

RASG-PA Alerta de Seguridad

El Niño 2026–2027: Mayor Riesgo Operacional por Condiciones Meteorológicas Adversas



RSIA-04

RASG-PA Alerta de Seguridad Operacional 04 / 01 Oct 2026

Asunto: Mayor riesgo operacional por condiciones meteorológicas adversas durante El Niño 2026–2027.

Amenaza: Pérdida de control en vuelo (LOC-I), excursiones de pista, lesiones por turbulencia e impacto contra el terreno sin pérdida de control (CFIT) relacionados con condiciones meteorológicas, agravados por desvíos masivos y la interrupción de la red.

Audiencia prevista: Explotadores de servicios aéreos, tripulaciones de vuelo, centros de despacho y de control operacional, proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), controladores de tránsito aéreo, explotadores de aeródromos y Autoridades de Aviación Civil de los Estados.

Antecedentes: El Niño no es un peligro para la aviación en sí mismo. Cambia la probabilidad y la distribución de las condiciones meteorológicas adversas, y con ello amplifica amenazas que la región ya gestiona a diario: cambios de último minuto, vectores radar, motores y al aire, esperas, cizalladura del viento, cambios de nivel y desvíos de ruta. Cada uno añade carga de trabajo a las tripulaciones y a los controladores; cuando varios ocurren a la vez, los márgenes de seguridad se reducen.

El 10 de septiembre de 2026, el Centro de Predicción Climática (CPC) de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA) informó que El Niño se está fortaleciendo, con más de 90 % de probabilidad de un evento muy fuerte durante el otoño e invierno 2026–27 del hemisferio norte, y 75 % de probabilidad de que octubre–diciembre de 2026 alcance una intensidad histórica (un Índice Oceánico Relativo de El Niño (RONI) trimestral de +2,5 °C o más), superando a todos los eventos de El Niño registrados desde 1950.¹ Los pronósticos estacionales modifican probabilidades sobre áreas amplias; sirven para la planificación, pero no sustituyen los productos meteorológicos vigentes para las decisiones tácticas.

Área	Amenazas a considerar en la planificación
México y Centroamérica (jul–oct)	Ciclones tropicales del Pacífico oriental; la intensificación rápida cerca de la costa reduce el tiempo de aviso (p. ej., huracán Otis, Acapulco, octubre de 2023) ²
Caribe y Atlántico	Se espera una temporada más tranquila; mantener la preparación ante sistemas de fin de temporada en el Caribe occidental (oct–nov)
Centroamérica, Caribe y norte de Sudamérica	Condiciones más cálidas y secas; humo de incendios forestales y baja visibilidad
Costa de Ecuador y Perú (dic–abr)	Lluvias intensas e inundaciones; pistas mojadas o contaminadas
Chile y los Andes	Vientos fuertes del Pacífico; onda de montaña y turbulencia en aire claro
Sureste de Sudamérica (dic–mar)	Condiciones más húmedas y convectivas; inundaciones y pistas mojadas
Sur de EE. UU. y norte de México (nov–feb)	Tormentas invernales y ríos atmosféricos; paradas en tierra y desvíos masivos; niebla en el altiplano central de México
Aeropuertos de gran elevación	Calor persistente; altitud de densidad elevada que afecta la performance de despegue, los gradientes de ascenso y la carga de pago

Tabla 1: Exposiciones a El Niño identificadas por la industria³

Los datos de monitoreo de datos de vuelo (FDM) de un explotador presentados en la 71.^a reunión del Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación Panamericano (PA-RAST/71) identificaron las alertas de ángulo de banqueo como la principal categoría de precursores de LOC-I y las trataron como señales de alerta temprana, no como eventos de LOC-I. No debe asumirse ninguna relación entre una tendencia de FDM y El Niño sin un análisis.

Recomendaciones: RASG-PA recomienda lo siguiente antes del periodo de máxima exposición:

A los explotadores de servicios aéreos:

- Convertir el pronóstico estacional en briefings de gestión de amenazas y errores (TEM) específicos por estación y ruta para tripulaciones y despachadores, actualizarlos con cada informe

¹ NOAA/CPC, Discusión de Diagnóstico de El Niño–Oscilación del Sur (ENSO), 10 de septiembre de 2026.

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensodisc.shtml

² Centro Nacional de Huracanes (NHC) de la NOAA, Tropical Cyclone Report, huracán Otis (EP182023).

https://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/EP182023_Otis.pdf

³ Presentaciones de Aeroméxico en PA-RAST/71 (São Paulo, 17 de agosto de 2026) y en la sesión sobre El Niño 2026–2027 organizada por la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Transporte Aéreo (ALTA) (16 de septiembre de 2026).

mensual del CPC y compartir los planes operacionales con los ANSP con anticipación.

- Revalidar los alternos y el combustible de contingencia para escenarios en que varios aeropuertos de una misma zona se vean afectados al mismo tiempo. Elegir los alternos según el sistema meteorológico y la capacidad de la red, no por proximidad, con capacidad de pista, estacionamiento, atención en tierra y combustible, y aplicar políticas flexibles de combustible durante los periodos críticos.
- En las estaciones expuestas, revisar los planes de huracanes y tormentas invernales, los criterios de protección y reposicionamiento de aeronaves y los umbrales de decisión que funcionen con tiempos de aviso cortos.
- Utilizar el programa FDM/FOQA para dar seguimiento a alertas de ángulo de banqueo, alertas de cizalladura, aproximaciones no estabilizadas, motores y al aire, turbulencia, y aterrizajes largos y frenado máximo en pistas mojadas o contaminadas frente a líneas base estacionales, con revisión al menos mensual durante el evento.
- Reforzar los criterios de aproximación estabilizada, los procedimientos de motor y al aire, la vigilancia de la trayectoria de vuelo durante la evasión de condiciones meteorológicas y el aseguramiento de la cabina cuando se prevea turbulencia, incluso en escenarios de entrenamiento de vuelo orientado a la línea y de prevención y recuperación de pérdida de control (LOFT/UPRT) que combinen meteorología, sorpresas de la automatización y carga de trabajo.
- Notificar turbulencia, onda de montaña, cizalladura del viento y eficacia de frenado al control de tránsito aéreo (ATC) mediante informes de piloto (PIREP), incluso cuando los datos de tasa de disipación de remolinos (EDR) lleguen automáticamente a las maletas de vuelo electrónicas (EFB) de la compañía; los ANSP y otros explotadores pueden no tener acceso a ellos. Adoptar una regla de cinco minutos: un peligro notificado por una tripulación, como turbulencia severa o cristales de hielo, es retransmitido por el centro de control operacional (OCC) a todas las aeronaves de la compañía en esa ruta en un plazo máximo de cinco minutos.
- Gestionar la fatiga, el desplazamiento de tripulaciones y la presión de la programación mediante los sistemas de gestión del riesgo de fatiga (FRMS) durante la recuperación de desvíos masivos y paradas en tierra.

A los ANSP:

- Proporcionar a los explotadores información oportuna sobre interrupciones previstas, desvíos de ruta, medidas de gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) y restricciones del espacio aéreo, para que puedan planificar rutas, alternos y combustible antes de la salida.
- Retransmitir los PIREP de turbulencia, cizalladura y eficacia de frenado más allá de los límites de sector y de región de información de vuelo (FIR), y proporcionar a las tripulaciones la

información meteorológica más reciente. Publicar los PIREP con prontitud en una plataforma a la que los despachadores puedan acceder directamente (portal web o repositorio compartido); un informe retransmitido solo en vuelo puede llegar demasiado tarde para modificar la ruta.

- Coordinar con las oficinas de vigilancia meteorológica la emisión oportuna y geográficamente precisa de mensajes de información meteorológica significativa (SIGMET), así como una cadencia estacional de briefings y de escalamiento.
- Revisar antes de los periodos críticos los arreglos de contingencia para la gestión del tránsito en condiciones meteorológicas severas, paradas en tierra y desvíos masivos, y coordinar la capacidad de desvío con los aeródromos.
- Utilizar las llamadas de la Red de Intercambio de Datos ATFM de CANSO para las Américas (CADENA) para compartir información sobre El Niño.

A los explotadores de aeródromos:

- Compartir en tiempo real la capacidad operacional y las restricciones con los explotadores y los ANSP antes y durante los periodos críticos.
- Donde se prevean lluvias intensas, revisar la preparación del drenaje y la evaluación del estado de la pista, aplicar el Formato Mundial de Notificación (GRF) y difundir con prontitud los informes y códigos del estado de la pista (RCR/RWYCC).
- Una pista utilizable no significa un aeropuerto operable: verificar vías de acceso, energía de respaldo, comunicaciones, personal, combustible, estacionamiento, atención en tierra y capacidad para recibir desvíos o vuelos humanitarios.
- Realizar una evaluación del riesgo climático específica para el aeropuerto y actualizar el plan de emergencia del aeródromo, utilizando el Adverse Weather Operations Handbook (2024) y el Policy Brief: Airports' Resilience and Adaptation to Changing Climate (2023) del Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) World.

A las Autoridades de Aviación Civil:

- Fomentar evaluaciones estacionales del riesgo por condiciones meteorológicas adversas en el Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) y en los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) de los proveedores de servicios, utilizando indicadores anticipatorios y no solo los resultados de accidentes.
- Convocar una revisión intersectorial o un ejercicio de simulación sobre interrupciones simultáneas en varios aeropuertos, y definir funciones y puntos de contacto para desvíos masivos y operaciones humanitarias.

Nota: Se alienta a los explotadores y a los Estados a compartir tendencias estacionales anonimizadas y lecciones aprendidas a través de los mecanismos de RASG-PA (Equipos Colaborativos de Seguridad Operacional, Flight Data eXchange de la IATA). En la *RSA-14 El Niño 2026–2027: Preparación ante Condiciones Meteorológicas Adversas* se ofrece orientación ampliada.

Acerca de las RSIA: Una Alerta de Problema de Seguridad de RASG-PA (RSIA) contiene información de seguridad operacional que RASG-PA considera importante compartir con la región Panamericana y puede incluir recomendaciones. El propósito de las RSIA es informar oportunamente a los explotadores de servicios aéreos, los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), las asociaciones de líneas aéreas y de pilotos y las Autoridades de Aviación Civil sobre una amenaza potencial para la seguridad operacional en la región. Las RSIA están concebidas para ser concisas mientras RASG-PA analiza con mayor profundidad el problema de seguridad operacional para elaborar recomendaciones integrales. Se aconseja a los miembros de RASG-PA tomar nota de la Alerta para evaluar la ocurrencia del problema de seguridad operacional identificado en sus operaciones con el fin de mitigarlo.