



| ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY

SNOWTAM

Enmienda 39-B Anexo 15

Oficina Regional Sudamericana de la OACI
Agosto del 2019





SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

ANEXO 15

- ✈ La enmienda del Anexo 15 fue adoptada por el Consejo de la OACI el **22 de febrero de 2016**
- ✈ Aplicable a partir del **5 de noviembre de 2020** (resolución de adopción véase la comunicación AN 2/2.4-16/18).



Principales cambios de la AMDt 39 – B

✈ Fecha de aplicación **5 de noviembre de 2020**

✈ párrafo **1.1** Definiciones: SNOWTAM

✈ párrafos **5.2.2**, **5.2.3**, y **7.1.1.2**

✈ **Apéndice 2.** Formato de SNOWTAM, Instrucciones para llenar el formato de SNOWTAM y Ejemplo de formato SNOWTAM que ha sido llenado

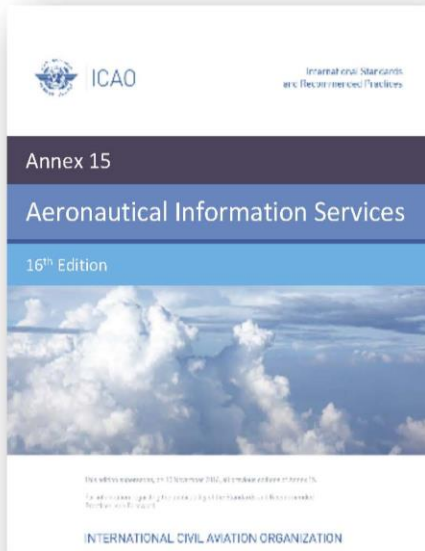




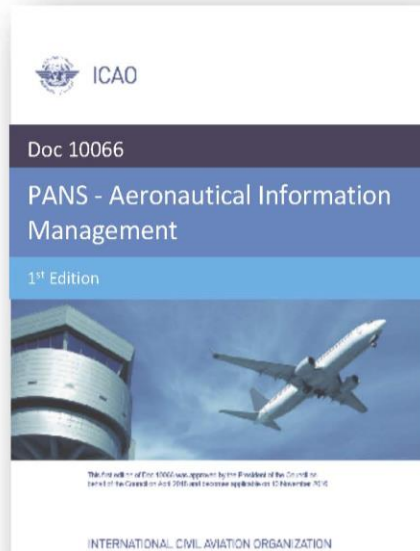
SNOWTAM

SNOWTAM₇. 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.

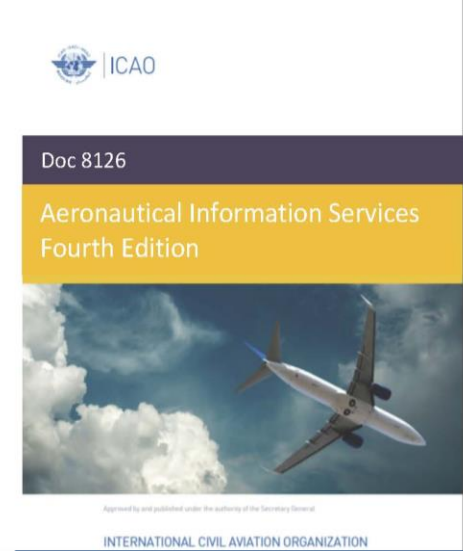
SNOWTAM₇₇. NOTAM de una serie especial, presentado en un formato normalizado en que se proporciona un informe del estado de la pista que notifica la presencia o el cese de condiciones peligrosas debidas a nieve, hielo, nieve fundente, **escarcha, agua estancada** o agua relacionada con nieve, nieve fundente, hielo o **escarcha** en el área de movimiento.



- Adoptado por el Consejo de la OACI (febrero de 2018)
- Carta del estado (abril de 2018)
- Aplicación Fecha noviembre 2018



- Para ser aprobado por el Consejo de la OACI
- Carta del estado (julio de 2018)
- Aplicación Fecha noviembre 2018



- Aún en trabajo
- Listo por la fecha de aplicabilidad (noviembre 2018)



Volume 1 – Organisational
Development

(70% of the document is written)

Volume 2 – Processing Aeronautical
Data

(90% of the document is written)

Volume 3 – Aeronautical Information
in a Standardized Presentation

(100% of the document is written)

Volume 4 – Digital Products and
Services

(40% of the document is written)

- Orientación para el desarrollo organizacional de AIS que incluye la transición a AIM
- Órganos de gestión: ANSP, reguladores
- Orientación para procesar datos e información aeronáutica en un entorno centrado en datos
- Personal operacional
- Orientación para el suministro de información aeronáutica en una presentación estandarizada
- Personal operacional
- Orientación para proporcionar productos y servicios digitales
- Personal de operaciones, fabricantes de AIM SW



ICAO CAPACITY & EFFICIENCY



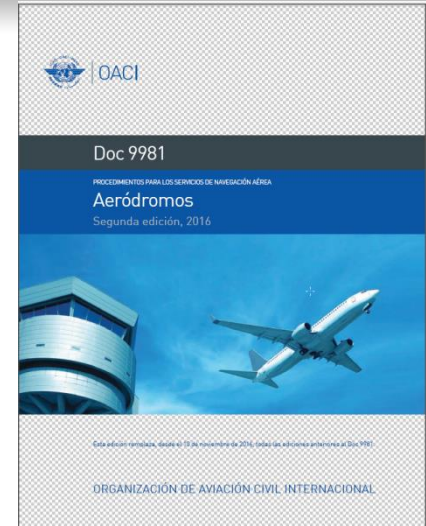
Parte introductoria:

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





CAPÍTULO 5. PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA



Nota 1.— En el Doc 8126 se proporcionan textos de orientación detallados que tratan sobre la producción de NOTAM, SNOWTAM, ASHTAM y PIB.

Nota 2.— En los PANS-Aeródromos (Doc 9981) se proporcionan procedimientos adicionales que cubren la presentación de informes del estado de la superficie de la pista.



CAPÍTULO 5. PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

5.2.5 NOTAM



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

5.2.5.1.4 A partir del 5 de noviembre de 2020, 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).



CAPÍTULO 5. PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

5.2.2 CIRCULARES (AIC)

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 de noviembre de 2020, 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 de noviembre de 2020, 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:



Fuente: CORPAC S.A.



APÉNDICE 4. FORMATO DE SNOWTAM

Se sustituye en su totalidad



(Encabezamiento COM)	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL ORIGINADOR)		
(Encabezamiento abreviado)	(SWAA* NÚMERO DE SERIE)	(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA-HORA DE OBSERVACIÓN	(GRUPO FACULTATIVO)
SNOWTAM				
(INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO)				
(FECHA/HORA DE LA OBSERVACIÓN (Hora en UTC, en que se terminó la medición))				
(DESIGNADORES DE PISTA)				
(LONGITUD DE PISTA LIMPIA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA (m))				
(ANCHURA DE PISTA LIMPIA, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA (m, a está expresada a la izquierda o a la derecha del signo de "o" o "R"))				
(DEPÓSITO SOBRE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA (Observado sobre cada tercio de la pista a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor)				
<ul style="list-style-type: none"> — NIL (PISTA LIMPIA Y SECA) — 1 HUMEDA — 2 MOJADA — 3 CUBIERTA DE ESCARCHA O HELADA (capacit normalmente inferior a 1 mm) — 4 NIEVE SECA — 5 NIEVE MOJADA — 6 NIEVE FUNDENTE — 7 HIELO — 8 NIEVE COMPACTADA O ARISONADA — 9 SURCOS O CRESTAS HELADOS) 				
PROFUNDIDAD MEDIA DE CADA TERCIO DE LA LONGITUD TOTAL DE LA PISTA (mm)				
(ROZAMIENTO ESTIMADO DE LA SUPERFICIE EN CADA TERCIO DE LA PISTA)				
(ROZAMIENTO EN LA SUPERFICIE ESTIMADO)				
<ul style="list-style-type: none"> — BUENA 6 — MEDIANA/BUENA 4 — MEDIANA 3 — MEDIANA/DEFICIENTE 2 				

(Encabezamiento COM)	(INDICADOR DE PRIORIDAD)	(DIRECCIONES)		
(Encabezamiento abreviado)	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL EXPEDIDOR)		
(Encabezamiento abreviado)	(SWAA* NÚMERO DE SERIE)	(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA/HORA DE OBSERVACIÓN	(GRUPO FACULTATIVO)
SNOWTAM				
(INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO)				
(FECHA/HORA DE LA OBSERVACIÓN (Hora en UTC, en que se terminó la medición))				
(NÚMERO DE DESIGNACIÓN DE PISTA MÁS BAJO)				
CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA PARA CADA TERCIO DE LA PISTA (De la Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) 0, 1, 2, 3, 4, 5 a 6)				
PORCENTAJE DE COBERTURA DEL CONTAMINANTE PARA CADA TERCIO DE LA PISTA				
ESPESOR (mm) DE CONTAMINANTE SUELTO PARA CADA TERCIO DE LA PISTA				
(DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA (Observado sobre cada tercio de la pista, a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor)				
<ul style="list-style-type: none"> — 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 				
(ANCHURA DE PISTA A LA QUE SE APLICA LA RWYCC, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA)				
(LONGITUD DE PISTA REDUCIDA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA (m))				
VENTISCA DE NIEVE EN LA PISTA				



Modificaciones importantes :

- ✈ Se modifica el formato completamente
- ✈ Se introducen nuevas instrucciones para el llenado del nuevo Formato SNOWTAM
- ✈ Se introducen nuevos ejemplos de SNOWTAM con mas escenarios
- ✈ Se cambian definiciones de los diversos tipos de nieve
 - ✈ Nieve fundente
 - ✈ Nieve (en tierra)

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 debe llenarse siempre.
4. *Casilla C* — Número más bajo 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 designador más bajo.
7. *Casilla F* — Depósitos sobre la longitud de la pista, según se explica en el formato de SNOWTAM. Pueden utilizarse combinaciones adecuadas de estos números para indicar condiciones variables sobre los distintos segmentos de la pista. Si hay más de un depósito en el mismo tramo de la pista, estos 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 debe efectuarse 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 designador de pista más bajo.

Los dispositivos para medir el rozamiento pueden emplearse como parte de la evaluación general de la superficie de una pista. Algunos Estados pueden haber elaborado procedimientos para la evaluación de la superficie de las pistas que incluyen 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 AIP y notificarse en la casilla T del formato de SNOWTAM.



Acción de la region SAM en relación a la enmienda 39-B al Anexo 15



Aprobado por la Secretaria General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Los Estados de Argentina y Chile indicaron que ellos tienen el Plan Nieve para los aeropuertos que normalmente son afectadas por nieve. Sin embargo con el cambio de formato realizarán charlas para socializar los cambios, además de que serán introducidos en el Plan Nieve.

Los otros Estados planificarán las charlas de socialización con los operadores de aeródromos, así como analizarán emitir una Circular para indicar los cambios introducidos por esta enmienda, principalmente en relación al reporte de evaluación y notificación del estado de la superficie de la pista.



Recomendación

- ✈ Coordinación con el proveedor AIS para definir carta de acuerdo para la provisión de información del estado de la pista y su diseminación como SNOWTAM
- ✈ Entrenamiento en los nuevos formatos para todas las partes interesadas (ANSP, AISP, Operador de aeródromo, METP)
- ✈ Acuerdo con el proveedor MET para la provisión de pronósticos meteorológicos con cierto tiempo de anticipación para condiciones WET.



- Los pilotos necesitan información precisa sobre la calidad de las condiciones de la superficie de la pista cuando operan en pistas contaminadas con nieve / hielo
- La información se obtiene normalmente mediante mediciones del coeficiente de fricción de la superficie de la pista y / o por juicios de expertos inspectores de pista
- Esta enmienda representa un apoyo para la decisión de los inspectores de pistas que interpreta los datos descriptivos de los SNOWTAM y permite la toma de acciones para el frenado en la escala común que va desde "pobre" a "bueno"





ICAO

CAPACITY & EFFICIENCY



ICAO

North American
Central American
and Caribbean
(NACC) Office
Mexico City

South American
(SAM) Office
Lima

ICAO
Headquarters
Montréal

Western and
Central African
(WACAF) Office
Dakar

European and
North Atlantic
(EUR/NAT) Office
Paris

Middle East
(MID) Office
Cairo

Eastern and
Southern African
(ESAF) Office
Nairobi

Asia and Pacific
(APAC) Sub-office
Beijing

Asia and Pacific
(APAC) Office
Bangkok



GRACIAS !