



TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A

11 /11
16 diciembre 11

ATM

NOTIFICACION DE LA CIZALLADURA DE VIENTO POR PARTE DE LAS TRIPULACIONES, SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO Y SERVICIOS METEOROLÓGICOS

01. INTRODUCCION

La Dirección General de Aviación Civil, a través de la Dirección de Navegación Aérea, comunica a todos los Pilotos, Operadores aéreos, Explotadores de aeronaves, Servicios de tránsito aéreo y Servicios meteorológicos, que debido a la importancia de la cizalladura del viento en las operaciones aéreas, con las consecuencias negativas que este fenómeno meteorológico puede tener en la seguridad operacional de los vuelos, sobre todo cuando la presencia del mismo es en la capa inferior [1 600 ft], siendo de especial interés para las aeronaves que aterrizan y despegan de un aeródromo, considerando que durante las fases de ascenso y de aproximación, la velocidad aerodinámica y la altura de las aeronaves se acercan a valores críticos, por lo que son especialmente vulnerables a los efectos negativos de la cizalladura de viento.

En el Anexo 3 de la OACI, el apartado 5.6 se refiere a “Otras observaciones extraordinarias de aeronave” se establece que cuando las aeronaves se encuentren con condiciones meteorológicas como de la cizalladura del viento, donde el piloto al mando estime que puede afectar la seguridad operacional o perjudicar seriamente la eficacia de las operaciones de otras aeronaves, deberá advertir a la Dependencia de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) correspondiente, tan pronto como sea posible.

Tomando en consideración que por la falta de equipo de teledetección para detectar y medir la cizalladura del viento a poca altura, la información sobre este fenómeno se debe basar en gran medida en las aeronotificaciones y dado que las mismas pueden constituir la única fuente de información, la notificación de cizalladura del viento por los pilotos es de vital importancia para garantizar la seguridad de otras aeronaves.

Por lo anterior, se informa a los pilotos operando en los aeródromos de Costa Rica, que deben proporcionar la información pertinente sobre cizalladura de viento, cuando la seguridad operacional se vea amenazada por este fenómeno meteorológico, con el objetivo de que los Servicios de Tránsito Aéreo transmitan esta información a otras aeronaves y sus tripulaciones para que puedan evaluar el efecto probable en sus aeronaves.





TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A

11 /11
16 diciembre 11

-02-

02. PROCEDIMIENTOS PARA LOS INFORMES DE AERONAVES SOBRE CIZALLADURA DEL VIENTO POR LAS TRIPULACIONES

Es importante reconocer que una cizalladura del viento es un fenómeno dinámico que supone una carga de trabajo elevada en el puesto de pilotaje durante un período muy breve de tiempo, por lo que es de esperar que los pilotos no puedan presentar informes detallados en todos los casos; sin embargo, es indispensable que las tripulaciones proporcionen la información pertinente sobre la cizalladura de viento cuando la carga de trabajo se los permita.

Teniendo presentes las condiciones mencionadas anteriormente, las notificaciones que las tripulaciones realicen a los Servicios de Tránsito Aéreo, deberían contener como mínimo la información siguiente:

- a) Descripción lo más concisa posible del suceso, que comprenda especialmente la utilización de la expresión “cizalladura del viento”, así como una evaluación subjetiva de su intensidad, sirviéndose de los calificativos “ligera”, “moderada”, “fuerte” y “muy fuerte”, según el caso, o
- b) Informes basados en los hechos en lenguaje claro (es decir, con las propias palabras del piloto) respecto a los cambios de velocidad relativa o velocidad respecto al suelo y los efectos de aterrizaje demasiado corto o demasiado largo o, en los casos en que sólo sea posible un aviso mínimo, un simple informe de “cizalladura del viento”;
- c) Altura o banda de altura a la cual se ha encontrado cizalladura del viento;
- d) Fase de vuelo, si no es evidente;
- e) Información MET y operacional detallada apropiada; y
- f) Cualquier otra información pertinente, como cambios importantes de dirección o velocidad del viento

Con base en la orientación anterior, se indican a continuación modelos de informes por parte de la tripulación sobre la cizalladura de viento:

- a) Informes mínimos cuando no se dispone de tiempo o información suficiente para dar detalles más amplios:
 - “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO A319 EN APROXIMACIÓN (RWY07)”; o
 - “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO FUERTE E190 EN APROXIMACIÓN (RWY25)”; o
 - “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO A340 EN APROXIMACIÓN (RWY19)”; o simplemente
 - “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO”; y





TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A

11 /11
16 diciembre 11

-03-

b) Otros informes más amplios cuando se dispone de suficiente tiempo e información:

- “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO MODERADA A321 A 150 FT EN APROXIMACIÓN (RWY02) PERDIÓ 10 KT (VELOCIDAD RELATIVA)”;
- “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO FUERTE B737 EFECTO DE ATERRIZAJE DEMASIADO CORTO ENTRE 300 FT Y 600 FT TRANSITORIAMENTE INCAPAZ DE MANTENER ASCENSO A LA SALIDA (RWY07)”;
- “[distintivo de llamada] CIZALLADURA DEL VIENTO FUERTE A320 EN APROXIMACIÓN (RWY25) VIENTO 350° 45 KT A 500 FT PASANDO A 230° 10 KT A 200 FT”.

03. NOTIFICACIÓN DE CIZALLADURA DEL VIENTO POR LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (ATS)

Considerando que las dependencias ATS constituyen el enlace crítico de comunicaciones entre aeronaves y entre aeronaves y dependencias MET, al recibir una aeronotificación de “cizalladura del viento”, la dependencia ATS realizara lo siguiente:

- a) Transmitirá inmediatamente el informe a otras aeronaves interesadas en las cercanías del aeropuerto de interés;
- b) Incluirá un informe en la radiodifusión del servicio automático de información terminal (ATIS) (si la carga de trabajo lo permite); y
- c) Transmitirá el informe a la correspondiente dependencia MET (Según se haya establecido en los acuerdos entre la dependencia ATS y MET)

La dependencia ATS transmitirá la información sobre cizalladura del viento a otras aeronaves y a los pilotos en general. La información transmitida se basará en el informe proporcionado por la primera aeronave que reporta el fenómeno, la dependencia ATS añadirá únicamente la información suplementaria necesaria según se muestra a continuación:

- a) Cizalladura del viento;
- b) Tipo de aeronave (se añade si no figura en el informe proporcionado por el piloto);
- c) Descripción del suceso (según informe recibido del piloto que reporta);
- d) Altura del encuentro con cizalladura del viento (según informe recibido del piloto que reporta);
- e) Fase de vuelo (según informe recibido del piloto que reporta o se añade si fuera evidente para el controlador);
- f) Pista (se añade si no figura en el informe proporcionado por el piloto);
- g) Hora del encuentro (se añade si no figura en el informe proporcionado por el piloto); y
- h) Información MET y operacional (según informe recibido del piloto que reporta).





TEL/FAX: (506) 2443-1648
AFS: MROCYOYX
Página web: www.dgac.go.cr
e-mail: aiscr@dgac.go.cr

REPÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Dirección de Navegación Aérea
AIS/MAP
APDO. POSTAL 5026 -1000
SAN JOSE – COSTA RICA

AIC
Serie A

11 /11
16 diciembre 11

-04-

A continuación se presenta un ejemplo de cómo debe transmitirse la información sobre cizalladura de viento:

- “CIZALLADURA DEL VIENTO A320 NOTIFICÓ FUERTE CIZALLADURA DEL VIENTO A 300 FT EN APROXIMACIÓN RWY01 A LAS 0937 EMPUJE MAX NECESARIO”.
- “CIZALLADURA DEL VIENTO E190 NOTIFICÓ CIZALLADURA DEL VIENTO EN APROXIMACIÓN RWY25”

Las Dependencias ATS seguirán transmitiendo la información sobre las condiciones de cizalladura del viento por lo menos durante los 30 minutos posteriores al primer reporte recibido o hasta que se confirme, ya sea por informes posteriores de aeronaves que dichas condiciones ya no son significativas para las operaciones en el aeródromo.

04. NOTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS METEOROLOGICOS RESPECTO A CIZALLADURA DEL VIENTO

La Oficina MET designada para prestar servicio al aeródromo proporcionará a otras Dependencias ATS y a los Explotadores, la información sobre cizalladura del viento a poca altura.

Cuando la Oficina MET utilice un informe de aeronave que ha sido transmitido por una Dependencia ATS, de acuerdo a los acuerdos establecidos entre ambas Oficinas, los Servicios MET deberán preparar un aviso o confirmar un aviso expedido previamente.

El informe deberá transmitirse sin modificaciones, tal como los recibió de la oficina ATS según el informe de aeronave correspondiente, a continuación se presentan los ejemplos de los informes que la Oficina MET debe transmitir:

- “JUAN SANTAMARIA WS WRNG 02 201500 VALID TL 201545 MOD WS IN APCH REP AT 1455 A320 30 KT **LOSS** 2 NM FNA RWY07”
- “LIBERIA WS WRNG 01 201800 VALID TL 201845 MOD WS IN APCH REP AT 1755 A190 25 KT **GAIN** 1 NM FNA RWY19”.

Los Servicios meteorológicos deberán cancelar los avisos de cizalladura del viento cuando la Oficina ATS le comunique que según los informes de aeronaves llegando o saliendo del aeródromo de interés, indiquen que ya no hay cizalladura del viento o después de 45 minutos, si no se reciben otros informes por parte del ATS correspondiente. En los reportes realizados por los Servicios meteorológicos sobre la cizalladura de viento, los términos “**GAIN**” o “**LOSS**”, significarán “airspeed gain” and “airspeed loss”, respectivamente.

