de lectura e escritura que se producen na aula.

Con este criterio avalíase se os nenos e as nenas valoran e se interesan pola lingua escrita, e se se inician na utilización funcional da lectura e a escritura como medios de comunicación, de información e de disfrute. Tal interese mostrarase na atención e curiosidade polos actos de lectura e de escritura que se realizan na aula. Observarase o uso axeitado do material escrito (libros, xornais, cartas, etiquetas, publicidade). Valorarase o interese por explorar os mecanismos básicos do código escrito, así como o coñecemento dalgúns características e convencións da lingua escrita, coñecementos que se consolidarán na educación primaria.

3. Expresarse e comunicarse utilizando medios, materiais e técnicas propios das diferentes linguaxes artísticas e audiovisuais, mostrando interese por explorar as súas posibilidades, por gozar coas súas producións e por compartir cos demais as experiencias estéticas e comunicativas.

Con este criterio avalíase o desenvolvemento das habilidades expresivas por medio de diferentes materiais, instrumentos e técnicas propios das linguaxes musical, audiovisual, plástica e corporal.

Observarase o gusto por experimentar e explorar as posibilidades expresivas do xesto, os movementos, a voz e tamén a cor, a textura ou os sons.

Valorarase o desenvolvemento da sensibilidade estética e de actitudes positivas cara ás producións artísticas en distintos medios, xunto co interese por compartir as experiencias estéticas.

## MINISTERIO DA PRESIDENCIA

**187**

*ORDE PRE/4063/2006, do 29 de decembro, pola que se introducen modificacións no Regulamento de circulación aérea aprobado polo Real decreto 57/2002, do 18 de xaneiro, relativas a servizos de tránsito aéreo, procedementos de navegación aérea e sinais. («BOE», 4 do 4-1-2007.)*

O Regulamento de circulación aérea, aprobado polo Real decreto 57/2002, do 18 de xaneiro, en desenvolvemento da Lei 48/1960, do 21 de xuño, sobre navegación aérea, foi obxecto de diversas modificacións derivadas dos cambios introducidos pola Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) nos anexos e documentos do Convenio de Chicago e a necesidade de adaptar as operacións de voo ás innovacións técnicas producidas en materia de aeronavegación.

A disposición derradeira primeira, «modificacións de carácter técnico», do mencionado real decreto, faculta a ministra de Fomento e o ministro de Defensa para introduciren, con suxeición ao disposto na Orde da Presidencia do Goberno do 8 de novembro de 1979, pola cal se crea con carácter permanente, a Comisión Interministerial prevista no artigo sexto do Real decreto lei 12/1978, do 27 de abril, sobre fixación e delimitación de facultades entre os ministerios de Defensa e de Transportes e Comunicacións en materia de aviación, cantas modificacións de carácter técnico foren precisas para a adaptación das operacións de voo ás innovacións técnicas que se produzan e especialmente ao disposto na normativa contida nos anexos OACI e nos tratados e convenios internacionais de que España forme parte.

Na actualidade, cómpre modificar o Regulamento da circulación aérea para a súa adaptación á emenda que a citada Organización de Aviación Civil Internacional introduciu no anexo 2, emenda n.º 38, e anexo 11, emenda n.º 42, relativos a «Regras do aire» e «Servizos de tránsito aéreo» respectivamente, ben como ao que figura no Documento 4444 «Procedementos para os servizos de navegación aérea-xestión do tránsito aéreo» relativo a Seguranza ATM.

Tamén se fai preciso modificar algunhas normas que regulan as operacións en ben da seguranza do tránsito aéreo, debéndose adecuar o Regulamento da circulación aérea no relativo ás colacións que deben realizar os pilotos unha vez que reciban autorizacións ou instrucións do servizo de control de tránsito aéreo ben como con respecto á separación de aeronaves por ronsel turbulento.

Así mesmo, considerase necesario suprimir o uso de material pirotécnico para subministrar sinais ao tránsito de aeródromo desde as torres de control dado que existen, para indicar as mesmas instrucións, medios alternativos de menor perigosidade.

Finalmente, como aspectos relevantes da tramitación pódense citar, xunto ao trámite de audiencia ás entidades

e asociacións representativas de intereses económicos, profesionais e corporativos directamente afectados polo contido da norma, o informe favorable da Comisión Interministerial entre Defensa e Fomento (CIDEFO), de conformidade co disposto no Real decreto lei 12/1978, do 27 de abril, sobre fixación e delimitación de facultades entre os ministerios de Defensa e de Transportes e Comunicacions, e a disposición adicional quinta da Lei 21/2003, do 7 de xullo, de seguridade aérea.

Na súa virtude, por proposta da ministra de Fomento e do ministro de Defensa, de acordo co Consello de Estado, dispoño:

**Artigo único.** *Modificación do Regulamento da circulación aérea, aprobado polo Real decreto 57/2002, do 18 de xaneiro.*

O Regulamento de circulación aérea aprobado polo Real decreto 57/2002, do 18 de xaneiro, queda modificado como segue:

Un. Modifícanse as definicións e abreviaturas que figuran nos capítulos 1 e 2 do libro primeiro «Definicións e abreviaturas» nos seguintes termos:

1. No capítulo 1, definicións, do libro primeiro, engádanse as definicións seguintes:

«Accidente.

Todo suceso relacionado coa utilización dunha aeronave, que ocorre dentro do período comprendido entre o momento en que unha persoa entra a bordo da aeronave, con intención de realizar un voo, e o momento en que todas as persoas desembarcaron, durante o cal:

a) Calquera persoa sofre lesións mortais ou graves a consecuencia de:

encontrarse na aeronave, ou  
por contacto directo con calquera parte da aeronave, mesmo as partes que se desprendesen da aeronave, ou  
por exposición directa ao chorro dun reactor,

excepto cando as lesións obedezan a causas naturais, as causase unha persoa a si mesma ou fosen causadas por outras persoas ou se trate de lesións sufridas por pasaxeiros clandestinos escondidos fóra das áreas destinadas normalmente aos pasaxeiros e á tripulación; ou

b) a aeronave sofre danos ou roturas estruturais que:

afectan adversamente a súa resistencia estrutural, a súa prestación técnica ou as súas características de voo, e

normalmente exigen unha reparación importante ou o recambio do compoñente afectado,

excepto por fallo ou danos do motor, cando o dano se limita ao motor, ao seu capó ou aos seus accesorios; ou por danos limitados nas hélices, extremos de á, antenas, pneumáticos, freos ou carenas, pequenas crocaduras ou perforacións no revestimento da aeronave; ou

c) a aeronave desaparece ou é totalmente inaccesible.

Aeródromo de alternativa en ruta para ETOPS.

Aeródromo de alternativa adecuado en que podería aterrizar un avión con dous grupos motores de turbina se se lle apagar un motor ou se experimentar outras condicións non normais ou de emerxencia en ruta nunha operación ETOPS.

Actuación humana.

Capacidades e limitacións humanas que repercuten na seguranza e eficiencia das operacións aeronáuticas.

Acordo ADS.

Plan de notificación ADS que rexe as condicións de notificación de datos ADS (ou sexa, aqueles que exige a dependencia de servizos de tránsito aéreo, ben como a frecuencia desas notificacións, que se deben acordar antes de se proporcionar os servizos ADS).

Autorización anticipada.

Autorización outorgada a unha aeronave por unha dependencia de control de tránsito aéreo que non é a autoridade de control actual respecto a esa aeronave.

Comunicacións por enlace de datos.

Forma de comunicación destinada ao intercambio de mensaxes mediante enlace de datos.

Comunicacións por enlace de datos controlador piloto (CPDLC).

Comunicación entre o controlador e o piloto por medio de enlace de datos para as comunicacións ATC.

Contrato ADS.

Medio que permite ao sistema de terra e á aeronave establecer as condicións dun acordo ADS, no cal se indican as condicións en que se deben iniciar os informes ADS, ben como os datos que deben figurar neles.

Incidente.

Todo suceso relacionado coa utilización dunha aeronave que non chegue a ser un accidente, que afecte ou poida afectar a seguranza das operacións aéreas.

Persoal que exerce funcións significativas desde o punto de vista da seguranza.

Persoas que poderían pór en perigo a seguranza da aviación se cumprisen as súas obrigas e funcións do modo indebido, o cal comprende —sen limitarse só aos que seguen— os membros de tripulacións, o persoal de mantemento de aeronaves e os controladores de tránsito aéreo.

Principios relativos a factores humanos.

Principios que se aplican ao deseño, certificación, instrución, operacións e mantemento aeronáuticos e cuxo obxecto consiste en establecer unha interface segura entre os compoñentes humano e doutro tipo do sistema mediante a debida consideración da actuación humana.

Punto de percorrido de paso (voo por).

Punto de percorrido que require anticipación da viraxe para que se poida realizar a interceptación tanxencial do seguinte tramo dunha ruta ou procedemento.

Punto de percorrido de sobrevoo.

Punto de percorrido en que se inicia a viraxe para se incorporar ao seguinte tramo dunha ruta ou procedemento.

#### Radiotelefonía.

Forma de radiocomunicación destinada principalmente ao intercambio oral de información.

Servizo automático de información terminal por enlace de datos (ATIS-D).

Subministración do ATIS mediante enlace de datos.

Servizo automático de información terminal-voz (ATIS-voz).

Subministración do ATIS mediante radiodifusións orais continuas e repetitivas.

#### Substancias psicoactivas.

O alcohol, os opiáceos, os cannabinoides, os sedativos e hipnóticos, a cocaína, outros psicoestimulantes, os alucinógenos e os disolventes volátiles, con exclusión do tabaco e a cafeína, ben como outras que determinen as autoridades sanitarias nacionais.

#### Uso problemático de certas substancias.

O uso dunha ou máis substancias psicoactivas polo persoal aeronáutico de maneira que:

- a) constitúa un risco directo para quen as usa ou poña en perigo as vidas, a saúde ou o benestar doutros; ou
- b) provoque ou empeore un problema ou desorde de carácter ocupacional, social, mental ou físico.»

2. No capítulo 1, definicións, do libro primeiro, modifícanse as seguintes definicións, que quedan redactadas do seguinte modo:

#### «Hora prevista de aproximación.

Hora a que o ATC prevé que unha aeronave que chega, despois de ter experimentado unha demora, abandonará o punto de referencia de espera para completar a súa aproximación para aterraxar. A hora a que realmente se abandone o punto de referencia de espera dependerá da autorización de aproximación.

#### Punto de espera en rodaxe.

Punto designado destinado a protexer unha pista, unha superficie limitadora de obstáculos ou unha área crítica ou sensible para os sistemas ILS/MLS, no cal as aeronaves en rodaxe e os vehículos se detrán e manterán á espera, a menos que haxa unha autorización en contrario por parte da torre de control de aeródromo.

Nota.—Na fraseoloxía radiotelefónica a expresión «punto de espera» designa o punto de espera en rodaxe.

#### Visibilidade.

En sentido aeronáutico enténdese por visibilidade o valor máis elevado entre os seguintes:

- a) a distancia máxima a que se poida ver e recoñecer un obxecto de cor negra e dimensións convenientes, situado preto do chan, ao ser observado ante un fondo brillante.
- b) a distancia máxima a que se poidan ver e identificar as luces de aproximadamente mil candelas ante un fondo non iluminado.

Nota 1.—Estas dúas distancias teñen distintos valores nunha masa de aire de determinado coeficiente de extinción e a distancia de b) varía coa iluminación do fondo. A distancia de a) está representada polo alcance óptico meteorolóxico (MOR)

Nota 2.—A definición aplícase ás observacións de visibilidade nos informes locais ordinarios e especiais, ás observacións da visibilidade reinante e mínima notificadas nos informes METAR e SPECI e ás observacións da visibilidade en terra.»

3. No capítulo 1, definicións, do libro primeiro, suprimense as definicións: «Categoría do voo» e «Mínimo de combustible».

4. No capítulo 2, abreviaturas, do libro primeiro, engadíranse as abreviaturas CPDLC, ETOPS e VAAC e modifícase a abreviatura VIFNO, que quedan redactadas do seguinte modo:

«CPDLC Comunicacions por enlace de datos controlador piloto  
ETOPS Operacións de longo alcance con avións bimotores  
VAAC Centro de avisos de cinzas volcánicas  
VIFNO Hora en que expira a autorización de saída expedida por unha dependencia ACC ou APP.»

Dous. Modifícase o libro segundo «Regulamento do aire» nos seguintes termos:

1. No capítulo 3, regras xerais, do libro segundo, engadíranse os números 2.3.4.3.; 2.3.4.4., 2.3.4.5 e 2.3.4.6, 2.3.5.3., 2.3.6.2.2.1. e 2.3.6.3.1., modifícanse os números 2.3.3.5.1., 2.3.5.1., 2.3.6.2.1.1., 2.3.6.5.2., 2.3.6.5.2.1., 2.3.6.5.2.2 e 2.3.8.2.3., suprimense os números 2.3.6.5.2.2.1 e 2.3.6.5.2.2.2., e renumérase o actual número 2.3.5.2.2.3., que pasa a ser o 2.3.6.5.2.3., que quedan redactados do seguinte modo:

«2.3.3.5.1 A menos que a autoridade ATS competente prescriba outra cousa, darase aviso de chegada, persoalmente, por radiotelefonía ou por enlace de datos, tan pronto como sexa posible despois da aterraxe, á correspondente dependencia ATS do aeródromo de chegada, despois de todo voo a respecto do cal se presentase un plan de voo que comprenda a totalidade do voo ou a parte restante dun voo até o aeródromo de destino.

2.3.4.3 Un sinaleiro será responsable de proporcionar ás aeronaves sinais normalizados para manobrar en terra, en forma clara e precisa, utilizando os sinais que se indican no apéndice C.

2.3.4.4 Ninguén guiará unha aeronave a menos que estea debidamente instruído e cualificado para realizar tales funcións.

2.3.4.5 O sinaleiro usará un chaleco de identificación fluorescente para permitir que a tripulación de voo determine que se trata da persoa responsable da operación de manobra en terra.

2.3.4.6 Todo o persoal de terra que participe na provisión de sinais utilizará durante as horas diúrnas toletes, pas de tipo raqueta de tenis ou luvas, todos eles con cores fluorescentes. De noite, ou en condicións de má visibilidade, utilizaranse toletes iluminados.

2.3.5.1 Utilizarase o tempo universal coordinado (UTC), que se deberá expresar en horas e minutos e, cando se requira, en segundos do día de 24 horas que comeza a media noite.

2.3.5.3 Cando se utiliza na aplicación de comunicacións por enlace de datos, a hora será exacta, cunha tolerancia dun segundo con respecto á UTC.

2.3.6.2.1.1 A menos que a autoridade ATS competente autorice ou que a dependencia de control de tránsito aéreo competente autorice ou dispoña outra cosa, os voos controlados, na medida do posible:

- a) cando se efectúen nunha ruta ATS establecida, operarán ao longo do eixe definido desa ruta, ou



b) cando se efectúen noutra ruta, operarán directamente entre as instalacións de navegación e/ou os puntos que definen esa ruta.

2.3.6.2.2.1 Ademais, cando exista un acordo ADS, informarase automaticamente a dependencia dos servizos de tránsito aéreo, por enlace de datos, cando teña lugar un cambio que sexa superior aos valores de limiar establecidos no contrato ADS relacionado cun evento.

2.3.6.3.1 Os voos controlados que notifiquen a súa posición á dependencia de servizos de tránsito aéreo apropiada, mediante comunicacións por enlace de datos, proporcionarán informes de posición orais unicamente cando así se solicite.

2.3.6.5.2 Fallo das comunicacións. Se o fallo das comunicacións impide cumprir co disposto en 2.3.6.5.1., a aeronave observará os procedementos de fallo de comunicacións do libro cuarto, e aqueles dos procedementos seguintes que sexan apropiados. A aeronave tentará comunicar coa dependencia de control de tránsito aéreo pertinente utilizando todos os demais medios dispoñibles. Ademais, a aeronave, cando forme parte do tránsito de aeródromo nun aeródromo controlado, mantérase vixilante para atender as instrucións que se poidan dar por medio de sinais visuais.

2.3.6.5.2.1 Se a aeronave con fallo de comunicacións operar en condicións meteorolóxicas de voo visual ou de voo visual nocturno, a aeronave:

a) fará funcionar o transpondedor en Código 7600;

b) proseguirá o seu voo en condicións meteorolóxicas de voo visual ou de voo visual nocturno, segundo corresponda; aterrará no aeródromo adecuado máis próximo e notificará a súa chegada, polo medio máis rápido, á dependencia apropiada do control de tránsito aéreo;

c) completará un voo IFR, conforme o establecido no número 2.3.6.5.2.2.

2.3.6.5.2.2 Se a aeronave con fallo de comunicacións en voo controlado operar en condicións meteorolóxicas de voo por instrumentos, ou se o piloto dun voo IFR considerar que non é conveniente terminar o voo de acordo co prescrito en 2.3.6.5.2.1., a aeronave:

a) fará funcionar o transpondedor en Código 7600;

b) a menos que se prescriba doutro modo con base nun acordo rexional de navegación aérea, no espazo aéreo en que non se utilice radar para o control do tránsito aéreo, manterá o último nivel e velocidade asignados, ou a altitude mínima de voo, se esta for superior, por un período de 20 minutos desde o momento en que a aeronave deixe de notificar a súa posición ao pasar por un punto de notificación obrigatoria e despois dese período de 20 minutos axustará o nivel e velocidade conforme o plan de voo presentado;

c) no espazo aéreo en que se utilice radar para o control do tránsito aéreo, manterá o último nivel e velocidade asignados, ou a altitude mínima de voo, se esta for superior, por un período de sete minutos desde o momento en que:

1) se alcance o último nivel asignado ou a altitude mínima de voo; ou

2) se regule o transpondedor en Código 7600; ou

3) a aeronave deixe de notificar a súa posición ao pasar por un punto de notificación obrigatoria;

o que ocorra máis tarde, e a partir dese momento, axustará o nivel e a velocidade conforme o plan de voo presentado.

d) cando reciba guía vectorial radar ou efectúe un desprazamento indicado por ATC utilizando RNAV sen un límite especificado, volverá á ruta do plan de voo actualizado ao alcanzar o seguinte punto significativo, o máis tardar, tendo en conta a altitude mínima de voo que corresponda.

e) proseguirá segundo a ruta do plan de voo actualizado até a axuda ou o punto de referencia para a navegación que corresponda e que fose designada para servir ao aeródromo de destino e, cando sexa necesario para asegurar que se satisfagan os requisitos sinalados en f), a aeronave manterase en circuito de espera sobre esta axuda ou o punto de referencia até iniciar o descenso.

f) iniciará o descenso desde a axuda ou o punto de referencia para a navegación especificada en e), á última hora prevista de aproximación recibida e de cuxa recepción se avisase, ou o máis preto posible desa hora; ou se non se recibiu e avisou da recepción da hora prevista de aproximación, iniciará o descenso á hora prevista de chegada resultante do plan de voo actualizado ou o máis preto posible desa hora.

g) realizará un procedemento normal de aproximación por instrumentos especificado para a axuda ou o punto de referencia de navegación designada, e

h) aterrará, de ser posible, dentro dos 30 minutos seguintes á hora prevista de chegada especificada en f) ou a hora prevista de aproximación cuxa recepción de avisase ultimamente, o que resulte máis tarde.

Nota 1.—O fornecemento de control de tránsito aéreo a outras aeronaves que voen no espazo aéreo en cuestión basearase na premisa de que unha aeronave que experimente fallo das comunicacións observará as disposicións de 2.3.6.5.2.2.

Nota 2.—Véxase tamén 2.5.1.2.

2.3.8.2.3 Manobras de interceptación. As aeronaves equipadas con sistema anticolidión de a bordo (ACAS), que estean a ser interceptadas, poden percibir a aeronave interceptora como unha ameaza de colisión e iniciar entón unha manobra para evitalo en resposta a un aviso de resolución de ACAS. Por conseguinte, é importante que os pilotos das aeronaves interceptoras equipadas con transpondedor de radar secundario de vixilancia (SSR) supriman a transmisión de información de presión/altitude (en respostas en modo C ou no campo AC das respostas en modo S) dentro dunha distancia de polo menos 37 km (20NM) da aeronave interceptada. Isto evitará que o ACAS da aeronave interceptada use avisos de resolución con respecto á interceptora, mentres que quedará dispoñible a información de avisos de tránsito do ACAS.

Sen prexuízo do anterior, a dependencia de control de interceptación poderá ordenar apagar o transpondedor da aeronave interceptora se a situación así o requirir.

2.3.6.5.2.3 A autoridade competente poderá establecer e publicar en AIP as partes do espazo aéreo da FIR/UIR Canarias onde sexan de aplicación os procedementos recollidos en 2.3.6.5.2.2.»

2. No capítulo 4 do libro segundo modifícase o número 2.4.1., que queda redactado do seguinte modo:

«2.4.1 Salvo cando operen con carácter de voo VFR especiais ou nocturnos, os voos VFR realizaranse de forma que a aeronave voe en condicións de visibilidade e de distancia das nubes que sexan iguais ou superiores ás indicadas na táboa seguinte:

Táboa de condicións de visibilidade e distancia de nubes de voos VFR

Altitude	Clases de espazo aéreo	Visibilidade de voo	Distancia das nubes	
			Horizontal	Vertical
A, ou por cima, de FL 100 (*).	B C D E F G	8 km	1.500 m	300 m (1000 ft)
Entre FL 100 e 900 m (3000 ft) AMSL ou 300 m (1000 ft) AGL, de ambos os valores o maior. A, ou por baixo, de 900 m (3000 ft).		5 km		
AMSL ao 300 m (1000 ft) AGL, de ambos os valores o maior.	F G	5 km (**)	Libre de nubes e coa superficie á vista.	

(\*) Cando a altitude de transición é inferior a 3050 m (10.000 ft) AMSL, utilizarase o FL 100 en vez de 10.000 ft.

(\*\*) Cando así o prescriba a autoridade ATS competente:

a) pódense permitir visibilidades de voo inferiores, até 1500 m, para os voos que se realicen:

1) a velocidades que nas condicións de visibilidade predominantes dean oportunidade adecuada para observar o tránsito, ou calquera obstáculo, con tempo suficiente para evitar unha colisión; ou  
2) en circunstancias en que haxa normalmente poucas probabilidades de encontrarse con tránsito, como en áreas de escaso volume de tránsito e para efectuar traballos aéreos a pouca altura.

b) Os helicópteros poden estar autorizados a voar cunha visibilidade de voo inferior a 1500 m se manobran a unha velocidade que dea oportunidade adecuada para observar o tránsito, ou calquera obstáculo, co tempo suficiente para evitar unha colisión.

3. No capítulo 5 do libro segundo modifícase o número 2.5.3.2., que queda redactado do seguinte modo:

#### «2.5.3.2 Comunicacóns.

Un voo IFR que se realice fóra do espazo aéreo controlado pero dentro de áreas, ou ao longo de rutas, designadas pola autoridade ATS competente de acordo con 2.3.3.1.2. a), manterá a escoita na radiofrecuencia apropiada e establecerá, cando for necesario, comunicación en ambos os sentidos coa dependencia dos servizos de tránsito aéreo que forneza servizo de información de voo. O sistema SELCAL ou dispositivos similares de sinalización automática, satisfán o requisito de manter a escoita.»

Tres. Modifícase o libro terceiro «Servizos de tránsito aéreo», nos seguintes termos:

1. No capítulo 2 do libro terceiro engadiranse os números 3.2.19.1, 3.2.22.3., 3.2.28, 3.2.28.1., 3.2.28.2., 3.2.28.3., 3.2.28.4., 3.2.28.5., 3.2.28.5.1., 3.2.28.6., 3.2.28.6.1., 3.2.28.6.2, 3.2.28.7. e 3.2.28.7.1., e modifícanse os números 3.2.11., 3.2.19., 3.2.22.1., 3.2.24.1., 3.2.24.3., e 3.2.24.4., que quedan redactados do seguinte modo:

«3.2.19.1 Manterase estreita coordinación entre os centros de control de área, os centros de información de voo e as oficinas de vixilancia meteorolóxica correspondentes para asegurar que a información acerca de cinzas volcánicas que se inclúe nas mensaxes NOTAM, asHTam e SIGMET sexa coherente.

3.2.22.3 En caso dunha emerxencia, nas comunicacións entre as dependencias ATS e as aeronaves deberíanse observar os principios relativos a factores humanos.

#### 3.2.28 Xestión da seguraza do ATS.

3.2.28.1 O Estado implantará programas sistemáticos e adecuados de xestión da seguraza ATM para garantir que se mantén a seguraza no fornecemento do ATS dentro do espazo aéreo e nos aeródromos.

3.2.28.2 Deberanse establecer niveis aceptables de seguraza aplicables ao fornecemento do ATS dentro do espazo aéreo e nos aeródromos. De ser aplicable, estableceranse os niveis de seguraza

e os obxectivos de seguraza mediante acordos rexionais de navegación aérea.

3.2.28.3 No programa de xestión da seguraza ATS, entre outras cousas:

a) identificaranse os perigos reais e posibles e determinarase a necesidade de medidas correctoras;

b) asegurarse que se aplican as medidas correctoras necesarias para manter un nivel aceptable de seguraza; e

c) preverase a supervisión permanente e avaliación periódica do nivel de seguraza logrado.

3.2.28.4 Calquera cambio significativo do sistema ATM relacionado coa seguraza, incluída a implantación dunha mínima reducida de separación ou dun novo procedemento, só entrará en vigor despois de que unha avaliación da seguraza demostrase que se satisfará un nivel aceptable de seguraza e se consultasen os usuarios. Cando proceda, a autoridade responsable asegurará que se tomen as medidas adecuadas para que haxa supervisión despois da implantación dun cambio ou modificación substancial co obxecto de verificar que se satisfai o nivel definido de seguraza.

3.2.28.5 Recompilación e avaliación de datos relacionados coa seguraza.

3.2.28.5.1 A autoridade ATS competente establecerá un sistema oficial de notificación de incidentes destinado ao persoal ATS que facilite a recompilación de información sobre riscos da seguraza, reais ou posibles ou deficiencias relacionadas co fornecemento de ATS, incluídas as estruturas de rutas, procedementos, sistemas de comunicacións, navegación e vixilancia, e outros sistemas e equipamento importantes para a seguraza, ben como a carga de traballo dos controladores.

Nota.—No Manual de prevención de accidentes (Doc. 9422) de OACI figura orientación relativa aos sistemas obrigatorios e voluntarios de notificación de incidentes dos Estados.

3.2.28.6 Exame de informes de incidentes e outros relacionados coa seguraza

3.2.28.6.1 Os informes relacionados coa seguraza que atinxen o funcionamento dos servizos de

tránsito aéreo, incluídos os informes de incidentes de tránsito aéreo, serán examinados de forma sistemática pola autoridade ATS competente co fin de detectar calquera tendencia adversa no número e nos tipos de incidentes que ocorren, ben como as súas causas e a aplicación de medidas correctoras.

3.2.28.6.2 A autoridade ATS competente examinará de forma sistemática os informes relativos ás condicións de servizo das instalacións e sistemas ATS, tales como fallo ou deterioración dos sistemas e equipamento de comunicacións, vixilancia e outros importantes para a seguranza co fin de detectar calquera tendencia no funcionamento de tales sistemas que poida ter un impacto adverso na seguranza.

### 3.2.28.7 Avaliación da seguranza.

3.2.28.7.1 Realizaranse avaliacións da seguranza nas dependencias ATS de forma regular e sistemática a cargo de persoal cualificado mediante a instrución, a experiencia e coñecementos e que teña unha comprensión completa das normas e métodos recomendados, (SARPS) pertinentes, os procedementos para os servizos de navegación aérea (PANS), e as prácticas de funcionamento seguras, ben como os principios relativos a factores humanos.

### 3.2.11 Establecemento e identificación de rutas ATS.

Cando se establezan as rutas ATS, proporcionarase un espazo aéreo protexido ao longo de cada ruta ATS e unha separación segura entre rutas ATS adxacentes.

### 3.2.19 Coordinación entre a autoridade meteorolóxica e a dos servizos de tránsito aéreo.

Para conseguir que as aeronaves reciban a información meteorolóxica máis recente para as operacións, concertaranse, en caso necesario, acordos entre a autoridade meteorolóxica e a dos servizos de tránsito aéreo para que o persoal dos servizos de tránsito aéreo (1):

a) ademais de utilizar instrumentos indicadores, informe, cando sexan observados polo persoal dos servizos de tránsito aéreo ou comunicados polas aeronaves, sobre outros elementos meteorolóxicos que se poidan ter convido;

b) comunique, tan pronto como sexa posible, á oficina meteorolóxica correspondente, os fenómenos meteorolóxicos de importancia para as operacións, cando sexan observados polo persoal dos servizos de tránsito aéreo ou comunicados polas aeronaves e non se inclúen no informe meteorolóxico do aeródromo;

c) comunique, tan pronto como sexa posible, á oficina meteorolóxica correspondente, a información pertinente relativa á actividade volcánica precursora de erupción, a erupcións volcánicas e a información relativa ás nubes de cinza volcánicas. Así mesmo, os centros de control de área e os centros de información de voo notificarán a información á oficina de vixilancia meteorolóxica e aos centros de avisos de cinzas volcánicas (VAAC) correspondentes.

3.2.22.1 Daráselle a maior atención, asistencia e prioridade sobre outras aeronaves á aeronave que se saiba, ou se sospeite, que se encontra en estado de emerxencia, incluído o caso de que estea sendo obxecto de interferencia ilícita, segundo existan as circunstancias.

Para indicar que se encontra en estado de emerxencia, unha aeronave equipada cun respondedor

SSR podería facer funcionar o equipamento na forma seguinte:

- a) No modo A, código 7700; ou
- b) No modo A, código 7500, para indicar en forma específica que está sendo obxecto de interferencia ilícita.
- c) activar a capacidade de emerxencia ou urxencia apropiada da ADS; ou
- d) transmitir a mensaxe de emerxencia apropiada mediante o CPDLC.

3.2.24.1 As dependencias de servizos de tránsito aéreo empregarán o tempo universal coordinado (UTC) e expresaranos en horas e minutos e, cando se requira, en segundos do día de 24 horas que comeza a media noite.

3.2.24.3 Os reloxos das dependencias de servizos de tránsito aéreo e outros dispositivos para rexistrar a hora serán verificados segundo sexa necesario, co fin de que dean a hora exacta cunha tolerancia de máis ou menos 30 segundos respecto ao UTC. Cando unha dependencia de servizos de tránsito aéreo utilice comunicacións por enlace de datos, os reloxos e outros dispositivos para rexistrar a hora verificaranse segundo sexa necesario, co fin de que dean a hora exacta cunha tolerancia dun segundo respecto ao UTC.

3.2.24.4 A hora exacta deberase obter dunha estación normalizada ou, se non for posible, doutra dependencia que obtivese a hora exacta da citada estación.»

2. No capítulo 3 do libro terceiro engadiranse os números 3.3.6.1.4., e 3.3.6.2.5., 3.3.7.3., 3.3.7.3.1., 3.3.7.3.1.1., 3.3.7.3.1.2., e 3.3.7.3.2., 3.3.7.4.2.1., 3.3.7.4.2.1.1., 3.3.7.4.2.1.2., 3.3.7.4.2.1.3., e 3.3.7.4.2.1.4.; modifícanse os números 3.3.6.1.3.1., e 3.3.6.1.3.2.; e renuméranse os actuais números 3.3.7.3., 3.3.7.3.1., 3.3.7.3.1.1., 3.3.7.3.2., 3.3.7.3.3., e 3.3.7.3.4., que quedan como 3.3.7.4., 3.3.7.4.1., 3.3.7.4.1.1., 3.3.7.4.2., 3.3.7.4.3., e 3.3.7.4.4., e o actual número 3.3.7.4., que queda renumerado como 3.3.7.5., quedando todos eles redactados do seguinte modo:

«3.3.6.1.3.1 Aeronaves que chegan. A responsabilidade do control dunha aeronave que chega transferírase da dependencia que proporcione servizo de control de aproximación á torre de control de aeródromo, cando a aeronave:

a) se encontre nas proximidades do aeródromo, e:

- 1) se considere que poderá realizar a aproximación e a aterraxe por referencia visual a terra; ou
- 2) alcanzase condicións meteorolóxicas ininterrompidas de voo visual; ou

b) chegase a un punto ou nivel prescritos, segundo o especificado en cartas de acordo ou instrucións da dependencia ATS; ou

c) aterrase.

Mesmo cando exista unha oficina de control de aproximación, o control de certos voos pódese transferir directamente dun centro de control de área a unha torre de control de aeródromo, por acordo previo entre as dependencias interesadas, respecto á parte pertinente do servizo de control de aproximación que debe ser proporcionado polo centro de control de área ou pola torre de control de aeródromo, segundo corresponda.

3.3.6.1.3.2 Aeronaves que saen. A responsabilidade do control dunha aeronave que sae transferírase da torre de control de aeródromo á que proporcione servizo de control de aproximación:

(1) Véxase 3.4.2.3. referente á transmisión de aeronotificacións especiais.



a) cando nas proximidades do aeródromo prevalezan condicións meteorolóxicas de voo visual:

1) Antes do momento en que a aeronave abandone as proximidades do aeródromo; ou

2) antes de que a aeronave pase a operar en condicións meteorolóxicas de voo por instrumentos; ou

3) a un punto ou nivel prescritos,

segundo o especificado en cartas de acordo ou instrucións da dependencia ATS;

b) cando no aeródromo prevalezan condicións meteorolóxicas de voo por instrumentos:

1) inmediatamente despois de que a aeronave estea en voo; ou

2) a un punto ou nivel prescritos,

segundo o especificado en cartas de acordo ou instrucións da dependencia ATS;

Mesmo cando exista unha oficina de control de aproximación, o control de certos voos pódese transferir directamente dunha torre de control de aeródromo a un centro de control de área, por acordo previo entre as dependencias interesadas, a respecto da parte pertinente do servizo de control de aproximación que debe ser proporcionado pola torre de control de aeródromo ou polo centro de control de área, segundo corresponda.

3.3.6.1.4 Entre os sectores ou posicións de control dentro da mesma dependencia de control de tránsito aéreo. Transferirase a responsabilidade de control dunha aeronave dun sector ou unha posición de control a outro sector de control dentro da mesma dependencia de control de tránsito aéreo, ao chegar a un punto, nivel ou hora segundo o especificado nas instrucións da dependencia ATS.

3.3.6.2.5 Especificaranse en cartas de acordo ou instrucións da dependencia ATS, segundo corresponda, os procedementos de coordinación aplicables, incluídos os puntos de transferencia de control.

Nota: enténdese por Carta de Acordo (LoA) o acordo concertado entre dúas ou máis dependencias ATS (civís) adxacentes que tratan da forma en que as partes interesadas teñen que proporcionar os servizos de tránsito aéreo.0

3.3.7.3 Colación de autorizacións e de información relacionadas coa seguranza.

3.3.7.3.1 A tripulación de voo colacionará de forma completa ao controlador de tránsito aéreo as partes das autorizacións e instrucións que se transmiten oralmente do ATC que estean relacionadas coa seguranza. Colacionaranse completamente os seguintes elementos:

a) autorizacións de ruta ATC (incluído o slot ATFM);  
b) autorizacións e instrucións para entrar, aterrizar, engalar, manterse en espera a distancia, cruzar e retroceder en calquera pista; e

c) pista en uso, axustes de altímetro, códigos SSR, instrucións de nivel, instrucións de rumbo e de velocidade e niveis de transición, quer expedidos polo controlador quer incluídos nas radiodifusións ATIS.

3.3.7.3.1.1 Outras autorizacións ou instrucións, incluídas as autorizacións condicionadas, serán colacionadas ou avisarase da súa recepción de forma que se indique claramente que foron comprendidas e que se cumprirán.

3.3.7.3.1.2 O controlador escoitará a colación para se asegurar de que a tripulación de voo notificou a recepción correctamente da autorización ou a ins-

trucción e adoptará medidas inmediatas para corrixir calquera discrepancia revelada pola colación.

3.3.7.3.2 A menos que o prescriba a autoridade ATS competente, non se requirirá a colación oral de mensaxes CPDLC.

3.3.7.4 Coordinación das autorizacións. A autorización do control de tránsito aéreo coordinarase entre as dependencias do control de tránsito aéreo, para que abrangan toda a ruta da aeronave, ou determinada parte dela, da maneira seguinte:

3.3.7.4.1 Expediráselle unha autorización á aeronave para toda a ruta até o aeródromo da primeira aterraxe prevista:

a) cando fose posible, antes da saída, coordinar a autorización con todas as dependencias baixo cuxo control pasará a aeronave; ou ben,

b) cando haxa certeza razoable de que se obterá previamente a coordinación entre aquelas dependencias baixo cuxo control pasará subsecuentemente a aeronave.

3.3.7.4.1.1 Cando se expida unha autorización que cubra a parte inicial do voo unicamente como medio para acelerar o tránsito de saída, as autorizacións sucesivas que se expidan en ruta axustaranse ao especificado anteriormente, aínda que o aeródromo da primeira aterraxe prevista estea baixo a xurisdición dun centro de control de área que non sexa o que expide a autorización en ruta.

3.3.7.4.2 Cando non se lograse ou previse a coordinación mencionada en 3.3.7.4.1, só se dará autorización á aeronave para chegar até o punto onde se poida asegurar razoablemente a coordinación. Antes de chegar a ese punto, ou sobre tal punto, a aeronave recibirá unha nova autorización, debéndose dar entón as instrucións que sexan necesarias.

3.3.7.4.2.1 Cando así o dispoña a autoridade ATS competente, as aeronaves entrarán en contacto cunha dependencia de control de tránsito aéreo subsecuente co fin de recibir unha autorización anticipada antes do punto de transferencia de control.

3.3.7.4.2.1.1 As aeronaves manterán a necesaria comunicación en ambos os sentidos, coa dependencia de control de tránsito aéreo apropiada en canto estean a solicitar unha autorización anticipada.

3.3.7.4.2.1.2 Débeselle indicar claramente ao piloto o carácter específico de toda autorización anticipada que se outorgue.

3.3.7.4.2.1.3 A menos que estean coordinadas, as autorizacións anticipadas non afectarán o perfil de voo orixinal da aeronave en ningún espazo aéreo, salvo o da dependencia de control de tránsito aéreo responsable do outorgamento da autorización anticipada.

3.3.7.4.2.1.4 Cando sexa posible e se utilicen comunicacións por enlace de datos para facilitar o outorgamento de autorizacións anticipadas, deberíase contar con comunicacións orais en ambos os sentidos entre o piloto e a dependencia de control de tránsito aéreo que outorgue esas autorizacións.

3.3.7.4.3 Cando unha aeronave tente partir dun aeródromo situado dentro dunha área de control para entrar noutra, dentro dun período de 30 minutos, ou doutro período de tempo especificado que conveñan os centros de control de área pertinentes, efectuarase a coordinación coa dependencia de control subsecuente antes de estender a autorización de partida.

3.3.7.4.4 Cando unha aeronave vaia saír dunha área de control para proseguir o seu voo fóra do espazo aéreo controlado e despois volva a entrar na mesma ou noutra área de control, poderase conce-

der unha autorización desde o punto de saída até o aeródromo da primeira aterraxe prevista. Tales autorizacións ou as súas revisións aplicaranse só ás partes do voo efectuadas dentro do espazo aéreo controlado.

3.3.7.5 Quenda de saída (slot ATFM) como parte da autorización ATC. Cando, como consecuencia da xestión da demanda de tránsito aéreo fronte á capacidade do ATC, sexa necesario aplicar medidas ATFM poderanse emitir quendas de saída (slot ATFM) que formarán parte da autorización ATC. Nestes casos a quenda de saída estará incluída e formará parte desa autorización ATC e como tal a aeronave estará obrigada ao seu cumprimento.»

3. No capítulo 4 do libro terceiro engadiranse os números 3.4.3.5., 3.4.3.5.1., 3.4.3.5.2., e 3.4.3.10.; modifícanse os números 3.4.3.4.1., 3.4.3.4.2., 3.4.3.4.2.1., 3.4.3.4.2.2., 3.4.3.4.3., 3.4.3.4.4., 3.4.3.4.5., 3.4.3.4.6., 3.4.3.4.7., 3.4.3.4.8., 3.4.3.4.9., 3.4.3.4.10.1., e 3.4.3.4.10.2.; e renuméranse e modifícanse os números 3.4.3.5., 3.4.3.6., 3.4.3.7. e 3.4.3.8., que pasan a ser 3.4.3.6., 3.4.3.7., 3.4.3.8. e 3.4.3.9., quedando redactados todos eles do seguinte modo:

«3.4.3.4.1 Efectuaranse radiodifusións do servizo automático de información da área terminal-voz (ATIS-voz) nos aeródromos onde sexa necesario reducir o volume de comunicacións das canles aeroterrestres VHF ATS. Cando se efectúen, estas transmisións comprenderán:

- a) unha radiodifusión que sirva as aeronaves que chegan; ou
- b) unha radiodifusión que sirva as aeronaves que saian; ou
- c) unha radiodifusión que sirva tanto a aeronaves que chegan como as que saen; ou
- d) dúas radiodifusións que sirvan respectivamente as aeronaves que chegan e as aeronaves que saen nos aeródromos nos cales a duración dunha radiodifusión que servise tanto as aeronaves que chegan como as que saen sería excesiva.

3.4.3.4.2 No posible, usarase unha frecuencia VHF por separado para as radiodifusións ATIS-voz. Se non se dispuxer dunha frecuencia discreta, a transmisión pódese facer pola canle ou canles radiotelefónicas das axudas para a navegación de terminal máis apropiadas, de preferencia o VOR, coa condición de que o alcance e a lexibilidade sexan adecuados e que o sinal de identificación da axuda para a navegación se insira na radiodifusión sen enmascarar esta última.

3.4.3.4.2.1 As transmisións ATIS-voz, no posible, non deberán requirir a asignación dunha frecuencia VHF suxeita á asignación internacional de frecuencias.

3.4.3.4.2.2 Cando as transmisións ATIS-voz só conteñan informacións de saída e teñan que ser transmitidas nunha frecuencia discreta, transmitiránse, no posible, nunha frecuencia VHF de control terrestre.

3.4.3.4.3 As radiodifusións ATIS-voz non se transmitirán nas canles radiotelefónicas do ILS.

3.4.3.4.4 Cando se subministre ATIS-voz ou ATIS-D:

- a) A información radiodifundida referirase a un só aeródromo;
- b) A radiodifusión será continua e repetitiva (cando se subministre ATIS-voz);
- c) A información radiodifundida será actualizada inmediatamente despois de se ter producido un cambio importante;

d) A preparación e difusión da mensaxe ATIS estarán a cargo dos servizos de tránsito aéreo;

e) A información contida na radiodifusión en vigor porase de inmediato en coñecemento da dependencia ou dependencias ATS encargadas de fornecer ás aeronaves a información sobre a aproximación, aterraxe e engalaxe, sempre que a mensaxe non fose preparada por esas dependencias;

f) Cada mensaxe ATIS identificarase por medio dun designador en forma dunha letra do alfabeto de soletreamento da OACI. Os designadores asignados ás mensaxes ATIS consecutivas estarán en orde alfabética;

g) As aeronaves avisarán da recepción da información radiodifundida ao estableceren a comunicación coa dependencia ATS que presta o servizo de control de aproximación ou de control de aeródromo, como corresponda (1);

h) Ao responder a mensaxe mencionada en g) ou ben, no caso das aeronaves que chegan, no momento que poida prescribir a autoridade ATS competente, a dependencia ATS apropiada comunicará á aeronave o axuste de altímetro en vigor.

i) A información meteorolóxica extraerese do informe meteorolóxico local ordinario ou especial.

3.4.3.4.5 Até que non se prepare e adopte unha forma de fraseoloxía máis adecuada para uso universal nas comunicacións radiotelefónicas aeronáuticas, as radiodifusións ATIS-voz fornecidas nos aeródromos destinados a utilizarse en servizos aéreos internacionais estarán dispoñibles en inglés.

3.4.3.4.6 Cando se dispoña de radiodifusións ATIS-voz en máis dun idioma, deberíase utilizar unha canle separada para cada idioma.

3.4.3.4.7 Cando debido á rápida alteración das condicións meteorolóxicas non sexa aconsellable incluír un informe meteorolóxico no ATIS, as mensaxes ATIS indicarán que se facilitará a información meteorolóxica do caso cando a aeronave se poña en contacto inicial coa dependencia ATS pertinente.

3.4.3.4.8 Non é necesario incluír nas transmisións dirixidas ás aeronaves a información contida no ATIS actualizado, cuxa recepción fose confirmada pola aeronave respectiva, exceptuando o axuste de altímetro, que se fornecerá de acordo con 3.4.3.4.4. h).

3.4.3.4.9 Se unha aeronave avisa da recepción dun ATIS que xa non é de actualidade, toda a información que se deba actualizar transmitiráselle á aeronave sen demora.

3.4.3.4.10 Mensaxes de radiodifusión ATIS

3.4.3.4.10.1 Cando sexa posible, a mensaxe ATIS-voz radiodifundida non excederá 30 segundos e procurarase que a lexibilidade da mensaxe non se vexa afectada pola velocidade de transmisión ou polo sinal de identificación da axuda para a navegación que se empregue para a transmisión do ATIS. Na mensaxe de radiodifusión ATIS deberíase ter en consideración a actuación humana.

3.4.3.4.10.2 As mensaxes ATIS serán o máis breves posible. A información adicional que se especifica nos números 3.4.3.6. a 3.4.3.8., aínda que se encontre xa dispoñible nas publicacións de información aeronáutica (AIP) e nos NOTAM, incluírase unicamente cando circunstancias excepcionais o xustifiquen.

(1) Non é necesario que as mensaxes ATIS-voz transmitidas conteñan unha instrución no sentido de que ao facer o contacto inicial coa dependencia ATS apropiada o piloto notifique a recepción da mensaxe ATIS.



3.4.3.5 Servizo automático de información terminal por enlace de datos (ATIS-D)

3.4.3.5.1 Cando un ATIS-D complementa a dispoñibilidade do ATIS-voz, a información será idéntica, polo seu contido e formato, á radiodifusión ATIS-voz correspondente.

3.4.3.5.1.1 Cando se inclúe información meteorolóxica en tempo real pero os datos permanecen dentro dos parámetros dos criterios de cambio significativo, o contido considerarase idéntico para os fins de manter o mesmo designador.

3.4.3.5.2 Cando un ATIS-D complementa a dispoñibilidade do ATIS-voz e o ATIS se debe actualizar, actualizaranse ambos os sistemas simultaneamente.

3.4.3.6 Radiodifusións ATIS destinadas ás aeronaves que chegan e saen. As mensaxes de radiodifusión ATIS que conteñan información tanto para a chegada como para a saída constarán dos seguintes datos, na orde indicada:

- a) nome do aeródromo;
- b) indicador de chegada ou saída;
- c) tipo de contrato, se a comunicación se establece mediante o ATIS-D;
- d) designador;
- e) hora de observación, cando corresponda;
- f) tipo de aproximación que se espera;
- g) a pista ou pistas en uso; estado do sistema de detención que constituía un posible perigo;
- h) condicións importantes da superficie da pista e, cando corresponda, eficacia de freada;
- i) tempo de espera, cando corresponda;
- j) nivel de transición, cando sexa aplicable;
- k) outra información esencial para as operacións;
- l) dirección e velocidade do vento de superficie, coas variacións importantes e, se se dispón de sensores do vento na superficie relacionados especificamente cos tramos das pistas en uso, e os explotadores requiren tal información, indicación da pista e da sección da pista a que se refire a información;
- m) visibilidade e, cando sexa aplicable, alcance visual na pista (RVR);
- n) tempo presente;
- o) nubes por baixo da máis elevada das altitudes seguintes: 1500 m (5000 ft) ou a altitude mínima de sector máis elevada; cumulonimbos, se o ceo está escurecido, visibilidade vertical cando se dispoña dela;
- p) temperatura do aire;
- q) temperatura do punto de orballo;
- r) axuste ou axustes do altímetro;
- s) calquera información dispoñible a respecto dos fenómenos meteorolóxicos significativos nas zonas de aproximación, engalaxe ou ascenso inicial, incluído o da cisalladura do vento, e outros fenómenos recentes de importancia para as operacións;
- t) prognóstico de tendencia, cando se dispoña del; e
- u) instrucións ATIS específicas.

3.4.3.7 ATIS para as aeronaves que chegan. As mensaxes ATIS que conteñan unicamente información para a chegada constarán dos seguintes datos, na orde indicada:

- a) nome do aeródromo;
- b) indicador de chegada;
- c) tipo de contrato, se a comunicación se establece mediante o ATIS-D;
- d) designador;
- e) hora de observación, cando corresponda;

- f) tipo de aproximación que se espera;
- g) pista principal de aterraxe; estado do sistema de detención que constituía un perigo;
- h) condicións importantes da superficie da pista e, cando corresponda, eficacia de freada;
- i) tempo de espera, cando corresponda;
- j) nivel de transición, cando sexa aplicable;
- k) outras informacións esenciais para as operacións;
- l) dirección e velocidade do vento de superficie, coas variacións importantes e, se se dispón de sensores do vento na superficie relacionados especificamente cos tramos das pistas en uso, e os explotadores requiren tal información, indicación da pista e da sección da pista a que se refire a información;
- m) visibilidade e, cando sexa aplicable, alcance visual na pista (RVR);
- n) tempo presente;
- o) nubes por baixo da máis elevada das altitudes seguintes: 1500 m (5000 ft) ou a altitude mínima de sector máis elevada; cumulonimbos; se o ceo está escurecido, visibilidade vertical cando se dispoña dela;
- p) temperatura do aire;
- q) temperatura do punto de orballo;
- r) axuste ou axustes do altímetro;
- s) toda a información dispoñible sobre os fenómenos meteorolóxicos significativos na zona de aproximación, incluído o da cisalladura do vento, e outros fenómenos recentes de importancia para as operacións;
- t) prognóstico de tendencia, cando estea dispoñible; e
- u) instrucións ATIS específicas.

3.4.3.8 ATIS para as aeronaves de saída. As mensaxes ATIS que conteñan unicamente información para a saída constarán dos seguintes datos, na orde indicada:

- a) nome do aeródromo;
- b) indicador de saída;
- c) tipo de contrato, se a comunicación se establece mediante o ATIS-D;
- d) designador;
- e) hora da observación, cando corresponda;
- f) pista ou pistas que se utilizarán para a engalaxe; estado do sistema de detención que constituía un perigo;
- g) condicións importantes da superficie da pista que se usará para a engalaxe e, cando corresponda, eficacia de freada;
- h) demora de saída, se corresponde;
- i) nivel de transición, se corresponde;
- j) outras informacións esenciais para as operacións;
- k) dirección e velocidade do vento de superficie coas súas variacións importantes e, se se dispón de sensores do vento na superficie relacionados especificamente cos tramos das pistas en uso, e os explotadores requiren tal información, indicación da pista e da sección da pista a que se refire a información;
- l) visibilidade e, cando sexa aplicable, alcance visual na pista (RVR); (1)
- m) tempo presente;

(1) Substitúese polo termo CAVOK nas condicións indicadas en 4.9.4.3.2.3.9

n) nubes por baixo da máis elevada das altitudes seguintes: 1500 m (5000 ft) ou a altitude mínima de sector máis elevada; cumulonimbos; se o ceo está escurecido, a visibilidade vertical cando se dispoña dela;

o) temperatura do aire que sexa representativa da pista ou pistas;

p) temperatura do punto de orballo;

q) axuste ou axustes do altímetro;

r) toda a información dispoñible sobre os fenómenos meteorolóxicos significativos nas zonas de engalaxe e ascenso, incluído o da cisalladura do vento; e

s) pronóstico de tendencia, cando se dispoña del;

t) instrucións ATIS específicas.

3.4.3.9 Uso das mensaxes OFIS nas transmisións dirixidas de petición/resposta. Cando o pida o piloto, a mensaxe ou mensaxes OFIS serán transmitidas pola dependencia ATS correspondente.

3.4.3.10 Proporcionaranse as radiodifusións VOLMET en HF ou VHF ou o servizo D-VOLMET cando se determine por acordo rexional de navegación aérea que existe tal necesidade.

Na radiodifusión VOLMET utilizarase a fraseoloxía radiotelefónica normalizada.»

4. No capítulo 5 do libro terceiro modifícase o número 3.5.2.2., que queda redactado do seguinte modo:

«3.5.2.2 A notificación conterá a información seguinte, conforme se dispoña dela, na orde indicada:

a) INCERFA, ALERFA ou DETRESFA, segundo corresponda á fase de alarma;

b) servizo e persoa que chama;

c) clase de emerxencia;

d) información apropiada contida no plan de voo;

e) dependencia que estableceu a última comunicación, hora e frecuencia utilizada;

f) última mensaxe de posición e como se determinou esta;

g) cores e marcas distintivas da aeronave;

h) mercadorías perigosas transportadas como carga;

i) toda medida tomada pola dependencia que fai a notificación; e

j) demais observacións pertinentes.»

5. No capítulo 6 do libro terceiro modifícanse os números 3.6.1.1.1., 3.6.1.1.2., 3.6.1.3.3., 3.6.2.1.1., 3.6.2.2.3.1., 3.6.2.2.3.2., 3.6.2.2.3.4., 3.6.2.2.3.7., 3.6.2.2.3.8., 3.6.2.3.1.2., 3.6.2.3.1.3., e 3.6.2.3.4., que quedan redactados do seguinte modo:

«3.6.1.1.1 Para fins dos servizos de tránsito aéreo, nas comunicacións aeroterrestres utilizarase a radiotelefonía ou o enlace de datos.

3.6.1.1.2 Cando se empregue comunicación radiotelefónica directa en ambos os sentidos, ou comunicación por enlace de datos entre o piloto e o controlador para dar servizo de control de tránsito aéreo, todas as canles de comunicación aeroterrestres deste servizo estarán provistas de dispositivo de rexistro.

3.6.1.3.3 Cando nos servizos de control de área se utilicen canles de comunicacións orais aeroterrestres das cales se encargan operadores aerote-

restres, deberíanse tomar as medidas para permitir comunicacións orais directas entre o piloto e o controlador, sempre que for necesario.

3.6.2.1.1 Utilizaranse comunicacións orais directas ou por enlace de datos nas comunicacións terra-terra para fins dos servizos de tránsito aéreo.

3.6.2.2.3.1 As instalacións de comunicacións estipuladas en 3.6.2.2.1., 3.6.2.2.2.1 a) e 3.6.2.2.2.2 a), b) e c), estarán en condicións de proporcionar:

a) comunicacións orais directas soas ou en combinación con comunicacións por enlace de datos, que se poidan establecer instantaneamente para fins de transferencia de control radar, ou normalmente en 15 segundos para outros fins; e

b) comunicacións impresas, cando sexa necesario que quede constancia por escrito; o tempo de tránsito da mensaxe nesta clase de comunicacións non excederá cinco minutos.

3.6.2.2.3.2 En todos os casos non previstos en 3.6.2.2.3.1., as instalacións de comunicacións deberían poder proporcionar:

a) comunicacións orais directas soas ou en combinación con comunicacións por enlace de datos, que se poidan establecer normalmente en 15 segundos; e

b) comunicacións impresas, cando sexa necesario que quede constancia por escrito; o tempo de tránsito da mensaxe nesta clase de comunicacións non excederá cinco minutos.

3.6.2.2.3.4 As instalacións de comunicacións necesarias de acordo con 3.6.2.2.1. e 3.6.2.2.2. deberían complementar, cando sexa necesario, con outros tipos de comunicacións visuais ou auditivas, por exemplo, a televisión en circuíto fechado ou sistemas de tratamento por separado da información.

3.6.2.2.3.7 Todas as instalacións de comunicacións orais directas ou por enlace de datos entre distintas dependencias dos servizos de tránsito aéreo, ben como entre as dependencias dos servizos de tránsito aéreo civil e as dependencias militares correspondentes, deberán contar con rexistro automático.

3.6.2.2.3.8 Todas as instalacións de comunicacións orais directas ou por enlace de datos estipuladas 3.6.2.2.2.1. e 3.6.2.2.2.2. e non incluídas en 3.6.2.2.3.7., contarán con rexistro automático.

3.6.2.3.1.2 A non ser que o determinen doutro modo os acordos rexionais de navegación aérea, as instalacións de comunicacións entre centros de control de área que presten servizo a áreas de control contiguas disporán de comunicacións orais directas e, cando corresponda, por enlace de datos con rexistro automático que se poidan establecer instantaneamente a respecto da transferencia de control utilizando datos radar ou ADS; para outros fins farano normalmente en 15 segundos.

3.6.2.3.1.3 Cando sexa necesario por acordo entre os Estados interesados, co obxecto de eliminar ou diminuír a necesidade de interceptación polo feito de que unha aeronave se desviase da derrota asignada, disporase que as instalacións de comunicacións entre centros de información de voo ou centros de control de área adxacentes que non sexan os mencionados en 3.6.2.3.1.2., teñan capacidade de comunicacións orais directas soas ou en combinación con comunicacións por enlace de datos. As instalacións de comunicacións contarán con rexistro automático.

3.6.2.3.4 As instalacións de comunicacións citadas en 3.6.2.3.2. e 3.6.2.3.3. deberían poder proporcionar comunicacións orais directas soas ou en combinación con comunicacións por enlace de

datos con rexistro automático que se poidan establecer instantaneamente para fins de transferencia de control utilizando datos radar ou ADS, e normalmente en 15 segundos para outros fins.»

6. No capítulo 7 do libro terceiro engádesse o número 3.7.5.1., que queda redactado do seguinte modo:

«3.7.5.1 Proporcionaráselles aos centros de control de área e aos centros de información de voo a información de asesoramento sobre cinzas volcánicas expedida polo VAAC correspondente.»

Catro. Modifícase o libro cuarto, «Procedementos para os servizos de navegación aérea», nos seguintes termos:

1. No capítulo 3 do libro cuarto modifícanse o número 4.3.7, a figura 4-2B correspondente á alínea a), epígrafe ii) do número 4.3.7.2.1.2 (só gráfico), e a alínea a) do número 4.3.8.1.4., que quedan redactados do seguinte modo:

«4.3.7 Separación lateral.

A autoridade competente poderá establecer:

a) outras mínimas para uso en circunstancias non prescritas, ou

b) condicións adicionais ás prescritas para o uso dunha mínima determinada, sempre que se manteña en todo momento a seguranza inherente ás disposicións detalladas que figuran na sección 4.3.7.

4.3.7.2.1.2 Separación de derrotas entre aeronaves que utilicen a mesma axuda ou o mesmo método de navegación.

Exixindo ás aeronaves que sigan determinadas derrotas cun mínimo de separación apropiado á axuda ou ao método de navegación empregados do modo seguinte:

a) VOR:

.....  
.....

ii) unha aeronave afástase e outra achégase á axuda:

Derrotas que diverxan 15 graos polo menos e a aeronave que se afasta se encontre a 28 km (15 NM) ou máis da axuda (véxase Fig. 4-2B);

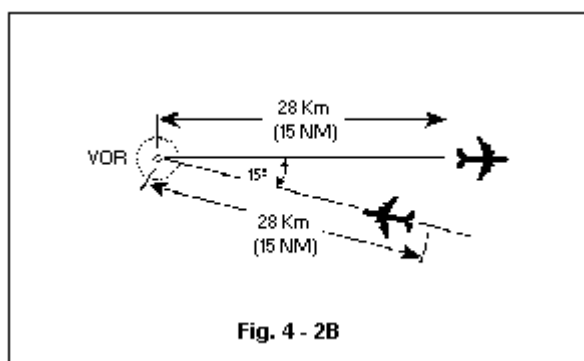


Fig. 4 - 2B

4.3.8.1.4 Para efectos de aplicación da separación lonxitudinal, os termos «a mesma derrota», «derrotas opostas», «derrotas que se cruzan» e «na derrota» terán o seguinte significado:

a) a mesma derrota (véxase Fig. 4-5A):

Derrotas na mesma dirección e derrotas intersecantes ou partes delas, cuxa diferenza angular é inferior a 45 ° ou superior a 315 ° e cuxas áreas de protección se superpoñen.»

2. No capítulo 5 do libro cuarto modifícanse os números 4.5.14.1.1.1.3., a epígrafe iii) da alínea b) do 4.5.15.1.1.1.1., 4.5.15.1.1.1.3., 4.5.16.2.2.1., 4.5.16.2.3.1., 4.5.16.2.3.2., 4.5.16.2.4.1., e 4.5.16.2.5.1., que quedan redactados do seguinte modo:

«4.5.14.1.1.1.3 Para os efectos das separacións prescritas en 4.5.14.1.1.1.1., as aeronaves clasifícanse nas categorías seguintes:

i) Categoría I-Aeronaves lixeiras (5.670 kg/12.500 lbs ou menos), monomotoras e propulsadas por hélice;

ii) Categoría II-Aeronaves lixeiras (5.670 kg/12.500 lbs ou menos), bimotoras e propulsadas por hélice;

iii) Categoría III-Todas as demais aeronaves.

4.5.15.1.1.1.1...

b).

iii) 6.000 ft (1.800 m) cando unha das aeronaves sexa de categoría III (véxase Fig. 4-24C).

4.5.15.1.1.1.3 Para os efectos das separacións prescritas en 4.5.15.1.1.1.1., as aeronaves clasifícanse nas categorías seguintes:

i) Categoría I-Aeronaves lixeiras (5.670 kg/12.500 lbs ou menos), monomotoras e propulsadas por hélice;

ii) Categoría II-Aeronaves lixeiras (5.670 kg/12.500 lbs ou menos), bimotoras e propulsadas por hélice;

iii) Categoría III-Todas as demais aeronaves.

4.5.16.2.2.1 Para as aproximacións cronometradas, deberanse aplicar as mínimas seguintes ás aeronaves que aterren detrás dunha aeronave PESADA (1) ou MEDIA:

a) aeronave MEDIA ou PESADA detrás dunha aeronave PESADA (1)-2 minutos

b) aeronave LIXEIRA detrás dunha aeronave PESADA (1) ou MEDIA-3 minutos

4.5.16.2.3 Aeronaves que saen.

4.5.16.2.3.1 Salvo o previsto en 4.5.16.2.3.2., deberase aplicar un mínimo de DOUS MINUTOS entre unha aeronave LIXEIRA ou MEDIA ou PESADA que engale detrás dunha aeronave PESADA (1) ou entre unha aeronave LIXEIRA que engale detrás dunha aeronave MEDIA cando as aeronaves utilicen:

a) a mesma pista;

b) pistas paralelas separadas menos de 760 m;

c) pistas que se cruzan, se a traxectoria de voo prevista da segunda aeronave se cruzar coa traxectoria de voo prevista da primeira aeronave á mesma altitude ou a menos de 300 m (1.000 ft) por detrás;

d) pistas paralelas separadas 760 m ou máis, se a traxectoria de voo prevista da segunda aeronave se cruzar coa traxectoria de voo prevista da primeira aeronave á mesma altitude ou a menos de 300 m (1.000 ft) por embaixo.

(Véxase Fig. 4-36A e Fig. 4-36B)

4.5.16.2.3.2 Aplicarase unha mínima separación de TRES MINUTOS entre unha aeronave LIXEIRA ou MEDIA ou PESADA cando engale detrás dunha aeronave PESADA (1), ou entre unha aeronave LIXEIRA cando engale detrás dunha aeronave MEDIA, desde:

a) unha parte intermedia da mesma pista; e

b) unha parte intermedia dunha pista paralela separada menos de 760 m (véxase Fig. 4-37).



## 4.5.16.2.4 Limiar de aterraxe desprazada.

4.5.16.2.4.1 Aplicarase unha mínima separación de DOUS MINUTOS entre unha aeronave LIXEIRA ou MEDIA ou PESADA e unha aeronave PESADA (1), e entre unha aeronave LIXEIRA e unha aeronave MEDIA, en caso de que operen nunha pista con limiar de aterraxe desprazada, cando:

a) A saída dunha aeronave LIXEIRA ou MEDIA siga a chegada dunha aeronave PESADA (1), e a saída dunha aeronave LIXEIRA siga a chegada dunha aeronave MEDIA: ou

b) A chegada dunha aeronave LIXEIRA ou MEDIA siga a saída dunha aeronave PESADA (1) e a chegada dunha aeronave LIXEIRA siga a saída dunha aeronave MEDIA, se se esperar que as traxectorias de voo previstas se crucen.

## 4.5.16.2.5 Sentidos opostos.

4.5.16.2.5.1 Aplicarase unha mínima separación de DOUS MINUTOS entre unha aeronave LIXEIRA ou MEDIA ou PESADA e unha aeronave PESADA (1), ou entre unha aeronave LIXEIRA e unha aeronave MEDIA cando a máis pesada efectúe unha aproximación baixa ou frustrada, e a máis lixeira:

a) utilice para a engalaxe unha pista en sentido oposto; ou (véxase Fig. 4-38A)

b) aterre na mesma pista en sentido oposto ou nunha pista paralela de sentido oposto separada menos de 760 m (Véxase Fig. 4-38B).

3. No capítulo 6 do libro cuarto modifícase o número 4.6.7.4.4., que queda redactado do seguinte modo:

«4.6.7.4.4 Nas circunstancias que se indican en 4.6.7.4.4.1, aplicaráselles ás aeronaves nas fases de aproximación e saída as seguintes mínimas de separación radar por ronsel turbulento.

Categoría de aeronaves		Mínimas de separación radar por ronsel turbulento
Aeronave que precede	Aeronave que segue	
PESADA (1) MEDIA	PESADA MEDIA LIXEIRA LIXEIRA	7,4 km (4 NM) 9,3 km (5 NM) 11, 1 km (6 NM) 9,3 km (5 NM)

Nota.—As disposicións que rexen a clasificación de aeronaves segundo o ronsel turbulento preséntanse no capítulo 5, sección 4.5.16.

(1) Para os efectos de aplicación de separación por ronsel turbulento, as aeronaves B757 e B737 (800/900) serán consideradas:

- aeronaves PESADAS cando vaian seguidas doutra aeronave, debido ao ronsel turbulento que xeran, e
- aeronaves MEDIAS cando sigan outra aeronave.»

4. No capítulo 9 do libro cuarto modifícase o número 4.9.4.2.5.2.1., que quedará redactado do seguinte modo:

«4.9.4.2.5.2.1 As autorizacións conterán, na orde que se indica, o seguinte:

- a) identificación da aeronave;
- b) límite da autorización;
- c) ruta de voo;
- d) nivel ou niveis de voo para toda a ruta ou parte dela, e cambios de nivel, se foren necesarios; (1)

(1) Se a autorización de niveis abrangue só parte da ruta, é importante que a dependencia de control de tránsito aéreo especifique un punto ao cal se lle aplica a parte da autorización referente a niveis, sempre que sexa necesario garantir o cumprimento do disposto en 2.3.6.5.2.2.»

e) toda instrución ou información necesaria sobre outros asuntos tales como o control de afluencia, manobras de aproximación ou saída, comunicacións e a hora en que expira a autorización.

5. No capítulo 10 do libro cuarto modifícanse os números 4.10.2.5., 4.10.2.6., e 4.10.2.7, a epígrafe iv) da alínea a) do número 4.10.3.1.2., e a alínea d) do número 4.10.4.1.1., que quedan redactados do seguinte modo:

«4.10.2.5 As autorizacións ATC de ruta deberán ser colacionadas de forma completa sempre polo piloto a menos que a autoridade ATS apropiada autorice o contrario, caso en que se deberá avisar positivamente da recepción.

4.10.2.6 Todas as autorizacións para entrar a, aterrizar en, engalar de, cruzar e regresar pola pista en uso deberán ser colacionadas completamente polo piloto; o controlador asegurase sempre de que a colación é correcta.

4.10.2.7 Outras autorizacións ou instrucións, incluídas as autorizacións condicionais, colacionaranse completamente ou avisarase da súa recepción indicándose claramente que foron comprendidas e que se cumprirán.

4.10.3.1.2 Cambios de nivel, notificacións e réxime de variación de altitude.

a) ASCENDA (ou DESCENDA); seguido, se for necesario, de:

CLIMB (or DESCEND); followed as necessary by:

- i) A (nivel);  
TO (level);
- ii) ATÉ ALCANZAR (nivel) A (ou ANTES DE) AS (hora) [ou EN (punto significativo)];  
TO REACH (level) AT (or BY) (time or significant point);
- iii) NOTIFIQUE DEIXANDO (ou ALCANZANDO ou PASANDO POR) (nivel);  
REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) (level);
- iv) NOTIFIQUE PASANDO NIVEIS;  
REPORT PASSING LEVELS;
- v) .....

4.10.4.1.1 Identificación de aeronave.

a) NOTIFIQUE RUMBO [E NIVEL DE VOO (ou ALTITUDE)];  
REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)];

b) PARA IDENTIFICACIÓN VIRE PARA ESQUERDA (ou DEREITA) RUMBO (tres cifras);  
FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits);

c) TRANSMITA PARA IDENTIFICACIÓN E NOTIFIQUE RUMBO;  
TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING;

d) CONTACTO RADAR [posición]  
RADAR CONTACT [position]  
.....»

Quinto.—Modifícanse o apéndice C «Sinais», nos seguintes termos:

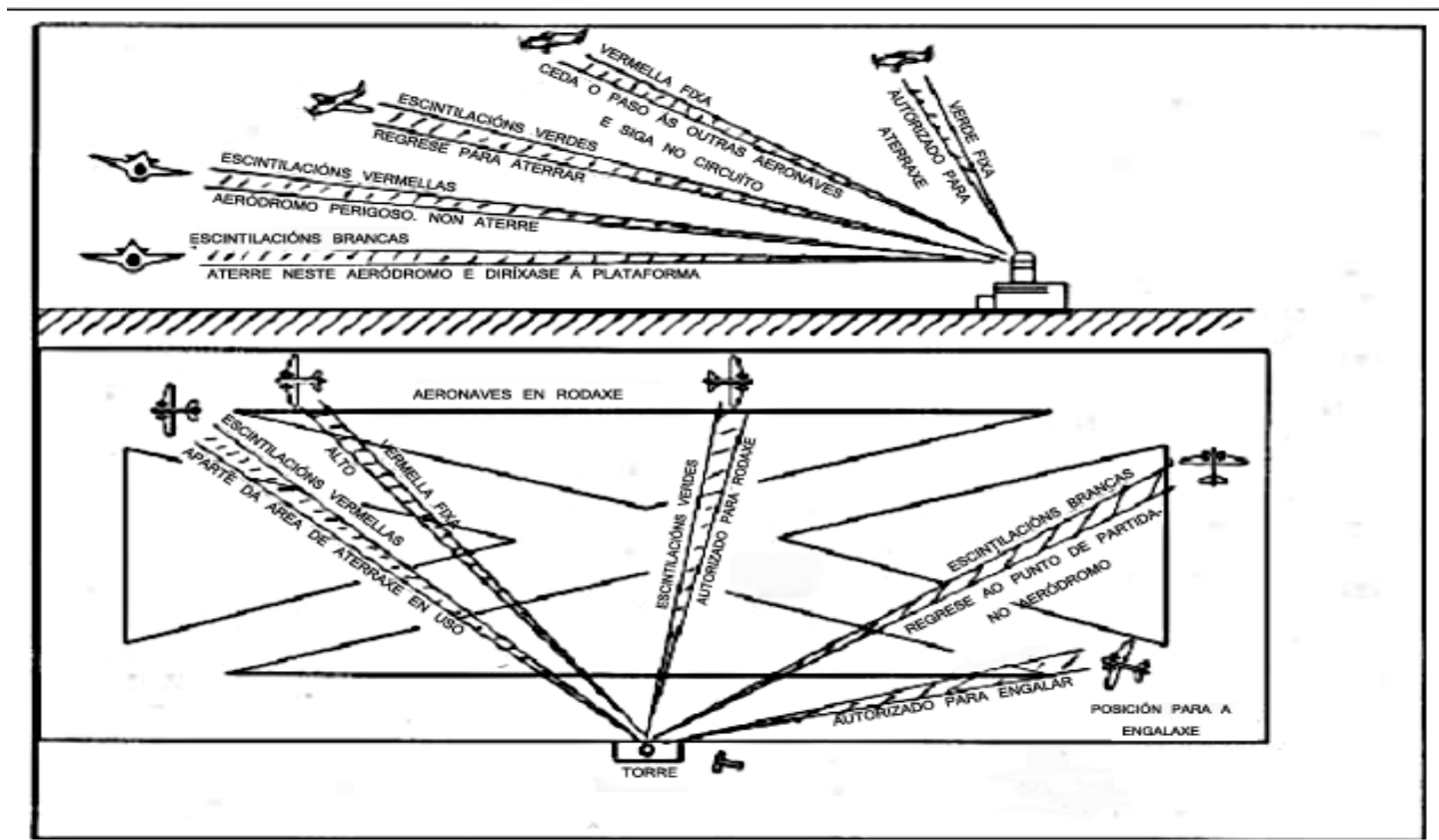
1. No adxunto 4 «Sinais para o tránsito de aeródromo», do apéndice C, modifícanse os números 4.1., e 4.1.1., que quedan redactados do seguinte modo:

«4.1 Sinais con luces correntes.

4.1.1. Instrucións

Luz	Desde o control de aeródromo		
	Ás aeronaves en voo	Ás aeronaves en terra	
Dirixido cara á aeronave de que se trata (véxase Figura C4-1)	Verde fixa	Autorizado para aterrar	Autorizado para engalar
	Vermella fixa	Ceda o paso ás outras aeronaves e siga no circuíto	Alto
	Serie de escintilacións verdes	Regrese para aterrar *	Autorizado para a rodaxe
	Serie de escintilacións vermellas	Aeródromo perigoso, non aterre	Apártese da área de aterraxe en uso
Serie de escintilacións brancas	Aterre neste aeródromo e diríxase á plataforma	Regrese ao punto de partida no aeródromo	

\* Ao seu debido tempo daráselle permiso para aterrar e para a rodaxe



2. No adxunto 5 "Sinais para manobrar en terra", do apéndice C, adicionaranse os números 5.3., 5.3.1., e 5.3.2. e modifícanse os números 5.1 e 5.1.1.1., que quedan redactados do seguinte modo:

«5.1. Do sinaleiro á aeronave. Estes sinais ideáronse para que as faga o sinaleiro, coas súas mans iluminadas, se for necesario para facilitar a observación por parte do piloto, e mirando para a aeronave desde un punto:

a) para aeronaves de ás fixas, á esquerda da aeronave, onde mellor poida ser visto polo piloto; e (1)

b) para helicópteros, no lugar onde mellor poida ser visto polo piloto (2).

O significado do sinal segue sendo o mesmo xa se empreguen pas, toletes iluminados ou lanternas.

As referencias a toletes pódense tamén interpretar como referencias a pas de tipo raqueta de tenis ou luvas con cores fluorescentes (só en horas diúrnas).


---

(1) Os motores das aeronaves numéranse, para o sinaleiro situado fronte á aeronave, de dereita a esquerda (é dicir, o motor núm. 1 é o motor externo de babor).

(2) Os sinais 16 a 20 (véxase 5.1.1.) están previstos para utilizalos cando se trate de helicópteros en voo estacionario.



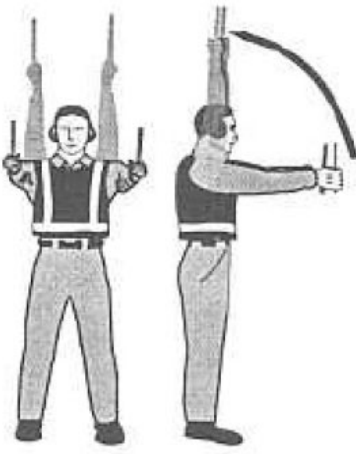
## 5.1.1.1. Sinais.



**1. Encargado de sinais/guía**


Coa man dereita por riba da cabeza e o tolete apuntando para arriba, mova o tolete da man esquerda, sinalando para abaixo, achegándoo ao corpo.

*Nota.- Este sinal feito por unha persoa situada no extremo da á da aeronave serve para lle indicar ao piloto, sinaleiro ou operador de manobras de empurre que o movemento de aeronave nun posto de estacionamento ou fóra del quedaría sen obstrución.*



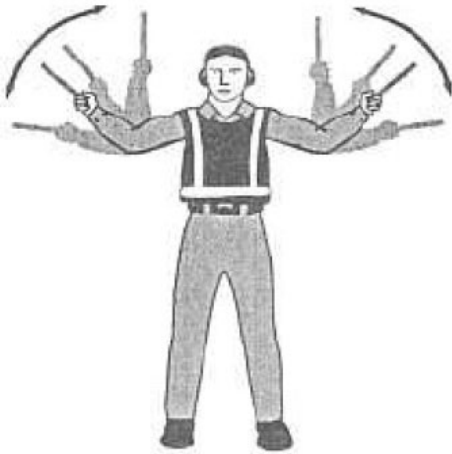
**2. Identificación de porta**

Erga os brazos totalmente estendidos por riba da cabeza cos toletes apuntando para arriba.



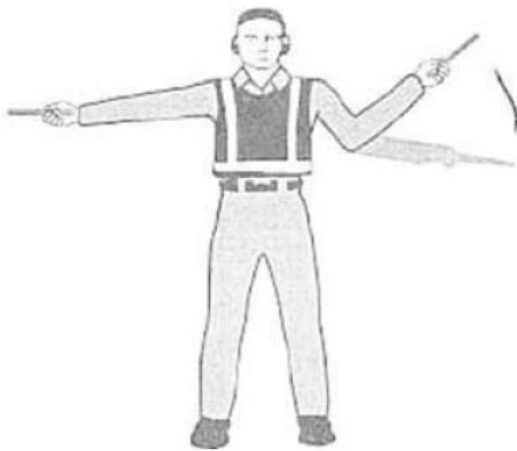
**3. Prosiga até o seguinte sinaleiro ou como o indique a torre ou o control de terra**

Apunte con ambos os brazos para arriba, mova e estenda os brazos para fóra e aos lados do corpo e sinale cos toletes na dirección do próximo sinaleiro ou zona de rodaxe.



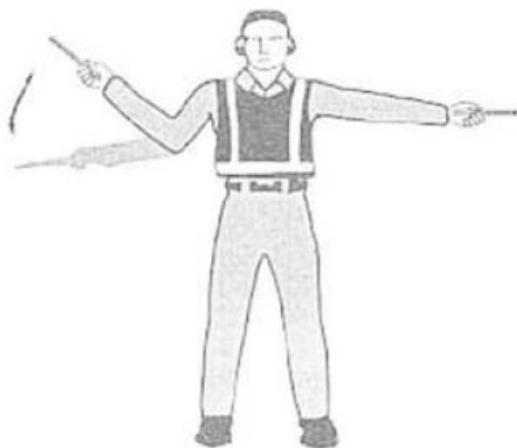
#### 4. Avance de fronte

Dobre os brazos estendidos á altura dos cúbados e mova os toletes para arriba e abaixo desde a altura do peito cara á cabeza.



#### 5 a). Viraxe para a esquerda (desde o punto de vista do piloto)

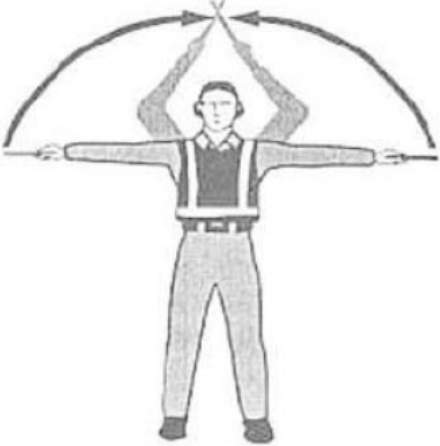
Co brazo dereito e o tolete estendidos nun ángulo de 90 ° a respecto do corpo, faga o sinal de avanzar coa man esquerda. A rapidez con que se move o brazo indica ao piloto a velocidade da viraxe.



#### 5.b). Viraxe para a dereita (desde o punto de vista do piloto)


Co brazo esquerdo e o tolete estendidos a un ángulo de 90 ° a respecto do corpo, faga o sinal de avanzar coa man dereita. A rapidez con que se move o brazo indica ao piloto a velocidade da viraxe.

**6.a) Alto normal**




Brazos totalmente estendidos cos toletes a un ángulo de 90 ° a respecto do corpo, levándoos lentamente por riba da cabeza até cruzar os toletes.

**6.b). Alto de emerxencia**



Estenda abruptamente os brazos cos toletes por riba da cabeza, cruzando os toletes.

**7.a.). Accione os freos**



Erga a man lixeiramente por riba do ombro coa palma aberta asegurándose de manter contacto visual coa tripulación de voo, feche o puño. Non se mova até a tripulación de voo ter avisado de que recibiu o sinal.



**7.b). Solte os freos**

Erga a man lixeiramente por riba do ombro co puño fechado, asegurándose de manter contacto visual coa tripulación do voo, abra a man. Non se mova até a tripulación do voo ter avisado de que recibiu o sinal.

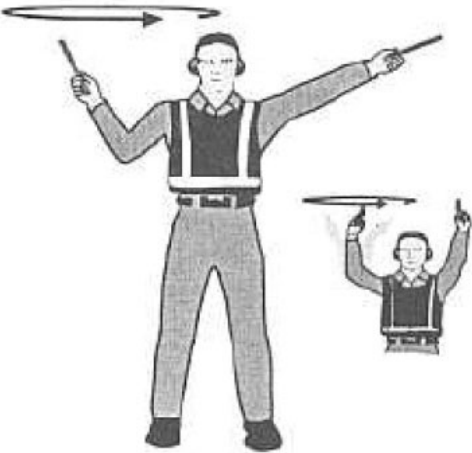
**8.a). Calzos postos**

Cos brazos e toletes totalmente estendidos por riba da cabeza, mova os toletes para dentro horizontalmente até se tocaren. Asegúrese de a tripulación de voo ter avisado da recepción.

**8.b). Calzos fóra**


Cos brazos e toletes totalmente estendidos por riba da cabeza, mova os toletes para fóra horizontalmente. Non tire os calzos até a tripulación do voo o autorizar.

**9. Poña os motores en marcha**




Erga o brazo dereito ao nivel da cabeza co tolete sinalando para riba e inicie un movemento circular coa man; a un tempo, co brazo esquerdo ergueito por riba do nivel da cabeza, sinale para o motor que se debe pór en marcha.

**10. Pare os motores**



Estenda o brazo co tolete para diante do corpo a nivel do ombro; mova a man e o tolete por riba do ombro esquerdo e despois por riba do ombro dereito, como se cortase a gorxa.

**11. Diminúa a velocidade**



Mova os brazos estendidos para abaixo, subindo e baixando os toletes da cintura aos xeonllos.



### 12. Diminúa a velocidade do motor ou motores do lado que se indica

Cos brazos para baixo e os toletes para o chan, mova de arriba abaixo o tolete dereito ou esquerdo, segundo se deba diminuír a velocidade do motor ou motores da esquerda ou da dereita, respectivamente.



### 13. Retroceda

Xire para diante os brazos fronte ao corpo e á altura da cintura. Para deter o movemento de retroceso da aeronave, use os sinais 6 a) ou 6 b).




### 14 a). Viraxes durante a marcha atrás (para virar cola a estribor)

Co brazo esquerdo apunte para riba co tolete e leve o brazo dereito desde a posición vertical, por riba da cabeza, até a horizontal dianteira, repetíndose o movemento do brazo dereito.

**14 b). Viraxes durante a marcha atrás (para virar cola a babor)**

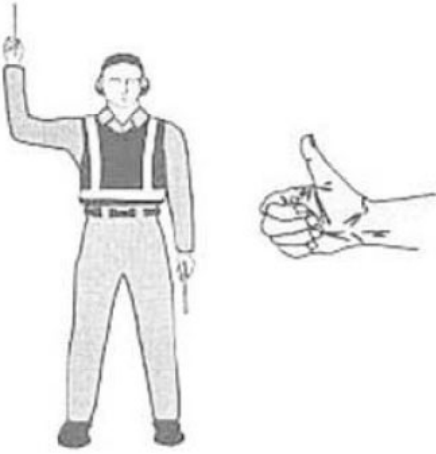
Co brazo dereito apunte para abaixo co tolete e leve o brazo esquerdo desde a posición vertical, por riba da cabeza, até a horizontal dianteira, repetíndose o movemente do brazo esquerdo.



**15. Afirmativo/todo listo**

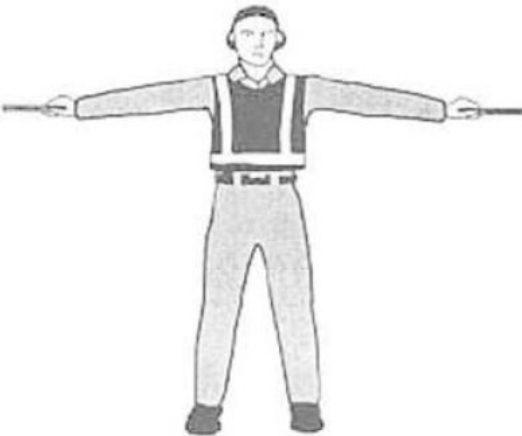
Erga o brazo dereito a nivel da cabeza co tolete apuntando para arriba ou mostre a man co polgar para arriba; o brazo esquerdo permanece a lado do xeonllo.

*Nota.- Este sinal tamén se utiliza como sinal de comunicación técnica ou de servizo.*



**\*16. Voo estacionario**

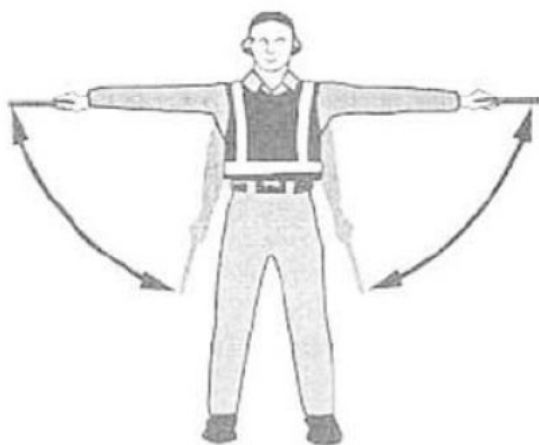
Brazos e toletes totalmente estendidos nun ángulo de 90 ° a respecto do corpo.





**\*17. Ascenda**

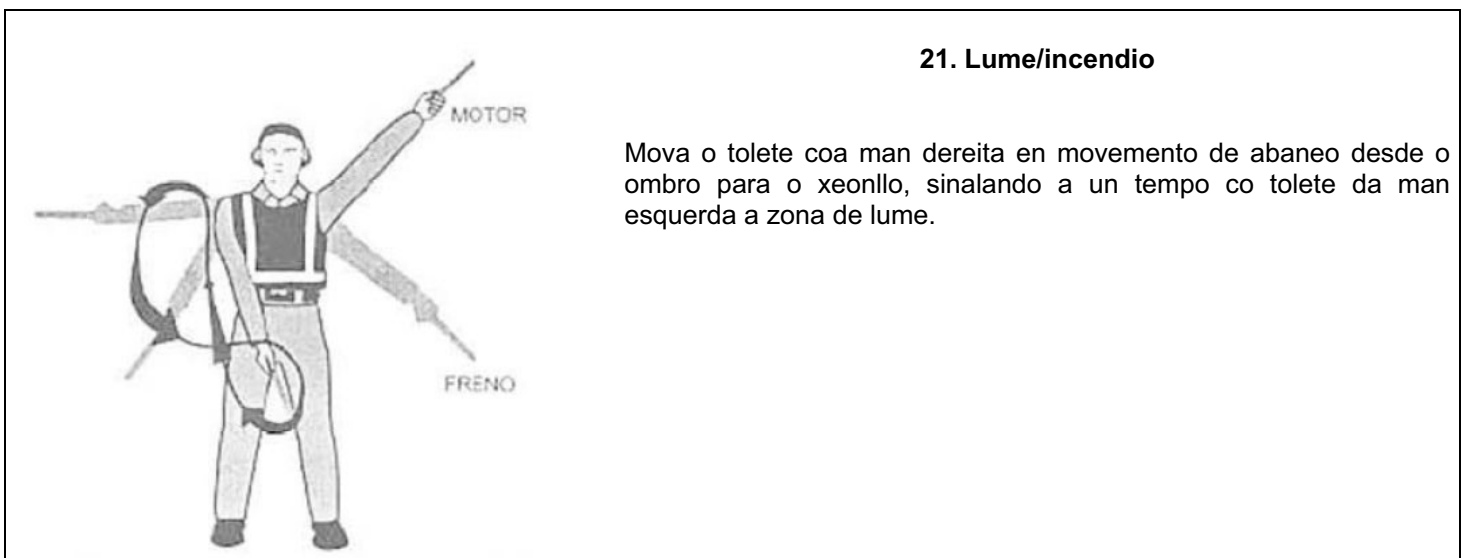
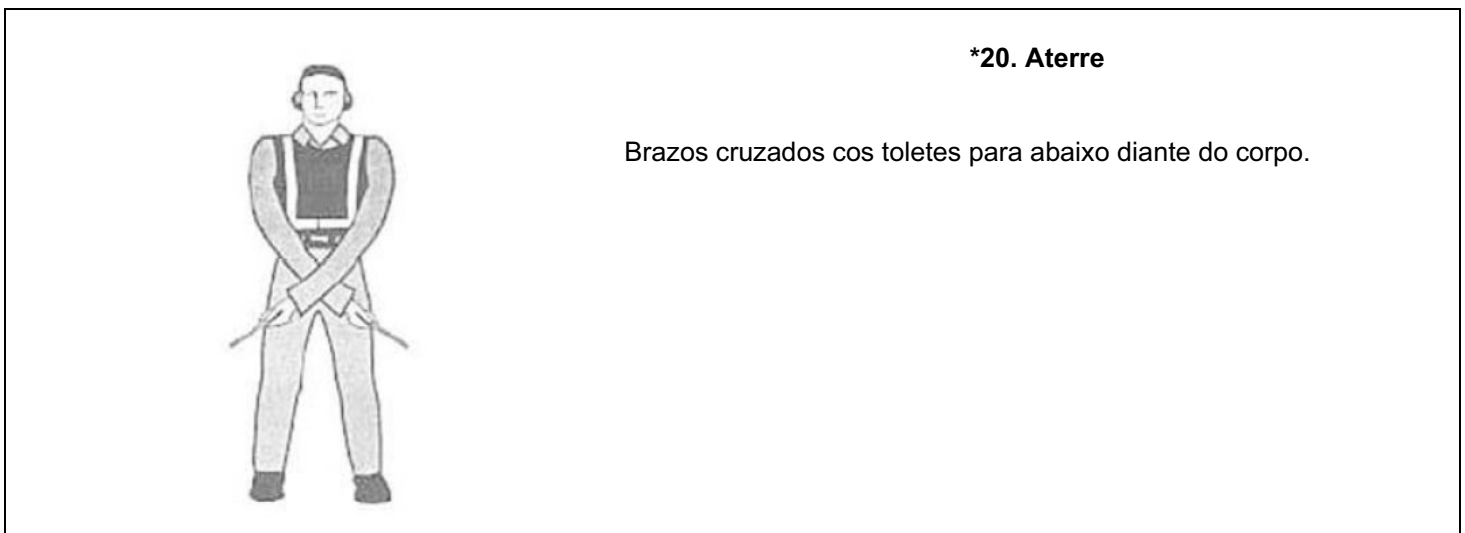
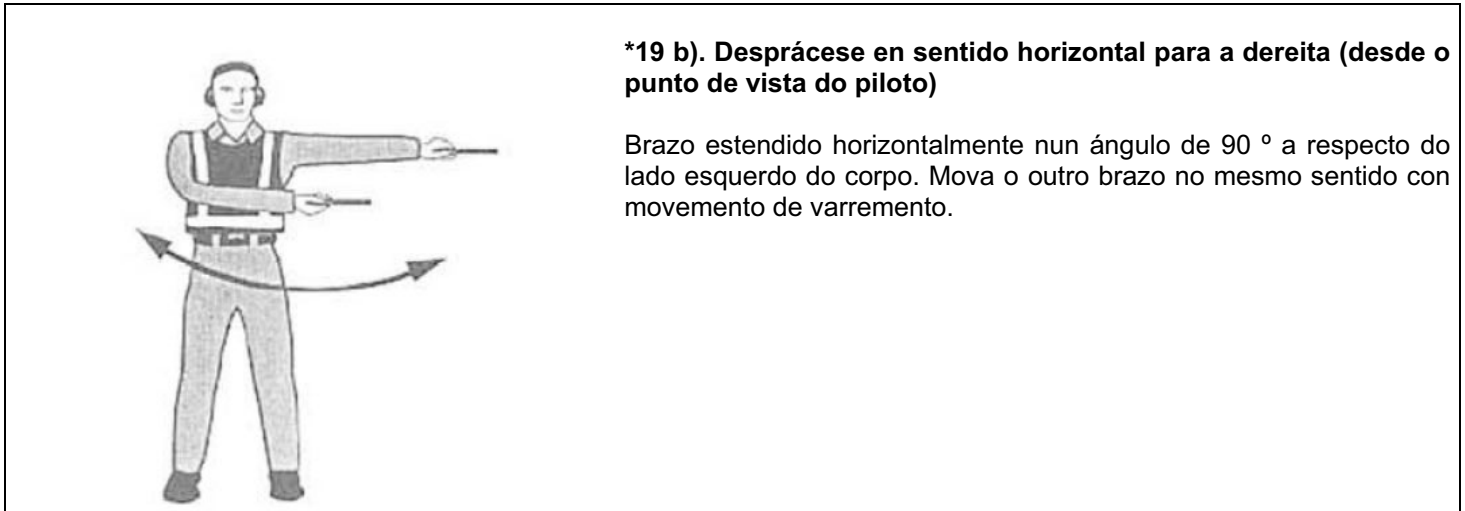
Brazos e toletes totalmente estendidos nun ángulo de  $90^\circ$  a respecto do corpo e coas palmas para arriba, mova as mans para arriba. A rapidez do movemento indica a velocidade do ascenso.

**\*18. Descenda**

Brazos e toletes totalmente estendidos nun ángulo de  $90^\circ$  a respecto do corpo e coas palmas para abaixo, mova as mans para abaixo. A rapidez do movemento indica a velocidade do descenso.

**\*19 a). Desprázase en sentido horizontal para a esquerda (desde o punto de vista do piloto)**

Brazo estendido horizontalmente nun ángulo de  $90^\circ$  a respecto do lado dereito do corpo. Mova o outro brazo no mesmo sentido co movemento de varreemento.





### 22. Manteña posición/agarde

Brazos totalmente estendidos cos toletes para abaixo nun ángulo de 45 ° a respecto do corpo. Mantéñase nesta posición até a aeronave ser autorizada para realizar a próxima manobra.



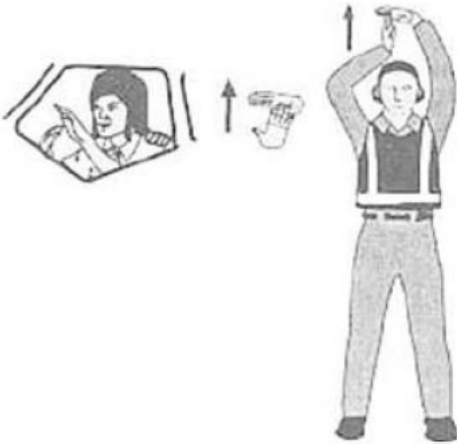
### 23. Despacho da aeronave

Saúde co aceno habitual, usando a man dereita ou o tolete para despachar a aeronave. Mantéñase o contacto visual coa tripulación do voo até a aeronave ter comezado a rodar.



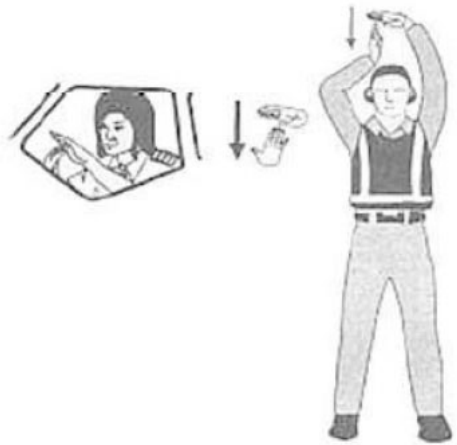
### 24. Non toque os mandos (sinal de comunicación técnica ou de servizo)

Estenda totalmente o brazo dereito por riba da cabeza e feche o puño ou manteña o tolete en posición horizontal, co brazo esquerdo no costado á altura do xeonllo.



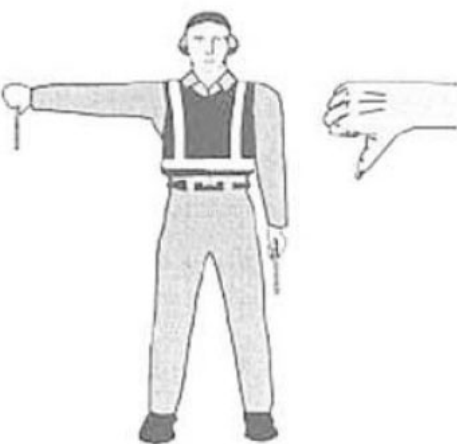
**25. Conecte alimentación eléctrica de terra (sinal de comunicación técnica ou de servizo)**

Brazos totalmente estendidos por riba da cabeza; abra a man esquerda horizontalmente e mova os dedos da dereita para tocar a palma aberta da esquerda (formando un T). De noite pódense utilizar tamén toletes iluminados para formar o T por riba da cabeza.



**26. Desconecte alimentación eléctrica (sinal de comunicación técnica ou de servizo)**

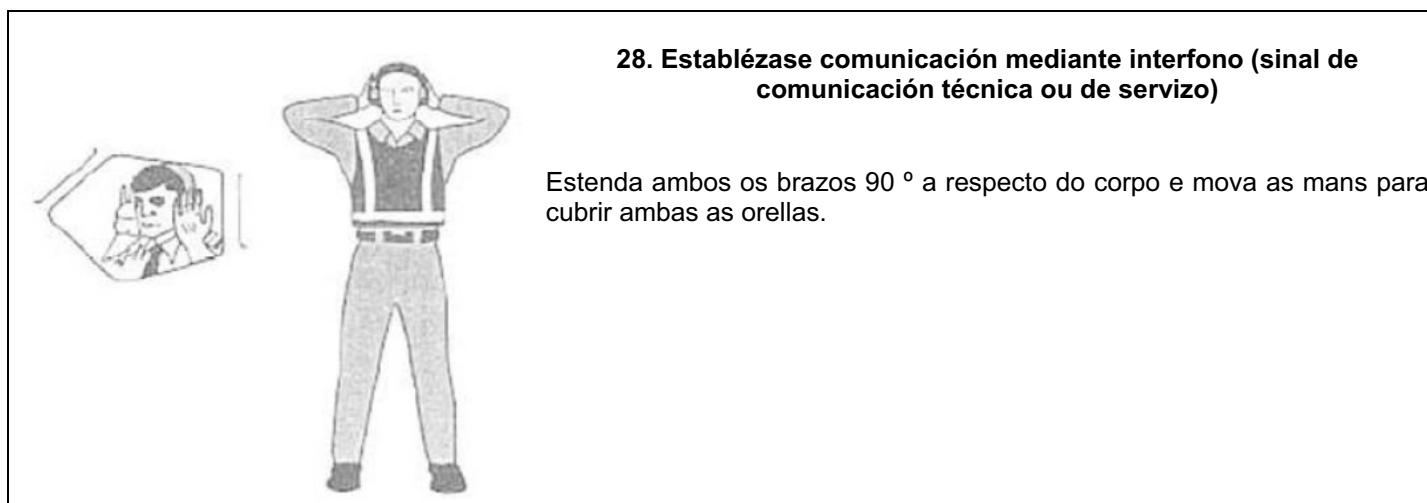
Brazos totalmente estendidos por riba da cabeza cos dedos da man dereita tocando a palma aberta horizontal da esquerda (formando un T); despois arrede a man dereita da esquerda. Non desconecte a electricidade até o autorizar a tripulación de voo. De noite tamén se poden usar toletes iluminados para formar o T por riba da cabeza.



**27. Negativo (sinal de comunicación técnica ou de servizo)**

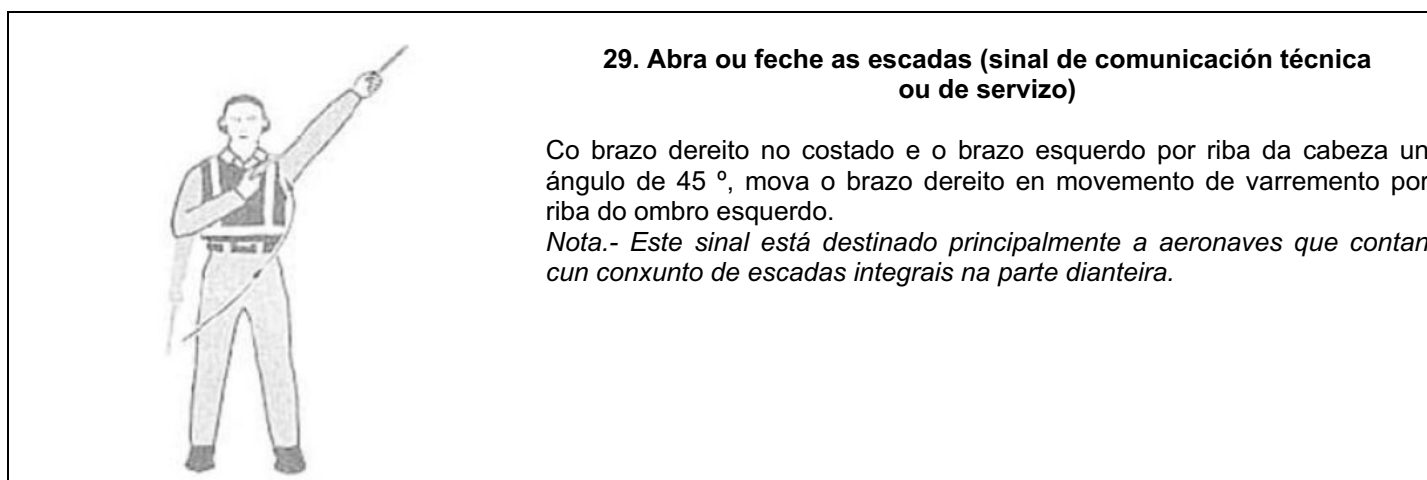
Manteña o brazo dereito horizontal a 90 ° a respecto do corpo e apunte para abaixo co tolete e mostre a man co polgar para abaixo; a man esquerda permanece no costado á altura do xeonllo.





**28. Establézase comunicación mediante interfono (sinal de comunicación técnica ou de servizo)**

Estenda ambos os brazos  $90^\circ$  a respecto do corpo e mova as mans para cubrir ambas as orellas.



**29. Abra ou feche as escadas (sinal de comunicación técnica ou de servizo)**

Co brazo dereito no costado e o brazo esquerdo por riba da cabeza un ángulo de  $45^\circ$ , mova o brazo dereito en movemento de varremento por riba do ombro esquerdo.

*Nota.- Este sinal está destinado principalmente a aeronaves que contan cun conxunto de escadas integrais na parte dianteira.*

5.3. Sinais de comunicación técnica ou de servizo.

5.3.1. Os sinais manuais utilizaranse só cando non sexa posible a comunicación verbal con respecto aos sinais de comunicación técnica/servizo.

5.3.2. Os sinaleiros aseguraranse de que a tripulación de voo avisou da recepción con respecto aos sinais de comunicación técnica / servizo.

*Nota.- Os sinais de comunicación técnica/servizo inclúense no apéndice 1 para*

*normalizar o uso de sinais manuais utilizados para comunicarse coas tripulacións de voo durante o movemento da aeronave relacionado con funcións de servizo técnico ou servizo de escala”*

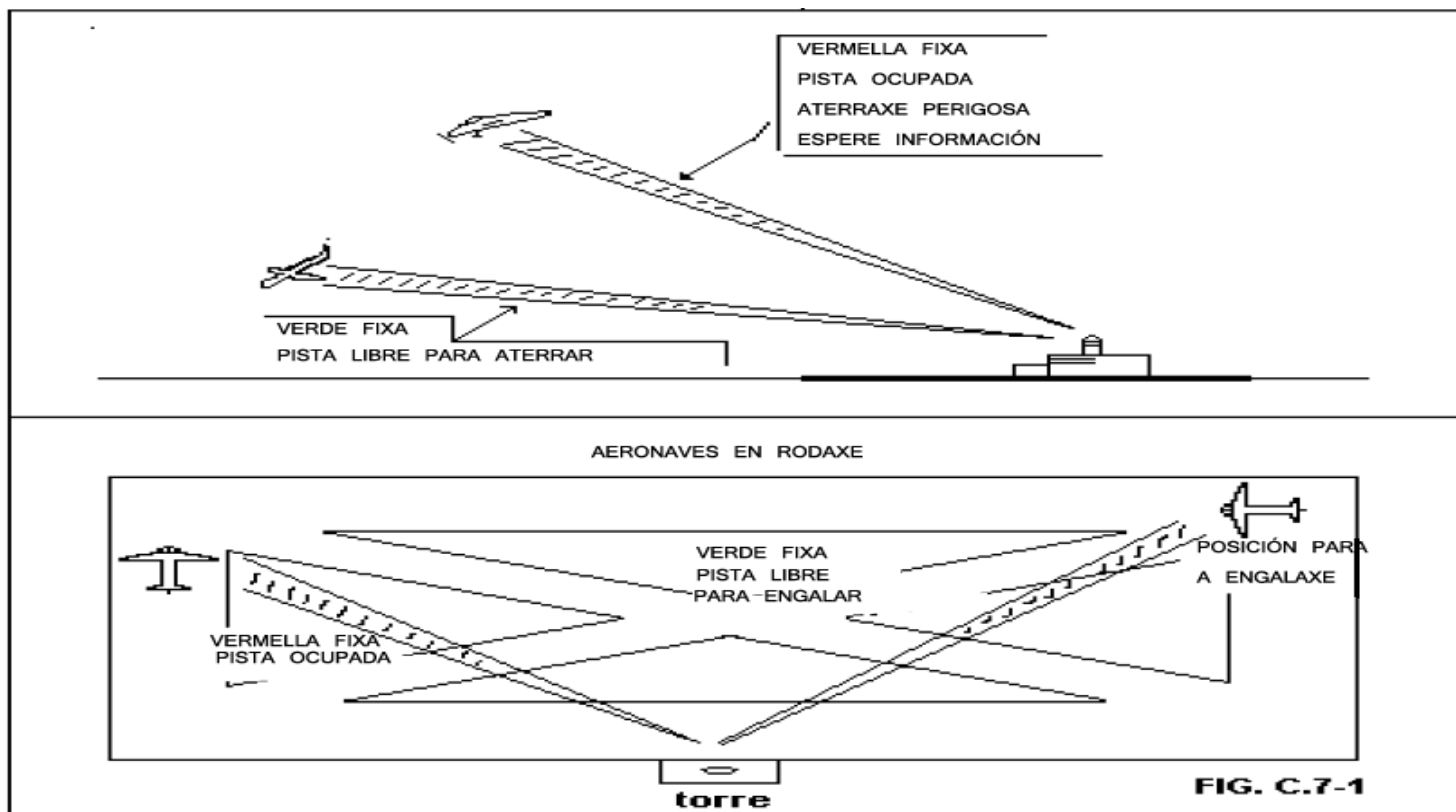
3. No adxunto 7 “Sinais do servizo AFIS”, do apéndice C, modifícase o número 7.1, que queda redactado do seguinte modo:

«7.1. Sinais luminosos, con luces correntes, para o tránsito de aeronaves.

Cando o operador do AFIS empregue as luces que se indican a seguir, estas terán o significado que se indica:

Luz	Desde a dependencia AFIS	
	Ás aeronaves en voo	Ás aeronaves en terra
Dirixido cara á aeronave de que se trata (véxase Figura C.7-1)	Verde fixa	Pista libre para aterrar
	Vermella fixa	Pista ocupada, aterraxe perigosa. Espere información
		Pista libre para engalar
		Pista ocupada

A (s) aeronave(s) avisará(n) da recepción da información recibida na forma que se indica no apéndice C, adxunto 4, parágrafo 4.1.2.



**Disposición derradeira única. Entrada en vigor.**

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 29 de decembro de 2006.—A vicepresidenta primeira do Goberno e ministra da Presidencia, María Teresa Fernández de la Vega Sanz

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN E CIENCIA

**238** REAL DECRETO 1631/2006, do 29 de decembro, polo que se establecen as ensinanzas mínimas correspondentes á educación secundaria obrigatoria. («BOE» 5, do 5-1-2007.)

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, no seu artigo 6.2, establece que lle corresponde ao Goberno fixar as ensinanzas mínimas a que se refire a disposición adicional primeira, punto 2, letra c) da Lei orgánica 8/1985, do 3 de xullo, reguladora do dereito á educación. As ensinanzas mínimas son os aspectos básicos do currículo referidos aos obxectivos, ás competencias básicas, aos contidos e aos criterios de avaliación. O obxecto deste real decreto é establecer as ensinanzas mínimas da educación secundaria obrigatoria.

A finalidade das ensinanzas mínimas é asegurar unha formación común a todos os alumnos e alumnas dentro do sistema educativo español e garantir a validez dos títulos correspondentes, como indica o artigo 6.2 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. A devandita formación facilitará a continuidade, progresión e coherencia da aprendizaxe en caso de mobilidade xeográfica do alumnado.

En virtude das competencias atribuídas ás administracións educativas, correspóndelles a estas establecer o currículo da educación secundaria obrigatoria de que formarán parte as ensinanzas mínimas fixadas neste real decreto e que requirirán, con carácter xeral, o 65 por cento dos horarios escolares e o 55 por cento para as comunidades autónomas que teñan lingua cooficial.

Os centros docentes xogan un papel activo na determinación do currículo, posto que, de acordo co establecido no artigo 6.4 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, lles corresponde desenvolver e completar, se é o caso, o currículo establecido polas administracións educativas. Isto responde ao principio de autonomía pedagóxica, de organización e de xestión que a devandita lei lles atribúe aos centros educativos, co fin de que o currículo sexa un instrumento válido para dar resposta ás características e á realidade educativa de cada centro.

Na regulación das ensinanzas mínimas ten especial relevancia a definición das competencias básicas que o alumnado debe alcanzar ao finalizar a educación secundaria obrigatoria. As competencias básicas, que se incorporan por primeira vez ás ensinanzas mínimas, permiten identificar aquelas aprendizaxes que se consideran imprescindibles desde unha formulación integradora e orientada á aplicación dos saberes adquiridos. O seu logro deberá capacitar os alumnos e alumnas para a súa realización persoal, o exercicio da cidadanía activa, a incorporación satisfactoria á vida adulta e o desenvolvemento dunha aprendizaxe permanente ao longo da vida.

Os obxectivos da educación secundaria obrigatoria defínense para o conxunto da etapa. En cada materia descríbese o modo en que contribúe ao desenvolvemento das competencias básicas, os seus obxectivos xerais e, organizados

por cursos, os contidos e os criterios de avaliación. Os criterios de avaliación, ademais de permitir a valoración do tipo e grao de aprendizaxe adquirida, convértense en referente fundamental para valorar a adquisición das competencias básicas.

Na regulación que realicen as administracións educativas, deberán incluír as competencias básicas, os obxectivos, os contidos e os criterios de avaliación, se ben a agrupación en bloques dos contidos de cada curso establecida neste real decreto ten como finalidade presentar os coñecementos de forma coherente.

Neste real decreto regúlanse o horario escolar para as diferentes materias da educación secundaria obrigatoria que corresponde aos contidos básicos das ensinanzas mínimas, a avaliación dos procesos de aprendizaxe e as condicións de promoción e titulación do alumnado. Así mesmo, establécense as medidas de atención á diversidade que permitan garantir unha educación o máis personalizada posible, poñendo a énfase nos programas de reforzo das capacidades básicas e no incremento, en cuarto curso da etapa, do espazo de opcionalidade para que os alumnos e as alumnas poidan escoller, a través da oportuna información e orientación, as opcións que mellor se axusten aos seus intereses educativos. Tamén, o real decreto determina as condicións en que se pode realizar a diversificación do currículo desde o terceiro curso da educación secundaria obrigatoria, para que o alumnado que o requira poida alcanzar os obxectivos educativos da etapa cunha metodoloxía específica, a través dunha organización de contidos, actividades e, se é o caso, de materias diferentes das establecidas con carácter xeral.

Os programas de cualificación profesional inicial destinados ao alumnado que non obtivese o título de graduado en educación secundaria obrigatoria supoñen, alén da posibilidade de que os que os cursen alcancen unha determinada competencia profesional, a opción de obter o citado título, a través da superación duns módulos de carácter voluntario. Por iso, recóllense neste real decreto a organización dos módulos conducentes á titulación e os correspondentes referentes curriculares dos ámbitos que os compoñen.

Así mesmo, establécense os principios da organización da educación secundaria obrigatoria para persoas adultas, co obxecto de favorecer a flexibilidade na adquisición do título de graduado en educación secundaria obrigatoria e facilitar a mobilidade xeográfica dos que a cursen.

Finalmente, regúlase a realización dunha avaliación de diagnóstico ao finalizar o segundo curso da educación secundaria obrigatoria. A devandita avaliación terá carácter formativo e orientador, co fin de colaborar na análise dos procesos de aprendizaxe de cada alumno e dos procesos de ensino de cada centro e permitirá adoptar as medidas pertinentes de mellora antes de que o alumnado finalice a educación secundaria obrigatoria.

No proceso de elaboración deste real decreto foron consultadas as comunidades autónomas e emitiron informe o Consello Escolar do Estado e o Ministerio de Administracións Públicas.

Na súa virtude, por proposta da ministra de Educación e Ciencia, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación de Consello de Ministros na súa reunión do día 29 de decembro de 2006,

### DISPÕÑO:

#### Artigo 1. *Principios xerais.*

1. A etapa de educación secundaria obrigatoria ten carácter obrigatorio e gratuito e constitúe, xunto coa educación primaria, a educación básica. Comprende catro cursos académicos, que se seguirán ordinariamente entre os doce e os dezaseis anos de idade. Con carácter xeral, os alumnos e as alumnas terán dereito a permanecer en réxime ordina-