



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. 6717

Ref.: AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13,
AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y
AN 2/33-20/73

30 de julio de 2020

Asunto: Cambio de las fechas de aplicación de SARPS y PANS relativos al formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la pista (GRF) como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

Adopción de las Enmiendas 80 del Anexo 3; 45 del Anexo 6, Parte I; 38 del Anexo 6, Parte II; 107 del Anexo 8; 16 del Anexo 14, Volumen I; y 42 del Anexo 15, y aprobación de las Enmiendas 10 de los PANS-ATM; 4 de los PANS-Aeródromos; y 2 de los PANS-AIM

Tramitación:

Anexos: a) notificar toda desaprobación antes de 30 de septiembre de 2020; b) notificar el cumplimiento y toda diferencia antes del 4 de octubre de 2021; c) considerar la utilización del Sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para notificar las diferencias y el cumplimiento

PANS: a) aplicar las enmiendas a partir del 4 de noviembre de 2021; b) publicar las diferencias al 4 de noviembre de 2021

Señora/Señor:

1. El Consejo, al adoptar la declaración relacionada con el brote del nuevo coronavirus (COVID-19) en la cuarta sesión de su 219º período de sesiones celebrada el 9 de marzo de 2020, reafirmó su compromiso de monitorizar la situación y brindar apoyo a los Estados miembros en sus medidas de respuesta según procediera, e indicó estar listo para tomar otras medidas según evolucionaran las circunstancias.

2. Tengo el honor de comunicarle que el Consejo, en la octava sesión de su 220º período de sesiones celebrada el 19 de junio de 2020, examinó una serie de enmiendas introducidas previamente en las normas y métodos recomendados (SARPS) contenidos en diversos Anexos del Convenio sobre Aviación Civil Internacional que exigen que los Estados miembros dispongan las medidas preparatorias necesarias (reglamentarias, de instrucción, etc.) antes de su fecha de aplicación del 5 de noviembre de 2020. Los Estados miembros y otras partes interesadas de la industria deberán tomar estas medidas a la vez que

S20-1556

deben ocuparse de la crisis por la COVID-19, las medidas de contingencia o las consecuencias después de la crisis y la fase de normalización.

3. Para aliviar la carga de los Estados durante la pandemia de COVID-19 y el período posterior, el Consejo adoptó enmiendas en la misma sesión (220-8) para el aplazamiento del 5 de noviembre de 2020 al 4 de noviembre de 2021 para la fecha de aplicación de las disposiciones relativas al formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la pista (GRF) que figuran en los siguientes Anexos:

- a) Anexo 3 — *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional*;
- b) Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional — Aviones* y Parte II — *Aviación general internacional — Aviones*;
- c) Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*;
- d) Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operación de aeródromos*; y
- e) Anexo 15 — *Servicios de información aeronáutica*.

4. El Consejo aprobó asimismo el aplazamiento de la fecha de aplicación de las disposiciones consiguientes relativas al GRF contenidas en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS), que incluyen enmiendas de los siguientes documentos:

- a) *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444);
- b) *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Aeródromos* (PANS-Aeródromos, Doc 9981); y
- c) *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica* (PANS-AIM, Doc 10066).

Se señaló que este aplazamiento también contribuirá a la implementación uniforme de las disposiciones relativas al GRF a escala mundial.

5. El Consejo tomó nota de que, sin perjuicio de su decisión de no aplazar otras enmiendas, algunos Estados podrían tener dificultades para aplicarlas y reiteró que, de ser el caso, los Estados deberían notificar diferencias de conformidad con el procedimiento normal.

6. Los textos de las enmiendas indicadas en el párrafo 3 y las Resoluciones 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.

7. Al adoptar las enmiendas, el Consejo fijó el 30 de septiembre de 2020 como fecha en que surtirán efecto, salvo en lo que se refiere a aquellas partes respecto de las cuales la mayoría de los Estados miembros hiciera constar su desaprobación antes de dicha fecha. Además, el Consejo resolvió que las enmiendas, en la medida en que surtan efecto, serán aplicables a partir del 4 de noviembre de 2021.

8. Los temas se presentan en las enmiendas de los Preámbulos de los Anexos y los PANS, que se reproducen en el Adjunto A.

9. De conformidad con la Resolución de adopción, me permito solicitarle que me comunique:

- a) antes del 30 de septiembre de 2020, si su Gobierno desea hacer constar su desaprobación con respecto a alguna parte de las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42 adoptadas para las normas y métodos recomendados (SARPS) utilizando el formulario incluido en el Adjunto B a la presente para este efecto. Le ruego tome nota de que sólo es necesario hacer constar la desaprobación de las enmiendas y que, si no hay respuesta, se dará por supuesto que no las desaprueba;
- b) antes del 4 de octubre de 2021, utilizando el Sistema de comunicación electrónica de diferencias (EFOD) o el formulario que figura como adjunto C para este efecto, si su Gobierno desea hacer constar:
 - 1) las diferencias que puedan existir al 4 de noviembre de 2021 entre los reglamentos o métodos nacionales de su Gobierno y las disposiciones del Anexo 3 en su totalidad; el Anexo 6, Partes I y II; el Anexo 8; el Anexo 14, Volumen I; y el Anexo 15 tal como han quedado modificados por todas las enmiendas incluyendo las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42, respectivamente, y posteriormente cualquier otra diferencia que pueda surgir; y
 - 2) la fecha o fechas para las cuales su Gobierno habrá dado cumplimiento a las disposiciones del Anexo 3; el Anexo 6, Partes I y II; el Anexo 8; el Anexo 14, Volumen I; y el Anexo 15 tal como han quedado modificados por todas las enmiendas incluyendo las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42, respectivamente.

10. Respecto a lo que se solicita en el párrafo 9 a), cabe señalar que una notificación de desaprobación respecto a las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42 o cualquiera de sus partes con arreglo al Artículo 90 del Convenio no constituye una notificación de diferencias en virtud del Artículo 38 del Convenio. Para cumplir esta última disposición, si existen diferencias, es necesario presentar la declaración por separado que se solicita en el párrafo 9 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.

11. En relación con lo solicitado en el párrafo 9 b), cabe señalar también que la Asamblea de la OACI, en su 39º período de sesiones (27 de septiembre – 6 de octubre de 2016), resolvió que debía alentarse a los Estados miembros a utilizar el sistema EFOD para notificar las diferencias (véase la Resolución A39-22). Actualmente, el sistema EFOD se encuentra en el sitio web de acceso restringido (<http://www.icao.int/usoap>) del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), al cual tienen acceso todos los Estados miembros. Se le invita a considerar su utilización para notificar el cumplimiento y las diferencias.

12. En la Nota sobre la notificación de diferencias (Adjunto D) se proporciona orientación sobre la determinación y notificación de diferencias. Le ruego tome nota de que puede evitarse reiterar detalladamente las diferencias ya notificadas, en caso de que sigan vigentes, declarando que siguen siendo válidas.

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

14. Tan pronto como sea posible después de que hayan surtido efecto el 30 de septiembre de 2020, le remitiremos las páginas sustitutivas correspondientes a las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42 del Anexo 3, el Anexo 6, Partes I y II, el Anexo 8, el Anexo 14, Volumen I y el Anexo 15, respectivamente.

15. El Consejo invita además a su Gobierno a poner en práctica las disposiciones de los PANS-ATM, PANS-Aeródromos y PANS-AIM modificados. A este respecto, me permito señalar a su atención la decisión del Consejo, de fecha 1 de octubre de 1973, de suspender la publicación de diferencias en suplementos de los documentos PANS, y en su lugar pedir a los Estados que publiquen listas actualizadas de las diferencias importantes respecto a los PANS en sus publicaciones de información aeronáutica (AIP).

16. Me permito, por lo tanto, invitar a su Gobierno a reproducir en su AIP una lista de todas las diferencias importantes que puedan existir al 4 de noviembre de 2021 entre las disposiciones modificadas de los PANS-ATM, PANS-Aeródromos y PANS-AIM y los reglamentos y métodos de su país.

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



Fang Liu
Secretaria General

Adjuntos:

- A — Enmiendas de los preámbulos de los Anexos 3; 6, Partes I y II; 8; 14, Volumen I; y 15
- B — Formulario de notificación de desaprobación total o parcial de las Enmiendas 80, 45, 38, 107, 16 y 42 de los Anexos 3, 6, Partes I y II; 8; 14, Volumen I; y 15, respectivamente
- C — Formulario de notificación de cumplimiento o diferencias con respecto a los Anexos 3; 6, Partes I y II; 8; 14, Volumen I; y 15
- D — Nota sobre la notificación de diferencias
- E — Resolución de adopción
- F — Notas sobre la presentación de las enmiendas de los Anexos 3, 6, Partes I y II; 8; 14, Volumen I; y 15, respectivamente
- G — Enmiendas de los preámbulos de los PANS-ATM; PANS-Aeródromos y PANS-AIM
- H — Notas sobre la presentación de las enmiendas de los PANS-ATM; PANS-Aeródromos y PANS-AIM

ADJUNTO A a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 3

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
80	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 77-B: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 6, PARTE I

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
45	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 40-C: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 6, PARTE II

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
38	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 34-C: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 8

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
107	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 105-B: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 14, VOLUMEN I

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
16	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 13-B: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 15

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
42	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 40 relativa a la definición de SNOWTAM.	19 de junio de 2020 30 de septiembre de 2020 4 de noviembre de 2021

— — — — —

ADJUNTO B a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32,
AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**NOTIFICACIÓN DE DESAPROBACIÓN TOTAL O PARCIAL
DE LAS ENMIENDAS 80, 45, 38, 107, 16 y 42 DE LOS ANEXOS 3; 6,
PARTES I Y II; 8; 14, VOLUMEN I; Y 15, RESPECTIVAMENTE**

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

(Estado) _____ por la presente desea desaprobación las partes siguientes
de la Enmienda _____ del Anexo _____:

Firma _____

Fecha _____

NOTAS

- 1) Si desea desaprobación la Enmienda ____ del Anexo _____, en su totalidad o en parte, rogamos que envíe esta notificación de desaprobación de modo que llegue a la Sede de la OACI el 30 de septiembre de 2020 a más tardar. Si no se hubiera recibido para esa fecha, se supondrá que no desaprueba la enmienda. **Si usted aprueba todas las partes de la Enmienda 92, 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 _____. Es necesario enviar notificaciones por separado al respecto. (Véase el Adjunto C).
- 3) Utilícense hojas adicionales en caso necesario.

ADJUNTO C a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32,
AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**NOTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO O DIFERENCIAS CON
RESPECTO A LOS ANEXOS 3; 6, PARTES I Y II; 8; 14,
VOLUMEN I; Y 15
(comprendidas todas las enmiendas hasta la 80, 45, 38, 107, 16 y 42)**

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

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

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

a) **Disposición del Anexo**
(Indíquense los párrafos exactamente)

b) **Detalles de la diferencia**
(Descríbase 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 _____, comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. ____ 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

(Utilícense 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.

ADJUNTO D a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

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.

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.

* La expresión “índole distinta u otros medios de cumplimiento” que figura en b) se aplicará a la reglamentación y 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).

2.6 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).

ADJUNTO E a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**ENMIENDAS DE LAS
NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

**ENMIENDA 80 DEL
ANEXO 3 — *SERVICIO METEOROLÓGICO PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA
INTERNACIONAL***

**ENMIENDA 45 DEL
ANEXO 6 — *OPERACIÓN DE AERONAVES*
PARTE I — *TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL INTERNACIONAL—AVIONES***

**ENMIENDA 38 DEL
ANEXO 6 — *OPERACIÓN DE AERONAVES*
PARTE II — *AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONAL — AVIONES***

**ENMIENDA 107 DEL
ANEXO 8 — *AERONAVEGABILIDAD***

**ENMIENDA 16 DEL
ANEXO 14 — *AERÓDROMOS,*
VOLUMEN I — *DISEÑO Y OPERACIONES DE AERÓDROMOS***

**ENMIENDA 42 DEL
ANEXO 15 — *SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA***

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 19 de junio de 2020 la Enmienda 80 de las Normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado Normas y métodos recomendados internacionales, Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, que por conveniencia se designa como Anexo 3 al Convenio; la Enmienda 45 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado Normas y métodos recomendados internacionales, Operación de aeronaves, Transporte aéreo comercial internacional — Aviones que por conveniencia se designa como Anexo 6, Parte I al Convenio; la Enmienda 38 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado Normas y métodos recomendados internacionales,*

Operación de aeronaves, Aviación general internacional — Aviones que por conveniencia se designa como Anexo 6, Parte II al Convenio; la Enmienda 107 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales, Aeronavegabilidad* que por conveniencia se designa como Anexo 8 al Convenio; la Enmienda 16 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales, Aeródromos* — *Diseño y operaciones de aeródromos* que por conveniencia se designa como Anexo 14 al Convenio; y la Enmienda 42 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales* — *Servicios de información aeronáutica* que por conveniencia se designa como Anexo 15 al Convenio;

2. *Prescribe* el 30 de septiembre de 2020 como fecha en que las referidas enmiendas surtirán efecto, excepto cualquier parte de las mismas acerca de las cuales la mayoría de los Estados contratantes hayan hecho constar su desaprobación ante el Consejo con anterioridad a dicha fecha;

3. *Resuelve* que las enmiendas o aquellas partes de las mismas que hayan surtido efecto se apliquen a partir del 4 de noviembre de 2021;

4. *Encarga a la Secretaria General:*

- a) que notifique inmediatamente a cada Estado contratante las decisiones anteriores, e inmediatamente después del 30 de septiembre de 2020 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 4 de noviembre de 2021 entre sus reglamentos o métodos nacionales y las disposiciones de las normas contenidas en los Anexos tal como quedan enmendadas por la presente, debiendo hacerse tal notificación antes del 4 de octubre de 2021, y que después de dicha fecha mantenga informada a la Organización acerca de las diferencias que puedan surgir;
 - 2) que notifique a la Organización, antes del 4 de octubre de 2021, la fecha o fechas a partir de la cual o de las cuales se ajustará a las disposiciones de las normas de los Anexos según quedan enmendados por la presente;
- c) que invite a cada Estado contratante a notificar además cualquier diferencia entre sus propios métodos y los establecidos por los métodos recomendados conforme al procedimiento especificado en el subpárrafo b) anterior sobre las diferencias respecto a las normas.

— — — — —

ADJUNTO F a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**ENMIENDAS DEL ANEXO 3, ANEXO 6, PARTES I Y II, ANEXO 8,
ANEXO 14 – VOLUMEN I Y ANEXO 15**

**NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS
ENMIENDAS**

El texto de las enmiendas 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:

~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~

texto que ha de suprimirse

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca
con sombreado

nuevo texto que ha de insertarse

~~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

TEXTO DE LAS ENMIENDAS DE
LAS NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES
DEL ANEXO 3; ANEXO 6, PARTES I Y II;
ANEXO 8; ANEXO 14, VOLUMEN I; Y ANEXO 15 AL
CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

ANEXO 3 — SERVICIO METEOROLÓGICO
PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA INTERNACIONAL

...

5.5 Observaciones especiales de aeronaves

Todas las aeronaves harán observaciones especiales cuando se encuentren o se observen las siguientes condiciones:

...

i) a partir del 54 de noviembre de 20202021, la eficacia de frenado en la pista no es tan buena como la notificada.

...

APÉNDICE 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A OBSERVACIONES E
INFORMES METEOROLÓGICOS

...

4. OBSERVACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ELEMENTOS METEOROLÓGICOS

...

4.8 Información suplementaria

...

4.8.1.5 **Recomendación.**—Hasta el 43 de noviembre de 20202021, en METAR y SPECI, debería incluirse como información suplementaria la siguiente, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea:

a) *información sobre la temperatura de la superficie del mar y sobre el estado del mar o la altura significativa de las olas proporcionada desde las estaciones meteorológicas aeronáuticas, establecidas en estructuras mar adentro, en apoyo de las operaciones de helicópteros; y*

b) *información sobre el estado de la pista, proporcionada por la autoridad competente del aeropuerto.*

Nota 1.— El estado del mar se especifica en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.1, Parte A — Claves alfanuméricas, Tabla de claves 3700.

Nota 2.— El estado de la pista se especifica en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.1, Parte A — Claves alfanuméricas, Tablas de claves 0366, 0519, 0919 y 1079.

4.8.1.6 Recomendación.— A partir del 54 de noviembre de 2020~~2021~~, en METAR y SPECI, la información sobre la temperatura de la superficie del mar y sobre el estado del mar o la altura significativa de las olas proporcionada desde las estaciones meteorológicas aeronáuticas, establecidas en estructuras mar adentro, en apoyo de las operaciones de helicópteros, debería incluirse en la información suplementaria, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea.

Nota.— El estado del mar se especifica en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.1, Parte A — Claves alfanuméricas, Tabla de claves 3700.

...

**Tabla A3-2. Plantilla para METAR y SPECI
(aplicable hasta el 43 de noviembre de 2020-2021)**

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, dependiendo de las condiciones meteorológicas o del método de observación;
O = inclusión facultativa.

Nota 1.— En la Tabla A3-5 de este apéndice se indican las gamas de valores y la resolución de los elementos numéricos incluidos en METAR y SPECI.

Nota 2.— Las explicaciones de las abreviaturas pueden consultarse en los PANS-ABC (Doc 8400).

<i>Elementos especificados en el Capítulo 4</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantillas</i>		<i>Ejemplos</i>
Identificación del tipo de informe (M)	Tipo de informe (M)	METAR, METAR COR, SPECI o SPECI COR		METAR METAR COR SPECI
Indicador de lugar (M)	Indicador de lugar OACI (M)	nnnn		YUDO ¹
Hora de la observación (M)	Día y hora real de la observación en UTC (M)	nnnnnnZ		221630Z
Identificación de un informe automático o perdido (C) ²	Identificador de informe automático o perdido (C)	AUTO o NIL		AUTO NIL
FIN DEL METAR SI FALTA EL INFORME				
Viento en la superficie (M)	Dirección del viento (M)	nnn	VRB	24004MPS VRB01MPS (24008KT) (VRB02KT)
	Velocidad del viento (M)	[P]nn[n]		19006MPS (19012KT) 00000MPS (00000KT) 140P149MPS (140P99KT)
	Variaciones significativas de la velocidad (C) ³	G[P]nn[n]		12003G09MPS (12006G18KT)
	Unidades de medición (M)	MPS (o KT)		24008G14MPS (24016G28KT)

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas			Ejemplos	
	Variaciones direccionales significativas (C) ⁴	nnnVnnn	—		02005MPS 350V070 (02010KT 350V070)	
Visibilidad (M)	Visibilidad reinante o mínima (M) ⁵	nnnn			C A V O K	0350 CAVOK 7000 9999 0800 2000 1200NW 6000 2800E 6000 2800
	Visibilidad mínima y dirección de la visibilidad mínima (C) ⁶	nnnn[N] o nnnn[NE] o nnnn[E] o nnnn[SE] o nnnn[S] o nnnn[SW] o nnnn[W] o nnnn[NW]				
Alcance visual en la pista (C) ⁷	Nombre del elemento (M)	R				R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000
	Pista (M)	nn[L]/o nn[C]/o nn[R]/				R16L/0650 R16C/0500 R16R/0450 R17L/0450
	Alcance visual en la pista (M)	[P o M]nnnn			R12/1100U R26/0550N R20/0800D R12/0700	
	Tendencia pasada a alcance visual en la pista (C) ⁸	U, D o N				
Tiempo presente (C) ^{2,9}	Intensidad o proximidad del tiempo presente (C) ¹⁰	– o +	—	VC		
	Características y tipo del tiempo presente (M) ¹¹	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o FZUP ¹² o FC ¹³ o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o SHUP ¹² o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN o TSUP ¹² o UP ¹²	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG o ¹²	FG o PO o FC o DS o SS o TS o SH o BLSN o BLSA o BLDU o VA	RA HZ VCFG +TSRA FG VCSH +DZ VA VCTS –SN MIFG VCBLA +TSRASN –SNRA DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP //	
Nubes (M) ¹⁴	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (M)	FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn o FEW ¹² o SCT ¹² o BKN ¹² o OVC ¹² o ¹² o ¹²	VVnnn o VV ¹²	NSC o NCD ¹²	FEW015 VV005 OVC030 VV ¹² NSC SCT010 OVC020 BKN ¹² ¹²	
	Tipo de nubes (C) ²	CB o TCU o ¹²	—		BKN009TCU NCD SCT008 BKN025CB BKN025 ¹² ¹²	
Temperatura del aire y del punto de rocío (M)	Temperaturas del aire y del punto de rocío (M)	[M]nn/[M]nn			17/10 02/M08 M01/M10	

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado		Plantillas			Ejemplos
Valores de la presión (M)	Nombre del elemento (M)		Q			Q0995
	QNH (M)		nnnn			Q1009 Q1022 Q0987
Información suplementaria (C)	Tiempo reciente (C) ^{2,9}		RERASN o REFZDZ o REFZRA o REDZ o RE[SH]RA o RE[SH]SN o RESG o RESHGR o RESHGS o REBLSN o RESS o REDS o RETSRA o RETSSN o RETSGR o RETSGS o RETS o REFC o REVA o REPL o REUP ¹² o REFZUP ¹² o RETSUP ¹² o RESHUP ¹²			REFZRA RETSRA
	Cizalladura del viento (C) ²		WS Rnn[L] o WS Rnn[C] o WS Rnn[R] o WS ALL RWY			WS R03 WS ALL RWY WS R18C
	Temperatura de la superficie del mar y estado del mar o altura significativa de las olas (C) ¹⁵		W[M]nn/Sn o W[M]nn/Hn[n][n]			W15/S2 W12/H75
	Estado de la pista (C) ¹⁶	Designador de la pista (M)	R nn[L]/ o Rnn[C]/ o Rnn[R]/		R/SNOCLO	R99/421594 R/SNOCLO R14L/CLRD//
		Depósitos en la pista (M)	n o /	CLR D//		
Grado de contaminación de la pista (M)		n o /				
Profundidad del depósito (M)		nn o //				
Coeficiente de rozamiento o acción de frenado (M)		nn o //				
Pronóstico tipo tendencia (O) ¹⁷	Indicador de cambio (M) ¹⁸		NOSIG	BECMG o TEMPO		NOSIG BECMG FEW020
	Período de cambio (C) ²			FMnnnn y/o TLnnnn o ATnnnn		TEMPO 25018G25MPS (TEMPO 25036G50KT)
	Viento (C) ²			nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS (o nnn[P]nn[G[P]nn]KT)		BECMG FM1030 TL1130 CAVOK BECMG TL1700 0800 FG
	Visibilidad reinante (C) ²			nnnn		BECMG AT1800 9000 NSW
	Fenómeno meteorológico: intensidad (C) ¹⁰		- o +	—	N S W	BECMG FM1900 0500 +SNRA
	Fenómeno meteorológico: características y tipo (C) ^{2,9,11}		DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o FC o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG		BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL0430 FZRA TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC
	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (C) ^{2,14}			FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn	VVnnn o VV///	N S C

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas					Ejemplos
	Tipo de nubes (C) ^{2, 14}		CB o TCU	—			

Notas.—

1. Lugar ficticio.
2. Por incluir de ser aplicable.
3. Por incluir de conformidad con 4.1.5.2 c).
4. Por incluir de conformidad con 4.1.5.2 b) 1).
5. Por incluir de conformidad con 4.2.4.4 b).
6. Por incluir de conformidad con 4.2.4.4 a).
7. Por incluir si la visibilidad o alcance visual en la pista < 1 500 m; hasta un máximo de cuatro pistas de conformidad con 4.3.6.5 b).
8. Por incluir de conformidad con 4.3.6.6.
9. Uno o más grupos hasta un máximo de tres, de conformidad con 4.4.2.9 a), 4.8.1.1 y con el Apéndice 5, 2.2.4.1.
10. Por incluir de ser aplicable; sin calificador de intensidad *moderada*, de conformidad con 4.4.2.8.
11. Se pueden combinar los tipos de precipitación indicados en 4.4.2.3 a) de conformidad con 4.4.2.9 c) y con el Apéndice 5, 2.2.4.1. En los pronósticos de tendencia, sólo se indicará precipitación moderada o fuerte de conformidad con el Apéndice 5, 2.2.4.1.
12. Solamente para informes automáticos.
13. Fuerte utilizado para indicar tornado o trombas marinas, moderado (sin calificador) para indicar nubes de embudo que no tocan el terreno.
14. Hasta cuatro capas de nubes, de conformidad con 4.5.4.3 e).
15. Por incluir de conformidad con 4.8.1.5 a).
16. Por incluir de conformidad con 4.8.1.5 b) hasta el 4-3 de noviembre de 20202021.
17. Por incluir de conformidad con el Capítulo 6, 6.3.2.
18. El número de indicadores de cambio se reduce a un mínimo de conformidad con el Apéndice 5, 2.2.1, normalmente no más de tres grupos.

**Tabla A3-2. Plantilla para METAR y SPECI
(aplicable apartir del 54 de noviembre de 20202021)**

Clave: M =inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
 C =inclusión condicional, dependiendo de las condiciones meteorológicas o del método de observación;
 O =inclusión facultativa.

Nota 1.— En la Tabla A3-5 de este apéndice se indican las gamas de valores y la resolución de los elementos numéricos incluidos en METAR y SPECI.

Nota 2.— Las explicaciones de las abreviaturas pueden consultarse en los PANS-ABC (Doc 8400).

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas		Ejemplos
Identificación del tipo de informe (M)	Tipo de informe (M)	METAR, METAR COR, SPECI o SPECI COR		METAR METAR COR SPECI
Indicador de lugar (M)	Indicador de lugar OACI (M)	nnnn		YUDO ¹
Hora de la observación (M)	Día y hora real de la observación en UTC (M)	nnnnnnZ		221630Z
Identificación de un informe automático o perdido (C) ²	Identificador de informe automático o perdido (C)	AUTO o NIL		AUTO NIL
FIN DEL METAR SI FALTA EL INFORME				
Viento en la superficie (M)	Dirección del viento (M)	nnn o /// ¹²	VRB	24004MPS ///10MPS VRB01MPS

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas			Ejemplos
	Velocidad del viento (M)	[P]nn[n] o /// ¹²			(24008KT) (VRB02KT) 240//KT 19006MPS /// ¹² /KT (19012KT) 00000MPS (00000KT) 140P49MPS (140P99KT)
	Variaciones significativas de la velocidad (C) ³	G[P]nn[n]			12003G09MPS (12006G18KT) 24008G14MPS (24016G28KT)
	Unidades de medición (M)	MPS (o KT)			02005MPS 350V070 (02010KT 350V070)
	Variaciones direccionales significativas (C) ⁴	nnnVnnn	—		
Visibilidad (M)	Visibilidad reinante o mínima (M) ⁵	Nnnn o /// ¹²			C A V O K 0350 CAVOK 7000 9999 0800 2000 1200NW 6000 2800E 6000 2800
	Visibilidad mínima y dirección de la visibilidad mínima (C) ⁶	nnnn[N] o nnnn[NE] o nnnn[E] o nnnn[SE] o nnnn[S] o nnnn[SW] o nnnn[W] o nnnn[NW]			
Alcance visual en la pista (C) ⁷	Nombre del elemento (M)	R			R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000
	Pista (M)	nn[L]/o nn[C]/o nn[R]/			
	Alcance visual en la pista (M)	[P o M]nnnn o /// ¹²			R16L/0650 R16C/0500 R16L///// R10///// R16R/0450 R17L/0450
	Tendencia pasada a alcance visual en la pista (C) ⁸	U, D o N			R12/1100U R26/0550N R20/0800D R12/0700
Tiempo presente (C) ^{2,9}	Intensidad o proximidad del tiempo presente (C) ¹⁰	– o +	—	VC	
	Características y tipo del tiempo presente (M) ¹¹	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o FZUP ¹² o FC ¹³ o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o SHUP ¹² o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN o TSUP ¹² o UP ¹²	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG o /// ¹²	FG o PO o FC o DS o SS o TS o SH o BLSN o BLSA o BLDU o VA	RA HZ VCFG +TSRA FG VCSH +DZ VA VCTS –SN MIFG VCBLSA +TSRASN –SNRA DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP //

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas				Ejemplos
Nubes (M) ¹⁴	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (M)	FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn o FEW/// ¹² o SCT/// ¹² o BKN/// ¹² o OVC/// ¹² o ///nnn ¹² o ///// ^{12,19}	VVnnn o VV/// ¹²	NSC o NCD ¹²		FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN/// ///015
	Tipo de nubes (C) ²	CB o TCU o /// ¹²	—			BKN009TCU NCD SCT008 BKN025CB BKN025/// /////CB //////// BKN///TCU
Temperatura del aire y del punto de rocío (M)	Temperaturas del aire y del punto de rocío (M)	[M]nn/[M]nn o ///[M]nn ¹² o [M]nn/// ¹² o ///// ¹²				17/10 ///10 17/// 02/M08 M01/M10
Valores de la presión (M)	Nombre del elemento (M)	Q				Q0995
	QNH (M)	nnnn o /// ¹²				Q1009 Q1022 Q0987
Información suplementaria (C)	Tiempo reciente (C) ^{2,9}	RERASN o REFZDZ o REFZRA o REDZ o RE[SH]RA o RE[SH]SN o RESG o RESHGR o RESHGS o REBLSN o RESS o REDS o RETSRA o RETSSN o RETSGR o RETSGS o RETS o REFC o REVA o REPL o REUP ¹² o REFZUP ¹² o RETSUP ¹² o RESHUP ¹² o RE// ¹²				REFZRA RETSRA
	Cizalladura del viento (C) ²	WS Rnn[L] o WS Rnn[C] o WS Rnn[R] o WS ALL RWY				WS R03 WS ALL RWY WS R18C
	Temperatura de la superficie del mar y estado del mar o altura significativa de las olas (C) ¹⁵	W[M]nn/Sn o W///Sn o W[M]nn/S/ o W[M]nn/Hn[n][n] o W///Hn[n][n] o W[M]nn/H///				W15/S2 W12/H75 W///S3 WM01/S/ W///H104 W17/H/// W///H/// W///S/
Pronóstico tipo tendencia (O) ¹⁶	Indicador de cambio (M) ¹⁷	NOSIG	BECMG o TEMPO			NOSIG BECMG FEW020
	Período de cambio (C) ²		FMnnnn y/o TLnnnn o ATnnnn			TEMPO 25018G25MPS (TEMPO 25036G50KT)
	Viento (C) ²		nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS (o nnn[P]nn[G[P]nn]KT)			BECMG FM1030 TL1130 CAVOK
	Visibilidad reinante (C) ²		nnnn			BECMG TL1700 0800 FG
	Fenómeno meteorológico: intensidad (C) ¹⁰		— o +	—	N	BECMG AT1800 9000 NSW BECMG FM1900 0500 +SNRA

<i>Elementos especificados en el Capítulo 4</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantillas</i>				<i>Ejemplos</i>
	Fenómeno meteorológico: características y tipo (C) ^{2, 9, 11}	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o FC o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG	S W	O K	BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL0430 FZRA TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC BECMG AT1130 OVC010 TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB
	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (C) ^{2, 14}	FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn	VVnnn o VV///	N S C		
	Tipo de nubes (C) ^{2, 14}	CB o TCU	—			

Notas.—

1. Lugar ficticio.
2. Por incluir de ser aplicable.
3. Por incluir de conformidad con 4.1.5.2 c).
4. Por incluir de conformidad con 4.1.5.2 b) 1).
5. Por incluir de conformidad con 4.2.4.4 b).
6. Por incluir de conformidad con 4.2.4.4 a).
7. Por incluir si la visibilidad o alcance visual en la pista < 1 500 m; hasta un máximo de cuatro pistas de conformidad con 4.3.6.5 b).
8. Por incluir de conformidad con 4.3.6.6.
9. Uno o más grupos hasta un máximo de tres, de conformidad con 4.4.2.9 a), 4.8.1.1 y con el Apéndice 5, 2.2.4.1.
10. Por incluir de ser aplicable; sin calificador de intensidad *moderada*, de conformidad con 4.4.2.8.
11. Se pueden combinar los tipos de precipitación indicados en 4.4.2.3 a) de conformidad con 4.4.2.9 c) y con el Apéndice 5, 2.2.4.1. En los pronósticos de tendencia, sólo se indicará precipitación moderada o fuerte de conformidad con el Apéndice 5, 2.2.4.1.
12. Cuando un elemento meteorológico falta temporalmente, o su valor se considera temporalmente incorrecto, se reemplaza por “/” para cada dígito de la abreviatura del mensaje de texto y se indica como faltante para su versión IWXXM.
13. Fuerte utilizado para indicar tornado o trombas marinas, moderado (sin calificador) para indicar nubes de embudo que no tocan el terreno.
14. Hasta cuatro capas de nubes, de conformidad con 4.5.4.3 e).
15. Por incluir de conformidad con 4.8.1.5 a).
16. Por incluir de conformidad con el Capítulo 6, 6.3.2.
17. El número de indicadores de cambio se reduce a un mínimo de conformidad con el Apéndice 5, 2.2.1, normalmente no más de tres grupos.

...

Tabla A3-5. Intervalos de valores y resoluciones de los elementos numéricos incluidos en METAR y SPECI

<i>Elementos especificados en el Capítulo 4</i>	<i>Intervalo de valores</i>	<i>Resolución</i>
Pista: (ninguna unidad)	01 – 36	1
Dirección del viento: verdadera	000 – 360	10
Velocidad del viento: MPS KT	00 – 99* 00 – 199*	1 1
Visibilidad: M M M M	0000 – 0750 0800 – 4 900 5 000 – 9 000 10 000 –	50 100 1 000 0 (valor fijo: 9 999)

F-10

<i>Elementos especificados en el Capítulo 4</i>		<i>Intervalo de valores</i>	<i>Resolución</i>
Alcance visual en la pista:	M	0000 – 0375	25
	M	0400 – 0750	50
	M	0800 – 2 000	100
Visibilidad vertical:	30's M (100's FT)	000 – 020	1
Nubes: altura de la base de las nubes:	30's M (100's FT)	000 – 100	1
Temperatura del aire; Temperatura del punto de rocío:	C	–80 – +60	1
QNH:	hPa	0850 – 1 100	1
Temperatura de la superficie del mar:	C	–10 – +40	1
Estado del mar:	(ninguna unidad)	0 – 9	1
Altura significativa de las olas:	M	0 – 999	0,1
Estado de la pista [Hasta el 43 de noviembre de 20202021]	Designador de la pista: (ninguna unidad)	01 – 36; 88; 99	1
	Depósitos en la pista: (ninguna unidad)	0 – 9	1
	Grado de contaminación de la pista: (ninguna unidad)	1; 2; 5; 9	—
	Profundidad del depósito:(ninguna unidad)	00 – 90; 92 – 99	1
	Coeficiente de rozamiento/ eficacia de frenado: (ninguna unidad)	00 – 95; 99	1
* No existe un requisito aeronáutico para notificar velocidades del viento de 50 m/s (100 kt) o más; sin embargo, se han tomado medidas para notificar velocidades del viento de hasta 99 m/s (199 kt) para fines no aeronáuticos, si es necesario.			

**ANEXO 6 — OPERACIÓN DE AERONAVES
PARTE I — TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL
INTERNACIONAL — AVIONES**

...

CAPÍTULO 1. DEFINICIONES

...

Pista contaminada.^{††} Una pista está contaminada cuando una parte importante de su superficie (en partes aisladas o continuas de la misma), dentro de la longitud y anchura en uso, está cubierta por una o más de las sustancias enumeradas en la lista de descriptores del estado de la superficie de la pista.

Nota.—En el Anexo 14, Volumen I — Definiciones, se proporciona más información acerca de los descriptores del estado de la superficie de la pista.

...

Pista mojada.^{††} La superficie de la pista está cubierta por cualquier tipo de humedad visible o agua hasta un espesor de 3 mm inclusive, dentro del área de utilización prevista.

...

Pista seca.^{††} Se considera que una pista está seca si su superficie no presenta humedad visible ni está contaminada en el área que se prevé utilizar.

...

CAPÍTULO 4. OPERACIONES DE VUELO

...

4.4.2.1 A partir del 54 de noviembre de 20202021, el piloto al mando informará acerca de la aeronotificación (AIREP) especial de eficacia de frenado en la pista cuando la eficacia de frenado experimentada no sea tan buena como la notificada.

Nota.— En los PANS-ATM (Doc 4444), Capítulo 4 y Apéndice 1, figuran los procedimientos para aeronotificaciones especiales sobre eficacia de frenado en la pista.

...

4.4.11 Procedimientos operacionales de los aviones para la performance del aterrizaje
(A partir del 54 de noviembre de 20202021)

Una aproximación para el aterrizaje no debe continuarse por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre la elevación del aeródromo, a menos que el piloto al mando esté seguro de que, de acuerdo con la información disponible sobre el estado de la pista, la información relativa a la performance del avión indique que puede realizarse un aterrizaje seguro.

Nota 1.— Los procedimientos utilizados por los aeródromos para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981) y aquellos para utilizar la

^{††} Aplicable a partir del 54 de noviembre de 20202021.

información a bordo de la aeronave sobre el estado de la superficie de la pista figuran en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

Nota 2.— Las orientaciones sobre la elaboración de información relativa a la performance del avión figuran en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

...

CAPÍTULO 5. LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN DE LA PERFORMANCE DEL AVIÓN

...

5.2.6 Hasta el 43 de noviembre de 20202021, al aplicar las normas de este capítulo, se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión comprendidos, entre otros: la masa del avión, los procedimientos operacionales, la altitud-presión apropiada a la elevación del aeródromo, la temperatura ambiente, el viento, la pendiente y las condiciones de la superficie de la pista, es decir, presencia de nieve, fango, agua, hielo o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones. Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes, que pueden indicarse en los datos de performance o en el código de performance, amplio y detallado, de conformidad con cuyas disposiciones se utiliza el avión.

5.2.6 A partir del 54 de noviembre de 20202021, al aplicar las normas de este capítulo, se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión comprendidos, entre otros: la masa del avión, los procedimientos operacionales, la altitud-presión apropiada a la elevación del aeródromo, la pendiente de la pista, la temperatura ambiente, el viento y las condiciones de la superficie de la pista a la hora prevista de utilización, es decir, presencia de nieve, fango, agua, hielo o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones. Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes, que pueden indicarse en los datos de performance o en el código de performance, amplio y detallado, de conformidad con cuyas disposiciones se utiliza el avión.

Nota.— Las directrices sobre la utilización de la información a bordo de la aeronave relativa al estado de la superficie de la pista de conformidad con 4.4.11 figuran en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

...

5.2.11 *Aterrizaje.* El avión podrá aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto y en cualquier otro de alternativa, después de haber salvado, con un margen seguro, todos los obstáculos situados en la trayectoria de aproximación con la seguridad de que podrá detenerse, o, en el caso de un hidroavión, disminuir la velocidad hasta un valor satisfactorio, dentro de la distancia disponible de aterrizaje. Se tendrán en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, si no se han tenido en cuenta al indicar los datos relativos a performance.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, en el Aeroplane Performance Manual (Doc 1064) [Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064)], figurará orientación sobre los márgenes apropiados para la evaluación de la distancia “en el momento del aterrizaje”.

**ANEXO 6 — OPERACIÓN DE AERONAVES
PARTE II — AVIACIÓN GENERAL INTERNACIONAL
— AEROPLANES**

...

SECCIÓN 2

OPERACIONES DE LA AVIACIÓN GENERAL

...

CAPÍTULO 2.2 OPERACIONES DE VUELO

...

2.2.4 Procedimientos durante el vuelo

...

2.2.4.2 Informes meteorológicos emitidos por los pilotos
(Aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021)

Recomendación.— Cuando se encuentren condiciones meteorológicas que probablemente afecten a la seguridad operacional de otras aeronaves, debería notificarse lo antes posible.

Nota.— Los procedimientos empleados para hacer observaciones meteorológicas a bordo de las aeronaves en vuelo, así como para su anotación y notificación, figuran en el Anexo 3, los PANS-ATM (Doc 4444) y los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030) pertinentes.

2.2.4.2 Observaciones meteorológicas y operacionales expedidas por los pilotos
(Aplicable a partir del 54 de noviembre de 20202021)

2.2.4.2.1 **Recomendación.**— Cuando se encuentren condiciones meteorológicas que probablemente afecten a la seguridad operacional de otras aeronaves, debería notificarse lo antes posible.

Nota.— Los procedimientos empleados para hacer observaciones meteorológicas a bordo de las aeronaves en vuelo, así como para su anotación y notificación, figuran en el Anexo 3, los PANS-ATM (Doc 4444) y los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030) pertinentes.

2.2.4.2.2 **Recomendación.**— El piloto al mando debería notificar la eficacia de frenado en la pista cuando la eficacia de frenado experimentada no es tan buena como la notificada.

Nota.— En los PANS-ATM (Doc 4444), Capítulo 4 y Apéndice 1, figuran los procedimientos para aeronotificaciones especiales sobre eficacia de frenado en la pista.

...

2.2.4.4 Miembros de la tripulación de vuelo en los puestos de servicio*

2.2.4.4.1 *Despegue y aterrizaje.* Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio de vuelo en la cabina de pilotaje permanecerán en su puesto.

2.2.4.4.2 *En ruta.* Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén de servicio de vuelo en la cabina de pilotaje permanecerán en sus puestos, a menos que su ausencia sea necesaria para desempeñar cometidos relacionados con la utilización del avión, o por necesidades fisiológicas.

2.2.4.4.3 *Cinturones de seguridad.* Todos los miembros de la tripulación de vuelo mantendrán abrochados sus cinturones de seguridad mientras estén en sus puestos.

2.2.4.4.4 *Arnés de seguridad.* Cuando se dispone de arneses de seguridad, cualquier miembro de la tripulación de vuelo que ocupe un asiento de piloto mantendrá abrochado el arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje; todos los otros miembros de la tripulación mantendrán abrochado su arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje, salvo que los tirantes les impidan desempeñar sus obligaciones, en cuyo caso los tirantes pueden aflojarse aunque el cinturón de seguridad debe quedar ajustado.

Nota.— El arnés de seguridad incluye tirantes y un cinturón que pueden usarse separadamente.

2.2.4.4 Procedimientos operacionales de los aviones para performance del aterrizaje (Aplicable a partir del 54 de noviembre de 20202021)

Recomendación.— *Una aproximación para el aterrizaje no debería continuarse por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre la elevación del aeródromo, a menos que el piloto al mando esté seguro de que, de acuerdo con la información disponible sobre el estado de la superficie de la pista, la información relativa a la performance del avión indica que puede realizarse un aterrizaje seguro.*

Nota 1.— Los procedimientos para utilizar la información sobre el estado de la superficie de la pista, a bordo de la aeronave, figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981) y en la sección relativa a la performance del manual de vuelo del avión; y para los aviones certificados de conformidad con el Anexo 8, Parte IIIB, en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

Nota 2.— Las orientaciones sobre la elaboración de información relativa a la performance de los aviones certificados de conformidad con el Anexo 8, Parte III B figuran en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064)

...

* En 2020, el párrafo 2.2.4.4 volverá a numerarse como 2.2.4.5.

2.2.4.5 Uso de oxígeno*

...

SECCIÓN 3

AVIONES GRANDES Y DE TURBOREACTOR

...

3.4.4.5 Procedimientos operacionales de los aviones para la performance del aterrizaje
(A partir del 54 de noviembre de 20202021)

Una aproximación para el aterrizaje no debe continuarse por debajo de 300 m (1 000 ft) sobre la elevación del aeródromo, a menos que el piloto al mando esté seguro de que, de acuerdo con la información disponible sobre el estado de la superficie de la pista, la información relativa a la performance del avión indica que puede realizarse un aterrizaje seguro.

Nota 1.— Los procedimientos para utilizar la información sobre el estado de la superficie de la pista, a bordo de la aeronave, figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981) y en la sección relativa a la performance del manual de vuelo del avión; y para los aviones certificados de conformidad con el Anexo 8, Parte IIIB, en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

Nota 2.— Las orientaciones sobre la elaboración de información relativa a la performance de los aviones certificados de conformidad con el Anexo 8, Parte IIIB, figuran en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

...

**CAPÍTULO 3.5 LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN
DE LA PERFORMANCE DEL AVIÓN**

...

**3.5.2 Limitaciones aplicables a los aviones certificados
de conformidad con el Anexo 8, Partes IIIA y IIIB**

...

3.5.2.5 Hasta el 43 de noviembre de 20202021, al aplicar las normas de este capítulo, se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión (como por ejemplo: masa, procedimientos operacionales, la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo, temperatura, viento, pendiente y condiciones de la pista, es decir, presencia de fango, agua, hielo o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones). Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes que pueden indicarse en los datos de performance o en el amplio y detallado código de performance de acuerdo con los cuales se opera el avión.

3.5.2.5 A partir del 54 de noviembre de 20202021, al aplicar las normas de este capítulo, se tendrán en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión (como por ejemplo: masa, procedimientos operacionales, la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo,

* En 20202021, los párrafos 2.2.4.5 a 2.2.4.8 volverán a numerarse como 2.2.4.6 a 2.2.4.9.

la pendiente de la pista, la temperatura ambiente, el viento, y las condiciones de la superficie de la pista a la hora prevista de utilización, es decir, presencia de fango, agua, hielo o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones). Tales factores se tomarán en cuenta directamente como parámetros de utilización o indirectamente mediante tolerancias o márgenes que pueden indicarse en los datos de performance o en el amplio y detallado código de performance de acuerdo con los cuales se opera el avión.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, las directrices sobre la utilización de la información a bordo de la aeronave relativa al estado de la superficie de la pista, de conformidad con el párrafo 2.2.4.4, figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981) y en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064).

...

3.5.2.7 *Despegue.* En caso de falla de un motor crítico en cualquier punto del despegue, el avión podrá interrumpir el despegue y ya sea parar dentro de la distancia disponible de aceleración-parada o dentro de la pista disponible, o bien continuar el despegue y salvar con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de toda la trayectoria de vuelo, hasta que el avión pueda cumplir con 3.5.2.8.

Nota.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, el “margen adecuado” a que se alude en esta disposición se indica mediante ejemplos apropiados que se incluyen en el Adjunto B al Anexo 6, Parte I.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, el “margen adecuado” a que se alude en esta disposición se indica mediante ejemplos apropiados que se incluyen en el. Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064)

...

3.5.2.9 *Aterrizaje.* El avión podrá aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto y en cualquier otro de alternativa, después de haber salvado, con un margen seguro, todos los obstáculos situados en la trayectoria de aproximación con la seguridad de que podrá detenerse, o, en el caso de un hidroavión, disminuir la velocidad hasta un valor satisfactorio, dentro de la distancia disponible de aterrizaje. Se tendrán en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, si no se han tenido en cuenta al indicar los datos relativos a performance.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, en el Manual sobre la performance de los aviones (Doc 10064) figurará orientación sobre los márgenes apropiados en el momento de la evaluación de la distancia de aterrizaje.

ANEXO 8 — AERONAVEGABILIDAD

...

PARTE IIIB. AVIONES DE MÁS DE 5 700 KG PARA LOS QUE SE SOLICITÓ LA CERTIFICACIÓN EL 2 DE MARZO DE 2004 O MÁS TARDE

...

CAPÍTULO 2. VUELO

2.2 Performance

2.2.1 Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, se establecerán y anotarán en el manual de vuelo del avión datos de performance del avión suficientes para proporcionar a los explotadores la información necesaria a fin de determinar la masa total del avión a base de los valores, apropiados para el vuelo propuesto, de los parámetros pertinentes de utilización, con objeto de que el vuelo pueda realizarse con una certidumbre razonable de que el avión alcanzará la performance mínima segura para dicho vuelo.

2.2.1 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, se establecerán y proporcionarán en el manual de vuelo del avión datos de performance del avión suficientes para proporcionar a los explotadores la información necesaria a fin de determinar la masa total máxima del avión en el momento del despegue que permitirían que el vuelo se realice con una certidumbre razonable de que el avión alcanzará la performance mínima segura para dicho vuelo, considerando los valores del parámetro operacional pertinente para el vuelo propuesto.

2.2.2 Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, en el logro de la performance anotada para el avión se tendrá en cuenta la actuación humana y, en particular, no se requerirá habilidad ni vigilancia excepcionales por parte de la tripulación de vuelo.

2.2.2 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, en el logro de la performance proporcionada en el manual de vuelo para el avión se tendrá en cuenta la actuación humana y, en particular, no se requerirá habilidad ni vigilancia excepcionales por parte de la tripulación de vuelo.

Nota.— En el Manual de instrucción sobre factores humanos (Doc 9683) figuran textos de orientación sobre actuación humana.

2.2.3 Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, la performance anotada del avión será compatible con los límites establecidos en 1.3.1 y con las combinaciones lógicamente posibles de operación del equipo y los sistemas del avión cuyo uso pueda afectar a la performance.

2.2.3 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, los datos de performance en el manual de vuelo del avión serán compatibles con los límites establecidos en 1.3.1 y con las combinaciones lógicamente posibles de operación del equipo y los sistemas del avión cuyo uso pueda afectar a la performance.

2.2.4 Performance mínima

2.2.4.1 Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, con las masas máximas (véase 2.2.7) de despegue y aterrizaje anotadas en función de la elevación del aeródromo, o de la altitud de presión, bien en atmósfera tipo o en condiciones meteorológicas especificadas con aire en calma, y, para hidroaviones, en condiciones especificadas de agua tranquila, el avión podrá realizar las performances mínimas especificadas en 2.2.5 y 2.2.6, respectivamente, sin tener en cuenta los obstáculos, ni la longitud del recorrido en la pista o de deslize en el agua.

2.2.4.1 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado antes del 2 de marzo de 2019, con las masas máximas de despegue y aterrizaje anotadas, permitidas por los datos de performance en el manual de vuelo (véase 2.2.7.2) en función de la elevación del

aeródromo, o de la altitud de presión, bien en atmósfera tipo o en condiciones meteorológicas especificadas con aire en calma, y, para hidroaviones, en condiciones especificadas de agua tranquila, el avión podrá realizar las performances mínimas especificadas en 2.2.5 y 2.2.6, respectivamente, sin tener en cuenta los obstáculos, ni la longitud del recorrido en la pista o de deslice en el agua.

Nota.— Esta norma permite que se anoten en el manual de vuelo la masa máxima de despegue y la masa máxima de aterrizaje respecto, por ejemplo:

- a la elevación del aeródromo, o
- a la altitud de presión al nivel del aeródromo, o
- a la altitud de presión y temperatura atmosférica al nivel del aeródromo,

de manera que sean fácilmente utilizables cuando se apliquen los códigos nacionales sobre limitaciones de utilización de la performance del avión.

2.2.4.2 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado el 2 de marzo de 2019 o más tarde, con las masas máximas anotadas de despegue y aterrizaje permitidas por los datos de performance en el manual de vuelo (véase 2.2.7.3) en función de la altitud de presión o la elevación del aeródromo bien en atmósfera tipo o en condiciones meteorológicas especificadas con aire en calma y, para hidroaviones, en condiciones especificadas de agua tranquila, el avión podrá realizar las performances mínimas especificadas en 2.2.5 y 2.2.6, respectivamente, sin tener en cuenta los obstáculos, ni la longitud del recorrido en la pista o del deslice en el agua.

2.2.5 Despegue

- a) El avión podrá despegar suponiendo que falle el motor crítico (véase 2.2.7), funcionando el otro motor o los otros motores dentro de las limitaciones de potencia o empuje de despegue.
- b) Después de terminar el período durante el que puede utilizarse la potencia o empuje de despegue, el avión podrá continuar subiendo con el motor crítico inactivo y el motor o los motores restantes funcionando dentro de sus limitaciones de potencia o de empuje continuo máximo hasta una altura que pueda mantener y en la cual pueda seguir volando con seguridad y aterrizar.
- c) Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, la performance mínima en todas las fases de despegue y ascenso será suficiente para asegurar que, en condiciones de utilización que se aparten ligeramente de las ideales para las cuales se anotan los datos (véase 2.2.7), la diferencia respecto a los valores anotados no sea desproporcionada.
- c) A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, la performance mínima en todas las fases de despegue y ascenso será suficiente para asegurar que, en condiciones de utilización que se aparten ligeramente de las ideales para las cuales se proporcionan los datos (véase 2.2.7), la diferencia respecto a los valores proporcionados no sea desproporcionada.

...

2.2.7 Anotación de los datos de performance

Hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021, se establecerán los datos de performance y se anotarán en el manual de vuelo, de forma que su aplicación mediante las reglas de utilización, de acuerdo con las cuales ha de usarse el avión, de conformidad con 5.2 de la Parte I del Anexo 6, proporcione una relación satisfactoria entre la performance del avión y los aeródromos y rutas aéreas en que puede utilizarse. Los datos de performance se establecerán y anotarán para las fases que se indican a continuación dentro de los límites de masa, altitud o altitud de presión, velocidad del viento, pendiente de la superficie de despegue y

de aterrizaje para aviones terrestres; condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones; y cualesquier otras variables de utilización para las cuales ha de certificarse el avión.

...

2.2.7 Datos de performance

2.2.7.1 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, se consideran las etapas siguientes, según corresponda:

- a) *Despegue*. Los datos de performance de despegue incluirán la distancia de aceleración-parada y la trayectoria de despegue.
- b) *Distancia de aceleración-parada*. La distancia de aceleración-parada será la distancia requerida para acelerar y parar, o, para hidroaviones, acelerar y llegar a una velocidad reducida que sea satisfactoria, suponiendo que el motor crítico falle repentinamente en un punto no más cercano al comienzo del despegue que el que se supuso al determinar la trayectoria de despegue [véase 2.2.7.1 c)]. Además, para los aviones terrestres, esta distancia se basará en operaciones con el dispositivo de frenado de todas las ruedas en el límite de desgaste máximo de su gama de desgaste admisible.

...

2.2.7.2 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado antes del 2 de marzo de 2019, se establecerán los datos de performance y proporcionarán en el manual de vuelo, de forma que su aplicación mediante las reglas de utilización, de acuerdo con las cuales ha de usarse el avión, de conformidad con 5.2 de la Parte I del Anexo 6, proporcione una relación satisfactoria entre la performance del avión y los aeródromos y rutas aéreas en que puede utilizarse. Los datos de performance se establecerán y proporcionarán para las fases descritas en 2.2.7.1 a) a e) dentro de los límites de masa, altitud o altitud de presión, velocidad del viento, pendiente de la superficie de despegue y de aterrizaje para aviones terrestres; condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones; y cualesquier otras variables de utilización para las cuales ha de certificarse el avión.

2.2.7.3 A partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021, para los aviones cuya solicitud de certificación se haya presentado el 2 de marzo de 2019 o más tarde, se establecerán los datos de performance y se proporcionarán en el manual de vuelo. Estos datos de performance serán tales que su aplicación mediante las reglas de utilización, de acuerdo con las cuales ha de usarse el avión, de conformidad con 5.2 de la Parte I del Anexo 6, proporcione una relación satisfactoria entre la performance del avión y los aeródromos y rutas aéreas en que puede utilizarse. Los datos de performance se establecerán y proporcionarán para las fases descritas en 2.2.7.1 a) a f) dentro de los límites de masa, altitud de presión, temperatura ambiente, velocidad del viento, y para cualesquier otras variables de utilización para las cuales ha de certificarse el avión. Además, los datos de performance de despegue y en el momento del aterrizaje incluirán el efecto de la pendiente y las condiciones (seca, mojada o contaminada) de la superficie de despegue o de aterrizaje para aviones terrestres; y condiciones de la superficie del agua, densidad del agua y fuerza de la corriente para hidroaviones. Solo se requiere establecer los datos de performance en el momento del despegue o aterrizaje con la temperatura y el nivel de un día normal, superficies de aterrizaje secas para aviones terrestres, pero incluirá el efecto de las condiciones de la superficie del agua, la densidad del agua y la fuerza de la corriente para hidroaviones.

ANEXO 14 — AERÓDROMOS

VOLUMEN I — DISEÑO Y OPERACIÓN DE AERÓDROMOS

...

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

...

1.1 Definiciones

...

Clave de estado de la pista (RWYC)[‡]. Número que describe el estado de la superficie de la pista que se utilizará en el informe del estado de la pista.

Nota.— La clave de estado de la pista tiene por objeto permitir a la tripulación de vuelo calcular la performance operacional del avión. En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) se describen los procedimientos para determinar la clave de estado de la pista.

...

Estado de la superficie de la pista[‡]. Descripción de las condiciones de la superficie de la pista que se utilizan en el informe del estado de la pista y que establecen las bases para determinar la clave de estado de la pista para fines de performance de los aviones.

Nota 1.— El estado de la superficie de la pista utilizado en el informe del estado de la pista establece los requisitos de performance entre el explotador del aeródromo, el fabricante del avión y el explotador del avión.

Nota 2.— También se notifican los productos químicos descongelantes de aeronaves y otros contaminantes pero no se incluyen en la lista de los descriptores del estado de la superficie de la pista porque sus efectos en las características de rozamiento de la superficie de la pista y la clave de estado de la pista no pueden ser evaluadas de manera normalizada.

Nota 3.— En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) figuran los procedimientos para determinar el estado de la superficie de la pista.

...

Informe del estado de la pista (RCR)[‡]. Informe normalizado exhaustivo relacionado con el estado de la superficie de las pistas y su efecto en la performance de aterrizaje y despegue de los aviones.

...

[‡] Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 20202021.

Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM)[†]. Matriz que permite evaluar la clave de estado de la pista, utilizando procedimientos conexos, a partir de un conjunto de condiciones de la superficie de la pista que se haya observado y del informe del piloto acerca de la eficacia de frenado.

Nieve (en tierra)[†].

- a) *Nieve seca.* Nieve que, si está suelta, se desprende al soplar o, si se compacta a mano, se disgrega inmediatamente al soltarla; densidad relativa: hasta 0,35 exclusive.
- b) *Nieve mojada.* Nieve que, si se compacta a mano, se adhiere y muestra tendencia a formar bolas, o se hace realmente una bola de nieve; densidad relativa: de 0,35 a 0,5 exclusive.
- c) *Nieve compactada.* Nieve que se ha comprimido hasta formar una masa sólida que no admite más compresión y que mantiene su cohesión o se rompe a pedazos si se levanta; densidad relativa: 0,5 o más.

Nieve fundente.[†] Nieve saturada de agua que, cuando se le da un golpe contra el suelo con la suela del zapato, se proyecta en forma de salpicaduras; densidad relativa: de 0,5 a 0,8.

Nota.— Las mezclas de hielo, de nieve o de agua estancada pueden, especialmente cuando hay precipitación de lluvia, de lluvia y nieve o de nieve, tener densidades relativas superiores a 0,8. Estas mezclas, por su gran contenido de agua o de hielo, tienen un aspecto transparente y no translúcido, lo cual, cuando la mezcla tiene una densidad relativa bastante alta, las distingue fácilmente de la nieve fundente.

...

CAPÍTULO 2. DATOS SOBRE LOS AERÓDROMOS

...

2.9 Condiciones del área de movimiento y de las instalaciones relacionadas con la misma

...

2.9.2 Se vigilarán las condiciones del área de movimiento y el funcionamiento de las instalaciones relacionadas con las mismas y, con la finalidad de tomar las medidas pertinentes, se darán informes sobre cuestiones de importancia operacional que afecten a las operaciones de las aeronaves y los aeródromos, particularmente respecto a lo siguiente:

- a) trabajo de construcción o de mantenimiento;
- b) partes irregulares o deterioradas de la superficie de una pista, calle de rodaje o plataforma;
- c) presencia de nieve, nieve fundente, hielo o escarcha sobre una pista, calle de rodaje o plataforma;
[aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021]
- c) presencia de agua nieve, nieve fundente, hielo o escarcha sobre una pista, calle de rodaje o plataforma;
[aplicable a partir del 54 de noviembre de 20202021]

[†] Aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021.

- d) presencia de agua en una pista, calle de rodaje o plataforma; [*aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021*]
- e) presencia de productos químicos líquidos anticongelantes o descongelantes u otros contaminantes en una pista, una calle de rodaje o una plataforma;
- f) presencia de bancos de nieve o de nieve acumulada adyacentes a una pista, calle de rodaje o plataforma;
- g) otros peligros temporales, incluyendo aeronaves estacionadas;
- h) avería o funcionamiento irregular de una parte o de todas las ayudas visuales; e
- i) avería de la fuente normal o secundaria de energía eléctrica.

Nota 1.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, otros contaminantes pueden ser lodo, polvo, arena, cenizas volcánicas, aceite o caucho. En el Anexo 6, Parte I — Transporte aéreo comercial internacional — Aviones, Adjunto C, figura orientación sobre la descripción de las condiciones de la superficie de una pista. En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, se proporciona orientación adicional.

Nota 2.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, tendría que prestarse atención particular a la presencia simultánea de nieve, nieve fundente, hielo, hielo mojado, nieve sobre hielo con productos químicos líquidos anticongelantes o descongelantes.

Nota 3.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, véase en 2.9.11 una lista de contaminantes de invierno respecto de los cuales hay que informar.

Nota 1.— A partir del 54 de noviembre de 20202021 otros contaminantes pueden ser lodo, polvo, arena, cenizas volcánicas, aceite o caucho. En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) se incluyen los procedimientos para vigilar y notificar el estado de un área de movimiento.

Nota 2.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, en el Manual de performance del avión (Doc 10064), se ofrece orientación sobre los requisitos de cálculo de performance de las aeronaves, en lo que respecta a la descripción del estado de la superficie de una pista, que figuran en 2.9.2 c), d), y e).

Nota 3.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, el origen y la evolución de los datos, el proceso de evaluación y los procedimientos se prescriben en los PANS-Aeródromos (Doc 9981). Estos procedimientos tienen por objeto cubrir los requisitos para lograr el nivel deseado de seguridad operacional para las operaciones de aviones prescrito en los Anexos 6 y 8, y proporcionar información que cumpla los requisitos de sintaxis con fines de difusión que se especifican en el Anexo 15, en los PANS-AIM (Doc 10066) y en los PANS-ATM (Doc 4444).

2.9.3 Hasta el 43 de noviembre de 20202021, para facilitar la observancia de 2.9.1 y 2.9.2, las inspecciones del área de movimiento se realizarán como mínimo diariamente cuando el número de clave sea 1 ó 2 y un mínimo de dos veces diarias cuando el número de clave sea 3 ó 4.

Nota.— En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 8, y en el Manual de sistemas de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS) (Doc 9476), se da orientación para llevar a cabo inspecciones diarias del área de movimiento.

2.9.3 A partir del 54 de noviembre de 2020~~2021~~, para facilitar la observancia de 2.9.1 y 2.9.2, se llevarán a cabo diariamente las inspecciones siguientes:

- a) para el área de movimiento, por lo menos una vez al día cuando el número de clave de referencia del aeródromo sea 1 ó 2 y un mínimo de dos veces diarias cuando el número de clave de referencia del aeródromo sea 3 ó 4; y
- b) para pistas, inspecciones además de las mencionadas en a) cuando el estado de la superficie de una pista podría haber cambiado de manera importante debido a las condiciones meteorológicas.

Nota 1.— En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) figuran procedimientos para llevar a cabo inspecciones diarias del área de movimiento. En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 8, el Manual de sistemas de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS) (Doc 9476) y el Manual de sistemas avanzados de guía y control del movimiento en la superficie (A-SMGCS) (Doc 9830), se ofrece orientación adicional.

Nota 2.— En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) figuran aclaraciones sobre el alcance de un cambio significativo en el estado de la superficie de la pista.

2.9.4 **Recomendación.**— Hasta el 43 de noviembre de 2020~~2021~~ el personal que evalúa y notifica las condiciones de la superficie de una pista que se exigen en 2.9.2 y 2.9.8 debería estar capacitado y ser competente con el fin de ajustarse a los criterios del Estado.

Nota.— En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 8, Capítulo 7, figura orientación sobre los criterios.

2.9.4 A partir del 54 de noviembre de 2020~~2021~~ el personal que evalúa y notifica las condiciones de la superficie de una pista que se exigen en 2.9.2 y 2.9.5 estará capacitado y tendrá la competencia necesaria para cumplir sus obligaciones.

Nota 1.— En el Adjunto A, Sección 6, figura orientación sobre la instrucción del personal [aplicable a partir del 54 de noviembre de 2020~~2021~~].

Nota 2.— En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) figura información relativa a la instrucción del personal que evalúa y notifica el estado de la superficie de las pistas.

Agua en la pista [aplicable hasta el 43 de noviembre de 2020~~2021~~]

2.9.5 **Recomendación.**— Cuando se encuentre agua en una pista, debería facilitarse una descripción de las condiciones de la superficie de la pista, utilizando los términos siguientes:

HÚMEDA — La superficie acusa un cambio de color debido a la humedad.

MOJADA — La superficie está empapada pero no hay agua estancada.

AGUA ESTANCADA — Para fines de la performance de un avión, más del 25% del área de la superficie de la pista está cubierta con más de 3 mm de agua (en partes aisladas o continuas de la misma) dentro de la longitud y anchura requeridas en uso.

2.9.6 Se facilitará la información de que una pista o parte de la misma puede ser resbaladiza cuando está mojada.

Nota.— La determinación de que una pista mojada o una porción de la misma pueda considerarse resbaladiza no se basa exclusivamente en la medición del rozamiento empleando un dispositivo de medición continua del rozamiento. En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, se describen dispositivos complementarios para llevar a cabo esta evaluación.

2.9.7 Se notificará a los usuarios del aeródromo cuando el nivel de rozamiento de una pista pavimentada o una porción de la misma sea inferior al especificado por el Estado de conformidad con 10.2.3.

Nota.— En el Adjunto A, Sección 7, se proporciona orientación sobre cómo dirigir un programa de evaluación de las características de rozamiento de la superficie de una pista, que incluye cómo determinar y expresar el nivel mínimo de rozamiento.

Nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en la pista [aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021]

Nota 1.— La intención de estas especificaciones es satisfacer los requisitos en cuanto a promulgación de SNOWTAM y NOTAM contenidos en el Anexo 15 y en los PANS-AIM (Doc 10066).

Nota 2.— Pueden utilizarse sensores del estado de la superficie de la pista, para detectar y presentar continuamente información actual o prevista sobre el estado de la pista, tal como presencia de humedad o inminente formación de hielo en los pavimentos.

2.9.8 Siempre que una pista en funcionamiento esté contaminada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha, la condición de la superficie de la pista se evaluará y notificará.

Nota.— En el Adjunto A, Sección 6, se proporciona orientación sobre cómo evaluar las superficies pavimentadas cubiertas de nieve o de hielo.

2.9.9 **Recomendación.**— *No deberían notificarse mediciones del rozamiento de la superficie realizadas en una pista contaminada con nieve fundente, nieve mojada o hielo mojado, a menos de que pueda garantizarse la fiabilidad de la medición correspondiente a su uso operacional.*

Nota.— El arrastre de contaminantes en la rueda de medición del equipo puede ocasionar, entre otras cosas, que las lecturas que se obtienen en estas condiciones no sean fiables.

2.9.10 **Recomendación.**— *Cuando las mediciones del rozamiento se consideran parte de la evaluación, la performance del dispositivo empleado para medir el rozamiento en superficies cubiertas de nieve compacta o hielo debería satisfacer la norma y los criterios de correlación establecidos o aceptados por el Estado.*

Nota.— En el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, figura orientación sobre los criterios que se aplican a los dispositivos empleados para medir el rozamiento y acerca de la correlación que hay entre estos dispositivos.

2.9.11 **Recomendación.**— *Cuando haya nieve, nieve fundente, hielo o escarcha y se notifique su presencia, en la descripción de la condición de la superficie de la pista deberían emplearse las descripciones que siguen:*

NIEVE SECA;
NIEVE MOJADA;

NIEVE COMPACTA;
 NIEVE MOJADA COMPACTA;
 NIEVE FUNDENTE;
 HIELO;
 HIELO MOJADO;
 ESCARCHA;
 NIEVE SECA SOBRE HIELO;
 NIEVE MOJADA SOBRE HIELO;
 TRATADA QUÍMICAMENTE;
 ENARENADA;

y debería incluir, cuando corresponda, la evaluación del espesor de la capa de contaminante.

2.9.12 Recomendación.— Cuando se encuentre nieve seca, nieve mojada o nieve fundente en una pista, debería evaluarse su altura promedio en cada tercio de la misma, con un margen de precisión de unos 2 cm para la nieve seca, 1 cm para la nieve mojada y 0,3 cm para la nieve fundente.

***Estado de la superficie de la pista para uso en el informe del estado de la pista
 [aplicable a partir del 54 de noviembre de 20202021]***

Nota introductoria.— La filosofía que subyace al informe del estado de la pista es que el explotador del aeródromo evalúa el estado de la superficie de una pista cuando hay presencia de agua, nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en una pista en funcionamiento. A partir de esta evaluación, se notifica una clave de estado de la pista (RWYCC) y una descripción de la superficie de la pista, información que la tripulación de vuelo puede utilizar para calcular la performance del avión. Este informe, basado en el tipo, el espesor y la cobertura de los contaminantes, es la mejor evaluación que el explotador del aeródromo puede hacer del estado de la superficie de las pistas; sin embargo, puede tomarse en consideración toda la demás información pertinente. Véase el Adjunto A, Sección 6, para más detalles. En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) figuran procedimientos sobre el uso del informe del estado de la pista y la asignación de la RWYCC, de conformidad con la matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM).

2.9.5 El estado de la superficie de la pista se evaluará y notificará por medio de la clave de estado de la pista (RWYCC) y una descripción en la que se empleen los siguientes términos:

NIEVE COMPACTA
 SECA
 NIEVE SECA
 NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA
 NIEVE SECA SOBRE HIELO
 ESCARCHA
 HIELO
 NIEVE FUNDENTE
 AGUA ESTANCADA
 AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA
 MOJADA
 HIELO MOJADO
 NIEVE MOJADA
 NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA
 NIEVE MOJADA SOBRE HIELO
 TRATADA QUÍMICAMENTE

ARENA SUELTA

Nota 1.— El estado de la superficie de una pista se refiere a las condiciones para las cuales, por medio de los métodos descritos en los PANS-Aeródromos (Doc 9981), la tripulación de vuelo puede derivar la performance apropiada del avión.

Nota 2.— Las condiciones, solas o en combinación con otras observaciones, constituyen criterios respecto de los cuales el efecto en la performance de los aviones es suficientemente determinante como para permitir asignar una clave específica de estado de la pista.

Nota 3.— Los términos QUÍMICAMENTE TRATADA y ARENA SUELTA no figuran en la sección de performance del avión, pero se emplean en la sección sobre conciencia de la situación del informe del estado de la pista.

2.9.6 Cuando una pista en funcionamiento esté contaminada, se hará una evaluación del espesor y cobertura del contaminante para cada tercio de la pista, que se notificará.

Nota.— Los procedimientos de notificación de espesor y cobertura figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981).

2.9.7 Cuando las medidas de rozamiento se utilicen como parte de la evaluación general de la superficie de las pistas, en superficies cubiertas con nieve compacta o con hielo, el dispositivo de medición del rozamiento se ajustará a la norma fijada o convenida por el Estado.

2.9.8 **Recomendación.**— *No deberían notificarse las mediciones del rozamiento que se realicen para el estado de la superficie de una pista con contaminantes que no sean ni nieve compacta ni hielo.*

Nota.— Las mediciones del rozamiento en contaminantes sueltos, como nieve o nieve fundente, en particular, no son fiables debido a los efectos del arrastre en la rueda de medición.

2.9.9 Se facilitará la información que indique que una pista o una porción de la misma está mojada y es resbaladiza.

Nota 1.— Las características de rozamiento de la superficie de una pista o parte de la misma pueden deteriorarse debido a depósitos de caucho, pulido de la superficie, drenaje deficiente u otros factores. La determinación de que una pista mojada o una porción de la misma se considere resbaladiza resulta de distintos métodos que se aplican solos o en combinación. Estos métodos pueden ser mediciones de rozamiento funcional, usando un dispositivo de medición continua del rozamiento, por debajo de una norma mínima según defina el Estado, observaciones del personal de mantenimiento de aeródromos, informes reiterados de pilotos y explotadores de aeronaves conforme a la experiencia de la tripulación de vuelo o mediante análisis de la eficiencia de frenado del avión que indica una superficie por debajo de la norma. En los PANS-Aeródromos (Doc 9981), se describen herramientas complementarias para llevar a cabo esta evaluación.

Nota 2.— Véase 2.9.1 y 2.13 en relación con el suministro de información a las autoridades que corresponda y la coordinación entre ellas.

2.9.10 Se notificará a los usuarios del aeródromo pertinentes cuando el nivel de rozamiento de una pista pavimentada o una porción de la misma sea menor que el nivel de rozamiento mínimo que especifica el Estado de acuerdo con 10.2.3.

Nota 1.— En la Evaluación, mediciones y notificación del estado de la superficie de la pista (Cir 329) figura orientación para determinar y expresar el nivel de rozamiento mínimo.

Nota 2.— Los procedimientos sobre cómo llevar a cabo un programa de evaluación de las características de rozamiento de las superficies de las pistas figuran en los PANS-Aeródromos (Doc 9981).

Nota 3.— La información que se va a promulgar en un NOTAM incluye especificar la porción de la pista que se encuentra por debajo del nivel de rozamiento mínimo y su emplazamiento en la pista.

...

CAPÍTULO 10. MANTENIMIENTO DE AERÓDROMOS

...

10.2 Pavimentos

...

10.2.2 La superficie de una pista se mantendrá de forma que se evite la formación de irregularidades perjudiciales.

Nota.— Véase el Adjunto A, Sección 5.

10.2.3 Una pista pavimentada se mantendrá en condiciones que proporcionen a su superficie características de rozamiento iguales o superiores al nivel mínimo de rozamiento especificado por el Estado.

Nota.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, contiene información adicional acerca de este tema.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, la Evaluación, mediciones y notificación del estado de la superficie de la pista (Cir 329) contiene información adicional acerca de este tema.

10.2.4 Con fines de mantenimiento, se medirán periódicamente y documentarán las características de rozamiento de la superficie de la pista con un dispositivo de medición continua del rozamiento dotado de un humectador automático. La frecuencia de estas mediciones deberá ser suficiente para determinar la tendencia de las características de rozamiento de la superficie de la pista.

Nota 1.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, en el Adjunto A, Sección 7, se proporciona orientación para evaluar las características de rozamiento de las pistas. También se presenta orientación en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2.

Nota 1.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, en la Evaluación, mediciones y notificación del estado de la superficie de la pista (Cir 329) se proporciona orientación para evaluar las características de rozamiento de las superficies de las pistas.

Nota 2.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, el objetivo de 10.2.3, 10.2.4, 10.2.7 y 10.2.8 es garantizar que las características de rozamiento de la superficie de toda la pista conserven un nivel mínimo de rozamiento igual o superior al especificado por el Estado.

Nota 2.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, el objetivo de 10.2.3 a 10.2.7 y 10.2.9. es garantizar que las características de rozamiento de la superficie de toda la pista conserven un nivel mínimo de rozamiento igual o superior al especificado por el Estado.

Nota 3.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, en el Adjunto A, Sección 7, y en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, Apéndice 5, figura orientación sobre cómo determinar la frecuencia requerida.

10.2.5 A partir del 54 de noviembre de 20202021, cuando se realizan mediciones del rozamiento de las superficies de las pistas con fines de mantenimiento, utilizando un dispositivo de medición continua del rozamiento con sistema propio de riego, la eficacia del dispositivo se ajustará a la norma establecida o convenida por el Estado.

10.2.6 A partir del 54 de noviembre de 20202021 el personal que mide el rozamiento de las superficies de las pistas, de acuerdo con lo requerido en 10.2.5, recibirá instrucción para desempeñar sus funciones.

10.2.7 Se adoptarán medidas correctivas de mantenimiento para impedir que las características de rozamiento de la superficie de una pista, en su totalidad o parte de ella, lleguen a ser inferiores al nivel mínimo de rozamiento especificado por el Estado.

Nota.— Debe considerarse importante para fines de mantenimiento o de notificación cualquier parte de la pista cuya longitud sea del orden de 100 m.

10.2.8 **Recomendación.**— *Hasta el 43 de noviembre de 20202021, cuando existan motivos para suponer que las características de drenaje de una pista o partes de ella son insuficientes, debido a las pendientes o depresiones, las características de rozamiento de la superficie de la pista deberían evaluarse en condiciones naturales o simuladas que resulten representativas de la lluvia en la localidad y deberían adoptarse las medidas correctivas de mantenimiento necesarias.*

10.2.8 **Recomendación** — *A partir del 54 de noviembre de 20202021, se debería evaluar visualmente la superficie de las pistas, según sea necesario, en condiciones de lluvia natural o simulada para determinar si se produce encharcamiento o si el drenaje es malo y, cuando se requiera, se tomarán medidas correctivas de mantenimiento.*

...

10.3 Eliminación de contaminantes

10.3.1 Se eliminarán de la superficie de las pistas pavimentadas en servicio, tan rápida y completamente como sea posible, a fin de minimizar su acumulación, la nieve, nieve fundente, hielo, agua estancada, barro, polvo, arena, aceite, depósito de caucho y otros contaminantes.

Nota.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, el requisito anterior no implica que las operaciones de invierno en nieve y hielo compactos estén prohibidas. La orientación para eliminar la nieve y controlar el hielo y eliminar otros contaminantes figura en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Partes 2 y 9.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, el requisito anterior no implica que las operaciones de invierno en nieve y hielo compactos estén prohibidas. La información para eliminar la nieve y controlar el hielo y eliminar otros contaminantes figura en los PANS-Aeródromos (Doc 9981).

...

10.3.4 Recomendación.— *Cuando no pueda llevarse a cabo simultáneamente la limpieza de nieve, nieve fundente, hielo, etc., de las diversas partes del área de movimiento, debería establecerse, en consulta con las partes afectadas, por ejemplo, con los servicios de salvamento y extinción de incendios, el orden de prioridades, después de las pistas en servicio, y documentarse en un plan para la nieve.*

Nota 1. — Véanse los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 2, Parte 3, AD 1.2.2, para la información que debe promulgarse en una AIP relativa al plan para la nieve. El Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126), contiene orientación sobre la descripción de un plan para la nieve que incluye las políticas generales sobre las prioridades operacionales establecidas para la limpieza de las áreas de movimiento.

Nota 2. — Hasta el 43 de noviembre de 20202021, en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 8, Capítulo 6, se especifica que en un plan para la nieve de un aeródromo debe definirse claramente, entre otras cosas, la prioridad de superficies que hay que limpiar.

10.3.5 Recomendación.— *Deberían utilizarse los productos químicos destinados a eliminar o a evitar la formación de hielo y de escarcha en los pavimentos de los aeródromos cuando las condiciones indiquen que su uso podría ser eficaz. Estos productos químicos deberían aplicarse cautelosamente, a fin de no crear una situación más peligrosa resbaladiza.*

Nota.— Hasta el 43 de noviembre de 20202021, en el Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, se ofrece orientación sobre la utilización de productos químicos en los pavimentos de los aeródromos.

Nota.— A partir del 54 de noviembre de 20202021, en los PANS-Aeródromos (Doc 9981), se ofrece información sobre la utilización de productos químicos en los pavimentos de los aeródromos.

10.3.6 No deberán utilizarse productos químicos que puedan tener efectos perjudiciales sobre la estructura de las aeronaves o los pavimentos, o efectos tóxicos sobre el medio ambiente del aeródromo.

...

ADJUNTO A. TEXTO DE ORIENTACIÓN QUE COMPLEMENTA LAS DISPOSICIONES DEL ANEXO 14, VOLUMEN I

...

6. Evaluación de las características de rozamiento de superficies pavimentadas cubiertas de nieve, nieve fundente, hielo o escarcha

Aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021

6.1 En las operaciones se necesita información fiable y uniforme sobre el estado de la superficie de las pistas contaminadas. El tipo, distribución y, en el caso de los contaminantes sueltos, el espesor del contaminante se evalúa para cada tercio de la pista. Es conveniente tener una indicación de las características de rozamiento de las pistas para hacer una evaluación de las condiciones de las pistas. Esto puede obtenerse mediante dispositivos de medición del rozamiento; no obstante, no hay consenso internacional sobre la capacidad para correlacionar directamente los resultados obtenidos mediante dichos equipos con la performance de las aeronaves. Sin embargo, para contaminantes como nieve fundente, nieve mojada y hielo mojado, el arrastre de contaminantes en la rueda de medición del equipo, entre otros factores, puede ocasionar que las lecturas obtenidas en estas condiciones no sean fiables.

6.2 Todo dispositivo de medición del rozamiento para predecir la eficacia de frenado de las aeronaves de conformidad con un procedimiento local o nacional aceptado debería demostrar que correlaciona dicha eficacia de un modo aceptable para el Estado. En el Apéndice A de *Evaluación, mediciones y notificación del estado de la superficie de la pista (Cir 329)*, de la OACI, figura información sobre la práctica de un Estado que proporciona correlación directa con la performance de frenado de las aeronaves.

...

6. Informe del estado de la pista para notificar el estado de la superficie de la pista

Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021

6.1 A nivel mundial, las áreas de movimiento están expuestas a múltiples condiciones meteorológicas y, por lo tanto, las condiciones que deben notificarse son muy distintas. En el informe del estado de la pista (RCR) se describe una metodología básica que se aplica a todas estas variaciones climatológicas y está estructurado de manera que los Estados puedan adaptarlo a las condiciones climatológicas que se aplican a ese Estado o a esa región.

6.2 El concepto de RCR se basa en:

- a) un conjunto de criterios convenido que se aplica de manera congruente en la evaluación del estado de la superficie de las pistas, en la certificación (performance) de aviones y en el cálculo de la performance operacional;
- b) una clave de estado de la pista (RWYCC) única que asocia el conjunto de criterios convenido con la tabla de performance de despegue y aterrizaje de las aeronaves, y que se relaciona con la eficacia de frenado experimentada y que finalmente notificarán las tripulaciones de vuelo;
- c) la notificación del tipo de contaminante y su espesor en relación con la performance de despegue;
- d) una terminología y una fraseología comunes normalizadas para la descripción del estado de la superficie de la pista que pueden ser empleadas por el personal de inspección de los explotadores de aeródromos, los controladores de tránsito aéreo, los explotadores de aeronaves, y la tripulación de vuelo; y
- e) procedimientos armonizados mundialmente para el establecimiento de la RWYCC con una flexibilidad intrínseca para permitir que las variantes locales se ajusten a la especificidad de las condiciones meteorológicas, de infraestructura y de otra índole.

...

7. Determinación de las características de rozamiento de la superficie para fines de construcción y mantenimiento

Aplicable hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021

Nota.— La orientación de esta sección trata de la medición funcional de los aspectos de rozamiento relacionados con la construcción y mantenimiento de pistas. Se excluye de esta sección la medición operacional, por oposición a la funcional, del rozamiento en las pistas contaminadas. Sin embargo, los dispositivos empleados para la medición funcional también podrían usarse para la medición operacional,

pero en el último caso, las cifras presentadas en la Tabla 3-1 del Manual de servicios de aeropuertos (Doc 9137), Parte 2, no son pertinentes.

7.1 Las características de rozamiento de la superficie de una pista pavimentada deberían:

- a) evaluarse para verificar las características de rozamiento de las pistas nuevas o repavimentadas (Capítulo 3, 3.1.25); y
- b) evaluarse periódicamente a fin de determinar en qué medida las pistas pavimentadas son resbaladizas (Capítulo 10, 10.2.4);

7.2 La condición del pavimento de una pista generalmente se evalúa cuando está seco, usando un dispositivo humectador automático de medición continua del rozamiento. Los ensayos de evaluación de las características de rozamiento de la superficie de las pistas se hacen sobre superficies limpias cuando se acaban de construir o después de reconstruir la superficie.

...

ANEXO 15 — SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

...

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

...

1.1 Definiciones

...

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

SNOWTAM.^{††} NOTAM de una serie especial presentado en un formato normalizado en que se proporciona un informe del estado de la pista que notifica la presencia o el cese de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo, escarcha, agua estancada o agua relacionada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en el área de movimiento.

† Aplicable hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021.

†† Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021.

— — — — —

ADJUNTO G a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**ENMIENDA DEL PREÁMBULO DE LOS
PANS-ATM (DOC 4444), DECIMOSEXTA EDICIÓN**

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Aprobada Aplicable</i>
10	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 7-B: Enmienda relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.	19 de junio de 2020 4 de noviembre de 2021

**ENMIENDA DEL PREÁMBULO DE LOS
PANS-AERÓDROMOS (DOC 9981), TERCERA EDICIÓN**

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Aprobada Aplicable</i>
4	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 1 relativa a la utilización de un formato mundial de notificación mejorado para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas, excluyendo las enmiendas editoriales de la estructura del documento. Aplazamiento de la fecha de aplicación de la Enmienda 2 consiguiente al cambio del formato SNOWTAM que figura en los PANS-AIM (Doc 10066).	19 de junio de 2020 4 de noviembre de 2021

**ENMIENDA DEL PREÁMBULO DE LA PRIMERA EDICIÓN DE LOS
PANS-AIM (DOC 10066)**

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Aprobada Aplicable</i>
2	Octava sesión del 220º período de sesiones del Consejo de la OACI	Aplazamiento de la fecha de aplicación de la enmienda de la primera edición relativa al formato SNOWTAM.	19 de junio de 2020 4 de noviembre de 2021

ADJUNTO H a las comunicaciones AN 10/1.1, AN 11/1.3.33, AN 11/6.3.32, AN 3/5.13, AN 4/1.2.29, AN 2/2.7, AN 13/2.1, AN 4/27 y AN 2/33-20/73

**ENMIENDAS DE LOS
PANS-ATM (DOC 4444); PANS-AERÓDROMOS (DOC 9981);
Y PANS-AIM (DOC 10066)**

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS ENMIENDAS

El texto de las enmiendas 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:

~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~

texto que ha de suprimirse

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca
con sombreado

nuevo texto que ha de insertarse

~~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

TEXTO DE LAS ENMIENDAS DE
LAS NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES
DEL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
QUE FIGURAN EN LOS PANS-ATM (DOC 4444), PANS-AERÓDROMOS
(DOC 9981) Y PANS-AIM (DOC 10066)

PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN
AÉREA —
GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO (PANS-ATM, DOC 4444)

...

Capítulo 1

DEFINICIONES

...

***Nieve (en tierra)*[†].**

- a) *Nieve seca*. Nieve que, si está suelta, se desprende al soplar o, si se compacta a mano, se disgrega inmediatamente al soltarla. Densidad relativa: hasta 0,35 exclusive.
- b) *Nieve mojada*. Nieve que, si se compacta a mano, se adhiere y muestra tendencia a formar bolas o se hace realmente una bola de nieve. Densidad relativa: de 0,35 a 0,5 exclusive.
- c) *Nieve compactada*. Nieve que se ha comprimido hasta formar una masa sólida que no admite más compresión y que mantiene su cohesión o se rompe a pedazos si se levanta. Densidad relativa: 0,5 o más.

***Nieve fundente*[†].** Nieve saturada de agua que, cuando se le da un golpe contra el suelo con la suela del zapato, se proyecta en forma de salpicaduras. Densidad relativa: de 0,5 a 0,8.

Nota.— Las mezclas de hielo, de nieve o de agua estancada pueden, especialmente cuando hay precipitación de lluvia, de lluvia y nieve o de nieve, tener densidades relativas superiores a 0,8. Estas mezclas, por su gran contenido de agua o de hielo, tienen un aspecto transparente y no translúcido, lo cual, cuando la mezcla tiene una densidad relativa bastante alta, las distingue fácilmente de la nieve fundente.

...

[†] Aplicable hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021.

4.12 NOTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN OPERACIONAL Y METEOROLÓGICA

...

4.12.3 Contenido de las aeronotificaciones especiales

4.12.3.1 Todas las aeronaves expedirán aeronotificaciones especiales siempre que se encuentren o se observen las siguientes condiciones:

- a) turbulencia moderada o fuerte; o
- b) engelamiento moderado o fuerte; o
- c) ondas orográficas fuertes; o
- d) tormentas, sin granizo que están oscurecidas, inmersas, extendidas o en líneas de turbonada; o
- e) tormentas, con granizo que están oscurecidas, inmersas, extendidas o en líneas de turbonada; o
- f) tempestad de polvo fuerte o tempestad de arena fuerte; o
- g) nube de cenizas volcánicas; o
- h) actividad volcánica precursora de erupción o erupción volcánica.
- i) a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021, la eficacia de frenado en la pista no es tan buena como la notificada,

Nota.— En este contexto, la actividad volcánica precursora de erupción significa una actividad volcánica inusitada o creciente que podría prefigurar una erupción volcánica.

...

4.12.7 Transmisión de información de la eficacia de frenado

(Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021)

Cuando se reciban aeronotificaciones especiales por comunicaciones orales relativas a una eficacia de frenado en la pista que no es tan buena como la notificada, las dependencias de servicios de tránsito aéreo las transmitirán sin demora al explotador de aeródromo apropiado.

...

Capítulo 7

PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE CONTROL DE AERÓDROMO

...

7.5 INFORMACIÓN ESENCIAL SOBRE LAS CONDICIONES DEL AERÓDROMO

...

7.5.2 La información esencial sobre las condiciones del aeródromo incluirá lo siguiente:

- a) obras de construcción o de mantenimiento en el área de movimiento o inmediatamente adyacente a la misma;
- b) partes irregulares o deterioradas de la superficie de las pistas, calles de rodaje o plataformas, estén señaladas o no;
- c) nieve, nieve fundente o hielo en las pistas, calles de rodaje o plataformas [*aplicable hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021*];
- c) agua, nieve, nieve fundente o hielo en las pistas, calles de rodaje o plataformas [*aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021*];
- d) agua en las pistas, calles de rodaje o plataforma [*aplicable hasta el 4-3 de noviembre de 2020-2021*];
- d) agua en las pistas, calles de rodaje o plataforma [*aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021*];
- e) bancos de nieve o nieve acumulada adyacentes a las pistas, calles de rodaje o plataformas;
- f) otros peligros temporales, incluyendo aeronaves estacionadas y aves en el suelo o en el aire;
- g) la avería o el funcionamiento irregular de una parte o de todo el sistema de iluminación del aeródromo;
- h) cualquier otra información pertinente.

Nota.— La torre de control de aeródromo no siempre dispone de información actualizada sobre las condiciones en las plataformas. La responsabilidad de la torre de control de aeródromo respecto a las plataformas, está limitada, en relación con las disposiciones de 7.5.1 y 7.5.2, a transmitir a la aeronave la información que le proporcione la autoridad responsable de las plataformas.

...

MENSAJES DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

...

11.4.3.4 MENSAJES QUE CONTIENEN INFORMACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE LOS AERÓDROMOS

Nota.— Las disposiciones respecto a la publicación de información sobre las condiciones de los aeródromos figuran en el Capítulo 7, 7.5.

11.4.3.4.1 Cuando se proporcione información sobre las condiciones de aeródromo, ello se hará en forma clara y concisa a fin de facilitar al piloto la apreciación de la situación descrita. Se emitirá siempre que el controlador que está de servicio lo considere necesario en interés de la seguridad o cuando lo solicite una aeronave. Si la información se facilita por iniciativa del controlador, se transmitirá a cada una de las aeronaves interesadas con tiempo suficiente para permitirles que hagan el uso debido de la información.

11.4.3.4.2 Hasta el ~~4-3~~ de noviembre de ~~2020~~2021 la información de que hay agua sobre una pista deberá transmitirse a cada aeronave interesada, por iniciativa del controlador, utilizando los siguientes términos:

HÚMEDA — la superficie acusa un cambio de color debido a la humedad.

MOJADA — la superficie está empapada pero no hay agua estancada.

AGUA ESTANCADA — Para fines de la performance de un avión, más del 25% del área de la superficie de la pista está cubierta con más de 3 mm de agua (en partes aisladas o continuas de la misma) dentro de la longitud y anchura requeridas en uso.

11.4.3.4.2 A partir del ~~5-4~~ de noviembre de ~~2020~~ 2021, cuando se proporcione información relativa a las condiciones de la superficie de la pista que puedan afectar negativamente a la eficiencia de frenado de la aeronave, se utilizarán los términos siguientes, según sea necesario:

NIEVE COMPACTA

SECA

NIEVE SECA

NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA

NIEVE SECA SOBRE HIELO

ESCARCHA

HIELO

NIEVE FUNDENTE

AGUA ESTANCADA

AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA

MOJADA

HIELO MOJADO

NIEVE MOJADA

NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA

NIEVE MOJADA SOBRE HIELO

11.4.3.4.3 A partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021, las dependencias ATS competentes deberán tener disponible para transmitir a la aeronave, a petición, datos del informe del estado de la pista. Esto se transmitirá a la aeronave en el orden de la dirección de aterrizaje o despegue.

...

Capítulo 12

FRASEOLOGÍA

...

12.3 FRASEOLOGÍA BILINGÜE ATC

12.3.1 Generalidades

Circunstancias

Frasesología

Phraseologies

...

12.3.1.11 INFORMACIÓN RELATIVA AL
AERÓDROMO
(APLICABLE HASTA EL
43 de noviembre de 2020
2021)

a) [(*lugar*)] CONDICIÓN DE PISTA
(*número*) (*condición*);

a) [(*location*)] RUNWAY SURFACE
CONDITION, RUNWAY (*number*) (*condition*);

b) [(*lugar*)] CONDICIÓN DE PISTA (*número*) NO
ACTUALIZADA;

b) [(*location*)] RUNWAY SURFACE
CONDITION RUNWAY (*number*) NOT
CURRENT;

c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (*condición*);

c) LANDING SURFACE (*condition*);

d) PRECAUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
(*lugar*);

d) CAUTION CONSTRUCTION WORK
(*location*);

e) PRECAUCIÓN (*especifíquense las razones*) A
DERECHA (o a IZQUIERDA), (o A AMBOS
LADOS) DE LA PISTA [*número*];

e) CAUTION (*specify reasons*) RIGHT (or LEFT),
(or BOTH SIDES) OF RUNWAY [*number*];

H-8

- | | |
|--|---|
| <p>f) PRECAUCIÓN OBRAS (<i>u OBSTRUCCIÓN</i>) (<i>posición y cualquier aviso necesario</i>);</p> | <p>f) CAUTION WORK IN PROGRESS (<i>or OBSTRUCTION</i>) (<i>position and any necessary advice</i>);</p> |
| <p>g) INFORME DE PISTA A LAS (<i>hora de observación</i>) PISTA (<i>número</i>) (<i>tipo de precipitación</i>) HASTA (<i>profundidad del depósito</i>) MILÍMETROS. ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA SUPERFICIE BUENO (<i>o MEDIANO A BUENO, o MEDIANO, o MEDIANO A ESCASO, o ESCASO</i>);</p> | <p>g) RUNWAY REPORT AT (<i>observation time</i>) RUNWAY (<i>number</i>) (<i>type of precipitant</i>) UP TO (<i>depth of deposit</i>) MILLIMETRES. ESTIMATED SURFACE FRICTION GOOD (<i>or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR</i>);</p> |
| <p>h) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (<i>tipo de aeronave</i>) A LAS (<i>hora</i>) BUENA (<i>o MEDIANA A BUENA, o MEDIANA, o MEDIANA A ESCASA, o ESCASA</i>);</p> | <p>h) BRAKING ACTION REPORTED BY (<i>aircraft type</i>) AT (<i>time</i>) GOOD (<i>or MEDIUM to GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM to POOR, or POOR</i>);</p> |
| <p>i) PISTA (<i>o CALLE DE RODAJE</i>) (<i>número</i>) MOJADA [<i>o AGUA ESTANCADA, o LIMPIA DE NIEVE (longitud y anchura que corresponda), o TRATADA, o CUBIERTA CON PARCHES DE NIEVE SECA (o NIEVE MOJADA, o NIEVE COMPACTADA, o NIEVE FUNDENTE, o NIEVE FUNDENTE ENGELADA, o HIELO, o HIELO MOJADO, o HIELO CUBIERTO, o HIELO Y NIEVE, o NIEVE ACUMULADA, o SURCOS Y ESTRÍAS ENGELADOS)</i>];</p> | <p>i) RUNWAY (<i>or TAXIWAY</i>) (<i>number</i>) WET [<i>or STANDING WATER, or SNOW REMOVED (length and width as applicable), or TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH, or ICE, or WET ICE, or ICE UNDERNEATH, or ICE AND SNOW, or SNOWDRIFTS, or FROZEN RUTS AND RIDGES)</i>];</p> |
| <p>j) TORRE OBSERVA (<i>información meteorológica</i>);</p> | <p>j) TOWER OBSERVES (<i>weather information</i>);</p> |
| <p>k) PILOTO INFORMA (<i>información meteorológica</i>).</p> | <p>k) PILOT REPORTS (<i>weather information</i>).</p> |

12.3.1.11 INFORMACIÓN RELATIVA AL
AERÓDROMO
(APLICABLE A PARTIR DEL
5-4 DE NOVIEMBRE DE ~~2020~~
2021)

*Nota 1.— Véase 11.4.3.4.4
para los requisitos para
transmitir RCR a los pilotos.*

*Nota 2.— Esta información
se proporciona para cada
tercio de pista o para toda la
pista, según corresponda.*

a) [(*lugar*)] CONDICIÓN DE LA
SUPERFICIE DE LA PISTA (*número*)
[CLAVE (*número de tres dígitos*)] *seguido, si
es necesario, de:*

- 1) EXPEDIDO EL (*fecha y hora UTC*);
- 2) SECO, o HIELO MOJADO, o AGUA
SOBRE NIEVE COMPACTA, o NIEVE
SECA, o NIEVE SECA SOBRE HIELO, o
NIEVE MOJADA SOBRE HIELO, o ICE,
o NIEVE FUNDENTE, o AGUA
ESTANCADA, o NIEVE COMPACTA, o
NIEVE MOJADA, o NIEVE SECA
SOBRE NIEVE COMPACTA, o NIEVE
MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA,
o MOJADA, o ESCARCHA;
- 3) DE ESPESOR (*espesor del depósito*)
MILÍMETROS o NO NOTIFICADO);
- 4) PORCENTAJE DE COBERTURA
(*número*) POR CIENTO o NO
NOTIFICADO);
- 5) ROZAMIENTO ESTIMADO EN LA
SUPERFICIE (BUENO, o BUENO A
MEDIANO, o MEDIANO, o MEDIANO
A DEFICIENTE, o DEFICIENTE, o
MENOS QUE DEFICIENTE);
- 6) ANCHURA DISPONIBLE (*número*)
METROS;
- 7) LONGITUD REDUCIDA A (*número*)
METROS;

a) [(*location*)] RUNWAY (*number*)
SURFACE CONDITION [CODE (*three
digit number*)] *followed as necessary by:*

- 1) ISSUED AT (*date and time UTC*);
- 2) DRY, or WET ICE, or WATER ON
TOP OF COMPACTED SNOW, or
DRY SNOW, or DRY SNOW ON
TOP OF ICE, or WET SNOW ON
TOP OF ICE, or ICE, or SLUSH, or
STANDING WATER, or
COMPACTED SNOW, or WET
SNOW, or DRY SNOW ON TOP OF
COMPACTED SNOW, or WET
SNOW ON TOP OF COMPACTED
SNOW, or WET, or FROST;
- 3) DEPTH ((*depth of deposit*)
MILLIMETRES or NOT REPORTED);
- 4) COVERAGE ((*number*) PER CENT
or NOT REPORTED);
- 5) ESTIMATED SURFACE FRICTION
(GOOD, or GOOD TO MEDIUM, or
MEDIUM, or MEDIUM TO POOR,
or POOR, or LESS THAN POOR);
- 6) AVAILABLE WIDTH (*number*)
METRES;

- | | |
|--|---|
| 8) VENTISCA DE NIEVE; | 7) LENGTH REDUCED TO (number) METRES; |
| 9) ARENA SUELTA; | 8) DRIFTING SNOW; |
| 10) TRATADA QUÍMICAMENTE; | 9) LOOSE SAND; |
| 11) BANCO DE NIEVE (<i>número</i>) METROS [IZQUIERDA, o DERECHA o IZQUIERDA Y DERECHA] [DEL o DESDE EL] EJE DE PISTA; | 10) CHEMICALLY TREATED; |
| 12) CALLE DE RODAJE (<i>identificación of calle de rodaje</i>) BANCO DE NIEVE (<i>número</i>) METROS [IZQUIERDA, o DERECHA o IZQUIERDA Y DERECHA] [DEL o DESDE EL] EJE DE PISTA; | 11) SNOWBANK (number) METRES [LEFT, or RIGHT, or LEFT AND RIGHT] [OF or FROM] CENTRELINE; |
| 13) BANCOS DE NIEVE ADYACENTES; | 12) TAXIWAY (identification of taxiway) SNOWBANK (number) METRES [LEFT, or RIGHT, or LEFT AND RIGHT] [OF or FROM] CENTRELINE; |
| 14) CALLE DE RODAJE (<i>identificación de la calle de rodaje</i>) DEFICIENTE; | 13) ADJACENT SNOWBANKS; |
| 15) PLATAFORMA (<i>identificación de la plataforma</i>) DEFICIENTE; | 14) TAXIWAY (identification of taxiway) POOR; |
| 16) <i>Observaciones en lenguaje claro</i> | 15) APRON (identification of apron) POOR; |
| | 16) Plain language remarks; |

H-11

- | | |
|---|---|
| b) [(<i>lugar</i>)] CONDICIÓN DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA (<i>número</i>) NO ACTUALIZADA | b) [(<i>location</i>)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY (<i>number</i>) NOT CURRENT; |
| c) SUPERFICIE DE ATERRIZAJE (<i>condición</i>); | c) LANDING SURFACE (<i>condition</i>); |
| d) PRECAUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (<i>lugar</i>); | d) CAUTION CONSTRUCTION WORK (<i>location</i>); |
| e) PRECAUCIÓN (<i>especifíquense las razones</i>) A DERECHA (o a IZQUIERDA), (o A AMBOS LADOS) DE LA PISTA [<i>número</i>]; | e) CAUTION (<i>specify reasons</i>) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [(<i>number</i>)]; |
| f) PRECAUCIÓN OBRAS (<i>u OBSTRUCCIÓN</i>) (<i>posición y cualquier aviso necesario</i>); | f) CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (<i>position and any necessary advice</i>); |
| g) EFICACIA DE FRENADO NOTIFICADA POR (<i>tipo de aeronave</i>) A LAS (<i>hora</i>) BUENA (o MEDIANA A BUENA, o MEDIANA, o MEDIANA A ESCASA, o ESCASA); | g) BRAKING ACTION REPORTED BY (<i>aircraft type</i>) AT (<i>time</i>) GOOD (or GOOD TO MEDIUM, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR); |
| h) CALLE DE RODAJE} (<i>identificación de la calle de rodaje</i>) MOJADA [o AGUA ESTANCADA, o LIMPIA DE NIEVE (<i>longitud y anchura que corresponda</i>), o TRATADA QUÍMICAMENTE, o CUBIERTA CON PARCHES DE NIEVE SECA (o NIEVE MOJADA, o NIEVE COMPACTA, o NIEVE FUNDENTE, o NIEVE FUNDENTE ENGELADA, o HIELO, o HIELO MOJADO, HIELO CUBIERTO, o HIELO y NIEVE, o NIEVE ACUMULADA, o SURCOS Y ESTRÍAS ENGLEADAS o ARENA SUELTA)]; | h) TAXIWAY (<i>identification of taxiway</i>) WET [or STANDING WATER, or SNOW REMOVED (<i>length and width as applicable</i>), or CHEMICALLY TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH, or ICE, or WET ICE, or ICE UNDERNEATH, or ICE AND SNOW, or SNOWDRIFTS, or FROZEN RUTS AND RIDGES or LOOSE SAND)]; |

H-12

- i) TORRE OBSERVA (*información meteorológica*);
- j) PILOTO INFORMA (*información meteorológica*)

- i) TOWER OBSERVES (*weather information*);
- j) PILOT REPORTS (*weather information*).

...

Apéndice 1

INSTRUCCIONES PARA LAS AERONOTIFICACIONES POR COMUNICACIONES ORALES

1. Instrucciones para la notificación

...

MODELO AIREP ESPECIAL

ELEMENTO	PARÁMETRO	TRANSMITIR EN TELEFONÍA según corresponda
----------	-----------	---

...

Sección 3	9	Fenómenos experimentados u observados, que exigen una aeronotificación especial: • Turbulencia moderada • Turbulencia fuerte • Engelamiento moderado • Engelamiento fuerte • Onda orográfica fuerte • Tormentas sin granizo • Tormentas con granizo • Tempestades de polvo/arena fuertes • Nube de ceniza volcánica • Actividad volcánica precursora de erupción o erupción volcánica Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021 Eficacia de frenado en la pista • Buena • Buena a mediana • Mediana • Mediana a deficiente • Deficiente • Inferior a deficiente	TURBULENCIA MODERADA TURBULENCIA FUERTE ENGELAMIENTO MODERADO ENGELAMIENTO FUERTE ONDA OROGRÁFICA FUERTE TORMENTAS SIN GRANIZO TORMENTAS CON GRANIZO TEMPESTADES DE POLVO/ARENA FUERTES NUBE DE CENIZA VOLCÁNICA ACTIVIDAD VOLCÁNICA PRECURSORA DE ERUPCIÓN o ERUPCIÓN VOLCÁNICA Aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021 • BUENA • BUENA A MEDIANA • MEDIANA • MEDIANA A DEFICIENTE • DEFICIENTE • INFERIOR A DEFICIENTE

...

Sección 3

Elemento 9 — FENÓMENO QUE EXIGE UNA AERONOTIFICACIÓN ESPECIAL. Notificar uno de los siguientes fenómenos experimentados u observados:

...

- Eficacia de frenado Buena como “EFICACIA DE FRENADO BUENA”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021]
- Eficacia de frenado buena a mediana como “EFICACIA DE FRENADO BUENA A MEDIANA”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020 2021]

- Eficacia de frenado mediana como “EFICACIA DE FRENADO MEDIANA”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de ~~2020~~ 2021]
- Eficacia de frenado mediana a deficiente como “EFICACIA DE FRENADO DEFICIENTE”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de ~~2020~~ 2021]
- Eficacia de frenado deficiente como “EFICACIA DE FRENADO DEFICIENTE”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de ~~2020~~ 2021]
- Eficacia de frenado inferior a deficiente como “EFICACIA DE FRENADO INFERIOR A DEFICIENTE”
[aplicable a partir del 5-4 de noviembre de ~~2020~~ 2021]

Se aplican las siguientes especificaciones: [aplicables a partir del 5-4 de noviembre de ~~2020~~ 2021]

Buena – La desaceleración del frenado es normal para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas y el control direccional es normal

Buena a mediana – La desaceleración del frenado o el control direccional está entre bueno y mediano.

Mediana – La desaceleración del frenado se reduce de manera observable para el esfuerzo del neumático aplicado o el control direccional se reduce de manera observable.

Mediana a deficiente – La desaceleración del frenado o el control direccional es entre mediano y deficiente.

Deficiente – La desaceleración del frenado se reduce significativamente para el esfuerzo del neumático aplicado o el control direccional se reduce significativamente.

Inferior a deficiente – La desaceleración del frenado es mínima a no existente para el esfuerzo del neumático aplicado o el control direccional es incierto.

...

— — — — —

**PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS
DE NAVEGACIÓN AÉREA — AERÓDROMOS
(PANS-AERÓDROMOS, DOC 9981)**

...

ÍNDICE

...

**PARTE II — GESTIÓN OPERACIONAL DE AERÓDROMOS
(aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021)**

Capítulo 2. Formato de notificación utilizando el informe normalizado del estado de la pista (RCR) (aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021)	II-2-1
2.1 Evaluación y notificación del estado de la superficie de la pista.....	II-2-1
2.2 Mantenimiento del área de movimientos del aeródromo	II-2-12
Adjunto del capítulo 2 Métodos de evaluación del estado de la superficie de la pista (aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021)	II-2-Adj A-1

...

...

PARTE II – GESTIÓN OPERACIONAL DE AERÓDROMOS

Capítulo 2

(aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021)

**FORMATO DE NOTIFICACIÓN UTILIZANDO EL INFORME
NORMALIZADO DEL ESTADO DE LA PISTA (RCR)**

**2.1 EVALUACIÓN Y NOTIFICACIÓN DEL
ESTADO DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA**

2.1.1 Generalidades

...

2.1.1.1 La evaluación y la notificación del estado del área de movimiento y de las instalaciones relacionadas con la misma son necesarias para proporcionar a la tripulación de vuelo la información

necesaria para la operación segura del avión. El informe del estado de la pista (RCR) se utiliza para notificar la información evaluada.

2.1.1.2 A nivel mundial, las áreas de movimiento están expuestas a múltiples condiciones meteorológicas y, por lo tanto, las condiciones que deben notificarse son muy distintas. En el RCR se describe una estructura básica que se aplica a todas estas variaciones climatológicas. La evaluación del estado de la superficie de la pista se basa en una gran variedad de técnicas y ninguna solución única puede aplicarse a todas las situaciones.

...

Adjunto A del Capítulo 2
(aplicable a partir del 5-4 de noviembre de 2020-2021)

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA

...

**PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA —
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA
(PANS-AIM, DOC 10066)**

...

Capítulo 1

DEFINICIONES

...

SNOWTAM.[†] NOTAM de una serie especial que notifica, por medio de un formato específico, la presencia o cese de condiciones peligrosas debidas a nieve, hielo, nieve fundente, o agua estancada relacionada con nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento.

SNOWTAM.^{††} NOTAM de una serie especial, presentado en un formato normalizado en que se proporciona un informe del estado de la pista que notifica la presencia o el cese de condiciones peligrosas debidas a nieve, hielo, nieve fundente, escarcha, agua estancada o agua relacionada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en el área de movimiento.

...

5.2.2.2 El plan para la nieve expedido de acuerdo con AD 1.2.2 de la AIP se complementará con información estacional, que se expedirá con bastante antelación al comienzo de cada invierno (como mínimo un mes antes de que empiecen normalmente las condiciones invernales) y contendrá información como la que se indica a continuación:

a) hasta el ~~4-3~~ de noviembre de ~~2020~~2021, una lista de los aeródromos/helipuertos en los que se espera llevar a cabo la limpieza de la nieve durante el invierno siguiente:

a) a partir del ~~5-4~~ de noviembre de ~~2020~~2021, una lista de los aeródromos/helipuertos en los que se espera llevar a cabo la limpieza de la nieve, nieve fundente, hielo o escarcha durante el invierno siguiente:

...

5.2.5.1.3 Todos los NOTAM se expedirán en inglés.

Nota.— Si se requiere para los usuarios nacionales, los NOTAM podrán expedirse también en el idioma nacional.

5.2.5.1.4 hasta el ~~4-3~~ de noviembre de ~~2020~~2021, la información relativa a nieve, nieve fundente, hielo y agua estancada en el pavimento de los aeródromos/helipuertos contendrá los datos, cuando se notifiquen por medio de SNOWTAM, en el orden indicado en el formato de SNOWTAM del Apéndice 4.

[†] Aplicable hasta el ~~4-3~~ de noviembre de ~~2020~~2021.

^{††} Aplicable a partir del ~~5-4~~ de noviembre de ~~2020~~2021.

5.2.5.1.4 a partir del 54 de noviembre de 20202021, la información relativa a nieve, nieve fundente, hielo, escarcha, agua estancada o agua relacionada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en el área de movimiento se difundirá por medio de SNOWTAM, y contendrá la información en el orden indicado en el formato de SNOWTAM del Apéndice 4.

Nota.— El origen y el orden de la información son el resultado de procesos y procedimientos de evaluación prescritos en los PANS-Aeródromos (Doc 9981).

• • •

Apéndice 4

FORMATO DE SNOWTAM

(véase también el Capítulo 5, 5.2.5.1.4)

(aplicable hasta el 43 de noviembre de 20202021)

[illegible]

(BANCOS DE NIEVE EN LAS CALLES DE RODAJE (Si su altura supera los 60 cm, insértese "Sf" seguido de la distancia de separación lateral en metros))	P)	<≡
(PLATAFORMA (Si no es utilizable, insértese "NO"))	R)	→
(LA PRÓXIMA OBSERVACIÓN/MEDICIÓN ESTÁ PREVISTA PARA EL...) (mes/día/hora en UTC)	S)	→
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO (Incluyendo cobertura de contaminantes y otra información importante desde el punto de vista operacional; por ejemplo: enarenado, descongelamiento, sustancias químicas))	T)	) <≡
NOTAS: 1. *Pónganse las letras de nacionalidad OACI del Doc 7910 de la OACI, Parte 2. 2. En datos sobre otras pistas, repita B a P. 3. Las palabras entre paréntesis () no se transmiten.		

FIRMA DEL EXPEDIDOR (no se transmite)

INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMATO DE SNOWTAM

1. Generalidades

- Quando se notifiquen datos que se refieran a más de una pista, repetir los datos indicados de B a P inclusive.
- Se omitirán completamente las casillas junto con su indicador cuando no haya de incluirse información.
- Se utilizarán unidades del sistema métrico decimal y no se notificará la unidad de medida.
- La validez máxima de los SNOWTAM es de 8 horas. Se publicarán nuevos SNOWTAM siempre que ocurra un cambio de importancia en las condiciones. Se consideran de importancia los cambios siguientes, relativos al estado de las pistas:
 - un cambio de alrededor de 0,05 en el coeficiente de rozamiento;
 - cambios en el espesor de los depósitos de más de 20 mm para nieve seca; 10 mm para nieve mojada; 3 mm para nieve fundente;
 - un cambio del 10% o más en la longitud o anchura disponible de una pista;
 - todo cambio del tipo de depósitos o extensión de cobertura que requiera reclasificación en las casillas F o T del SNOWTAM;
 - cuando existan bancos de nieve críticos en un lado de la pista o en ambos lados, todo cambio de la altura o de la distancia a que se encuentren a partir del eje de pista;
 - todo cambio de la visibilidad de la iluminación de la pista provocado por un ocultamiento de las luces; y
 - toda otra condición considerada de importancia a la luz de la experiencia o de las circunstancias locales.
- El encabezamiento abreviado "TTAAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)" se incluye para facilitar el tratamiento automático de los mensajes SNOWTAM en los bancos de datos computarizados. La explicación de los símbolos es la siguiente:

TT = designador de datos SNOWTAM = SW;

- AA = designador geográfico de los Estados; p. ej., LF = FRANCIA, EG = Reino Unido — [véase *Indicadores de lugar* (Doc 7910), Parte 2 — Índice de las letras de nacionalidad para los indicadores de lugar];
- liii = número de serie del SNOWTAM expresado por un grupo de cuatro dígitos;
- CCCC = indicador de lugar de cuatro letras correspondiente al aeródromo al que se refiere el SNOWTAM [véase *Indicadores de lugar* (Doc 7910)];
- MMYYGGgg = fecha/hora de la observación/medición, donde:
 MM = mes, p. ej., enero = 01, diciembre = 12
 YY = día del mes
 GGgg = horas (GG) y minutos (gg) UTC;
- (BBB) = grupo facultativo para designar:
 Una corrección de un SNOWTAM difundido previamente con el mismo número de serie = COR.

Nota 1.— Los paréntesis en (BBB) indican que se trata de un grupo facultativo.

Nota 2.— Cuando se informe sobre más de una pista y se indique la fecha y hora de observación/medición para cada pista por medio de una Casilla B repetida, en el campo abreviado (MMYYGGgg) se ingresará la última fecha/hora de observación/medición.

Ejemplo: Encabezamiento abreviado del SNOWTAM núm. 149 de Zurich, medición/observación del 7 de noviembre a las 0620 UTC:

SWLS0149 LSZH 11070620

Nota.— Los grupos de información van separados por un espacio, como se indica en el ejemplo.

- f) El texto “SNOWTAM” en el Formato SNOWTAM y el número de serie SNOWTAM en un grupo de cuatro dígitos irán separados por un espacio, por ejemplo: SNOWTAM 0124.
 - g) Para facilitar la lectura del mensaje SNOWTAM, se incluirá una señal de cambio de línea a continuación del número de serie, a continuación de la Casilla A, a continuación de la última casilla relativa a la pista (p. ej., Casilla P) y a continuación de la Casilla S.
2. *Casilla A* — Indicador de lugar del aeródromo (indicador de lugar de cuatro letras).
 3. *Casilla B* — Grupo fecha/hora de 8 cifras — indica la hora de observación en la secuencia mes, día, hora y minutos en UTC; esta casilla se llenará siempre.
 4. *Casilla C* — Número más bajo de designador de pista.
 5. *Casilla D* — Longitud en metros de la pista limpia, si es inferior a la longitud publicada (véase la casilla T para notificar si parte de la pista no está limpia).
 6. *Casilla E* — Anchura en metros de la pista limpia, si es inferior a la anchura publicada; si está desplazada a la izquierda o a la derecha del eje añádase (sin espacios) “L” o “R” según se vea desde el umbral que tenga el número de designación de pista más bajo.
 7. *Casilla F* — Depósitos sobre la longitud de la pista, según se explica en el formato de SNOWTAM. Pueden utilizarse combinaciones de estos números para indicar condiciones variables en los distintos segmentos de la pista. Si hay más de un depósito en el mismo tramo de la pista, deberían notificarse en orden desde la parte superior (la más cercana al cielo) hasta la parte inferior (la más cercana a la pista).

Las acumulaciones causadas por el viento, los espesores de depósitos apreciablemente superiores a los valores medios u otras características significativas de los depósitos pueden notificarse en la casilla T en lenguaje claro. Los valores correspondientes a cada tercio de la pista se separarán por medio de una barra oblicua (/), sin espacio entre los valores de los depósitos y la barra oblicua, por ejemplo: 47/47/47.

Nota.— Al final de este Apéndice figuran las definiciones de los diversos tipos de nieve.

8. *Casilla G* — Espesor medio en milímetros de depósito correspondiente a cada tercio de la longitud total de la pista, o “XX” si no es medible o no es importante desde el punto de vista operacional. La evaluación se hará con una precisión de 20 mm para nieve seca, 10 mm para nieve mojada y 3 mm para nieve fundente. Los valores correspondientes a cada tercio de la pista se separarán por medio de una barra oblicua (/), sin espacio entre los valores y la barra oblicua, por ejemplo: 20/20/20.
9. *Casilla H* — Rozamiento en la superficie estimado en cada tercio de la pista (una cifra) en orden empezando por el umbral que tenga el número de designación de pista más bajo. Pueden usarse dispositivos para medir el rozamiento como parte de la evaluación general de la superficie de la pista. Algunos Estados pueden tener elaborados procedimientos para la evaluación de la superficie de las pistas que combinan el uso de información obtenida con dispositivos para medir el rozamiento y la proveniente de notificaciones de valores cuantitativos. En tales casos, estos procedimientos deberían publicarse en la publicación de información aeronáutica (AIP) y notificarse en la casilla T del formato de SNOWTAM.

Los valores correspondientes a cada tercio de la pista se separan por medio de una barra oblicua (/), sin espacio entre los valores y la barra oblicua, por ejemplo: 5/5/5.
10. *Casilla J* — Bancos de nieve críticos. Si los hay, insértese la altura en centímetros y la distancia con respecto al borde de la pista en metros, seguidas (sin espacios) de lado izquierdo (“L”) o derecho (“R”) o ambos lados (“LR”) como se vean desde el umbral que tenga el número de designación de pista más bajo.
11. *Casilla K* — Si las luces de pista están ocultas, insértese “SÍ” seguido (sin espacios) de “L”, “R” o ambos “LR” como se vean desde el umbral que tenga el número de designación de pista más bajo.
12. *Casilla L* — Cuando se prevea realizar una nueva limpieza de la pista, anótese la longitud y anchura de la pista o “TOTAL” si la pista habrá de limpiarse en su totalidad.
13. *Casilla M* — Anótese la hora UTC prevista para la terminación de la limpieza.
14. *Casilla N* — Puede utilizarse la clave (y la combinación de claves) correspondiente a la casilla F para describir las condiciones de las calles de rodaje; anótese “NO” si no se dispone de calles de rodaje que sirvan a la pista conexa.
15. *Casilla P* — Si la altura de los bancos de nieve es más de 60 cm, anótese “SÍ” seguido de la distancia lateral que separe los bancos de nieve (la distancia entre sí) en metros.
16. *Casilla R* — Puede utilizarse la clave (y la combinación de claves) correspondiente(s) a la casilla F para describir las condiciones de la plataforma; anótese “NO” si la plataforma está inutilizable.
17. *Casilla S* — Anótese la hora UTC prevista de la próxima observación/medición.

18. *Casilla T* — Descríbase en lenguaje claro toda información de importancia operacional pero notifíquese siempre la longitud de pista no despejada (casilla D) y el grado de contaminación de la pista (casilla F) para cada tercio de la pista (si procediera) de conformidad con la escala siguiente:

CONTAMINACIÓN RWY 10 POR CIENTO — si 10% o menos de la pista está contaminada
 CONTAMINACIÓN RWY 25 POR CIENTO — si 11% a 25% de la pista está contaminada
 CONTAMINACIÓN RWY 50 POR CIENTO — si 26% a 50% de la pista está contaminada
 CONTAMINACIÓN RWY 100 POR CIENTO — si 51% a 100% de la pista está contaminada.

EJEMPLO DE FORMATO SNOWTAM QUE HA SIDO LLENADO

GG EHAMZQZX EDDFZQZX EKCHZQZX
 070645 LSZHYNXX
 SWLS0149 LSZH 11070700
 SNOWTAM 0149
 A) LSZH
 B) 11070620 C) 02 D)...P)
 B) 11070600 C) 09 D)...P)
 B) 11070700 C) 12 D)...P)
 R) NO S) 11070920
 T) DESHIELO

Nota.— Véanse en el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126) ejemplos adicionales de SNOWTAM en los que se incorporan diferentes condiciones de pista.

Definiciones de los diversos tipos de nieve

Nieve fundente. Nieve saturada de agua que, cuando se le da un golpe contra el suelo con la suela del zapato, se proyecta en forma de salpicaduras. Densidad relativa: de 0,5 a 0,8.

Nota.— Las mezclas de hielo, nieve o agua estancada pueden tener densidades relativas superiores a 0,8, especialmente cuando se combinan con precipitación de lluvia, lluvia y nieve o nieve. Por su gran contenido de agua o de hielo, estas sustancias tienen un aspecto transparente y no translúcido, lo cual, cuando la mezcla tiene una densidad relativa bastante alta, permite distinguirlas fácilmente de la nieve fundente.

Nieve (en tierra).

- Nieve seca.** Nieve que, si está suelta, se desprende al soplar o, si se compacta con las manos, se disgrega inmediatamente al soltarla. Densidad relativa: hasta 0,35 exclusive.
- Nieve mojada.** Nieve que, si se compacta con las manos, se adhiere y tiende a formar bolas o se hace realmente una bola de nieve. Densidad relativa: de 0,35 a 0,5 exclusive.
- Nieve compactada.** Nieve que se ha comprimido hasta formar una masa sólida que no admite más compresión y que mantiene su cohesión o se rompe a pedazos si se levanta. Densidad relativa: 0,5 o más.

Apéndice 4. FORMATO DE SNOWTAM

(véase el Capítulo 5, 5.2.5.1.4)

(aplicable a partir del 5 4 de noviembre de 20202021)

(Encabezamiento COM)	(INDICADOR DE PRIORIDAD)	(DIRECCIONES)										<≡	
	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL EXPEDIDOR)										<≡	
(Encabezamiento abreviado)	(SW* NÚMERO DE SERIE)					(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA/HORA DE OBSERVACIÓN					(GRUPO FACULTATIVO)	
	S	W	*	*									<≡(

SNOWTAM → (Número de serie) <≡

Sección de cálculo de la performance del avión			
(INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO)		A)	<≡
(FECHA/HORA DE LA OBSERVACIÓN <i>(Hora en UTC, en que se terminó la medición)</i>)		B)	→
(NÚMERO DE DESIGNACIÓN DE PISTA MÁS BAJO)		C)	→
(CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA (RWYCC) PARA CADA TERCIO DE LA PISTA) <i>(De la Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) 0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6)</i>	M	D)	/ / →
(PORCENTAJE DE COBERTURA DEL CONTAMINANTE PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)	C	E)	/ / →
(ESPESOR <i>(mm)</i> DE CONTAMINANTE SUELTO PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)		F)	/ / →
(DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA) <i>(Observado sobre cada tercio de la pista, a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor)</i> NIEVE COMPACTA SECA NIEVE SECA NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE SECA SOBRE HIELO ESCARCHADA HIELO NIEVE FUNDENTE AGUA ESTANCADA AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA MOJADA HIELO MOJADO NIEVE MOJADA NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE MOJADA SOBRE HIELO		G)	/ / →
(ANCHURA DE PISTA A LA QUE SE APLICA LA CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA)		H)	<≡
Sección relativa a la toma de conciencia de la situación			
(LONGITUD DE PISTA REDUCIDA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA <i>(m)</i>)		I)	→
(VENTISCA DE NIEVE EN LA PISTA)		J)	→
(ARENA SUELTA EN LA PISTA)	O	K)	→
(TRATAMIENTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LA PISTA)	O	L)	→
(BANCOS DE NIEVE EN LA PISTA) <i>(Si existen, distancia desde el eje de la pista (m) seguido de "L", "R" o "LR" si procede)</i>		M)	→
(BANCOS DE NIEVE EN LA CALLE DE RODAJE)		N)	→
(BANCOS DE NIEVE ADYACENTES A LA PISTA)	O	O)	→
(ESTADO DE LA CALLE DE RODAJE)		P)	→
(ESTADO DE LA PLATAFORMA)		R)	→
(COEFICIENTE DE ROZAMIENTO MEDIDO)		S)	→
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO)			)

NOTAS:
 1. * Anótese las letras de nacionalidad de la OACI del Doc 7910, Parte 2, de la OACI, o el identificador de aeródromo que corresponda.
 2. En datos sobre otras pistas, repítase B a H.
 3. La información de la sección relativa a la toma de conciencia de la situación se repite para cada pista, calle de rodaje y plataforma. Repítase según proceda cuando se notifique.
 4. Las palabras entre paréntesis () no se transmiten.
 5. Para las letras A) a T) véanse las *Instrucciones para llenar el formato de SNOWTAM, párrafo 1, inciso b)*.

FIRMA DEL EXPEDIDOR (no se transmite)

INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMATO DE SNOWTAM

Nota.— El origen de los datos, el proceso de evaluación y los procedimientos relacionados con el sistema de notificación del estado de las pistas figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Aeródromos (PANS — Aeródromos, Doc 9981).

1. Generalidades

- a) Cuando se notifiquen datos que se refieran a más de una pista, repítanse los datos indicados de B a H (la sección sobre el cálculo de la performance del avión).
- b) Las letras utilizadas para indicar las casillas se emplean únicamente para fines de referencia y no deberían incluirse en los mensajes. Las letras, M (obligatorio), C (condicional) y O (facultativo) indican el uso y la información se incluirá como se explica a continuación.
- c) Se utilizarán unidades del sistema métrico decimal y no se notificará la unidad de medida.
- d) La validez máxima de los SNOWTAM es de 8 horas. Se publicarán nuevos SNOWTAM siempre que se reciba un nuevo informe sobre el estado de las pistas.
- e) Un SNOWTAM cancela el SNOWTAM precedente.
- f) El encabezamiento abreviado “TTAAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” se incluye para facilitar el tratamiento automático de los mensajes SNOWTAM en los bancos de datos por computadora. La explicación de los símbolos es la siguiente:

TT	=	designador de datos SNOWTAM = SW;
AA	=	designador geográfico de los Estados, p. ej., LF = FRANCIA, EG = Reino Unido — [véase <i>Indicadores de lugar</i> (Doc 7910), Parte 2 — Índice de las letras de nacionalidad para los indicadores de lugar];
iiii	=	número de serie del SNOWTAM expresado por un grupo de cuatro dígitos;
CCCC	=	indicador de lugar de cuatro letras correspondiente al aeródromo al que se refiere el SNOWTAM [véase <i>Indicadores de lugar</i> (Doc 7910)];
MMYYGggg	=	fecha/hora de la observación/medición, de manera que:
		MM = mes, o sea enero = 01, diciembre = 12
		YY = día del mes
		GGgg = horas (GG) y minutos (gg) UTC;
(BBB)	=	grupo facultativo para designar una corrección, en caso de error, de un SNOWTAM difundido previamente con el mismo número de serie = COR.

Nota 1.— Los paréntesis en (BBB) significan que se trata de un grupo facultativo.

Nota 2.— Cuando se presenten informes de más de una pista y se indique la fecha y hora de observación/ evaluación para cada pista por medio de una Casilla B repetida, en el campo que se indica abreviado (MMYYGggg) se ingresará la última fecha/hora de observación/evaluación).

Ejemplo: Encabezamiento abreviado del SNOWTAM núm. 149 de Zurich, medición/observación del 7 de noviembre a las 0620 UTC:

SWLS0149 LSZH 11070620

Nota. — Los grupos de información van separados por un espacio, como se indica en el ejemplo.

- g) El texto “SNOWTAM” en el formato de SNOWTAM y el número de serie SNOWTAM en un grupo de cuatro dígitos se separará con un espacio, por ejemplo: SNOWTAM 0124.
- h) Para facilitar la lectura del mensaje SNOWTAM, se incluye una señal de cambio de línea a continuación del número de serie SNOWTAM, a continuación de la Casilla A y a continuación de la sección de cálculo de la performance del avión.
- i) Al informar sobre más de una pista, repítase la información en la sección sobre el cálculo de la performance del avión desde la fecha y hora de la observación para cada pista antes de la información en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación.
- j) La información obligatoria es:
 - 1) INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO;
 - 2) FECHA Y HORA DE LA OBSERVACIÓN;
 - 3) NÚMERO DE DESIGNADOR DE PISTA MÁS BAJO;
 - 4) CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA PARA CADA TERCIO; y
 - 5) DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE CADA TERCIO DE LA PISTA (cuando se notifica la clave de estado de la pista (RWYCC) 1- 5)

2. Sección sobre el cálculo de la performance del avión

Casilla A — Indicador de lugar del aeródromo (indicador de lugar de cuatro letras).

Casilla B — Fecha y hora de la observación (grupo fecha/hora de 8 cifras indicando la hora de observación en la secuencia mes, día, hora y minutos en UTC).

Casilla C — Número más bajo de designador de pista (nn[L] o nn[C] o nn[R]).

Nota.— Se inserta un solo designador de pista por cada pista y siempre el número más bajo.

Casilla D — Clave del estado de la pista para cada tercio de la pista. Se inserta un solo dígito (0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6) por cada tercio de pista, separado por una barra oblicua (n/n/n).

Casilla E — Porcentaje de cobertura para cada tercio de la pista. Cuando se proporcione, insértese 25, 50, 75 ó 100 para cada tercio de pista separado por una línea oblicua ([n]nn/[n]nn/[n]nn).

Nota 1.— Se proporciona esta información solo cuando se haya notificado el estado de la pista para cada tercio de la pista (Casilla D) como distinto de 6 y exista una descripción del estado para cada tercio de la pista (Casilla G) que se haya notificado como distinta de SECA.

Nota 2.— Se indicará que el estado de la pista no se notificó insertando “NR” para los tercios de pista que corresponda.

Casilla F — Espesor del contaminante suelto para cada tercio de pista. Cuando se proporcione, insértese en milímetros para cada tercio de pista separado por una barra oblicua (nn/nn/nn o nnn/nnn/nnn).

Nota 1.— *Esta información solo se notifica para los siguientes tipos de contaminación:*

- *agua estancada, valores que se notificarán 04, luego el valor determinado. Los cambios significativos de 3 mm hasta 15 mm inclusive;*
- *nieve fundente, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Los cambios significativos de 3 mm hasta 15 mm inclusive;*
- *nieve mojada, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Cambios significativos de 5 mm; y*
- *nieve seca, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Cambios significativos de 20 mm.*

Nota 2.— *Se indicará que el estado de la pista no se notificó insertando “NR” para los tercios de pista que corresponda.*

Casilla G — Descripción del estado para cada tercio de la pista. Insértese una de las siguientes descripciones del estado para cada tercio de la pista, separado por una línea oblicua.

NIEVE COMPACTA
NIEVE SECA
NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA
NIEVE SECA SOBRE HIELO
ESCARCHADA
HIELO
NIEVE FUNDENTE
AGUA ESTANCADA
AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA
MOJADO
HIELO MOJADO
NIEVE MOJADA
NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA
NIEVE MOJADA SOBRE HIELO

SECA (se notificará solo cuando no hay ningún contaminante).

Nota.— *Se indicará que el estado de la pista no se notificó insertando “NR” para los tercios de pista que corresponda.*

Casilla H — Anchura de la pista a la cual se aplican las claves de estado de la pista. Insértese la anchura en metros si ésta es inferior a la publicada.

3. Sección relativa a la toma de conciencia de la situación

Nota 1.— Los elementos en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación finalizan con un punto aparte.

Nota 2.— Los elementos en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación para los cuales no existe información, o donde las circunstancias condicionales para la publicación no se cumplen, se omiten por completo.

Casilla I — Longitud de pista reducida. Insértense el designador de pista que corresponda y la longitud disponible en metros (por ejemplo: RWY nn [L] o nn [C] o nn [R] REDUCIDA A [n]nnn).

Nota.— Esta información es condicional cuando se ha publicado un NOTAM con un nuevo conjunto de distancias declaradas.

Casilla J — Ventisca de nieve en la pista. Cuando se notifique, insértense “VENTISCA DE NIEVE”.

Casilla K — Arena suelta en la pista. Cuando se notifique arena suelta en la pista, insértense el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “ARENA SUELTA” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] ARENA SUELTA).

Casilla L — Tratamiento con sustancias químicas en la pista. Cuando se haya notificado que se aplicó un tratamiento con sustancias químicas, insértense el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “TRATADA QUÍMICAMENTE” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] TRATADA QUÍMICAMENTE).

Casilla M — Bancos de nieve en la pista. Cuando se notifique la presencia de bancos de nieve en la pista, insértense el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “BANCO DE NIEVE” seguido de un espacio y de izquierda “L” o derecha “R” o ambos lados “LR”, seguido de la distancia en metros con respecto al borde de la pista, separado por un espacio FM CL (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] BANCO DE NIEVE Lnn o Rnn o LRnn FM CL).

Casilla N — Bancos de nieve en una calle de rodaje. Cuando se notifique la presencia de bancos de nieve en una calle de rodaje, insértense el designador de calle de rodaje y, dejando un espacio, anótese “BANCO DE NIEVE” (TWY [nn]n BANCO DE NIEVE).

Casilla O — Bancos de nieve adyacentes a la pista. Cuando se notifiquen bancos de nieve que penetren el perfil de altura en el plan para la nieve del aeródromo, insértense el designador de pista más bajo y “BANCOS DE NIEVE ADY” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] BANCOS DE NIEVE ADY).

Casilla P — Condiciones de la calle de rodaje. Cuando se notifique que el estado de la calle de rodaje es deficiente, insértense el designador de calle de rodaje y, dejando un espacio, anótese “DEFICIENTE” (TWY [n o nn] DEFICIENTE o DEFICIENTES TODAS LAS TWYS).

Casilla R — Condiciones de la plataforma. Cuando se notifique que el estado de la plataforma es deficiente, insértense el designador de plataforma y, dejando un espacio, anótese “DEFICIENTE” (PLATAFORMA [nnnn] DEFICIENTE o DEFICIENTES TODAS LAS PLATAFORMAS).

Casilla S — Coeficiente de rozamiento medido. Cuando se notifique, insértese el coeficiente de rozamiento y el dispositivo de medición del rozamiento.

Nota.— *Esto se notificará solo para los Estados que cuentan con un programa establecido para medir el rozamiento de las pistas utilizando un aparato de medición del rozamiento aprobado por el Estado.*

Casilla T — Observaciones en lenguaje claro.

EJEMPLO DE FORMATO SNOWTAM QUE HA SIDO LLENADO

Ejemplo de SNOWTAM 1

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
 170100 EADDYNYX
 SWEA0149 EADD 02170055
 (SNOWTAM 0149
 EADD
 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 NIEVE MOJADA/MOJADA/MOJADA
)

Ejemplo de SNOWTAM 2

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
 170140 EADDYNYX
 SWEA0150 EADD 02170135
 (SNOWTAM 0150
 EADD
 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 NIEVE MOJADA/MOJADA/MOJADA
 02170135 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE
)

Ejemplo de SNOWTAM 3

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
 170229 EADDYNYX
 SWEA0151 EADD 02170225
 (SNOWTAM 0151
 EADD
 02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 MOJADA/MOJADA/NIEVE MOJADA
 02170135 09R 5/2/2 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE
 02170225 09C 2/3/3 75/100/100 06/12/12 NIEVE FUNDENTE/NIEVE MOJADA/NIEVE MOJADA)

RWY 09L BANCO DE NIEVE R20 FM CL. RWY 09R BANCOS DE NIEVE ADY. TWY B DEFICIENTE. PLATAFORMA NORTE DEFICIENTE)

Ejemplo de SNOWTAM 4

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
 170350 EADDYNYX

H-29

SWEA0152 EADD 02170345

(SNOWTAM 0152

EADD

02170345 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 MOJADA/MOJADA/ NIEVE MOJADA

02170134 09R 5/2/2 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE

02170225 09C 2/3/3 75/100/100 06/12/12 NIEVE FUNDENTE/NIEVE MOJADA/NIEVE MOJADA 35

VENTISCA DE NIEVE. RWY 09L ARENA SUELTA. RWY 09R TRATADA QUÍMICAMENTE.
RWY 09C TRATADA QUÍMICAMENTE.)

—FIN —