



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE  
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA N° PRE-CJU-GDA-356-25  
CARACAS, 27 DE OCTUBRE DE 2025

215°, 166° y 26°

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, en ejercicio de las competencias que le confiere el artículo 9 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.140, de fecha 17 de marzo de 2009, con base a lo previsto en el artículo 5 que establece el Principio de Uniformidad de la normativa aeronáutica, en concordancia con las atribuciones legalmente conferidas en el artículo 7 numeral 5 y artículo 13 numerales 1, 3 y 15 literal c de la Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005 y de conformidad con la enmienda 94, Volumen II del Anexo 10 al Convenio de Aviación Civil Internacional "Telecomunicaciones Aeronáuticas - Procedimientos de Comunicaciones incluso los que tienen categoría de PANS"

Dicta,

La siguiente,

**REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA 265**

**(RAV 265)**

**TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS - PROCEDIMIENTOS DE  
COMUNICACIONES INCLUSO LOS QUE TIENEN CATEGORÍA DE  
PANS"**

**CAPÍTULO A**

**GENERALIDADES**

**SECCIÓN 265.1 OBJETO Y APLICABILIDAD**

- (a) **OBJETO:** Esta Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV), tiene por objeto establecer el régimen para la operación del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y Procedimientos de Comunicaciones, con la finalidad de proporcionar a la navegación aérea, las telecomunicaciones y las radioayudas necesarias para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.
- (b) **APLICABILIDAD:** Esta RAV es aplicable a todos los usuarios del Servicio de telecomunicaciones aeronáuticas y a las dependencias que prestan dichos servicios, conforme está establecido en la Ley de Aeronáutica Civil, en aras del cumplimiento del ordenamiento jurídico vigente, así como las





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

disposiciones y recomendaciones adoptadas por la República Bolivariana de Venezuela como Estado contratante de la Organización de Aviación Civil Internacional, orientadas a la correcta prestación de dicho servicio.

### SECCIÓN 265.2 DEFINICIONES

Para los efectos de esta RAV, serán aplicables las siguientes definiciones:

**Accesible:** Un servicio de información que puede ser consumido mediante la solicitud/respuesta o se puede acceder al patrón operativo de publicación-suscripción.

**Actuación humana:** Capacidades, aptitudes y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad operacional y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

**Aeródromo:** Área definida de tierra o de agua, que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos, destinado total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

**Aeródromo controlado:** Aeródromo en el que se facilita servicio de Control de Tránsito Aéreo para el tránsito del aeródromo.

**Aeródromo de alternativa:** Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo.

**Aeronave:** Es toda máquina que pueda sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y que sea apta para transportar personas o cosas.

**Aeronave extraviada:** Toda Aeronave que se haya desviado considerablemente de la derrota, o que haya notificado que desconoce su posición.

**Aeronet:** Conjunto de nodos y enlaces que proporcionan conexiones entre dos o más puntos definidos para facilitar la comunicación IP de carácter institucional.

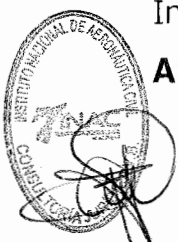
**Aeronotificación:** Informe de una aeronave en vuelo preparado de conformidad con los requisitos de información de posición o de información operacional o meteorológica.

**Agente de Transferencia de Mensajes (Message Transfer Agent- MTA):** Agente que realiza la conmutación de la mensajería fija aeronáutica en el sistema AMHS.

**Agente usuario (UA):** Dispositivo del sistema que el usuario utiliza como interfaz para la composición, envío, recepción y almacenamiento de mensajes.

**AIXM:** Aeronautical Information Exchange Model (Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica). Posibilita el suministro en formato digital de la información aeronáutica que se encuentra en el alcance de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS).

**ALERFA:** Palabra clave utilizada para designar una fase de alerta.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Alfabeto internacional N° 5:** International Alphabet Number 5 (IA5). Alfabeto internacional definido por la UIT-T usado tanto en AFTN como en AMHS.

**Almacén de mensajes (MS):** Servicio que permite el almacenamiento y recuperación de la mensajería fija aeronáutica en el sistema AMHS/AFTN.

**Altitud:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

**Altura:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

**Aplicación:** Es un programa informático diseñado como una herramienta para realizar operaciones o funciones específicas.

**Aplicaciones FIXM:** Contiene metadatos sobre el intercambio de mensajes además de orientación para construir mensajes, por ejemplo, plantillas XML formatos de plan de vuelo electrónico, etc.

**Aplicaciones AMXM:** Para la información de aeródromo que debe ser incluida en la información electrónica del plan de vuelo cursado por el FF-ICE.

**ASHTAM:** Serie especial de NOTAM que notifica, por medio de un formato específico, un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, una erupción volcánica o una nube de cenizas volcánicas.

**Auditoría:** Proceso crítico y sistemático de revisión, evaluación y control que tiene por objeto emitir una opinión técnica fundada respecto a las materias sometidas a su examen, utilizando para tal efecto un conjunto de herramientas y técnicas de administración y de otras disciplinas científicas, encuadrándose dentro de los principios y normas de aceptación general que regulan su quehacer y campo de acción.

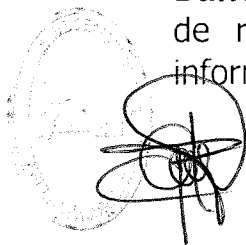
**Autoridad ATS competente:** La autoridad apropiada designada por el Estado responsable de proporcionar los Servicios de Tránsito Aéreo en un espacio aéreo determinado.

**Autoridad COM competente:** La autoridad apropiada designada por el Estado responsable de proporcionar los Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas en el Territorio Nacional de que se trate. En nuestro país reposa en el funcionario designado para ello por los Servicios a la Navegación Aérea.

**Autoridad competente:**

- a) En cuanto a los vuelos sobre alta mar: Es autoridad apropiada del Estado de matrícula.
- b) En cuanto a los vuelos que no sean sobre alta mar: la autoridad apropiada del Estado que tenga soberanía sobre el territorio sobrevolado.

**Banco de Datos Meteorológicos Operativos (Banco OPMET):** Se encarga de recolectar, validar, almacenar, difundir o responder las solicitudes de información meteorológica aeronáutica operativa a través de la AFTN/AMHS.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Banco de Datos AIS:** Se encarga de recolectar, validar, almacenar, difundir o responder las solicitudes de información NOTAM a través de la AFTN/AMHS

**Base de datos:** Recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático

**Búsqueda:** Operación coordinada normalmente por un Centro Coordinador de Salvamento o Subcentro de Salvamento, en la que se utiliza el personal y las instalaciones disponibles para localizar a personas en peligro.

**Calidad:** Todas las características de una entidad que se refieren a su capacidad para satisfacer necesidades establecidas e implícitas.

**Calidad de los datos:** Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfarán los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución e integridad.

**Campo de mensaje:** Parte asignada de un mensaje que contiene elementos de datos especificados.

**Canal:** Medio autónomo simple de comunicación directa del servicio fijo entre puntos.

**Canal de frecuencias:** Porción continúa del espectro de frecuencias, apropiada para la transmisión, en que se utiliza un tipo determinado de emisión.

La clasificación de las emisiones y la información correspondiente a la porción del espectro de frecuencias adecuada para un tipo de transmisión determinado (ancho de banda) se especifica en el Reglamento de radiocomunicaciones de la UIT, Artículo S2 y el Apéndice S1.

**Canal meteorológico operacional:** Canal del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS), para el intercambio de información meteorológica aeronáutica.

**Cargo:** Es la denominación o identificación específica de un puesto de trabajo dentro de la estructura laboral o de personal, de un ente, empresa u organismo; cada cargo constituye una designación de trabajo con un conjunto específico de deberes y responsabilidades.

**Centro de Comunicaciones (Centro COM):** Dependencia COM perteneciente al Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, que retransmite tráfico de mensajes de otros (o a otros) Centros COM internacionales y estaciones fijas aeronáuticas conectados directamente con él.

**Centro COM AFTN.** Centro de comunicaciones en el cual el AFTN es el sistema oficialmente operativo.

**Centro COM AMHS.** Centro de comunicaciones en el cual el AMHS es el sistema oficialmente operativo.

**Centro COM SWIM:** Centro de comunicaciones en el cual el SWIM es el entorno de red oficialmente operativo.

**Centro Coordinador de Salvamento (RCC):** Dependencia encargada de promover la buena organización de los servicios de búsqueda y salvamento y



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento.

**Centro de información de Vuelo (FIC):** Dependencia establecida para facilitar Servicio de Información de Vuelo y Servicio de Alerta.

**Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM):** Centro COM de Venezuela cuya función es ejercer el control y vigilancia de la Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas nacional e internacional para garantizar el intercambio de la mensajería fija aeronáutica de forma segura y eficiente.

**Centro de Control de Área (ACC):** Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas de control bajo su jurisdicción.

**Centro de Control de Misión (MCC):** Dependencia establecida que forma parte del Sistema COSPAS-SARSAT, que acepta los mensajes de alerta procedentes de terminales locales de usuario u otros centros de control de misiones y los distribuye entre los Centros Coordinadores de Salvamento apropiados u otros puntos de contacto de búsqueda y salvamento.

**Circuito:** Sistema de comunicación que incluye todos los canales directos de la AFTN entre dos puntos.

**Circuito de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas:** Circuito que forma parte de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN).

**Circuito fijo aeronáutico:** Circuito que forma parte del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS).

**Circuito oral directo ATS:** Circuito telefónico del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS), para el intercambio directo de información entre las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).

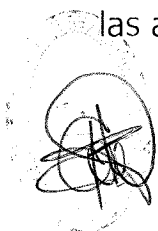
**Circular de información Aeronáutica (AIC):** Aviso que contiene información que no requiera la iniciación de un NOTAM ni la inclusión en la AIP, pero relacionada con la seguridad del vuelo, la navegación aérea, o asuntos de carácter técnico, administrativo o legislativo.

**Colación:** Procedimiento por el que la estación receptora repite un mensaje recibido o una parte apropiada del mismo a la estación transmisora con el fin de obtener confirmación de que la recepción ha sido correcta.

**Competencia:** Habilidad demostrada por una persona para aplicar conocimientos y aptitudes, en base a la educación, formación, pericia y experiencia apropiada para ejecutar una tarea en base a normas establecidas.

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

**Comunicación de aire a tierra(A/G):** Comunicación en un solo sentido, de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Comunicación de datos entre instalaciones ATS (AIDC):** Transferencia de mensajes de datos que se utilizan para las comunicaciones operacionales entre sistemas computacionales de las dependencias ATC.

**Comunicación de tierra a aire (G/A):** Comunicación en un solo sentido, de las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves.

**Comunicación tierra-aire-tierra (G/A/G):** Comunicación en ambos sentidos, entre las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves y de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

**Comunicaciones del control de operaciones:** Comunicaciones necesarias para ejercer la autoridad respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo, en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia de un vuelo.

**Comunicación interpiloto aire-aire:** Comunicación en ambos sentidos por el canal aire-aire designado para que, en vuelos sobre áreas remotas y oceánicas, las aeronaves que estén fuera del alcance de estaciones terrestres VHF puedan intercambiar información operacional necesaria y para facilitar la resolución de dificultades operacionales.

**Comunicaciones fuera de red:** Comunicaciones radiotelefónicas efectuadas por una estación del Servicio Móvil Aeronáutico, distintas de las realizadas como parte de la red radiotelefónica.

**Comunicaciones impresas:** Comunicaciones que se facilitan automáticamente en cada una de las terminales con una impresora programada para ello.

**Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC):** Comunicación entre el controlador y el piloto por medio de enlace de datos para las comunicaciones ATC.

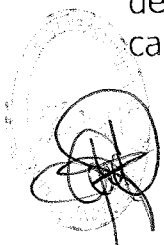
**Consumidor de información:** La persona, aplicación o sistema que consume un servicio de información. También llamado consumidor.

**Control de calidad:** Técnicas operacionales y actividades utilizadas para complementar los requisitos de calidad.

**Corrupción (CORRUPT):** Significa una desviación, de extremo a extremo, del contenido del mensaje recibido con respecto al contenido del mensaje original.

**COSPAS-SARSAT:** Organización de carácter humanitario e internacional para la búsqueda y salvamento de personas en peligro, que utiliza un sistema de satélites para detectar y localizar las señales emitidas por las radiobalizas de emergencia instaladas en las embarcaciones, las aeronaves o transportadas por personas en caso de siniestros.

**CRONOS:** Sistema de gestión dinámico basado en módulos web para la gestión de datos aeronáuticos, de navegación aérea y meteorológicos con características como modularidad integrada y extensibilidad.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Datos:** Representación formalizada de hechos, conceptos o instrucciones que resulta idónea para su comunicación, interpretación o procesamiento.

**Dependencia de control de aproximación:** Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

**Dependencia de control de tránsito aéreo:** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una dependencia de control de aproximación o a una torre de control de aeródromo.

**Dependencia de los servicios de búsqueda y salvamento (Dependencia SAR):** Expresión genérica que significa, según el caso, centro coordinador de salvamento, subcentro de salvamento o puesto de alerta.

**Dependencia de servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE).** Dependencia designada por la autoridad ATS competente para la prestación de servicios FF-ICE.

Nota. — La autoridad ATS competente podrá designar una dependencia existente, como una dependencia de servicios de tránsito aéreo o una dependencia local o regional de gestión de afluencia del tránsito aéreo, como dependencia de servicios FF-ICE.

**Dependencia de los servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas (Dependencia COM):** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM), a un Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM), a un Subcentro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (STAM) o a una Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas. También puede estar incorporada en dependencias ARO/AIS/COM, oficina de Gestión de vuelo y en la unidad de tratamiento de planes de vuelo.

**Dependencia de Servicios de Tránsito Aéreo (Dependencia ATS):** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a una dependencia de control de tránsito aéreo, a un centro de información de vuelo o a una oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.

**Dependencia de Servicios ARO/AIS/COM (Dependencia ARO/AIS/COM):** Dependencia de aeródromo en la cual se prestan servicios de información al vuelo, hay una oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo y servicios de comunicaciones (AFS/AMS).

**Dependencia Centro de Gestión de datos de vuelo (CGDV):** Dependencia en la cual se prestan servicios de seguimiento a la información administrativa del vuelo y se supervisa, monitorea y verifica que se cumplan los ciclos de información del vuelo en la FIR Maiquetía.

**Destinatario:** Usuario a quien se direcciona un mensaje, el correo físico o electrónico, un paquete, entre otros ítems. Se le conoce también como recipiente o receptor.

**DETRESFA:** Palabra clave utilizada para designar una fase de peligro.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Dirección de conexión:** Código específico que se utiliza para establecer la conexión del enlace de datos con la dependencia ATS.

**Dirección única:** Designación de una dirección colectiva para la recepción y procesamiento de planes de vuelo vía AFTN/AMHS.

**Directorio:** Estructura de sistema de archivos que organiza y administra direcciones. Facilidad que admite, previa solicitud, la recuperación y distribución de la información. La administración, creación, modificación y acceso es responsabilidad del Centro COM Venezuela (CCAM).

**Diseminación de información:** El acto de distribuir información a uno o más destinatarios.

**Duplex:** Método por el cual la telecomunicación entre dos estaciones puede efectuarse simultáneamente en ambos sentidos.

**Duración total prevista:** En el caso de los vuelos IFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar al punto designado, definido con relación a las ayudas para la navegación, desde el cual se tiene la intención de iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos o, si no existen ayudas para la navegación asociadas con el aeródromo de destino, para llegar a la vertical de dicho aeródromo. En el caso de los vuelos VFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar a la vertical del aeródromo de destino.

**eFPL:** Abreviatura usada para designar un plan de vuelo presentado intercambiado mediante los servicios FF-ICE.

**Elemento de mensaje de texto libre:** Parte de un mensaje que no se ajusta a ningún elemento de mensaje normalizado de los PANS-ATM (Doc. 4444).

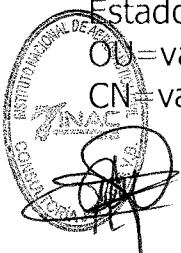
**Elemento de mensaje normalizado:** Parte de un mensaje definido en los PANS-ATM (Doc. 4444) en términos del formato de presentación, el uso previsto y los atributos.

**Empresa explotadora de aeronaves:** Persona, organismo o empresa que se dedica o que propone dedicarse a la explotación de aeronaves.

**Encaminamiento (AFTN/AMHS):** El itinerario elegido para los mensajes en la AFTN/AMHS entre su aceptación y entrega.

**Enlace aeroterrestre de datos en VHF:** Comunicaciones bidireccionales de datos en la banda VHF de 118-137 MHz entre la aeronave y las estaciones aeronáuticas.

**Esquema Común de Direccionamiento AMHS (CAAS):** Common AMHS Addressing Scheme. Esquema para el direccionamiento de un mensaje en el ambiente AMHS. Está compuesto de los siguientes atributos: C=XX (País=XX que fue atribuido para uso de los Estado Miembros de la OACI); A=ICAO (Dominio administrativo de la OACI); P=variable (Dominio privado de un Estado); O=variable (Organización en un Estado – normalmente local del MTA); OU=variable (Unidad organizacional – normalmente indicador de lugar); y CN=variable (Common name – normalmente la antigua dirección AFTN).





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Estación aeronáutica:** Estación terrestre del Servicio Móvil Aeronáutico. En ciertos casos, una estación aeronáutica puede estar instalada, por ejemplo, a bordo de un barco o de una plataforma sobre el mar.

**Estación de aeronave:** Estación móvil del Servicio Móvil Aeronáutico instalada a bordo de una aeronave, que no sea una estación de embarcación o dispositivo de salvamento

**Estación AFTN:** Estación que forma parte de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN) y que funciona como tal bajo la autoridad o control de un Estado.

**Estación AFTN de destino:** Estación AFTN a la que se dirigen los mensajes o datos digitales para procesamiento y entrega al destinatario.

**Estación AFTN de origen:** Estación AFTN en donde se aceptan los mensajes o datos digitales para su transmisión en la AFTN.

**Estación de la red:** Estación aeronáutica que forma parte de una red radiotelefónica.

**Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas:** Estación del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

**Estación de radio de control aeroterrestre:** Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas que, como principal responsabilidad, tiene a su cargo las comunicaciones relativas a la operación y control de aeronaves en determinada área.

**Estación de radio del control de aeródromo:** Estación que sirve para las radiocomunicaciones entre la torre de control del aeródromo y las aeronaves o las estaciones móviles aeronáuticas.

**Estación de radiogoniometría:** Estación de Radiodeterminación que utiliza la radiogoniometría.

**Estación fija aeronáutica:** Estación del Servicio Fijo Aeronáutico.

**Estación regular:** Una estación elegida de entre aquellas que forman una red radiotelefónica aeroterrestre en ruta, para que, en condiciones normales, comunique con las aeronaves o intercepte sus comunicaciones.

**Estación tributaria:** Estación fija aeronáutica que puede recibir o transmitir mensajes o datos digitales, pero que no los retransmite más que para prestar servicio a estaciones similares conectadas por medio de ella a un centro de comunicaciones.

**Exactitud:** Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y el valor real.

**Explotador:** Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse a la explotación de aeronaves.

**Fase de alerta:** Situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Fase de emergencia:** Expresión genérica que significa, según el caso, fase de incertidumbre, fase de alerta o fase de peligro.

**Fase de incertidumbre:** Situación en la cual existe duda acerca de la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.

**Fase de peligro:** Situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y sus ocupantes están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio inmediato.

**FIXM:** Flight Information Exchange Model (Modelo de Intercambio de Información de Vuelo). Es un estándar de intercambio global que captura información de vuelo y flujo. Proporciona un conjunto de esquemas XML que respaldan plenamente los requisitos de intercambio de datos para el concepto de información de vuelo y flujo para un entorno colaborativo (FF-ICE)

**FPL:** Abreviatura usada para designar un plan de vuelo presentado intercambiado mediante el servicio fijo aeronáutico (AFS).

**Frecuencia principal:** Frecuencia para radiotelefonía asignada a una aeronave para que la use de preferencia en las comunicaciones aeroterrestres de una red radiotelefónica.

**Frecuencia secundaria:** Frecuencia para radiotelefonía asignada a una aeronave para que la use en segundo término en las comunicaciones aeroterrestres de una red radiotelefónica.

**Garantía de calidad:** Se basa en las actividades planificadas y sistemáticas destinadas a mejorar procesos haciéndolos eficientes y efectivos, para cumplir con los requisitos de calidad establecidos.

**Gateway:** Servicio de pasarela que permite el enlace y conversión de datos entre diferentes tipos de redes, AFTN/AMHS y AMHS/SWIM.

**Gestión de interfaz:** El servicio principal SWIM que proporciona un medio interoperable estándar para la descripción, acceso, invocación y manipulación de recursos para permitir comunicaciones compatibles entre ATM proveedores y consumidores de información.

**Gestión de la calidad:** Sistema enfocado en la mejora continua de los procesos, productos y servicios, para garantizar la seguridad y eficiencia de las operaciones basadas en estándares internacionales.

**Gestión de la información de todo el sistema (System Wide Information Management - SWIM):** Conjunto de normas, infraestructura y gobernanza que posibilitan la gestión de la información de ATM y permiten su intercambio entre partes calificadas utilizando servicios de información interoperables.

**Gobernanza.** Conjunto de órganos, normas, políticas y procesos cuyo propósito es que la información interoperable a escala mundial sea suministrada por servicios confiables.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Grupo AFTN:** Tres o más estaciones de radio de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas que intercambian comunicaciones en la misma frecuencia de radio.

**Guía de encaminamiento:** Una lista, en un centro de comunicaciones, que indica el circuito o canal de salida que hay que utilizar para cada destinatario.

**Identificador único de vuelo a escala mundial (GUF1).** Elemento de datos invariable asociado a un vuelo que permite a la totalidad de integrantes admisibles de la comunidad ATM remitirse, sin ambigüedades, a la información relativa a ese vuelo.

**IFR:** Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo por instrumentos.

**INCERFA:** Palabra clave utilizada para designar una fase de incertidumbre.

**Indicador de destinatario para distribución predeterminada (PDAI):** Indicador de encaminamiento que tiene asociado **n** cantidad de destinatarios, a los que se desea enviar información simultánea.

**Indicador de lugar:** Grupo de clave, de cuatro letras, formulado de acuerdo con las disposiciones prescritas por la OACI y asignado al lugar en que está situada una estación fija aeronáutica.

**Información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE):** Información necesaria para la planificación, coordinación y notificación de vuelos, intercambiada en un formato normalizado entre integrantes de la comunidad ATM, incluso quienes intervienen en las operaciones de vuelo y de aeródromo.

**Información para el entorno cooperativo (ICE):** Información necesaria para habilitar el entorno cooperativo proyectado en el Concepto operacional de ATM mundial. Contiene, sin limitarse a ellos, campos de información tales como información de vuelo y flujo, información aeronáutica e información de vigilancia.

**Información SIGMET:** Información expedida por una oficina de vigilancia meteorológica, relativa a la existencia real o prevista de fenómenos meteorológicos en ruta especificados, que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves.

**Infraestructura:** Los elementos lógicos y físicos (es decir, hardware y software) que juntos proporcionan funcionalidad a un sistema.

**Infraestructura técnica:** Combinación de software y equipo físico que se usa para posibilitar el suministro de servicios de información.

**Instalación de retransmisión completamente automática:** Instalación de computadoras en la que la interpretación de la responsabilidad de la retransmisión respecto al mensaje que se recibe y el establecimiento de las conexiones necesarias para hacer las retransmisiones apropiadas se llevan a cabo automáticamente, así como todas las demás funciones normales de retransmisión, evitando así la necesidad de que intervenga el operador, excepto para fines de supervisión.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Interoperabilidad:** Conjunto de propiedades funcionales, técnicas y operativas que deben cumplir los sistemas para permitir su operación segura, fluida y eficiente.

**IWXXM:** ICAO meteorological information exchange model. Modelo de intercambio de información meteorológica OACI.

**Lista de responsabilidades de circuito de entrada:** Una lista para cada circuito de entrada de un centro de comunicaciones, de los indicadores de lugar respecto a los cuales deben aceptarse responsabilidades de retransmisión con respecto a mensajes que llegan por este circuito.

**Medio alternativo de comunicación:** Medio de comunicación disponible en caso de fallar el medio primario. Como, por ejemplo: Correo electrónico institucional, teléfonos IP, teléfonos corporativos, teléfonos cantv, voice switch, redes de comunicaciones instantáneas, etc.

**Medio primario de comunicación:** Medio de comunicación que ha de adoptarse normalmente por las aeronaves y por las estaciones terrestres, como primera elección cuando existan otros medios de comunicación.

**Mensaje:** Un paquete estructurado de intercambio de información que consta de un encabezado y una carga útil. Es la unidad discreta de comunicación que la fuente destina para consumo de un(a) receptor(a) individual o grupo dado.

**Mensaje CPDLC:** Información intercambiada entre un sistema de a bordo y su contraparte de tierra. Un mensaje CPDLC consta de un solo elemento de mensaje o de una combinación de elementos de mensaje enviados por el iniciador en una sola transmisión.

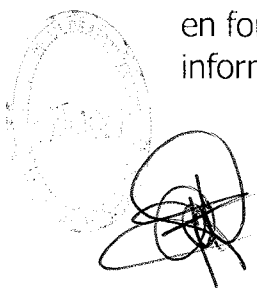
**Mensajería:** El servicio principal de AFTN/AMHS/SWIM que proporciona entrega de datos y notificaciones entre aplicaciones y sistemas.

**Mensajes administrativos aeronáuticos:** Mensajes relativos a la operación o mantenimiento de las instalaciones previstas para la seguridad o regularidad de la operación de la aeronave. Mensajes relativos al funcionamiento de la ATN y mensajes intercambiados entre autoridades gubernamentales de aviación civil relacionadas con servicios aeronáuticos.

**Metadato (Información sobre un recurso):** Son ejemplos de recursos: un servicio de información, la reseña de un servicio de información, un conjunto de datos.

**Modelo de Información (Information Model):** Es una representación de conceptos y las relaciones, restricciones, reglas y operaciones para especificar la semántica de datos para un dominio elegido.

**Modelo de Intercambio de Información (Information Exchange Model):** Está diseñado para permitir la gestión y distribución de datos de servicios de información en formato digital. Normalmente esto se define para un dominio específico como la información aeronáutica.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Nivel de vuelo:** Superficie de presión atmosférica constante relacionada con determinada referencia de presión, 1.013.2 hectopascales (hPa), separada de otras superficies análogas por determinados intervalos de presión.

**Nombre Común (Common Name):** Grupo clave de ocho letras, formulado de acuerdo a los parámetros generales, establecidos en el Servidor de Directorio.

**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.

**Notificación:** Una indicación presentada a un usuario sobre el estado de un sistema o un elemento en un sistema. En un sistema de publicación-suscripción, una publicación puede consistir en notificaciones sobre datos en lugar de los datos.

**Oficina de vigilancia meteorológica (MWO):** Oficina designada para suministrar servicio meteorológico y mantener la vigilancia de la Región de Información de Vuelo (FIR) asignada, asociada a un Centro de Control de Área.

**Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO):** Oficina creada con objeto de recibir los informes referentes a los Servicios de Tránsito Aéreo y los planes de vuelo que se presentan antes de la salida. Una oficina ARO puede establecerse como una dependencia separada o combinada con otra dependencia existente: una dependencia ATS, una dependencia AIS o una dependencia COM. En Venezuela las oficinas ARO están integradas para prestar servicios ARO/AIS/COM.

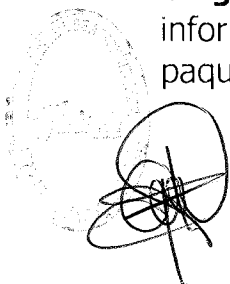
**Oficina meteorológica aeronáutica:** Oficina designada para suministrar servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.

**Oficina NOTAM internacional (NOF):** Oficina designada por un Estado para el intercambio internacional de NOTAM.

**Operador de Telecomunicaciones Aeronáuticas (OTA):** Persona que posee Licencia Aeronáutica para ejercer funciones de recibir, ordenar, gestionar, distribuir, transmitir y retransmitir mensajería aeronáutica a través del AFS/AMS/SWIM. El operador de Telecomunicaciones Aeronáuticas que se desempeña en el Centro COM de Venezuela (CCAM), es el encargado de la administración del directorio y de los usuarios directos e indirectos (humanos y sistemas) que tienen acceso a las redes y Sistemas AMHS/AFTN/SWIM.

**Organismo de Telecomunicaciones Aeronáuticas:** Organismo responsable de la operación de una o varias estaciones del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

**Originador:** Persona o entidad que genera o produce el contenido de la información enviada a través de un mensaje, un correo físico o electrónico, un paquete, entre otros ítems. Se le conoce también como remitente.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Piloto al mando:** Piloto designado por el explotador, o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

**Plan de vuelo:** Información especificada respecto a un vuelo o una parte de un vuelo previsto de una aeronave.

Nota 1. — El término “plan de vuelo” puede ir acompañado de los adjetivos “preliminar”, “presentado”, “actualizado” u “operacional” a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo.

Nota 2. — Cuando se utilizan las palabras “mensaje de” delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.

**Plan de vuelo preliminar (PFP):** Información relacionada con un vuelo remitida por un explotador o un/a representante designado/a para llevar a cabo la planificación en colaboración de un vuelo, antes de presentar un plan de vuelo.

**Plan de vuelo presentado (FPL o eFPL):** Último plan de vuelo presentado por la pilota/el piloto, un explotador o un/a representante designado/a para su uso por las dependencias ATS.

Nota. — La abreviatura FPL indica un plan de vuelo presentado intercambiado mediante el servicio fijo aeronáutico, mientras que la abreviatura eFPL indica un plan de vuelo presentado intercambiado mediante los servicios FF-ICE. El eFPL permite el intercambio de información adicional que no se incluye en el FPL.

**Plan de vuelo repetitivo (RPL):** Plan de vuelo relativo a cada uno de los vuelos regulares que se realizan frecuentemente con idénticas características básicas, presentados por los Explotadores para que las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) los conserven y utilicen repetidamente.

**Plan de vuelo actualizado (CPL):** Plan de vuelo que comprende las modificaciones, si las hay, que resultan de incorporar autorizaciones posteriores.

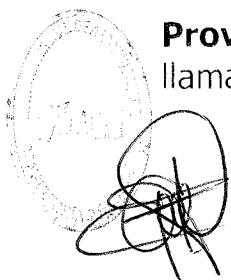
**Posición (Geográfica):** Conjunto de coordenadas (latitud y longitud) con relación al elipsoide matemático de referencia que define la ubicación de un punto en la superficie de la Tierra.

**Precisión:** La mínima diferencia que puede distinguirse con confianza mediante un proceso de medición.

**Productor de información:** La persona, aplicación o sistema que produce un servicio de información. También llamado productor.

**Pronóstico:** Declaración de las condiciones meteorológicas previstas para una hora o periodo especificados y respecto a cierta área o porción del espacio aéreo.

**Proveedor de información:** Proveedor de servicios de información. También llamado proveedor.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Proveedor de servicios:** Una organización o entidad que proporciona un servicio. Se refiere (en este documento) a ASP o proveedores que brindan servicios de red u otros servicios de valor agregado; distinto de un proveedor de información.

**Publicación:** Un servicio de información basado en el patrón operativo de publicación-suscripción.

**Publicación de Información Aeronáutica (AIP):** Publicación expedida por cada Estado, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea

**Publicación de Información Aeronáutica electrónica:** Electronic Aeronautical Information Publication (eAIP). AIP en formato electrónico disponible en el internet

**Publicador:** Un proveedor de servicios de información que utiliza el patrón operativo de publicación-suscripción.

**Puntos de entrada y salida de la AFTN:** Centros por los cuales debe cursarse el INTERCAMBIO AFTN que entra y sale de una región de navegación aérea de la OACI.

**Radiodeterminación:** Determinación de la posición, velocidad u otras características de un objeto, u obtención de información relativa a estos parámetros, mediante las propiedades de propagación de las ondas radioeléctricas

**Radiodifusión:** Transmisión de información referente a navegación aérea que no va dirigida a ninguna estación o estaciones determinadas.

**Radiomarcación:** Ángulo determinado en una estación de radiogoniometría, formado por la dirección aparente producida por la emisión de ondas electromagnéticas procedentes de un punto determinado, y otra dirección de referencia. **Radiomarcación verdadera** es aquella cuya dirección de referencia es el norte verdadero. **Radiomarcación magnética** es aquella cuya dirección de referencia es el norte magnético.

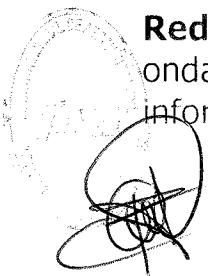
**Radiogoniometría:** Radiodeterminación que utiliza la recepción de ondas radioeléctricas para determinar la dirección de una estación o de un objeto.

**Radionavegación:** Radiodeterminación utilizada para fines de navegación inclusive para señalar la presencia de obstáculos.

**Radiotelefonía:** Forma de radiocomunicación destinada principalmente al intercambio oral de información.

**Recalada:** Procedimiento que consiste en usar el equipo radiogoniométrico de una estación de radio en combinación con la emisión de otra estación de radio, cuando por lo menos una de las estaciones es móvil, y mediante el cual la estación móvil navega continuamente hacia la otra.

**Red:** Es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método, para el transporte de datos, que comparten información y recursos de gran utilidad para los usuarios.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Red de área amplia (WAN):** Wide Area Network. Red que conecta grupos de ordenadores a grandes distancias.

**Red de área local (LAN):** Es un grupo de dispositivos informáticos conectados en un área localizada que suelen compartir una conexión centralizada a Internet.

**Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas (ATN):** Arquitectura entre redes que permite la interoperabilidad de las subredes de datos de tierra, aire/tierra y aviónica, mediante la adopción de servicios y protocolos con equipo común de interfaz basados en el modelo de referencia para la interconexión de sistemas abiertos (OSI) de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

**Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN):** Sistema completo y mundial de circuitos fijos aeronáuticos dispuestos como parte del Servicio Fijo Aeronáutico, para el intercambio de mensajes, datos numéricos o ambos, entre las estaciones fijas aeronáuticas que posean características de comunicación idénticas o compatibles.

**Red de telecomunicaciones meteorológicas operacionales:** Sistema integrado de canales meteorológicos operacionales, como parte del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS), para el intercambio de información meteorológica aeronáutica entre las estaciones fijas aeronáuticas que están dentro de la red.

**Red radiotelefónica nacional:** Grupo de Estaciones Aeronáuticas radiotelefónicas que usan y observan las mismas frecuencias y que se ayudan mutuamente, en forma establecida de antemano, para lograr la máxima seguridad de las comunicaciones aeroterrestres y la difusión del tráfico aeroterrestre.

**Red privada virtual (VPN):** Virtual Private Network. Conexión de red privada entre dispositivos a través de Internet. Las VPN se utilizan para transmitir datos de forma segura y anónima a través de redes públicas.

**REDDIG:** Red Digital Sudamericana. Es una red de transporte de telecomunicaciones aeronáuticas, completamente basada en protocolos de internet (IP), utilizada para intercambiar servicios entre estados.

**Región de Información de Vuelo (FIR):** Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los Servicios de Información de Vuelo y de Alerta.

**Registro de telecomunicaciones aeronáuticas:** Registro digital, manual, eléctrico o mecánico en el cual constan o se detallan las actividades de una Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

**Registro SWIM:** Registro o directorio estático que contiene entradas con la información necesaria para acceder al servicio.

**Requisitos de calidad:** Expresión de las necesidades o su traducción en un conjunto de requisitos establecidos cuantitativamente o cualitativamente para que las características de una entidad permitan su realización y examen.

**Ruta AFTN:** El encaminamiento seguido por determinado canal de un circuito.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Salvamento:** Operación realizada para recuperar a personas en peligro, prestarles asistencia médica inicial y de otro tipo y transportarlas a un lugar seguro.

**Señal:** Símbolo o grupo de símbolos expuestos en la superficie del área de movimiento a fin de transmitir información aeronáutica.

**Serie de mensajes CPDLC:** Lista de elementos de mensaje normalizados y de elementos de mensaje de texto libre.

**Servicio de alerta:** Servicio suministrado para notificar a los organismos pertinentes respecto a aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según convenga.

**Servicio de control de aeródromo:** Servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo.

**Servicio de control de aproximación:** Servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados.

**Servicio de control de área:** Servicio de control de tránsito aéreo para los vuelos controlados en las áreas de control.

**Servicio de Control de Tránsito Aéreo:** Servicio suministrado con el fin de:

- (a) Prevenir colisiones;
  - (1) Entre aeronaves; y
  - (2) En el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos; y
- (b) Acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

**Servicio de información:** Tipo de servicio en una arquitectura orientada a los servicios que proporciona medios para compartir información relacionada con la ATM. Permite a los consumidores de información acceso a una o más aplicaciones o sistemas a través de los servicios principales de SWIM.

**Servicio de Información Aeronáutica (AIS):** Servicio establecido dentro del área de cobertura definida encargada de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

**Servicio de Información de Vuelo (FIS):** Servicio cuya finalidad es aconsejar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos.

**Servicios CORE:** Capacidades funcionales de la infraestructura SWIM, como gestión de interfaz, mensajes de solicitud y respuesta y publicación-suscripción, seguridad del servicio y gestión de servicios empresariales.

**Servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE):** Conjunto de servicios establecidos a fin de facilitar el intercambio de FF-ICE, una evaluación precisa de las demandas, una planificación adecuada de los recursos y una optimización de la planificación y ejecución de los vuelos.

**Servicio de Radiodifusión Aeronáutica:** Servicio de radiodifusión dedicado a la transmisión de información relativa a la navegación aérea.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**Servicio de Radionavegación Aeronáutica:** Es aquel destinado a las aeronaves y a su explotación en condiciones de seguridad. Este servicio contempla:

- (a) Radiodeterminación: determinación de la posición, velocidad u otras características de un objeto, u obtención de información relativa a estos parámetros mediante las propiedades de propagación de las ondas radioeléctricas y
- (b) Radionavegación: radiodeterminación utilizada para fines de navegación inclusive para señalar la presencia de obstáculos.

**Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas (COM):** Servicio que garantiza el enlace mediante las telecomunicaciones entre oficinas o estaciones de diferentes Estados, entre puntos fijos determinados del mismo estado y entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; igualmente incorpora las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia que se presta para seguridad de la navegación aérea y se divide en:

- (1) Servicio fijo Aeronáutico (AFS),
- (2) Servicio Móvil Aeronáutico (AMS),
- (3) Servicio de Radiodifusión Aeronáutica y
- 4) Servicio de Radionavegación Aeronáutica

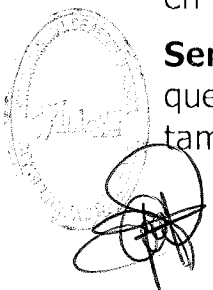
**Servicio de Tránsito Aéreo (ATS):** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

**Servicio Fijo Aeronáutico (AFS):** Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos determinados, que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los servicios aéreos.

**Servicio internacional de telecomunicaciones:** Servicio de telecomunicaciones entre oficinas o estaciones de diferentes Estados, o entre estaciones móviles que no se encuentren en el mismo Estado o que están sujetas a diferentes Estados.

**Servicio Móvil Aeronáutico (AMS):** Servicio móvil de radiocomunicaciones entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.

**Servicio Móvil Aeronáutico por satélite:** Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de aeronaves; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.

**Servicio Móvil Aeronáutico Reservado (R):** Servicio Móvil Aeronáutico reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.

**Servicio Móvil Aeronáutico Reservado (R) por satélite:** Servicio Móvil Aeronáutico por satélite reservado a las comunicaciones relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.

**Servicio de directorio:** Aplicación que permite la configuración, edición, eliminación y comprobación de los usuarios del sistema AMHS/AFTN.

**Simplex:** Método en el cual, las telecomunicaciones entre dos estaciones se efectúan cada vez en un solo sentido.

Nota. — En su aplicación al servicio móvil aeronáutico, este método puede subdividirse en la forma siguiente:

- (a) Simplex de canal único;
- (b) Simplex de doble canal;
- (c) Simplex de frecuencia aproximada

**Simplex de canal único:** Método simplex que usa el mismo canal de frecuencia en cada sentido.

**Simplex de doble canal:** Método simplex que usa dos canales de frecuencia, uno en cada sentido.

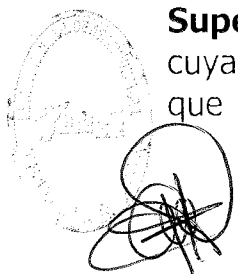
**Sistema de calidad:** La estructura de organización, procedimientos, procesos y recursos necesarios para realizar la gestión de calidad.

**Sistema de Tratamiento de Mensajes Aeronáuticos (Aeronautical Message Handling System - AMHS):** Sistema de gestión de mensajes para las telecomunicaciones aeronáuticas de tierra-tierra basadas en los perfiles X.400. Aplicación e infraestructura ATN, normado en estándares internacionales OACI para el intercambio de mensajes aeronáuticos.

**Sistema "piloto controlador":** Instalaciones de radiotelefonía aeroterrestre puestas en servicio fundamentalmente para suministrar un medio directo de comunicación entre pilotos y controladores.

**SNOWTAM:** NOTAM de una serie especial que notifica por medio de un formato determinado, la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada relacionada con nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento.

**Supervisor de guardia:** Operador de Telecomunicaciones Aeronáuticas (OTA) cuya experiencia le permite dirigir el trabajo de sus subordinados de tal modo, que reciba de ellos el mayor grado de cooperación con la menor pérdida de





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

tiempo, energía y material posibles, para el desarrollo seguro y eficiente de las operaciones dentro del AFS o el AMS según le sea asignado.

**Suscriptor:** Un consumidor de un servicio de publicación, dentro de los servicios de red AMHS / SWIM.

**SWIM:** System Wide Information Management, es un concepto que tiene como objetivo mejorar el intercambio y la gestión de la información de y para la navegación aérea. La OACI a través del Doc. 10039, establece su funcionamiento.

**Telecomunicación:** Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

**Telecomunicaciones Aeronáuticas:** Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos utilizados para cualquier fin aeronáutico.

**Terminal AMHS:** Agente Usuario del sistema AMHS.

**Tiempo de retransmisión:** El tiempo de retransmisor de un centro de comunicaciones, es el tiempo transcurrido entre el momento en que un mensaje ha sido completamente recibido en dicho centro y el momento en que ha sido completamente retransmitido por un circuito de salida.

**Tiempo de tránsito:** El tiempo transcurrido entre el momento en que se deposita un mensaje en una estación AFTN para su transmisión por la red y el momento en que se pone a disposición del destinatario.

**Torre de control de aeródromo:** Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo

**Tramo de ruta:** Ruta o parte de ésta por la que generalmente se vuela sin escalas intermedias.

**Transmisión a ciegas:** Transmisión desde una estación a otra en circunstancias en que no puede establecerse comunicación en ambos sentidos, pero cuando se cree que la estación llamada puede recibir la transmisión.

**Tránsito Aéreo:** Todas las aeronaves que se hallan en vuelo, y las que circulan por el área de maniobras de un aeródromo.

**Tratamiento de datos:** Serie sistemática de operaciones realizadas con los datos.

**Unidad de tratamiento de planes de vuelo (UTFPL):** Dependencia central de planificación de vuelos, la cual verifica, procesa y realiza la distribución inicial de los planes de vuelo remitidos a través de la dirección única.

**Usuario:** Dependiendo del contexto, una persona, organización o aplicación autorizada para proporcionar y consumir servicios vía AFTN, AMHS o SWIM. Según sea el caso, existen capas y niveles de Usuarios AFTN, Usuarios AMHS y Usuarios SWIM.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

**VFR:** Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo visual.

**VMC:** Símbolo utilizado para designar las condiciones meteorológicas de vuelo visual.

**VSAT** (Very Small Aperture Terminal): Terminal de Apertura Muy Pequeña, Se trata de pequeños terminales que se pueden instalar en sitios dispersos y conectarse a un Hub central gracias a un satélite. Representa una solución rentable para usuarios que quieren tener una red de comunicación independiente y la vez conectar muchos sitios dispersos geográficamente.

**WXXM** (Weather Information Exchange Model): Modelo de intercambio de información meteorológica diseñado para permitir la gestión y distribución de datos meteorológicos en formato digital (XML).

**XML** (Extensible markup language): El lenguaje de marcado extensible (XML) permite definir y almacenar datos de forma compartible. Admite el intercambio de información entre sistemas de computación, como sitios web, bases de datos y aplicaciones de terceros.

### CAPÍTULO B

#### TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

##### SECCIÓN 265.3 DIVISIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

El Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas de la República Bolivariana de Venezuela, como Estado contratante de la OACI se divide en:

- (a) Servicio Fijo Aeronáutico (AFS);
- (b) Servicio Móvil Aeronáutico (AMS);
- (c) Servicio de Radionavegación Aeronáutica;
- (d) Servicio de Radiodifusión Aeronáutica.

##### SECCIÓN 265.4 DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

(a) **ACCESO:**

- (1) El Centro COM de Venezuela (CCAM), debe estar protegido contra amenazas físicas e informáticas que atenten contra la confidencialidad, integridad, seguridad y disponibilidad de la información. Los controles de seguridad incluyen una ubicación segura, controles de acceso físico y sistemas de monitoreo que mantenga seguras las instalaciones; además de, un plan de ciberseguridad orientado a protegerlo contra los ataques de software malicioso que puedan dañar los procesos centrales u ocasionar la interrupción del servicio.
- (2) Todas las Estaciones del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, incluyendo los sistemas extremos y los sistemas intermedios de la Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas (ATN), deben estar protegidas contra el acceso físico no autorizado.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (3) Las instalaciones del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas deben estar ubicadas en un ambiente cerrado y de acceso restringido al personal no autorizado, además sus equipos e instalaciones deben ser operados únicamente por el personal de Operadores de Telecomunicaciones Aeronáuticas (OTA), quienes deben ser titulares de una licencia de Operador de Estaciones Aeronáuticas y estar habilitados según su área de especialización, de acuerdo a la Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV) 60.
- (4) El acceso a las redes, aplicaciones y servicios, en los niveles y capas de seguridad establecidos, corresponde al Centro COM Venezuela (CCAM) quien llevará un registro de las contraseñas y permisos otorgados a los funcionarios de los Servicios de la Navegación Aérea; suscriptores y usuarios en general de los servicios para las operaciones de vuelo.

### (b) **TARIFAS:**

El intercambio de las comunicaciones necesarias entre las Estaciones del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y entre Estaciones Aeronáuticas y estaciones de aeronaves, debe hacerse sin cargo determinado por los mensajes, salvo que por disposición de la Autoridad Aeronáutica se fijen tarifas por el uso de los servicios CNS en la Navegación Aérea.

### (c) **HORAS DE SERVICIO:**

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil en coordinación con el Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA), a través del Área de Trabajo de Telecomunicaciones Aeronáuticas debe:

- (1) Notificar las horas normales de servicio y los cambios en las horas normales de servicio de las Dependencias del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas que estén bajo su control a nivel nacional y a los organismos de telecomunicaciones aeronáuticas que hayan designado las demás administraciones interesadas en recibir esta información, cualquier cambio en las horas normales de servicio será debidamente notificado, siempre que sea necesario y factible, antes de que tal cambio tenga efecto. Dichos cambios deben divulgarse también, siempre y cuando sea necesario, en los NOTAM.
- (2) Procesar las solicitudes de cambios en el horario de servicios, realizadas por las Dependencias de Telecomunicaciones Aeronáuticas y las empresas explotadoras de aeronaves. Tal solicitud debe ser formulada, tan pronto como sea posible, una vez vista la necesidad del cambio. Se debe informar al solicitante el resultado de su petición, tan pronto como sea posible. La notificación reglamentaria del horario normal de servicio de las instalaciones necesarias para la navegación aérea, debe realizarse a través de la sección de comunicaciones (COM) de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP).



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (3) Cuando el horario del aeropuerto o de algunas de sus tributarias sea extendido por la autoridad aeronáutica a fin de permitir la operación de aeronaves solo por ese día, la estación continuará prestando servicio para dicha dependencia hasta cuando haya culminado la operación autorizada.

(d) **SUPERVISIÓN:**

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil en coordinación con el Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA), a través del Área de Trabajo de Telecomunicaciones Aeronáuticas, debe:

- (1) Asegurar que el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas se preste de acuerdo con lo dispuesto en los procedimientos establecidos en esta Regulación. De igual forma debe intercambiar información con las diferentes dependencias aeronáuticas, respecto al funcionamiento de los sistemas de comunicaciones, operaciones, radionavegación, mantenimiento y fenómenos no comunes que afecten las transmisiones en el servicio.
- (2) Las infracciones aisladas de estos procedimientos, cuando no sean importantes, deberán tratarse por comunicación directa entre las partes inmediatamente interesadas, ya sea por correspondencia o personalmente. En caso de que una estación cometa infracciones graves, o reiteradas, la autoridad que las compruebe hará las notificaciones correspondientes a la autoridad designada de que dependa la estación.
- (3) Velar que ninguna estación situada dentro del territorio de la República Bolivariana de Venezuela, haga transmisiones intencionadas de señales, mensajes o datos, innecesarios o anónimas. Cuando se utilice la red radiotelefónica, los casos de servicio que requieran aclaraciones de tráfico, deben ser tratados con diálogos breves y precisos, cuando no aplique la fraseología aeronáutica.
- (4) Adoptar todas las precauciones necesarias, tales como selección de frecuencia y de horario, reducción y de ser posible, la supresión de la irradiación, antes de autorizar los experimentos y ensayos de cualquier estación. Cualquier interferencia perjudicial motivada por ensayos y experimentos debe ser eliminada tan pronto como sea posible.
- (5) Adoptar todas las medidas de Ciberseguridad que sean prescritas por la autoridad aeronáutica nacional e internacional en el uso de los sistemas y aplicaciones utilizados por y para los servicios de la navegación aérea.
- (6) En cada aeropuerto internacional habrá una dependencia COM que por separado o integrada en las dependencias ARO/AIS/COM, se mantiene supervisando a sus tributarias, asignadas de acuerdo a la conformación de la red radiotelefónica nacional.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.5 LAS INTERFERENCIAS PERJUDICIALES

Se califica como la radiación no esencial causada por la transmisión, emisión o inducción que afecte de forma parcial o total la recepción de un tráfico en progreso. Para evitar estas interferencias, se prohíbe efectuar transmisiones inútiles de señales, o bien, transmisiones de correspondencia superfluas, o transmisiones de señales sin una identificación reconocida.

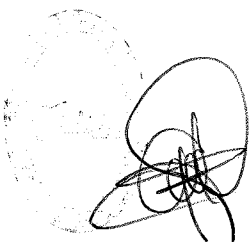
#### (a) **LAS INTERFERENCIAS PERJUDICIALES SE CLASIFICAN EN:**

- (1) Interferencias de radio: son aquellas que se originan por superposición de señales de otras estaciones en las frecuencias de recepción.
- (2) Interferencias industriales: son aquella que se originan localmente y son producidas por instalaciones eléctricas de toda clase, incluidas las redes de energía, cuando se verifica desperfectos en su funcionamiento u otras inconveniencias en la propia instalación.
- (3) Interferencias atmosféricas: son aquellas que son producidas por descargas eléctricas de determinados fenómenos meteorológicos naturales, nubes, tempestades, rayos, lluvias, etc.
- (4) Interferencias electromagnéticas (EMI, por sus siglas en inglés) constituyen perturbaciones e incidentes que se detectan en las señales electromagnéticas de diferentes aparatos, ya sea radiadas o por cable, que pueden afectar al funcionamiento de dispositivos electrónicos y sistemas de comunicación.

#### (b) **CONFIDENCIALIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES:**

La Autoridad Aeronáutica debe adoptar las medidas necesarias para evitar y prohibir:

- (1) La interceptación, divulgación, publicación o cualquier otro uso indebido, de toda clase de información de las radiocomunicaciones, mensajes cursados por la red AFTN/AMHS del servicio fijo aeronáutico (AFS) o ambos. El contenido de los mensajes que se transmiten a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica, son de carácter confidencial y se le debe guardar probidad absoluta.
- (2) El uso del medio radiotelefónico para interferir o afectar el desenvolvimiento normal de las operaciones aéreas.
- (3) Evitar el uso indiscriminado de medios alternativos para cursar contenidos tipificados como mensajería aeronáutica crítica, cuando existan los medios apropiados para hacerlos llegar a través del servicio fijo aeronáutico u otra red segura de los servicios a la navegación aérea.





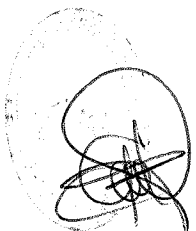
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.6 PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) en coordinación con el Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA), a través de la autoridad competente COM, debe tomar las medidas necesarias que correspondan y velar por el cumplimiento y aplicación de los procedimientos que en esta regulación se establecen a continuación, respecto al Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y a las dependencias interrelacionadas.

#### (a) **PRÓRROGA DEL SERVICIO Y CIERRE DE LAS ESTACIONES:**

- (1) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y aquellas Estaciones Aeronáuticas que no funcionen continuamente, pueden prolongar sus horas normales de servicio, según se requiera, para atender la mensajería necesaria para las operaciones de vuelo. Su apertura, prórroga y cierre de operaciones, debe notificarse a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica o cualquier otro medio de comunicación alternativo, al Centro de Conmutación Automático de Mensajes de Maiquetía (CCAM), y al Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM), como estación control del grupo AFTN/AMHS al cual pertenece.
- (2) Antes de cerrar, cada dependencia del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, debe participar su intención a todas las estaciones y dependencias con que esté en comunicación directa y notificar la hora de su reapertura, cuando sea distinta a la acostumbrada.
- (3) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo, que reciban la notificación del cierre de operaciones de una estación, deben dar acuse de recibo y asentar en su registro oficial, la estación y la hora del cierre de operaciones.
- (4) Cuando una estación del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, esté funcionando regularmente en una red con circuito común, debe notificar su intención de cerrar, a la estación de control, o a todas las estaciones de la red. Luego debe continuar a la escucha durante diez (10) minutos y si no recibe llamada alguna durante dicho periodo, puede terminar el servicio.
- (5) A nivel nacional, cuando una dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo, tenga la intención de notificar su cierre de operaciones, debe hacerlo a través del medio de comunicación asignado o cualquier otro medio de comunicación alternativo, al Centro de Conmutación Automático de Mensajes de Maiquetía (CCAM), y al Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM) que actúe como su estación control, y de la cual es estación tributaria.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

medio de comunicación alternativo, al Centro de Conmutación Automático de Mensajes de Maiquetía (CCAM), y al Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM) que actúe como su estación control, y de la cual es estación tributaria.

- (6) Las estaciones que no funcionen continuamente y deban encargarse ocasionalmente de mensajería de socorro, emergencia, interferencia ilícita o interceptación, deben prolongar su horario normal de servicio para prestar el apoyo necesario a esas comunicaciones.

### (b) **ACEPTACIÓN, TRANSMISIÓN Y ENTREGA DE MENSAJES**

- (1) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas deben aceptar únicamente para su transmisión las categorías de mensajes indicadas a continuación:

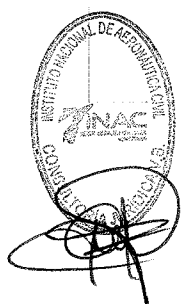
- (i) Mensajes de socorro;
- (ii) Mensajes de urgencia;
- (iii) Mensajes relativos a la seguridad de vuelo;
- (iv) Mensajes meteorológicos;
- (v) Mensajes relativos a la regularidad de vuelo;
- (vi) Mensajes de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS);
- (vii) Mensajes aeronáuticos administrativos;
- (viii) Mensajes de servicio,

- (2) La responsabilidad de determinar si un mensaje es aceptable, corresponde a la Dependencia COM en la cual se ubica el remitente/originador del mensaje.

- (3) Cuando un mensaje sea considerado inaceptable por la Dependencia COM, ésta debe comunicarse inmediatamente con la autoridad responsable de la dependencia remitente del mensaje a fin de notificarle la no aceptación del mismo.

- (4) Cuando un mensaje se considere aceptable, la Dependencia COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas lo debe gestionar, transmitir, retransmitir o entregar sin discriminación o demora de conformidad con el orden de prioridad siguiente:

<b>ORDEN DE PRIORIDAD DE TRANSMISIÓN AFTN</b>	<b>INDICADOR DE PRIORIDAD</b>	<b>PRIORIDAD EN TRANSMISION AMHS</b>
<b>1</b>	<b>SS</b>	<b>Urgente</b>
<b>2</b>	<b>DD , FF</b>	<b>Normal</b>
<b>3</b>	<b>GG , KK</b>	<b>No Urgente</b>





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (5) El Operador de Telecomunicaciones Aeronáuticas (OTA), puede asignar a un mensaje un indicador de prioridad mayor al que le corresponde, para asegurar que sea recibido por los destinatarios en el menor tiempo posible, en caso de desviación de la mensajería AFTN/AMHS.
- (6) Solo se deben aceptar para su transmisión, los mensajes dirigidos a las Estaciones y Dependencias de los Servicios y Organismos aeronáuticos que formen parte del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, excepto cuando se hayan hecho arreglos especiales con la autoridad de telecomunicaciones que corresponda. A cada dependencia que origine mensajes para ser transmitidos por el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, se le debe designar una sola Estación COM que gestione dicha mensajería, mediante acuerdo entre el Organismo de Telecomunicaciones Aeronáuticas y las dependencias u organismos interesados.
- (7) Se debe aceptar y transmitir como un solo mensaje cuyo texto sea idéntico, el dirigido a dos o más destinatarios, ya sea en la misma estación o en diferentes estaciones.
- (8) Los mensajes entregados por las empresas explotadoras de aeronaves a la estación del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, deben ser aceptados únicamente, si los presentan en la forma prescrita en los procedimientos y normativas establecidas para tal fin.
- (9) Los mensajes operacionales (de emergencia, relativos a la seguridad de vuelo, de información aeronáutica y de meteorología aeronáutica) de los Servicios a la Navegación Aérea (SNA), se pueden recibir por sistemas telefónicos o radiotelefónicos, siempre y cuando dichos sistemas dispongan de instalaciones de grabación de voz o a través del correo electrónico institucional. En última instancia, a través de telefonía móvil suministrada por la institución, con medidas de seguridad probadas, para mantener la confiabilidad requerida.
- (10) Los mensajes relativos a la regularidad de vuelo y los mensajes aeronáuticos administrativos se deben entregar en forma escrita, utilizando los formatos establecidos u otros medios permanentes prescritos por la Autoridad Aeronáutica; los mismos deben estar firmados por el Funcionario autorizado a través de una providencia administrativa emitida por la Consultoría Jurídica del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), o en su defecto, debe estar firmado por el funcionario encargado de la Dependencia, siempre y cuando esté autorizada la delegación de firma. Se podrán recibir por un medio alterno que permita hacer constar la recepción mediante un registro impreso o digital, o mediante un correo electrónico institucional designado para tal fin, previa coordinación o confirmación con el remitente, según los procedimientos y normativas establecidas.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (11) Los mensajes relativos a la regularidad de vuelo y los mensajes aeronáuticos administrativos (MAD) se deben entregar en forma escrita utilizando los formatos establecidos u otros medios permanentes prescritos por la Autoridad Aeronáutica; los mismos deben estar firmados por el Funcionario autorizado a través de una providencia administrativa emitida por la Consultoría Jurídica del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), o en su defecto, debe estar firmado por el funcionario encargado de la Dependencia, siempre y cuando esté autorizada la delegación de firma. Se podrán recibir por un medio alterno impreso (fax) o correo electrónico institucional, previa coordinación o confirmación con el remitente, según los procedimientos y normativas establecidas para tal fin.
- (12) El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil y el Gerente General de Seguridad Aeronáutica, son los responsables de la emisión de mensajes relativos a la suspensión o reanudación de actividades del personal técnico aeronáutico, aeronaves, pilotos, empresas explotadoras de aeronaves o instalaciones aeronáuticas.
- (13) Se utiliza como identificación de la Dependencia COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, la dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo o de cualquier otra dependencia u organismo que transmite o recibe el mensaje, la ubicación geográfica donde se encuentra definido por el indicador de lugar de cuatro letras asignado (DOC-7910-OACI), seguido de tres o de cuatro letras que indican la identificación de la misma, de acuerdo a lo establecido para los designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos (DOC-8585-OACI), el Directorio elaborado por el CCAM para la distribución de la mensajería fija aeronáutica a ser cursada por la red AFTN/AMHS/SWIM y el Manual aprobado por la institución para usuarios del servicio fijo aeronáutico (AFS).
- (14) El personal de las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, así como el personal de los Servicios de Tránsito Aéreo y del servicio de información aeronáutica que realizan funciones ARO, deben conocer los formatos de los mensajes de los Servicios de Tránsito Aéreo en los PANS-ATM (DOC-4444-OACI) y en la Guía para la elaboración y distribución de la mensajería fija aeronáutica a ser cursada por la red AFTN/AMHS., a fin de transmitirlos en la forma normalizada y dar fluidez al intercambio de la información.
- (15) Los mensajes recibidos por una Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas, de una aeronave en vuelo, correspondientes al suministro del Servicio Móvil Aeronáutico (AMS), deben transmitirse sin demora alguna, como un mensaje a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica a los destinatarios correspondientes de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Guía para la



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

elaboración y distribución de la mensajería fija aeronáutica a ser cursada por la red AFTN/AMHS. Aquellos que contengan información meteorológica o información de los Servicios de Tránsito Aéreo, deben ser transmitidos a las dependencias meteorológicas y de los Servicios de Tránsito Aéreo interesadas.

### (c) **SISTEMA HORARIO:**

- (1) Todas las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas emplean el Tiempo Universal Coordinado (UTC), establecido como hora aeronáutica a nivel internacional para los estados contratantes de la OACI, donde la media noche se designa como las 2400UTC para indicar el fin del día, y las 0000UTC para su inicio (08:00 p.m. ó 20:00HLV), por lo tanto, debe utilizarse este horario en los registros de comunicaciones para cerrar y abrir las operaciones del día.
- (2) El grupo de fecha-hora (DTG), utilizado en el formato de los mensajes cursados a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica, consta de seis cifras, de las cuales las dos primeras representan el día del mes y las cuatro últimas la hora y los minutos respectivamente en tiempo universal coordinado (UTC).

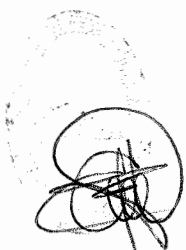
### (d) **REGISTRO DE COMUNICACIONES:**

- (1) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas deben llevar un registro de comunicaciones, escrito, digital o automático; a excepción de las estaciones de aeronave, cuando utilicen radiotelefonía. Este registro de comunicaciones sirve de protección si se efectuare una investigación de las actividades del operador de guardia, y puede requerirse como prueba legal.
- (2) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas deben registrar los mensajes de emergencia cuando los reciban, pero si durante una contingencia la anotación manual generase demoras en las comunicaciones, puede interrumpirse temporalmente el registro de los mensajes y hacerse en la primera oportunidad.
- (3) Cuando en las estaciones de aeronave se lleve un registro (ya sea en un cuaderno de radiotelefonía o de otra forma) de comunicaciones de socorro, interferencia perjudicial o interrupción de las comunicaciones, las anotaciones deberían ir acompañadas de información relativa a la hora, y a la posición y altitud de la aeronave.
- (4) Las Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas deben estar equipadas de sistemas de registro de voz, en las comunicaciones establecidas con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo y demás Servicios a la Navegación Aérea por los circuitos y redes orales directas ATS, telefonía IP/VSAT, así como para las operaciones radiotelefónicas.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (5) En los registros escritos o digitales, las anotaciones deben ser realizadas solamente por el personal encargado de la Dependencias COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas que esté de guardia. Estas anotaciones deben ser completas, claras, correctas y legibles, y no se deben realizar marcas, tachaduras o anotaciones superfluas.
- (6) En los registros escritos o digitales, cualquier corrección que sea necesaria debe ser hecha solamente por la persona que originalmente hizo la anotación. La corrección se efectúa trazando una sola línea a mano o a máquina sobre la anotación incorrecta, agregando las iniciales de la persona que hace la corrección, hora y fecha en que se hizo. La anotación correcta se debe hacer en la línea siguiente a la última anotación.
- (7) Los registros de comunicaciones escritos, digitales o automáticos, se deben conservar como mínimo por un término de noventa (90) días. Por motivo de averiguación o investigación, se deben mantener todos los registros por un periodo de mayor duración, hasta que se compruebe que ya no son necesarios. En ningún caso se entregarán los registros originales de la estación. Si alguna persona, organismo o autoridad necesita consultar la información contenida en dichos registros, puede hacerlo dentro de las instalaciones de la estación o servicio, o solicitar copia certificada de los mismos.
- (8) Se debe anotar en el registro oficial escrito de la Dependencia COM la siguiente información:
  - (i) Nombre del organismo encargado de la operación de la Dependencia COM del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas;
  - (ii) Identificación de la Dependencia;
  - (iii) Fecha;
  - (iv) Hora de apertura y cierre de la estación, si ésta no trabaja las 24 horas;
  - (v) Firma de cada operador y hora en que comienza, continúa o termina su guardia;
  - (vi) Novedades del personal de la estación;
  - (vii) Condiciones e información general del estado de los equipos y circuitos conectados a la estación y frecuencias vigiladas;
  - (viii) Todas las comunicaciones de socorro y medidas tomadas;
  - (ix) Breve descripción de las condiciones en que se efectúan las comunicaciones y dificultades, incluso interferencias perjudiciales;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

(x) Información adicional que el operador estime útil, como parte de las anotaciones sobre el funcionamiento de la estación.

(9) El registro del intercambio de la mensajería de forma automática, se conserva en los servidores de los sistemas y no forman parte de esta sección.

### (e) ESTABLECIMIENTO DE COMUNICACIÓN POR RADIO

(1) Todas las estaciones deben contestar las llamadas que les sean dirigidas por otras estaciones que pertenezcan al Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, y deben intercambiar comunicaciones cuando les sea requerido.

(2) Toda estación que se encuentre inoperativa en su transmisión, recepción o ambas, a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica, debe establecer comunicación directa por radio con el grupo de estaciones (ORIENTE u OCCIDENTE), al cual pertenezca, o con su estación control (principal) en las frecuencias HF (alta frecuencia 3 a 30 MHz) establecidas, o a través de sistemas telefónicos, o cualquier otro medio alternativo, para dar fluidez al tráfico de mensajes que tenga que transmitir o retransmitir.

(3) Todas las estaciones deben irradiar el mínimo de potencia necesaria para asegurar una buena comunicación.

### (f) USO DE ABREVIATURAS Y CÓDIGOS

(1) En el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas se emplean abreviaturas y códigos, siempre que sean apropiados y su uso simplifique y facilite las comunicaciones. Las abreviaturas y códigos de la OACI aprobados para ser utilizados por las estaciones se encuentran especificadas en el documento PANS/ABC (Doc-8400 OACI).

(2) Cuando el texto de los mensajes contenga abreviaturas y códigos distintos de los aprobados por OACI, el remitente debe poner a disposición de la Dependencia COM el descifrado de las abreviaturas y códigos empleados.

### (g) CANCELACIÓN DE MENSAJES

Los mensajes únicamente pueden ser cancelados por la Dependencia COM, cuando dicha cancelación se autorice por el remitente del mensaje, a través de una notificación formal.

### (h) ESTADÍSTICAS DEL INTERCAMBIO DE MENSAJERIA

El Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas emplea un sistema de estadística para el cómputo de los mensajes AFTN/AMHS transmitidos y recibidos durante el día, los cuales deben ser recopilados por dirección de remitente, indicador de destinatario y tipo de mensaje. Al finalizar cada mes se totalizarán las estadísticas diarias de cada estación y servicio, para obtener el cómputo total mensual.



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### (i) **IDENTIFICADOR ÚNICO DE VUELO A ESCALA MUNDIAL (GUFÍ)**

Nota. — En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM, Doc. 4444) y en el Manual sobre información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) (Doc. 9965) figuran procedimientos y orientaciones relativas a los servicios FF-ICE, incluido el uso del GUFÍ.

- (1) Quien origine un plan de vuelo preliminar (PFP) o eFPL asignará un único GUFÍ a un vuelo para el que se vaya a presentar el plan de vuelo.

Nota. — En el contexto de la asignación del GUFÍ, se entiende por vuelo una única operación prevista de una aeronave con una identificación de aeronave especificada que comienza en un aeródromo de salida especificado en una fecha y hora especificadas y termina en un aeródromo de llegada.

- (2) Quien origine un PFP o eFPL se asegurará de que todos los mensajes FF-ICE presentados para un vuelo se identifiquen con el mismo GUFÍ.
- (3) Al proporcionar una respuesta a un mensaje FF-ICE, una dependencia de servicios FF-ICE identificará el vuelo de que se trate utilizando el GUFÍ contenido en el mensaje.
- (4) Una dependencia de servicios FF-ICE rechazará un mensaje FF-ICE si el mensaje incluye un GUFÍ idéntico al de otro vuelo conocido por dicha dependencia.
- (5) El formato de un GUFÍ incluirá una identificación única de la entidad que generó el GUFÍ.
- (6) Como estructura para el GUFÍ, según lo prescrito en el DOC 9965 podría ser el siguiente: 1(alfa)1 + 1(alfanumérico)1 + n(dígito)n donde:
  - (i) 1(alfa)1 = Región de la OACI del ASP que provee el GUFÍ
  - (ii) 1(alfanumérico)1 = Código de país de la OACI del ASP que provee el GUFÍ, si corresponde. La asignación de este carácter puede seguir una lógica definida localmente dentro de la región/Estado.
  - (iii) n(dígito)n = Un número n de dígitos. El valor de n ha de definirse, pero debería ser lo suficientemente largo como para asegurar que será único durante un período de tiempo definido.
- (7) La autoridad aeronáutica publicará oportunamente la estructura y empleo de la codificación establecida, para los efectos de la transmisión de FPL a través del servicio fijo, para evitar la duplicidad del código GUFÍ.
- (8) Quien origine un PFP o eFPL se cerciorará de que el GUFÍ asignado al vuelo no duplique ningún otro GUFÍ presentado por dicho originador en los últimos 10 años.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**CAPÍTULO C**

**SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)**

**SECCIÓN 265.7 GENERALIDADES**

(a) El Servicio Fijo Aeronáutico comprende los siguientes sistemas y aplicaciones utilizados para las comunicaciones tierra-tierra (es decir, entre puntos fijos o de punto a multipunto) del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas:

- (1) Circuitos y redes orales directas ATS;
- (2) Circuitos meteorológicos operacionales, redes y sistemas de radiodifusión;
- (3) La Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN);
- (4) El Sistema de Manejo de Mensajes Aeronáuticos (AMHS);
- (5) La red radiotelefónica nacional e internacional;
- (6) Las comunicaciones entre centros (ICC). La primera de las aplicaciones elaboradas para el conjunto ICC es la comunicación de datos entre instalaciones ATS y se utilizarán para intercambiar mensajes ATS entre dependencias de servicios de tránsito aéreo por la ATN/IPS.
- (7) Correo electrónico institucional asignado a cada dependencia u organismo.
- (8) La red ATN como plataforma de enlace de todas las aplicaciones y sistemas, usuarios y suscriptores, soporte de la interoperabilidad SWIM.

(b) Contenido permitido en los Mensajes del Servicio Fijo Aeronáutico.

(1) Según lo prescrito, se permiten los caracteres siguientes en la transmisión de los mensajes de texto:

Letras: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Cifras: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Otros signos:

- (Guión)
- ? (Signo de interrogación)
- : (Dos puntos)
- ( (Se abre paréntesis)
- ) (Se cierra paréntesis)
- . (Punto y aparte, punto)
- , (Coma, coma de indicación de decimales)
- ' (apóstrofo)
- = (doble guión o signo igual)





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

/ (Raya de fracción)

+ (Signo más)

- (2) No se deben emplear en los mensajes caracteres distintos a los arriba enumerados, a menos que sea absolutamente indispensable para la comprensión del texto. Cuando se usen, se deben deletrear completamente.
- (3) Para el intercambio de mensajes por los circuitos de teletipo y de teleimpresor, se permiten las señales del Alfabeto internacional núm. 5 (IA-5), de conformidad con lo establecido en esta Regulación.
- (4) Cuando se use el Alfabeto internacional núm. 5 (IA-5), los mensajes AFTN no deben contener:
  - (i) El carácter 0/1 (SOH), salvo el que figura en el encabezamiento,
  - (ii) El carácter 0/2 (STX), salvo el que figura en la línea de origen,
  - (iii) El carácter 0/3 (ETX), salvo el que figura al final,
  - (iv) En cualquier secuencia no interrumpida de caracteres 5/10, 4/3, 5/10, 4/3 en este orden (ZCZC),
  - (v) Cualquier secuencia no interrumpida de caracteres 2/11, 3/10, 2/11, 3/10 en este orden (+:+:),
  - (vi) Cualquier secuencia no interrumpida de cuatro veces el carácter 4/14 (NNNN),
  - (vii) Cualquier secuencia no interrumpida de cuatro veces el carácter 2/12 (,,,,).
  - (viii) En todo caso, la red debe contener un servicio de pasarela (GATEWAY) a través del cual se hagan las conversiones de caracteres que permitan la interoperabilidad de los sistemas, sin pérdida de información cuando se intercambian los diferentes formatos de mensajería.
- (5) No se emplean números romanos. Si el remitente del mensaje desea que se informe al destinatario que se trata de números romanos, se debe escribir la cifra o cifras arábigas precedidas de la palabra ROMANOS.
- (6) El texto de los mensajes se debe redactar utilizando las abreviaturas y códigos aprobados por la OACI. En caso de ser necesario utilizar el lenguaje claro, el remitente debe reducir la extensión del texto y ser preciso. No se deben emplear palabras o frases que no sean necesarias, tales como expresiones de cortesía.

### **SECCIÓN 265.8 SUMINISTRO DEL SERVICIO FIJO AERONÁUTICO NACIONAL**

- (a) El Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) se suministra a través de:



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (1) El Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) de Maiquetía;
  - (2) El Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM);
  - (3) El Subcentro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (STAM)
  - (4) Las Estaciones COM y sus tributarias, las cuales están descritas en el Directorio para la distribución de mensajería aeronáutica.
  - (5) Los funcionarios COM (OTA) incorporados en las dependencias como Gestión de vuelo, Flight Data, FF-ICE y similares, que requieren un especialista en la gestión de redes y sistemas del AFS.
- (b) El Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) está compuesto por dos (2) importantes redes aeronáuticas:
- (1) LA RED AMHS/AFTN PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJERÍA FIJA AERONÁUTICA:  
Proporciona servicio de telecomunicaciones aeronáuticas principalmente a través del Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) en Maiquetía, cuyo objetivo primordial es la gestión de la red de mensajería fija aeronáutica nacional e internacional, estableciendo la vigilancia constante y supervisión permanente del intercambio de mensajes que se cursan por la red AFTN/AMHS nacional e internacional. Controla la recepción, transmisión y retransmisión de la mensajería (AFTN/AMHS) y datos numéricos de otras o a otras Estaciones (AFTN/AMHS) conectadas directamente con él, mediante un grupo de equipos (hardware) y programas (software) de aplicación aeronáutica. El CCAM está configurado como:
    - (i) Un Centro de Comunicaciones AFTN/AMHS a nivel Internacional;  
El CCAM (Centro de Conmutación Automático de Mensajes) o Centro COM de Venezuela, es un centro principal de intercambio de mensajería para el área de Norteamérica, el Caribe, Suramérica y Europa que constituyen parte del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) internacional, se encuentra conectado directamente con los siguientes Centros de Comunicaciones:
      - (A) Centro de Comunicaciones de Atlanta-USA (KATLYTYX)
      - (B) Centro de Comunicaciones de Madrid-España (LEEEYFYX)
      - (C) Centro de Comunicaciones de Piarco-Trinidad y Tobago (TTPPYFYX)
      - (D) Centro de Comunicaciones de Curazao-Antillas Neerlandesas (TNCCYFYX)
      - (E) Centro de Comunicaciones de Georgetown-Guyana (SYCJYFYX)



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (F) Centro de Comunicaciones de Paramaribo-Surinam (SMJPYFYX)
  - (G) Centro de Comunicaciones de Cayena-Guayana Francesa (SOCAYFYX)
  - (H) Centro de Comunicaciones de Brasilia-Brasil (SBBRZXAM)
  - (I) Centro de Comunicaciones de Bogotá-Colombia (SKBOYFYX)
  - (J) Centro de Comunicaciones de Lima-Perú (SPIMYFYX)
  - (K) Centro de Comunicaciones de Quito-Ecuador (SEQUYFYX)
  - (L) Centro de Comunicaciones de COCESNA-Honduras (MHCCYTYX)
  - (M) Centro de Comunicaciones de Panamá-Panamá (MPTOYFYX)
  - (N) Centro de Comunicaciones de Ezeiza-Argentina (SAEZYFYX)
- (ii) El Centro COM AFTN/AMHS nacionalmente supervisa y gestiona dispositivos incorporados a la Red ATM para el intercambio de Notams, información crítica ATC, meteorología, autorizaciones y toda la mensajería emanada de la autoridad aeronáutica y entes oficiales.

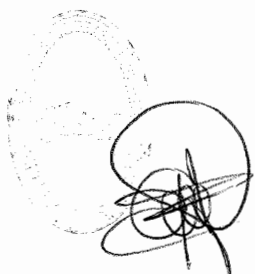
### (2) LA RED RADIOTELEFÓNICA NACIONAL:

Proporciona servicios de telecomunicaciones aeronáuticas a través del Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM), las Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas y las Estaciones Tributarias nacionales. Su objetivo primordial es servir de apoyo a los servicios de navegación aérea en el intercambio de mensajes aeronáuticos. Su configuración es:

- (i) Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM):

Es una estación de control (principal), para la vigilancia y supervisión del tráfico de mensajes radiotelefónicos de los grupos de frecuencias HF de las estaciones/Oriente y estaciones/Occidente, en el intercambio de los mensajes recibidos y transmitidos por el Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS. Está configurada de la manera siguiente:

- (A) Posición de trabajo de control (principal) para el grupo de estaciones/Oriente. Se suministra el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas a las Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas y dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo pertenecientes al grupo de estaciones/Oriente, así como las comunicaciones por las





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

redes y canales orales directos ATS con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de Maiquetía (Torre de Control, Centro de Control de Aproximación, Centro de Control de Área), mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias HF (Alta frecuencia 3 a 30 MHz) para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF) y circuitos de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas AFTN.

(B) Posición de trabajo de control (principal) para el grupo de estaciones/Occidente. Se suministra el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas a las Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas y dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo pertenecientes al grupo estaciones/Occidente, así como las comunicaciones por las redes y canales orales directos ATS con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de Maiquetía (Torre de Control, Centro de Control de Aproximación, Centro de Control de Área), mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias HF (Alta frecuencia 3 a 30 MHz) para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF) y circuitos de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas AFTN.

(ii) Las Estaciones COM de Oriente/Occidente se encuentran ubicadas en los principales aeropuertos del país, pudiendo formar parte de los servicios ARO/AIS/COM.

La autoridad aeronáutica en coordinación con el Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA) puede establecer Estaciones COM o Estaciones Tributarias en cualquier lugar del país que se considere necesario para la seguridad, regularidad y eficiencia del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

### **SECCIÓN 265.9 CIRCUITOS Y REDES ORALES DIRECTAS ATS**

Las disposiciones relativas a las comunicaciones orales directas ATS están contenidas en la Regulación Aeronáutica Venezolana 275, Capítulo F (Requisitos de los servicios de tránsito aéreo respecto a comunicaciones), Sección 275.58.

### **SECCIÓN 265.10 CIRCUITOS METEOROLÓGICOS OPERACIONALES, REDES DE TELECOMUNICACIONES METEOROLÓGICAS OPERACIONALES Y SISTEMAS DE RADIODIFUSIÓN**

Los procedimientos de los canales meteorológicos operacionales y los procedimientos de las redes de telecomunicaciones meteorológicas operacionales son compatibles con los procedimientos del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS.

Nota. — "Compatible" debe interpretarse como el modo de operación que garantice que la información intercambiada a través de los canales



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

meteorológicos operacionales también pueda intercambiarse a través de la AFTN o el AMHS sin que ello afecte negativamente el funcionamiento de la AFTN o el AMHS y viceversa.

### **SECCIÓN 265.11 RED DE TELECOMUNICACIONES FIJAS AERONÁUTICAS (AFTN/AMHS)**

#### (a) CATEGORÍAS DE MENSAJES

En el Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS se cursan las siguientes categorías de mensajes:

- (1) Mensajes de socorro (Indicador de prioridad SS): Estos comprenden, los mensajes tramitados por las Estaciones COM, en los que se comunique que están amenazados de un peligro grave e inminente, y todos los demás mensajes relativos a la ayuda inmediata que necesita la estación móvil en peligro. Así mismo, comprenden los mensajes de emergencia, correspondientes a la fase de peligro (Detresfa).
- (2) Mensajes de urgencia (Indicador de prioridad DD): Estos comprenden, los mensajes gestionados por las Estaciones COM, relativas a la seguridad de un barco, aeronave u otro vehículo o de una persona a bordo o a la vista. Así mismo comprenden los mensajes de emergencia, correspondientes a las fases de incertidumbre (Incerfa) y alerta (Alerfa).
- (3) Los mensajes relativos a la seguridad de vuelo (indicador de prioridad FF): Estos comprenden, los mensajes gestionados por las Estaciones COM, relativos a mensajes de movimiento y control, los cuales son:
  - (i) Mensajes de movimiento (FF), que comprenden:
    - (A) Mensajes de plan de vuelo presentado (FPL)
    - (B) Mensajes de demora (DLA)
    - (C) Mensajes de modificación (CHG)
    - (D) Mensajes de cancelación de plan de vuelo (CNL)
    - (E) Mensajes de salida (DEP)
    - (F) Mensajes de llegada (ARR)
    - (G) Mensajes de falla de comunicaciones (RCF)  
Los mensajes de falla de comunicaciones (RCF) pueden llevar la prioridad FF o más alta, según corresponda.
  - (ii) Mensajes de coordinación (FF), que comprenden:
    - (A) Mensajes de plan de vuelo actualizado (CPL)
    - (B) Mensajes de estimación (EST)
    - (C) Mensajes de coordinación (CDN)
    - (D) Mensajes de aceptación (ACP)





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (E) Mensajes de acuse de recibo lógico (LAM)
- (iii) Mensajes suplementarios (FF), que comprenden:
  - (A) Mensajes de solicitud de plan de vuelo (RQP)
  - (B) Mensajes de solicitud de plan de vuelo suplementario (RQS)
  - (C) Mensajes de plan de vuelo suplementario (SPL)
- (iv) Mensajes AIDC, que comprenden:
  - (A) Mensajes de notificación
  - (B) Mensajes de coordinación
  - (C) Mensajes de transferencia de control
  - (D) Mensajes de información general
  - (E) Mensajes de gestión de la aplicación;
- (v) Mensajes de control (FF), que comprenden:
  - (A) Mensajes de autorización
  - (B) Mensajes de control de afluencia
  - (C) Mensajes de informe de posición y aeronotificaciones.

Los mensajes pertenecientes a las categorías de Socorro, Urgencia y Seguridad de vuelo, se elaboran conforme a lo establecido en los PANS-ATM (Doc. 4444), Capítulo 11 y Apéndices 2 y 3.

- (vi) Los mensajes originados por una empresa explotadora de aeronaves, de interés inmediato para las aeronaves en vuelo o aquellas que se preparan para la salida;
  - (vii) Los mensajes meteorológicos que se limiten a la información SIGMET y AIRMET, a aeronotificaciones especiales, a información de aviso de cenizas volcánicas y ciclones tropicales e información de aviso sobre condiciones meteorológicas espaciales y a pronósticos enmendados.
- (4) Los mensajes meteorológicos (indicador de prioridad GG): Estos comprenden los mensajes gestionados por las Estaciones COM o por SERMETAVIA relativos a:
- (i) Mensajes relativos a pronósticos de aeródromo TAF
  - (ii) Mensajes relativos a pronósticos de área ARFOR.
  - (iii) Mensajes relativos a pronósticos de ruta ROFOR.
  - (iv) Mensajes relativos a pronósticos de tiempo y temperatura en la altura WINTEM
  - (v) Mensajes relativos a observaciones e informes meteorológicos METAR y SPECI.

Los mensajes meteorológicos se elaboran de acuerdo a lo establecido



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

en el Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 277 (Servicio Meteorológico Aeronáutico, el PANS-ATM (Doc. 4444), Apéndice 1 y el Doc-8896 Métodos meteorológicos aeronáuticos.

- (5) Los mensajes relativos a la regularidad de vuelo (indicador de prioridad GG): Estos comprenden los mensajes transmitidos por las por las Estaciones COM relativos a:
- (i) Los mensajes sobre la carga de la aeronave, requeridos a efectos de cálculo del peso y del centrado;
  - (ii) Los mensajes sobre cambios en los horarios de operación de las aeronaves;
  - (iii) Los mensajes sobre los servicios que han de proporcionarse a las aeronaves;
  - (iv) Los mensajes sobre cambios en los requisitos colectivos de los pasajeros, de la tripulación y de la carga, en caso de que los horarios de las operaciones se aparten de los normales;
  - (v) Los mensajes sobre aterrizajes no rutinarios;
  - (vi) Los mensajes sobre arreglos previos al vuelo relativos a servicios de navegación aérea y servicios operacionales que han de proporcionarse para operaciones no regulares de aeronaves, p. ej., solicitudes de autorización de sobrevuelo.
  - (vii) Los mensajes de autorización de vuelo y sobrevuelo emitidos por la Gerencia General de Transporte Aéreo
  - (viii) Los mensajes de suspensión o reanudación de actividades aeronáuticas de personal técnico aeronáutico, aeronaves, explotadores, instalaciones y centros de instrucción o mantenimiento aeronáutico.
  - (ix) Los mensajes originados por las empresas explotadoras de aeronaves cuando estas empresas notifican la llegada o salida de aeronave;
  - (x) Los mensajes relativos a piezas o materiales requeridos urgentemente para la operación de aeronaves.
- (6) Los mensajes de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS) (indicador de prioridad GG): Estos comprenden los mensajes transmitidos por las por las Estaciones COM o los difundidos de manera electrónica relativos a:
- (i) Los mensajes relativos a los NOTAM;
  - (ii) Los mensajes relativos a los SNOWTAM;
  - (iii) Los mensajes relativos a los ASHTAM.
- (7) Los mensajes aeronáuticos administrativos (MAD) (indicador de prioridad KK): Estos comprenden los mensajes transmitidos por las



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Estaciones COM relativos a:

- (i) Los mensajes sobre la operación o el mantenimiento de las instalaciones y servicios proporcionados para la seguridad o la regularidad de las operaciones de aeronaves;
  - (ii) Los mensajes sobre el funcionamiento de equipos, sistemas e instalaciones de los Servicios a la navegación aérea (SNA);
  - (iii) Los mensajes intercambiados entre las autoridades de aviación civil en relación con los servicios aeronáuticos.
- (8) Los mensajes de servicio (indicador de prioridad apropiado): Esta categoría comprende los mensajes originados por las estaciones fijas aeronáuticas, para obtener información, verificación o realizar coordinaciones respecto a otros mensajes que parezcan hayan sido transmitidos incorrectamente por el servicio fijo aeronáutico, a fin de confirmar números de orden en el canal o número de serie de una cuenta, etc.
- (i) Los mensajes de servicio dirigidos a una estación fija aeronáutica se identificarán solamente por un indicador de lugar, dicho indicador debe ir inmediatamente seguido del designador de tres letras de la OACI, YFY, y de una 8va. letra apropiada.
  - (ii) A los mensajes de servicio se les asigna el indicador de prioridad apropiado y el texto de los mismos debe ser lo más breve posible.
  - (iii) Los mensajes de servicio que se refieran a mensajes previamente transmitidos deben asignárseles el mismo indicador de prioridad del mensaje a que se refieren y aquellos que rectifiquen errores de transmisión, se deben dirigir a todos los destinatarios que hubiesen recibido la transmisión incorrecta. La contestación a un mensaje de servicio se dirige a la estación que originó éste inicialmente.
  - (iv) Un mensaje de servicio, aparte de los de acuse de recibo de mensaje SS, se identifica además mediante el uso de la abreviatura SVC como primer elemento del texto.
  - (v) Cuando un mensaje de servicio se refiera a otro previamente cursado, se debe hacer referencia a este último mediante el uso de la identificación de transmisión apropiado o de los grupos de hora de depósito e indicador de remitente que identifiquen el mensaje de que se trate.
  - (vi) Los mensajes de petición de información deben tener el mismo indicador de prioridad que la categoría del mensaje objeto de la petición, salvo cuando se justifique asignar una prioridad más alta por razones de seguridad de vuelo.
  - (vii) Las estaciones fijas aeronáuticas señaladas en esta regulación, pueden intercambiar mensajes por el Servicio de Mensajería Fija





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS, sin menoscabo de que puedan ser autorizadas otras distintas de las ya mencionadas.

- (viii) Mensajes de acuse y rechazo de mensaje normalizados ATS (ACK y REJ). Son mensajes de servicio que pueden darse automáticamente por un sistema de validación de planes de vuelo o de forma manual por una unidad de procesamiento de planes de vuelo.

### SECCIÓN 265.12 ENCAMINAMIENTO DE LOS MENSAJES

- (a) Todas las comunicaciones se deben encaminar por la vía más rápida de que se disponga en el AFS para efectuar su entrega al destinatario. En caso de necesidad, se pueden hacer arreglos determinados previamente para procurar un encaminamiento de desviación, a fin de acelerar el movimiento de la mensajería. El Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas dispone de las listas de encaminamiento de desviación convenida por las administraciones que tienen a su cargo los centros de comunicaciones afectados, y las deben utilizar cuando sea necesario.
- (b) El encaminamiento de desviación debe iniciarse, en un centro de comunicaciones totalmente automático:
- (1) Inmediatamente después de que se detecte la falla del circuito, canal o cuenta cuando el tráfico tenga que desviarse por un centro de comunicaciones totalmente automático;
  - (2) En un período que no exceda de 10 min. después de la detección de una falla de circuito, canal o cuenta cuando el tráfico ha de desviarse por un centro de comunicaciones que no sea totalmente automático;
- (c) Debe notificarse la necesidad de desviar el tráfico mediante un mensaje de servicio en caso de que no existan acuerdos previos de carácter bilateral o multilateral.
- (d) Tan pronto como resulte aparente que es imposible manejar el tráfico por el servicio fijo aeronáutico dentro de un período de tiempo razonable, y cuando el tráfico quede detenido en la estación donde fue depositado, se debe consultar al remitente sobre la resolución que deba tomarse a no ser:
- (1) Que se haya convenido otra opción entre la estación de que se trate y el remitente; o
  - (2) Que existan arreglos para que el tráfico demorado se pase automáticamente a través del uso del correo electrónico institucional sin consultar al remitente.

La expresión "período de tiempo razonable" significa un período de tiempo tal, que parezca probable que no se pueda entregar el tráfico al destinatario dentro del período de tránsito determinado que sea aplicable a la categoría de tráfico en cuestión, o bien, cualquier período convenido de antemano entre los remitentes y la estación de telecomunicaciones aeronáuticas en cuestión.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.13 SUPERVISIÓN DEL INTERCAMBIO DE MENSAJES

#### CONTINUIDAD DE LA MENSAJERIA

(a) En el entorno operativo AFTN:

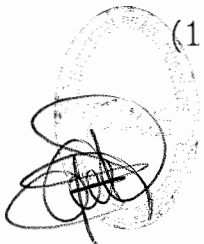
- (1) La estación receptora debe verificar la identificación de transmisión de todos los mensajes que reciba, para cerciorarse de que son consecutivos los números de orden en el canal o número de serie de una cuenta.
- (2) Cuando la estación receptora observe que faltan uno o más números de orden en el canal o número de serie de una cuenta debe enviar un mensaje completo de servicio al Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM), rechazando la recepción de cualquier mensaje que pueda haber sido transmitido con dicho número. El texto de este mensaje comprende la abreviatura SVC, la señal QTA, la señal de procedimiento MIS, seguida de la identificación de una o más transmisiones faltantes.
- (3) Cuando se apliquen las disposiciones anteriores, el Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) al ser notificado que faltan uno o varios mensajes, mediante un mensaje de servicio debe reasumir la responsabilidad de transmisión del mensaje (o mensajes) que haya transmitido previamente con la identificación de transmisión de que se trate, y retransmitir ese mensaje (o esos mensajes).
- (4) Cuando la estación receptora compruebe que un mensaje lleva un número de secuencia de canal o número de serie de una cuenta inferior al número esperado, debe dar aviso al Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) mediante un mensaje de servicio que contenga los siguientes elementos:
  - (i) La abreviatura SVC;
  - (ii) La señal de procedimiento LR y a continuación la identificación de transmisión del mensaje recibido;
  - (iii) La señal de procedimiento EXP y a continuación la identificación de transmisión 0esperada.
  - (iv) La señal de fin de texto.

#### SECCIÓN 265.14 MENSAJES CURSADOS POR VÍA INDEBIDA (MISROUTED)

Se considera que un mensaje se ha cursado por vía indebida cuando el canal sobre el cual entraron los mensajes al sistema, es el mismo canal que supuestamente utilizan para salir del sistema.

(a) En el entorno operativo AFTN:

- (1) Cuando el CCAM observe que se le ha cursado un mensaje por vía indebida debe hacer lo siguiente:





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

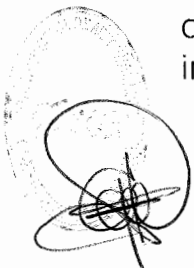
- (i) Enviar un mensaje de servicio al Centro COM de donde proviene el mensaje rechazando la recepción del mensaje cursado por vía indebida;
  - (ii) Asumir el mismo la responsabilidad de la retransmisión del mensaje al indicador de destinatario o los indicadores de destinatario encaminado indebidamente.
- (2) Cuando se apliquen las disposiciones anteriores, el texto del mensaje de servicio comprende la abreviatura SVC, la señal QTA y la señal de procedimientos MSR, seguida de la identificación de transmisión o número de serie de la cuenta común del mensaje transmitido por vía indebida.
  - (3) Cuando, como resultado de lo previsto anteriormente se notifique por mensaje de servicio al Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) de un mensaje cursado por vía indebida, esta última debe verificar el alternado, desviación o enrutamiento utilizado y realizar la corrección respectiva.
  - (4) Cuando un circuito o canal se interrumpa y existan otros medios de alternativa, se intercambian entre las estaciones interesadas los últimos números de orden en el canal emitido y recibido. Tal intercambio se hace por mensajes de servicio completos, cuyo texto comprende la abreviatura SVC, las señales de procedimiento LR y LS, seguidas de la identificación de transmisión del último mensaje recibido y el último mensaje transmitido, respectivamente.

(b) En el entorno operativo AMHS:

El Sistema genera de manera automática un Reporte de No Entrega (NDR) al Centro COM adyacente desde donde proviene el mensaje (MTA remoto adyacente en la ruta del mensaje), indicando el motivo por el cual dicho mensaje es rechazado.

### **SECCIÓN 265.15 FALLA DE LAS COMUNICACIONES**

- (a) En caso de fallar la comunicación en un circuito, canal o cuenta cualquiera del Servicio Fijo Aeronáutico, la estación interesada debe tratar de restablecer el contacto tan pronto como sea posible.
- (b) Si dentro de un período razonable no puede restablecerse el contacto en el circuito, canal o cuenta regular del servicio fijo aeronáutico, debe utilizarse otro de alternativa apropiado. Si es viable, debe tratarse de establecer comunicación en cualquier circuito, canal o cuenta autorizada del servicio fijo aeronáutico de que se disponga.
- (c) Si fallan estas alternativas, se permite el uso de cualquier frecuencia aeroterrestre o comunicaciones orales de que se disponga, solamente como medida excepcional y transitoria, cuando se tenga la seguridad de no interferir las comunicaciones de las aeronaves en vuelo.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (d) Si la interrupción de un circuito de radio se debe al desvanecimiento de las señales o a condiciones adversas de propagación, se debe mantener escucha constante en la frecuencia normalmente usada en el servicio fijo aeronáutico.
- (e) Toda estación que sufra una interrupción del circuito o una falla del equipo debe notificarlo inmediatamente a las estaciones con las cuales tenga comunicación directa, si la interrupción va a afectar el tráfico cursado por ellas. También debe notificar a éstas la reanudación de las condiciones normales.
- (f) Cuando se acepte automáticamente el tráfico desviado o cuando no se haya convenido una desviación predeterminada, se debe establecer un encaminamiento de desviación temporal mediante intercambio obligatorio de mensajes de servicio. El texto del mensaje de servicio comprende la abreviatura SVC, la señal de procedimiento QSP para indicar que se acepta la responsabilidad de la desviación; si fuera necesario, la señal de procedimiento RQ, NO o CNL para pedir, rechazar o cancelar una desviación, y la identificación de las áreas de encaminamiento de lugar a los cuales se les aplique la desviación.

### **SECCIÓN 265.16 CONSERVACIÓN DE LOS REGISTROS DE LA MENSAJERIA**

- (a) Durante largos periodos:
  - (1) Se deben conservar registros digitales de todos los mensajes completos transmitidos y recibidos por una estación fija aeronáutica de origen o destino durante un periodo mínimo de 180 días.
  - (2) Los Centros de Comunicaciones AFTN/AMHS deben conservar, durante un periodo mínimo de 180 días adicionales al período de la estación de origen, un registro que contenga la información necesaria para identificar todos los mensajes retransmitidos y las medidas tomadas sobre los mismos.
  - (3) Por motivo de averiguación o investigación, se deben mantener todos los registros por un periodo de mayor duración, hasta que se compruebe que ya no son necesarios.

- (b) Durante cortos periodos.

Los Centros de Comunicaciones AFTN/AMHS deben conservar durante un período mínimo de 45 días, los registros digitales de todos los mensajes completos que hayan transmitido o retransmitido.

### **SECCIÓN 265.17 PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA EN LOS CANALES**

- (a) En el entorno AFTN

Los mensajes de prueba transmitidos en canales de la AFTN, con el fin de verificar y reparar las líneas, debe constar de los siguientes elementos:

- (1) La señal de procedimiento QJH;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (2) El indicador de remitente
  - (3) Tres líneas de copia de página de la secuencia de caracteres U\* en IA-5;
  - (4) La señal de fin de mensaje
- (b) En el entorno AMHS

Los mensajes de prueba procesados en el entorno AMHS, consta de los siguientes elementos:

- (1) El indicador de destinatario (quien recibe la prueba)
- (2) El indicador de remitente (quien envía la prueba)
- (3) Líneas del abecedario (una letra en cada línea) en formato IA-5 Básico.

### SECCIÓN 265.18 FORMATO DE LOS MENSAJES

- (a) Se deben utilizar en la composición de los mensajes AFTN el Alfabeto internacional Nro. 5 (IA-5) y en los mensajes AMHS la estructura en el protocolo X400 y X500.
- (b) Todos los mensajes, exceptuando los de procedimiento de prueba de los canales AFTN y los de transmisiones de comprobación de canal, contienen los componentes siguientes:

- (1) Encabezamiento. (solo para formato AFTN)

El encabezamiento contiene lo siguiente:

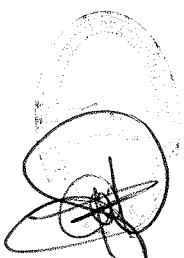
- (i) La señal de comienzo de mensaje, que comprende el carácter 0/1 (SOH) en el Alfabeto internacional Nro. 5 (IA-5).
- (ii) La identificación de la transmisión, que contiene:

- (A) la identificación del circuito:

La identificación del circuito consiste en tres letras seleccionadas y asignadas por la estación transmisora; la primera letra identifica la estación transmisora, la segunda la receptora y la tercera identifica el canal; cuando haya sólo un canal entre las estaciones transmisora y receptora, se asigna la letra de canal A; cuando haya más de un canal entre las estaciones, los canales se identifican con las letras, A, B, C, etc., en orden correlativo.

- (B) el número de secuencia del canal:

Las estaciones de telecomunicaciones asignan un número de secuencia del canal, de cuatro dígitos, del 0001 al 0000 (que representa 10000) a todos los mensajes transmitidos directamente de una estación a otra. A cada canal se le asigna una serie distinta de dichos números y diariamente se comienza una nueva serie a las 0000 UTC.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

La identificación de la transmisión se transmite en el circuito en el orden siguiente:

- (A) Letra de la terminal transmisora;
  - (B) Letra de la terminal receptora;
  - (C) Letra de identificación del canal;
  - (D) Número de secuencia del canal (3 o 4 dígitos).
- (iii) La indicación adicional de servicio, (de ser necesario) comprende: El grupo fecha hora de transmisión, indicador de desviación y señal espaciadora (cinco espacios)
- (2) Dirección

La dirección comprende para el formato AFTN:

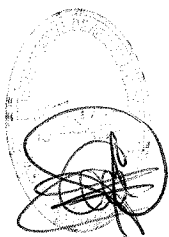
- (i) El indicador de prioridad;

El indicador de prioridad consiste en el apropiado grupo de dos letras asignado por el remitente, de acuerdo con lo siguiente:

<b>Categoría del mensaje</b>	<b>Indicador de prioridad</b>
<b>mensajes de socorro</b>	<b>SS</b>
<b>mensajes de urgencia</b>	<b>DD</b>
<b>mensajes relativos a la seguridad de vuelo</b>	<b>FF</b>
<b>mensajes meteorológicos</b>	<b>GG</b>
<b>mensajes relativos a la regularidad de vuelo</b>	<b>GG</b>
<b>mensajes de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS)</b>	<b>GG</b>
<b>mensajes aeronáuticos administrativos</b>	<b>KK</b>
<b>mensajes de servicio</b>	<b>Según el apropiado</b>

- (ii) El indicador o los indicadores de destinatario, que van precedidos inmediatamente de un ESPACIO, excepto cuando se trata del primer indicador de dirección de la segunda o tercera línea de dirección, comprende:

- (A) El indicador de lugar de cuatro letras de la localidad de destino. Los indicadores de lugar de cuatro letras figuran en





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

el Doc-7910 OACI - Indicadores de lugar y Documentación Integrada de Información Aeronáutica.

- (B) El designador de tres letras que identifica el organismo o función de destino (entidad oficial, servicio o empresa explotadora de aeronaves).

Los designadores de tres letras figuran en el Doc 8585 OACI - Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos.

Los designadores de entidades oficiales para uso en el intercambio de mensajes AFTN nacionales, figuran en la Guía para la elaboración y distribución de la mensajería fija aeronáutica a ser cursada por la red AFTN/AMHS.

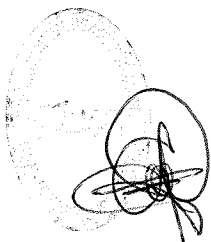
Cuando tenga que dirigirse un mensaje a un organismo al que no se le haya asignado un designador OACI de tres letras, el indicador de lugar de la localidad de destino irá seguido del designador OACI de tres letras YYY (o del designador OACI de tres letras YXY si se trata de un servicio u organismo militar). El nombre del organismo de destino se incluirá entonces en la primera parte del texto del mensaje.

Cuando tenga que dirigirse un mensaje a una aeronave en vuelo y, por consiguiente, necesite transmitirse por la AFTN, durante parte de su encaminamiento, antes de retransmitirse por el servicio móvil aeronáutico, el indicador de lugar de la estación aeronáutica que tenga que retransmitir el mensaje a la aeronave irá seguido del designador OACI de tres letras ZZZ. La identificación de la aeronave se incluirá entonces en la primera parte del texto del mensaje.

- (C) Una letra adicional (OCTAVA) que representa un departamento, oficina o proceso dentro de la organización o función de destino. Se utiliza la letra X para completar la dirección cuando no se requiera una identificación explícita. La letra de octava posición que siga a los designadores OACI de tres letras YYY, YXY o ZZZ, es la letra de relleno X.

La dirección completa se limita a tres líneas de la copia de página impresa y, salvo cuando se use el sistema de distribución predeterminada de mensajes de la AFTN, se usa un indicador de destinatario separado para cada destinatario, ya estén en el mismo o en diferentes lugares.

Cuando los mensajes se obtengan en forma de copia de página para su transmisión y contengan más indicadores de destinatario de los que caben en tres líneas de la copia de página, dichos mensajes deben dividirse antes de transmitirlos en dos o más mensajes, Al hacer tal división, los





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

indicadores de destinatario se deben colocar, en la medida de lo posible, en el orden que asegure que se necesitará el mínimo número de retransmisiones en los centros de comunicaciones subsiguientes.

### (3) Origen (para los formatos AFTN/AMHS)

El origen comprende:

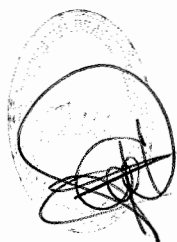
- (i) La hora de depósito (DTG): contiene el grupo fecha y hora de seis dígitos que indica la fecha y hora de depósito del mensaje para su transmisión;
- (ii) El indicador del remitente, que va precedido inmediatamente de un ESPACIO, contiene:
  - (A) El indicador de lugar de cuatro letras correspondiente al lugar de procedencia del mensaje;
  - (B) El designador de tres letras que identifica el organismo o función (entidad oficial, servicio o empresa explotadora de aeronaves) que remite el mensaje;
  - (C) Una letra adicional que representa un departamento, oficina o proceso dentro del organismo o función del remitente. Se utiliza la letra X para completar la dirección cuando no se requiera una identificación explícita.

Cuando el mensaje se origine por un organismo al cual no se le haya asignado ningún designador de tres letras de la OACI, se aplica lo establecido en esta sección, párrafo (b), subpárrafo (2), numeral (ii), literales (B) y (C), referente a la Dirección.

Cuando un mensaje procedente de una aeronave en vuelo requiera tratamiento en la AFTN/AMHS para parte de su encaminamiento antes de la entrega, el indicador del remitente comprende el indicador de lugar de la estación aeronáutica que tenga que transferir el mensaje a la AFTN/AMHS, seguido inmediatamente del designador OACI de tres letras ZZZ y de la letra de relleno X. La identificación de la aeronave se incluye entonces en la primera parte del texto del mensaje.

Los mensajes retransmitidos por la AFTN/AMHS que procedan de otras redes deben utilizar un indicador de remitente AFTN/AMHS válido, cuyo uso haya sido convenido para la función de retransmisión o de cabeza de línea que enlaza la AFTN/AMHS con la red externa.

- (iii) La alarma de prioridad (cuando sea necesaria);





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

La alarma de prioridad solamente se utiliza para los mensajes de socorro (Indicador de prioridad SS). Cuando se utilice, consiste del carácter BEL (O/7) en el Alfabeto internacional Nro. 5 (IA-5).

La alarma de prioridad hace funcionar una señal acústica (atención) en la estación receptora, salvo si se trata de una estación totalmente automática en la que se da una alarma similar al recibirse el indicador de prioridad SS, alertándose así al personal supervisor de los centros de retransmisión y a los operadores de las Estaciones Tributarias a fin de que se preste atención inmediata al mensaje.

### (iv) Campo de datos optativos (ODF)

Se permite la inclusión de datos optativos en la línea de procedencia a condición de que el total de caracteres no exceda de 69 y con sujeción al acuerdo entre las autoridades interesadas.

La presencia de un campo de datos optativos debe indicarse mediante un carácter de espacio y debe terminarse con la función de alineación (retorno de carro).

Cuando deba intercambiarse información adicional sobre direccionamiento en un mensaje entre las direcciones de origen y destino, se debe enviar tal información en el campo de datos optativos (ODF), empleando el siguiente formato específico:

- (A) Utilizar los caracteres 1 y punto (1.) para indicar el código de parámetro correspondiente a la función adicional de dirección.
- (B) Utilizar tres caracteres modificadores, seguidos de un signo igual (=) y de la dirección OACI asignada de 8 caracteres; y
- (C) Utilizar el signo del guión (-) para terminar el campo correspondiente al parámetro adicional de dirección.
- (D) Cuando haya otra dirección para los mensajes o solicitudes de servicio, diferentes del indicador de remitente, debería utilizarse el modificador SVC.

### (4) Texto (para los formatos AFTN/AMHS)

- (i) El texto de los mensajes debe redactarse de acuerdo al contenido permitido en los mensajes del servicio fijo aeronáutico.
- (ii) Cuando se use la referencia del remitente, ésta debe aparecer al principio del texto.
- (iii) Cuando los designadores OACI de tres letras YXY, YYY o ZZZ formen el segundo elemento del indicador del destinatario y, por consiguiente, sea necesario identificar en el texto el destinatario determinado del mensaje, dicho grupo de identificación precede





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

a la referencia del remitente (si se usa) y es la primera parte del texto.

- (iv) Cuando los designadores OACI de tres letras YXY, YYY o ZZZ formen el segundo elemento del indicador del remitente y, por consiguiente, sea necesario identificar en el texto el nombre del organismo (o servicio militar), o la aeronave que originó el mensaje, tal identificación se inserta como la primera parte del texto del mensaje.
  - (v) Cuando se apliquen estas disposiciones a los mensajes en que el designador o los designadores OACI de tres letras YXY, YYY o ZZZ se utilicen para referirse a dos o más organismos (o servicios militares) diferentes, el orden de la identificación complementaria en el texto debe corresponder completamente al orden empleado en la dirección y procedencia del mensaje. En tales casos, cada identificación de destinatario va seguida inmediatamente de una función de alineación. Delante del nombre del organismo (YXY, YYY o ZZZ) que origine el mensaje va entonces "FROM". La palabra "STOP" seguida de una función de alineación, se incluye entonces en el texto, al final de esas identificaciones y delante del resto del mensaje.
  - (vi) La longitud del texto de los mensajes depositados por la estación de origen AFTN no debe exceder de 1800 caracteres. Al contar el número de caracteres, se incluyen todos los caracteres impresos y no impresos, incluyendo espacios y funciones de alineación. En el formato AMHS la longitud del texto de los mensajes es ilimitada.
  - (vii) Cuando se desee transmitir por la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas una comunicación en formato de mensaje AFTN, cuyo texto exceda de los 1800 caracteres, se exige que la estación de origen AFTN deposite dicha comunicación en forma de mensajes separados, cuyos textos respectivos no excedan de 1800 caracteres. Cuando haya que dividir mensajes en dos o más partes, debería aplicarse el procedimiento descrito en el adjunto A.
- (5) Fin, el fin de mensaje comprende:
- (i) El orden de alimentación de página, que consiste en siete cambios de línea; esto, junto con un cambio de línea de la función de alineación precedente, proporciona separación suficiente entre los mensajes cuando aparezcan en forma de copia de página.
  - (ii) La señal de fin de mensaje, consiste del carácter 0/3 (ETX) en el Alfabeto internacional Nro. 5 (IA-5). Este componente, transmitido intacto desde el momento en que se hace la primera





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

transmisión del mensaje hasta su entrega definitiva, se necesita a fin de que las conexiones hechas para la transmisión dentro de la oficina, en las instalaciones de retransmisión semiautomática o completamente automática queden libres para el tráfico de mensajes siguiente.

- (c) La longitud de los mensajes AFTN depositados por la estación de origen AFTN no debe exceder de 2100 caracteres. Al contar el número de caracteres, se incluyen todos los caracteres impresos y no impresos del mensaje, desde la señal de comienzo del mensaje (SOH) en IA-5 hasta la señal de fin de mensaje (ETX) en IA-5, ambas inclusive. En el formato AMHS la longitud de los mensajes es ilimitada.

### **SECCIÓN 265.19 DIRECCIÓN ANALIZADA**

El centro de comunicaciones AFTN omite de la dirección, todos los indicadores de destinatario que no sean necesarios para:

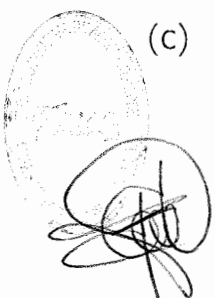
- (a) La transmisión por el centro de comunicaciones AFTN al que se transmite el mensaje;
- (b) La entrega local al destinatario o destinatarios por la estación AFTN de destino;
- (c) La transmisión o entrega local por el conjunto de estaciones de un circuito multipunto.

### **SECCIÓN 265.20 FUNCIONES DE FIN DE LÍNEA**

- (a) En formato AFTN, ninguna línea de copia de página debe contener más de un total de 69 caracteres o espacios, o ambos. En formato AMHS, la cantidad de caracteres en la línea no está limitada.
- (b) Se transmite un impulso de retorno de carro y un impulso de cambio de línea entre cada línea impresa del texto de un mensaje.

### **SECCIÓN 265.21 TRANSMISIONES DE COMPROBACIÓN DE CANAL**

- (a) Se debe hacer la siguiente transmisión periódica en los circuitos AFTN:
  - (1) Encabezamiento;
  - (2) La señal de procedimiento CH;
  - (3) La señal de fin de mensaje.
- (b) La estación receptora verifica entonces la identificación de transmisión de la emisión recibida para cerciorarse de su orden correcto respecto a todos los mensajes recibidos por ese canal de entrada, para así asegurar que se mantiene la continuidad en el canal. Cuando no se pueda cumplir con este procedimiento, las estaciones deben enviar un mensaje de servicio previamente convenido.
- (c) Cuando un circuito esté desocupado, la transmisión especificada debe hacerse a las Horas + 00, Horas + 20, Horas + 40.



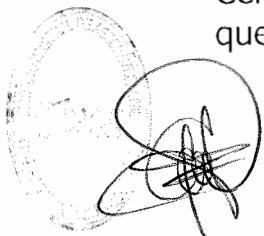


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (d) Si una transmisión de verificación periódica de canal no se recibiera dentro de los límites de tolerancia convenidos para el canal en cuestión, la estación debe enviar un mensaje de servicio a la estación de la cual esperaba la transmisión. El texto de este mensaje de servicio está compuesto del modo siguiente:
- (1) La abreviatura SVC;
  - (2) La señal de procedimiento MIS;
  - (3) La señal de procedimiento CH;
  - (4) La hora a la cual se esperaba la transmisión;
  - (5) La señal de procedimiento LR;
  - (6) La identificación de la transmisión del último mensaje recibido;
- (e) Cuando un canal esté dotado de un sistema de protocolo de circuito controlado, y por acuerdo entre las dependencias involucradas, no es necesario efectuar las transmisiones de comprobación de canal.

### **SECCIÓN 265.22 PROCEDIMIENTOS NORMALES DE TRANSMISIÓN DE MENSAJES**

- (a) Los mensajes se transmitirán de conformidad con la responsabilidad predeterminada respecto a su ulterior retransmisión, según se haya convenido entre las Administraciones responsables del funcionamiento de las estaciones que están conectadas directamente.
- (b) De conformidad con los acuerdos relativos a responsabilidades, establecidos con arreglo a la disposición anterior, el Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) de la AFTN/AMHS empleará y, salvo lo dispuesto en el párrafo siguiente, se ajustará a una guía de encaminamiento que consiste en la lista de encaminamiento
- (c) Cuando un mensaje que se recibe contenga solamente indicadores idénticos de lugar en las líneas que siguen al encabezamiento, la estación receptora debe aceptar la responsabilidad de su ulterior retransmisión. Cuando sea posible, esta retransmisión debe efectuarse por el circuito, canal o cuenta normal de salida para el lugar de destino del mensaje; si no es posible utilizar el circuito, canal o cuenta normal, se debe utilizar un circuito, canal o cuenta de salida apropiada de alternativa. Cuando no esté en funcionamiento ninguno de estos circuitos, canales o cuentas, el mensaje no se retransmite por el circuito, canal o cuenta por el que se ha recibido sin que previamente se notifique esta medida, mediante un mensaje de servicio, a la estación que ha hecho la previa transmisión.
- (d) El remitente de un mensaje transmitido por la AFTN/AMHS que no esté en capacidad de tramitar los mensajes de servicio debería convenir con el Centro de Conmutación Automático de Mensajes (CCAM) AFTN/AMHS al que esté conectado un método de intercambio de mensajes de servicio.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### **SECCIÓN 265.23 ACUSE DE RECIBO DE LOS MENSAJES**

La estación fija aeronáutica receptora no debe transmitir el acuse de recibo de los mensajes que lleguen, excepto de los mensajes de socorro y los reportes de no entrega. Cuando se trate de tratamiento de planes de vuelo, utilizará los formatos establecidos para la aceptación o rechazo del mismo.

### **SECCIÓN 265.24 ACUSE DE RECIBO DE LOS MENSAJES DE SOCORRO (PRIORIDAD SS)**

(a) En el entorno operativo AFTN:

El acuse de recibo debe ser transmitido individualmente por la estación fija aeronáutica AFTN de destino por cada mensaje de socorro recibido, enviando un mensaje de servicio a la estación fija aeronáutica AFTN/AMHS de origen. Tal acuse de recibo se hace mediante un mensaje completo, al que se asigna el indicador de prioridad SS y la correspondiente señal de alarma de prioridad y el texto comprende:

- (1) La señal de procedimiento R;
- (2) El origen, sin alarma de prioridad, del mensaje del cual se acusa recibo;

El mensaje de acuse de recibo debe ser realizado manualmente por la estación fija aeronáutica AFTN de destino. Es decir; por el Agente de Usuario (UA) AFTN de destino como respuesta a la recepción de un mensaje de socorro.

(b) En el entorno operativo AMHS:

El mensaje de acuse de recibo lo genera de manera automática el Agente de Usuario (UA) AMHS, solo después que el Usuario AMHS realice la lectura del mensaje de socorro recibido, mediante una notificación de recibo AMHS.

### **SECCIÓN 265.25 ACUSE DE RECIBO DEL NDR (Non-Delivery Report)**

El originador del mensaje tiene responsabilidad por la entrega de sus mensajes, incluso después de enviarlos al MTA. La recepción de un mensaje de Reporte de No entrega (NDR), significa que el mismo no fue entregado al destinatario. Es responsabilidad del originador atender esta situación.

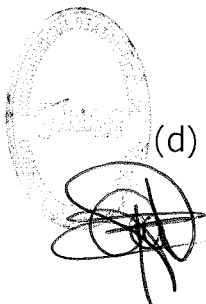
(a) Un usuario AMHS que recibe un NDR tiene que procesar nuevamente el mensaje de manera correcta para evitar pérdida y retraso de la información.

(b) Dependiendo de su ubicación en la red, el usuario AMHS es un Usuario Directo o un Supervisor del Centro COM que opera el Gateway AFTN/AMHS, debiendo actuar en consecuencia.

(c) El parámetro tiempo entre la recepción del NDR e inicio de acciones por parte del destinatario del NDR, tiene un impacto:

- (1) En el mejor de los casos, un retraso
- (2) En el peor de los casos, una pérdida del mensaje

(d) Elementos resaltantes del NDR





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (1) Código de motivo de No entrega; y
- (2) Código de diagnóstico de No entrega

### **SECCIÓN 265.26 MEDIDAS ACERCA DE LOS MENSAJES DE FORMATO INADECUADO O MUTILADOS, DETECTADOS EN LAS ESTACIONES FIJAS AERONAUTICAS DE LA RED AFTN/AMHS**

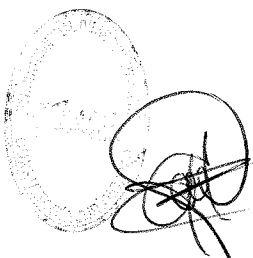
(a) En el entorno AFTN

- (1) Si, antes de comenzar la retransmisión, una estación retransmisora detecta que un mensaje ha sido transmitido en formato inadecuado o mutilado en algún punto antes de la señal de fin de mensaje, y tiene motivos para creer que esta mutilación ha tenido lugar antes de que el mensaje haya sido recibido por la estación precedente, debe enviar un mensaje de servicio al remitente, identificado por el indicador de remitente en el origen del mensaje mutilado o de formato inadecuado, pidiendo la repetición del mensaje recibido incorrectamente. El texto del mensaje de servicio comprende:
  - (i) La abreviatura SVC
  - (ii) La señal de procedimiento QTA
  - (iii) La señal de procedimiento RPT
  - (iv) El grupo fecha-hora del originador del mensaje
  - (v) El indicador del remitente del mensaje
- (2) El remitente, identificado por el indicador de remitente en el origen del mensaje mutilado, debe reasumir la responsabilidad respecto al mensaje mutilado y lo debe preparar nuevamente para su retransmisión al destinatario o destinatarios, agregándole la señal de procedimiento DUPE, la cual se inserta al final del texto,
- (3) En los casos en que uno de los destinatarios de un mensaje de direcciones múltiples solicite a la estación de origen la repetición del mensaje, la estación de origen dirige el duplicado del mensaje sólo al destinatario que solicita la repetición. En estas condiciones no se incluye la señal de procedimiento DUPE.
- (4) Si, antes de comenzar la retransmisión, una estación retransmisora detecta que uno o más mensajes han sido mutilados en algún punto antes de la señal de fin de mensaje, y tiene motivos para creer que esta mutilación ha tenido lugar durante o a continuación de su transmisión por la estación precedente, envía un mensaje de servicio a la estación precedente rechazando la transmisión y solicitando la repetición del mensaje (o mensajes) recibido incorrectamente. El texto del mensaje de servicio comprenderá:
  - (i) La abreviatura SVC
  - (ii) La señal de procedimiento QTA



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

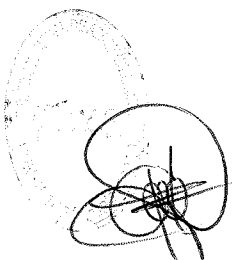
- (iii) La señal de procedimiento RPT
  - (iv) El identificador de canal del circuito
  - (v) El o los números de mensajes a repetir
- (5) Para solicitar la repetición de mensajes consecutivos se indica el número del primer mensaje y el número del último, separados por un guión (-). Para solicitar mensajes no consecutivos, se indica el número de secuencia de cada mensaje, separados por el carácter / (raya de fracción).
- (6) La estación que reciba el mensaje de servicio debe reasumir la responsabilidad respecto al mensaje a que se refiera. Entonces retransmite la copia no mutilada del mensaje de referencia con una nueva identificación de transmisión.
- (7) Si, después de haberse transmitido un mensaje en su totalidad, una estación de origen descubre que el texto o la procedencia del mensaje está mutilado o incompleto, debe transmitir a todos los destinatarios interesados un mensaje de servicio con la corrección del texto, el cual comprende:
- (i) La abreviatura SVC
  - (ii) La señal de procedimiento CORRECCION
  - (iii) La procedencia del mensaje incorrecto (grupo fecha hora e indicador de remitente)
  - (iv) La señal de procedimiento STOP
  - (v) Un retorno de carro
  - (vi) El texto corregido
- (8) Si, después de transmitir el texto de un mensaje, una estación retransmisora descubre que el mensaje tiene una señal de fin de mensaje evidentemente mutilada, debe transmitir por el canal una señal de fin de mensaje correcta.
- (9) Si, después de la transmisión del texto de un mensaje, una estación retransmisora detecta que no existe ninguna señal completa de fin de mensaje, pero no dispone de medios prácticos para descubrir si la irregularidad ha afectado solamente a la señal de fin de mensaje o si eso puede haber causado también que se perdiese parte del texto original, debe transmitir por el canal lo siguiente:
- (i) CHECK TEXT
  - (ii) NEW ENDING ADDED
  - (iii) Su propia identificación de estación;
  - (iv) Un fin de mensaje.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

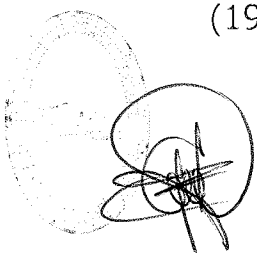
- (10) Las estaciones de retransmisión que apliquen las disposiciones del procedimiento anterior, de ser posible, deberían asegurar que se inserta el material apropiado allí prescrito antes de la transmisión de una señal completa de comienzo de mensaje correspondiente a cualquier mensaje que siga.
- (11) Si una estación de retransmisión comprobara que un mensaje se ha recibido con una línea de dirección totalmente mutilada, debe enviar a la estación precedente un mensaje de servicio rechazando la transmisión mutilada. El texto de este mensaje de servicio comprende:
- (i) La abreviatura SVC;
  - (ii) La señal de procedimiento QTA;
  - (iii) La señal de procedimiento ADS;
  - (iv) La identificación de transmisión del mensaje rechazado;
  - (v) La indicación CORRUPT
  - (vi) La señal de fin de texto.
- (12) La Estación que recibe este mensaje de servicio debe tomar nuevamente a cargo el mensaje mencionado y retransmitirlo con una línea de dirección corregida.
- (13) Si una estación de retransmisión detecta un mensaje recibido con un indicador de destinatario sin validez (es decir, cuya longitud no sea de ocho letras) o desconocido, debe retransmitir este mensaje a las direcciones válidas para las cuales tiene una responsabilidad de retransmisión, aplicando el procedimiento de dirección despojada.
- (14) Esta estación debe enviar a la estación precedente un mensaje de servicio pidiendo que se corrija el error. El texto del mensaje de servicio comprende:
- (i) La abreviatura SVC;
  - (ii) La señal de procedimiento ADS;
  - (iii) La identificación de transmisión del mensaje erróneo;
  - (iv) Un retorno;
  - (v) La primera línea de dirección del mensaje, tal como se ha recibido;
  - (vi) Un retorno;
  - (vii) o bien:
    - (A) Para un indicador de destinatario sin validez: la indicación CHECK;
    - (B) Para un indicador de destinatario desconocido: la indicación UNKNOWN;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (viii) Los indicadores de destinatario sin validez o desconocidos;
  - (ix) La señal de fin de texto
- (15) Una estación que recibe un mensaje de servicio indicado anteriormente, debe repetir el mensaje al único destinatario en cuestión.
- (16) En el caso de un indicador de destinatario desconocido, y si el origen del mensaje no tuviera error alguno, la estación envía un mensaje de servicio al remitente. El texto de este mensaje de servicio comprende:
- (i) La abreviatura SVC;
  - (ii) La señal de procedimiento ADS;
  - (iii) El origen del mensaje erróneo;
  - (iv) Un retorno;
  - (v) La primera línea de la dirección del mensaje, tal como se ha recibido;
  - (vi) Un retorno;
  - (vii) La identificación UNKNOWN;
  - (viii) Los indicadores de destinatario desconocido;
  - (ix) La señal de fin de texto
- (17) Una estación que recibe este mensaje de servicio debe obtener un indicador de destinatario correcto y repetir el mensaje al destinatario.
- (18) Cuando la primera estación de retransmisión compruebe que se ha recibido un mensaje con una línea de origen mutilada o sin indicación alguna de origen, debe proceder del modo siguiente:
- (i) Interrumpe el tratamiento del mensaje;
  - (ii) Envía un mensaje de servicio a la estación de la cual ha recibido el mensaje. El texto de este mensaje de servicio comprende:
    - (A) La abreviatura SVC;
    - (B) La señal de procedimiento QTA;
    - (C) La señal de procedimiento OGN;
    - (D) La identificación de transmisión del mensaje rechazado;
    - (E) La indicación CORRUPT;
    - (F) La señal de fin de texto
- (19) La estación que recibe un mensaje de servicio de este tipo, debe tomar nuevamente a su cargo el mensaje mencionado y





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

retransmitirlo con una línea de origen correcta y una nueva identificación de transmisión.

- (20) Cuando la primera estación de retransmisión compruebe que se ha recibido un mensaje con un indicador incorrecto de remitente, debe proceder del modo siguiente:
- (i) Interrumpe el tratamiento del mensaje; y
  - (ii) Envía un mensaje de servicio a la estación de la cual ha recibido el mensaje. El texto del mensaje de servicio comprende:
    - (A) La abreviatura SVC;
    - (B) La señal de procedimiento QTA;
    - (C) La señal de procedimiento OGN;
    - (D) La identificación de transmisión del mensaje rechazado;
    - (E) La indicación INCORRECT (incorrecto);
    - (F) La señal de fin de texto

(b) En el entorno AMHS:

El sistema genera de manera automática un NDR direccionado al Agente de Usuario AMHS originador del mensaje corrupto o incorrecto.

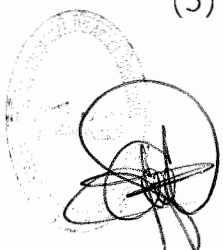
- (1) La Dependencia que recibe un NDR o un mensaje de servicio de los anteriormente descritos, debe tomar a su cargo la responsabilidad por el mensaje indicado y volver a transmitirlo de manera correcta a los destinatarios del mensaje original.

### **SECCIÓN 265.27 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PREDETERMINADA PARA MENSAJES AFTN/AMHS / SWIM**

- (a) Cuando entre las dependencias interesadas se haya convenido en hacer uso de un sistema de distribución predeterminada para los mensajes AFTN/AMHS, se emplea el sistema descrito a continuación.
- (b) El indicador de destinatario para distribución predeterminada (PDAI) está constituido de la manera siguiente:
  - (1) Primera y segunda letras:

Las primeras dos letras del indicador de lugar del centro de comunicaciones del Estado que ha convenido en implantar el sistema y que recibe los mensajes por un circuito con respecto al cual tiene la responsabilidad de encaminamiento predeterminado;
  - (2) Tercera y cuarta letras:

Las letras ZZ, indicando la necesidad de distribución especial;
  - (3) Quinta, sexta y séptima letras:
    - (i) La quinta, sexta y séptima letras tomadas de la serie A a Z y denotando las listas de distribución nacional o internacional





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

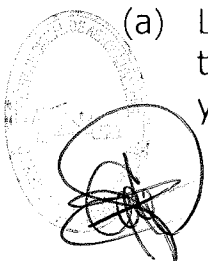
que han de utilizarse en el centro receptor de la AFTN/AMHS;

- (ii) "N" y "S" como quinta letra, se reservan para los NOTAM y SNOTAM respectivamente.
- (4) Octava letra:

Puede ser la letra de relleno "X" o una letra tomada de la serie A a Z para definir mejor las listas de distribución nacional o internacional que han de utilizarse en el centro receptor de la AFTN/AMHS.
- (c) Los indicadores de destinatario para distribución predeterminada deben ser utilizados, siempre que sea posible, en los mensajes AFTN/AMHS transmitidos entre las dependencias que han convenido en hacer uso del sistema de distribución predeterminada.
- (d) Los mensajes AFTN/AMHS que comprendan indicadores de destinatarios de distribución predeterminados que hayan sido atribuidos por la dependencia receptora del mensaje, deben ser encaminados a los destinatarios que figuren en la lista correspondiente de indicadores de destinatarios descritos.
- (e) La República Bolivariana de Venezuela debe publicar sus listas de indicadores de destinatarios seleccionados para distribución predeterminada, así como las listas correspondientes de indicadores de destinatario a:
  - (1) Los Estados de los cuales recibe mensajes AFTN/AMHS para su distribución predeterminada, a fin de asegurar el encaminamiento adecuado; y
  - (2) Los Estados que remiten mensajes AFTN/AMHS para su distribución predeterminada, a fin de facilitar el curso de las solicitudes de retransmisión y ayudar a los remitentes a utilizar correctamente los indicadores de destinatario de distribución predeterminada.
- (f) La lista de indicadores de destinatario correspondiente a un indicador de destinatario para distribución predeterminada incluye:
  - (1) Indicadores de destinatario para distribución nacional; o
  - (2) Indicadores de destinatario para distribución internacional; o
  - (3) Indicadores de destinatario de distribución predeterminada para distribución internacional; o
  - (4) Alguna combinación de 1), 2), y 3).
- (g) La lista de usuarios, suscriptores, destinatarios en el SWIM partirá de la lista de distribución AFTN/ AMHS existente para la distribución predeterminada, en la fase de interoperabilidad básica AMHS/ SWIM.

### SECCIÓN 265.28 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE PLANES DE VUELO

- (a) La Unidad de Tratamiento de Planes de Vuelo tiene como función única, el tratamiento y corrección del FPLs en la FIR o territorio, optimizando recursos y facilitando la comunicación entre el operador y el personal encargado de





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

FPLs en el ANSP. Si coexisten alternativas (en vez de AMHS) para la presentación de planes de vuelo a través de internet mediante una plataforma virtual de planes de vuelo, se deberá de implementar un proceso de validación para prevenir la introducción de datos inexactos de mensajes de movimiento.

- (b) Estas plataformas virtuales permiten la presentación directa del plan de vuelo por pilotos o centros de operaciones de compañías, sin embargo, son considerados como última alternativa por las aerolíneas por políticas de seguridad operacional, ya que el despachador podría introducir errores manuales involuntarios, tal como ocurre con la recepción del FPLs físico, al ser transcritos por ARO/AIS/COM. En ningún caso, esto debería ser considerado por el ANSP como medio principal, estas plataformas virtuales deberían cumplir con funciones mínimas de verificación de errores.
- (c) Como un medio para estandarizar el tratamiento de los planes de vuelo, se ha establecido la hoja de ruta de la región SAM/OACI, en la cual se especifican estos formatos de mensaje para sistemas automáticos o tratamiento manual del plan de vuelo.

(1) El mensaje de aceptación (ACK) es un medio por el cual se indica al originador del plan de vuelo que el mensaje a cumplido con los formatos establecidos y el procesamiento exitoso, este mensaje puede darse automáticamente por un sistema de validación de planes de vuelo o de forma manual por los respectivos operadores de las oficinas ARO/AIS/COM, ejemplo:

(ACK FPL-CMP124-SPJC1645-MPTO-DOF/240907)

- (i) Tipo de respuesta = (ACK
- (ii) Tipo de mensaje = FPL-
- (iii) Identificación de vuelo = CMP124-
- (iv) Aeródromo de salida y EOBT= SPJC1645
- (v) Aeródromo de llegada = MPTO-
- (vi) Día del vuelo = DOF/210907)

- (A) El inicio del mensaje con un paréntesis "(", que constituirá la señal del comienzo de los datos.
- (B) Composición del mensaje separado mediante un guion guión, "-", para el inicio de cada campo,
- (C) Elemento DOF que constituye un campo se separarán mediante una barra oblicua "/" y
- (D) El fin del mensaje ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado ")".

(2) El mensaje de rechazo (REJ), se enviará al remitente del plan de vuelo de manera manual o automática para indicar que el mensaje de FPL no





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

ha sido aceptado por la oficina ARO/AIS/COM, ya que no cumple con el formato OACI o contiene errores en las diferentes casillas, por consecuencia el FPL no se pudo procesar con éxito, ejemplo:

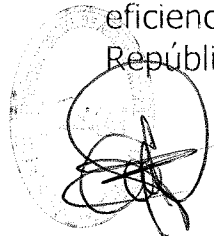
(REJ FPL-JBU1824-SEQM1645-KFLL-DOF/210907) INCORRECT FPL FIELD 15

- (i) Tipo de respuesta = (REJ
- (ii) Tipo de mensaje = FPL-
- (iii) Identificación de vuelo = JBU1824-
- (iv) Aeródromo de salida y EOBT = SEQM1645-
- (v) Aeródromo de llegada = KFLL-
- (vi) Día del vuelo = DOF/210907)
- (vii) Razón De Rechazo = INCORRECT FPL FIELD 15
  - (A) En razón del rechazo se incluirá la/las casillas del FPL que contengan el error seguido de barra oblicua. "/" ejemplo: 10/18
  - (B) Inicio del mensaje con un paréntesis "(", que constituirá la señal del comienzo de los datos.
  - (C) Composición del mensaje separado mediante un guion guión, "-", para el inicio de cada campo,
  - (D) Elemento DOF que constituye un campo, se separarán mediante una barra oblicua "/" y
  - (E) El fin de los datos ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado ")".

### SECCIÓN 265.29 RED RADIOTELEFÓNICA NACIONAL

- (a) Es un sistema completo nacional de Estaciones Fijas Aeronáuticas que conforman una red Radiotelefónica configurada por frecuencias MF/HF dispuestas como parte del Servicio Fijo Aeronáutico, para el intercambio de la mensajería fija aeronáutica o de datos:
  - (1) Entre Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas que usan y observan las mismas frecuencias y que se ayudan mutuamente, en forma previamente establecida.
  - (2) Entre puntos fijos determinados, a través de Centros de Comunicaciones y Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas, o
  - (3) Entre Estaciones Tributarias (aeródromos que no cuentan con conexiones a la red AFTN/AMHS / SWIM).

Proporcionando la máxima seguridad de las comunicaciones, la regularidad, eficiencia y economía de la operación de los servicios aeronáuticos en la República Bolivariana de Venezuela.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (b) El grupo de frecuencias MF / HF utilizadas para suministrar el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas a través de la Red Radiotelefónica Nacional son:

Estaciones Oriente	Estaciones Occidente
2580 kHz	3725 KHz
4015 KHz	4045 KHz
5280 KHz	5360 KHz
6810 KHz	7710 KHz

Esta red está ubicada dentro de las instalaciones del CTAM, como dos posiciones más de operaciones, conformada así:

(1) Occidente

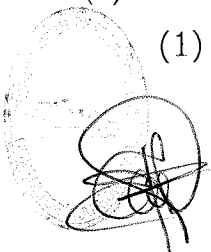
- (i) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Maracaibo (La Chinita), Edo. Zulia. (SVMCYSYX)
- (ii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Barquisimeto (Jacinto Lara), Edo. Lara (SVBMYSYX)
- (iii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Valencia (Arturo Michelena) Edo. Carabobo. (SVVAYSYX)
- (iv) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto de San Fernando de Apure, Edo. Apure. (SVSRYSYX)
- (v) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas de la Base Aérea "Libertador", Edo. Aragua. (SVBLYSYX)

(2) Oriente

- (vi) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Margarita, (Del Caribe) "General Santiago Mariño", Porlamar, Edo. Nueva Esparta. (SVMGYSYX)
- (vii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Barcelona (General José Antonio Anzoátegui), Edo. Anzoátegui. (SVBCYSYX)
- (viii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Puerto Ordaz, Gral. Carlos Manuel Piar, Edo. Bolívar. (SVPRYSYX)
- (ix) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Caracas (Oscar Machado Zuloaga), Edo. Miranda. (SVCSYSYX)

(c) Procedimientos Radiotelefónicos del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS).

- (1) La Red Radiotelefónica Nacional del Servicio Fijo Aeronáutico (AFS) sienta sus bases en los procedimientos orales del Servicio Móvil





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

aeronáutico con algunas excepciones. Véase Capítulo D (Servicio Móvil Aeronáutico).

- (2) Cuando por medios alternativos orales se requiera el envío de autorizaciones o notificaciones que comprometen operaciones de vuelo, la autoridad responsable, emitirá un mensaje de forma escrita o digital, como soporte de la transmisión solicitada. Esta información deberá mantenerse registrada en las novedades y archivado en medios digitales.

### **SECCIÓN 265.30 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE MENSAJERÍA AERONÁUTICA (AMHS)**

- (a) El AMHS es un Sistema utilizado para el intercambio de la mensajería aeronáutica, enumerados en el Capítulo C; asimismo, logra la interconexión de diferentes tipos de usuarios (AMHS, AFTN, FDP, AIS, OPMET, entre otros), a través del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica perteneciente al Servicio Telecomunicaciones Aeronáuticas, respondiendo a los estándares internacionales establecidos para correo electrónico aeronáutico, brindando así la confidencialidad y seguridad de la información tramitada.

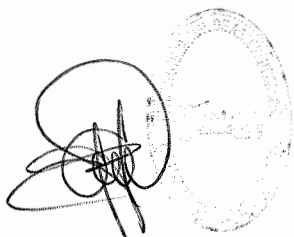
#### (1) Características:

- (i) Posee Servicio de Directorio que trabaja en protocolo X500 con aplicaciones de trabajo que permiten la configuración dinámica de los usuarios y validación de los mismos para la tramitación de la mensajería.
- (ii) Posee Agente de Transferencia de Mensajes (MTA) que permite realizar el encaminamiento de la mensajería, pudiendo obtenerse un reconocimiento real de entrega de la misma, de extremo a extremo y a su vez la interconexión con otros Estados contratantes de la OACI de MTA a MTA.
- (iii) Posee Servicio de Almacén de Mensajes (MS) que permite el almacenamiento de la mensajería procesada por el sistema AMHS/AFTN, además de la recuperación de la misma en caso de requerimiento para propósitos legales.
- (iv) Posee Gateway (GTW) que permite el enlace entre diferentes tipos de redes al traducir la mensajería de AMHS a AFTN y viceversa.
- (v) Agentes Usuarios (UA) que permiten la generación, envío, recepción y almacenamiento de mensajes.

(A) La estructura del mensaje utilizado en el sistema AMHS se soporta en protocolo X.400 y está compuesto de la siguiente manera:

(A1) Un encabezamiento.

(A2) Un cuerpo que puede ser dividido en múltiples partes.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Ej.: Una parte puede ser texto, la siguiente una imagen y archivo de audio.

(vi) Trabaja con Esquema Común de Direccionamiento AMHS (CAAS), O/R o dirección X.400:

(A) Esquema Común de Direccionamiento AMHS:

C=XX (Código que representa a la OACI).

ADMD=ICAO (Dominio de Administración Pública).

PRMD=SV (Dominio de Administración Privada).

O=SVZM (FIR= Organización).

OU= SVCA (Unidad Organizacional).

CN=SVCAITYX (Nombre Común).

(b) Funcionalidades:

(1) Conversión de direccionamiento y Formato de mensajes.

Intercambio de mensajería entre las redes AMHS y AFTN al permitir la conversión de la mensajería AFTN a AMHS y viceversa. Donde mensajes generados en ambiente AMHS, con destino a "n" usuarios del mundo AFTN, son divididos automáticamente en n/21 (tres líneas de direcciones). De igual manera mensajes generados en ambiente AMHS (sin restricción de longitud), direccionado a usuarios AFTN, serán divididos automáticamente en mensajes con texto de hasta 1800 caracteres como lo establece la ATN.

(2) Almacenamiento de todo el tráfico. Permite el almacenamiento de toda la mensajería manejada por el sistema y la recuperación de la misma en caso de requerimiento para propósitos legales.

(3) Plantillas ATS/AIS/MET. Ayudan agilizar el manejo de la mensajería aeronáutica al minimizar el esfuerzo del usuario y reducir errores en los envíos.

(4) Utiliza protocolo X400 con modalidad de correo electrónico que brinda confidencialidad y seguridad, puesto que va dirigido a la casilla personal del destinatario; asimismo, adjuntar texto, entre otras.

(5) Ofrece estadísticas contables, archivos de mensajes para propósitos judiciales, además recuperación y reenvío de mensajes a los destinatarios.

(6) Reconocimiento real de entrega de la mensajería fija aeronáutica de extremo a extremo.

(7) Permite observar la carga de mensajería fija aeronáutica que aún no ha sido leída.

(8) Redundancia de redes (VSAT Y AERONET).



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (9) Sistema de Monitoreo del hardware y software del sistema AMHS/AFTN.

### CAPÍTULO D

#### SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO.

#### SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO - COMUNICACIONES ORALES

#### SECCIÓN 265.31 SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO

- (a) Es un servicio de telecomunicaciones entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronaves, o entre estaciones de aeronaves, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivos de salvamento, también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.
- (b) En todas las comunicaciones se debe observar la mayor disciplina en todo momento.
- (c) Se utilizará 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.
- (d) Se debe evitar la transmisión de mensajes distintos a las categorías de mensajes cursados por las frecuencias del Servicio Móvil Aeronáutico.
- (e) En todas las comunicaciones deberían tomarse en consideración las consecuencias de la actuación humana que podrían afectar a la recepción y comprensión exacta de los mensajes.
- (f) 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 deben mantenerse al mínimo.
- (g) 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 debe hacer tales señales por más de 10 segundos. Esta señal consiste 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 deben mantenerse al mínimo.
- (h) A menos que se disponga otra cosa, la responsabilidad del establecimiento de la comunicación recae en la estación que tenga mensajería para transmitir.
- (i) Después de haber hecho una llamada a la estación aeronáutica, debería transcurrir un período mínimo de 10 segundos, antes de hacer una segunda llamada. Esto debería evitar transmisiones innecesarias mientras la estación aeronáutica se prepara para contestar a la llamada inicial.





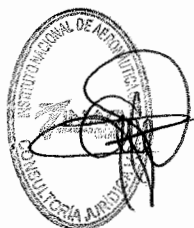
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (j) Cuando varias estaciones de aeronave llamen simultáneamente a una estación aeronáutica, ésta decide el orden en que comunicarán las aeronaves.
- (k) En las comunicaciones entre las estaciones de aeronave, la duración de la comunicación se determina por la estación de aeronave que esté recibiendo, salvo la intervención de una estación aeronáutica. Si dichas comunicaciones se efectúan en la frecuencia ATS, debe obtenerse autorización previa de la estación aeronáutica. Dichas solicitudes de autorización no son necesarias para intercambios breves.
- (l) 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 deben ajustar a la siguiente tabla:

<b>CATEGORÍA DE MENSAJES Y ORDEN DE PRIORIDAD</b>	<b>SEÑAL RADIOTELEFÓNICA</b>
<b>a) Llamadas de socorro, mensajes de socorro y tráfico de socorro</b>	<b>MAYDAY</b>
<b>b) Mensajes de urgencia, incluidos los mensajes precedidos por la señal de transportes sanitarios</b>	<b>PAN, PAN O PAN PAN MEDICAL</b>
<b>c) Comunicaciones relativas a radiogoniometría</b>	---
<b>d) Mensajes relativos a la seguridad de los vuelos</b>	---
<b>e) Mensajes meteorológicos</b>	---
<b>f) Mensajes relativos a la regularidad de los vuelos</b>	---

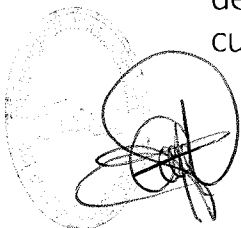
- (m) Los mensajes de socorro, tráfico de socorro, y los mensajes de urgencia, incluidos los de transporte sanitario, deben cursarse de acuerdo a lo establecido en este Capítulo, sección 265.34.
- (n) Los mensajes relativos a actos de interferencia ilícita constituyen casos excepcionales en los que es posible que no se apliquen los procedimientos de comunicación reconocidos que se siguen para determinar la categoría y la prioridad de los mensajes.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (o) Los NOTAM pueden corresponder a cualquiera de las categorías o prioridades de c) a f), ambos inclusive. La adjudicación de prioridad depende del contenido del NOTAM y de su importancia para las aeronaves afectadas.
- (p) Los mensajes relativos a la seguridad de los vuelos comprenden lo siguiente:
  - (1) Mensajes de movimiento y de control, enumerados en el Capítulo C, Sección 265.11, párrafo (a), subpárrafo (3);
  - (2) Mensajes originados por una empresa explotadora de aeronaves o por una aeronave, que sean de interés inmediato para una aeronave en vuelo;
  - (3) Aviso meteorológico que sea de interés inmediato para una aeronave en vuelo o que esté a punto de salir (comunicados individualmente o por radiodifusión);
  - (4) Otros mensajes relativos a las aeronaves en vuelo o que estén a punto de salir.
- (q) Los mensajes meteorológicos comprenderán información meteorológica destinada a las aeronaves o procedente de las mismas, que no sea la contenida en los mensajes relativos a la seguridad de los vuelos.
- (r) Los mensajes relativos a la regularidad de los vuelos comprenden lo siguiente:
  - (1) Mensajes relativos al funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones o servicios indispensables para la seguridad o regularidad de la operación de las aeronaves;
  - (2) Mensajes relativos a los servicios que han de prestarse a las aeronaves;
  - (3) 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;
  - (4) Mensajes relativos a los aterrizajes extraordinarios que tengan que hacer las aeronaves;
  - (5) Mensajes relativos a piezas y materiales requeridos urgentemente para las aeronaves.
  - (6) Mensajes relativos a cambios del horario de operación de las aeronaves.
- (s) A las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo que utilicen canales de comunicación directa entre piloto y controlador sólo se les exige que cursen mensajes de regularidad de los vuelos cuando no haya otros





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

canales disponibles para cursar tales mensajes, y esto pueda hacerse sin interferir con el papel principal de dichas dependencias.

- (t) Los mensajes que tengan la misma prioridad deberían transmitirse, normalmente, en el orden en que se han recibido para su transmisión.
- (u) Las comunicaciones interpiloto aire-aire comprenden mensajes relacionados con todo asunto que afecte a la seguridad o regularidad de los vuelos. La categoría y prioridad de dichos mensajes se determinan en relación con su contenido, de conformidad con la tabla de categoría de mensajes.
- (v) Cancelación de mensajes:
  - (1) Transmisiones incompletas.

Cuando se reciban instrucciones para cancelar un mensaje y éste no se ha transmitido completamente, la estación que transmite el mensaje debe avisar a la estación receptora que haga caso omiso de la transmisión incompleta. Esto se hace en radiotelefonía, usando una frase apropiada.

- (2) Transmisiones completadas.

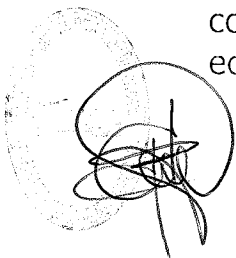
Cuando se suspenda la transmisión de un mensaje completado, hasta que se haga la corrección, y sea necesario informar a la estación receptora que no tome ninguna medida para dar curso al mismo, o cuando no pueda hacerse la entrega o la nueva transmisión, debe cancelarse la transmisión. Esto se hace en radiotelefonía usando una frase apropiada.

La estación que cancele la transmisión de un mensaje es responsable de cualquier otra medida que deba tomarse.

### **SECCIÓN 265.32 FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS DE MAIQUETÍA (CTAM)**

El Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) se suministra como parte del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, por el Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM) ubicado en el edificio ATC del Aeropuerto Internacional Simón Bolívar de Maiquetía, y las Estaciones Aeronáuticas dispuestas a nivel nacional, que proporcionan el Servicio de Información de Vuelo y conforman una red nacional de información de vuelo.

- (a) Su objetivo es brindar apoyo a las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo, en el intercambio de mensajería de seguridad de vuelo, recepción y retransmisión de aeronotificaciones y cualquier otra información que sea de utilidad para el desarrollo de la navegación, prestando de manera eficaz y efectiva el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas a estaciones de aeronaves y Estaciones Aeronáuticas conectadas a la red radiotelefónica nacional e internacional, mediante equipos (hardware), programas (software) de aplicación, frecuencias HF





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

(Alta frecuencia 3 a 30 MHz) y VHF (Muy alta frecuencia 30 a 300 MHz) asignadas, para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF).

(1) En el Centro de Telecomunicaciones Aeronáuticas de Maiquetía (CTAM) se mantiene la vigilancia y supervisión permanente, la coordinación, el control y la toma de acciones necesarias de los procedimientos y comunicaciones del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y el Servicio de Información de Vuelo, mediante tres posiciones de trabajo designadas de la manera siguiente:

- (i) Posición de trabajo Num.1 Control Larga Distancia Operacional (LDOC). A través de esta posición se suministra el servicio internacional de telecomunicaciones aeronáuticas a estaciones de aeronaves, en ruta sobre el océano Atlántico hacia y desde el continente europeo, y Estaciones Aeronáuticas, relativo al Servicio de Información de Vuelo y enlaces radiotelefónicos a nivel internacional, así como las comunicaciones por las redes y canales orales directas ATS con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de Maiquetía (torre de control, centro de control de aproximación y Centro de Control de Área), mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias HF (Alta frecuencia 3 a 30 MHz) (8924, 6643, 3010, 11345, 17937 y 21976 KHz) para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF) y circuitos del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS.
- (ii) Posición de trabajo Num.2 Internacional Tierra-Aire-Tierra (G/A/G INTL).A través de esta posición se suministra el servicio de telecomunicaciones aeronáuticas a las estaciones de aeronaves y Estaciones Aeronáuticas, como apoyo a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo y Servicio de Meteorología, así como el Servicio de Información de Vuelo y las comunicaciones por las redes y canales orales directos ATS con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de Maiquetía (torre de control, centro de control de aproximación y centro de control de área), mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias HF (Alta frecuencia 3 a 30 MHz) (5526, 5550, 6577, 8855, 10096 y 13297 KHz) para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF) y circuitos del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS.
- (iii) Posición de trabajo Num.3. Nacional Tierra/Aire/Tierra (G/A/G NTL). A través de esta posición se suministra el servicio de telecomunicaciones aeronáuticas a las estaciones de aeronave, correspondiente al Servicio de Información de Vuelo a nivel nacional, y las comunicaciones por las redes y canales orales directos ATS con las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de Maiquetía (torre de control, centro de control de



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

aproximación y centro de control de área), mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias VHF (Muy alta frecuencia 30 a 300 MHz) asignadas, para la operación de circuitos radiotelefónicos (RTF) y circuitos del Servicio de Mensajería Fija Aeronáutica de la Red AFTN/AMHS. Freq 130,6 MHz para la Región de Oriente, designada como "OR", la Freq 132,0 MHz para la Región de Occidente, designada como "OC" y la Freq 130,1 MHz para la Región Central, designada como "CE".

### (2) Estaciones Aeronáuticas:

Constituyen un conjunto de instalaciones ubicadas dentro de las Estaciones de Telecomunicaciones Aeronáuticas a nivel nacional, donde se suministra el Servicio Móvil Aeronáutico (AMS) a las Estaciones de Aeronave, correspondiente al Servicio de Información de Vuelo a nivel nacional, mediante un grupo de equipos (hardware), programas (software) de aplicación y frecuencias VHF (Muy alta frecuencia 30 a 300 MHz), y están establecidas, por regiones, de la manera siguiente:

Occidente (132,0 MHz) "OC":

- (i) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Maracaibo (La Chinita), Edo. Zulia. (SVMCYSYX)
- (ii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Barquisimeto (Jacinto Lara), Edo. Lara (SVBMYSYX)
- (iii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Valencia (Arturo Michelena) Edo. Carabobo. (SVVAYSYX)
- (iv) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto de San Fernando de Apure, Edo. Apure. (SVSRYSYX)
- (v) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas de la Base Aérea "Libertador", Edo. Aragua. (SVBLYSYX)

Oriente (130,6 MHz) "OR":

- (vi) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Margarita, (Del Caribe) "General Santiago Mariño", Porlamar, Edo. Nueva Esparta. (SVMGYSYX)
- (vii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Barcelona (General José Antonio Anzoátegui), Edo. Anzoátegui. (SVBCYSYX)
- (viii) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de Puerto Ordaz, Gral. Carlos Manuel Piar, Edo. Bolívar. (SVPRYSYX)





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (ix) Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas del Aeropuerto Caracas (Oscar Machado Zuloaga), Edo. Miranda. (SVCSYSYX)

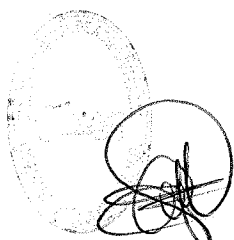
La Autoridad Aeronáutica en coordinación con el Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA) puede establecer Estaciones aeronáuticas en cualquier lugar del territorio de la República Bolivariana de Venezuela, para asegurar la eficiente prestación del Servicio de Telecomunicaciones nacional e internacional.

### SECCIÓN 265.33 PROCEDIMIENTOS RADIOTELEFÓNICOS

- (a) Cuando un controlador o piloto se comunica por voz, la respuesta debe ser por voz; salvo cuando un controlador o piloto se comunica por CPDLC, la respuesta debe ser por CPDLC.
- (b) Idioma que debe usarse:
- (1) Las comunicaciones aeroterrestres en radiotelefonía, deben efectuarse en el idioma español o en inglés.
  - (2) Puede usarse el idioma inglés a petición de toda estación de aeronave, en todas las estaciones terrestres que sirvan a aeropuertos designados y a rutas usadas por los servicios aéreos internacionales.
  - (3) Los idiomas disponibles en una determinada estación en tierra, se deben indicar en las publicaciones de información aeronáutica y demás información aeronáutica que se publique respecto a esas instalaciones.
- (c) Deletreo de palabras en radiotelefonía.

Cuando se deletreen en radiotelefonía nombres propios, abreviaturas de servicio y palabras cuyo deletreo sea dudoso, se debe usar el alfabeto que aparece en el siguiente cuadro:

ALFABETO DE DELETREO PARA RADIOTELEFONÍA		
LETRA	PALABRA	Pronunciación en alfabeto latino
A	Alfa	<u>AL</u> FA
B	Bravo	<u>BRA</u> VO
C	Charlie	<u>CHAR</u> LI o <u>SHAR</u> LI
D	Delta	<u>DEL</u> TA
E	Echo	<u>E</u> CO
F	Foxtrot	<u>FOX</u> TROT





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

G	Golf	GOLF
H	Hotel	O <u>T</u> EL
I	India	<u>I</u> N DI A
J	Juliett	<u>T</u> SHU LI ET
K	Kilo	<u>K</u> I LO
L	Lima	<u>L</u> I M A
M	Mike	MÁIK
N	November	NO <u>V</u> EM BER
O	Oscar	<u>O</u> S CAR
P	Papá	PA <u>P</u> A
Q	Quebec	QUE <u>B</u> EC
R	Romeo	<u>R</u> O ME O
S	Sierra	SI <u>E</u> RRA
T	Tango	<u>T</u> AN GO
U	Uniform	<u>I</u> U NI FORM o <u>U</u> NI FORM
V	Víctor	<u>V</u> IC TOR
W	Whiskey	<u>U</u> IS QUI
X	X-ray	<u>E</u> X REY
Y	Yankee	<u>I</u> AN QUI
Z	Zulú	<u>T</u> SU LU

(d) Transmisión de números en radiotelefonía.

Todos los números se transmiten pronunciando cada dígito separadamente. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento.

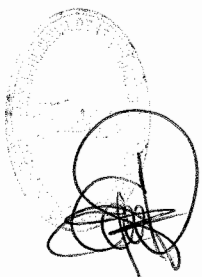




**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

<b>Distintivos de llamada de las aeronaves</b>	<b>Transmitido como</b>
RUC1304	Rutaca uno tres cero cuatro
LER1902	Laser uno nueve cero dos
<b>Rumbos</b>	<b>Transmitido como</b>
080 grados	Rumbo cero ocho cero
100 grados	Rumbo uno cero cero
<b>Dirección y velocidad del viento</b>	<b>Transmitidos como</b>
160 grados, 18 nudos, con ráfagas de 30 nudos	Viento uno seis cero grados, Uno ocho nudos, ráfagas tres cero nudos.
200 grados, 70 nudos	Viento dos cero cero grados, siete cero nudos.
<b>Pistas</b>	<b>Transmitidos como</b>
27	Pista dos siete
30	Pista tres cero

- (1) Todos los números que se utilicen en 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 transmiten pronunciando todos y cada uno de los dígitos correspondientes a las centenas o a los millares, y a continuación la palabra CIENTOS o MIL, a excepción del valor 100 ó 1000, que se transmitirá como CIEN o MIL, según sea el caso. Cuando el número sea una combinación de millares y centenas redondas, se transmite 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, salvo cuando el primer dígito del número sea la unidad de millar 1, en cuyo caso se transmitirá como MIL; o la centena sea 1, en cuyo caso se





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

transmitirá como CIEN. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento.

<b>Altitud</b>	<b>Transmitido como</b>
3.400 12.000	Tres mil cuatro cientos Uno dos mil
<b>Altura en las nubes</b>	<b>Transmitidos como</b>
2.200 4.300	Dos mil dos cientos Cuatro mil tres cientos
<b>Visibilidad</b>	<b>Transmitido como</b>
1.000 700	Visibilidad mil Visibilidad siete cientos
<b>Alcance visual en la pista</b>	<b>Transmitidos como</b>
600 1.700	RVR seis cientos RVR mil siete cientos

- (2) Los niveles de vuelo se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, a excepción de los niveles de vuelo expresados sólo en centenas redondas, los cuales se transmitirán pronunciando el dígito de las centenas seguido de la palabra CIENTOS, salvo el valor 100, que se transmitirá como CIEN.
- (3) Los reglajes de altímetro se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, a excepción del reglaje de 1000 hPa, que se transmitirá como MIL.
- (4) Todos los números que se utilicen en la transmisión de códigos del transpondedor se transmitirán pronunciando cada dígito por separado, a excepción de los códigos del transpondedor que contengan sólo millares redondos, en cuyo caso la información se transmitirá pronunciando el dígito de los millares seguido de la palabra MIL, salvo el valor 1000, que se transmitirá como MIL.

**Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento:**

<b>Niveles de vuelo</b>	<b>Transmitidos como</b>
FL180	Nivel de vuelo <b>uno ocho cero</b>
FL200	Nivel de vuelo <b>dos cientos</b>





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Reglajes de altímetro	Transmitido como
1009	QNH <b>uno cero cero nueve</b>
1000	QNH <b>mil</b>
Códigos del transpondedor	Transmitido como
2400	Utilice respondedor <b>dos cuatro cero cero</b>
1000	Utilice respondedor <b>mil</b>

- (5) Los números que contengan una coma de decimales se transmiten por separado con la coma de decimales en el lugar correspondiente, indicándola por la palabra COMA. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento.

Numero	Transmitido como
100,3	UNO CERO CERO COMA TRES
38.143,9	TRES OCHO UNO CUATRO TRES COMA NUEVE

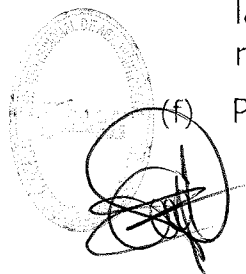
- (6) Normalmente, cuando se transmitan horas, debe bastar el indicar los minutos, pronunciándose cada dígito separadamente. Sin embargo, si hay riesgo de confusión, debe incluirse la hora. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento.

Hora	Emisión
0920 (9,20 de la mañana)	TU SI-RO o SI-RO NAI-na TU SI-RO
1643 (4,43 de la tarde)	FO-ar TRI o UAN SIKS FO-ar TRI

- (e) Verificación de números.

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

- (f) Pronunciación de números.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

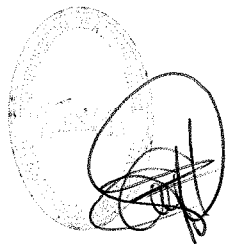
Cuando el idioma utilizado para las comunicaciones es el inglés, los números se transmitirán usando la siguiente pronunciación:

Numero o elemento numérico	Pronunciación
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 sílabas impresas en letras mayúsculas, que figuran en la lista anterior; por ejemplo, a las dos sílabas de SI-RO se les da el mismo énfasis, mientras que a la primera sílaba de FO-ar se le da más énfasis.

(g) Técnica de transmisión.

- (1) Antes de empezar la transmisión debe leerse todo el mensaje escrito con objeto de eliminar demoras innecesarias en las comunicaciones.
- (2) Las transmisiones se deben efectuar en forma concisa y en un tono de conversación normal.
- (3) La técnica de transmisión oral debe ser tal que se consiga la máxima inteligibilidad posible en cada una de las transmisiones. Para lograr este objetivo es indispensable que la tripulación de vuelo y el personal de tierra:



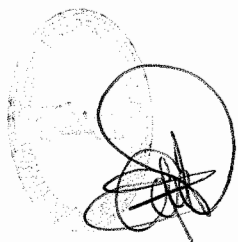


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (i) Pronuncien cada una de las palabras clara y distintamente;
  - (ii) Mantengan una velocidad constante de pronunciación 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 pronunciación debe ser menor para que se pueda escribir el mensaje. Una pequeña pausa antes y después de las cifras hace que sea más fácil comprenderlas
  - (iii) Mantengan el volumen de la voz a un nivel constante de conversación;
  - (iv) Estén familiarizados 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;
  - (v) Suspendan momentáneamente la transmisión si hubiere necesidad de alejar la cabeza del micrófono.
- (4) La técnica de transmisión oral debe adaptarse a las condiciones predominantes de las comunicaciones y a las frecuencias utilizadas.
- (5) Los mensajes aceptados deben transmitirse en lenguaje claro o en fraseología OACI, sin alterar en modo alguno el sentido del mensaje. Las abreviaturas OACI contenidas en el texto del mensaje que se ha de transmitir a una aeronave, deben 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. Las abreviaturas que constituyen la excepción de esta norma figuran concretamente en los PANS-ABC (Doc-8400).
- (6) La transmisión de mensajes largos debe 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.

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

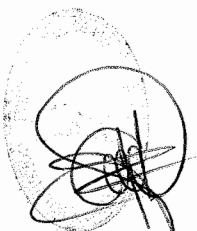
Frase		Significado
Español	Inglés	
ACUSE RECIBO	ACKNOWLEDGE	"Comuníqueme si ha recibido y comprendido este mensaje"
AFIRMO	AFFIRM	"SI"





**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

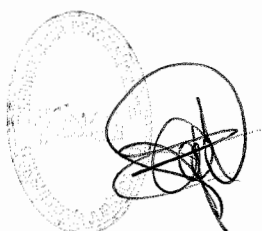
APROBADO	APPROVED	"Autorización concedida para la medida propuesta"
SEPARACIÓN	BREAK	"Por medio de esta palabra le indico la separación entre las partes del mensaje." (Se usará cuando no hay distinción clara entre el texto y las otras partes del mensaje.)
SEPARACIÓN	BREAK	"Por medio de estas palabras 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 ..."





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

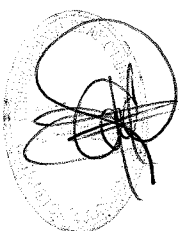
ANULE	DISREGARD	"Haga caso omiso de esto"
CÓMO ME RECIBE	HOW DO YOU READ	"¿Cuál es la calidad de mi transmisión?" (1)
REPITO	I SAY AGAIN	"Repito para aclarar o subrayar"
MANTENGA	MAINTAIN	"Continúe en el nivel especificado" o en sentido literal p.ej., "Mantenga VFR".
ESCUCHE	MONITOR	"Escuchar en (frecuencia)"
NEGATIVO	NEGATIVE	"No" o "Permiso no concedido", o "Es incorrecto" o "No se puede."
CAMBIO	OVER	"Mi transmisión ha terminado y espero su respuesta." Nota.— No se utiliza normalmente en comunicaciones VHF
TERMINADO	OUT	"Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta." Nota.— No se utiliza normalmente en comunicaciones VHF
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."





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

NOTIFIQUE	REPORT	"Páseme la siguiente información..."
SOLICITO	REQUEST	"Desearía saber..." o "Deseo obtener..."
RECIBIDO	ROGER	"He recibido toda su transmisión anterior." Nota.- En ningún caso debe utilizarse como contestación a una pregunta que exija que se "COLACIONE" o una respuesta directa afirmativa (AFIRMO) o negativa (NEGATIVO)
REPITA	SAY AGAIN	"Repítame todo, o la siguiente parte, de su última transmisión."
HABLE MÁS LENTO	SPEAK SLOWER	"Disminuya la velocidad al hablar."
ESPERE	STANDBY	"Espere y le llamaré." Nota.- La persona que llama normalmente establecerá de nuevo la comunicación si la demora es considerable. "ESPERE" no es ni una aprobación ni una denegación.
IMPOSIBLE	UNABLE	"No puedo cumplir su solicitud, instrucciones o autorización." Nota.- La palabra "IMPOSIBLE" normalmente va seguida de algún motivo
COMPRENDIDO	WILCO	(WILCO es abreviatura del inglés "will comply") "He comprendido su mensaje y procederé de acuerdo."





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

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."
---------------------------	-------------	--

Nota (1): La escala de Legibilidad se indica en el Capítulo D, Sección 265.33.

### (h) Composición de los mensajes

(1) Los mensajes cursados completamente por el Servicio Móvil Aeronáutico comprenden las partes siguientes en el orden que se indica:

- (i) Llamada con indicación del destinatario y del originador;
- (ii) Texto

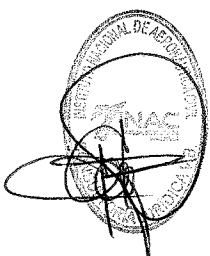
Los siguientes ejemplos ilustran la aplicación del este procedimiento:

- (i) (Llamada) MAIQUETÍA RADIO CONVIASA UNO UNO CERO 1.1
- (ii) (Texto) SOLICITO COMPROBAR SELCAL o bien 1.2
- (i) (Llamada) CONVIASA UNO UNO CERO MAIQUETÍA RADIO 2.1
- (ii) (Texto) CONTACTAR SAN JUAN EN CINCO SEIS 2.2

(2) Los mensajes que en parte de su encaminamiento tengan que cursarse por la AFTN/ AMHS e igualmente los mensajes que no se transmitan de acuerdo con los arreglos de distribución preestablecidos se componen del modo siguiente:

- (i) Cuando procedan de aeronaves:
  - (A) Llamada;
  - (B) La palabra PARA;
  - (C) El nombre del organismo a que va dirigido el mensaje;
  - (D) El nombre de la estación de destino;
  - (E) El texto.

El texto debe ser lo más corto posible para expresar la información necesaria; se debe hacer uso completo de las fraseologías de la OACI.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

El ejemplo siguiente ilustra la aplicación de este procedimiento:

- (A) Llamada) MAIQUETÍA RADIO CONVIASA UNO DOS OCHO
- (B) (Dirección) PARA CONVIASA MAIQUETÍA
- (C) (Texto) NECESARIO CAMBIAR MOTOR NUMERO UNO

(ii) Cuando se dirijan a aeronaves.

(A) Cuando un mensaje preparado de conformidad con lo establecido en el Capítulo C, Sección 265.18, sea retransmitido por una estación aeronáutica a una aeronave en vuelo, se omiten durante la retransmisión por el Servicio Móvil Aeronáutico el encabezamiento y la dirección de la forma de mensaje de la AFTN. Cuando tenga aplicación la disposición anterior, la transmisión del mensaje por el Servicio Móvil Aeronáutico comprende lo siguiente:

- El texto;
- La palabra DE;
- El nombre del organismo de donde procede y el lugar donde se halla el mismo (tomados de la sección de procedencia del mensaje de la AFTN).

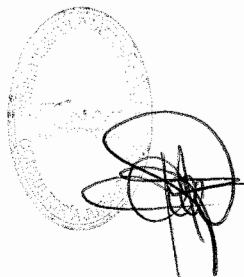
(B) Cuando el texto de un mensaje que haya de transmitir una estación aeronáutica a una aeronave en vuelo contenga abreviaturas OACI aprobadas, estas abreviaturas deben normalmente convertirse, durante la transmisión del mensaje, en las palabras o frases completas que tales abreviaturas representan en 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 a esta norma figuran concretamente en los PANS-ABC (Doc 8400 OACI).

(i) Llamada:

(1) Distintivos de llamada radiotelefónicos para las estaciones aeronáuticas.

Las Estaciones aeronáuticas del Servicio Móvil Aeronáutico se identifican mediante:

- (i) El nombre del lugar, y
- (ii) La dependencia o servicio disponible. La dependencia o servicio se identifica de conformidad con el cuadro siguiente. No obstante, cuando se haya establecido una comunicación satisfactoria, puede omitirse el nombre del lugar, dependencia o servicio.



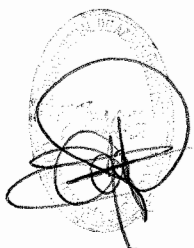


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Dependencia/Servicio disponible	Sufijo del distintivo de llamada	
	Español	Ingles
Centro de control de área	CONTROL	CONTROL
Control de aproximación	APROXIMACIÓN	APPROACH
Llegadas con radar de control de aproximación	LLEGADAS	ARRIVAL
Salida 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 radiogoniométrica	RECALADA	HOMER
Servicio de información de vuelo	INFORMACIÓN	INFORMATION
Entrega de la autorización	ENTREGA	DELIVERY
Control de plataforma	PLATAFORMA	APRON
Despacho de la compañía	DESPACHO	DISPATCH
Estación aeronáutica	RADIO	RADIO

(2) Distintivos de llamada radiotelefónicos de las aeronaves.

(i) Distintivos de llamada completos.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Un distintivo de llamada radiotelefónico de aeronave completo debe ser 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; o

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

(A) Se permite usar como prefijo radiotelefónico para el tipo a) de distintivo de llamada, el nombre del fabricante de la aeronave o el modelo de la aeronave.

(B) Los designadores telefónicos para los tipos b) y c) se consignan en el DOC-8585 OACI - Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos.

(C) Cualquiera de los tres tipos de distintivos de llamada se puede anotar en la casilla correspondiente del plan de vuelo presentado relativa a la identificación de la aeronave, como la casilla 7 del FPL. En el Doc. 4444 (PANS-ATM) se dan instrucciones completas para llenar el plan de vuelo.

(ii) Distintivos de llamada abreviados

Los distintivos de llamada radiotelefónicos indicados anteriormente, con la excepción del tipo c), pueden abreviarse solamente una vez que se haya establecido comunicación satisfactoria, siempre que no sea probable que ocurra confusión. Los distintivos de llamada abreviados son 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.

En lo referente al tipo a), en lugar del primero de los caracteres se puede usar bien el nombre del fabricante de la aeronave o el del modelo de la aeronave.

(j) Procedimientos radiotelefónicos.

- (1) 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.





**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

- (2) No se debe dirigir ninguna transmisión a una aeronave durante el despegue, la última parte de la aproximación final o el recorrido de aterrizaje, salvo por razones de seguridad.
- (k) Establecimiento de comunicaciones radiotelefónicas.
  - (1) Deben usarse siempre distintivos de llamada radiotelefónicos completos al establecer comunicaciones.
  - (2) Las estaciones que deban transmitir 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.

Ejemplos de distintivos de llamada completos y de distintivos de llamada abreviados.

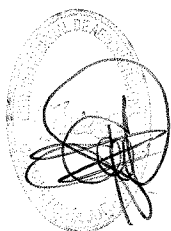
		Tipo a)		Tipo b)	Tipo c)
Distintivo de llamada completo	N57826	CESSNA FABCD	CITATION FABCD	VARIG PVMA	SCANDINAVIAN 937
Distintivo de llamada abreviado	N26 ó N826	CESSNA CD o CESSNA BCD	CITATION CD o CITATION BCD	VARIG MA o VARIG VMA	No se abrevia

Procedimiento de llamada en radiotelefonía.

	Tipo a)	Tipo b)	Tipo c)
Designación de la estación llamada	NUEVA YORK RADIO	NUEVA YORK RADIO	NUEVA YORK RADIO
Designación de la estación que llama	GABCD	SPEEDBIRD ABCD	AEROFLOT 321

Procedimientos de respuesta en radiotelefonía.

	Tipo a)	Tipo b)	Tipo c)





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Designación de la estación llamada	GABCD	SPEEDBIRD ABCD	AEROFLOT 321
Designación de la estación que contesta	NUEVA YORK RADIO	NUEVA YORK RADIO	NUEVA YORK RADIO

- (3) Cuando una estación reciba una llamada dirigida a ella, pero no esté segura de la Identificación de la estación que llama, debe contestar transmitiendo lo siguiente:
  - a. ESTACIÓN QUE LLAMA A (Estación llamada)
  - b. REPITA SU DISTINTIVO DE LLAMADA
- (4) Cuando se desee establecer contacto, la comunicación comienza con una llamada y una respuesta; pero si se tiene la certeza de que la estación a que se llama recibirá la llamada, la estación que llama puede transmitir a continuación el mensaje sin aguardar una respuesta de la estación llamada.
- (5) Deben establecerse comunicaciones interpiloto aire-aire, en el canal aire-aire de 123,45 MHz, mediante una llamada dirigida a una determinada estación de aeronave o una llamada general, teniendo en cuenta las condiciones a que está supeditada la utilización de este canal.
- (6) Dado que la aeronave puede estar a la escucha en más de una frecuencia, la llamada inicial debe incluir la identificación distintiva del canal "INTERPILOTO". Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento de llamada.
  - (i) CONVIASA 123 - YV1258 - INTERPILOTO - ME RECIBE USTED
  - (ii) TODA AERONAVE EN CERCANÍAS DE 11 NORTE 67 OESTE - CONVIASA 123 - INTERPILOTO CAMBIO

(I) Comunicaciones radiotelefónicas subsiguientes.

- (1) Los distintivos de llamada radiotelefónicos abreviados se usan solamente una vez que se haya establecido comunicación satisfactoria, siempre que no sea probable que ocurra confusión. Una estación de aeronave debe usar su distintivo de llamada abreviado sólo después de que haya sido llamada de esta manera por la estación aeronáutica.
- (2) Después de establecida la comunicación, se permite mantenerla continuamente en ambos sentidos, sin nueva identificación ni llamada, hasta que se termine el contacto.
- (3) A fin de evitar toda confusión posible, los controladores y pilotos deben agregar siempre el distintivo de llamada de la aeronave a la



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

que se aplica el permiso al dar las autorizaciones ATC y al colacionarlas.

(m) Indicación del canal de transmisión.

- (1) Dado que el operador de la estación aeronáutica observa generalmente más de una frecuencia, la llamada debe ir seguida de la indicación de la frecuencia utilizada, a menos que se sepa que existen otros medios adecuados para identificar la frecuencia.
- (2) Cuando no sea probable que se produzcan confusiones, basta enunciar las dos primeras cifras de la "alta frecuencia" (en kHz) para identificar el canal de transmisión. El ejemplo siguiente ilustra la aplicación de este procedimiento:

(Convasa TRES DOS CINCO llamando a Radio Maiquetía en ocho ocho cinco cinco kHz).

Radio Maiquetía Convasa TRES DOS CINCO EN OCHO OCHO.

- (3) Excepto en los casos que se especifican en el Subpárrafo (5) a continuación, deberían enunciarse las seis cifras del designador numérico para identificar el canal de transmisión en las comunicaciones radiotelefónicas VHF, excepto cuando tanto la quinta como la sexta cifra sean ceros, en cuyo caso deben enunciarse únicamente las primeras cuatro cifras. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación de este procedimiento:

Canal	Transmitido como
-------	------------------

118,000	UNO UNO OCHO COMA CERO
---------	------------------------

118,005	UNO UNO OCHO COMA CERO CERO CINCO
---------	-----------------------------------

118,010	UNO UNO OCHO COMA CERO UNO CERO
---------	---------------------------------

118,025	UNO UNO OCHO COMA CERO DOS CINCO
---------	----------------------------------

118,050	UNO UNO OCHO COMA CERO CINCO CERO
---------	-----------------------------------

118,100	UNO UNO OCHO COMA UNO
---------	-----------------------

- (4) Con respecto a la indicación de los canales de transmisión en las comunicaciones radiotelefónicas en VHF, se debe tener precaución cuando se utilicen los seis dígitos del designador numérico en un espacio aéreo en el que los canales de comunicación estén separados entre sí por 25 kHz, ya que en las instalaciones de aeronave que permiten una separación entre canales de 25 kHz o más, sólo es posible seleccionar las primeras cinco cifras del designador numérico en el tablero de mando de la radio.
- (5) En un espacio aéreo en el que todos los canales de comunicaciones orales VHF estén separados por 25 kHz, o más, y en el que el requisito operacional determinado por las autoridades pertinentes



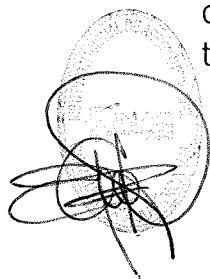


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

no justifique la enunciación de las seis cifras de conformidad con el subpárrafo (3) de este párrafo, deben enunciarse las primeras cinco cifras del designador numérico, excepto cuando tanto la quinta como la sexta cifra sean ceros, en cuyo caso deben enunciarse únicamente las primeras cuatro cifras. Los ejemplos siguientes ilustran la aplicación del procedimiento mencionado en el párrafo anterior y en los reglajes pertinentes del tablero de mando de la radio para equipos de comunicaciones con capacidades de separación entre canales de 25 kHz y 8,33/25 kHz:

Canal	Transmitido como	Reglaje del tablero de mando de la radio para equipos de comunicación con	
		25 kHz (5 cifras)	8,33/25 kHz (6 cifras)
118,000	UNO UNO OCHO COMA CERO	118,00	118,000
118,025	UNO UNO OCHO COMA CERO DOS CINCO	118,02	118,025
118,050	UNO UNO OCHO COMA CERO CINCO	118,05	118,050
118,075	UNO UNO OCHO COMA CERO SIETE	118,07	118,075
118,100	UNO UNO OCHO COMA UNO	118,10	118,100

- (6) Se debe tener precaución con respecto a la indicación de canales de transmisión en las comunicaciones radiotelefónicas en VHF cuando se utilicen cinco dígitos del designador numérico en un espacio aéreo en el que las aeronaves también funcionen con capacidades de separación entre canales de 8,33/25 kHz. En instalaciones de aeronaves con una capacidad de separación entre canales de 8,3 kHz y más, es posible seleccionar seis dígitos en el tablero de mando de la radio. Por consiguiente, debe asegurarse





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

que el reglaje de la quinta y la sexta cifra sea el que corresponde a una separación entre canales de 25 kHz (véase párrafo anterior).

(n) Procedimientos de prueba.

(1) La forma de las transmisiones de prueba debe ser como sigue:

- (i) La identificación de la estación llamada;
- (ii) La identificación de la aeronave;
- (iii) Las palabras "VERIFICACIÓN RADIO";
- (iv) La frecuencia que se use.

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

- (i) La identificación de la aeronave;
- (ii) La identificación de la estación aeronáutica que responda;
- (iii) La indicación de la legibilidad de la transmisión de la aeronave.

(3) La transmisión de prueba y su respuesta deben registrarse en la estación aeronáutica.

(4) Al hacerse pruebas, debe usarse la siguiente escala de legibilidad.

Escala de legibilidad

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

(o) Intercambio de comunicaciones.

(1) Las comunicaciones deben ser concisas e inequívocas, utilizando la fraseología normalizada siempre que esté disponible.

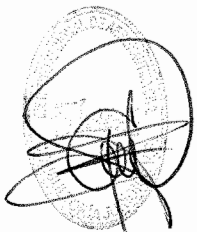
(2) Los procedimientos abreviados deben utilizarse únicamente después de haber establecido el contacto inicial y cuando no haya probabilidades de confusión.

(p) Acuse de recibo.

(1) El operador que reciba debe cerciorarse de que el mensaje se ha recibido correctamente, antes de acusar recibo.

(2) El acuse de recibo no ha de confundirse con el acuse de recibo de captación en las operaciones de la red radiotelefónica.

(3) Cuando una estación de aeronave transmita el acuse de recibo de un mensaje, éste comprende el distintivo de llamada de la aeronave.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (4) 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. Los permisos de control de tránsito aéreo, las instrucciones y la información suministrada por éste que deben ser repetidas, se especifican en los PANS-ATM (Doc-4444).
- (5) Cuando el acuse de recibo se transmita por una estación aeronáutica:
  - (i) A una estación de aeronave: comprende el distintivo de llamada de la aeronave, seguido, si se considera necesario, del distintivo de llamada de la estación aeronáutica;
  - (ii) A otra estación aeronáutica: comprende el distintivo de llamada de la estación aeronáutica que transmite el acuse de recibo.
- (6) La estación aeronáutica debe acusar recibo de los informes de posición y demás informes sobre la marcha del vuelo, colacionando los mismos y terminando la colación con su distintivo de llamada, aunque el procedimiento de colación puede posponerse temporalmente siempre que así se alivie la congestión del canal de comunicación.
- (7) Se permite a efectos de verificación que la estación receptora repita el mensaje como acuse de recibo adicional. En tales casos, la estación a la que colacione la información debe acusar recibo de que la colación es correcta, transmitiendo su identificación.
- (8) Si en el mismo mensaje se reciben una notificación de posición y otra de información en forma de mensaje meteorológico, debe acusarse recibo de la información con palabras tales como "METEOROLÓGICO RECIBIDO", después de colacionar el informe de posición, excepto cuando se requiera que intercepten la información otras estaciones de la red. La Estación Aeronáutica debe acusar recibo de otros mensajes transmitiendo su distintivo de llamada únicamente.

(q) Terminación de la comunicación.

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

(r) Correcciones y repeticiones.

- (1) Cuando se haya cometido un error en la transmisión, se pronuncia la palabra "CORRECCIÓN", se repite el último grupo o frase transmitido correctamente y luego se transmite la versión correcta.
- (2) Si el mejor modo de hacer una corrección es repetir todo el mensaje, el operador utiliza la frase "CORRECCIÓN. REPITO", antes de transmitir el mensaje por segunda vez.
- (3) Cuando el operador que transmita un mensaje considere que la recepción del mismo será probablemente difícil, debe transmitir dos





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

veces las partes más importantes del mensaje.

- (4) Si el operador que recibe el mensaje duda de la exactitud del mismo, debe solicitar su repetición total o parcial.
- (5) En caso de requerirse la repetición de todo un mensaje se debe enunciar la palabra "REPITA". Si se pide la repetición de parte de un mensaje, el operador debe decir: "REPITA TODO LO ANTERIOR A..." (la primera palabra recibida satisfactoriamente); o "REPITA..." (la palabra anterior a la parte que falte) HASTA... (la palabra que sigue después de la parte que falta), o "REPITA TODO LO QUE SIGUE A..." (la última palabra recibida satisfactoriamente)".
- (6) Deben pedirse componentes determinados que se estimen apropiados, tales como "REPITA ALTÍMETRO", "REPITA VIENTO".
- (7) Si, al verificar la exactitud de una colación, el operador observa que hay puntos incorrectos, debe transmitir las palabras "NEGATIVO REPITO" al concluir la colación, seguidas de la versión correcta de los puntos en cuestión.

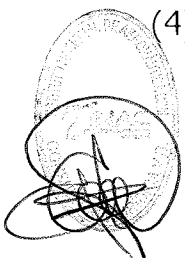
(s) Informes de "vuelo normal".

Cuando las aeronaves transmitan informes de "vuelo normal", éstos consisten en la llamada prescrita seguida de las palabras "VUELO NORMAL".

### **SECCIÓN 265.34 ESTABLECIMIENTO Y SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES**

(a) Escucha de las comunicaciones y horas de servicio:

- (1) Durante el vuelo, las estaciones de aeronaves deben mantener la escucha cuando así lo requieran las autoridades apropiadas y no cesar la escucha, excepto por razones de seguridad, sin informar a las estaciones aeronáuticas interesadas.
- (2) Las aeronaves en los vuelos largos sobre el agua o en los vuelos sobre zonas designadas en las que se exige llevar un transmisor de localización de emergencia (ELT) deben mantener la escucha continua de la frecuencia de emergencia VHF de 121,5 MHz, excepto durante los períodos en que estén efectuando comunicaciones en otros canales VHF o en los que las limitaciones del equipo de a bordo o las funciones del puesto de pilotaje no permitan la escucha simultánea de dos canales.
- (3) Las aeronaves deben mantenerse continuamente a la escucha en la frecuencia VHF de emergencia de 121,5 MHz en las zonas o en las rutas en que exista la posibilidad de interceptación u otros peligros similares, y en que así lo haya dispuesto la autoridad competente.
- (4) Las aeronaves que realicen vuelos que no sean los especificados en los párrafos anteriores deben mantenerse a la escucha en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz en la medida de lo posible.



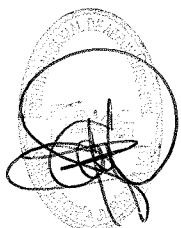


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (5) Los usuarios del canal de comunicaciones aire/aire en VHF deben asegurar el mantenimiento de la vigilancia adecuada en las frecuencias ATS designadas, en las frecuencias del canal de emergencia aeronáutica y en todas las otras frecuencias de escucha obligatoria.
- (6) Las estaciones aeronáuticas deben mantenerse a la escucha cuando así lo requieran las autoridades apropiadas.
- (7) Las estaciones aeronáuticas deben mantenerse continuamente a la escucha en el canal VHF de emergencia de 121,5 MHz durante las horas de servicio de las dependencias en las que esté instalada dicha frecuencia.
- (8) Cuando sea necesario para una estación de aeronave o estación aeronáutica suspender la operación por cualquier razón, debe informar, si es posible, a las demás estaciones interesadas, indicando la hora probable en que espera reanudar el servicio. Cuando la operación se reanude, debe informarse a las demás estaciones interesadas.
- (9) Cuando sea necesario suspender el servicio más allá de la hora especificada en el aviso original, se debe transmitir, si es posible, el cambio de reanudación de la operación, a la hora primeramente especificada o a una hora próxima a ella.
- (10) Cuando un controlador utilice dos o más frecuencias ATS, debe considerarse el suministro de servicios para permitir que las transmisiones ATS y de aeronave en cualquiera de las frecuencias puedan retransmitirse simultáneamente en las otras frecuencias en uso, de modo que las estaciones de aeronave dentro del alcance puedan escuchar todas las transmisiones hacia y desde el controlador.

(b) Principios de operación de la red (comunicaciones HF):

- (1) Las estaciones aeronáuticas de una red radiotelefónica deben ayudarse mutuamente de conformidad con los siguientes principios de red, a fin de proporcionar el servicio de comunicaciones aeroterrestres que requieran de la red las aeronaves que vuelen por las rutas aéreas de la que dicha red es responsable.
- (2) Si la red comprende gran número de estaciones, las comunicaciones para vuelos en cualquier tramo de ruta, deben facilitarse por estaciones seleccionadas para ese tramo, denominadas "estaciones regulares".
- (3) La selección de estaciones para que funcionen como estaciones regulares para un tramo de ruta determinado se hace, cuando haga falta, mediante acuerdo regional o local, después de consultarse, si es necesario, los Estados responsables de la red.



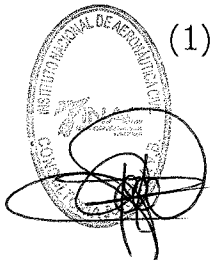


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (4) En principio, las estaciones regulares deben ser las que sirvan los puntos directamente interesados en los vuelos sobre dicho tramo de ruta, es decir, puntos de despegue y aterrizaje, centros de información de vuelo o centros de control de área apropiados, y, en algunos casos, estaciones adicionales, convenientemente situadas, que se requieran para completar la zona servida de comunicaciones o con fines de interceptación.
- (5) Al seleccionar las estaciones regulares deben tenerse en cuenta las características de propagación de las frecuencias usadas.
- (6) En las áreas o rutas en que las condiciones de comunicación por radio, la longitud de los vuelos, o la distancia entre estaciones aeronáuticas requieran medidas adicionales para asegurar la continuidad de las comunicaciones aeroterrestres en todo el tramo de ruta, las estaciones del servicio regular deben compartir entre sí la responsabilidad de la vigilancia primaria, que cada estación realiza respecto a aquella parte del vuelo durante la cual puede darse curso más eficazmente, por dicha estación, a los mensajes procedentes de las aeronaves.
- (7) Cada estación, durante el tiempo en que realice la vigilancia primaria, tiene, entre otras cosas, la responsabilidad de:
  - (i) Designar las frecuencias principales y secundarias para su comunicación con las aeronaves;
  - (ii) Recibir todos los informes de posición y dar curso a otros mensajes procedentes de las aeronaves y destinados a éstas, que sean esenciales para la realización segura del vuelo;
  - (iii) Tomar las medidas necesarias en caso de falla de la comunicación, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo D, Sección 265.31, párrafo g.
- (8) La transferencia de la vigilancia primaria de una estación a la siguiente se hace normalmente al atravesar los límites de la región de información de vuelo o área de control, efectuándose esta vigilancia en todo momento, en la medida que sea posible, por la estación que sirve al centro de información de vuelo o centro de control de área en la cual vuela la aeronave. No obstante, cuando las condiciones de las comunicaciones lo exijan, puede requerirse que una estación retenga la vigilancia primaria más allá de dichos límites geográficos o que abandone la vigilancia antes de que la aeronave alcance el límite, si con ello se logra una mejora apreciable en las comunicaciones aeroterrestres.

(c) Frecuencias que han de usarse:

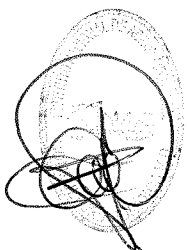
- (1) Las estaciones de aeronave deben operar en las radiofrecuencias apropiadas.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (2) La estación de radio de control terrestre designa la frecuencia o frecuencias que han de usar en condiciones normales las estaciones de aeronave que operen bajo su control.
  - (3) En la operación de la red, la designación inicial de frecuencias principal y secundaria debe hacerse por la estación de la red con la que la aeronave hace la verificación previa al vuelo o el contacto inicial después del despegue. Esta estación también debe asegurar que se advierta a otras estaciones de la red, según sea necesario, sobre la frecuencia o frecuencias designadas.
  - (4) Una estación aeronáutica, al designar las frecuencias, debe tener en cuenta los datos de propagación apropiados y la distancia sobre la que se requieren comunicaciones.
  - (5) Si una frecuencia designada por una estación aeronáutica resulta inadecuada, la estación de aeronave debe proponer una frecuencia alternativa.
  - (6) Cuando se utilizan las frecuencias aeroterrestres para el intercambio entre estaciones de la red, de mensajes esenciales para la coordinación y cooperación entre estaciones, dicha comunicación debe efectuarse, en la medida de lo posible, en las frecuencias de la red que no se utilicen en ese momento para la transmisión del volumen principal del tráfico aire tierra. En todos los casos, las comunicaciones con las estaciones de aeronave deben tener prioridad respecto a las comunicaciones entre Estaciones terrestres.
- (d) Establecimiento de comunicaciones.
- (1) Las estaciones de aeronave deben comunicarse directamente con la estación de radio de control aeroterrestre correspondiente al área en que las aeronaves estén volando. Si ello resultara imposible, las estaciones de aeronave deben usar cualesquier medios de retransmisión disponibles y apropiados para transmitir mensajes a la estación de radio de control aeroterrestre.
  - (2) Cuando no pueda establecerse la comunicación normal de una estación aeronáutica con una estación de aeronave, la estación aeronáutica debe usar cualesquier medios de retransmisión disponibles y apropiados para transmitir mensajes a la estación de aeronave. Si estos esfuerzos resultaran infructuosos, debe notificarse a la estación de origen, de conformidad con los procedimientos estipulados por la autoridad apropiada.
  - (3) Si, trabajando en la red, no se hubiera establecido comunicación entre una estación de aeronave y una estación regular después de haber llamado en las frecuencias principal y secundaria, las demás estaciones regulares para ese vuelo deben prestar ayuda, ya sea llamando la atención de la primera estación llamada o si se trata de





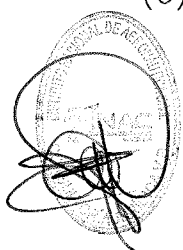
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

una llamada de una estación de aeronave, respondiendo a la llamada y encargándose del tráfico.

- (4) Otras estaciones de la red deben prestar ayuda tomando medidas similares únicamente en el caso que resulten infructuosos los intentos hechos por las estaciones regulares para establecer comunicación.
- (5) Se debe también aplicar:
  - (i) A petición de la dependencia del servicio de control de tránsito aéreo interesada;
  - (ii) Cuando no se haya recibido una comunicación esperada de una aeronave, dentro de un período de tiempo tal que dé lugar a sospechar la ocurrencia de una falla de comunicaciones.

(e) Transferencia de comunicaciones HF.

- (1) La estación aeronáutica apropiada debe notificar a la estación de aeronave que cambie de una frecuencia o red de radio a otra. A falta de tal notificación, la estación de aeronave debe notificar a la estación aeronáutica apropiada antes de efectuar dicha transferencia.
- (2) Si hubiera transferencia de una red a otra, ésta debe tener lugar, con preferencia, mientras la aeronave esté en comunicación con una estación que opere en ambas redes, a fin de garantizar la continuidad de las comunicaciones. No obstante, si el cambio de red debe realizarse al mismo tiempo que la transferencia de comunicación a otra estación de la red, las transferencias deben coordinarlas las dos estaciones de la red antes de notificar o autorizar el cambio de frecuencia. También debe notificarse a la aeronave las frecuencias principales y secundarias que ha de utilizar después de la transferencia.
- (3) Una estación de aeronave que haya transferido la escucha de comunicaciones de una frecuencia de radio a otra, cuando lo requiera la autoridad ATS apropiada, debe informar a la estación aeronáutica de que se trate, de que se ha establecido escucha de comunicaciones en la nueva frecuencia.
- (4) La aeronave que entre en una red después de despegar, debe transmitir su hora de despegue, o la hora sobre el último punto de verificación, a la estación regular apropiada.
- (5) Al entrar en una nueva red, la aeronave debe transmitir a la estación regular apropiada la hora sobre el último punto de verificación o de su última posición notificada.
- (6) Antes de abandonar la red, una estación de aeronave debe notificar en todos los casos, a la estación regular apropiada, su intención de hacerlo, transmitiendo una de las frases siguientes, según

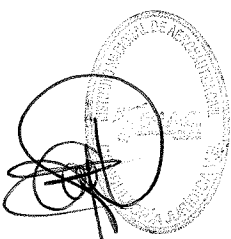




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

corresponda:

- (i) Al cambiar a un canal ATS "de piloto a controlador": Aeronave: CAMBIANDO A... (dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo respectiva);
  - (ii) Después del aterrizaje:  
Aeronave: ATERRIZADO... (Lugar)... (Hora)
- (f) Transferencia de comunicaciones VHF.
- (1) La estación aeronáutica apropiada debe solicitar a una aeronave que pase de una frecuencia de radio a otra, de conformidad con los procedimientos convenidos. A falta de dicho aviso, la estación de aeronave debe notificar a la estación aeronáutica apropiada antes de efectuar dicha transferencia.
  - (2) Al establecer contacto inicial en una frecuencia VHF, o al dejar dicha frecuencia, una estación de aeronave debe transmitir la información estipulada por la autoridad apropiada.
- (g) Falla de comunicaciones orales.
- (1) Aire-tierra.
    - (i) Cuando una estación de aeronave no pueda establecer contacto con la estación aeronáutica en la frecuencia designada, debe tratar de establecer contacto en otra frecuencia apropiada a la ruta. Si esta opción no da resultado, la estación de aeronave debe tratar de establecer comunicación con otras aeronaves u otras estaciones aeronáuticas, en las frecuencias apropiadas a la ruta. Además, una aeronave que trabaje en la red debe observar en el canal VHF apropiado, las llamadas de aeronaves cercanas.
    - (ii) Si fallasen los intentos especificados anteriormente, la aeronave debe transmitir su mensaje dos veces en la frecuencia o frecuencias designadas, precedido de la frase "TRANSMITIENDO A CIEGAS" y, si fuera necesario, debe incluir al destinatario o destinatarios del mensaje.
    - (iii) En la operación de red, un mensaje que se transmite a ciegas debe ser transmitido dos veces, tanto en la frecuencia principal como en la secundaria. Antes de cambiar la frecuencia, la aeronave debe anunciar a qué frecuencia va a pasar.
  - (2) Falla del receptor.
    - (i) Cuando una estación de aeronave no pueda establecer comunicación debido a falla del receptor, debe transmitir informes a las horas o posiciones previstas, en la frecuencia utilizada, precedidos de la frase "TRANSMITIENDO A CIEGAS DEBIDO A FALLA DE RECEPTOR". La aeronave debe transmitir el mensaje seguido de una repetición completa. Durante este procedimiento





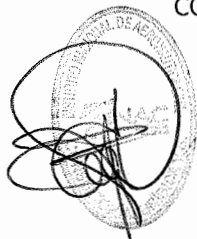
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

la aeronave debe comunicar también la hora de su siguiente transmisión prevista.

- (ii) Una aeronave a la que se proporcione control de tránsito aéreo o servicio de asesoramiento, además de cumplir lo anterior, debe transmitir información relativa a las intenciones del piloto al mando respecto a la continuación del vuelo de la aeronave.
  - (iii) Cuando una aeronave no pueda establecer comunicación por falla del equipo de a bordo, debe seleccionar, si está equipada al respecto, la clave apropiada SSR para indicar la falla de radio.
- (3) Tierra-aire.
- (i) 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, debe hacer lo siguiente:
    - (A) Solicitar de otras estaciones aeronáuticas que le presten ayuda llamando a la aeronave y retransmitiendo el tráfico, si fuera necesario;
    - (B) Pedir a otras aeronaves en la ruta que intenten establecer comunicaciones con la aeronave y retransmitan el tráfico,
  - (ii) Las disposiciones anteriores también se aplicarán:
    - (A) A petición de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo interesada;
    - (B) 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.
  - (iii) Si las opciones especificadas fallan, la estación aeronáutica debe transmitir mensajes dirigidos a la aeronave, aparte de los mensajes que contienen permisos de control de tránsito aéreo, mediante transmisión a ciegas en la frecuencia o frecuencias que se crea que la aeronave está escuchando.
  - (iv) La transmisión a ciegas de permisos o instrucciones de control de tránsito aéreo no debe efectuarse a las aeronaves, excepto a solicitud específica del remitente.

(h) Notificación de falla de comunicaciones.

La estación de radio de control aeroterrestre debe notificar 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.

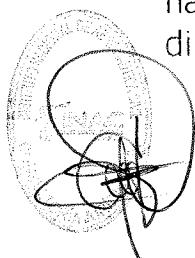




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.35 ENCAMINAMIENTO DE LOS MENSAJES HF

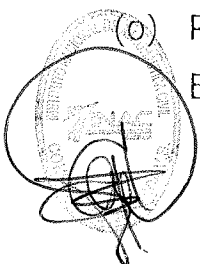
- (a) Cuando trabaje dentro de una red, una estación de aeronave debe, en principio, siempre que las condiciones de las comunicaciones lo permitan, transmitir sus mensajes a las estaciones de la red desde las cuales puedan entregarse más rápidamente a los destinatarios finales. Especialmente, los informes de aeronaves requeridos por los Servicios de Tránsito Aéreo deben transmitirse a la estación de la red que sirve al Centro de Información de Vuelo o al de control de área en cuya área está volando la aeronave. En cambio, los mensajes a las aeronaves en vuelo deben transmitirse, siempre que sea posible, directamente a las aeronaves, por la estación de la red que sirva al lugar del remitente.
- (b) En casos excepcionales, una aeronave puede tener necesidad de comunicarse con una estación aeronáutica fuera de la red apropiada a su tramo particular de ruta. Eso es permisible siempre que pueda hacerse sin interrumpir la escucha continua en la red de comunicación correspondiente al tramo de ruta, cuando la escucha lo exija la autoridad ATS apropiada, y a condición de que no cause interferencia excesiva en la operación de otras estaciones aeronáuticas.
- (c) Los mensajes enviados desde una aeronave a una estación de la red deben interceptarlos y acusar recibo de los mismos, siempre que sea posible, otras estaciones de la red que sirvan a lugares en los que se requiere igualmente la información.
- (d) En principio, el número de estaciones requeridas para la interceptación ha de mantenerse reducido al mínimo compatible con las necesidades de las operaciones.
- (e) El acuse de recibo de la interceptación debe hacerse inmediatamente después del acuse de recibo hecho por la estación a la que se ha enviado el mensaje.
- (f) Debe acusarse recibo de un mensaje interceptado mediante la transmisión del distintivo de llamada de radio de la estación que haya interceptado el mensaje, seguido de la palabra RECIBIDO, si así se desea, y del distintivo de llamada de la estación que haya transmitido el mensaje.
- (g) Si no se ha recibido el acuse de recibo de la interceptación al cabo de un minuto, la estación que acepta el mensaje de la aeronave debe transmitirlo normalmente por el servicio fijo aeronáutico a la estación o estaciones que no hayan acusado recibo de la interceptación.
- (h) Si dicha transmisión se hace por la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas, los mensajes deben dirigirse a la estación o estaciones de la red.
- (i) La estación o estaciones a las cuales se han enviado los mensajes, deben hacer su distribución local en la misma forma que si se hubieran recibido directamente de la aeronave por el canal aeroterrestre.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (j) La estación aeronáutica que reciba una aeronotificación o un mensaje que contenga información meteorológica transmitida por una aeronave en vuelo, debe enviar el mensaje sin demora:
  - (1) A la dependencia de los Servicios de Tránsito Aéreo y a las oficinas meteorológicas asociadas con la estación;
  - (2) A la empresa explotadora de aeronaves interesada, o a su representante, cuando tal empresa haya solicitado expresamente que se le envíen dichos mensajes.
- (k) Cuando un mensaje dirigido a una aeronave en vuelo se reciba por la estación aeronáutica indicada en la dirección, y cuando dicha estación no pueda establecer comunicación con la aeronave a la que vaya dirigido el mensaje, se debe enviar éste a aquellas estaciones aeronáuticas de la ruta que puedan establecer comunicación con la aeronave; esto no excluye que la estación aeronáutica remitente transmita el mensaje original a la aeronave a que va dirigido, si dicha estación remitente puede comunicarse más tarde con esa aeronave.
- (l) Si la estación aeronáutica a quien va dirigido el mensaje no puede cursarlo según se indica anteriormente, debe notificarlo a la estación de origen.
- (m) La estación aeronáutica que envíe el mensaje debe modificar la dirección del mismo, sustituyendo su propio Indicador de lugar por el de la estación aeronáutica a la que se envíe el mensaje.
- (n) Transmisión de mensajes ATS a las aeronaves.
  - (1) Si no es posible hacer llegar un mensaje ATS a la aeronave dentro del tiempo especificado por el ATS, la estación aeronáutica debe notificarlo al remitente. Posteriormente, no debe tomar ninguna otra medida respecto a este mensaje a menos que reciba instrucciones concretas del ATS.
  - (2) Si la recepción de un mensaje ATS es incierta debido a que no hay la posibilidad de obtener el acuse de recibo, la estación aeronáutica asume que la aeronave no ha recibido el mensaje y debe comunicarle inmediatamente al remitente que, aunque el mensaje se ha transmitido, no se ha acusado recibo del mismo.
  - (3) La estación aeronáutica que reciba el mensaje ATS no debe delegar en otra estación la responsabilidad de hacer llegar el mensaje a la aeronave. No obstante, en caso de que existan dificultades de comunicación, otra estación debe ayudar cuando se le solicite retransmitir el mensaje a la aeronave. En tal caso, la estación que haya recibido el mensaje del ATS debe cerciorarse, en forma absoluta y sin demora, de que la aeronave ha acusado recibo del mensaje correctamente.
- (o) Registro de comunicaciones aeroterrestres.  
En el registro de la estación se contempla:



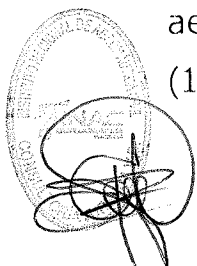


## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (1) Cada línea comienza en el margen izquierdo;
- (2) Para cada transmisión debe emplearse una nueva línea (renglón)
- (3) Cada comunicación contiene todos o algunos de los siguientes datos, en el orden indicado:
  - (i) Distintivo de llamada de la estación que hace la llamada;
  - (ii) Texto del mensaje;
  - (iii) Distintivo de llamada de la estación llamada, o de la estación receptora, seguida de la abreviatura apropiada para indicar "Recibido ", "Colacione " o "No se ha oído la respuesta";
  - (iv) Distintivo de llamada de la estación o estaciones que acusen recibo de interceptación, seguida de la abreviatura apropiada para indicar "Recibido ";
  - (v) Designación de la frecuencia empleada;
  - (vi) Hora de la comunicación UTC;

### **SECCIÓN 265.36 PROCEDIMIENTO SELCAL**

- (a) Estos procedimientos son aplicables cuando se emplea el SELCAL y sustituyen a algunos de los procedimientos relativos a llamadas.
- (b) Con el sistema selectivo de llamada conocido como SELCAL, la llamada radiotelefónica a las aeronaves se sustituye por la transmisión de tonos cifrados por los canales radiotelefónicos. Una sola llamada selectiva consiste en la combinación de cuatro tonos de audio previamente seleccionados, cuya transmisión requiere 2 segundos aproximadamente. Los tonos se generan en el cifrador de la estación aeronáutica y se reciben en un descifrador conectado a la salida audio del receptor de a bordo. Al recibir el tono cifrado asignado (clave SELCAL) se dispara el sistema de llamada del puesto de pilotaje, que da señales repetidas de luces, timbres, o de ambas cosas.
- (c) Debido al número limitado de claves SELCAL, se pueden prever asignaciones de claves similares a múltiples aeronaves. En consecuencia, se recalca la utilización correcta de los procedimientos radiotelefónicos (RTF) que figuran en este Capítulo al establecer comunicaciones vía SELCAL.
- (d) SELCAL debe utilizarse en las estaciones que están debidamente equipadas para hacer llamadas selectivas de tierra a aire en los canales en ruta HF y VHF.
- (e) En las aeronaves equipadas con SELCAL el piloto puede todavía mantener la escucha convencional si es necesario.
- (f) Notificación a las estaciones aeronáuticas de las claves SELCAL de las aeronaves
  - (1) Incumbe a la empresa explotadora de la aeronave y a la propia





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

aeronave cerciorarse de que todas las estaciones aeronáuticas con las que ésta última se comunique normalmente, en el transcurso de un vuelo determinado, conozcan la clave SELCAL asociada con su distintivo de llamada radiotelefónico.

- (2) Cuando sea factible, el organismo explotador de la aeronave debe difundir a todas las estaciones aeronáuticas interesadas, a intervalos regulares, una lista de las claves SELCAL asignadas a sus aeronaves durante los vuelos.
- (3) La tripulación de la aeronave debe:
  - (i) Incluir la clave SELCAL en el plan de vuelo presentado a la dependencia correspondiente de los Servicios de Tránsito Aéreo; y
  - (ii) Asegurarse de que la estación aeronáutica en HF, tiene la información de clave SELCAL correcta mediante el establecimiento de comunicaciones temporarias con dicha estación, mientras se encuentre dentro de la cobertura en VHF.

### (g) Verificación previa al vuelo.

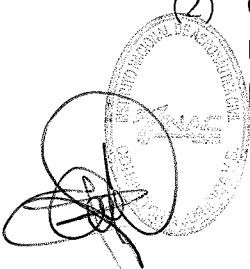
- (1) La estación de aeronave debe ponerse en comunicación con la estación aeronáutica apropiada, pedir una verificación SELCAL previa al vuelo e indicar su clave SELCAL.
- (2) Cuando se asignen frecuencias principales y secundarias, normalmente debe hacerse primero una verificación SELCAL en la frecuencia secundaria, y a continuación en la frecuencia principal. La estación de aeronave está así en condiciones de proseguir la comunicación en la frecuencia principal.
- (3) Si la verificación previa al vuelo revelara que la instalación SELCAL de la estación terrestre o de a bordo no funciona, la aeronave debe mantener la escucha continua en su vuelo subsiguiente hasta que pueda utilizar SELCAL de nuevo.

### (h) Establecimiento de comunicaciones

Cuando una estación aeronáutica inicia una llamada por SELCAL, la aeronave responde con su distintivo de llamada de radio, seguida de la palabra "PROSIGA".

### (i) Procedimientos en ruta.

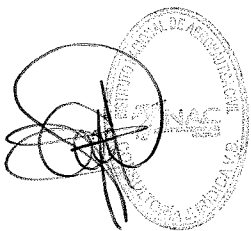
- (1) Las estaciones de aeronave deben cerciorarse de que la estación o las estaciones aeronáuticas apropiadas se den cuenta de que se está estableciendo o manteniendo la escucha SELCAL.
- (2) Cuando así se prescriba, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, una estación aeronáutica puede iniciar llamadas para notificación regular desde la aeronave, mediante el SELCAL.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (3) Una vez establecida la escucha SELCAL por una estación de aeronave determinada, las estaciones aeronáuticas deben utilizar el SELCAL cada vez que tengan que llamar a una aeronave.
  - (4) En el caso de que la señal SELCAL no tenga respuesta después de dos llamadas en la frecuencia principal y otras dos en la secundaria, la estación aeronáutica debe volver a utilizar las comunicaciones en fonía.
  - (5) Las instalaciones de una red deben informarse entre sí inmediatamente, cuando haya algún defecto de funcionamiento en una instalación SELCAL de tierra o de a bordo. Análogamente, la aeronave debe asegurar que se ha advertido inmediatamente a las estaciones aeronáuticas interesadas en su vuelo, de cualquier funcionamiento defectuoso de su instalación SELCAL y de que es necesaria la llamada radiotelefónica.
  - (6) Cuando la instalación SELCAL esté funcionando de nuevo normalmente, debe notificarse este hecho a todas las estaciones.
- (j) Asignación de clave SELCAL a las aeronaves.
- (1) En principio, la clave SELCAL de la aeronave debe relacionarse con el distintivo de llamada radiotelefónico, es decir, cuando se emplee el número de vuelo (número de servicio) en el distintivo de llamada de radio, la clave SELCAL de la aeronave debe anotarse enfrente del vuelo. En todos los demás casos la clave SELCAL de la aeronave debe anotarse enfrente de la matrícula de la aeronave.
  - (2) Aumenta en todo el mundo el uso, entre los explotadores de aeronaves, de distintivos de llamada radiotelefónicos consistentes en la abreviatura de la línea aérea seguida del número de vuelo del servicio. El equipo SELCAL de las aeronaves debe ser, por tanto, de un tipo que permita que una clave determinada esté relacionada con un número de vuelo particular, es decir, equipo que pueda ajustarse en combinaciones de claves. Sin embargo, en este momento muchas aeronaves todavía están equipadas con SELCAL del tipo de clave única, y no es posible que las aeronaves con tales equipos satisfagan el principio antes indicado. Eso no debe ser obstáculo para el uso del distintivo de llamada de radio del tipo de número de vuelo por una aeronave equipada de esa manera, si ésta desea utilizar ese tipo de distintivo de llamada, pero es esencial, cuando se use equipo de a bordo de clave única junto con el distintivo de llamada de radio del tipo de número de vuelo, que se informe a las estaciones terrestres, en relación con cada vuelo, acerca de la clave SELCAL disponible en la aeronave.

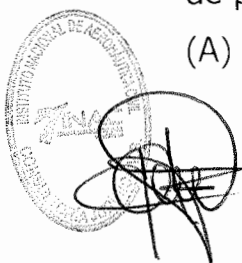




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### **SECCIÓN 265.37 PROCEDIMIENTOS RELATIVOS A LAS COMUNICACIONES RADIOTELEFÓNICAS DE SOCORRO Y DE URGENCIA**

- (a) El tráfico de socorro y de urgencia comprende todos los mensajes radiotelefónicos relativos a las condiciones de peligro y de urgencia, respectivamente. Las condiciones de peligro y de urgencia se definen así:
  - (1) Peligro: condición de estar amenazado por un riesgo serio o inminente y de requerir ayuda inmediata.
  - (2) Urgencia: condición que afecta a la seguridad de una aeronave o de otro vehículo, o de alguna persona a bordo o que esté al alcance de la vista, pero que no exige ayuda inmediata.
- (b) La señal radiotelefónica de socorro MAYDAY y la señal radiotelefónica de urgencia PAN PAN se usan al comienzo de la primera comunicación de socorro y de urgencia, respectivamente.
- (c) Al principio de cualquier comunicación subsiguiente del tráfico de socorro y de urgencia, se permite utilizar las señales de socorro y urgencia de radiotelefonía.
- (d) El remitente de los mensajes dirigidos a una aeronave que se encuentre en una condición de peligro o de urgencia, debe limitar a lo mínimo la cantidad, volumen y contenido de dichos mensajes, según lo exija la situación.
- (e) Si la estación llamada por la aeronave no acusa recibo del mensaje de socorro o de urgencia, las demás estaciones que hayan recibido el mensaje deben prestar la ayuda.
- (f) Las comunicaciones de socorro y de urgencia deben mantenerse, por lo general, en la frecuencia en que se iniciaron, hasta que se considere que puede prestarse mejor ayuda mediante su transferencia a otra frecuencia.
- (g) Debe utilizarse la frecuencia 121,5 MHz o las frecuencias VHF o HF alternativas que estén disponibles.
- (h) En los casos de comunicaciones de socorro y urgencia, las transmisiones radiotelefónicas deben hacerse lenta y claramente, pronunciando distintamente cada palabra para facilitar su transcripción.
- (i) Comunicaciones de socorro de radiotelefonía.
  - (1) Medidas que debe tomar la aeronave en peligro.
    - (i) Además de ir precedido de la señal radiotelefónica de socorro MAYDAY, repetida tres veces preferiblemente, el mensaje de socorro enviado por una aeronave que se encuentre en condición de peligro, se hace:
      - (A) En la frecuencia aeroterrestre utilizada en aquel momento;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

(B) En el mayor número posible de los siguientes elementos pronunciados claramente y, a ser posible, en el orden siguiente:

- El nombre de la estación llamada (si el tiempo disponible y las circunstancias lo permiten);
- La identificación de la aeronave;
- La naturaleza de la condición de peligro;
- La intención de la persona al mando;
- Posición actual, nivel (es decir, nivel de vuelo, altitud, etc., según corresponda) y rumbo.

Las disposiciones antedichas pueden complementarse con las medidas siguientes:

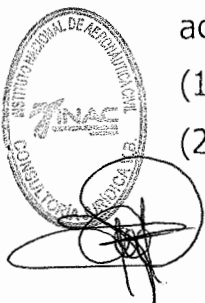
- Que el mensaje de socorro de una aeronave en peligro se transmita en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz o en otra frecuencia del Servicio Móvil Aeronáutico, si ello se considera necesario o conveniente. No todas las estaciones aeronáuticas mantienen una escucha continua en la frecuencia de emergencia;
- Que el mensaje de socorro de una aeronave se radiodifunda, en caso de que el tiempo y las circunstancias hagan que sea preferible este método;
- Que la aeronave transmita en las frecuencias de llamada radiotelefónica del servicio móvil marítimo;
- Que la aeronave emplee los medios de que dispone para llamar la atención y dar a conocer su situación (incluso la activación del modo y de la clave SSR apropiados);
- Cualquier estación que emplee los medios de que disponga para ayudar a una aeronave en peligro;
- Cualquier variación en los factores enumerados en este Literal, cuando no sea la propia estación transmisora la que esté en peligro, y siempre que se indique claramente esa circunstancia en el mensaje de socorro.

La estación llamada debe ser normalmente la estación que está en contacto con la aeronave o en cuya área de responsabilidad ésta esté volando.

(j) Medidas que debe tomar la estación llamada o la primera estación que acuse recibo de un mensaje de peligro.

La estación llamada por la aeronave en peligro o la primera estación que acuse recibo del mensaje de socorro debe:

- (1) Acusar inmediatamente recibo del mensaje de socorro;
- (2) Hacerse cargo del control de las comunicaciones o transferir

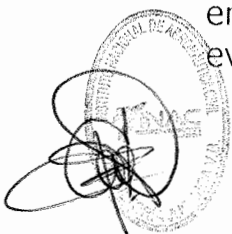




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

específica y claramente dicha responsabilidad, informando a la aeronave de cualquier transferencia que se haga;

- (3) Tomar medidas inmediatas para cerciorarse de que puedan disponer de toda la información necesaria, tan pronto como sea posible:
    - (i) La dependencia ATS correspondiente;
    - (ii) La empresa explotadora de aeronaves correspondiente, o su representante, de conformidad con acuerdos preestablecidos, este requisito no tiene prioridad sobre cualquier otra medida que implique la seguridad del vuelo que está en peligro, o sobre cualquier otro vuelo en el área, o que pudiese afectar el progreso de vuelos que se esperen en el área.
  - (4) Avisar a otras estaciones, según proceda, a fin de impedir la transferencia del tráfico a la frecuencia en que se hace la comunicación de socorro.
- (k) Imposición de silencio.
- (1) La estación en peligro, o la estación que controle el tráfico de socorro, está autorizada para imponer silencio ya sea a todas las Estaciones del servicio móvil dentro del área o a cualquier estación que perturbe el tráfico de socorro. Debe Dirigir estas instrucciones "a todas las estaciones" o a una estación solamente, de acuerdo con las circunstancias, en ambos casos utilizará:
    - CESE DE TRANSMITIR;
    - La señal radiotelefónica de socorro MAYDAY.
  - (2) El uso de las señales especificadas anteriormente está reservado a la estación de aeronave en peligro o a la estación que controle el tráfico de socorro.
- (l) Medidas que deben tomar todas las demás estaciones.
- (1) Las comunicaciones de socorro tienen prioridad absoluta y la estación que tenga conocimiento de ellas debe transmitir las en la frecuencia de que se trate, a menos que:
    - (i) Se haya cancelado el procedimiento relativo al socorro o se hayan terminado las comunicaciones de socorro;
    - (ii) Todo el tráfico de socorro haya sido transferido a otras frecuencias;
    - (iii) Dé permiso la estación que controle las comunicaciones;
    - (iv) Tenga ella misma que prestar ayuda.
  - (2) Cualquier estación del servicio móvil que tenga conocimiento del tráfico de socorro y que no pueda ella misma ayudar a la estación en peligro, debe seguir escuchando dicho tráfico hasta que resulte evidente que ya se está prestando auxilio.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

(m) Terminación de las comunicaciones de socorro y de silencio.

- (1) Cuando una aeronave ya no esté en peligro, debe transmitir un mensaje para anular la condición de peligro.
- (2) Cuando la estación que haya estado controlando el tráfico de las comunicaciones de socorro se dé cuenta de que ha terminado la condición de peligro, debe tomar inmediatamente las medidas del caso para cerciorarse de que esta información se ponga, tan pronto como sea posible, a la disposición de:
  - (i) La dependencia ATS correspondiente;
  - (ii) La empresa explotadora de aeronaves correspondiente, o su representante, de conformidad con acuerdos preestablecidos.
- (3) Se terminan las condiciones de comunicaciones de socorro, y del silencio, mediante la transmisión de un mensaje que incluya las palabras "TRÁFICO DE SOCORRO TERMINADO", en la frecuencia o frecuencias que se estén utilizando para las comunicaciones de socorro. Dicho mensaje sólo puede ser iniciado por la estación que controle las comunicaciones, cuando después de recibir el mensaje para anular la condición de peligro, reciba la autorización correspondiente de la autoridad apropiada.

(n) Comunicaciones de urgencia de radiotelefonía.

- (1) Medidas que debe tomar la aeronave que notifique una condición de urgencia.
  - (i) El mensaje de urgencia debe ir precedido de la señal radiotelefónica de urgencia PAN, PAN repetida tres veces. Además, el mensaje de urgencia enviado por una aeronave que comunique una condición de urgencia, debe hacerse:
    - (A) En la frecuencia aeroterrestre utilizada en aquel momento;
    - (B) En tantos elementos como se requiera de los siguientes enunciados claramente y, a ser posible, en el orden siguiente:
      - (B1) El nombre de la estación llamada;
      - (B2) La identificación de la aeronave;
      - (B3) La naturaleza de la condición de urgencia;
      - (B4) La intención de la persona al mando;
      - (B5) Posición actual, nivel (es decir, nivel de vuelo, altitud, etc., según corresponda) y rumbo;
      - (B6) Cualquier otra información útil.
  - (ii) Las disposiciones antedichas no tienen por objeto impedir que una aeronave radiodifunda el mensaje de socorro, en





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

caso de que el tiempo y las circunstancias hagan que sea preferible este método.

- (iii) La estación llamada debe ser normalmente la estación que está en contacto con la aeronave o en cuya área de responsabilidad ésta esté volando.
- (2) Medidas que debe tomar la estación llamada o la primera estación que acuse recibo de un mensaje de urgencia.

- (i) La estación llamada por una aeronave que notifique una condición de urgencia o la primera que acuse recibo del mensaje de urgencia debe:

- (A) Acusar recibo del mensaje de urgencia;

- (B) Tomar medidas inmediatas para cerciorarse de que puedan disponer de toda la información necesaria, tan pronto como sea posible:

- (B1) La dependencia ATS correspondiente;

- (B2) La empresa explotadora de aeronaves correspondientes, o su representante, de conformidad con acuerdos preestablecidos;

Este requisito referente a informar a la empresa explotadora de aeronaves correspondiente, no tiene prioridad sobre cualquier otra medida que implique la seguridad del vuelo que está en peligro, o de cualquier otro vuelo en el área, o que pudiese afectar el progreso de vuelos que se esperen en el área.

- (ii) De ser necesario, debe ejercer el control de comunicaciones.

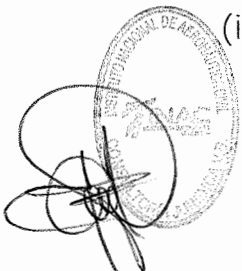
- (3) Medidas que deben tomar todas las demás estaciones.

Las comunicaciones de urgencia tienen prioridad sobre todas las demás comunicaciones, excepto las de socorro, y todas las estaciones deben tener cuidado de no interferir la transmisión del tráfico de urgencia.

- (4) Medidas que debe tomar la aeronave utilizada para transportes sanitarios.

Con la finalidad de anunciar e identificar las aeronaves de transporte sanitario, la transmisión de la señal radiotelefónica de urgencia PAN, PAN repetida tres veces preferiblemente, debe ir seguida de la señal radiotelefónica relativa a transportes sanitarios, MEDICAL. El uso de las señales descritas indica que el mensaje que les sigue se refiere a un transporte sanitario protegido. El mensaje contendrá los datos siguientes:

- (i) El distintivo de llamada u otro medio reconocido de identificación de los transportes sanitarios;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (ii) La posición de los transportes sanitarios;
  - (iii) El número y tipo de los transportes sanitarios;
  - (iv) La ruta prevista;
  - (v) El tiempo estimado en ruta y las horas previstas de salida y de llegada, según el caso; y
  - (vi) Cualquier otra información, como altitud de vuelo, frecuencias radioeléctricas de escucha, lenguajes utilizados, así como modos y claves del radar secundario de vigilancia.
- (5) Medidas que debe tomar la estación llamada y otras estaciones que reciban un mensaje de transportes sanitarios.

Se aplican las mismas medidas relativas a los mensajes de urgencia.

### **SECCIÓN 265.38 COMUNICACIONES RELATIVAS A ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA**

La estación llamada por una aeronave objeto de un acto de interferencia ilícita, o la primera estación que acuse recibo de una llamada proveniente de dicha aeronave, debe prestar toda la asistencia posible, incluida la notificación a las dependencias ATS apropiadas y a cualquier otra estación, organismo o persona que esté en condiciones de facilitar el vuelo.

## **CAPÍTULO E**

### **SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN**

#### **SECCIÓN 265.39 SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA**

- (a) El servicio de radionavegación aeronáutica abarca todos los tipos y sistemas de radioayudas para la navegación utilizados en el servicio aeronáutico internacional. En la Regulación Aeronáutica Venezolana Nro. 263 se establecen las normas y métodos relativos a los sistemas de Radionavegación adoptados por la República Bolivariana de Venezuela.
- (b) Deben tomarse las disposiciones pertinentes para que la Dependencia local del Servicio de Información Aeronáutica reciba sin demora la información esencial relativa a aquellos cambios en la categoría operacional de las ayudas no visuales que se necesitan para las instrucciones previas al vuelo y para su difusión de acuerdo con las disposiciones de la Regulación Aeronáutica Venezolana 273.

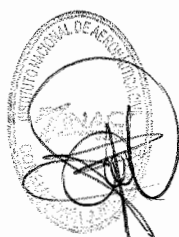
## **CAPÍTULO F**

### **SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN AERONÁUTICA**

#### **SECCIÓN 265.40 SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN AERONÁUTICA**

- (a) Texto utilizado en la radiodifusión.

El texto de toda radiodifusión debe ser preparado por quien lo origine, en la forma en que desee que se transmita.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### (b) Frecuencias y horarios.

- (1) Las radiodifusiones deben efectuarse en las frecuencias y a las horas especificadas.
- (2) Los horarios y las frecuencias de todas las radiodifusiones deben publicarse en documentos apropiados. Todo cambio en las frecuencias o en los horarios debe publicarse por medio de NOTAM por lo menos dos semanas antes de efectuarlo. Además, si es posible, dicho cambio debe ser anunciado en todas las radiodifusiones regulares que se hagan durante un período de 48 horas anterior al cambio, transmitiéndose una vez al principio y otra vez al fin de cada radiodifusión.
- (3) Esto no impide que en caso de emergencia se cambie la frecuencia, si es necesario, cuando las circunstancias no permitan la promulgación de un NOTAM por lo menos dos semanas antes del cambio.
- (4) Las radiodifusiones a hora fija (fuera de las de tipo colectivo que se realizan en serie), comienzan con la llamada general a la hora prescrita. Si una radiodifusión debe retrasarse, se transmite un aviso breve a la hora en que debería realizarse, notificando a los destinatarios que "esperen" y señalando el número aproximado de minutos que durará la demora.
- (5) Después de dar un aviso concreto de que se espere cierto período, la radiodifusión no debe comenzar hasta que termine dicho período de espera.
- (6) Cuando las radiodifusiones se realicen a base de un tiempo asignado, cada estación debe terminar puntualmente la transmisión al final del tiempo asignado, haya completado o no la transmisión de todo el texto.
- (7) En radiodifusiones de tipo colectivo en serie, cada estación debe estar dispuesta a iniciar la radiodifusión a la hora designada. Si por cualquier motivo una estación no empieza su radiodifusión a la hora designada, la estación que le siga inmediatamente en la serie debe esperar y comenzar su radiodifusión a la hora que tenga designada.

### (c) Interrupción del servicio.

En caso de que se interrumpa el servicio en la estación responsable de una radiodifusión, ésta debe efectuarse por otra estación, si es posible, hasta que se reanude el servicio normal. Si esto no fuera posible y si la radiodifusión es del tipo destinado a ser interceptada por estaciones fijas, las estaciones que deban recibir la radiodifusión deben continuar escuchando en las frecuencias especificadas hasta que se reanude el servicio normal.

### (d) Procedimientos de radiodifusión telefónica.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (1) Técnica de difusión.
  - (i) Las transmisiones por radiotelefonía deben ser tan naturales, breves y concisas, como sea posible sin perjuicio de la claridad.
  - (ii) La rapidez con que se habla en las radiodifusiones telefónicas no debe exceder de 100 palabras por minuto.
- (2) Preámbulo de la llamada general.

El preámbulo de cada radiodifusión telefónica consiste en la llamada general, el nombre de la estación y opcionalmente la hora de la difusión (UTC), de acuerdo al siguiente ejemplo:

(LLAMADA GENERAL)	A TODAS LAS ESTACIONES
(LA PALABRA AQUÍ)	AQUÍ
(NOMBRE DE LA ESTACIÓN)	RADIO MAIQUETÍA
(HORA DE LA DIFUSIÓN)	HORA CERO CERO CUATRO CINCO

### CAPÍTULO G

#### ÁREA DE TRABAJO

#### DE TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

#### SECCIÓN 265.41 ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ÁREA DE TRABAJO DE TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

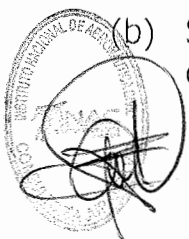
El Área de Trabajo de Telecomunicaciones Aeronáuticas como Dependencia del Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (PSNA) y en coordinación con el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), tiene como misión: organizar, dirigir, coordinar, y controlar las actividades operacionales relacionadas con el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas a nivel nacional, a fin de proporcionar seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea. Sus funciones y estructura están establecidas en el Manual de Organización del Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea.

### CAPÍTULO H

#### SISTEMA DE CALIDAD

#### SECCIÓN 265.42 SISTEMA DE CALIDAD

- (a) Las políticas y procedimientos que se establezcan, deben implementarse para garantizar que los requerimientos para un Sistema de Gestión de la Calidad en el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas de la República Bolivariana de Venezuela, estén documentados de tal manera que se asegure la conformidad con los requerimientos de esta Regulación y otras normas internacionales relevantes.
- (b) Se debe aplicar un sistema de Gestión de la calidad debidamente organizado con los procedimientos, procesos y recursos requeridos para su





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

respectiva implementación en cada una de las áreas funcionales del servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas.

- (c) En el contexto de un sistema de Gestión de la calidad se deben identificar las cualificaciones y los conocimientos requeridos para cada función dentro del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, y capacitar en forma apropiada y continua al personal asignado para desempeñar diversas funciones en el AFS/AMS. La Autoridad Aeronáutica, debe asegurarse que el personal posee las competencias requeridas para desempeñar las funciones asignadas, se deben establecer las evaluaciones periódicas que el personal necesita para demostrar sus cualificaciones. Las evaluaciones y el entrenamiento periódico del personal se utilizan como medios para corregir las debilidades y deficiencias detectadas.
- (d) Se debe instituir, un programa de capacitación continua dentro de las áreas funcionales del Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas y fomentar un ambiente en donde la calidad de trabajo sea lo principal.
- (e) El Sistema de Gestión de la Calidad en el Servicio de Telecomunicaciones Aeronáuticas, debe llevar a cabo auditorías que identifiquen en las áreas funcionales las no conformidades, recomendando las medidas necesarias para corregir sus causas. Los resultados de las auditorías y de las medidas correctivas apropiadas deben estar respaldadas con pruebas documentadas adecuadamente.

### CAPÍTULO I

#### SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO — COMUNICACIONES POR ENLACE DE DATOS

##### SECCIÓN 265.43 GENERALIDADES

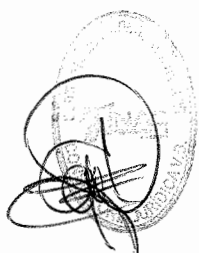
Aunque las disposiciones de este Capítulo están basadas principalmente en el uso de comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC), también servirán para otras aplicaciones de enlace de datos, de ser aplicables, incluidos los procedimientos de vigilancia dependiente automática – contrato (ADS-C); DOC. 10037 Manual Operacional de Enlace de Datos Globales (GOLD) y los servicios de información de vuelo por enlace de datos.

- (a) Para fines de esta regulación, los procedimientos de comunicaciones aplicables al servicio móvil aeronáutico, se aplican también, según corresponda, al servicio móvil aeronáutico por satélite.

##### SECCIÓN 265.44 CAPACIDAD DE INICIACIÓN DE ENLACE DE DATOS (DLIC)

- (a) Generalidades

- (1) Antes de ingresar en el espacio aéreo en el que la dependencia ATS utiliza aplicaciones de enlace de datos, se iniciarán comunicaciones por enlace de datos entre la aeronave y la dependencia ATS para registrar la aeronave y, de ser necesario, posibilitar el inicio de una





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

aplicación de enlace de datos. Debe iniciar esta medida la aeronave, ya sea automáticamente, ya sea por intervención del piloto, o la dependencia ATS al transmitir la dirección.

- (2) En la publicación de información aeronáutica (AIP) se debe publicar la dirección de conexión correspondiente a una dependencia ATS.
- (3) Una determinada FIR puede tener múltiples direcciones de conexión; y más de una FIR pueden compartir la misma dirección de conexión.

### (b) Iniciación en la aeronave

- (1) Al recibir una solicitud válida de iniciación de enlace de datos de una aeronave que se acerca o que se encuentra dentro del área de servicio de enlace de datos, la dependencia ATS debe aceptar la solicitud y, si puede correlacionarla con un plan de vuelo, debe establecer conexión con la aeronave.

### (c) Transmisión de la dependencia ATS

- (1) El sistema de tierra con el que la aeronave se pone inicialmente en contacto, proporcionará a la próxima dependencia ATS cualquier información actualizada y pertinente de la aeronave con antelación suficiente para que puedan establecerse las comunicaciones de enlace de datos.

### (d) Falla

- (1) En caso de una falla de iniciación del enlace de datos, el sistema de enlace de datos enviará una indicación de falla a la dependencia o dependencias ATS pertinentes. El sistema de enlace de datos también proporcionará una indicación de la falla a la tripulación de vuelo cuando se origine una falla de iniciación del enlace de datos a partir de una conexión iniciada por la tripulación de vuelo.
- (2) Cuando la solicitud de conexión de la aeronave se origina de una solicitud de contacto por parte de la dependencia ATS transferente, las dos dependencias ATS recibirán la indicación.
- (3) La dependencia ATS establecerá procedimientos para resolver las fallas de iniciación del enlace de datos lo antes posible. Los procedimientos incluirán, como mínimo, la verificación de que la aeronave está iniciando una solicitud de enlace de datos con la dependencia ATS apropiada (es decir, la aeronave se aproxima al área de control de la dependencia ATS o está dentro de la misma), y en tal caso:
  - (i) Si se dispone de un plan de vuelo, se verificará que la identificación de la aeronave, la matrícula de la aeronave o la dirección de la aeronave y otros detalles contenidos en la solicitud de iniciación de enlace de datos coincidan con los detalles del plan de vuelo, y se verificará la información correcta y efectuarán los cambios necesarios cuando se detecten diferencias; o





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

- (ii) Si no se dispone de un plan de vuelo, se creará un plan de vuelo con suficiente información en el sistema de procesamiento de datos de vuelo para efectuar con éxito una iniciación de enlace de datos; luego
  - (iii) Se tomarán las medidas necesarias para reiniciar el enlace de datos.
- (4) El explotador de la aeronave establecerá procedimientos para resolver las fallas de iniciación de enlace de datos tan pronto como sea posible. Los procedimientos incluirán, como mínimo, que el piloto:
- (i) Verifique la exactitud y coherencia de la información del plan de vuelo disponible en el FMS o el equipo desde el cual se inicia el enlace de datos y efectúe los cambios necesarios cuando se detecten diferencias; y
  - (ii) Verifique que la dirección de la dependencia ATS esté correcta; luego
  - (iii) Reinicie el enlace de datos.

### **SECCIÓN 265.45 COMPOSICIÓN DE LOS MENSAJES DE ENLACE DE DATOS**

- (a) Se compondrá el texto de los mensajes en el formato normalizado de mensajes (p. ej., conjunto de mensajes CPDLC), en lenguaje claro o con abreviaturas y códigos, según lo prescrito en 3.7. Se evitará el uso de lenguaje claro cuando la longitud del texto pueda reducirse utilizándose las abreviaturas y códigos apropiados. No se utilizarán palabras y oraciones no esenciales tales como expresiones de cortesía.
- (b) En la composición de los mensajes están permitidos los siguientes caracteres:

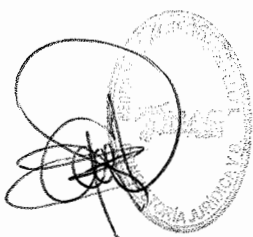
Letras: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

(Solamente mayúsculas)

Cifras: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Otros signos:

- (guión)
- ? (Interrogación)
- : (dos puntos)
- ( (abrir paréntesis)
- ) (cerrar paréntesis)
- . (punto y aparte, punto y seguido o punto decimal)
- , (coma)
- ' (apóstrofo)





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

= (guión doble o signo de igual)

/ (oblicua)

+ (signo de más)

y el carácter de espacio.

No se emplearán en los mensajes caracteres distintos a los arriba indicados.

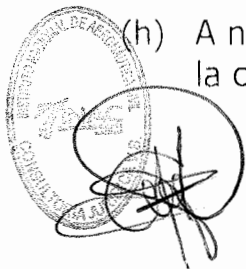
- (c) No se emplearán números romanos. Si el remitente del mensaje desea que se informe al destinatario que se trata de números romanos, se escribirán la cifra o cifras arábigas precedidas de la palabra ROMANOS.

### **SECCIÓN 265.46 PRESENTACIÓN EN PANTALLA DE MENSAJES DE ENLACE DE DATOS**

- (a) Los sistemas de tierra y de a bordo facilitarán la presentación adecuada de los mensajes, impresos de ser necesario y almacenados de forma que puedan retirarse oportuna y convenientemente si tal medida fuera necesaria.
- (b) Siempre que se requiera la presentación textual se utilizará en la pantalla por lo menos el idioma inglés.

### **SECCIÓN 265.47 PROCEDIMIENTOS CPDLC**

- (a) En todas las comunicaciones se observará en todo momento la más elevada norma de disciplina.
- (b) Al componer un mensaje deberían tenerse en cuenta las consecuencias de la actuación humana que pudieran influir en la recepción y comprensión precisas de los mensajes.
- (c) Los sistemas de tierra y de a bordo proporcionarán a los controladores y a los pilotos la capacidad de examinar y convalidar cualquier mensaje operacional que envíen.
- (d) Los sistemas de tierra y de a bordo proporcionarán a los controladores y a los pilotos la capacidad de examinar, convalidar y, de ser aplicable, acusar recibo de cualquier mensaje operacional que reciban.
- (e) Se proporcionará al controlador la capacidad de responder a los mensajes, incluidas las emergencias, expedir autorizaciones, instrucciones y asesoramiento y solicitar y proporcionar información, según corresponda.
- (f) Se proporcionará al piloto la capacidad de responder a los mensajes, de solicitar autorizaciones e información, de informar, y declarar o cancelar emergencias.
- (g) Se proporcionará al piloto y al controlador la capacidad de intercambiar mensajes que incluyen elementos de mensaje normalizados, elementos de mensaje de texto libre o una combinación de ambos.
- (h) A no ser que lo especifique la autoridad ATC competente, no se requerirá la colación oral de los mensajes CPDLC.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.48 ESTABLECIMIENTO DE CPDLC

- (a) El controlador y el piloto serán informados siempre que se haya establecido con éxito la CPDLC.
- (b) Se establecerá CPDLC con tiempo suficiente para asegurar que la aeronave esté comunicándose con la dependencia ATC apropiada.
- (c) El controlador y el piloto serán informados cuando se disponga de CPDLC para uso en las operaciones, al iniciarse el establecimiento, así como al reanudarse una CPDLC después de una falla.
- (d) El piloto tendrá la capacidad de identificar la dependencia de control de tránsito aéreo que proporciona el servicio de control de tránsito aéreo, en cualquier momento en el que se proporcione el servicio.
- (e) Cuando el sistema de a bordo detecta que se dispone de CPDLC para uso en las operaciones, enviará el elemento de mensaje CPDLC en enlace descendente CURRENT DATA AUTHORITY.

#### (1) CPDLC INICIADA A BORDO

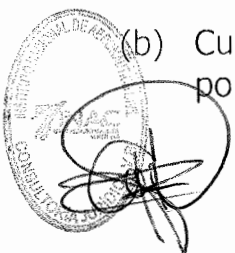
- (i) Si una dependencia ATC recibe una solicitud imprevista de CPDLC de una aeronave, obtendrá de esta aeronave las circunstancias que llevan a la solicitud para determinar las medidas ulteriores.
- (ii) Si una dependencia ATC rechaza una solicitud de CPDLC, proporcionará al piloto el motivo del rechazo utilizando un mensaje CPDLC apropiado.

#### (2) CPDLC INICIADA POR DEPENDENCIA ATC

- (i) La dependencia ATC solamente establecerá una CPDLC con una aeronave si la aeronave no tiene establecido ningún enlace CPDLC o si está autorizada por la dependencia ATC que actualmente tiene establecida una CPDLC con la aeronave.
- (ii) Cuando se rechaza por una aeronave una solicitud de CPDLC, se proporcionará el motivo del rechazo utilizándose el elemento de mensaje CPDLC en enlace descendente NOT CURRENT DATA AUTHORITY o el elemento de mensaje NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, según corresponda. Los procedimientos locales dictarán si el motivo del rechazo ha sido presentado al controlador. No se permitirá ningún otro motivo para rechazar a bordo el inicio de la CPDLC por la dependencia ATC.

### SECCIÓN 265.49 INTERCAMBIO DE MENSAJES CPDLC OPERACIONALES

- (a) El controlador o el piloto construirán los mensajes CPDLC utilizando elementos de mensaje normalizados, elementos de mensaje de texto libre o una combinación de ambos.
- (b) Cuando se juzgue necesario hacer una corrección a un mensaje enviado por CPDLC o se requiera aclarar el contenido de un mensaje, el controlador

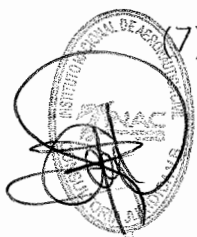




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

o piloto utilizará los medios disponibles más apropiados para emitir los detalles correctos o hacer la aclaración.

- (c) El controlador puede aplicar los siguientes procedimientos para corregir las autorizaciones, instrucciones o información, o el piloto, para corregir una respuesta a un mensaje en enlace ascendente o corregir solicitudes o información notificadas previamente.
- (1) Cuando se utilicen comunicaciones de voz para corregir un mensaje CPDLC para el cual no se haya recibido aún una respuesta operacional, la transmisión del controlador o piloto deberá ir precedida por la siguiente frase: "DISREGARD CPDLC (message type) MESSAGE, BREAK" HAGA CASO OMISO DEL MENSAJE CPDLC (tipo de mensaje), INTERRUPCIÓN, seguida de la autorización, instrucción, información o solicitud correctas.
  - (2) Al momento de transmitir la aclaración comunicada en forma oral, es posible que el mensaje CPDLC en cuestión no haya llegado al destinatario o que le haya llegado pero que no haya actuado al respecto, o bien que haya llegado y el destinatario haya actuado al respecto.
  - (3) Al referirse al mensaje CPDLC al que deba hacerse caso omiso, y al identificarlo, debería tenerse cuidado con las palabras que se utilicen para evitar cualquier ambigüedad y confusión con la emisión de la autorización, instrucción, información o solicitud corregidas que lo acompañen.
  - (4) Por ejemplo, si el vuelo SAS445, que mantiene el nivel FL290, recibe por CPDLC la instrucción de ascender a FL350 y el controlador necesita corregir la autorización utilizando comunicaciones de voz, podría utilizarse la siguiente frase:
    - (i) SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL310 [SAS445 HAGA CASO OMISO DEL MENSAJE CPDLC DE AUTORIZACIÓN DE ASCENSO, INTERRUPCIÓN, ASCIENDA A FL310].
  - (5) Si se negocia subsiguientemente por voz un mensaje CPDLC que requiere una respuesta operacional, se enviará una respuesta apropiada de cierre del mensaje CPDLC para asegurarse de que existe la adecuada sincronización del diálogo CPDLC. Esto puede lograrse dando instrucciones explícitas por voz al destinatario del mensaje de que termine el diálogo o dejando que el sistema termine automáticamente el diálogo.
  - (6) La composición de un mensaje CPDLC no excederá de cinco elementos del mensaje, dos de los cuales podrán incluir la variable de autorización de ruta.
  - (7) Debería evitarse siempre que fuera posible el uso de mensajes largos o de mensajes con múltiples elementos de autorización, múltiples





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

elementos de solicitud de autorización o el uso de mensajes con una combinación de autorizaciones y de información.

- (8) En el documento Directrices sobre factores humanos para sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM) (Doc 9758) pueden consultarse textos de orientación sobre el desarrollo de procedimientos de operación locales y técnica de funcionamiento apropiado de CPDLC.
- (9) Los sistemas de tierra CPDLC y los sistemas de a bordo serán capaces de utilizar los atributos de alerta de los mensajes CPDLC a fin de señalar la atención a mensajes de más elevada prioridad.
- (10) Los atributos de los mensajes indican requisitos relativos a la tramitación de los mensajes, destinados al usuario CPDLC que recibe el mensaje. Cada mensaje CPDLC tiene dos atributos: alerta y respuesta. Cuando un mensaje consta de múltiples elementos, el tipo de atributo del elemento de mensaje de máxima precedencia se convierte en el tipo de atributo para la totalidad del mensaje.
- (11) El atributo de alerta describirá el tipo de alerta que se requiere al recibir el mensaje. En la tabla siguiente figuran los tipos de alerta.

### Atributo de alerta (enlace ascendente y enlace descendente)

Tipo	Descripción	Precedencia
H	Alta	1
M	Media	2
L	Baja	3
N	Ningún requisito de alerta	4

- (12) El atributo de respuesta describirá las respuestas válidas para un elemento dado del mensaje. En la Tabla siguiente (12-1) figuran los tipos de respuesta para los mensajes en enlace ascendente y en la Tabla (12-2), los correspondientes al enlace descendente.

### Tabla 12-1 Atributo de respuesta (enlace ascendente)

Tipo	Respuesta requerida	Respuestas válidas	Precedencia
W/U	Sí	WILCO, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY,	1





**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

		LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), ERROR	
A/N	Sí	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), ERROR	2
R	Sí	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), ERROR	3
Y	Sí	Cualquier mensaje CPDLC de enlace descendente por, LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere)	4
N	No, a no ser que se requiera acuse de recibo lógico	LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5

**Tabla 12-2 Atributo de respuesta (enlace descendente)**

Tipo	Respuesta requerida	Respuestas válidas	Precedencia
Y	Sí	Cualquier mensaje CPDLC por enlace ascendente, LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere),	1



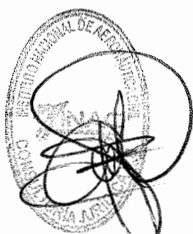


REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

N	No, a no ser que se requiera acuse de recibo lógico	LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT, ERROR	2
---	---	--	---

- (i) Cuando un mensaje de múltiples elementos requiere una respuesta, la respuesta se aplicará a todos los elementos del mensaje.
- (ii) Por ejemplo, en un mensaje de múltiples elementos que contenga CLIMB TO FL310 MAINTAIN MACH.84, la respuesta WILCO se aplica a ambos elementos del mensaje e indica cumplimiento con los mismos.
- (iii) Cuando no puede cumplirse con la autorización de un solo elemento del mensaje o con cualquier parte de un mensaje de autorización de múltiples elementos, el piloto enviará una respuesta UNABLE respecto a todo el mensaje.
- (iv) Cuando no puede darse la aprobación a ningún elemento de una solicitud de autorización de un solo elemento o de múltiples elementos, el controlador responderá con un mensaje UNABLE que se aplica a todos los elementos de la solicitud. No se restablecerán las autorizaciones vigentes.
- (v) Cuando sólo puede satisfacerse parcialmente una solicitud de autorización de múltiples elementos, el controlador responderá con un mensaje UNABLE que se aplique a todos los elementos de la solicitud y, si corresponde, incluirá los motivos o información sobre cuándo pueda esperarse una autorización.
- (vi) A continuación, puede transmitirse un mensaje (o mensajes) CPDLC separado para responder a los elementos que puedan satisfacerse.
- (vii) Cuando puedan satisfacerse todos los elementos de una solicitud de autorización de uno o de múltiples elementos, el controlador responderá con autorizaciones correspondientes a cada elemento de la solicitud. Esta respuesta deberá ser un solo mensaje en enlace ascendente.
- (viii) Por ejemplo, si bien los mensajes que contienen solicitudes de autorización de múltiples elementos deben evitarse, podría responderse a un mensaje de enlace descendente de múltiples elementos que contenga los elementos de mensaje indicados:

REQUEST CLEARANCE YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF  
 REQUEST CLIMB TO FL350  
 REQUEST MACH 0,84





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

de la forma siguiente:

CLEARED YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF  
CLIMB TO FL350  
REPORT MAINTAINING  
CROSS YYG AT OR AFTER 1150  
NO SPEED RESTRICTION.

- (ix) Cuando un mensaje CPDLC contenga más que un elemento de mensaje y el atributo de respuesta para el mensaje es Y, cuando se utilice, el único mensaje de respuesta incluirá el número correspondiente de respuestas y en el mismo orden. Por ejemplo, podría responderse a un mensaje de enlace ascendente de múltiples elementos que incluya:

CONFIRM SQUAWK  
WHEN CAN YOU ACCEPT FL410

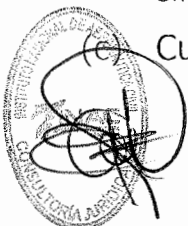
de esta forma:

SQUAWKING 5525  
WE CAN ACCEPT FL410 AT 1636Z.

- (13) Cuando un sistema de tierra o de a bordo genera el mensaje CPDLC ERROR, se incluirá en el mensaje el motivo del error.
- (14) La autoridad ATS competente seleccionará aquellos elementos de mensaje que prestan apoyo a operaciones en su espacio aéreo. Si la autoridad ATS opta por seleccionar un subconjunto de los elementos del mensaje, y un mensaje recibido no corresponde a este tema, la dependencia ATC responderá mediante el elemento de mensaje en enlace ascendente MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT.
- (i) Solamente deberían proporcionarse al controlador los mensajes de enlace ascendente correspondientes a las operaciones en un sector particular de control.
- (ii) En las publicaciones de información aeronáutica (AIP) se publicará la información relativa a los subconjuntos de elementos de mensaje CPDLC utilizados.

### SECCIÓN 265.50 TRANSFERENCIA DE CPDLC

- (a) Cuando se transfiere una CPDLC, la transferencia de las comunicaciones orales y de CPDLC comenzarán simultáneamente.
- (b) Cuando se efectúa la transferencia de una aeronave desde una dependencia ATC en la que se dispone de CPDLC a una dependencia ATC en la que no se dispone de CPDLC, el término de la CPDLC se iniciará simultáneamente con la transferencia de comunicaciones orales.
- (c) Cuando una transferencia de CPDLC lleva a modificar la autoridad de datos,





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

y todavía quedan mensajes respecto a los cuales no se ha recibido la respuesta de cierre (es decir, mensajes pendientes), se informará al controlador acerca de la transferencia de CPDLC.

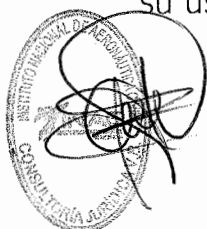
- (1) Si el controlador necesita transferir a la aeronave sin replicar a un mensaje pendiente en enlace descendente, el sistema tendrá la capacidad de enviar los mensajes de respuesta de cierre. En tales casos, el contenido de cualquier mensaje de respuesta de cierre enviado automáticamente se promulgará en las instrucciones locales.
- (2) Cuando el controlador decide transferir la aeronave sin recibir respuestas del piloto a cualquier mensaje en enlace ascendente pendiente, el sistema de tierra tendrá la capacidad de cancelar automáticamente el diálogo para cada mensaje antes de la transferencia.
  - (i) El controlador debe reanudar las comunicaciones orales para explicar cualquier ambigüedad asociada a mensajes pendientes.
- (d) Cuando una transferencia de CPDLC no lleve a ningún cambio de autoridad de datos y todavía quedan mensajes pendientes, estos mensajes se transmitirán al controlador adecuado o serán cerrados de conformidad con instrucciones locales y, de ser necesario, de cartas de acuerdo.

### **SECCIÓN 265.51 PRESENTACIÓN DE MENSAJES CPDLC**

Las dependencias ATC que utilicen un mensaje CPDLC deben presentar el texto correspondiente a tal mensaje según lo indicado en las Normas y métodos recomendados de la Gestión de Tránsito Aéreo (PANS-ATM), Apéndice 5.

### **SECCIÓN 265.52 MENSAJES DE TEXTO LIBRE**

- (a) Debe evitarse la utilización de elementos de mensajes de texto libre por parte de controladores o pilotos, aunque se reconoce que las situaciones no ordinarias y de emergencia puedan obligar al uso de texto libre, particularmente cuando fallen las comunicaciones orales, la omisión del uso de mensajes de texto libre tiene el objetivo de que disminuya la posibilidad de una interpretación errónea y de ambigüedades.
- (b) Cuando en la serie de mensajes CPDLC que figura en los PANS-ATM (Doc 4444) no se estipulan las circunstancias específicas, la autoridad ATS competente puede determinar que resulta aceptable utilizar elementos de mensaje de texto libre. En esos casos, la autoridad ATS competente, en consulta con los explotadores y otras autoridades ATS que pueden resultar afectados, definirá el formato de presentación, el uso previsto y los atributos para cada elemento de mensaje de texto libre y los publicará, junto con los procedimientos pertinentes, en las AIP.
- (c) Los elementos de mensaje de texto libre deberían almacenarse para su selección en el sistema de aeronave o en el sistema de tierra para facilitar su uso.





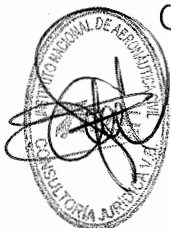
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### **SECCIÓN 265.53 PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA, PELIGROS Y FALLA DEL EQUIPO**

- (a) Cuando se recibe un mensaje de emergencia CPDLC, el controlador dará acuse de recibo del mensaje por los medios más eficientes de que disponga.
- (b) Al responder por CPDLC a otros mensajes de emergencia o de urgencia, se utilizará el mensaje en enlace ascendente ROGER.
- (c) Cuando se requiere acuse de recibo lógico o respuesta operacional a un mensaje CPDLC y no se recibe tal respuesta, se dará la alerta al piloto o al controlador, según corresponda.

### **SECCIÓN 265.54 FALLA DE LA CPDLC**

- (a) Debería detectarse oportunamente cualquier falla de CPDLC.
- (b) Se dará la alerta al controlador y al piloto acerca de la falla de la CPDLC tan pronto como se detecte.
- (c) Cuando se dé la alerta al piloto o al controlador de que ha fallado la CPDLC y el controlador o el piloto necesitan comunicarse antes de que se restaure la CPDLC, el controlador o el piloto deberían retornar a voz, de ser posible, y poner como prefacio de la radiotransmisión la oración:  
CPDLC FAILURE
- (d) Los controladores que tengan la necesidad de transmitir información relativa a una falla completa del sistema de tierra CPDLC enviada a todas las estaciones que probablemente intercepten el mensaje deberían poner como prefacio de tal transmisión la llamada general ALL STATIONS CPDLC FAILURE, seguida de la identificación de la estación que llama.
  - (1) No se espera ninguna respuesta a tal llamada general a no ser que se llame subsiguientemente a cada una de las estaciones para que den acuse de recibo.
- (e) Cuando falla CPDLC y las comunicaciones retornan a voz, todos los mensajes CPDLC pendientes deben considerarse como no entregados y debe reiniciarse por voz la totalidad del diálogo que implica mensajes pendientes.
- (f) Cuando falla la CPDLC, pero se restaura antes de que sea necesario retornar a comunicaciones orales, todos los mensajes pendientes deben considerarse como no entregados y debe reiniciarse por CPDLC la totalidad del diálogo que implica los mensajes pendientes.
- (g) Las medidas que han de tomarse en caso de falla de la iniciación del enlace de datos figuran en la SECCIÓN 265.44, Párrafo (d), Subpárrafos (1), (2), (3) y (4).
- (h) Las medidas que han de tomarse en caso de falla de un solo mensaje CPDLC figuran en la Sección 265.56





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### SECCIÓN 265.55 CIERRE INTENCIONAL DE LA CPDLC

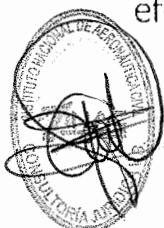
- (a) Cuando se proyecte un cierre del sistema de la red de comunicaciones o del sistema de tierra CPDLC se publicará un NOTAM para informar a todas las partes afectadas acerca del período de cierre y, de ser necesario, los detalles de las frecuencias de comunicaciones orales que hayan de utilizarse.
- (b) Se notificará a las aeronaves que estén actualmente en comunicación con la dependencia ATC por CPDLC acerca de cualquier pérdida inminente del servicio CPDLC.
- (c) Se proporcionará al controlador y al piloto la capacidad de interrumpir la CPDLC.

### SECCIÓN 265.56 FALLA DE UN SOLO MENSAJE CPDLC

- (a) Cuando se alerte al controlador o piloto de que ha fallado un solo mensaje CPDLC, el controlador o piloto tomará una de las siguientes medidas, según corresponda:
  - (1) Confirmará, por voz, las medidas que se tomarán respecto al diálogo en cuestión, anteponiendo a la información la siguiente frase:  
CPDLC MESSAGE FAILURE (FALLA DE MENSAJE CPDLC);
  - (2) Por CPDLC, volverá a emitir el mensaje CPDLC que falló.

### SECCIÓN 265.57 SUSPENSIÓN DEL USO DE SOLICITUDES CPDLC DEL PILOTO

- (a) Cuando un controlador pide a todas las estaciones o a un vuelo específico que eviten el envío de solicitudes de CPDLC durante un período de tiempo limitado, deberá emplearse la siguiente frase:  
[(call sign) or ALL STATIONS] STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(reason)] [((distintivo de llamada) o A TODAS LAS ESTACIONES) DEJEN DE ENVIAR SOLICITUDES CPDLC [HASTA RECIBIR AVISO]][(motivos)]
  - (1) En estas circunstancias, las CPDLC siguen disponibles para uso del piloto para que éste, de ser necesario, responda a los mensajes, dé información y declare o cancele una emergencia.
- (b) Se notificará la reanudación del uso normal de CPDLC mediante la siguiente frase:  
[(call sign) or ALL STATIONS] RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS [((distintivo de llamada) o A TODAS LAS ESTACIONES) REANUDEN LAS OPERACIONES CPDLC NORMALES]
- (c) Cuando el ensayo de la CPDLC con una aeronave pudiera influir en los servicios de tránsito aéreo que se estén proporcionando a la aeronave, se efectuará la coordinación antes de tales ensayos.





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

### CAPÍTULO J

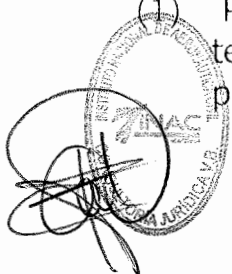
#### ENTORNO COOPERATIVO DE INFORMACION Y FLUJO DE VUELOS (FF-ICE) Y SWIM

##### SECCIÓN 265.58 GENERALIDADES

- (a) La FF-ICE constituye un campo de información de la ICE. La FF-ICE representa la evolución del plan de vuelo actual hacia la información específica del vuelo y los procesos requeridos para dar apoyo al Concepto operacional de ATM mundial a través de información electrónica del vuelo. La FF-ICE usará y proporcionará información a otros campos de información tales como: información aeronáutica, información meteorológica y datos de vigilancia. El entorno técnico de la información de vuelo, tendrá un elevado grado de interoperabilidad y apoyará el intercambio de información detallada.
- (b) El medio utilizado hasta estos momentos para compartir información del plan de vuelo entre proveedores de servicios y usuarios del espacio aéreo necesita múltiples intercambios de mensajes entre dos partes en la forma de: un plan de vuelo presentado (FPL), plan de vuelo repetitivo, plan de vuelo actual, mensajes de previsión, coordinación de voz, mensajes de comunicación de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo, comunicación de datos aire-tierra y mensajes de intercambio de datos en línea. Con el incremento de operaciones, el intercambio de información aumentará y se requerirá un número de participantes más elevado que el actual. El FF-ICE se determina como un método mundialmente armonizado para compartir información antes del vuelo y durante el vuelo.
- (1) Proporcionará la capacidad de compartir la misma información de vuelo a través de una amplia variedad de participantes que colaboran antes del vuelo y durante el vuelo.
  - (2) Reemplazará todos los formatos de mensajes de datos existentes entre los miembros de la comunidad ATM acerca de la intención del vuelo y el progreso del vuelo.
  - (3) La información acerca del vuelo estará disponible a partir del momento de la primera notificación de la intención del vuelo hasta después de completado el vuelo, momento en que se archivará la información

##### SECCIÓN 265.59 PRINCIPIOS

- (a) La FF-ICE (Doc 9965), se guía por el requisito de eliminar o reducir las limitaciones del plan de vuelo actual y adaptarse al futuro entorno descrito en el Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc 9854). Los principios de la FF-ICE pueden resumirse como sigue:
- (1) Proporcionar un concepto flexible que permita incorporar nuevas tecnologías y procedimientos cuando sea necesario, de un modo planificado. Esta flexibilidad debería considerar también los efectos de

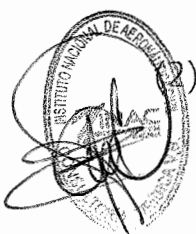




## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

las normas de información y comunicaciones en evolución;

- (2) Permitir que las aeronaves indiquen los detalles de sus capacidades de performance, tales como el nivel de performance de navegación requerida (RNP);
  - (3) Prever la indicación anticipada de la intención del vuelo;
  - (4) Incorporar información para más CDM más automatizada;
  - (5) Evitar limitaciones innecesarias a la información;
  - (6) Dar apoyo a la gestión tetradimensional por trayectoria;
  - (7) Evitar la presentación de información derivable innecesaria y ambigua; adoptar una filosofía de presentación en casos excepcionales cuando la información no pueda normalizarse;
  - (8) Prever la provisión de requisitos de seguridad de la información;
  - (9) Tener en cuenta las repercusiones de los costos en los proveedores y consumidores de información de vuelo;
  - (10) Incorporar requisitos habilitadores de un conjunto amplio de perfiles de misión de vuelo;
  - (11) Asegurar que la información es de lectura mecánica y limitar la necesidad de información en texto libre; y
  - (12) Asegurar que las definiciones de elementos de información para la FF-ICE están mundialmente normalizadas.
- (b) SWIM integrará todos los datos ATM pertinentes y constituirá la base para la gestión de la información de todo el sistema ATM y será esencial para su funcionamiento eficiente. SWIM apoyará los procesos utilizando aplicaciones de usuario final eficientes a fin de aprovechar el potencial de la información compartida. La red ATM se considera como una serie de nodos, que incluye a todas las partes interesadas en tierra y en vuelo, proporcionando o consumiendo la información que es importante para ellas.
- (c) En una primera fase, todos los usuarios serán incluidos en la red AMHS, para luego de evolucionado el concepto SWIM en sistemas y aplicaciones, pueda llegarse a la completa interoperabilidad y automatización de todo el sistema.
- (d) El intercambio de la información de vuelo está en un período de transición. Los sistemas actuales que emplean formatos y protocolos de mensajes corrientes y los nuevos sistemas que emplean la nueva norma continuarán interoperando, como hasta ahora sucede con la AFTN – AMHS.
- (e) El entorno técnico-operativo del FF-ICE se describe en términos de:
- (1) Modelo de datos — los elementos de información que deben ser compartidos entre las partes interesadas;
  - (2) SWIM — los mecanismos que se emplearán para compartir datos;





## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

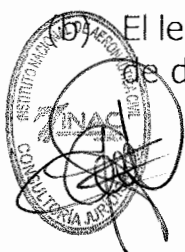
- (3) Infraestructura de apoyo — las disposiciones técnicas subyacentes para la infraestructura de telecomunicaciones, incluidas las características de seguridad, protección y nuevos formatos de datos.

### **SECCIÓN 265.60 JERARQUÍA DE DATOS**

- (a) Esta nueva organización de la información de vuelo está estructurada en grupos de elementos de datos relacionados entre sí que son:
  - (1) Información de identificación del vuelo;
  - (2) Información SAR del vuelo;
  - (3) Información de autorizaciones para el vuelo;
  - (4) Información de preferencias para el vuelo;
  - (5) Información de la trayectoria del vuelo (la información sobre la performance se organiza dentro de la trayectoria reconociendo que las capacidades de performance del vuelo pueden ser distintas en diferentes tramos de la trayectoria);
  - (6) Información adicional.
- (b) Estos grupos de elementos de datos se subdividen aún más como se muestra en el apéndice A del Doc 9965.
- (c) El concepto FF-ICE incluye una descripción para la presentación, recuperación y difusión de la información, por medio de mecanismos de publicación/subscripción y petición/respuesta con apoyo de la arquitectura SWIM.
- (d) Inicialmente, podría apoyar el formato y contenido del plan de vuelo (FPL tramitado por el AFS), aun así, se transmitiría por medio de mecanismos de publicación/subscripción y petición/respuesta. Esto podría entonces dar apoyo al formato y contenido de la información FF-ICE a medida que esté disponible.
- (e) Esta arquitectura debe proporcionar una función de "convertidor" entre los formatos y contenidos del FPL y la información FF-ICE.
- (f) Durante la implantación inicial, estos mecanismos de avanzada se pueden simular en la infraestructura de comunicaciones existente (p. ej., un plan de direccionamiento basado en la identificación de espacios aéreos, para simular un mecanismo de publicación/subscripción).

### **SECCIÓN 265.61 DOMINIOS Y BASES DE DATOS**

- (a) La norma de información mundial para la FF-ICE puede definirse por medio de esquemas XML publicados con control de versión y administrados por la OACI. Si son operacionalmente necesarias y viables, podrían considerarse las extensiones regionales o las aplicaciones de la norma de información con control de versión.



(b) El lenguaje de marcado extensible (XML) es la base para describir formatos de datos, se utiliza para fines generales; provee de un conjunto de reglas



## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

para definir y transmitir datos estructurados.

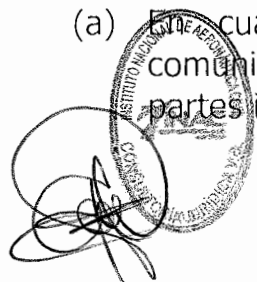
- (c) La organización de las plataformas y formatos estándar que permiten el intercambio de la información ha sido determinada de la siguiente manera:
- (1) AIXM para información aeronáutica
  - (2) FIXM para información de vuelo
  - (3) WXXM para información meteorológica
  - (4) AMXM para la información de aeródromo
  - (5) Interoperabilidad información de vigilancia
  - (6) Interoperabilidad en información ATM

### **SECCIÓN 265.62 INFRAESTRUCTURA**

- (a) La infraestructura de la FF-ICE prevé mecanismos de interoperabilidad a un nivel distinto que la aplicación FF-ICE, esto incluye también el empleo de servicios de infraestructura para:
- (1) Seguridad — Deben proveerse servicios de seguridad para garantizar aspectos tales como identificación, autenticación, autorización, integridad y confidencialidad.
  - (2) Fiabilidad — La infraestructura debe asegurar un nivel de fiabilidad conocido. Por ejemplo, debe asegurarse la distribución de mensajes especificando las demoras y distribuyendo múltiples mensajes.
  - (3) Verificación — La infraestructura debería dar apoyo al registro cronológico de datos que fluyen para resolver fallas y poder determinar la responsabilidad respecto a las fallas originadas por los usuarios.
  - (4) Gestión del servicio — Proveer servicios requiere la habilidad de mantener y proveer información respecto a los servicios propiamente dichos. Esto puede incluir servicio de registro, descubrimiento y control de versión. El control de versión puede incluir servicios de traducción para asegurar la compatibilidad con la versión anterior.
- (b) La infraestructura necesita lograr la conectividad física entre todas las partes interesadas y asegurar la coherencia de los datos de las capas inferiores en la jerarquía de la información. En este sentido, se presenta en términos de:
- (1) Red de comunicaciones;
  - (2) Características de seguridad operacional y seguridad; y
  - (3) Formatos de intercambio de datos.

### **SECCIÓN 265.63 RED DE COMUNICACIONES**

- (a) En cuanto a la Red de comunicaciones, se establece que las comunicaciones tierra-tierra permiten que la información fluya entre las partes interesadas de la FF-ICE; por ejemplo, dependencias ATC, usuarios





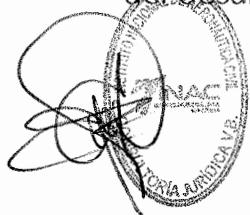
## REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

del espacio aéreo, AO y otras partes afectadas o interesadas a escala nacional, regional o subregional.

- (b) Con el concepto FF-ICE, el volumen de datos y el nivel de automatización continuará aumentando para dar apoyo a los niveles más altos de coordinación y colaboración.
- (c) A través del AMHS se dará apoyo a los servicios descritos, utilizando un conjunto de aplicaciones. La OACI establecerá el tipo de red IP que deberá utilizarse para adoptar un sistema completamente automatizado.

### **SECCIÓN 265.64 UNIDAD DE TRATAMIENTO DE PLANES DE VUELO**

- (a) La Unidad de tratamiento de planes de vuelo, está organizada para realizar la transición hacia FF-ICE, realizando la verificación manual de los formatos de plan de vuelo, su corrección y tratamiento a través de los sistemas conectados a la red AMHS/AFTN. Trabaja en conjunto con el centro de gestión de datos de vuelos a fin de consolidar la mayor información necesaria para la realización de cada uno de los vuelos que se planifican en el espacio aéreo nacional.
- (b) Está encargada de dar la aceptación o no, de los planes de vuelo que reciben a través de la dirección única, haciendo llegar a sus remitentes la razón de la no aceptación a través de los mensajes establecidos para tal fin, en la hoja de ruta ATM/FPL de la REGION SAM/OACI. Los cuales se describen en 265.26 tratamiento de planes de vuelo.
- (c) Los beneficios del mensaje de respuesta de la planificación del vuelo son:
  - (1) Garantía a los declarantes del plan de vuelo, el procesamiento correcto de la información enviada.
  - (2) Retroalimentación para ayudar a los operadores aéreos a corregir errores.
  - (3) Armonizar el formato adecuado en la región.
  - (4) Carga de trabajo reducida en los controladores ATC, oficiales AIS y operadores aéreos al existir un plan de vuelo consistente y sin errores.
  - (5) Las respuestas se pueden enviar a varias direcciones.
- (d) El centro de gestión de datos de vuelo se encarga de la fase administrativa del vuelo, entiéndase autorizaciones, restricciones, suspensiones, excepciones, solvencias por derechos aeronáuticos, sobrevuelos, entre otros como complemento a la información de flujo y control del vuelo; supervisa y procura que todo FPL esté asociado a un despegue y a un arribo, para garantizar la calidad en el ciclo operacional de cada vuelo efectuado en el espacio aéreo nacional. Es un proceso manual, pues es realizado mediante seguimiento, consulta y análisis de la información; está asociado como parte del desarrollo del FF-ICE en esta fase hacia la automatización.





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Adjunto A

**TEXTO DE ORIENTACIÓN PARA LA TRANSMISIÓN DE MENSAJES LARGOS POR LA AFTN**

**1. Introducción**

En Sección 265.18, Párrafo (b), Subpárrafo (4), numeral (vii) se indica en detalle el requisito de que se transmitan mensajes separados por la AFTN cuando la longitud de un texto exceda de 1 800 caracteres. Cuando haya que dividir mensajes en dos o más partes, debería aplicarse el procedimiento siguiente:

**2. Procedimiento**

Cada mensaje debería llevar la misma dirección y procedencia, indicando la secuencia de cada parte en la última línea del texto, como sigue:

(Fin del 1er mensaje) // END PART 01 //

(Fin del 2o mensaje) // END PART 02 //

... etc. ...

(Fin del último mensaje) // END PART XX/XX //

Nota.— El siguiente ejemplo ilustra la aplicación del procedimiento indicado para un mensaje en tres partes. La información sobre secuencia de las partes del mensaje se incluye en el cómputo de caracteres del texto.

**a) Primer mensaje:**

(Dirección) GG ELLLYMYX  
(Procedencia) 102030 KWBCYMYX  
(Texto) texto  
// END PART 01 //

(Fin) NNNN

**b) Segundo mensaje:**

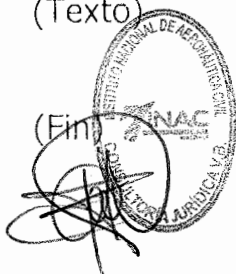
(Dirección) GG ELLLYMYX  
(Procedencia) 102030 KWBCYMYX  
(Texto) continuación del texto  
// END PART 02 //

(Fin) NNNN

**c) Tercer y último mensaje:**

(Dirección) GG ELLLYMYX  
(Procedencia) 102030 KWBCYMYX  
(Texto) resto del texto  
// END PART 03/03 //

(Fin) NNNN





**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**CAPÍTULO K**

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA Y FINAL**

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

**ÚNICA:** Se deroga la Providencia Administrativa PRE-CJU-GDA-436-24, de fecha 05 de noviembre de 2024, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.874 Extraordinario, de fecha 06 de enero de 2025, que dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 265, denominada "Telecomunicaciones aeronáuticas - Procedimientos de Comunicaciones".

**DISPOSICION FINAL**

**ÚNICA:** Esta Providencia Administrativa entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.



**EDWING JOSÉ REYES MARTÍNEZ**  
**Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)**

Decreto N° 5.173 de fecha 21/10/2025  
Publicado en Gaceta Oficial N° 43.238 del 21/10/2025

*"Tu Seguridad es Nuestro Compromiso"*

