

# SCT

---

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



Dirección General de Aeronáutica Civil  
Dirección General Adjunta de Seguridad Aérea

# EXCURSIÓN DE PISTA

## Runway Excursion (RE)

# Temas

- Antecedentes
- Factores contribuyentes para las excursiones
- Áreas de seguridad de extremo de pista (RESA)
- Acciones implementadas por DGAC

# Antecedentes

Con base en lo indicado por la OACI (en el *ADREP 2000 Taxonomy*), se ha establecido la siguiente definición de Excursión de Pista:

“Cualquier evento en el que una aeronave se desvía o rebasa la superficie de la pista, durante la fase de despegue o aterrizaje.”



# Antecedentes

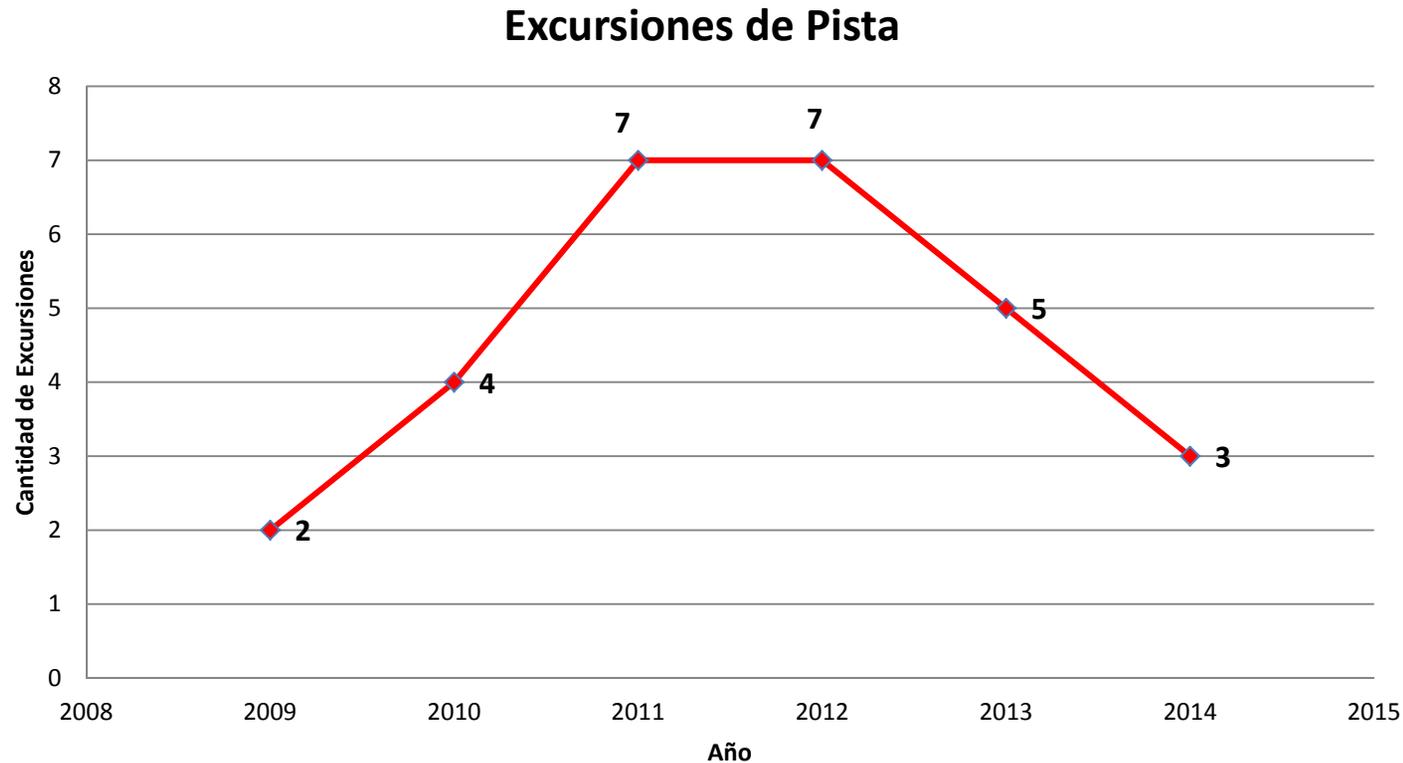
La excursión pudiera ser intencional o no.

Por ejemplo, una desviación deliberada para evitar una colisión, provocada por una incursión de pista. En este caso, se clasifica en ambas categorías (incursión y excursión).



# Antecedentes

De acuerdo a información que obra en archivos de la DGAC, en el periodo de 2009 al 2014, en México se tienen registrados los siguientes eventos de excursión de pista:



# Factores contribuyentes para las excursiones

De los eventos de excursión de pista mostrados anteriormente, se detectaron como factores contribuyentes principalmente los siguientes:

- Fallas en tren de aterrizaje (90%)
- Aproximaciones con viento cruzado (4%)
- Aterrizajes largos (4%)
- Malas condiciones en pistas de aterrizaje (2%)



# Áreas de seguridad de extremo de pista (RESA)

El objetivo principal de la RESA de acuerdo al Anexo 14 de la OACI, consiste en reducir el riesgo de daños a una aeronave avión que rebase el umbral de la pista designada durante el despegue o el aterrizaje.

- Con este orden de ideas, la OACI ha establecido en su Anexo 14, Vol I, que los aeródromos con clave de referencia 3 ó 4 deben contar con RESA.
- La DGAC, en su Circular Obligatoria DA-04/07 R-2, ha establecido el mismo requerimiento para los aeropuertos del país.

# Áreas de seguridad de extremo de pista (RESA)

- El 90% de los aeropuertos del país cuentan con áreas de seguridad de extremo de pista (RESA).
- El 10% restante se encuentra trabajando en la adecuación y conformación de las RESA's.



# Acciones implementadas por DGAC

Con el fin de incrementar la seguridad operacional en pista, la DGASA esta enfocando sus esfuerzos en las siguientes actividades relacionadas con excusiones de pista:

- Vigilancia del mantenimiento de las aeronaves (por medio de las verificaciones técnico administrativas e inspecciones en rampa).
- Seguimiento de Coeficientes de Fricción e Índices de Perfil en Pistas
- Proceso de certificación de aeródromos (implementación de RESA's)
- Conformación de Grupos de Seguridad Operacional en Pista (*RST: Runway Safety Team*)

# Acciones implementadas por DGAC

- Se implementó el Boletín de Seguridad Operacional BS-S-01 para incluir como requisito de revalidación de los certificados de aeronavegabilidad, una prueba de los registradores de datos de vuelo y a la grabadora de voz con la finalidad de obtener datos reales de cualquier accidente o incidente que suceda para su análisis.
- Para la expedición o renovación de certificados de aeronavegabilidad se ha estado prestando especial atención a los servicios de mantenimiento de los trenes de aterrizaje.
- Por medio del sistema de reporte voluntario del SSP se identifican peligros y se gestionan los riesgos relacionados a dichos peligros, muchos de ellos en el caso de aeropuertos son enfocados a las excursiones en pista.

# Acciones implementadas por DGAC

➤ En DGAC se han creado comités de vigilancia de AOC, los cuales están integrados por representantes de diferentes Direcciones, para dar seguimiento, entre otros temas a las fallas que han causado accidentes o incidentes, tales como las excursiones de pista.

Así mismo, la DGAC tiene establecido un programa de Inspecciones en Rampa a las aeronaves de los permisionarios, concesionarios y operadores aéreos mediante el cual los Inspectores Verificadores de Aeronavegabilidad evalúan las aeronaves en materia de mantenimiento y determinan si éstas reúnen las condiciones de aeronavegabilidad para continuar sus operaciones.

*Nota: Las Inspecciones en Rampa, se llevan a cabo durante los tiempos de tránsito y de considerarse necesario, durante la preparación del primer vuelo o después del último vuelo del día.*

# Acciones implementadas por DGAC

## ➤ Seguimiento de Coeficientes de Fricción e Índices de Perfil en Pistas

La DGAC lleva un control de los valores del coeficiente de fricción e índices de perfil de las pistas en los aeropuertos del país.

Todos los concesionarios aeroportuarios deben enviar, cada año, a la Dirección de Aeropuertos de la DGAC, los resultados estudios de coeficiente de fricción e índice de perfil.

Estos estudios son analizados para determinar si se encuentran en condiciones adecuadas para operar las pistas, o si es necesario que se lleve a cabo el mantenimiento correspondiente. Lo anterior se lleva a cabo conforme a los parámetros establecidos en la CODA 04/07 R-2

# Acciones implementadas por DGAC

## ➤ Proceso de certificación de aeródromos (implementación de RESA's)

Como parte del proceso de certificación, la DGAC regula la implementación de RESA's en los Aeropuertos de la Red Nacional, a través de las siguientes Circulares:

- **CO DA 04/07 R-2** “Requisitos para regular la construcción, modificación y operación de los aeródromos civiles”
- **CO DA 002/2010 R-2** “Procedimientos para obtener el Certificado de Aeródromo Civil de servicio al público”,

# Acciones implementadas por DGAC

## ➤ Conformación de Grupos de Seguridad Operacional en Pista (RST)

La Dirección de Seguridad Aérea publicó el 05 de marzo de 2014 la Circular Obligatoria “Grupo de Seguridad Operacional en Pista (RST: Runway Safety Team)”, que tiene por objeto establecer los lineamientos para la conformación y funcionamiento del Grupo de Seguridad Operacional en Pista (RST: Runway Safety Team) en los aeródromos civiles de servicio al público.



# Acciones implementadas por DGAC

## ➤ Conformación de Grupos de Seguridad Operacional en Pista (RST) (Cont...)

Actualmente, 52 aeropuertos del país han constituido su Grupo de Seguridad Operacional en Pista (RST), los cuales buscan la identificación de peligros y gestión de los riesgos de seguridad en pista de forma sistemática.

Los RST están trabajando en uno de sus objetivos principales, la identificación de los “Lugares críticos” (HS: Hot Spot), para que sean publicados en la Publicación de Información Aeronáutica (PIA/AIP).

# Gracias