



International
Civil Aviation
Organization

Organisation
de l'aviation civile
internationale

Organización
de Aviación Civil
Internacional

Международная
организация
гражданской
авиации

منظمة الطيران
المدني الدولي

国际民用
航空组织

Tel.: +1 514-954-8219 ext. 6710

Ref.: AN 7/63.2.1-16/24

4 de abril de 2016

Asunto: Adopción de la Enmienda 90 del Anexo 10,
Volumen II

Tramitación: a) notificar toda desaprobación antes del 11 de julio de 2016; b) notificar el cumplimiento y toda diferencia antes del 10 de octubre de 2016; y c) considerar el uso del Sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para la notificación de diferencias y cumplimiento

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de comunicarle que, en la quinta sesión de su 207º período de sesiones, celebrada el 22 de febrero de 2016, el Consejo adoptó la Enmienda 90 de las *Normas y métodos recomendados internacionales, Telecomunicaciones aeronáuticas — Procedimientos de comunicaciones, incluso los que tienen categoría de PANS* (Anexo 10, Volumen II, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional). Los textos de la enmienda y la Resolución de adopción aparecen adjuntos a la versión electrónica de la presente comunicación en el sitio web ICAO-NET (<http://portal.icao.int>), donde podrá acceder a todos los demás documentos pertinentes.

2. Al adoptar la enmienda, el Consejo fijó el 11 de julio de 2016 como fecha en que surtirá efecto, salvo en lo que se refiere a aquellas partes de la misma respecto de las cuales la mayoría de los Estados contratantes hiciera constar su desaprobación antes de dicha fecha. Además, el Consejo resolvió que la Enmienda 90, en la medida en que surta efecto, sea aplicable a partir del 10 de noviembre de 2016.

3. La Enmienda 90 surge de una propuesta elaborada por la Secretaría con la asistencia del Grupo de expertos sobre comunicaciones (CP) y de las recomendaciones de la segunda reunión del Grupo de expertos sobre enlaces de datos operacionales (OPLINKP/2).

S16-0897

4. La enmienda del Anexo 10, Volumen II, se ocupa de distintos aspectos vinculados con la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) y los nuevos tipos de mensaje; la capacidad de iniciación del enlace de datos (DLIC), vigilancia dependiente automática – contrato (ADS-C), comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC) y comunicaciones orales por satélite (SATVOICE).

5. De conformidad con la Resolución de adopción, me permito solicitarle que me comuniqué:

- a) antes del 11 de julio de 2016, si su Gobierno desea hacer constar su desaprobación respecto a alguna parte de las enmiendas adoptadas de las normas y métodos recomendados (SARPS) que conforman la Enmienda 90, utilizando el formulario que figura como Adjunto B a la presente. Le ruego tome nota de que sólo es necesario hacer constar la desaprobación y que, si no hay respuesta, se dará por supuesto que no se desaprueba la enmienda;
- b) antes del 10 de octubre de 2016, utilizando el Sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) o el formulario que figura como Adjunto C:
 - 1) las diferencias que puedan existir al 10 de noviembre de 2016 entre los reglamentos o métodos nacionales de su Gobierno y la totalidad de las disposiciones del Anexo 10, Volumen II, modificadas mediante todas las enmiendas anteriores y por la Enmienda 90 y, posteriormente, cualquier otra diferencia que pueda surgir; y
 - 2) la fecha o fechas en las cuales su Gobierno habrá dado cumplimiento a la totalidad de las disposiciones del Anexo 10, Volumen II, modificadas mediante todas las enmiendas anteriores y por la Enmienda 90.

6. Respecto a lo que se solicita en el párrafo 5 a), cabe señalar que una notificación de desaprobación de la Enmienda 90 o cualquiera de sus partes con arreglo al Artículo 90 del Convenio no constituye una notificación de diferencias en virtud del Artículo 38 del mismo. Para cumplir esta última disposición, si existen diferencias, es necesario presentar una declaración por separado, tal como se solicita en el párrafo 5 b) 1). A este respecto, se recuerda que las normas internacionales de los Anexos tienen carácter vinculante condicional, en la medida en que el Estado o Estados en cuestión no hayan notificado diferencias en virtud del Artículo 38 del Convenio.

7. En relación con lo solicitado en el párrafo 5 b) precedente, cabe señalar también que la Asamblea de la OACI, en su 38º período de sesiones (24 de septiembre – 4 de octubre de 2013), resolvió que debía alentarse a los Estados miembros a que utilicen el sistema EFOD para notificar las diferencias (véase la Resolución A38-11). Actualmente, el sistema EFOD se encuentra en el sitio web de acceso restringido del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) (<http://www.icao.int/usoap>), al cual tienen acceso todos los Estados miembros. Se le invita a que considere su utilización para la notificación de cumplimiento y diferencias.

8. En la Nota sobre la notificación de diferencias (Adjunto D) se proporciona orientación sobre la determinación y notificación de diferencias. Puede evitarse reiterar detalladamente las diferencias ya notificadas, en caso de que continúen estando en vigor, declarando que siguen siendo válidas.

9. Le agradecería que también enviase una copia de las notificaciones mencionadas en el párrafo 5 b) a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Gobierno.

10. En la quinta sesión de su 204° período de sesiones, el Consejo solicitó que, al informar a los Estados de la adopción de enmiendas de Anexos, se les proporcione información sobre su aplicación y los textos de orientación disponibles, así como una evaluación de las repercusiones. Todo esto se presenta para su información en los Adjuntos E y F, respectivamente.

11. Tan pronto como sea posible después de que haya surtido efecto la Enmienda 90 el 11 de julio de 2016, le remitiremos las páginas sustitutivas correspondientes a la misma.

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.



FangLiu
Secretaria General

Adjuntos:

- A — Enmienda del Preámbulo del Anexo 10, Volumen II
- B — Formulario de notificación de desaprobación total o parcial de la Enmienda 90 del Anexo 10, Volumen II
- C — Formulario de notificación de cumplimiento o diferencias respecto al Anexo 10, Volumen II
- D — Nota sobre la notificación de diferencias
- E — Lista de tareas para la aplicación y reseña de los textos de orientación relacionados con la Enmienda 90 del Anexo 10, Volumen II
- F — Evaluación de las repercusiones en relación con la Enmienda 90 del Anexo 10, Volumen II

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 10, VOLUMEN II

Añádanse los siguientes elementos al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
90	Primera reunión del Grupo de expertos sobre comunicaciones (CP/1); segunda reunión del Grupo de expertos sobre enlaces de datos operacionales (OPLINK/2)	a) la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) y los nuevos tipos de mensajes; b) capacidad de iniciación de enlace de datos (DLIC), vigilancia dependiente automática — contrato (ADS-C); c) comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC); y d) comunicaciones orales por satélite (SATVOICE)	22 de febrero de 2016 11 de julio de 2016 10 de noviembre de 2016

**NOTIFICACIÓN DE DESAPROBACIÓN TOTAL O PARCIAL DE LA
ENMIENDA 90 DEL ANEXO 10, VOLUMEN II**

A la: Secretaria General
Organización de Aviación Civil Internacional
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montreal, Quebec
CANADA H3C 5H7

(Estado) _____ por la presente desea desaprobación las partes siguientes de la Enmienda 90 del Anexo 10, Volumen II:

Firma _____

Fecha _____

NOTAS

- 1) Si desea desaprobación la Enmienda 90 del Anexo 10, Volumen II, en su totalidad o en parte, rogamos que envíe esta notificación de desaprobación de modo que llegue a la Sede de la OACI el 11 de julio de 2016 a más tardar. Si no se hubiera recibido para esa fecha, se supondrá que no desapruaba la enmienda. **Si usted aprueba todas las partes de la Enmienda 90, no es necesario devolver el presente aviso de desaprobación.**
- 2) La presente notificación no debería considerarse como notificación de cumplimiento o diferencias con respecto al Anexo 10, Volumen II. Es necesario enviar notificaciones por separado al respecto. (Véase el Adjunto C).
- 3) Utilícense hojas adicionales en caso necesario.

**NOTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO O DIFERENCIAS RESPECTO
AL ANEXO 10, VOLUMEN II
(comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 90 inclusive)**

A la: Secretaria General
Organización de Aviación Civil Internacional
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montreal, Quebec
CANADA H3C 5H7

1. No existirá diferencia alguna, al _____, entre los reglamentos o métodos nacionales de **(Estado)** _____ y las disposiciones del Anexo 10, Volumen II, comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 90 inclusive.

2. Existirán las diferencias siguientes, al _____, entre los reglamentos o métodos de **(Estado)** _____ y las disposiciones del Anexo 10, Volumen II, incluida la Enmienda 90 [véase la Nota 2) a continuación]

- | a) Disposición del Anexo
(Indíquense los párrafos exactamente) | b) Detalles de la diferencia
(Describase la diferencia con claridad y concisión) | c) Observaciones
(Indíquense los motivos de la diferencia) |
|--|--|--|
|--|--|--|

(Utilícense hojas adicionales en caso necesario)

3. En las fechas que se indican más abajo, (**Estado**) _____
habrá cumplido con las disposiciones del Anexo 10, Volumen II, comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 90 inclusive respecto a las cuales se han notificado diferencias en el párrafo 2.

a) Disposición del Anexo (Indíquense los párrafos exactamente)	b) Fecha	c) Comentarios
--	-----------------	-----------------------

(Utilídense hojas adicionales en caso necesario)

Firma _____

Fecha _____

NOTAS

- 1) Si el párrafo 1 fuera aplicable en su caso, sírvase completarlo y devolver este formulario a la Sede de la OACI. Si el párrafo 2 fuera aplicable en su caso, sírvase completar los párrafos 2 y 3 y devolver este formulario a la Sede de la OACI.
- 2) Puede evitarse reiterar en detalle las diferencias anteriormente notificadas, en caso de que continúen estando en vigor, declarando que siguen siendo válidas.
- 3) En la Nota sobre la notificación de diferencias y el *Manual sobre la notificación y publicación de diferencias* (Doc 10055) se proporciona orientación sobre la notificación de diferencias.
- 4) Rogamos enviar una copia de la presente notificación a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Gobierno.

NOTA SOBRE LA NOTIFICACIÓN DE DIFERENCIAS

(Preparada y publicada de acuerdo con las instrucciones del Consejo)

1. *Introducción*

1.1 El Artículo 38 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (“el Convenio”) prescribe que un Estado contratante notifique a la OACI cuando no cumple con una norma en todos sus aspectos, cuando no concuerda totalmente sus reglamentaciones o métodos con alguna norma o cuando adopta reglamentaciones o métodos que difieren en algún aspecto particular de lo establecido por la norma.

1.2 La Asamblea y el Consejo, al examinar las notificaciones de diferencias que se han recibido de los Estados contratantes en cumplimiento del Artículo 38 del Convenio, han observado repetidamente que la oportunidad y vigencia de tales notificaciones no son enteramente satisfactorias. Por consiguiente, se publica esta nota con el fin de reiterar el principal objetivo del Artículo 38 del Convenio y facilitar la determinación y notificación de diferencias.

1.3 El principal objeto de la notificación de diferencias es fomentar la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea, asegurándose de que los organismos gubernamentales y demás entidades interesadas en la aviación civil internacional, incluidos los explotadores y otros proveedores de servicios, estén informados sobre la reglamentación y las disposiciones nacionales en la medida en que difieran de las prescritas en las normas contenidas en los Anexos al Convenio.

1.4 Por consiguiente, se solicita a los Estados contratantes que presten particular atención a la notificación de diferencias respecto a las normas de todos los Anexos, como se describe en el párrafo 4 b) 1) de la Resolución de adopción.

1.5 Aunque en virtud del Artículo 38 del Convenio no es necesario notificar las diferencias respecto a los métodos recomendados, la Asamblea ha instado a los Estados contratantes a que también hagan extensivas las consideraciones antedichas a los métodos recomendados contenidos en los Anexos al Convenio.

2. *Notificación de diferencias respecto a las normas y métodos recomendados (SARPS)*

2.1 La orientación a los Estados contratantes en cuanto a la notificación de diferencias respecto a las normas y métodos recomendados (SARPS) solamente puede darse en términos muy generales. Además, se recuerda a los Estados contratantes que el cumplimiento de los SARPS generalmente va más allá de la publicación de reglamentos nacionales y requiere el establecimiento de arreglos prácticos para la aplicación, tales como el suministro de instalaciones, personal y equipo, así como mecanismos de aplicación eficaces. Los Estados contratantes deberían tener esos elementos en cuenta al determinar su cumplimiento y diferencias. Las categorías de diferencias que figuran a continuación se proporcionan a título de guía para determinar si existe una diferencia que debe notificarse:

- a) *el requisito de un Estado contratante es más estricto o excede un SARP (Categoría A)*. Esta categoría se aplica cuando la reglamentación y los métodos nacionales son más exigentes que el SARP correspondiente, o imponen una obligación en el ámbito del Anexo que no está especificada en el SARP. Esto reviste

particular importancia cuando un Estado contratante exige una norma más elevada que afecta a la operación de las aeronaves de otros Estados contratantes en su territorio y sobre él;

- b) *el requisito de un Estado contratante es de índole distinta o el Estado contratante ha establecido otros medios de cumplimiento (Categoría B)** Esta categoría se aplica en particular cuando la reglamentación y los métodos nacionales son de índole distinta al SARP correspondiente, o cuando la reglamentación y los métodos nacionales difieren en principio, tipo o sistema del SARP correspondiente, sin imponer necesariamente una obligación adicional; y
- c) *el requisito de un Estado contratante ofrece menos protección, se aplica parcialmente o no se aplica (Categoría C)*. Esta categoría se aplica cuando la reglamentación y los métodos nacionales ofrecen menos protección que el SARP correspondiente; cuando no se ha promulgado ninguna reglamentación nacional que trate el tema del SARP correspondiente, en su totalidad o en parte; o cuando el Estado contratante no ha concordado plenamente sus prácticas con el SARP correspondiente.

Estas categorías no se aplican a “SARP no aplicable” (véase el párrafo a continuación).

2.2 **SARP no aplicable.** Cuando un Estado contratante considere que un SARP relativo a aeronaves, operaciones, equipo, personal o instalaciones y servicios de navegación aérea no es aplicable a las actividades aeronáuticas existentes en ese Estado, no será necesario notificar una diferencia. Por ejemplo, a un Estado contratante que no sea Estado de diseño ni de fabricación y que no cuente con reglamentación nacional sobre el asunto no se le exigiría que notifique las diferencias con respecto a las disposiciones del Anexo 8 relativas al diseño y construcción de aeronaves.

2.3 **Diferencias con respecto a los apéndices, tablas y figuras.** El texto comprendido en un SARP incluye no sólo el SARP propiamente dicho, sino también los apéndices, tablas y figuras relacionados con el SARP. Por consiguiente, en virtud del Artículo 38, deben notificarse las diferencias con respecto a los apéndices, tablas y figuras. Para notificar una diferencia con respecto a un apéndice, tabla o figura, los Estados deberían notificar una diferencia con respecto al SARP que hace referencia al apéndice, tabla o figura.

2.4 **Diferencias con respecto a las definiciones.** Los Estados contratantes deberían notificar las diferencias con respecto a las definiciones. La definición de un término utilizado en un SARP no tiene una categoría independiente pero es parte esencial de cada SARP en el que se utiliza dicho término. Por consiguiente, una diferencia con respecto a la definición de un término puede resultar en una diferencia respecto de cualquier SARP en el que se haya utilizado dicho término. A tal efecto, los Estados contratantes deberían tener en cuenta las diferencias con respecto a las definiciones al determinar el cumplimiento o las diferencias respecto a los SARPS en que se hayan utilizado dichos términos.

* La expresión “índole distinta u otros medios de cumplimiento” que figura en b) se aplicará a la reglamentación y el método nacional con que se logra por otros medios el mismo objetivo que con el SARP correspondiente o que por otras razones fundamentales no puede incluirse en los incisos a) o c).

2.5 La notificación de diferencias no sólo debería hacerse con respecto a la última enmienda, sino con respecto a todo el Anexo, incluida dicha enmienda. En otras palabras, se pide a los Estados contratantes que hayan notificado diferencias con anterioridad que proporcionen actualizaciones regulares de toda diferencia notificada previamente hasta que dicha diferencia deje de existir.

2.6 En el *Manual sobre la notificación y publicación de diferencias* (Doc 10055) figuran orientaciones adicionales sobre la identificación y notificación de diferencias, ejemplos de diferencias bien definidas y ejemplos de procesos y procedimientos modelo para la gestión de la notificación de diferencias.

3. *Forma de notificación de diferencias*

3.1 Las diferencias pueden notificarse mediante:

- a) el envío a la Sede de la OACI de un formulario de notificación de cumplimiento o de diferencias; o
- b) el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) en www.icao.int/usoap.

3.2 Al notificar las diferencias, debería proporcionarse la siguiente información:

- a) el número del párrafo o subpárrafo que contenga el SARP respecto al cual existe la diferencia*;
- b) los motivos por los cuales el Estado no cumple con el SARP o considera necesario adoptar reglamentaciones o métodos diferentes;
- c) una descripción clara y concisa de la diferencia; y
- d) las intenciones de cumplimiento en el futuro, así como la fecha para la cual su Gobierno prevé confirmar el cumplimiento con el SARP y eliminar la diferencia que se haya notificado con respecto a ese SARP.

3.3 Las diferencias notificadas se pondrán a disposición de otros Estados contratantes, normalmente tal como las haya notificado el Estado contratante. Con el objeto de que la información sea lo más útil posible, se solicita a los Estados contratantes asegurarse de que:

- a) las declaraciones sean lo más claras y concisas posible y se limiten a los puntos esenciales;
- b) la presentación de extractos de reglamentos nacionales no se considere suficiente a los fines de cumplir con la obligación de notificar diferencias; y
- c) se eviten los comentarios generales, así como acrónimos y referencias que sean poco claros.

* Esto se aplica únicamente cuando la notificación se hace de la manera indicada en 3.1 a).

**LISTA DE TAREAS PARA LA APLICACIÓN Y RESEÑA DE LOS TEXTOS DE
ORIENTACIÓN RELACIONADOS CON LA ENMIENDA 90
DEL ANEXO 10, VOLUMEN II**

1. LISTA DE TAREAS PARA LA APLICACIÓN

Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) y nuevos tipos de mensaje

1.1 Medidas esenciales que deben tomar los Estados para aplicar la enmienda propuesta del Anexo 10, Volumen II:

- a) determinación de la necesidad de modificar las infraestructuras de AFTN para dar cabida a los nuevos tipos de mensaje, con la subsiguiente coordinación con las administraciones afectadas y posterior acuerdo final entre las mismas. Es esencial el acuerdo entre las administraciones afectadas a fin de cumplir la Enmienda 90 del Anexo 10. Este proceso debería incluir un análisis de costos y beneficios;
- b) determinación del proceso reglamentario que se necesita para incorporar las enmiendas a los reglamentos nacionales, teniendo en cuenta las fechas de aplicación;
- c) redacción de las modificaciones de los requisitos nacionales y medios de cumplimiento;
- d) adopción oficial de los requisitos nacionales y/o medios de cumplimiento;
- e) elaboración de un plan nacional de implantación, que incluya plazos, para confirmar el cumplimiento de cada proveedor de servicios de navegación aérea que corresponda;
- f) aprobación de la instalación de equipo nuevo o de la modernización del equipo existente para cumplir los requisitos correspondientes; y
- g) aceptación operacional de las políticas y procedimientos de los ANSP y cumplimiento de los requisitos correspondientes.

Capacidad de iniciación de enlace de datos (DLIC), vigilancia dependiente automática – contrato, (ADS-C), comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC) y comunicaciones orales por satélite (SATVOICE)

1.2 Medidas esenciales que deben tomar los Estados para aplicar la enmienda propuesta del Anexo 10, Volumen II:

- a) determinación de la necesidad de enmendar los requisitos nacionales;
- b) redacción de las modificaciones de los requisitos nacionales, en caso de corresponder, y medios de cumplimiento;
- c) adopción oficial de los requisitos nacionales y/o medios de cumplimiento; y

- d) revisión de los textos de orientación y las listas de verificación de los inspectores correspondientes [operación de vuelos, aeronavegabilidad y proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP)].

2. PROCESO DE NORMALIZACIÓN

2.1 Fecha en que surte efecto: 11 de julio de 2016

2.2 Fecha de aplicación: 10 de noviembre de 2016

2.3 Fecha o fechas de aplicación integradas: N/A

3. DOCUMENTOS DE RESPALDO

3.1 Documentos de la OACI

Título	Tipo (PANS/IT/Manual/Cir)	Fecha de publicación prevista
<i>Anexo 3 — Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional</i>	Anexo	Noviembre de 2016
<i>Anexo 15 – Servicios de información aeronáutica</i>	Anexo	Noviembre de 2016
<i>Manual sobre enlaces de datos para las operaciones mundiales (GOLD) (Doc 10037)</i>	Manual	Noviembre de 2016
<i>Manual de comunicaciones y vigilancia basadas en la performance (PBCS) (Doc 9869)</i>	Manual	Noviembre de 2016
<i>Manual de operaciones para comunicaciones orales por satélite (Doc 10038)</i>	Manual	Noviembre de 2016

3.2 Documentos externos

Título	Organización externa	Fecha de publicación
Ninguno		

4. TAREAS DE ASISTENCIA PARA LA APLICACIÓN

Tipo	Mundial	Regional
Ninguno		

5. PROGRAMA UNIVERSAL DE AUDITORÍA DE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (USOAP)

5.1 No se proponen preguntas del protocolo del CMA del USOAP adicionales o modificaciones a las existentes.

EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES EN RELACIÓN CON LA ENMIENDA 90 DEL ANEXO 10, VOLUMEN II

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las enmiendas del Anexo 10, Volumen II, que se proponen contienen disposiciones nuevas para resolver las limitaciones del sistema actual de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) en cuanto a la longitud de la línea del mensaje, la longitud total del mensaje y el limitado juego de caracteres.

1.2 Esta propuesta es consecuencia de los nuevos requisitos operacionales exigidos en:

- a) la Enmienda 76 del Anexo 3 — *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional*
- b) la enmienda 37 del Anexo 15 – *Servicios de información aeronáutica*
- c) la Enmienda 1 de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444); y
- d) la Enmienda 77 del Anexo 3 cuya aplicación está prevista para 2016 y la Enmienda 78 prevista para el Anexo 3, cuya aplicación se prevé para 2018.

1.3 Además de lo anterior, se hicieron cambios para mantener la congruencia entre el Anexo 10, Volumen II, y otros documentos de la OACI. Concretamente, se reemplazaron las referencias al *Manual of Technical Provisions for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN)* (Doc 9705) por referencias al documento que lo sustituye, el *Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols* (Doc 9880). También se eliminaron las referencias a las cabeceras de la red común OACI de intercambio de datos/sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (CIDIN/AMHS).

1.4 Con la propuesta de enmienda del Anexo 10, Volumen II, también se aclaran los términos y las disposiciones existentes relacionadas con la DLIC, la ADS-C y las CPDLC y se agregan referencias a textos de orientación para ayudar en la implementación del SATVOICE.

2. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES

2.1 *Repercusiones en la seguridad operacional:*

2.1.1 Puesto que las enmiendas relativas a la AFTN son enmiendas consiguientes a las de los Anexos 3 y 15, toda repercusión en la seguridad operacional será resultado de la aplicación de estas últimas. Estas enmiendas sirven de apoyo a los módulos ASBU D-AIM.

2.1.2 Las aclaraciones sobre los procedimientos relativos a las fallas de iniciación del enlace de datos tendrán repercusiones positivas en la seguridad operacional, ya que la aplicación correcta del procedimiento es de importancia crítica para la seguridad operacional, en particular para las operaciones en áreas oceánicas y remotas.

2.2 *Repercusiones financieras:*

2.2.1 Las enmiendas relativas a la AFTN son opcionales y únicamente se aplican a los Estados que no han implementado el sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (AMHS). Por tratarse de una enmienda consiguiente a las enmiendas de los Anexos 3 y 15, las repercusiones financieras dependerán de que se apliquen esas enmiendas. En muchos casos, los Estados ya disponen de estos medios y en consecuencia no experimentarán repercusiones financieras.

2.2.2 No se prevén repercusiones financieras importantes ya que, por su naturaleza, las enmiendas que afectan a la DLIC, ADS-C, CPDLC y SATVOICE son de carácter estrictamente procesal y no requieren ni la instalación ni la modernización de sistemas de enlaces de datos ni de los sistemas SATVOICE.

2.3 *Repercusiones en la seguridad de la aviación:*

2.3.1 La enmienda sobre el tratamiento de los nuevos tipos mensaje en la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) se considera neutra en términos de repercusiones en la seguridad de la aviación.

2.3.2 No se esperan repercusiones en la seguridad de la aviación como resultado de las enmiendas relativas a DLIC, ADS-C, CPDLC y SATVOICE.

2.4 *Repercusiones en el medio ambiente:*

2.4.1 Los cambios opcionales derivados de las enmiendas relacionadas con la AFTN se aplicarán siguiendo otras consideraciones que sí tienen un efecto positivo en la capacidad y la eficiencia, por lo que entrañan indirectamente un beneficio para el medio ambiente.

2.4.2 No se prevén repercusiones en el medio ambiente como resultado de las enmiendas relativas a DLIC, ADS-C, CPDLC y SATVOICE.

2.5 *Repercusiones en la eficiencia:*

2.5.1 La propuesta tendrá repercusiones positivas en la eficiencia, ya que sirve de apoyo en la implementación de los módulos ASBU D-AIM y los enlaces de datos y SATVOICE, lo que ofrece mayor flexibilidad en el uso del espacio aéreo.

2.6 *Plazo de implantación previsto:*

2.6.1 En muchos Estados ya existe la capacidad de integrar las enmiendas relativas a la AFTN. En aquellos donde existe la necesidad de llevar a la práctica estas enmiendas, el plazo de implantación previsto sería antes de noviembre de 2018.

2.6.2 En los Estados a los que se aplican las enmiendas relativas a DLIC, ADS-C, CPDLC y SATVOICE (que ya han implantado las comunicaciones por enlace de datos y SATVOICE), el plazo de implantación previsto sería antes de noviembre de 2016.

ENMIENDA NÚM. 90

DE LAS

**NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES Y PROCEDIMIENTOS
PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA**

TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

ANEXO 10

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

VOLUMEN II

**PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES,
INCLUSO LOS QUE TIENEN CATEGORÍA DE PANS**

La enmienda del Anexo 10, Volumen II, que figura en este documento fue adoptada por el Consejo de la OACI el **22 de febrero de 2016**. Las partes de esta enmienda que no hayan sido desaprobadas por más de la mitad del número total de Estados contratantes hasta el **11 de julio de 2016**, inclusive, surtirán efecto en dicha fecha y serán aplicables a partir del **10 de noviembre de 2016**, como se especifica en la Resolución de adopción. (Véanse las comunicaciones AN 7/1.3.104-15/31 y SP 52/4-15/44 y el Corrigendo)

FEBRERO DE 2016

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**ENMIENDA 90
DE LAS NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

**ANEXO 10 — TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS
VOLUMEN II — PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES, INCLUSO
LOS QUE TIENEN CATEGORÍA DE PANS**

RESOLUCIÓN DE ADOPCIÓN

El Consejo,

Obrando de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y especialmente con lo dispuesto en los Artículos 37, 54 y 90:

1. *Adopta por la presente* el 22 de febrero de 2016 la Enmienda 90 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Telecomunicaciones aeronáuticas — Procedimientos de comunicaciones, incluso los que tienen categoría de PANS* que por conveniencia se designa como Anexo 10, Volumen II, al Convenio;
2. *Prescribe* el 11 de julio de 2016 como fecha en que la referida enmienda surtirá efecto, excepto cualquier parte de la misma acerca de la cual la mayoría de los Estados contratantes hayan hecho constar su desaprobación ante el Consejo con anterioridad a dicha fecha;
3. *Resuelve* que dicha enmienda o aquellas partes de la misma que hayan surtido efecto se apliquen a partir del 10 de noviembre de 2016;
4. *Encarga a la Secretaria General:*
 - a) que notifique inmediatamente a cada Estado contratante las decisiones anteriores e inmediatamente después del 11 de julio de 2016 aquellas partes de la enmienda que hayan surtido efecto;
 - b) que pida a cada uno de los Estados contratantes:
 - 1) que notifique a la Organización (de conformidad con la obligación que le impone el Artículo 38 del Convenio) las diferencias que puedan existir al 10 de noviembre de 2016 entre sus reglamentos o métodos nacionales y las disposiciones de las normas contenidas en el Anexo tal como queda enmendado por la presente, debiendo hacerse tal notificación antes del 10 de octubre de 2016, y que después de dicha fecha mantenga informada a la Organización acerca de cualesquiera diferencias que puedan surgir;
 - 2) que antes del 10 de octubre de 2016 notifique a la Organización la fecha o las fechas a partir de la cual o de las cuales se ajustará a las disposiciones de las normas del Anexo según queda enmendado por la presente;
 - c) que invite a cada Estado contratante a que notifique, además, cualquier diferencia entre sus propios métodos y los establecidos por los métodos recomendados conforme al procedimiento especificado en b) anterior para las diferencias respecto a las normas.

— — — — —

**NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN
DE LA ENMIENDA DEL ANEXO 10, VOLUMEN II**

1. El texto de la enmienda se presenta de modo que el texto que ha de suprimirse aparece tachado y el texto nuevo se destaca con sombreado, como se ilustra a continuación:

- | | |
|--|---|
| a) el texto que ha de suprimirse aparece tachado | texto que ha de suprimirse |
| b) el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado | nuevo texto que ha de insertarse |
| c) el texto que ha de suprimirse aparece tachado y a continuación aparece el nuevo texto que se destaca con sombreado | nuevo texto que ha de sustituir al actual |

2. Las fuentes de la enmienda propuesta son la primera reunión del Grupo de expertos sobre comunicaciones (CP/1) y la segunda reunión del Grupo de expertos sobre enlaces de datos operacionales (OPLINK/2).

**TEXTO DE LA ENMIENDA 90
DE LAS NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

**ANEXO 10
AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**VOLUMEN II
(PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES, INCLUSO
LOS QUE TIENEN CATEGORÍA DE PANS)**

...

CAPÍTULO 1. DEFINICIONES

Cuando en esta publicación se empleen los términos que figuran a continuación, tienen el significado que se indica en este capítulo:

...

1.8 COMUNICACIONES POR ENLACE DE DATOS

...

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

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

...

Autoridad de datos ruta abajo. Un sistema de tierra designado distinto de la autoridad de datos vigente por conducto del cual el piloto puede ponerse en contacto con una dependencia ATC apropiada para fines de recibir la autorización siguiente.

...

Elemento de mensaje de texto libre. ~~Elemento de~~ Parte de un mensaje que se emplea para transmitir información que no se ajusta a ningún elemento de mensaje normalizado ~~en el conjunto de mensajes CPDLC de los PANS-ATM (Doc 4444).~~

...

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

~~Elemento de mensaje de texto libre normalizado.~~ Elemento de mensaje que emplea un formato de mensaje de texto libre definido, con palabras específicas en un orden específico.

~~— Nota. — Los elementos de mensaje de texto libre normalizados pueden ser manualmente ingresados por el usuario o estar previamente formateados.~~

~~**Elemento de mensaje de texto libre previamente formateado.** Elemento de mensaje de texto libre que se almacena en el sistema de aeronave o en el sistema terrestre para selección.~~

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

...

CAPÍTULO 4. SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)

4.1.2 Contenido permitido en los mensajes del servicio fijo aeronáutico

...

4.1.2.3 Para el intercambio de mensajes por circuitos de teleimpresor, se permitirán los caracteres siguientes del Alfabeto internacional núm. 5 (IA-5):

- caracteres 0/1 a 0/3, 0/7 — en la alarma de prioridad (véase 4.4.15.2.2.5), 0/10, 0/11 — en la secuencia de finalización (véase 4.4.15.3.12.1), 0/13;
- caracteres 2/0, 2/7 a 2/9, 2/11 a 2/15;
- caracteres 3/0 a 3/10, 3/13, 3/15;
- caracteres 4/1 a 4/15;
- caracteres 5/0 a 5/10; y
- carácter 7/15.

~~Nota. — Lo previsto en 4.1.2.3 no trata de impedir que se utilice todo el juego de caracteres codificados IA-5, una vez logrado entre las administraciones interesadas.~~

4.1.2.3.1 El intercambio de mensajes que utilizan el IA-5 completo estará sujeto a un acuerdo entre las administraciones interesadas.

...

4.4.15 Formato de mensaje — Alfabeto internacional núm. 5 (IA-5)

...

4.4.15.3.11 Cuando los mensajes o los datos se transmitan solamente por circuitos de baja velocidad, la longitud del texto de los mensajes depositados por la estación de origen AFTN no excederá de 1 800 caracteres. La estación de origen AFTN depositará aquellos mensajes AFTN que excedan de 1 800 caracteres, como si fueran varios mensajes diferentes. En el Adjunto B al Volumen II se proporciona un texto de orientación para formar mensajes separados a partir de un solo mensaje largo. Cuando los mensajes o los datos se transmitan solamente por circuitos de mediana o alta velocidad, la longitud del texto puede aumentarse hasta un valor que exceda de 1 800 caracteres, en la medida en que esto no afecte negativamente las características de actuación de la red o del enlace, y previo acuerdo entre las administraciones interesadas.

Nota 1.— Los circuitos de baja velocidad operan a 300 bits por segundo o menos.

Nota 2.— En el Adjunto C del Volumen II se proporcionan textos de orientación para formar mensajes diferentes a partir de un solo mensaje largo.

Nota 23.— Al contar el número de caracteres, se incluyen todos los caracteres impresos y no impresos del mensaje, desde la señal de comienzo de texto, pero sin incluirla, hasta la primera función de alineación del final, exclusive.

4.4.15.3.11.1 La transmisión en circuitos de mediana o alta velocidad de mensajes AFTN con un texto que exceda de 1 800 caracteres y que no hayan sido depositados por la estación de origen AFTN en la forma de mensajes separados, estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones interesadas y no afectará negativamente las características de la actuación de la red o del enlace.

Nota 1.— Los circuitos de mediana velocidad operan a velocidades entre los 300 y 3000 bits por segundo. Los circuitos de alta velocidad operan a velocidades de más de 3000 bits por segundo.

Nota 2.— En el Adjunto B al Volumen II, figuran textos de orientación para formar mensajes separados a partir de un solo mensaje largo.

Nota 3.— El conteo de caracteres incluye todos los caracteres imprimibles y los no imprimibles del texto, desde, pero sin incluir, la señal de comienzo de texto hasta, pero sin incluir, la primera función de alineación del final.

4.4.15.3.12.1.3 Cuando los mensajes se transmitan solamente por circuitos de baja velocidad, la longitud de los mensajes depositados por la estación de origen AFTN no excederá de 2 100 caracteres.

Nota 1.— Los circuitos de baja velocidad operan a 300 bits por segundo o menos.

Nota 2.— Al contar el número de caracteres, se incluyen todos los caracteres impresos y no impresos del mensaje, desde el carácter de comienzo de encabezamiento (SOH) hasta el carácter de fin de texto, inclusive (ETX).

4.4.15.3.12.1.4 La transmisión en circuitos de mediana o alta velocidad de mensajes AFTN que excedan de 2 100 caracteres y que no hayan sido depositados por la estación de origen AFTN en la forma de mensajes separados, estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones interesadas y no afectará negativamente las características de la actuación de la red o del enlace.

Nota 1.— Los circuitos de mediana velocidad operan a velocidades entre los 300 y 3000 bits por segundo. Los circuitos de alta velocidad operan a velocidades de más de 3000 bits por segundo.

Nota 2.— El conteo de caracteres incluye todos los caracteres imprimibles y no imprimibles del mensaje desde, e incluyendo, el carácter de comienzo de encabezado (SOH) hasta, e incluyendo, el carácter de fin de texto.

4.4.15.4 Salvo lo dispuesto en 4.4.15.5 a 4.4.15.6 y 4.4.16, se aplicarán los procedimientos de 4.4.8 y 4.4.9 a 4.4.13 para los mensajes que utilicen el juego de caracteres codificados IA-5.

4.4.15.4.1 La transmisión de textos de mensaje que no requieren conversión a la clave y formato IA-2 y con líneas de mensaje que contienen más de 69 caracteres imprimibles y no imprimibles estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones interesadas.

4.6 Servicios de tratamiento de mensajes ATS (ATSMHS)

El servicio de mensajes ATS de la aplicación del servicio de tratamiento de mensaje ATS (servicios de tránsito aéreo) (ATSMHS) se utilizará para el intercambio de mensajes ATS entre usuarios por la interred de la Red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN).

Nota 1.— El servicio de mensaje ATS comprendido en la aplicación del servicio de tratamiento de mensajes ATS está destinado a proporcionar servicios de mensajes genéricos en el servicio de comunicaciones interred (ICS) de la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN). A su vez, puede utilizarse como un sistema de comunicaciones por las aplicaciones de usuarios que se comunican en la ATN. Esto puede lograrse, por ejemplo, mediante interfaces de programas de aplicación al servicio de mensaje ATS.

Nota 2.— Las especificaciones detalladas de la aplicación del servicio de tratamiento de mensajes ATS se incluyen en el ~~Manual of Technical Provisions for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) (Doc 9705) Subvolumen III la Parte II del Doc 9880~~, Manual sobre especificaciones técnicas detalladas para la Red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) utilizando las Normas y Protocolos ISO/OSI [disponible en inglés únicamente con el título: Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunications Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols , Doc 9880].

Nota 3.— El servicio de mensaje ATS se proporciona mediante la implantación en el servicio de comunicaciones interred ATN de los sistemas de tratamiento de mensajes especificados en ISO/CEI (Organización Internacional de Normalización/Comisión Electrotécnica Internacional) 10021 y la UIT-T (Unión Internacional de Telecomunicaciones — Sector de normalización de telecomunicaciones) X.400 y complementado con los requisitos adicionales especificados en el ~~Manual of Technical Provisions for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) (Doc 9705) Subvolumen III la Parte II del Doc 9880~~, Manual sobre especificaciones técnicas detalladas para la Red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) utilizando las Normas y Protocolos ISO/OSI [disponible en inglés únicamente con el título: Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunications Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols, Doc 9880]. Los dos conjuntos de documentos, las normas internacionales ISO/ CEI MOTIS (Sistema de intercambio de textos a base de mensajes) y la Serie de Recomendaciones X.400 de la UIT-T (de 1988 o posteriores), en principio, están armonizados recíprocamente. Sin embargo, existe un reducido número de diferencias. En el mencionado documento se hace referencia a las correspondientes normas internacionales ISO y a los perfiles normalizados internacionales (ISP), según se requiera. Cuando sea necesario, por ejemplo, por razones de interfuncionamiento o para señalar diferencias, también se hace referencia a las Recomendaciones X.400 pertinentes.

Nota 4.— Los siguientes sistemas de extremo ATN que llevan a cabo servicios de tratamiento de mensajes ATS se definen en el ~~Manual of Technical Provisions for the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) (Doc 9705) Subvolumen III la Parte II del Doc 9880~~, Manual sobre especificaciones técnicas detalladas para la Red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) utilizando las Normas y Protocolos ISO/OSI [disponible en inglés únicamente con el título: Manual on Detailed Technical Specifications for the Aeronautical Telecommunications Network (ATN) using ISO/OSI Standards and Protocols, Doc 9880].

- 1) un servidor de mensajes ATS;
- 2) un agente de usuario de mensajes ATS; y
- 3) una cabecera AFTN/AMHS (red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas/sistema de tratamiento de mensajes ATS); y.
- 4) ~~una cabecera CIDIN/AMHS (red OACI común de intercambio de datos/sistema de tratamiento de mensajes ATS).~~

Pueden establecerse conexiones en el servicio de comunicaciones interred entre cualquier par constituido de estos sistemas de extremo ATN (véase la Tabla 4-1).

Tabla 4-1. Comunicaciones entre sistemas de extremo ATN que implantan servicios de tratamiento de mensajes ATS

Sistema de extremo ATN 1	Sistema de extremo ATN 2
Servidor de mensajes ATS	Servidor de mensajes ATS
Servidor de mensajes ATS	Cabecera AFTN/AMHS
Servidor de mensajes ATS	Cabecera CIDIN/AMHS
Servidor de mensajes ATS	Agente de usuario de mensajes ATS
Cabecera AFTN/AMHS	Cabecera AFTN/AMHS
Cabecera CIDIN/AMHS	Cabecera CIDIN/AMHS
Cabecera CIDIN/AMHS	Cabecera AFTN/AMHS

4.7 Comunicaciones entre centros (ICC)

Las comunicaciones entre centros (ICC) se utilizarán para intercambiar mensajes ATS entre usuarios de servicios de tránsito aéreo por la interred de la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN).

Nota 1.— El conjunto de aplicaciones ICC permite el intercambio de información en apoyo de los siguientes servicios operacionales:

- a) notificación de vuelos;
- b) coordinación de vuelos;
- c) transferencia de control y comunicaciones;
- d) planificación de vuelos;
- e) gestión del espacio aéreo; y
- f) gestión de la afluencia del tránsito aéreo.

Nota 2.— La primera de las aplicaciones elaboradas para el conjunto ICC es la comunicación de datos entre instalaciones ATS AIDC.

Nota 3.— La aplicación AIDC de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS intercambia información entre dependencias ATS (ATSU) para apoyar funciones críticas de control de tránsito aéreo (ATC), tales como la notificación de vuelos que se aproximan al límite de una región de información de vuelo (FIR), la coordinación de condiciones de límite y la autorización de transferencia de control y comunicaciones.

~~Nota 4.— La especificación detallada de la aplicación de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS (AIDC) se incluye en el Manual de disposiciones técnicas de la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) (Doc 9705), Subvolumen III, Subvolumen III.~~

~~Nota 5.— La aplicación de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS (AIDC) es, estrictamente, una aplicación de control de tránsito aéreo (ATC) para el intercambio de información táctica de control entre entidades ATS. No apoya el intercambio de información con otras oficinas o instalaciones.~~

~~Nota 6.— La aplicación de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS (AIDC) apoya los siguientes servicios operacionales:~~

- ~~a) notificación de vuelos;~~
- ~~b) coordinación de vuelos;~~
- ~~c) transferencia de control ejecutivo;~~
- ~~d) transferencia de comunicaciones; y~~
- ~~e) transferencia de información general (datos relativos a vuelos o mensajes de texto libre), es decir, no estructurados.~~

CAPÍTULO 5. SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO — COMUNICACIONES ORALES

5.1 Generalidades

Nota 1.— Para los fines de las presentes disposiciones, los procedimientos de comunicaciones aplicables al servicio móvil aeronáutico se aplican además, si corresponde, al servicio móvil aeronáutico por satélite.

Nota 2.— El Manual sobre el servicio móvil aeronáutico por satélite (en ruta) (Doc 9925) contiene textos de orientación para la implantación del servicio móvil aeronáutico por satélite. El Manual de operaciones basadas en comunicaciones orales por satélite (SVOM) (Doc 10038) y el Manual de comunicaciones y vigilancia basadas en la performance (PBCS) (Doc 9869) contienen orientación adicional sobre las comunicaciones orales por satélite (SATVOICE).

5.2 Procedimientos radiotelefónicos

5.2.1.5 Técnica de transmisión

...

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

...

<i>Frase</i>	<i>Significado</i>
...	
CAMBIO	“Mi transmisión ha terminado y espero su respuesta.” <i>Nota.— No se utiliza normalmente en comunicaciones VHF o comunicaciones orales por satélite.</i>
TERMINADO	“Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta.” <i>Nota.— No se utiliza normalmente en comunicaciones VHF o comunicaciones orales por satélite.</i>
...	

CAPÍTULO 8. SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO — COMUNICACIONES POR ENLACE DE DATOS

8.1 GENERALIDADES

...

Nota 3. — En el Manual sobre enlaces de datos para las operaciones mundiales (GOLD) (Doc 10037) figuran textos de orientación sobre las CPDLC, la ADS-C y la capacidad de iniciación de enlace de datos (DLIC).

...

Insértese el texto nuevo que sigue:

8.1.1 Capacidad de iniciación de enlace de datos (DLIC)

8.1.1.1 Generalidades

8.1.1.1.1 **PANS.**— *Antes de entrar en el espacio aéreo en el que la dependencia ATS utiliza aplicaciones de enlace de datos, se iniciarán comunicaciones por enlace de datos entre la aeronave y la dependencia ATS para registrar la aeronave y, de ser necesario, posibilitar el inicio de una aplicación de enlace de datos. Deberá iniciar esta medida la aeronave, ya sea automáticamente ya sea por intervención del piloto, o la dependencia ATS al transmitir la dirección.*

8.1.1.1.2 **PANS.**— *En la publicación de información aeronáutica se publicará la dirección de conexión correspondiente a una dependencia ATS.*

Nota.— Una determinada FIR puede tener múltiples direcciones de conexión; y más de una FIR pueden compartir la misma dirección de conexión.

8.1.1.2 Iniciación en la aeronave

PANS.— *Al recibir una solicitud válida de iniciación de enlace de datos de una aeronave que se acerca o que se encuentra dentro del área de servicio de enlace de datos, la dependencia ATS aceptará la solicitud y, si puede correlacionarla con un plan de vuelo, establecerá una conexión con la aeronave.*

8.1.1.3 Transmisión de la dependencia ATS

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

8.1.1.4 Falla

8.1.1.4.1 **PANS.**— *En caso de una falla de iniciación del enlace de datos, el sistema de enlace de datos enviará una indicación de falla a la dependencia o dependencias ATS pertinentes. El sistema de enlace de datos también proporcionará una indicación de la falla a la tripulación de vuelo cuando se origine una falla de iniciación del enlace de datos a partir de una conexión iniciada por la tripulación de vuelo.*

Nota.— *Cuando la solicitud de conexión de la aeronave se origina de una solicitud de contacto por parte de la dependencia ATS transferente, las dos dependencias ATS recibirán la indicación.*

8.1.1.4.2 **PANS.**— *La dependencia ATS establecerá procedimientos para resolver las fallas de iniciación del enlace de datos lo antes posible. Los procedimientos incluirán, como mínimo, la verificación de que la aeronave está iniciando una solicitud de enlace de datos con la dependencia ATS apropiada (es decir, la aeronave se aproxima al área de control de la dependencia ATS o está dentro de la misma), y en tal caso:*

- a) *si se dispone de un plan de vuelo, se verificará que la identificación de la aeronave, la matrícula de la aeronave o la dirección de la aeronave y otros detalles contenidos en la solicitud de iniciación de enlace de datos coincidan con los detalles del plan de vuelo, y se verificará la información correcta y efectuarán los cambios necesarios cuando se detecten diferencias; o*
- b) *si no se dispone de un plan de vuelo, se creará un plan de vuelo con suficiente información en el sistema de procesamiento de datos de vuelo para efectuar con éxito una iniciación de enlace de datos; luego*
- c) *se tomarán las medidas necesarias para reiniciar el enlace de datos.*

8.1.1.4.3 **PANS.**— *El explotador de la aeronave establecerá procedimientos para resolver las fallas de iniciación de enlace de datos tan pronto como sea posible. Los procedimientos incluirán, como mínimo, que el piloto:*

- a) *verifique la exactitud y coherencia de la información del plan de vuelo disponible en el FMS o el equipo desde el cual se inicia el enlace de datos y efectúe los cambios necesarios cuando se detecten diferencias; y*
- b) *verifique que la dirección de la dependencia ATS esté correcta; luego*

c) reinicie el enlace de datos.

Fin del texto nuevo.

Nota editorial.— Vuélvanse a numerar los párrafos subsiguientes.

...

8.2 PROCEDIMIENTOS CPDLC

...

8.2.6 Se proporcionará al piloto y al controlador la capacidad de intercambiar mensajes que ~~no se conforman a los formatos definidos (es decir, mensajes de texto libre)~~ incluyen elementos de mensaje normalizados, elementos de mensaje de texto libre o una combinación de ambos.

...

8.2.9 Intercambio de mensajes CPDLC operacionales

8.2.9.1 El controlador o el piloto construirán los mensajes CPDLC utilizando ~~el conjunto de mensajes definido, un mensaje de texto libre~~ elementos de mensaje normalizados, elementos de mensaje de texto libre o una combinación de ambos.

8.2.9.1.1 **PANS.**— *Cuando se utilicen CPDLC y se incluya la intención del mensaje en el conjunto la serie de mensajes CPDLC que figura en los PANS-ATM, Apéndice 5, se utilizará el mensaje asociado se utilizarán elementos de mensaje normalizados.*

...

8.2.9.3 Los sistemas de tierra CPDLC y los sistemas de a bordo serán capaces de utilizar los atributos de ~~urgencia y alerta~~ de los mensajes CPDLC ~~para modificar las presentaciones~~ a fin de señalar la atención a mensajes de más elevada prioridad.

Nota.— Los atributos de los mensajes indican requisitos relativos a la tramitación de los mensajes, destinados al usuario CPDLC que recibe el mensaje. Cada mensaje CPDLC tiene ~~tres~~ dos atributos: ~~urgencia,~~ alerta y respuesta. Cuando un mensaje consta de múltiples elementos, el tipo de atributo del elemento de mensaje de máxima precedencia se convierte en el tipo de atributo para la totalidad del mensaje.

8.2.9.3.1 ~~El atributo de urgencia describirá los requisitos de puesta en secuencia para los mensajes recibidos que aparecen en la pantalla del usuario de extremo. En la Tabla 8-1 figuran los tipos de urgencia.~~

8.2.9.3.2¹ El atributo de alerta describirá el tipo de alerta que se requiere al recibir el mensaje. En la Tabla 8-2¹ figuran los tipos de alerta.

8.2.9.3.32 El atributo de respuesta describirá las respuestas válidas para un elemento dado del mensaje. En la Tabla 8-32 figuran los tipos de respuesta para los mensajes en enlace ascendente y en la Tabla 8-43, los correspondientes al enlace descendente.

Tabla 8-1. Atributo de urgencia (enlace ascendente y enlace descendente)

<i>Tipo</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precedencia</i>
D	Soorro	1
U	Urgente	2
N	Normal	3
L	Baja	4

Tabla 8-21. Atributo de alerta (enlace ascendente y enlace descendente)

...

Tabla 8-32. Atributo de respuesta (enlace ascendente)

...

Tabla 8-43. Atributo de respuesta (enlace descendente)

<i>Tipo</i>	<i>Respuesta requerida</i>	<i>Respuestas válidas</i>	<i>Precedencia</i>
Y	Sí	Cualquier mensaje CPDLC por enlace ascendente, LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere),	1
N	No, a no ser que se requiera acuse de recibo lógico	LOGICAL ACKNOWLEDGMENT (sólo si se requiere), SERVICE UNAVAILABLE MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT, FLIGHT PLAN NOT HELD, ERROR	2

8.2.9.3.3.1 **PANS.**— Cuando un mensaje de múltiples elementos requiere una respuesta y la respuesta permitida tiene la forma de un solo elemento del mensaje, la respuesta se aplicará a todos los elementos del mensaje.

Nota.— Por ejemplo, en un mensaje de múltiples elementos que contenga CLIMB TO FL310 MAINTAIN MACH.84, la respuesta WILCO se aplica a ambos elementos del mensaje e indica cumplimiento con los mismos.

...

8.2.9.5 La autoridad ATS competente seleccionará aquellos elementos de mensaje incluidos en los PANS-ATM, Apéndice 5, que prestan apoyo a operaciones en su espacio aéreo. Si la autoridad ATS opta por seleccionar un subconjunto de los elementos del mensaje, y un mensaje recibido no corresponde a este tema, la dependencia ATC responderá mediante el elemento de mensaje en enlace ascendente SERVICE UNAVAILABLE MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT.

...

~~8.2.9.5.2~~ Cuando lo considere necesario la autoridad ATS competente, se pondrán a disposición del controlador y del piloto otros elementos de mensaje de texto libre normalizados para que los utilicen en aquellas ocasiones en las que en el conjunto de mensajes CPDLC incluidos en los PANS-ATM no se prevén los requisitos específicos. En tales casos, la autoridad ATS competente establecerá una lista de los elementos de mensaje de texto libre normalizados, en consulta con los explotadores y con otras autoridades ATS interesadas.

8.2.9.5.3 Se En las publicaciones de información aeronáutica (AIP) se publicará la información relativa a los subconjuntos de elementos de mensaje CPDLC utilizados y, de ser aplicable, otros elementos de mensaje de texto libre normalizados, en las publicaciones de información aeronáutica.

~~8.2.9.5.4~~ **PANS.** *Los elementos de mensaje de texto libre normalizados deberían formatearse previamente para facilitar su utilización.*

...

8.2.11 Mensajes de texto libre

8.2.11.1 **PANS.** *Debería evitarse la utilización de elementos de mensajes de texto libre; por parte de controladores o pilotos; que no sean los elementos de los mensajes de texto libre normalizados a los que se refiere el párrafo 8.2.9.5.2.*

Nota.— Aunque se reconoce que las situaciones no ordinarias y de emergencia puedan obligar al uso de texto libre, particularmente cuando fallen las comunicaciones orales, la omisión del uso de mensajes de texto libre tiene el objetivo de que disminuya la posibilidad de una interpretación errónea y de ambigüedades.

8.2.11.2 Cuando en la serie de mensajes CPDLC que figura en los PANS-ATM (Doc 4444) no se estipulan las circunstancias específicas, la autoridad ATS competente puede determinar que resulta aceptable utilizar elementos de mensaje de texto libre. En esos casos, la autoridad ATS competente, en consulta con los explotadores y otras autoridades ATS que pueden resultar afectados, definirá el formato de presentación, el uso previsto y los atributos para cada elemento de mensaje de texto libre y los publicará, junto con los procedimientos pertinentes, en las AIP.

8.2.11.3 **PANS.** *Los elementos de mensaje de texto libre deberían almacenarse para su selección en el sistema de aeronave o en el sistema de tierra para facilitar su uso.*

...

8.2.12 Procedimientos en caso de emergencia, peligros y falla del equipo

...

~~8.2.12.2~~ **PANS.** *Al responder por CPDLC a un informe indicando interferencia ilícita, se utilizará el mensaje en enlace ascendente ROGER 7500.*

...

8.2.12.5 FALLA DE LA CPDLC

Nota 1.— En ~~8.2.12.6~~ 8.1.1.4 figuran las medidas que han de tomarse en caso de falla de la iniciación de ~~CPDLC~~ del enlace de datos.

Nota 2.— En 8.2.12.87 figuran las medidas que han de tomarse en caso de falla de un solo mensaje CPDLC.

...

Nota editorial.— Suprímase la sección 8.2.12.6 y vuélvanse a numerar los párrafos subsiguientes.

...

Nota editorial.— Suprímase la sección 8.2.14.

— FIN —