

Manual de procedimientos: Aviso de cizalladura

Instituto Meteorológico Nacional
Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica

Sistema de Gestión de la Calidad (SGC-MET)
Norma: Anexo 3 (OACI), enmienda 77-A, julio de 2016

Manual: Aviso de cizalladura

Fecha: Agosto 2018

Actualizado: Karla Cristina Chaves-Hidalgo

Revisado: Werner Stolz España

Aprobado: Juan Carlos Fallas Sojo

 Instituto Meteorológico Nacional Fundado en 1888 MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA	PROCEDIMIENTO ISO 9001: 2000 ISO 10013: 95	Elaborado por: Departamento Meteorología Sinóptica y Aeronáutica	Pertenece a: Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica	
		Fecha de revisión: Julio 2018	Fecha de emisión: Agosto 2018	
	Aviso de cizalladura	Código:	Revisión: 03	Página: 1/6

Elaborado por:	Equipo de Trabajo:	Fecha:	Firma:
Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica	Karla Chaves Hidalgo	Agosto 2018	

Revisado por:	Equipo de Trabajo:	Fecha:	Firma:
Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica	Werner Stolz España	Agosto 2018	

Aprobado por:	Equipo de Trabajo:	Fecha:	Firma:
Director General	Juan Carlos Fallas Sojo	Agosto 2018	

Control de modificaciones

Fecha de última revisión	Número de revisión	Resumen de cambios	Nombre y firmas de responsables	Nombre y firmas de aprobación	Distribución por unidades de trabajo
13-Jun-2017	2	1. Diagrama de flujo	Mónica Jiménez Murillo	Werner Stolz España	DMSA
Julio 2018	3	1. Portada 2. Formato 3. Numeración 4. Actualización de diagramas de flujo 5. Redacción	Karla Chaves Hidalgo	Werner Stolz España	DMSA

1. Introducción

Este procedimiento enumera las actividades llevadas a cabo para la elaboración y divulgación de avisos de cizalladura del viento cuando se recibe el reporte del controlador aéreo o cuando son pronosticados. Los mismos contienen información concisa sobre la presencia observada de cizalladura del viento que pudiera afectar adversamente a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o en la trayectoria de despegue, o durante la aproximación en circuito entre el nivel de la pista y una altura de 500 m (1.600 ft) sobre éste, o afectar a las aeronaves en la pista en el recorrido de aterrizaje o la carrera de despegue.

2. Objetivo

Emitir avisos de cizalladura del viento para advertencia sobre afectación adversa a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o en la trayectoria de despegue, o durante la aproximación en circuito entre el nivel de la pista y una altura de 500 m (1.600 ft) sobre éste, o afectar a las aeronaves en la pista en el recorrido de aterrizaje o la carrera de despegue.

3. Alcance

Este procedimiento es aplicable al Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica. El producto final se difunde tanto a nivel nacional.

4. Abreviaturas

IMN: Instituto Meteorológico Nacional
MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía
OMM: Organización Meteorológica Mundial
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

5. Bibliografía de referencias (en orden de importancia)¹

OACI. 2016. Anexo 3: Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional.
OACI. 2011. Documento 8896: Manual de Métodos Meteorológicos aeronáuticos.
OACI. 2009. Documento 7910: Indicadores de lugar.
OMM. 2010. No. 8 "Guía de Instrumentos y Métodos de Observación Meteorológicos".
OMM. 2014. No 306: Volumen I "Manual de Claves Meteorológicas".

6. Bibliografía de consulta

DGAC. 2012. AIP Costa Rica.
OACI. 2005. Documento 9328: Métodos para la observación y la información del alcance visual en la pista.
OACI. 2010. Documento 9377: Manual sobre coordinación entre los servicios de tránsito Aéreo, los servicios de Información Aeronáutica y los servicios de meteorológica aeronáutica.

¹ Debe usarse la versión más reciente.

- OACI. 2007. Documento 9691: Manual sobre nubes de cenizas volcánicas, materiales radioactivos y sustancias químicas tóxicas.
- OACI. 2004. Documento 9766: Vigilancia sobre los volcanes en las aerovías internacionales.
- OMM 2013. No 49: Reglamento Técnico Volumen II, Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional.
- OMM. 2008. N° 782, “Informes y Pronósticos de Área”, Manual para la Utilización de las Claves.
- OMM. 2014. No 731: Guía de los sistemas de observación y difusión de información meteorológica en los aeródromos.

7. Autoridades y responsables

Es responsabilidad de la jefatura del Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica asegurar la aplicación, el control y la supervisión de este procedimiento para la elaboración del producto final correspondiente, responsabilidad que también recae en los observadores meteorológicos aeronáuticos que realizan el proceso.

8. Procedimientos

Código de tarea	Descripción de las tareas del procedimiento
	Iniciar el proceso de elaboración y difusión del aviso de cizalladura.
1	Verificar que se presenten las condiciones meteorológicas, ya sean observadas o pronosticadas, establecidas en el Anexo 3 (refiérase al Capítulo 7, sección 7.4, página 7-2 y Apéndice 6, capítulo 6 página AP 6-7) y en los acuerdos nacionales.
2	Elaborar el aviso de cizalladura del viento utilizando el formato establecido en la plantilla de la Tabla A6-3, página AP 6-17.
3	Enviar el aviso de cizalladura mediante el sistema AMATIS o por EDIS en caso de no disponer de AMATIS (referirse al “Instructivo uso de AMATIS”). A continuación, se detalla el medio principal y las direcciones correspondientes para el envío.
	MRLB: a través de la plataforma AMATIS de COCESNA -Enviar el aviso de cizalladura a la dirección MRLBFDPN / MRLBYMYX / MRLBTOCO.
	MRLM: a través de EDIS. -Enviar el aviso de cizalladura a la dirección nws.rthkwbc.ops@noaa.gov .
	MROC: a través de la plataforma AMATIS de COCESNA. -Enviar el aviso de cizalladura a las direcciones MROCFDPN / MROCYMYX / MROCTOCO.
	MRPV: a través de la plataforma AMATIS de COCESNA -Enviar el aviso de cizalladura a la dirección MROCFDPN / MRPVYMYX / MROCTOCO / MROCFDPA.
4	Enviar el aviso de cizalladura mediante correo electrónico a los destinatarios correspondientes. A continuación, se detallan los destinatarios correspondientes.
	MRLB, MRLM, MROC, MRPV: wstolz@imn.ac.cr / aeropuerto@imn.ac.cr / g.sinoptica@imn.ac.cr / equirosb@dgac.go.cr / navegacionaerea.met@dgac.go.cr / ltorres@aeris.cr / opscoordinadores@aeris.cr / aiscoco@gmail.com
5	Corroborar que el aviso de cizalladura haya sido recibido por los destinatarios.
6	Cancelar el aviso de cizalladura cuando ya no ocurran las condiciones que lo generaron o cuando ya no se espere que ocurran en el aeródromo.
7	Guardar el reporte en la carpeta del SGC-MET dispuesta para tal fin.
8	El SGC-MET verificará la calidad del reporte enviado. De existir un error de codificación o de transmisión se procederá conforme al protocolo del Sistema de Control de Calidad.
	Fin del proceso

9. Diagrama de flujo

Procedimiento: Elaboración y difusión de avisos de cizalladura						
Código:						
Fecha: Julio 2018			Revisión: Agosto 2018			
Código de tarea	Descripción del proceso	Responsables				Riesgos
		OBS	OBS	OBS	Jefatura	
	Inicio de proceso	○				
1	Verificar que se presenten las condiciones meteorológicas, ya sean observadas o pronosticadas, establecidas en el Anexo 3 (refiérase al Capítulo 7, sección 7.4, página 7-2 y Apéndice 6, capítulo 6 página AP 6-7) y en los acuerdos nacionales. Sí: continuar con el proceso. No: fin del proceso	□ si ↓	no →	○		-Impericia
2	Elaborar el aviso de cizalladura del viento utilizando el formato establecido en la plantilla de la Tabla A6-3, página AP 6-17.	□ ↓				
3	Enviar el aviso de cizalladura por el medio definido (AMATIS/EDIS). Sí: Continuar con el proceso. No: Aplicar "Protocolo de contingencia".	□ si ↓	no →	○		-Fallo de AMATIS
4	Enviar por medio de correo electrónico el aviso de cizalladura.	□ ↓				-Problemas con Internet
5	Corroborar que el aviso de cizalladura haya sido recibido en las direcciones que fue enviado.	□ ↓				
6	Cancelar el aviso de cizalladura cuando ya no ocurran las condiciones que lo generaron o cuando ya no se espere que ocurran en el aeródromo.	□ ↓				-Fallo de AMATIS -Impericia
7	Guardar el aviso de cizalladura en la carpeta del SGC-MET dispuesta para tal fin.	□ ↓				
8	Verificar la calidad del aviso enviado. De existir un error de codificación o de transmisión se procederá conforme al protocolo del Sistema de Control de Calidad.	□ ↓	→	→	□ ↓	
	Fin del proceso	○	←	←	↙	
Simbología:						
○	□	◇				
Inicio o fin del proceso	Actividad	Toma de decisión	Documento			