

Reglamento de Telecomunicaciones Aeronáuticas y Radioayudas para la Navegación Aérea

MIGUEL ALEMAN, *Presidente Constitucional de los Estado Unidos Mexicanos, a sus Habitantes, sabed:*

En uso de la facultad que me confiere la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos; y

CONSIDERANDO: que el artículo 28 del Convenio de Aviación Civil Internacional suscrito en Chicago el 7 de diciembre de 1944, y ratificado constitucionalmente por nuestro Gobierno el 16 de mayo de 1946, establece por cada uno de los Estados contratantes la obligación de proveer en su territorio servicios de radio y otras ayudas a la navegación aérea, y de adoptar y poner en vigor los sistemas uniformes adecuados de comunicación, claves distintivos, señales, luces y otros procedimientos que recomiende la Organización de Aviación Civil Internacional,

He tenido a bien expedir el siguiente

DECRETO:

REGALMENTO DE TELECOMUNICAIONES AERONAUTICAS Y RADUIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN AEREA

CAPITULO I

Definiciones

ART. 1º.- Para los efectos de este reglamento se adoptan las siguientes definiciones:

Aeronave: Cualquier vehículo que pueda sostenerse en el aire.

Aeródromo: Toda clase definida de tierra, o de agua adecuada para el despegue, aterrizaje y movimiento de aeronaves civiles

Aeropuerto: Cualquier aeródromo civil de servicio público que cuente con obras e instalaciones adecuadas para la operación de aeronaves de transporte público.

Aeropuerto ó Aeródromo: Todo aeródromo especificado en el plan de vuelo, al cual puede dirigirse una aeronave cuando el aterrizaje en su punto de destino no es aconsejable.

Aerovía: Espacio aéreo navegable que comprende una faja de ocho kilómetros a cada lado del centro de la línea imaginaria que conecta dos puntos geográficos balizados con estaciones de radionavegación.

Agencia de Telecomunicaciones aeronáuticas: Organismo autorizado por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas para suministrar servicios de telecomunicaciones aeronáuticas.

Altitud de Crucero: Altitud en la que la indicación altimétrica permanece constante durante el vuelo o parte del mismo .

Área de control: Espacio aéreo, de dimensiones definidas, dentro del cual se ejerce el control del tránsito aéreo.

Centro de control de tránsito aéreo: Lugar en donde existen funcionarios dependientes de la autoridad competente, encargados de dirigir el tránsito, dentro de una área de control.

Centro de información de vuelo: Dependencia establecida para proveer los servicios de información de vuelo y de alerta.

Control de aeródromo: Servicio establecido para regular el tránsito aéreo en los aeródromos.

Comunicaciones aeroterrestres: Intercambio de mensajes entre las aeronaves en vuelo y las estaciones terrestres.

Comunicación aeronáutica: Transmisión de un mensaje o intercambio de informaciones e instrucciones, o preguntas y respuestas relacionadas con la navegación aérea.

Control de tránsito aéreo: Servicio establecido para facilitar el movimiento seguro, ordenado y rápido del tránsito aéreo.

Control de aproximación: Servicio establecido para controlar el tránsito IFR que llega a los aeródromos; el que parte de ello o maniobra en sus inmediaciones, por medio de comunicación directa e instantánea entre el personal encargado de dicho control y todas las aeronaves que maniobran con sujeción al mismo.

Control de área: Servicio establecido para gobernar el tránsito aéreo en un área de control.

Diario de Telecomunicaciones aeronáuticas: Registro de las actividades de una estación de telecomunicaciones aeronáuticas.

Estación aeronáutica fija: Estación radio destinada a las comunicaciones aeronáuticas con una o varias estaciones, y que no es susceptible de desplazarse.

Estación móvil radioaeronáutica: Estación radio situada sobre tierra o agua, que se utiliza para fines aeronáuticos, y que normalmente se opera cuando está en movimiento.

Estación portátil radioaeronáutica: Estación radio situada sobre tierra o agua, que se utiliza para fines aeronáuticos, y siendo móvil, normalmente se opera cuando está estacionaria.

Estación radio de aeronave: Estación radio instalada a bordo de una aeronave.

Estación radio de control de aeródromo: Estación radio que comunica una torre de control de aeródromo con las aeronaves, o con las estaciones aeronáuticas móviles.

Estación radioaeronáutica terrestre: Estación radio que presta servicio radio aeronáutico móvil terrestre.

Estación radio de control aeroterrestre: Estación aeronáutica de telecomunicaciones por medio de la cual se transiten comunicaciones relacionadas con la navegación aérea y el control de las aeronaves.

Estación radiofaro: Estación radio especial cuyas emisiones están destinadas a permitir que una estación móvil determine:

- a).- Su radiomarcación o dirección de referencia hacia la estación radiofaro.
- b).- La distancia que la separa de éste último; o
- c).- Ambas cosas.

Radioguía: Estación radio cuyas emisiones son dirigidas hacia determinados rumbos, señalando una trayectoria delineada en el espacio, que sirve de guía para la navegación aérea.

Estación radiogoniométrica: Estación de radionavegación destinada únicamente a determinar la dirección de otras estaciones por medio de transmisiones desde estas últimas.

Estación de telecomunicaciones aeronáuticas: Estación radio destinada a proporcionar comunicaciones con fines de navegación aérea.

Estación radioaeronáutica de escuela de vuelo: Estación radio instalada en tierra, destinada exclusivamente a comunicarse con las aeronaves que efectúan vuelos de adiestramiento

Estación radiolocalizadora: Estación radio auxiliar de la navegación aérea, que facilita las maniobras de las aeronaves en vuelo para dirigirse hacia los aeródromos o para salir de ellos.

Estación radiomarcadora: Estación auxiliar de la navegación aérea dotada de un marcador de cono de silencio, que indica a las aeronaves en vuelo su posición sobre un punto determinado.

Estación de aterrizaje por medio de instrumentos: Estación radio de un aeródromo, que se halla dotada de todos los aparatos necesarios para dar a las aeronaves indicaciones laterales y verticales, incluyendo la distancia respecto al mejor punto de aterrizaje.

Estación radioaeronáutica de difusión: Estación radio que transmite informaciones de interés general, estado de tiempo, etc, para los servicios aeronáuticos, y que no tienen un destinatario específico.

ETA: Abreviatura de hora estimada.

IFR: Símbolo internacional usado para designar el conjunto de reglas de vuelo por medio de instrumentos.

ILS: Símbolo internacional utilizado para designar un sistema de aterrizaje por medio de instrumentos.

Indicador: Radiofaro no direccional de baja potencia, asociado a un sistema reconocido de aterrizaje por medio de instrumentos, o que funciona independientemente para señalar la ubicación de un aeródromo o de alguna obstrucción.

Instrucciones para el control de tránsito aéreo: Ordenes expedidas por el Control de Tránsito Aéreo para que una aeronave prosiga su vuelo, o lo demore en la forma que se le indique.

Localizador: Radiofaro direccional asociado a un sistema de aterrizaje por medio de instrumentos, que proporciona a las aeronaves durante su aproximación y aterrizaje, una indicación de su posición lateral respecto a la pista.

Marcador Z o cono de silencio: Radiofaro que radia un haz en forma de cono invertido y que normalmente se encuentra instalado en una estación radioguía.

NOTAM: Abreviatura internacional utilizada para designar los mensajes que contienen noticias de interés para los aviadores.

No direccional: Radiación en todas las direcciones del azimut, que no originan distintas trayectorias en el espacio.

Omnidireccional: , Que proporciona un número infinito de trayectorias distintas en el espacio, dentro de los 360 grados del azimut.

Onda continua modulada: (M.C.W.) Transmisión en la que la modulación se lleva sobre una portadora continua.

Permiso de tránsito aéreo: permiso que concede una dependencia de Control de Tránsito Aéreo a una aeronave, para que esta proceda de acuerdo con su plan de vuelo aprobado, y bajo las condiciones de tránsito conocida dentro de una zona o área de control.

Radioayudas para la navegación aérea: Estaciones radio (radiofaros, radioguías, marcadores localizadores, etc.) instaladas con el fin de aumentar la seguridad de la navegación aérea al suministrar servicio de balizamiento y radioalineación en los aeródromos y aerovías.

Radiofaro direccional: (radioguía) Estación radio cuyas emisiones son dirigidas hacia determinados rumbos, señalando una trayectoria definida en el espacio, que sirve de guía para la navegación aérea.

Radiomarcación: Angulo que existe entre la dirección aparente de una fuente de emisión de ondas electromagnéticas y la dirección de referencia; tal como se determina en una estación radiogoniométrica. (Una radiomarcación verdadera es aquella en la cual la dirección de referencia es el norte verdadero. Una radiomarcación “magnética” es aquella en la cual la dirección de referencia es el norte magnético.

Radiofaro omnidireccional: Estación radio que produce un número infinito de trayectorias distintas dentro de los 360° en que efectuaría su emisión.

Radiofaro: Nombre genérico que corresponde a todas las radioayudas para la navegación aérea.

Radiofaro marcador de abanico: Radiofaro cuya radiación tiene forma de abanico vertical.

Recalada: procedimiento que consiste en usar el equipo radiogoniométrico de una estación radio fija con la emisiones de otra móvil, en tal forma que la estación móvil navegue continuamente hacia la otra estación.

Red de estaciones: Serie de estaciones radioaeronáuticas que trabajan coordinadamente para desarrollar un plan de comunicaciones previamente aprobado por la autoridad competente

Región de información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual un control de área o un centro de información de vuelo, es responsable del suministro de información de vuelo y de prevenir a las organizaciones de búsqueda y salvamento. El espacio aéreo dentro de la jurisdicción de un área o de un área de control de vuelo,

Ruta aérea: Trayectoria de vuelo prefijada que sigue una aeronave para trasladarse de un punto a otro de la tierra

Servicio internacional de telecomunicaciones aeronáuticas: Telecomunicaciones que se efectúan entre oficinas o estaciones situadas en diferentes países, o entre estaciones del servicio móvil en distintas naciones.

Servicio fijo de telecomunicaciones aeronáuticas: Telecomunicaciones aeronáuticas entre puntos fijos.

Servicio radioaeronáutico móvil: Radiocomunicaciones que se efectúan:

- a).- Entre estaciones de aeronaves y estaciones terrestres o estaciones aeronáuticas, móviles
- b).- Entre estaciones de aeronaves; y
- c).- Entre estaciones aeronáuticas terrestres, cuando se trate de comunicaciones de aire a tierra.

Servicio radioaeronáutico fijo: Intercambio de radiocomunicaciones aeronáuticas entre puntos fijos

Servicio radioaeronáutico de navegación: Emisiones radio especiales que sirven como ayuda para determinar la posición de las aeronaves.

Servicio radioaeronáutico de difusión: Transmisión por radio de informaciones destinadas principalmente a los servicios aeronáuticos, y que no tiene destino específico.

Sistema de aterrizaje por medio de instrumentos (I.L.S.): Se denomina así al equipo que proporciona guías laterales y verticales, incluyendo indicaciones de la distancia desde el punto de aterrizaje óptimo.

Telecomunicación aeronáutica: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales escritas, imágenes y sonidos, o información de cualquier naturaleza, destinados a fines aeronáuticos, que se efectúen por medios visuales, alámbricos, radio u otros sistemas electromagnéticos.

Tráficos de comunicaciones: Mensajes autorizados para ser transmitidos por los sistemas de telecomunicaciones.

Tránsito aéreo: Vuelo de aeronaves y de las que circulan por el área de maniobras del aeródromo.

Tránsito de aeródromo: Todo el movimientos que tiene lugar en el área de maniobras de un aeródromo, y todos los vuelos de aeronaves efectuados en las inmediaciones del mismo.

Torre de control: Local situado en un lugar prominente de un aeródromo desde donde se verifica el control de tránsito aéreo.

Zona de control o zona de aeropuerto. Espacio aéreo de proporciones definidas dentro del cual, para protección del tránsito aéreo, tienen aplicación disposiciones adicionales a las que rigen el vuelo en áreas de control aéreas de control.

CAPÍTULO II

Generalidades

ART. 2º .- El servicio de telecomunicaciones aeronáuticas tiene por objeto garantizar los informes necesarios para la seguridad y regularidad de la navegación aérea en la República Mexicana, así como la eficiente operación de los transportes aéreos nacionales e internacionales. Por consiguiente, el fin principal de este servicio es contribuir a la seguridad de los vuelos y a la protección de la vida humana y de la propiedad en el aire. Su propósito secundario es el intercambio de comunicaciones entre estaciones terrestres, auxiliares de las operaciones de vuelo.

En este reglamento se enumeran las categorías de las comunicaciones necesarias para asegurar la protección del servicio y regularidad del tránsito aéreo, incluyendo el pronto despacho de noticias a los aviadores.

ART. 3º.- El servicio de telecomunicaciones aeronáuticas será uniforme y coordinado, por cuanto se refiere a los procedimientos de comunicaciones y métodos de funcionamiento.

ART. 4º.- La operación y mantenimiento de los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas y radioayudas para la navegación aérea, estará a cargo de la Secretaría de Obras Públicas, o de la empresa debidamente autorizada y patrocinada por la misma, que actuará como un organismo técnico auxiliar de la propia Secretaría, responsable de la coordinación de los procedimientos de comunicación y métodos de funcionamiento, así como de suministrar esta clase de servicios de acuerdo con los términos de un contrato tipo aprobado por esta Secretaría, ante la cual también será responsable del mantenimiento de las normas adoptadas en este reglamento y en los reglamentos internacionales sobre la materia.

ART. 5º.- Los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas y radioayudas para la navegación aérea, tienen carácter público; por consiguiente, se pondrán a la disposición de todas las aeronaves, cuando éstas lo requieran, sobre bases, condiciones y tarifas uniformes, tanto para las de matrícula nacional como para las extranjeras.

ART. 6º.- Las tarifas y participaciones que, previamente aprobadas por esta Secretaría, se apliquen al pago de servicios de telecomunicaciones aeronáuticas y radioayudas para la navegación aérea, serán tan económicas como sea posible, y en ningún caso excederán el costo de mantenimiento y operación eficiente de dichos servicios.

ART. 7º.- Para lograr mayor economía en los costos de operación de los servicios a que se refiere este reglamento, y a fin de utilizar en su máxima capacidad los canales de radiofrecuencias aeronáuticas disponibles, no se permitirá las duplicaciones de estaciones que tengan una misma finalidad funcional.

ART. 8º.- Las Telecomunicaciones aeronáuticas a que se refiere este reglamento son:

- I.- Servicio radioaeronáutico móvil;
- II.- Servicio radioaeronáutico de navegación;
- III.- Servicio de telecomunicaciones aeronáuticas;
- IV.- Servicio aeronáutico de radiodifusión.

ART. 9º.- Los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas que aquí se reglamentan, de acuerdo con la clasificación hecha en el párrafo anterior, comprenden:

- I.- Comunicaciones radiotelegráficas o radiotelefónicas inmediatas entre:
 - a).- Aeronaves y control de aeródromo;
 - b).- Aeronaves y control de área;
 - c).- Aeronaves y estaciones aeronáuticas en la ruta;
 - d).- Aeronaves entre sí, o con barcos-estaciones terrestres en las frecuencias asignadas internacionalmente para los casos de peligro, urgencia y seguridad;
 - e).- Estaciones aeronáuticas entre sí para comunicación de punto a punto;
- II.- Comunicaciones adecuadas entre los centros meteorológicos o estaciones meteorológicas para la resolución y difusión de informes meteorológicos, así como transmisión de informaciones meteorológicas a las aeronaves;
- III.- Comunicaciones alámbricas, telefónicas o telegráficas utilizadas para no entorpecer el empleo del espectro de radiofrecuencias aeronáuticas;
- IV.- Radioayudas para la navegación aérea, que sirven para indicar al piloto que vuela en una ruta, directamente o con ayuda de los aparatos de a bordo, la trayectoria posición de la aeronave o solamente posición, así como otros datos necesarios para el vuelo por medio de instrumentos (IFR).

ART. 10.- Todas las estaciones radio transmisoras utilizadas en el servicio de telecomunicaciones aeronáuticas, a que se refiere este reglamento, sólo podrán instalarse y funcionar al amparo de una licencia expedida por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Publicas.

Para instalar cualquiera estación radiotransmisora aeronáutica, se elevará una solicitud a la Secretaría, que irá acompañada de:

- a).- Tres ejemplares del diagrama esquemático del transmisor de 60 por 90 centímetros, en el que figurarán todas las partes componentes del equipo, con especificación de sus características;

b).- Tres ejemplares de la memoria descriptiva del transmisor, que deberá contener la información que se indica en el apéndice 1;

c).- Tres ejemplares del cuadro de información general de la estación, que contenga los datos relativos a los transmisores, receptores, fuentes de energía y demás aparatos que se indican en el apéndice 2.

ART. 11.- La potencia de los transmisores será la mínima requerida para asegurar las comunicaciones aeronáuticas a que se le destine. No será inferior a 5 wats en los de aeronaves, ni a 50 en los de las estaciones de tierra, excepto las de control de aeródromo que pueden ser hasta de 20 wats.

ART. 12.- La Secretaría de Comunicaciones está facultada para aceptar o desechar cualquier tipo de radiocomunicación que no reúna las condiciones necesarias para garantizar la calidad y eficiencia de las comunicaciones.

ART. 13.- La desviación máxima permitida a la frecuencia o frecuencias asignadas a los servicios de aviación, es la siguiente:

De 10 a 550 Kc/s.:

Estaciones fijas0.02%

Estaciones terrestres.....0.02%

Estaciones de aeronave.....0.05%

De 1500 Kc/s.:

Estaciones fijas0.003 a 0.01%

Estaciones terrestres.....0.005 a 0.01%

Estaciones de aeronave.....0.02%

ART. 14.- En el caso de emplear cristal de cuarzo para fijar la frecuencia, la exactitud de ésta y su capacidad para mantenerla dentro de los límites señalados, serán verificadas por la Secretaría de Comunicaciones previamente a su puesta en funcionamiento, o un certificado de haberse hecho dichas verificaciones por un laboratorio cuya competencia haya sido aceptada por la propia Secretaría.

Cualquier medio para fijar la frecuencia, que no sea el cristal de cuarzo, necesitará la previa autorización de la Secretaría para ser puesto en funcionamiento.

ART. 15.- Las radiaciones deberán estar libres de toda clase de productos espurios, y la emisión de armónicas de radio y audiofrecuencia, deberá reducirse hasta el grado en que su energía no produzca interferencias.

ART. 16.- El sistema de modulación deberá tener la capacidad suficiente para modular 100% la onda portadora. Debe ser evitada por todos los medios posibles y en todos los casos la sobremodulación. La modulación para el tipo de emisión A-2 será de 800 a 1000 ciclos por segundo.

ART. 17.- El alcance útil en las estaciones de navegación para aerovía será de 160 kilómetros, en condiciones normales.

ART. 18.- La potencia en la antena de las estaciones radioguías no será inferior a 400 wats, y en los radiofaros no direccionales no será inferior de 1000 wats.

ART. 19.- La antena de los radiofaros no direccionales deberá tener un contorno de radiación circular y una altura mínima de 30 metros sobre el nivel del suelo, con un sistema de tierra adecuado, o ser capaces de producir a un kilómetro de distancia, por kilowat, una intensidad de campo de 35 milivots/metro en la banda de 200 a 400 Kc/s. y de 140 milivolts/metro en la banda de 1600 a 1715 Kc/s.

ART. 20.- Las estaciones de navegación funcionarán en las bandas de frecuencias asignadas a estos servicios, transmitiendo continuamente durante las horas de operación publicadas, y emitiendo automáticamente las señales que las identifiquen mediante la modulación de una portadora continua. Estas señales deberán monitorearse constantemente en la estación de comunicaciones que controle a la de navegación. Existirán facilidades adecuadas de comunicación entre ambas estaciones.

ART. 21.- El alcance útil en condiciones normales, de los localizadores o indicadores de aeropuerto, será de 40 kilómetros, funcionarán en la banda de 200 a 400 Kc/s., a menos que se encuentre en operación un ILS. Transmitirán continuamente durante las horas publicadas de operación, emitiendo automáticamente las señales que las identifiquen mediante modulación de una onda portadora continua. Estas señales deberán monitorearse constantemente en la estación de comunicaciones que controle a la localizadora o indicadora. Existirán facilidades adecuadas de comunicación entre ambas estaciones.

ART. 22.- Los marcadores funcionarán de acuerdo con las normas técnicas señaladas para cada tipo específico de estación: marcadores de abanico, marcador de pista, etc.

ART. 23.- Las pruebas y experimentos autorizados deben efectuarse de tal modo que no causen perturbación en el servicio de otras estaciones.

Las señales utilizadas para las pruebas y los ajustes deberán elegirse de tal manera que no se confundan con otra señal o abreviatura que tengan un significado especial, de acuerdo con las definiciones de este reglamento o del Código Internacional de Señales.

Toda estación que efectúe emisiones de pruebas, ajustes, etc., deberá, siempre que sea posible, transmitir a baja velocidad su indicativo de llamada o su nombre a intervalos frecuentes.

Cuando sea necesario transmitir señales de prueba, ya sea para el ajuste de un transmisor antes de hacer una llamada, o para el ajuste de un receptor, dichas señales no deberán prolongarse más de diez segundos y deberán consistir en radiotelegrafía de una serie de VVV seguidas del indicativo de llamada de la estación transmisora, y en radiotelefonía de la numeración hablada de uno a diez, seguida del nombre de la estación.

ART. 24.- El titular de una licencia está obligado a guardar el secreto de las telecomunicaciones; queda prohibido captar las radiocomunicaciones que no sean las que la estación está autorizada para recibir. En caso de que tales radiocomunicaciones

sean captadas involuntariamente, no deben utilizarse para ningún fin, cualesquiera que sea su contenido.

ART. 25.- El servicio de todas las estaciones radiotransmisores que aquí se mencionan deberá ser desempeñado por operadores que posean licencia expedida por la autoridad competente. Esta licencia deberá corresponder a la categoría de la estación, según se indica en el Reglamento de Licencias al Personal.

ART. 26.- El servicio de cualquier estación radioaeronáutica móvil está bajo la suprema autoridad del piloto de la aeronave o de la persona responsable de ésta.

ART. 27.- Los servicios relativos a la seguridad tienen prioridad sobre cualquier otro.

ART. 28.- Queda prohibida la transmisión internacional de señales o correspondencias innecesarias o anónimas por parte de cualquier estación.

ART. 29.- Los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas aceptarán los mensajes autorizados que sean depositados por el remitente en debida forma, y los transmitirán sin distinción o demora.

ART. 30.- La estación de destino hará la entrega de las comunicaciones al destinatario sin distinción o demora y de acuerdo con la clase de prioridad que tengan, siempre que el destinatario sea conocido y existan facilidades para su entrega.

ART. 31.- En aquellos lugares donde se requiera y no se disponga de otros medios, se permitirá a las agencias operadoras de líneas aéreas establecer un sistema rápido de intercomunicación entre las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas y las oficinas de las agencias subscriptoras interesadas. Con relación a este párrafo, la palabra "rápido" se define como "tan velozmente como lo requiera el servicio". En los casos en que se hagan cargos por este servicio por parte de la agencia que proporciona los medios de comunicación rápida y directa, estos cargos no excederán de las cantidades que señalan las tarifas publicadas para esta clase de servicio.

ART. 32.- El sistema horario que se utilizará en todas las estaciones del servicio aeronáutico será el de 24 horas, basado en la Hora Media de Greenwich (TMC). La media noche se designará como las 2400 para indicar el fin del día y la 0000 para su principio.

Los grupos horarios se compondrán de cuatro a seis cifras. En los grupos de cuatro cifras, las dos primeras representarán la hora del día, y las dos últimas los minutos. En los grupos de seis cifras, las dos primeras representarán el día del mes, y las cuatro restantes la hora.

ART. 33.- Cada estación de telecomunicaciones aeronáuticas llevará un registro de las telecomunicaciones aeronáuticas. Las estaciones de aeronave que empleen radiotelefonía no están obligadas a mantener el registro mencionado, siempre que la información quede asentada en cualquier otra estación.

Las operaciones de cada día se registrarán separadamente. Las anotaciones serán hechas solamente por los operadores que estén en servicio, excepto cuando en casos especiales otras personas que tengan conocimiento de los hechos relacionados

con el caso de que se trata, puedan certificar en el registro la exactitud de las anotaciones de dichos operadores.

Todas las anotaciones deberán ser completas, claras y correctas. En el registro no se harán anotaciones o marcas superfluas.

Cualquier corrección necesaria en el registro deberá hacerla solamente la persona que originó la anotación, quien escribirá sus iniciales en dicha corrección y anotará la hora y fecha en que la hizo.

Todos los mensajes transmitidos podrán utilizarse para formar parte del registro.

Los registros deberán conservarse, cuando menos, por un término de treinta días, y por términos mayores cuando puedan necesitarse para alguna averiguación o investigación.

Se requiere anotar en los registros la siguiente información:

- 1.- Nombre de la agencia que opera la estación;
- 2.- La identificación de la estación de telecomunicaciones aeronáutica y la fecha;
- 3.- Las horas de apertura y clausura de servicio de la estación;
- 4.- La firma de cada operador, con la hora en que éste inicia o termina su guardia;
- 5.- Las frecuencias que se han vigilado y el tipo de vigilancia (continua o periódica) que se han mantenido en cada frecuencia;
- 6.- Una anotación de cada comunicación, transmisión de prueba o comunicación intentada indicando el texto de la misma, hora en que se terminó la comunicación, estación (es) con las que se comunicó y frecuencias que se usaron;
- 7.- Comunicaciones interceptadas;
- 8.- Una anotación de todas las comunicaciones de socorro;
- 9.- Descripción breve de las condiciones de la comunicación y sus dificultades, incluyendo las interferencias perjudiciales. Dichas anotaciones deberán comprender siempre que sea, posible, la hora en que experimentó la interferencia, su carácter, la frecuencia e identificación de la señal interferente;
- 10.- Descripción breve de las interrupciones de la comunicación debidas a fallas del equipo u otros daños, consignando la duración de la interrupción y las medidas adoptadas para remediarla;
- 11.- Toda aquella información adicional que a juicio del operador sea utilizable como parte del registro de las operaciones de la estación.

ART. 34.- Todas las estaciones contestarán las llamadas que otras estaciones del servicio aeronáutico les dirijan e intercambiarán comunicaciones a solicitud.

ART. 35.- Todas las estaciones intercambiarán tráfico con la energía de radiación mínima necesaria para asegurar una buena comunicación.

ART. 36.- Antes de iniciar cualquiera transmisión, la estación transmisora se cerciorará de que no causará ninguna interferencia perjudicial a otras comunicaciones que se estén efectuando dentro de su área normal de comunicación. Si hay posibilidad de interferir, la estación que desea transmitir esperará hasta que terminen las otras comunicaciones, a menos de que su tráfico sea de mayor prioridad.

Cuando el tráfico que se tiene es de mayor prioridad, la estación que posee dicho tráfico puede interrumpir al final de un mensaje las comunicaciones que se estén verificando. Las estaciones de comunicaciones dejarán libre inmediatamente el canal a la estación interruptora, y ésta no se comunicará por más tiempo del que sea necesario para transmitir el tráfico de mayor prioridad que motivó la interrupción

ART. 37.- La comunicaciones que se estén verificando sin que su naturaleza sea emergencia, pueden interrumpirse en cualquier momento para las transmisiones de emergencia o comunicaciones de socorro.

Art. 38.- Con excepción del texto de los mensajes, en el servicio de telecomunicaciones aeronáuticas solamente se usarán las abreviaturas autorizadas por la OACI y por la UTI, y aceptadas por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

CAPITULO III

Servicio radioaeronáutico móvil

ART. 39.- Para hacer vuelos por medio de instrumentos, sobre las nubes o nocturnos, se requiere que las aeronaves estén equipadas con los siguientes aparatos:

a).- Un transmisor radiotelefónico con el número suficiente de canales presintonizados, para acomodar todas las frecuencias necesarias para comunicarse con las estaciones aeronáuticas y las torres de control de tránsito de aeródromo que operen a lo largo de la ruta por la que va a ser efectuado el vuelo, y que este transmisor sea de suficiente potencia para mantener comunicación constante en condiciones normales, cuando menos con una de las estaciones aeronáuticas instaladas en dicha ruta;

b).- Un receptor capaz de cubrir las bandas de frecuencia que para transmitir usan las estaciones aeronáuticas y las torres de control de tránsito de aeródromo.

c).- Reportarce para todas las frecuencias utilizados en la transmisión por las estaciones de navegación aérea que operen a lo largo de la ruta por la que va a ser efectuado el vuelo:

1.-Un Radiogoniómetro automático receptor y un receptor para radioguía, cuando a lo largo de la ruta por la que va a efectuarse el vuelo estén en funcionamiento radioguías

2.- Dos radiogoniómetros automáticos receptores cuando a lo largo de la ruta por la que va a efectuarse el vuelo estén en funcionamiento indistintamente, radiofaros no direccionales o radioguías;

d).- cuando menos una de las instalaciones de receptor mencionadas (en el inciso c) deberá estar equipada con una fuente de energía primaria de emergencia independiente, capaz de hacer funcionar el receptor durante un periodo de cuatro horas, a menos de que la aeronave esté equipada con una fuente doble de energía primaria.

ART. 40.- Para hacer vuelos por contacto se requiere que las aeronaves estén equipadas con los siguientes aparatos:

a).-Un transmisor radiotelefónico con el número suficiente de canales presintonizados para acomodar todas las frecuencias necesarias para comunicarse con las estaciones aeronáuticas y con las torres de control de tránsito de aeródromo que operen a lo largo de la ruta por la que va a ser efectuado el vuelo, y que este transmisor sea de suficiente potencia para mantener comunicación constante, en condiciones normales, cuando menos, con una de las estaciones aeronáuticas instaladas en dicha ruta;

b).- un receptor capaz de cubrir la banda de frecuencias que para transmitir usan las estaciones aeronáuticas y las torres de control de tránsito aeródromo que operen a lo largo de la ruta por la que va a ser efectuado el vuelo.

ART. 41.-Las estaciones de telecomunicación aeronáutica mantendrán una vigilancia continua en las frecuencias de las aeronaves, en la forma que impongan las necesidades de cada vuelo.

ART. 42.- Durante el vuelo las aeronaves mantendrán una vigilancia continua en las frecuencias de ruta de aire a tierra que les haya asignado la estación aeroterrestre de control. La estación de la aeronave no abandonara la vigilancia de las frecuencias de tierra a aire sin anuencia de la estación aeroterrestre de control.

ART. 43.-La estación de control aeroterrestre asignara las frecuencias que utilizaran en condiciones normales las estaciones que operen dentro de su área de control. Bajo condiciones anormales cualquier estación de telecomunicaciones aeronáuticas puede asignar la frecuencia que debe usarse para la comunicación aeroterrestre con la misma estación, dicha asignación será efectiva solamente durante las condiciones anormales y se avisará a la estación de control cuáles son las frecuencias adoptadas.

ART. 44.-Si fallara el contacto con la estación de telecomunicaciones en las frecuencias asignadas, la aeronave tratará de establecerlo con otra frecuencia apropiada a la ruta.

ART. 45.-Normalmente la estación de aeronaves se comunicara con la de control bajo cuya autoridad esté el área en que se encuentre volando dicha aeronave. Una estación

de aeronaves podrá comunicarse con otras de telecomunicaciones aeronáuticas, instaladas sobre la misma ruta, cuando el tránsito pueda manejarse mejor que por conducto de la estación de control.

ART. 46.- En condiciones anormales, una estación de aeronaves puede valerse de cualquier medio disponible de retransmisión para enviar mensaje a la estación de control. Una estación de control también puede valerse de cualquier medio de retransmisión disponible para enviar en mensaje a la estación de aeronave

ART. 47.- Las estaciones de aeronaves pueden comunicarse también con las del servicio móvil marítimo, siempre que al hacerlo utilicen las frecuencias de dicho servicio y se apeguen a los reglamentos del mismo.

ART. 48.- Los mensajes del servicio radioaeronáutico móvil comprenden:

- 1.- Mensajes de socorro y urgencia;
- 2.-Mensajes de tránsito de urgencia;
- 3.-NOTAMS urgentes (mensajes de seguridad);
- 4.-Mensajes de control de tránsito Aéreo;
- 5.-Mensajes de movimiento de aeronave;
- 6.- Mensajes de operaciones;
- 7.-Mensajes meteorológicos;
- 8.-Mensajes de servicio;

ART. 49.-Cuando las circunstancias exijan una dirección específica para asegurar la entrega, los mensajeros adoptarán la forma prescrita para el servicio fijo. Pero si las condiciones locales permiten que la estación receptora pueda entregarlos directamente (sin retransmitirlos al servicio fijo de telecomunicaciones), podrá omitirse el número del mensaje en el circuito, el preámbulo y la dirección.

ART. 50.-Excepto cuando el texto de los mensajes esté prescrito en los procedimientos correspondientes de la OACI, en código Q, o en otras abreviaturas complementarias autorizadas por la misma OACI, la redacción de los mismos, si es necesario, podrá hacerse en lenguaje claro para su transmisión en el servicio móvil. En radiotelefónica se emplearán las frases apropiadas.

ART. 51.- El orden de prioridad en el establecimiento de las comunicaciones del servicio radioaeronáutico móvil, será el siguiente:

- 1.- Llamada de socorro mensajes de socorro y tránsito de socorro;
- 2.-Comunicaciones procedidas por la señal de urgencia;
- 3.- Comunicaciones procedidas por la señal de seguridad;
- 4.- Mensaje que lleven el prefijo de prioridad urgente;
- 5.-Mensajes del control de tránsito Aéreo;
- 6.-Mensajes de movimiento de aeronaves;
- 7.- Mensajes meteorológicos;
- 8.- Mensajes de operaciones;

9.-Otros mensajes;

ART. 52.- Los mensajes distintos a los de socorro, urgencia y seguridad, cuando su importancia lo justifique, puede ir precedidos del prefijo de prioridad urgente.

ART. 53.-En general, y excepto cuando esté prevenido lo contrario, la responsabilidad de establecer la comunicación recae sobre la estación radio que tenga tránsito para transmitir.

ART. 54.-Cuando una estación de comunicaciones sea llamada simultáneamente por varias estaciones de aeronave, aquélla decidirá el orden en que deba comunicarse con éstas

ART. 55.-En la comunicación entre estaciones de aeronave, la duración del trabajo continuo estará gobernada por la estación de aeronave que éste recibiendo, sujeta a la intervención de una estación de comunicaciones

ART. 56.- Cuando por causa de fuerza mayor sea necesario suspender el trabajo, así lo informará la aeronave, si le es posible, a la estación de control más cercana, transmitiendo la fase o señal Q apropiada, seguida de la hora (TMG) en que espera reanudar la comunicación. Cuando ésta se reanude, la aeronave llamará a la estación de control y transmitirá la frase o señal Q apropiada.

Si el trabajo se suspende más allá del tiempo previsto en el aviso original, la estación, si le es posible, de la aeronave transmitirá a la hora calculada o alrededor de ella, la fase o señal Q apropiada, e indicara la nueva hora en que espere reanudar la comunicación,

ART. 57.-Para establecer comunicación por medio de radiotegrafía, será empleado el indicativo de llamada completa de la estación radio de aeronave. Después de que se ha obtenido la comunicación, puede usarse una llamada abreviada compuesta de la primera y de las dos últimas letras del indicativo de llamada, siempre que esto no dé lugar a confusión.

ART. 58.- Si no se puede establecer comunicación en el servicio aeroterrestre, se harán esfuerzos para transmitir el tránsito vía a otra estación aeronáutica o de aeronave con la que si sea posible obtenerla. Si la estación retransmisora no está en posibilidad de enviar el tránsito a la aeronave, deberá dar aviso al remitente de dicha imposibilidad. A continuación podrá difundirse el mensaje en la frecuencia normal, si así lo autoriza especialmente el remitente.

ART. 59.-Si una estación de aeronave, por cualquiera otra razón distinta a fallas en su transmisor, no está en posibilidad de establecer comunicación transmitirá informes periódicos a las horas o posiciones de itinerario en la frecuencia asignada.

ART. 60.- La estación de control notificará a la oficina de control de tránsito aéreo y a la agencia operadora de la línea aérea, tan pronto como sea posible de cualquier falla en la comunicación aeroterrestre.

ART. 61.- La comunicación radiotelegráfica en el servicio radioaeronáutico móvil se efectúa de la misma manera que en el servicio fijo.

ART. 62.- En general, si la aeronave es extranjera, la comunicación radiotelegráfica entre estaciones de aeronave y aeronáutica se efectuará en español. Pero a solicitud de ella, podrá emplearse el idioma inglés.

ART. 63.- Cuando sea necesario se permitirá a la agencia operadora de líneas aéreas proporcionar intérpretes, siempre que el personal, de vuelo de esa agencia no pueda hablar el lenguaje español, o cuando se disponga del lenguaje secundario. Se permitirá a los intérpretes el acceso y el uso de los canales de telecomunicaciones cuando se requiera y bajo la dirección del controlador de guardia.

ART. 64.- Cuando sea necesario para fines de identificación, la palabra radio antecederá al nombre del lugar en donde esté situada la estación de telecomunicaciones; asimismo la palabra torre o las palabras control de aproximación antecederán al nombre de aeródromo. (apéndice 3, núm. 1).

ART. 65.- Las estaciones de aeronave se identificarán por medio de la abreviatura telefónica de agencia operadora de la línea aérea, seguida del indicativo de llamada de la aeronave, o de la identificación del vuelo o de la matrícula abreviada de la aeronave. (apéndice 3, núm. 2).

ART. 66.- Después de que se haya establecido la comunicación mediante el indicativo de llamada completa o la matrícula, podrá emplearse una llamada consistente en la abreviatura de la agencia operadora de la línea aérea y de los dos últimos caracteres del indicativo de llamada o de la matrícula.

ART. 67.- El procedimiento inicial de la llamada de una estación que trata de establecer comunicación con una aeronave determinada, será el siguiente:

| <i>Detalle</i> | <i>Radiotelefonía</i> | <i>Radiotelegrafía</i> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Designación de la estación llamada | Aeronave XA-HIR o aeronave uno cinco | XA-HIR |
| La palabra "este es" | Esta es | De |
| Designación de la estación que llama | Radio México | XAÓT |
| Invitación a contestar | Cambio | K |

Para contestar la llamada inicial se procede como sigue:

| <i>Detalle</i> | <i>Radiotelefonía</i> | <i>Radiotelegrafía</i> |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Designación de la estación llamada | Radio México | XAÓT |
| La palabra "este es" | Esta es | De |
| Designación de la | Aeronave XA-HIR o | XA-HIR |

| | | |
|--|--------------------|---|
| estación que llama | aeronave uno cinco | |
| Invitación a que continúe la transmisión | Cambio | K |

ART. 68.- Cuando se desee establecer contacto, la comunicación comenzará con una llamada y una respuesta. Si hay certeza de que la estación receptora capte la llamada, la estación que llama podrá transmitir su mensaje sin esperar la respuesta.

ART. 69.- Ciertas clases de mensajes, tales como informes de posición, instrucciones de control de tránsito aéreo, los repetirá la receptora, cuando lo solicite una agencia autorizada, para asegurarse de la exactitud de la recepción.

ART. 70.- Después de que se ha establecido la comunicación podrá seguirse manteniendo continuamente en ambos sentidos sin necesidad de identificación o llamada posteriores (si no hay posibilidades de que ocurra una equivocación) hasta terminar el contacto.

ART. 71.- Las comunicaciones serán concisas y en todo de voz normal. Aunque no es práctico establecer fraseología precisa en todo el trabajo radiotelefónico, se adoptarán los términos que aparecen en el apéndice 4, siempre que sean aplicables.

ART. 72.- Cuando no pueda ocurrir ninguna confusión podrá usarse un procedimiento abreviado. Así la palabra *Cambio* y otras frases semejantes podrán omitirse a juicio del operador, después de que se haya establecido el contacto inicial.

ART. 73.- El acuse de recibo procede hasta que el operador esté seguro de que la información que obra en su poder le fue transmitida correctamente. Una estación receptora acusará recibo transmitiendo su propia identificación seguida de la palabra *enterado*. Para comprobación, el operador de receptora puede repetir el mensaje como a manera de acuse de recibo.

ART. 74.- La estación receptora terminará un contacto radiotelefónico como la frase *enterado final*, con una pequeña pausa entre las dos palabras.

ART. 75.- Cuando se ha cometido un error se dirá la palabra *corrección*. Después será repetida la última frase o grupo correcto y se transmitirá la versión correcta.

Si se requiere la repetición de un mensaje completo, se dirá la palabra *repito*. Si se requiere la repetición de una parte de un mensaje, el operador dirá "*repito todo antes de...*" (primera palabra recibida satisfactoriamente) ó *repito...* (palabras antes de la parte perdida) hasta...(palabras después de la parte perdida) o *repito todo después de...* (última palabra recibida satisfactoriamente)".

Se podrán solicitar partes específicas si estos se considerará más adecuado que las formas mencionadas.

ART. 76.- No se repetirán partes de un mensaje a menos de que la estación receptora lo haya solicitado. Si la recepción es dudosa, deberá pedirse la repetición.

ART. 77.- Todos los números se enunciarán individualmente. El signo “0” se pronunciará cero.

ART.78.- Las estaciones que operen dentro de una red pueden omitir el uso de las palabras “enterado”, “cambio final”, etc., cuando no resulte ninguna confusión.

ART. 79.- El procedimiento radiotelefónico usará, en español el siguiente alfabeto fonético:

| | | | |
|---|--------|---|---------|
| A | Ana | Ñ | Eñe |
| B | Brasio | O | Opera |
| C | Coco | P | Perú |
| D | Dado | Q | Québec |
| E | Elsa | R | Rosa |
| F | Fiesta | S | Sara |
| G | Gato | T | Tomas |
| H | Hombre | U | Uruguay |
| I | India | V | Víctor |
| J | Julio | W | Whiskey |
| K | Kilo | X | Equis |
| L | Luis | Y | Yola |
| M | Mamá | Z | Zeta |
| N | Norma | | |

ART. 80.- Las señales radiotelegráficas y las palabras y frases radiotelefónicas son como siguen:

| SEÑAL RADIOTELGRÁFICA | SEÑAL RADIOTELEFONIA | SIGNIFICADO |
|----------------------------------|---------------------------------|---|
| 1) R | Enterado | HA RECIBIDO TODA SU ÚLTIMA TRANSMISIÓN (Para dar acuse de recibo; no se usará con ningún otro objeto) |
| 2) AS | Esperar | Se explica por sí mismo |
| 3) AMI | Repita | Se explica por sí mismo |
| 4) RQ | Verificación | Compruebe cifrado, verifique texto con el remitente, y transmita la versión correcta |
| 5) RPT | Repita (Vuelta a transmitir) | Repítame todo este mensaje exactamente como lo recibí después de haberme dado el “enterado” . |
| 6) C | Está correcto | Se explica por sí mismo |
| 7) EEEEEEEE | Corrección | Se ha cometido un error en esta transmisión (o mensaje que se indique), la versión correcta es... |
| 8) BT | Separación | Por medio de esto indico la separación entre partes no haya una |

| | | |
|---------|----------------------------------|---|
| 9) K | Cambio adelante | distinción clara entre el texto y otras partes del mensaje. Termine mi transmisión espero su respuesta |
| 10 AR | Final | Esta conversación ha terminado y no espero respuesta |
| 11) QRK | ¿Cómo me oye usted? | Se Explica por sí mismo |
| 12) QRS | Hable más despacio | Se explica por si mismo |
| 13) RPT | Voy a repetir | Se explica por si mismo |
| 14) QSZ | Transmita dos veces cada palabra | a) Como una solicitud La comunicación es difícil, favor de transmitir dos veces cada palabra o frase. b) Como Información Como la Comunicación es difícil, cada frase en este mensaje se transmitirá dos veces |
| 15 No | Equivocación | Se explica por sí mismo |

CAPITULO IV Comunicaciones de Socorro

Art. 81.- En radiotelegrafía la señal del socorro se forma con las letras "SOS" transmitidas como una sola señal en la que las rayas deberán recalcarse para distinguirlas claramente de los puntos. En Radio telefonía la señal de socorro concité el la palabra hablada " MAYDAY"

Art. 82 .- La llamada de socorro consiste en la señal de socorro transmitida tres veces seguida de la palabra " DE" y de indicativo de llamada de la aeronave o de la estación que este en peligro, transmitida también tres veces. Esta llamada tiene pro prioridad absoluta sobre cualquier otra transmisión. Toda estaciones que la oigan deberán cesar inmediatamente cualquier transmisión que pudiera intervenir tanto la llamada como a los mensajes de socorro, y deberán escuchar en la frecuencia usada para la emisión de dicha llamando de socorro.

Art.83.- La llamada de socorro debe ir seguida inmediatamente del mensaje de socorro.

Art. 84.- Cuando una aeronave se vea amenazada por un peligro serio o inminente, y requiera asistencia inmediata el piloto de mando de la aeronave procederá como sigue:

- 1.- Pondrá en marcha el equipo automático de emergencia si lo tiene;
- 2.- Cuando cuente con radiotelegrafia transmitirá las señal de socorro SOS tres veces DE seguida del indicativo de la llamada de la aeronave tres veces, el mensaje de

socorro; una raya de veinte segundos; el indicativo de llamada de la aeronave una vez, y la señal K;

3.- Cuando disponga de radio telefonía en muy altas frecuencia VHF. Transmitirá la señal de socorro MAYDAY, tres veces; las palabras ESTA ES, seguidas de la identificación de la aeronave tres veces; el mensaje de socorro y la palabra CAMBIO;

4.- Cuando utilice radio telefonía en frecuencias medias o frecuencias altas transmitirá la señal de socorro MAYDAY, tres veces; la palabra ESTA ES, la identificación de la aeronave, tres veces, el mensaje de socorro seguido de un periodo de 20 segundos durante los cuales el botón del micrófono permanecerá oprimido; la identificación de la aeronave una vez; y la palabra CAMBIO.

5.- Cuando se dispone de radio telegrafía modelada METRO COCA GÜISQUI en las frecuencias radio telefónicas. La señal de socorro SOS podrá transmitirse antes de seguir los procedimientos indicados en los incisos 3 ó 4 no podrá hacerse uso de cualquier método disponible para llamar la atención hacia el socorro.

Art. 85.- La primera transmisión que haga la aeronave se efectuara en la frecuencia de ruta aire-tierra, asignada. Si la aeronave no esta en posibilidad de establecer comunicación en esa frecuencia, utilizará cualquiera otra disponible, en un esfuerzo para establecer contacto con una estación de tierra o de barco.

Si el tiempo lo permite se transmitirá la siguiente información:

1. Posición estimada y hora en que se tomó;
2. Rumbo verdadero y velocidad indicada en del aire;
3. Altitud;
4. Tipo de aeronave;
5. Naturaleza del desastre;
6. Intención del piloto al mando de la aeronave (tal como un descenso forzado en el mar o un aterrizaje brusco).

ART. 86.- Como regla general, una aeronave sobre el mar señalará su posición en latitud y longitud, con respecto al meridiano de Greenwich; pero puede dar su rumbo verdadero y distancia en millas náuticas (salvo cuando lo indique de otro modo en su mensaje), con referencia a algún punto geográfico conocido. Cuando la posición se ha expresado en longitud y altitud, se usará un grupo de cuatro cifras, seguido de las letras N o S para indicar la latitud y un grupo de cuatro cifras, seguido de las letras E o E para indicar la longitud. En radiotelefonía se usarán las palabras Norte, Sur, Este y Oeste.

Cualquiera aeronave en vuelo sobre tierra señalará su posición por medio del nombre y de la distancia y dirección aproximadas del punto de referencia más cercano. La dirección se indicará por medio de las letras, S, E, W, o por las letras apropiadas correspondientes a los diez y seis puntos del compás. En radiotelefonía se emplearán las palabras Norte, Sur, Este y Oeste, o las apropiadas para señalar las direcciones intermedias.

ART. 87.- Inmediatamente antes de un aterrizaje forzado o brusco, se cerrará la llave telegráfica. Si la aeronave está equipada con radiotelefonía, se hará uso de cualquier medio disponible para obtener una transmisión continua.

ART. 88.- El mensaje de socorro se repetirá a intervalos hasta que se reciba una respuesta.

ART. 89.- Cuando se use la frecuencia internacional de socorro 500 Kcs., la llamada de socorro deberá ir precedida, cuando sea posible, de la señal automática de alarma consistente en doce rayas de cuatro segundos cada una, con un a separación de un segundo entre raya y raya.

ART. 90.- Una aeronave, al darse cuenta de que otra está en peligro, podrá transmitir la llamada o el mensaje de socorro, cuando:

1. La aeronave en peligro no esté en posibilidad de transmitir por si misma; o
2. El piloto al mando de la aeronave que interviene considere que será necesaria más ayuda.

ART. 91.- La estación del servicio aeronáutico que tuvo el último contacto con la aeronave en peligro y que recibe el mensaje de socorro transmitido por dicha aeronave, deberá dar "enterado" inmediatamente. Otras estaciones del servicio aeronáutico que reciban el mensaje de socorro de la aeronave, deberán esperar un tiempo razonable antes de acusar recibo, de tal modo que la estación primordialmente responsable pueda contestar y dar el "enterado" sin interferencia.

ART. 92.- El recibo de un mensaje de socorro se acusará de la siguiente manera:

1. En radiotelegrafía: El indicativo de llamada de la aeronave en peligro, tres veces, la palabra DE, indicativo de llamada de la estación que da el "enterado" , tres veces, el grupo RRR; la señal de socorro, y la señal AR;
2. En radiotelefonía., Identificación de la aeronave en peligro, tres veces, la palabra ESTA ES; identificación de la estación que da el "enterado", tres veces, la palabra "enterado", y las palabras MAYDAY TERMINADO.

ART 93.- Todos los mensajes ulteriores que se refieran a la ayuda inmediata que necesite un aeronave en peligro, se clasificará como "tráfico de socorro", Todo mensaje relativo a situaciones en peligro debe incluir la señal de socorro antes de la llamada y como principio del preámbulo.

ART. 94.- La estación radio que reciba un mensaje de socorro, relativo a una aeronave que está en peligro, transmitirá inmediatamente al centro del área de control de tránsito la estación procederá conforme a estas reglas:

1. Establecerá una vigilancia continua en la última frecuencia utilizada por la aeronave y en las frecuencias de socorro autorizadas internacionalmente, así como, dentro de lo posible, en cualesquiera otras frecuencias que la misma aeronave pudiera usar. En ningún caso se dejará de vigilar la frecuencia primeramente citada.
2. Notificará a cualquiera de las estaciones radiogoniométricas (D/F), con las cuales pueda comunicarse la estación de control.
3. Manejará el tráfico de socorro de o para la estación que transmitió la llamada, y controlará dicho tráfico cuando la citada estación le haya delegado su autoridad, cuando se tengan razones para creer que la aeronave en peligro no le es posible delegar esa responsabilidad.

ART. 95.- Una estación radio que reciba un mensaje de socorro relativo a una aeronave en peligro, enviará inmediata mente la información respectiva a la agencia que maneja la línea aérea, si esta tiene representación local.

ART. 96.- Cuando la aeronave ya no se encuentre en peligro trasmitirá un mensaje en tal sentido, en la misma frecuencia en que solicito el socorro. Cuando ya no sea necesario guardar silencio o cuando el trafico de socorro haya terminado, la estación que hubiere controlado este último trasmitirá, en la frecuencia de socorro y en las que se utilizaron para verificar el trafico, un mensaje dirigido a “todas las estaciones” CQ, dando aviso de la terminación del trafico de socorro.

Asimismo informará al centro del área de control de transito y al centro de información de vuelo. Este mensaje tendrá la siguiente forma:

- 1.- *En radiotelegrafía:* La señal de socorro la llamada general a todas las estaciones CQ, tres veces; la palabra DE; en indicativo de llamada de la estación que trasmite el mensaje, una vez; la hora de depósito del mensaje; nombre o indicativo de llamada de la estación de aeronave que estuvo en peligro, una vez; y la abreviatura QUM.;
- 2.- *En radiotelefonía:* la palabra MAYDAY; las palabras ESTA ES, la identificación de la estación que trasmite el mensaje una vez; el nombre o identificación de la estación de la aeronave que estuvo en peligro y las palabras “trafico de socorro terminado”,
- 3.- Si en la estación radio de control aeroterrestre no se dispone de facilidades para la transmisión en la frecuencia internacional de socorro, se solicitara del Servicio de Rescate o de otra agencia que la tenga disponible, la transmisión del mensaje relativo a la transmisión del trafico de socorro.

ART. 97.- Además de dar esta información al centro del Área de Control de Transito y al centro de información de vuelo, será extensiva a la agencia operadora de la línea aérea cuando este representada localmente.

ART. 98.- En el mensaje tráfico de socorro la velocidad de trasmisión en telegrafía no excederá, normalmente, de dieciséis palabras por minuto a menos de que se pueda mantener una positiva exactitud a mayor velocidad.

ART. 99.- En general en el servicio móvil se usaran las siguientes señales de urgencia:

En radiotelegrafía: la señal de urgencia consiste en la repetición de tres grupos XXX transmitidos separando las letras de los grupos con toda claridad. Esta señal se transmite antes de la llamada.

En radiotelefonía: la señal de urgencia consiste en la repetición por tres veces, de la expresión PAN que se transmite antes de la llamada.

La señal de urgencia indica que la estación que llama tiene que transmitir un mensaje muy urgente, relativo a la seguridad de barco, aeronave u otro vehículo, o de alguna persona que se encuentra a bordo o a la vista.

Por regla general la señal de urgencia se usará únicamente si la estación de una aeronave la dirige a una estación determinada.

De ser posible, la señal deberá ir seguida de un mensaje con información más detallada.

ART. 100.- La señal de urgencia tiene prioridad sobre todas las demás comunicaciones, excepto las de socorro. Todas las estaciones que la escuchen tendrán cuidado de no interferir la transmisión del mensaje que le sigue.

ART. 101.- Las estaciones que oigan la señal de urgencia continuarán escuchando menos durante tres minutos. Pasado este período, si no se ha oído ningún mensaje de urgencia, podrán reanudar el servicio.

ART. 102.- Los mensajes de urgencia transmitidos en el servicio aeronáutico llevarán el prefijo de prioridad SVH.

ART. 103.- En el servicio móvil general, se usarán las siguientes señales de seguridad:

En radiotelegrafía: La señal de seguridad consiste en la repetición, por tres veces, del grupo TTT transmitido separando claramente las letras y los grupos.

Esta señal estará seguida de la llamada general CQ, por uno o varios indicativos de llamada específicos o sólo por estos últimos, la palabra DE y el indicativo de llamada de la estación transmisora, repetido tres veces. Esta señal indica que la estación está próxima a transmitir un mensaje relativo a la seguridad de la navegación o informes meteorológicos importantes.

En radiotelefonía: La palabra "Seguridad", repetida tres veces, se usa como señal de seguridad.

La señal de seguridad precederá a los NOTAMS urgentes que afecten a las aeronaves en vuelo.

CAPITULO V

Servicio radioaeronáutico de navegación

ART. 104.- A lo largo de todas las aerovías nacionales se instalarán estaciones de navegación de tipo aprobado por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

ART. 105.- La distancia que medie entre las estaciones de navegación, no será mayor que la necesaria para permitir, a cualquiera aeronave que esté volando sobre la aerovía, el contacto ininterrumpido de, cuando menos, una estación de navegación en condiciones normales.

ART. 106.- Cada aeródromo en donde se hagan aterrizajes de itinerario, y cada aeródromo alternativo que se requiera para las operaciones a lo largo de una aerovía, deberá estar equipado con una radioayuda de poca potencia, para facilitar la aproximación recalada en condiciones adversas, o solamente esta última, excepto cuando se disponga de una estación de navegación aérea situada de tal modo que pueda servir para los mismos fines.

ART. 107.- Todas las aeronaves que vuelen por medio de instrumentos sobre las nubes o durante la noche, invariablemente deberán emplear las radioayudas instaladas a lo largo de las aerovías y en los aeródromos.

ART. 108.- No se permitirá la duplicación de estaciones que sirvan como radioayudas para la navegación aérea.

ART. 109.- El servicio radioaeronáutico de navegación comprende todos los tipos de radiofaros, radioguías, indicadores, localizadores, marcadores y, en general, todos los sistemas de radioayudas para la navegación utilizados en el servicio aeronáutico móvil.

ART. 110.- Una radioayuda para la navegación aérea que no esté funcionando correctamente, se pondrá en operación a solicitud que una aeronave dirija a la estación de comunicación respectiva, en la frecuencia de aire a tierra que se emplee normalmente. Cuando se use telegrafía, la solicitud se hará por medio de la señal Q adecuada.

ART. 111.- Inmediatamente se dará aviso a todas las estaciones interesadas en cualquier falla o defecto que se observe en una radioayuda para la navegación, formulando y transmitiendo el NOTAM correspondiente.

ART. 112.- Podrán establecerse estaciones radiogoniométricas que trabajen individualmente, o en grupos de dos o más estaciones, bajo la dirección de una estación radiogoniométrica central, siempre que su operación se sujete a las normas establecidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y por la Organización de la Aeronáutica Civil Internacional.

CAPÍTULO VI

Servicio fijo de telecomunicaciones aeronáuticas

ART. 113.- Las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas a que se refiere este reglamento se clasifican como de primera y segunda categorías. Son de primera categoría las que se instalan y operan en los aeródromos principales situados a lo largo de las aerovías nacionales. Son de segunda categoría las que se instalan a lo largo de las rutas tributarias para atender a los vuelos que se hacen por contacto.

ART. 114.- Cada aeródromo donde se hagan aterrizajes de itinerario, y cada aeródromo alternativo que se requiera para las operaciones de vuelo a lo largo de una aerovía, deberá tener en funcionamiento una estación de primera categoría, equipada con los siguientes aparatos radiotelemétricos:

a).- Transmisor radiotelefónico, con tantos canales presintonizados cuantos sean necesarios para acomodar permanentemente todas las frecuencias aeronáuticas asignadas a la aerovía, de suficiente potencia para mantener comunicación con los aeropuertos adyacentes y con las aeronaves que vuelen sobre el mismo sector de la aerovía;

b).- El número de receptores de tipo profesional que sea necesario para cubrir las frecuencias aeronáuticas asignadas a la aerovía;

c).- El número de transmisores y receptores que sea necesario para manejar el servicio meteorológico y, de punto a punto, en frecuencias independientes de aquellas que se utilizan para el servicio aeronáutico;

d).-El número de receptores que sean necesarios para monitorear constantemente a las estaciones de navegación aérea que funcionan en el sector de la ruta correspondiente.

ART. 115.- En cada aeródromo perteneciente a rutas tributarias, dotado de las facilidades que requiere la obtención de datos meteorológicos, según se indican en el reglamento respectivo para las operaciones de vuelo por contacto, deberá existir una estación de segunda categoría, dotada de los siguientes aparatos radioeléctricos:

a).- Un transmisor radiotelefónico, con tantos canales presintonizados cuantos sean necesarios para acomodar todas las frecuencias aeronáuticas asignadas a la ruta, de suficiente potencia para mantener comunicación constante con los aeródromos adyacentes, que también estén equipados de tal modo que les sea fácil la comunicación con las aeronaves que vuelen en el mismo sector de la ruta, así como la obtención de datos meteorológicos;

b).- Receptos de sintonización variable, cuando menos, que cubra todas las frecuencias aeronáuticas asignadas a la ruta;

c).- El número de transmisores y receptores que sean necesarios para manejar el servicio meteorológico y otros servicios de punto a punto;

d).- Si las frecuencias aeronáuticas son independientes o distintas de las de otras rutas, podrán usarse los mismos equipos y frecuencias para todos los servicios de comunicaciones.

ART. 116.- En todos los aeródromos de la República, de itinerario o alternativos, situados a lo largo de las aerovías nacionales o de las rutas tributarias, no se permitirá la instalación de más de una estación de control de aeródromo y de una estación de control aeroterrestre o estación radioaeronáutica terrestre. Estas estaciones estarán obligadas a proporcionar sus servicios a todas las aeronaves de itinerario durante las horas publicadas de operación.

ART. 117.- Las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas existentes y las que en el futuro se instalen para la comunicación de punto a punto, deberán utilizarse en toda su capacidad, a menos que tal cosa resulte impracticable.

ART. 118.- Los canales de radiofrecuencia asignados a los servicios aeronáuticos aeroterrestres y de punto a punto, deberán utilizarse en toda su capacidad.

ART. 119.- Las estaciones de servicio fijo de telecomunicaciones aeronáuticas mantendrán un itinerario de contacto o vigilancia continua, según sea necesario, para las operaciones de vuelo y mientras quedan mensajes en espera de ser transmitidos.

ART. 120.- Antes de clausurar la estación, lo notificará en tal sentido a todas las estaciones del servicio fijo con las que se comunique directamente; confirmará que todo su tráfico ha sido dejado expedito, y avisará a qué hora habrá de reanudar sus labores, si no corresponde a la especificada en su horario.

ART. 121.- Cuando una estación ha estado trabajando continuamente como parte de una red, en una frecuencia común, transmitirá una llamada general (CQ) manifestando su intención de clausurar. Luego escuchará durante dos minutos, al término de los cuales, podrá cerrar si no ha recibido ninguna llamada.

ART. 122.- Después de transmitir el CQ y antes de los dos minutos del periodo de escucha, deberá confirmar que todo el tráfico ha quedado expedito y dará aviso a la hora de reapertura, si es que ésta no es la de su horario regular.

ART. 123.- En condiciones normales, todas las comunicaciones serán hechas por los medios más rápidos.

ART. 124...- Cuando sea necesario, se harán arreglos para procurar rutas alternativas que desembarquen el movimiento de tráfico de comunicaciones.

ART.- 125.- Cuando falle la comunicación de un circuito normal, la estación interesada tratará de restablecer el contacto lo más pronto posible.

ART. 126.- Si no se tiene éxito, o si se encuentran demoras anormales en la comunicación del servicio, deberán hacerse esfuerzos para transmitir el tráfico por conducto de otra estación con la que sea posible comunicarse.

ART. 127.- Si hubiere ocurrido una falla en un circuito radio y se recurriera a otro alternativo apropiado, así como al auxilio de un escucha constante en la frecuencia del servicio fijo que normalmente se utiliza, se transmitirá, a intervalos regulares, en periodos no mayores de tres minutos, una serie de letras V, seguidas del indicativo de llamada de la estación transmisora. Si fallaran estas tentativas podrá recurrirse, como una medida excepcional y transitoria, al uso de las frecuencias tierra-aire que en ese momento se estén empleando.

ART. 128.- Si durante un plazo razonable fuera imposible dar curso al tráfico por medio del servicio fijo, se tomarán en cuenta otros medios de comunicación. Igualmente podrá considerarse la posibilidad de que la entrega resulte más rápida, reteniendo el tráfico hasta que el servicio se restablezca.

ART. 129.- Si el tráfico se demora en el lugar en que fue depositado, se consultará al remitente respecto al trámite que deba dársele.

ART. 130.- Si el tráfico se demora en una estación de escala o en cualquiera otra distinta de aquella en donde fue depositado, si es posible, se consultará al remitente respecto al trámite que deba dársele, pero si no lo es y se considera necesario encaminarlo por otros medios, podrá hacerse así, siempre que no exista ningún otro arreglo específico.

ART. 131.- Solamente aquellas comunicaciones consideradas dentro de las categorías que aquí se enumeran, se transmitirán normalmente por medio del sistema de comunicaciones del servicio fijo.

ART. 132.- La responsabilidad de determinar si un mensaje es o no aceptable, pesará sobre la estación en que fue depositado originalmente. Cuando un mensaje haya sido aceptado, deberá transmitirse, retransmitirse y entregarse sin demora, o solamente esto último.

ART. 133.- La autoridad que esté encargada de cualquier estación, por la que se de curso a un mensaje, está en libertad de hacer representaciones, posteriormente, ante la autoridad encargada de la estación que lo aceptó, relacionadas con cualquier mensaje que se considere inaceptable para su transmisión.

ART. 134.- Sólo se aceptarán para su transmisión, los mensajes de las estaciones que forman parte de una red de telecomunicaciones aeronáuticas, excepto cuando se hayan hecho arreglos especiales.

ART. 135.- Los mensajes destinados a las agencias operadoras de las líneas aéreas se aceptarán solamente cuando sean presentados a la estación en la forma que aquí se prescribe, por un representante autorizado de la agencia o; cuando se reciban de ésta, por medio de un circuito también autorizado.

ART.- 136.- Todos los mensajes constarán de las siguientes partes:

- a) Número de mensaje en el circuito, número de confronta de destinatario, e indicativo de llamada de la estación transmisora;
- b).- Preámbulo;
- c).- Dirección;
- d).- Texto;
- e).- Grupo de firma (cuando sea necesario).

ART. 137.- Todos los mensajes transmitidos directamente de una estación a otra llevan un número progresivo determinado por la agencia de telecomunicaciones.

Deberá usarse una serie distinta de números para cada circuito e iniciar diariamente una nueva numeración de las 0000 horas.

ART. 138.- Se asignará un nuevo número a cada mensaje antes de transmitirlo.

ART. 139.- En ciertos circuitos que dan curso a grandes cantidades de mensajes y que utilizan equipo automático, las series de números de los mensajes por circuitos podrán continuarse por periodos de más de un día, por mutuo acuerdo entre los corresponsales.

ART. 140.- Entre las estaciones interesadas podrán hacerse otros arreglos en los casos de retransmisión automática u otras condiciones especiales.

ART. 141.- Un número de cotejo de destinatarios, separado del número del mensaje en el circuito por medio de una barra de fracción (/) indicará el número de destinatarios.

ART. 142.- El indicativo de llamada de la estación transmisora se enviará en cada mensaje, inmediatamente después del número del mismo en el circuito y del número de confronta de destinatarios.

ART. 143.- Se transmitirá como un grupo el número del mensaje en el circuito, el de confrontar y el indicativo de llamada de la estación transmisora.

Ejemplo: 114/3 XAPY.

(Indica el mensaje número 114 transmitido ese día por XAPY a la estación receptora y que dicho mensaje tiene tres destinatarios).

ART. 144.- El preámbulo comprende:

- a).- Prefijo de prioridad (si lo hubiere);
- b).- El prefijo de servicio;
- c).- Lugar de origen (abreviado);
- d).- Grupo que identifica el mensaje;
- e) Número de palabras;
- f).- Fecha y hora de depósito.

Art. 145.- El prefijo de prioridad, cuando se requiere, deberá determinarlo quien expida el mensaje. Cuando se use un prefijo de prioridad, la persona que autorice su empleo firmará el mensaje para indicar que asume la responsabilidad de la asignación de esa prioridad dicha firma es independiente de la del mensaje y no se transmitirá.

ART. 146.- Normalmente el prefijo de servicio lo anotará quien expide el mensaje. La agencia de telecomunicaciones asignará el prefijo de servicio adecuado a los mensajes que se les entreguen sin contenerlo.

ART. 147.- El lugar de origen lo anotará el remitente del mensaje empleando las abreviaturas reglamentarias de los nombres de los lugares adoptados internacionalmente.

Art. 148.- A cada mensaje depositado se le asignará un grupo identificador que comprenderá:

a).- Clave de identificación, que constará de una o dos letras para identificar a la oficina de procedencia del mensaje,

b).- Número de serie que comenzará diariamente a la media noche con el número 1, sin tomar en cuenta el destino ni el número de direcciones.

ART. 149.-El número de palabras indicado en el preámbulo será la cantidad de grupos o vocablos contenidos en el texto y la firma. Cada grupo o vocablos se contará como una palabra, sin tomas en cuenta su composición o longitud. No se contarán los signos, excepto el guión (-) cuando se use para separar frases u oraciones. Por mutuo acuerdo entre las estaciones interesadas podrá omitirse el número de palabras en el preámbulo de cierta clase de mensajes especiales.

ART. 150.- la fecha y hora en que fue depositado un mensaje para su transmisión se indicará por medio de un grupo de seis cifras, de las cuales las dos primeras señalarán el día del mes, y las cuatro restantes la hora en tiempo medio de Greenwich (TMG)

ART. 151.- La dirección contendrá los siguientes los siguientes datos en el orden que se indica:

a).- Lugar de destino (abreviado);

b).- Nombre del organismo destinatario del mensaje (abreviado) y (en caso necesario para aclarar su entrega);

c).- El departamento o división del organismo destinatario (abreviado);

d).- Nombre del destinatario.

ART. 152.- El texto de los mensajes podrá redactarse en lenguaje corriente o en lenguaje convenido, sea o no clave.

ART. 153.- El remitente deberá evitar el uso del lenguaje corriente cuando pueda reemplazarse por una clave o abreviatura apropiada. No se usarán palabras o

frases que no sean estrictamente necesarias para el servicio de telecomunicaciones aeronáuticas (expresiones de cortesía, por ejemplo, etc.)

ART. 154.- Todos los mensajes serán legibles en los siguientes caracteres:

Letras: A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W Y Z.

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

Los signos de puntuación deberán deletrearse, a menos de que se hagan mutuamente otros arreglos.

Otros signos barra de fracción (/), guión (-).

ART. 155.- Los números romanos se aceptarán tal como están escritos; sin embargo, se transmitirán como si fueran números arábigos. Empero, si el remitente de un mensaje desea se informe al destinatario que la intención ha sido usar numeración romana, al número o números arábigos se les antepone la palabra "Romanos".

ART.- 156.- El grupo de la firma es opcional. Cuando se use estará compuesto de la firma o de la fecha y hora en que el mensaje fue escrito, o de ambas cosas.

ART. 157.- La firma será el nombre abreviado de la organización que originó el mensaje. Si es necesario podrá ir seguido de la abreviatura que represente un departamento o división de la misma organización y del nombre de alguna persona, o solamente de esta última.

ART. 158.- La fecha y hora en que se escribió un mensaje se indicarán por medio de un grupo de seis cifras, de las cuales las dos primeras representen el día del mes, y las cuatro restantes la hora en tiempo medio de Greenwich.

ART. 159.- Un mensaje con dos o más destinatarios, ya sea que se dirija a una o a diferentes oficinas de destino, podrá considerarse como una sola comunicación.

ART. 160.- En la dirección de un mensaje enviado a domicilio múltiples se anotarán todos los destinatarios a quienes vaya dirigido

ART. 161.- Un mensaje con direcciones múltiples llevará solamente un grupo de identificación que se mantendrá invariable para todas las direcciones.

ART. 162.- Si se recibe un mensaje con dirección local y con otras que requieran retransmisión, deberán eliminarse, siempre que sea posible, las direcciones locales antes de su retransmisión. Si el remitente lo solicita, puede incluirse al principio del texto del mensaje original una lista de los destinatarios, que se conservará en el texto retransmitido a todas las estaciones, para que ellos tengan conocimiento de quienes han recibido el mensaje.

ART. 163.- Cuando el remitente del mensaje desee hacer una distinción entre los destinatarios enumerados en el texto, que estén particularmente interesados en su contenido y aquellos a quienes se les proporciona para su información únicamente, se usará la palabra COPIA (abreviatura CY) para separar las dos categorías. Las de esta última categoría irán seguidas de la abreviatura GY.

ART. 164.- Las categorías de las comunicaciones que se enviarán por el servicio fijo de telecomunicaciones aeronáuticas serán las siguientes:

- a).- Mensajes de socorro;
- b).- Mensajes relativos a la seguridad de la vida humana;
- c).- mensajes referentes al movimiento de aeronaves;
- d).- Mensajes de control de tránsito aéreo entre los centros de control;
- e).- Mensajes meteorológicos;
- f).- Mensajes de operaciones;
- g).- Mensajes de reservaciones;
- h).- Noticias a los aviadores (NOTAMS);
- i).- Otras clases de mensajes de las agencias operadoras de líneas aéreas.

ART. 165.- Los mensajes de socorro se originan en los servicios móvil y fijo, y van siempre precedidos del prefijo de prioridad SOS.

ART. 166.- Los mensajes relativos a la seguridad de la vida humana, en el servicio aeronáutico, siempre van precedidos del prefijo de prioridad SVH, y éste comprende a los siguientes:

- a).- Mensaje de urgencia (XXX o PAN);
- b).- Mensajes de seguridad (TTT o SEGURIDAD);
- c).- Otros mensajes relativos a la seguridad de la vida humana.

ART. 167.- Los mensajes relativos al movimiento de aeronaves son aquellos que se originan en, o se destinan a las aeronaves en vuelo y que se refieren al movimiento de las mismas.

ART. 168.- Los mensajes de control de tránsito aéreo tienen por objeto garantizar la seguridad del mismo.

Esta categoría comprende:

| Tipo de mensaje | Tipo de servicio |
|--|-------------------------|
| a).- Mensajes relativos a los planes de vuelo..... | PLN |
| b).- Mensajes de partida..... | DEP |
| c).- Mensajes de cancelación..... | CNL |
| d).- Mensajes de llegada..... | ARR |
| e).- Mensajes relativos a retrasos..... | DEL |
| f).- Cualquier otro mensaje relativo al control de tránsito... | CTL |

ART. 169.- Los mensajes meteorológicos comprenden las siguientes clases:

| <i>Tipo de mensaje</i> | <i>Prefijo de servicio</i> |
|--|----------------------------|
| a) Mensajes destinados a las aeronaves en vuelo a las que están a punto de partir..... | AMT |
| b) Mensajes que contienen exclusivamente Observaciones meteorológicas o pronósticos..... | OBS |
| c) Cualquiera otra clase de mensajes intercambiados entre oficinas meteorológicas..... | MET |

ART. 170.- Los mensajes de operaciones comprenden:

| <i>Tipo de mensaje</i> | <i>Prefijo de servicio</i> |
|--|----------------------------|
| a).- Mensajes relativos a la carga..... | CHG |
| b).- De servicios para las aeronaves..... | |
| c).- Itinerarios de operación de aeronaves..... | OPN |
| d).- De instrucciones a los representantes de las agencias operadoras de líneas aéreas, | |
| e).- Mensajes de o para el comandante de una aeronave relativos a procedimientos de vuelo especiales distintos de los amparados en el prefijo EXC..... | |
| f).- De aterrizajes extraordinarios que debe efectuar -- una aeronave. | |
| g).- Relativos a piezas y materiales que necesitan ---- urgentemente las aeronaves..... | |
| h).- Mensajes relativos a la operación o mantenimiento | |

de facilidades esenciales para la seguridad o regularidad de las operaciones aeronáuticas..... OPN

ART. 171.- Los mensajes de reservaciones tienen por objeto permitir a las agencias operadoras asegurar el espacio requerido en las aeronaves de transporte público, y se clasifican como sigue:

| <i>Tipo de mensaje</i> | <i>Prefijo de servicio</i> |
|--|-----------------------------------|
| a).- Mensajes relativos a aeronaves de itinerario que partirán dentro de las setenta y dos horas después de haberse depositado el mensaje..... | RES |
| b).- Cualquiera otra clase de mensajes que se refieran a reservaciones..... | RESB |

ART. 172.- Los mensajes de servicio (prefijo SER) se transmiten por las estaciones de servicio fijo para obtener informes o verificación relativa a otros mensajes que aparezcan dudosos. También pueden emplearse para formular horarios de comunicación, seleccionar o cambiar frecuencia, confirmar los números de los mensajes en el circuito y, en general, asuntos de la índole del servicio.

ART. 173.- Los mensajes de servicio exigen que se les dé curso rápido y contestación inmediata. Cuando se refieran a otros mensajes, ordinariamente se les asignará un orden de transmisión similar al de los mensajes de la materia a que se refieran. Esto se hará mediante la inserción del prefijo de servicio apropiado, después de SER.

ART. 174.- Los mensajes de servicio no se utilizarán para averiguar el contenido de otros mensajes, excepto cuando se sospeche que hubo errores en la transmisión.

ART. 175.- El preámbulo de un mensaje de servicio incluirá el prefijo de servicio SER seguido, si se refiere a otro mensaje, del prefijo de servicio que le corresponda.

ART. 176.- Cuando un mensaje de servicio se refiera a otro previamente remitido, deberá dirigirse a la estación de origen, haciendo referencia a aquél por medio de su grupo de identificación y de la fecha.

Art. 177.- La contestación a un mensaje de servicio se dirigirá a la estación remitente y tendrá los mismos requisitos que el que motivó su origen. El texto de todo mensaje de servicio será lo más breve posible.

Art. 178.- De cada mensaje de servicio, relativo al tráfico manejado previamente, se agregará una copia al mensaje archivado que le dio origen.

Art. 179.- Si para los fines del servicio de comunicación hay necesidad de duplicar un mensaje transmitido correctamente con anterioridad, se enviará nuevamente, haciendo notar que es un duplicado, y esto se indicará con la abreviatura DUPE como primera parte del preámbulo. Un mensaje duplicado en el mismo día llevará el número original del mensaje en el circuito. A los mensajes que se dupliquen en días subsiguientes corresponderán nuevos números de circuito.

Todos los mensajes duplicados llevarán los grupos originales de la fecha y hora.

ART. 180.- Las noticias a los aviadores (abreviado NOTAMS) son mensajes o avisos que proporcionan información aeronáutica comúnmente con horario uniforme. Dichas noticias contienen, por lo general, informes relativos al establecimiento, condiciones o cambios sobre cualquiera de los siguientes puntos:

- a).- Ayudas a la navegación aérea;
- b).- Aeródromos o área de aterrizaje;
- c).- Peligros para la navegación aérea;
- d).- Servicios, procedimientos o requisitos reglamentarios relativos a la navegación aérea.

ART. 181.- Los NOTAMS deben ser codificados usando, siempre que sea posible, el código NOTAM.

ART. 182.- El orden de prioridad en la transmisión de mensajes en el servicio aeronáutico, es el siguiente:

- | | |
|--|-----------------------|
| a).- Mensajes que lleven el prefijo de prioridad SOS. | <i>Seguido en</i> |
| b).- Mensajes que lleven el prefijo de prioridad SVH. | <i>Caso necesario</i> |
| c).- Mensajes que lleven el prefijo de prioridad Urgente | <i>del prefijo de</i> |
| | <i>servicio.</i> |
| d).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | EXC |
| e).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | CTL |
| f).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | AMT |
| g).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | DEP |
| h).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | CHG |
| i).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | OBS |
| j).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | NOTAM |
| k).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | PLN |
| l).- Mensajes que lleven el prefijo de servicio..... | CNL |
| n).- Otros mensajes (OPN, MET, DEL, RES, etc.) | |

ART. 183.- Cuando lo justifique su importancia, los mensajes del servicio fijo podrán ir precedidos del prefijo de prioridad URGENTE. Este prefijo no se usará en los mensajes de reservaciones.

CAPITULO VII

Procedimientos

ART. 184.- Los operadores transmitirán clara y distintamente, cada carácter, con la debida separación. La longitud y espacio de los caracteres estará en armonía con la velocidad general tomando como modelo la transmisión automática. En todo caso deben tomarse en cuenta las condiciones de recepción prevalecientes y la habilidad del operador que recibe.

ART. 185.- Cada estación se identificará por medio de su indicativo de llamada radio.

ART. 186.- Durante un intercambio de mensajes, el preámbulo de ellos y los acuses de recibo proporcionan la identificación de la estación transmisora.

ART. 187.- La estación que llama transmitirá una vez el indicativo de la estación llamada, la DE y su propio indicativo y su propio indicativo, así como el prefijo apropiado del mensaje (prioridad o servicio), seguido de la señal K. Los indicativos de llamada podrán transmitirse hasta tres veces, si las condiciones así lo requieren.

ART. 188.- Las llamadas que no tengan respuesta no se repetirán más de una vez por minuto y sólo cuando no interfieran las comunicaciones que se estén llevando a cabo.

ART. 189.- Una llamada podrá ir seguida de la abreviatura de servicio (Código Q) indicando la frecuencia en cada caso de que ésta sea distinta de aquella en que se efectúa la llamada que se propone usar la estación que llama.

ART. 190.- La llamada CQ que no vaya seguida de la señal K (llamada general a todas las estaciones), sin solicitud de respuesta, se usa para radiar mensajes de servicio de difusión a horario fijo, así como para proporcionar informes de cualquiera clase, los cuales serán recibidos por quien o quienes estén en condiciones de hacerlo.

ART. 191.- Cuando se llame a más de una estación, los indicativos de llamada radio de las estaciones requeridas, se transmitirán en secuencia conveniente precedidos de la palabra DE. En las llamadas múltiples, la señal K ocupará el lugar del prefijo del mensaje que se dará a las estaciones respectivas después de que hayan contestado.

ART. 192.- Cuando la estación llamada esté lista para copiar el mensaje anunciado, contestará transmitiendo una vez su propio indicativo de llamada, seguido de la señal K. Cuando la estación llamada no esté lista para copiar el mensaje anunciado, transmitirá, si le fuere posible hacerlo, su propio indicativo de llamada y la señal AS, seguida de la señal AR. La señal AS puede ir acompañada del número que indique la demora aproximada en minutos, o de una breve explicación del motivo que origina dicha demora, tal como ARL 4200 que indica: "estoy ocupado en 4200 Kc/c".

ART. 193.- Las estaciones que den respuesta a una llamada múltiple contestarán, por regla general, en el orden en que fueron llamadas.

ART. 194.- cuando una estación no esté segura de que una llamada sea para ella, esperará que se repita inteligiblemente. Cuando en una llamada dirigida a ella, no esté segura del indicativo de la estación que llamó, deberá contestar inmediatamente usando la señal IMI en lugar del indicativo de esta última.

ART. 195.- Si la estación que llama ha indicado que transmitirá en frecuencia distinta de aquella en que llamó, la estación llamada, si esta de acuerdo, contestará transmitiendo la abreviatura de servicio (señal Q), para indicar que se está cambiando a la frecuencia anunciada.

ART. 196.- Si la estación llamada no está de acuerdo en usar, para transmisión o recepción, la frecuencia anunciada por la estación que llamó, deberá dar a conocer, por medio de la abreviatura de servicio (señal Q), cuál es la frecuencia o frecuencias que desea que se utilicen.

ART. 197.- En la llamada podrán emplearse indicaciones de mensajes para dar lugar a la preparación necesaria para copiarlos. En este caso, el indicador deberá seguir inmediatamente al prefijo del mensaje.

ART. 198.- Se usarán los siguientes indicadores de mensajes:

- a) TRU: Para indicar que un mensaje ha de retransmitirse. Si esto se va a hacer a más de una estación, se agregará un número para señalar el de estaciones a las cuales ha de retransmitirse;

- b) RT: Para indicar a la estación receptora un mensaje de entrega local que debe retransmitirse. Cuando esto se haga a más de una estación se agregará un número para indicar el de estaciones a las que habrá de retransmitirse;
- c) MC: Para indicar que un mensaje requiere copias múltiples que serán entregadas a varios destinatarios en la estación receptora. Irá seguido de una cifra que señale el número de destinatarios a quienes debe entregarse.

ART. 199.- En los mensajes transmitidos aparecerá la hora de transmisión, las iniciales que identifiquen al operador, el número del mensaje en el circuito, el indicativo de llamada de la estación receptora y a menos de que se haya registrado en otra parte, la frecuencia usada.

ART. 200.- Ocasionalmente podrán presentarse circunstancias especiales que exijan explicación respecto a la demora de un mensaje, la falta de acuse de recibo o de enterado, etc., en tales casos, el operador explicará brevemente el motivo en el anverso del mensaje o, si carece de suficiente espacio, en el reverso.

ART. 201.- Los mensajes se transmitirán tal como estén escritos. Las abreviaturas no podrán substituirse. El texto y la firma no sufrirá modificación alguna. La señal BT se transmitirá inmediatamente antes del preámbulo.

ART. 202.- Cuando se transmitan mensajes en serie, la estación indicará al final de cada uno de ellos el prefijo de prioridad del que le siga.

ART. 203.- El operador que recibe no transmitirá ningún acuse de recibo hasta no estar satisfecho de que recibió el mensaje en forma correcta, incluyendo el número (s) apropiado del mismo en el circuito, número exacto de vocablos (cuando parece el cómputo de palabras).

La recepción correcta de un mensaje se hará saber transmitiendo: el indicativo de llamada de la estación que acusa recibo, la señal R seguida del número del mensaje, y la señal AR o K. Cuando el acuse de recibo corresponda a más de un mensaje, solamente el número del último de ellos recibido correctamente seguirá a la señal R.

ART. 204.- Los mensajes se registrarán en el orden en que se vayan recibiendo.

ART. 205.- El operador de la estación receptora hará una anotación de servicio en cada mensaje recibido, que consistirá en las iniciales de identificación del operador, del designador de la frecuencia en que se recibió el mensaje, si ésta no se consignó en otra parte, y de la hora en que terminó su recepción.

ART. 206.- Cada mensaje salido de una estación aeronáutica llevará en su anverso la fecha o fechas en que se le dio curso. Si toda la tramitación ocurrió en la fecha indicada en el preámbulo, no se requiere otra.

ART. 207.- “Cortar” se define como el proceso de interrumpir o tratar de interrumpir la transmisión de otras estaciones. El corte de un mensaje debe efectuarse transmitiendo la señal BK seguida de un pequeño período de escucha para determinar si se logró la interrupción. Si después de tres tentativas no se logra el corte deseado, el operador que quiere hacerlo se abstendrá de hacer nuevos intentos hasta que se haya terminado la transmisión del mensaje en curso.

ART. 208.- Normalmente, excepto en casos especiales o para pedir la repetición de una parte del mensaje que está recibiendo el operador que corta, no se interrumpirá a una estación cuando se halle transmitiendo un mensaje. Se le puede interrumpir entre un mensaje y otro, o durante una transmisión prolongada, cuando el operador que corta debe dar curso a mensajes de mayor prioridad que los que en ese momento se están transmitiendo.

ART. 209.- Cuando haya transmisiones de emergencia y se estén efectuando otras, el operador podrá realizar aquéllas. Inmediatamente después de efectuada la interrupción, transmitirá una señal apropiada para indicar que existe una emergencia. Después de esto, la comunicación se conducirá de la manera que corresponda a las condiciones generales que prevalezcan.

ART. 210.- En caso de error durante la transmisión de una palabra, el operador que lo cometa emitirá el signo de error, el último grupo transmitido correctamente antes del error, la corrección, y sólo entonces podrá continuar la transmisión.

ART. 211.- Normalmente toda transmisión terminará, ya sea con la señal AR si no es necesaria ninguna respuesta, o con la señal K si se requiere contestación.

ART. 212.- Cuando sólo dos estaciones estén en comunicación, la que haya terminado el envío de todos los mensajes a mano lo indicará así transmitiendo su propio indicativo de llamada, seguido de las señales AR o K.

ART. 213.- Cuando estén en comunicación más de dos estaciones, la transmisora indicará el fin de su tráfico para una estación determinada, por medio de la palabra NIL y del indicativo de llamada de esta última, seguido de la señal K. Después de que dicha estación acuse recibo, se reanudará la transmisión con las demás estaciones.

ART. 214.- Las estaciones que regularmente se comuniquen entre sí pueden omitir el uso de las señales (AR o K, etc.), cuando no se origine ninguna confusión.

CAPITULO VIII

Operación radiotelegráfica automática

ART. 215.- Servicio automático es aquel cuyo equipo está listo para recibir, sin necesidad de recurrir a los procedimientos de llamada y respuesta.

ART. 216.- Las transmisiones de prueba se efectúan con el fin de mantener el equipo debidamente sintonizado y el circuito listo para operación instantánea.

ART. 217.- Las transmisiones de prueba se harán emitiendo nueve veces la letra V, en grupos de tres, seguidos por el indicativo de llamada de la estación transmisora transmitiendo tres veces con cada grupo de prueba completo, separado por tres espacios.

ART. 218.- Cuando las transmisiones de prueba se hagan en dos o más frecuencias simultáneamente, utilizando el mismo cabezote manipulador automático, indíquese en megaciclos las bandas de frecuencia en que se estén efectuando.

ART. 219.- Las transmisiones de prueba durante los períodos ociosos se harán a razón de 20 palabras por minuto.

ART. 220.- La velocidad de transmisión del tráfico, en los circuitos automáticos, estará regida pro la cantidad del mismo que deba despacharse, por la capacidad del equipo receptor, por las condiciones del circuito y por el personal de operadores. Antes de comenzar la transmisión, se acordará entre las estaciones interesadas la velocidad de operación.

ART. 221.- Las palabras podrán transmitirse dos veces, según las circunstancias.

ART. 222.- El término « palabra por minuto » se refiere a la lectura del tacómetro del cabezote manipulador, sin tomar en cuenta la composición del material transmitido. Para preparar las cintas con el objeto de calibrar los tacómetros, puede usarse la palabra PARIS, perforada consecutivamente, con un espacio de separación entre palabra y palabra.

ART. 223.- El cambio de las transmisiones de prueba a las de tráfico se hará aumentando la velocidad de las primeras para que alcancen la normal, durante cinco segundos. Se quitará la cinta de prueba del cabezote y se transmitirán puntos, aproximadamente durante cinco segundos antes de colocar la del tráfico. Este procedimiento pondrá sobre aviso a la estación receptora y le dará tiempo de ajustar el equipo receptor a la velocidad normal del tráfico.

ART. 224.- Todas las transmisiones sobre los circuitos automáticos se harán usando cinta perfectamente perforada o cinta en la cual todos los errores descubiertos en la perforación se hayan eliminado por medio de parches. En caso de descubrir errores o transmisión imperfecta, las correcciones se harán quitando la cinta del cabezote y transmitiéndolas manualmente. Cuando no sea práctico hacer las correcciones a mano, éstas deberán enviarse al fin de la transmisión.

ART. 225.- Las correcciones a mano se harán mediante la transmisión de: la señal IMI, del último grupo transmitido antes del error de la corrección y de los tres grupos siguientes a la parte corregida. Entonces la cinta deberá reponerse tres grupos antes del último grupo transmitido a mano.

ART. 226.- Si las correcciones se hacen por medio de parches, cuando la cinta sea promovida del cabezote transmisor se comenzará a hacer transmisiones de prueba. Cuando ya se esté listo para reanudar la transmisión, la cinta será repuesta cuando menos tres grupos antes del último que se transmitió correctamente.

ART. 227.- Todas las solicitudes para corrección y para completar mensajes se harán por medio de un RQ.

Todas las respuestas a un RQ se harán por medio de un BQ. Los RQ y BQ se usarán únicamente por las estaciones que mantengan comunicación directa entre sí, y no deberán retransmitirse. Los RQ y los BQ no llevarán números de serie, pero se retendrán y agregarán a la copia archivada del mensaje a que se refieran.

ART. 228.- Se dará atención inmediata a los RQ y BQ, y se manejarán de acuerdo con la prioridad del tráfico a que se refieren.

ART. 229.- La estación receptora podrá interrumpir a la transmisora, sólo para avisarle que el equipo está funcionando debidamente o que las transmisiones se hallan tan mutiladas que no se justifica transcribirlas o complementarlas.

CAPITULO IX

Teleimpresores

Generalidades

ART. 230.- Para su identificación, a cada estación teleimpresora se le asignará un indicativo de llamada. Cuando una estación radioteleimpresora forme parte de una de telecomunicaciones aeronáuticas que tenga un indicativo de llamada asignado, éste identificará también a la estación teleimpresora.

ART. 231.- Se autorizan las siguientes señales de campanilla para proceder a la transmisión de los mensajes de socorro, urgencia y seguridad:

3 campanillas (pausa) 3 campanillas (pausa) 3 campanillas.

ART. 232.- Una estación teleimpresora no interrumpirá las transmisiones de otra, excepto:

- a) Para transmitir mensajes de socorro, urgencia o seguridad, cuando se esté dando curso a mensajes de menor prioridad;
- b) Para informar a la estación transmisora que la receptora no puede recibir la transmisión que se está efectuando;

ART. 233.- El trabajo del alimentador en todos los teleimpresores se ajustará a doble espacio.

ART. 234.- El primer carácter de cualquier mensaje estará construido por números (FIGS), si dicho carácter se imprime con mayúsculas, y por letras (LTRS), si se imprime con minúsculas.

ART. 235.- Los impulsos para el espaciador y retorno del carro irán precedidos de un impulso de cambio de teclado, si van seguidos de una transmisión en

mayúsculas. Este procedimiento es esencial para recibir copias legibles en la estación receptora y para asegurar que la retransmisión a los circuitos internacionales será inteligible.

ART. 236.- Inmediatamente después del grupo final del mensaje se imprimirá un impulso de retorno del carro, y cuando menos, seis impulsos para el espaciador.

ART. 237.- Pueden usarse las señales Q adecuadas o mensajes de servicio para solicitar o proporcionar repeticiones, verificaciones o correcciones, después de que se transmitió el mensaje. Si la estación transmisora tiene que consultar a la de origen o a la intermedia, para contestar o comprobar una pregunta de la estación receptora, así lo indicará por medio de la abreviatura CTF a la estación receptora, la que retransmitirá o entregará el mensaje marcado con CTF y seguido de las palabras en duda insertas a continuación de la firma.

ART. 238.- Cuando las estaciones tengan varios mensajes que transmitir, lo harán en serie.

Cuando se esté transmitiendo una serie de mensajes se considerará como una sola transmisión; pero la separación que se dará a cada mensaje será la misma que la que se da en la transmisión de uno solo.

Cada mensaje recibido correctamente se preparará para su entrega, sin esperar a que termine la serie.

Una serie no debe contener más de diez mensajes.

ART. 239.- Cuando la comunicación con teleimpresor se efectúa normalmente entre estaciones conectadas permanentemente a un mismo circuito o línea, dichas estaciones tendrán sus teleimpresores en operación durante las horas de trabajo especificadas. No será necesario hacer uso de llamada preliminar antes de la transmisión del mensaje.

ART. 240.- Los horarios de transmisión podrán arreglarse mediante un convenio entre las agencias operadoras de líneas aéreas, cuando esto sea necesario para facilitar el tráfico de comunicaciones. Si no se tiene en vigor un horario, los mensajes podrán transmitirse a cualquiera hora, siempre que no interfieran con otras comunicaciones en curso.

ART. 241.- El procedimiento para manejar las comunicaciones entre estaciones no conectadas permanentemente será el mismo que se aplica a las estaciones conectadas permanentemente, excepto en que deben hacerse arreglos previos para establecer la conexión o para efectuar una retransmisión.

ART. 242.- La transmisión manual se utilizará solamente cuando no se disponga de equipo para transmisión automática, o en aquéllos casos en que se transmitan acuses de recibo o se corrijan errores.

ART. 243.- Para corregir un error en la transmisión, el operador hará el signo correspondiente (la letra E cuatro veces en series), repetirá la última palabra o grupo correctamente transmitido y continuará la emisión.

Cuando la recepción se vuelva ininteligible, el operador de la receptora interrumpirá al de la transmisora emitiendo el signo de error y repitiendo la última palabra o grupo correctamente recibido, seguida del signo de interrogación. El transmisor reanudará la transmisión con la última palabra o grupo correctamente recibido.

ART. 244.- La transmisión automática se efectuará en la misma forma prescrita para la transmisión manual con las siguientes excepciones o adiciones:

- a) La cinta para la transmisión automática estará exenta de errores conocidos;
- b) Los errores notados por la estación transmisora se corregirán poniendo anotaciones apropiadas a continuación del mensaje. Dichas anotaciones se transmitirán manualmente utilizando las abreviaturas autorizadas.

CAPITULO X

Servicio aeronáutico de radiodifusión

ART. 245. Todas las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas podrán desempeñar el servicio aeronáutico de radiodifusión, que comprenda:

- a) Disposiciones meteorológicas a horas fijas;
- b) Difusiones de noticias a los aviadores (NOTAMS) a horas fijas.

ART. 246.- Las radiodifusiones no estarán dirigidas a ninguna estación determinada, y cuando se hagan en radiotelegrafía, invariablemente irán precedidas de la llamada general internacional "CQ"

ART. 247.- Todas las radiodifusiones en radiotelegrafía se transmitirán a una velocidad uniforme.

ART. 248.- El texto del material que se vaya a radiodifundir será preparado pro el que lo origina en la forma deseada para su transmisión. La señal BT de separación se utilizará para separar las diversas partes del mensaje y la insertará invariablemente quien lo origina.

ART. 249.- Las radiodifusiones serán efectuadas en frecuencias y a horas previamente determinadas que se publicarán para el conocimiento de los interesados.

ART. 250.- Cualquier cambio en las frecuencias o en los horarios se anunciará en todas las difusiones regulares que se hagan durante un período de 40 horas, antes de que se efectúe el cambio, y se transmitirán una vez al principio y una al final de cada difusión.

ART. 251.- De ser posible, las difusiones radiotelegráficas se harán por medio de equipos automáticos. Utilizarán una cinta perforada sin errores o en la que se hayan corregido éstos por medio de parches.

ART. 252.- Las difusiones radiotelefónicas se harán en español en un tono, de voz normal, a velocidad moderada, procurando la mayor inteligibilidad posible.

ART. 253.- Las difusiones a hora fija comenzarán con la llamada a hora de itinerario. Si el material se ha demorado se transmitirá un aviso breve dando a conocer el número aproximado de minutos que durará la demora, usando, en radiotelegrafía, la señal Q apropiada.

ART. 254.- Después de haber dado un aviso definitivo de espera por cierto período, cuando éste llegue a su término se reanudará la difusión.

ART. 255.- Las difusiones radiotelegráficas de itinerario irán precedidas de la señal "CQ" transmitida tres veces, seguida de la preposición "DE", una vez, y del indicativo de llamada de la estación transmisora. Se usará la abreviatura BT, para separar la llamada general de la primera parte del texto.

ART. 256.- Todos los grupos del texto que estén compuestos de una combinación de números y letras o de términos difíciles o no familiares, se repetirán una vez, usando, en radiotelegrafía, el signo IMI.

ART. 257.- Si en una radiodifusión hecha en radiotelegrafía con aparatos automáticos se advierte un error de perforación o una parte mutilada, se retirará la cinta del cabezote transmisor, y la parte defectuosa se corregirá por medio de un parche que deje fuera el error, o por medio de la transmisión manual de la corrección.

ART. 258.- En caso de ser interrumpido el funcionamiento de la estación responsable de la radiodifusión, siempre que sea posible, se continuará la emisión por medio de otra transmisión, hasta que se reanude el servicio normal.

ART. 259.- Los NOTAMS podrán ser radiodifundidos diariamente a horas fijas en radiotelefonía o en radiotelegrafía. Estos avisos contendrán información general (exceptuando informaciones meteorológicas) de carácter urgente que afecten a la seguridad de la navegación aérea.

ART. 260.- Si a la hora de itinerario no hay NOTAMS para ser radiodifundidos se hará la llamada general reglamentaria y, en radiotelefonía se dirá: "no hay NOTAMS". En radiotelegrafía se transmitirá la señal "QRU NOTAMS".

ART. TRANSITORIO.- El presente decreto se publicará en el "Diario Oficial" y entrará en vigor a partir del día primero de enero de mil novecientos cincuenta y uno.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, a los dieciocho días del mes de octubre de mil novecientos cincuenta.- El presidente de la República, *Miguel Alemán*.- (Rúbrica).- El Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, *Agustín García López*.- (Rúbrica).