

CO AV-22/09

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

CIRCULAR OBLIGATORIA



PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA SEPARACIÓN POR TURBULENCIA
DE ESTELA

19 de Noviembre de 2009

CIRCULAR OBLIGATORIA**PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA SEPARACIÓN POR TURBULENCIA DE ESTELA****Objetivo**

El objetivo de la presente Circular Obligatoria es establecer los procedimientos relacionados con la separación por turbulencia de estela, que permitan garantizar la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea nacional.

Fundamento legal

Con fundamento en los artículos 36 fracciones I y XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículo 21 fracciones IV, X y XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; artículos 6 fracciones IV, V y VII y 35 de la Ley de Aviación Civil; artículos 152, 153, 154, 158, 160, 162, 166, 169, 171, 172 fracciones I, II y VII del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, y de conformidad con el procedimiento señalado en el punto número 3.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SCT3-2001, "que establece las especificaciones para las publicaciones técnicas aeronáuticas" publicada en el Diario oficial de la federación el día 3 de diciembre del año 2001, se emite la presente Circular Obligatoria.

Aplicabilidad

La presente Circular Obligatoria es aplicable a los Servicios de Gestión del Tránsito Aéreo prestados a través del Órgano designado para el efecto por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como a los usuarios del espacio aéreo nacional.

Antecedentes

La turbulencia de estela generada por la aeronave varía en proporción directa al peso de la misma, así como a las dimensiones de su envergadura, por lo que es necesario tomar provisiones de separación para proteger a aeronaves que se desplazan por detrás y debajo de aeronaves más pesadas. Los vórtices que generan las puntas de las alas, representan el mayor peligro para aeronaves que siguen a la que los genera, durante las fases de despegue, ascenso inicial, aproximación final y aterrizaje.

Descripción**1. Procedimientos****1.1 Mínimos de separación radar por turbulencia de estela**

1.1.1 Los valores que se muestran en la siguiente tabla, corresponden a las distancias mínimas medidas sobre la trayectoria entre dos aeronaves consecutivas mostradas en la pantalla del Radar, que representan las separaciones por turbulencia de estela entre aeronaves que se emplean oficialmente en el Espacio Aéreo Mexicano, y deberán de mantenerse en todo momento durante una secuencia de aproximación al aeropuerto. Dichos valores corresponden a los establecidos por la OACI en el Documento 8643/33 "Designadores de Tipo de Aeronave", más un margen de seguridad de una milla náutica.

SECCION INTENCIONALMENTE DEJADA EN BLANCO

AERONAVE DELANTERA	AERONAVE TRASERA	MÍNIMOS DE SEPARACIÓN
Pesada (H)	Pesada	4 MN (7.4 Km)
	Media	6 MN (11.1 Km)
	Ligera	7 MN (13 Km)
Media (M)	Ligera	6 MN (11.1 Km)

- 1.1.2 Bajo ninguna circunstancia deberán manejarse distancias menores de separación, para espaciamiento entre aeronaves en aproximación. La milla náutica adicional servirá para garantizar la seguridad de las aeronaves que se desplazan por detrás y debajo de aeronaves más pesadas.
- 1.1.3 El controlador de tránsito aéreo deberá asegurarse que en todo momento, se mantengan los valores indicados en la tabla. En los casos en los que, por cualquier causa no prevista, se reduzca la separación entre aeronaves, como en el caso de un alcance en la secuencia de aproximación, el controlador deberá tomar una acción correctiva en cuanto se reduzca el valor de separación establecido en 0.5 milla náutica.
- 1.1.4 En caso de ser necesario, el controlador de tránsito aéreo debe instruir a la aeronave que alcanza, a discontinuar su aproximación, informándole el motivo de la maniobra y reasignándole un nuevo lugar en la secuencia.

1.2 Información del tipo de aeronave que precede

- 1.2.1 Se establece la obligatoriedad para la tripulación de cualquier aeronave pesada, de informar el tipo de aeronave que tripula durante una secuencia de aproximación.
- 1.2.2 En el momento de autorizar la aproximación, el controlador de tránsito aéreo deberá informar obligatoriamente al piloto al mando de cualquier aeronave, el tipo de aeronave que le precede en la secuencia de aproximación, con objeto de facilitar la conciencia situacional de la tripulación, y brindarle un elemento de seguridad adicional para manejar los factores de turbulencia de estela generada por la aeronave que le precede.

1.3 Fraseología

El siguiente es un ejemplo de la fraseología a utilizar durante el procedimiento:

"Mexicana 982, autorizado a la aproximación (nombre de la aproximación) a la (denominación de pista) sigue a un (tipo de aeronave precedente)."

1.4 Adiestramiento

En el adiestramiento periódico proporcionado a los controladores de tránsito aéreo y pilotos de aeronaves, se deberá poner especial atención al adiestramiento específico sobre la turbulencia de estela producida por las aeronaves. En este sentido, en los planes y programas de estudio de controladores y pilotos, se deberá insertar un capítulo específico al respecto, señalando los temas, duración de los mismos e instructor que lo imparte.

2. Bibliografía.

- 2.1 Documento 8643/33 Edición 37, Enmienda 1 "Designadores de Tipos de Aeronave" emitido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).
- 2.2 Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM, Doc. 4444).
- 2.3 Manual de planificación de servicios de tránsito aéreo (Doc. 9426) de la OACI

5. Fecha de efectividad.

La presente Circular Obligatoria entrará en vigor a partir del 01 de Diciembre de 2009, y estará vigente indefinidamente a menos que sea revisada o cancelada.

A T E N T A M E N T E
S U F R A G I O E F E C T I V O . N O R E E L E C C I Ó N
D I R E C T O R G E N E R A L

LIC. HÉCTOR GONZÁLEZ WEEKS.

19 de noviembre de 2009