



ICAO

SAFETY



FLIGHT
SAFETY
FOUNDATION



Programa Mundial de Seguridad Operacional en la Pista



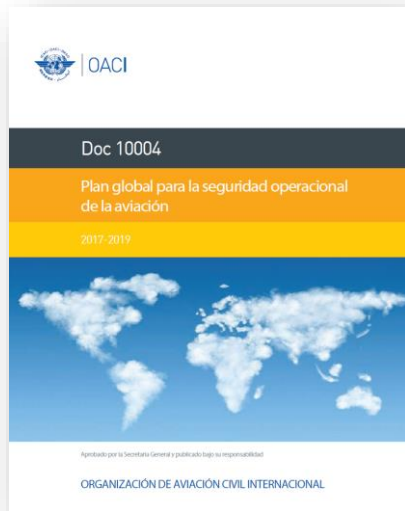
Fabio Salvatierra De Luca

Oficial Regional AGA

Oficina Sudamericana de la OACI

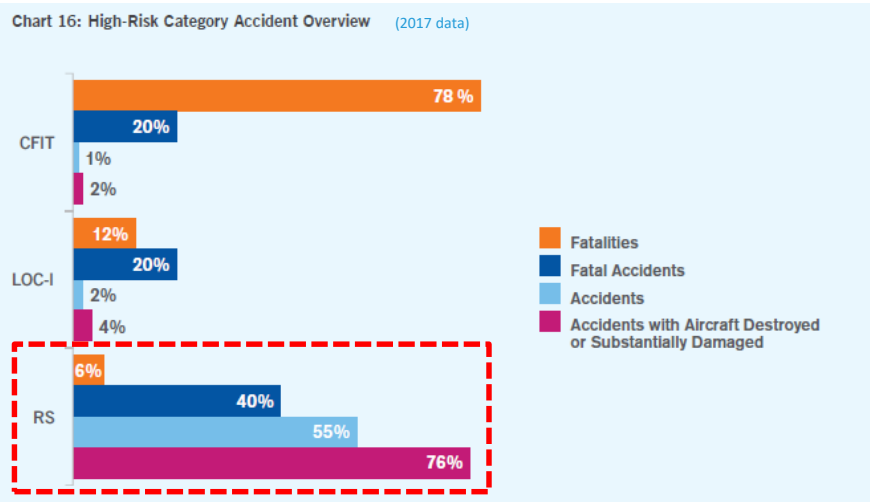
RS-Go Team Aeropuerto de Tocumen
Ciudad de Panamá, 08-12 Agosto 2018

GASP: Plan Mundial de Seguridad Operacional 2017-2019

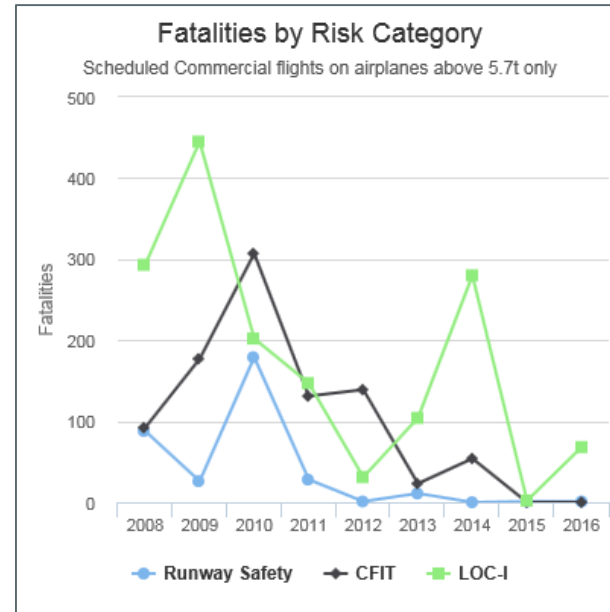
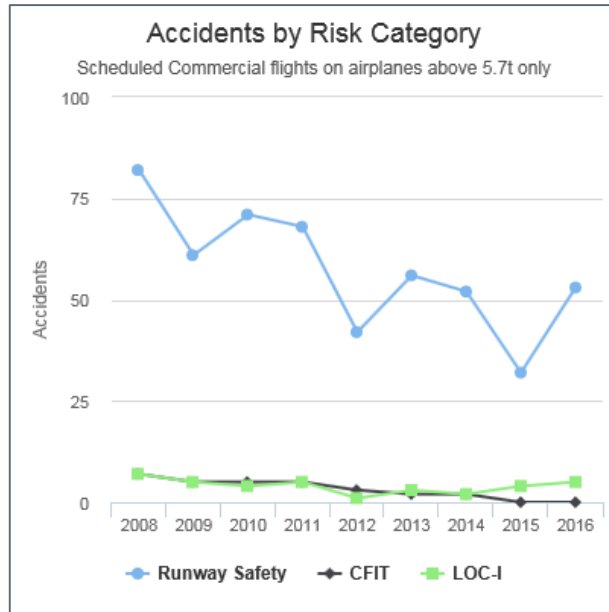


La OACI, basándose en data global, ha definido las 3 Categoría de mayor riesgo de accidentes:

- Impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT)
- Perdida de control en vuelo (LOC-I)
- **Seguridad operacional en la pista (RS)**



La RS vs otras categorías





ICAO

SAFETY



FLIGHT SAFETY FOUNDATION



IBAC



IFALPA

IATA

Programa de Seguridad Operacional en la Pista



ICAO



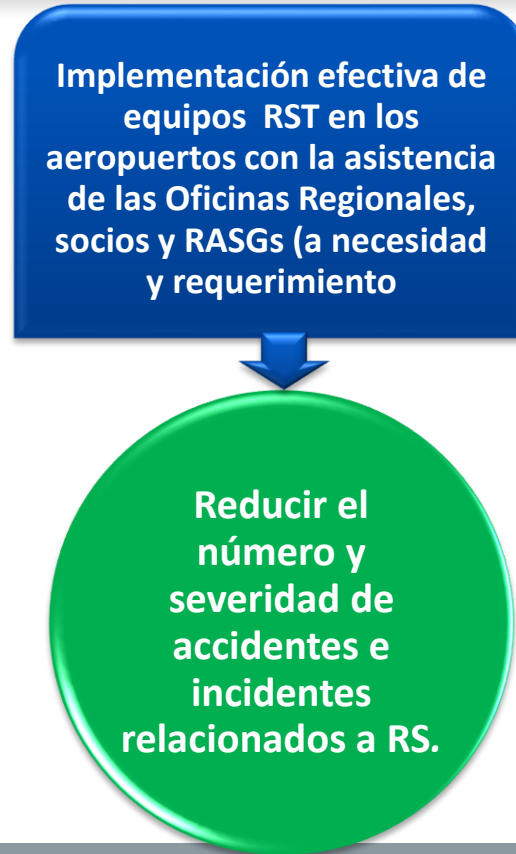
Mandato y resultados esperados

El establecimiento de esfuerzos **coordinados**, *colaborativos* y *multidisciplinarios* en la **OACI** y entre **socios** del **RSP** para promover la implementación de **estrategias** orientadas a **reducir en forma continua** el número y severidad de **accidentes e incidentes** relacionados a Seguridad Operacional en la Pista (RS).



Reducir el
número y
severidad de
accidentes e
incidentes
relacionados a
RS

Jerarquía de resultados

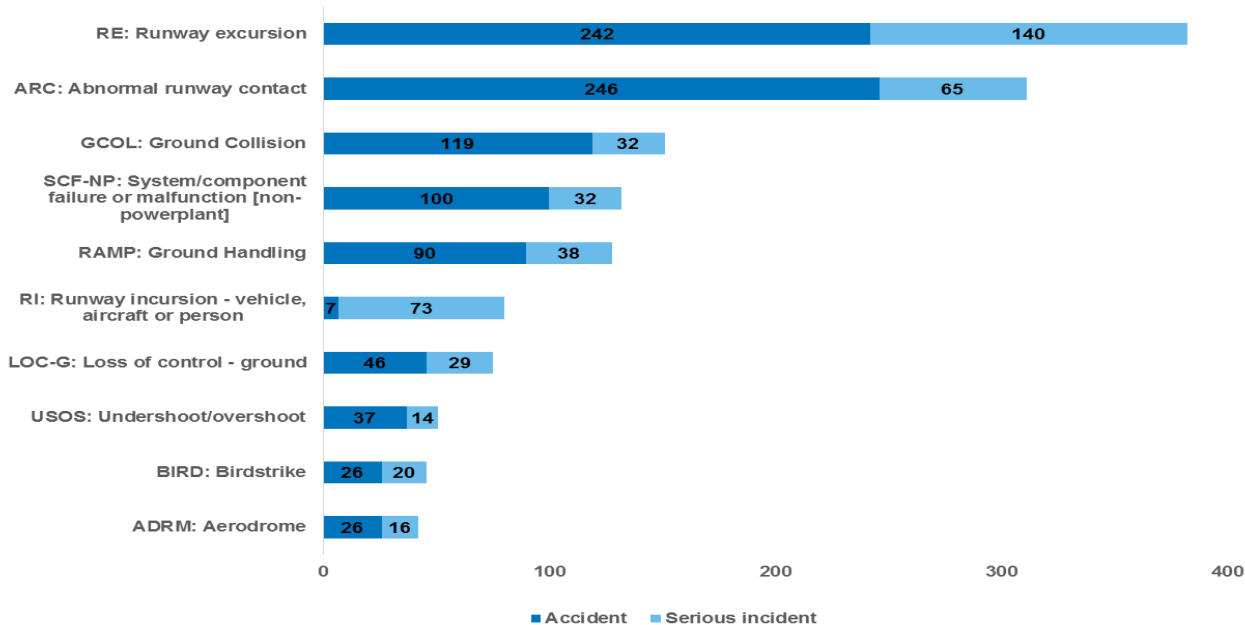


Grupo de trabajo del Runway Safety Action Plan (RSAP-WG)

- Establecido en Febrero 2017
- Compuesto por expertos nominados por los socios del Programa de seguridad de la pista.
- Objetivos:
 - 1) Revisar los accidentes relacionados con la pista y los datos de incidentes graves;
 - 2) Llevar a cabo una evaluación de riesgos de seguridad de las categorías de ocurrencia de accidentes de seguridad en la pista;
 - 3) Identificar las prioridades de riesgo de seguridad en la pista y las categorías de accidentes de alto riesgo;
 - 4) Identificar acciones de mitigación globales apropiadas; y
 - 5) **Desarrollar un plan de acción de seguridad de pista global.**

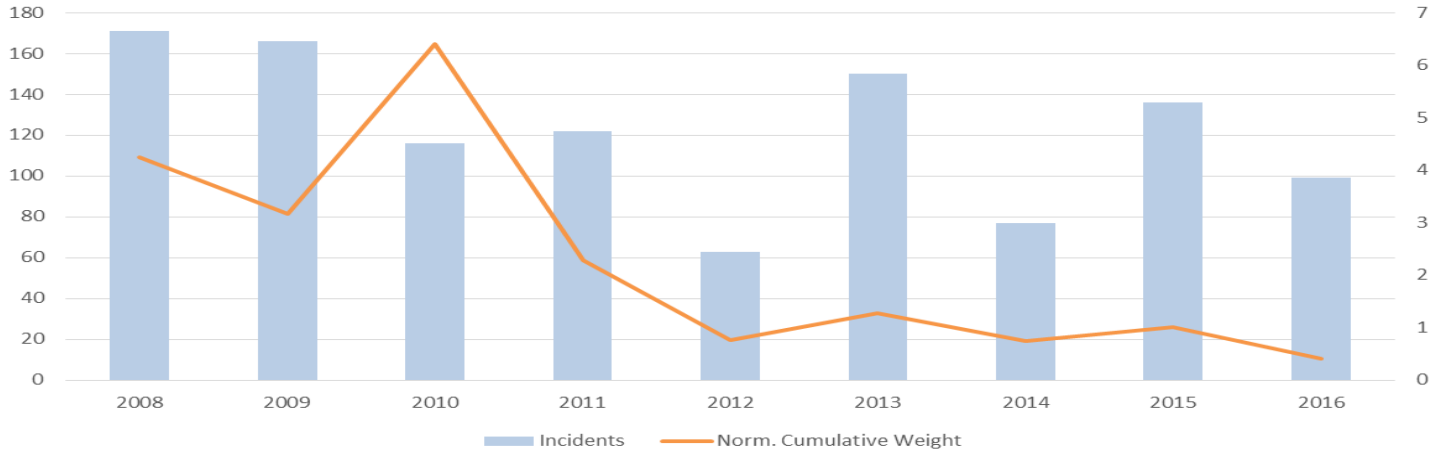


Trabajo del RSAP-WG: Desglose por Categoría de Ocurrencia



- La excursión en la pista fue la categoría superior con el 34% (382) de informes.
- Las siguientes dos categorías más altas fueron: Contacto anormal en la pista y colisión en tierra, con 28% (311) y 14% (311) de informes, respectivamente.
- Las 3 categorías principales representaron el 76% de las ocurrencias.

Normalized Cumulative Weight and Number of Incidents Over Time



- Datos normalizados con datos de tráfico.
- 1100 ocurrencias
- 44 eventos con fatalidades.
- 446 muertes

Incident Type	Red	Yellow	Green	Total Risk Weight	Average Risk Weight
RE: Runway excursion	48	288	70	390.6605123	0.962218011
GCOL: Ground Collision	10	118	23	64.68188334	0.428356843
ARC: Abnormal runway contact	20	274	22	60.65670508	0.191951598
USOS: Undershoot/overshoot	13	32	6	57.6776441	1.130934198
CTOL: Collision with obstacle(s) during take-off and landing	6	16	0	32.92302258	1.496501026
LOC-G: Loss of control - ground	6	57	15	9.812887685	0.125806252
RI: Runway incursion - vehicle, aircraft or person	1	7	78	0.867738317	0.01008998

Recomendaciones del RSAP-WG

- ¿Es la seguridad operacional en la pista una prioridad global??

sí

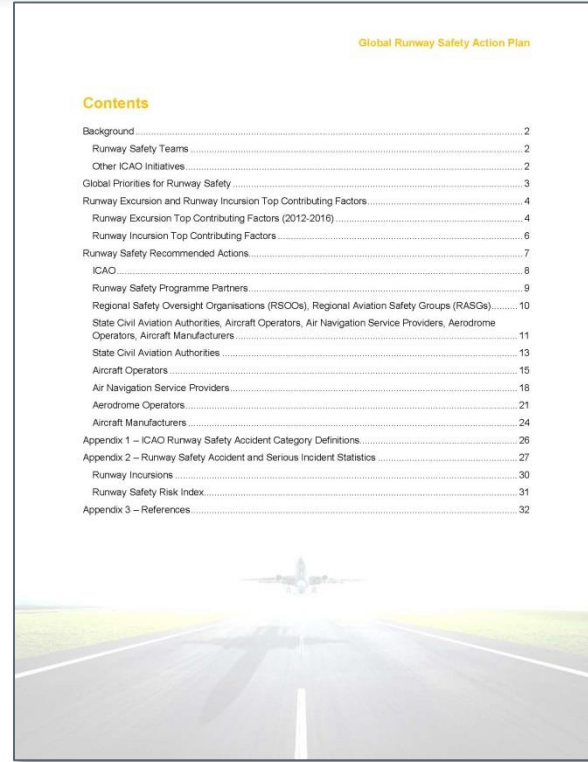
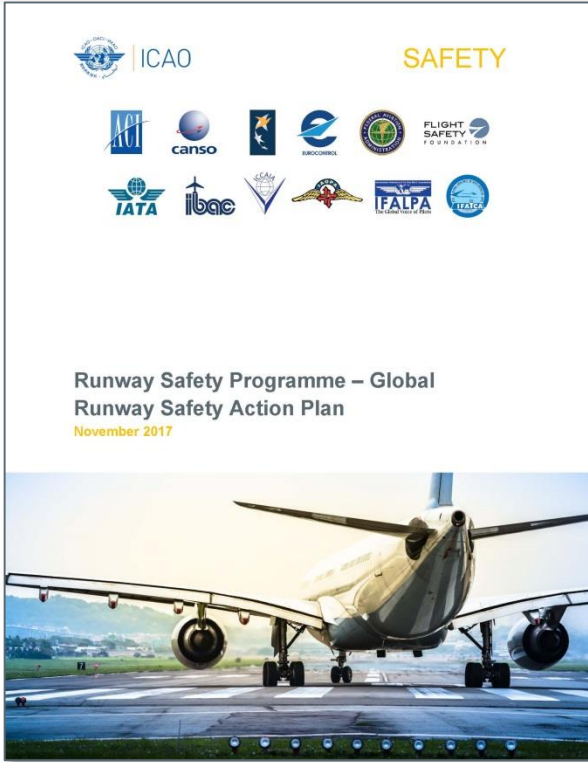
Si es así, ¿qué categoría(s)?

Excursión de pista

- Peso de mayor riesgo total
- **Mayor número de eventos**
- Armonizado con organizaciones internacionales (por ejemplo, IATA)

Incurción en Pista

- Alto número de incidencias.
- 1 reporte de incidentes por día
- **Alto riesgo de fatalidad**



<https://www.icao.int/safety/RunwaySafety/Pages/default.aspx>



ICAO

SAFETY



FLIGHT SAFETY FOUNDATION



IBAC International Business Aviation Council



IFALPA The Global Voice of Pilots

IATA

Acciones recomendadas – Estado y proveedores (industria)

- Recolectar y analizar datos y desarrollar / implementar planes de acción.
- **Participar en las actividades del aeródromo RST.**
- Implementar la gestión de la seguridad
- Asegurar que la capacitación en seguridad en la pista sea parte de la **capacitación inicial y recurrente** para el personal operativo relevante

El GRSAP incluye recomendaciones para cada parte interesada y cada prioridad de seguridad en la pista

Stakeholder	State Civil Aviation Authorities, Aircraft Operators, Air Navigation Service Providers, Aerodrome Operators, Aircraft Manufacturers	
Runway Safety Priority	Runway Excursions, Runway Incursions	
Actions	Action	Related Contributing Factor (if applicable)
	1. Ensure all infrastructure, radio telephony phraseology, practices and procedures relating to runway operations are in compliance with ICAO, Regional and State provisions.	
	2. Ensure that information is collected on all runway incidents/accidents and perform analysis and risk assessments to identify risks and contributing factors. These activities to be reviewed and conducted on a recurring basis to reassess risks.	
	3. Develop and implement action plans to mitigate identified risks and monitor the implementation/effectiveness of those action plans.	
	4. Actively participate in aerodrome local runway safety team (RST) activities. <i>Note: Aerodrome Operators shall establish and lead effective RSTs. Not applicable to Aerospace Industry.</i>	
	5. Ensure that there is in place a mechanism of protection of information and non-punitive environment inside RSTs.	
	6. Implement the elements of Safety Management and ensure the implementation of Safety Management Systems is in accordance with the applicable ICAO provisions.	
	7. Make use of av Management In tools.	
	8. Ensure appropriate Safety Management training of staff and make use of available training such as the ICAO Safety Management Training Programme (SMTP).	
9. Ensure runway safety training (e.g. runway excursion/incursion prevention) is part of initial and recurrent/refreshing training regimes for all relevant operational staff. Joint training sessions between different stakeholders groups (e.g. pilots and controllers) should be encouraged.	Latent Conditions Training	
References	ICAO Annex 14 Vol I - Aerodromes ICAO Annex 19 – Safety Management ICAO PANS-Aerodromes (Doc 9981) ICAO Safety Management Manual (Doc 9859) ICAO Runway Safety Team Handbook Second Edition	

Li
Ri

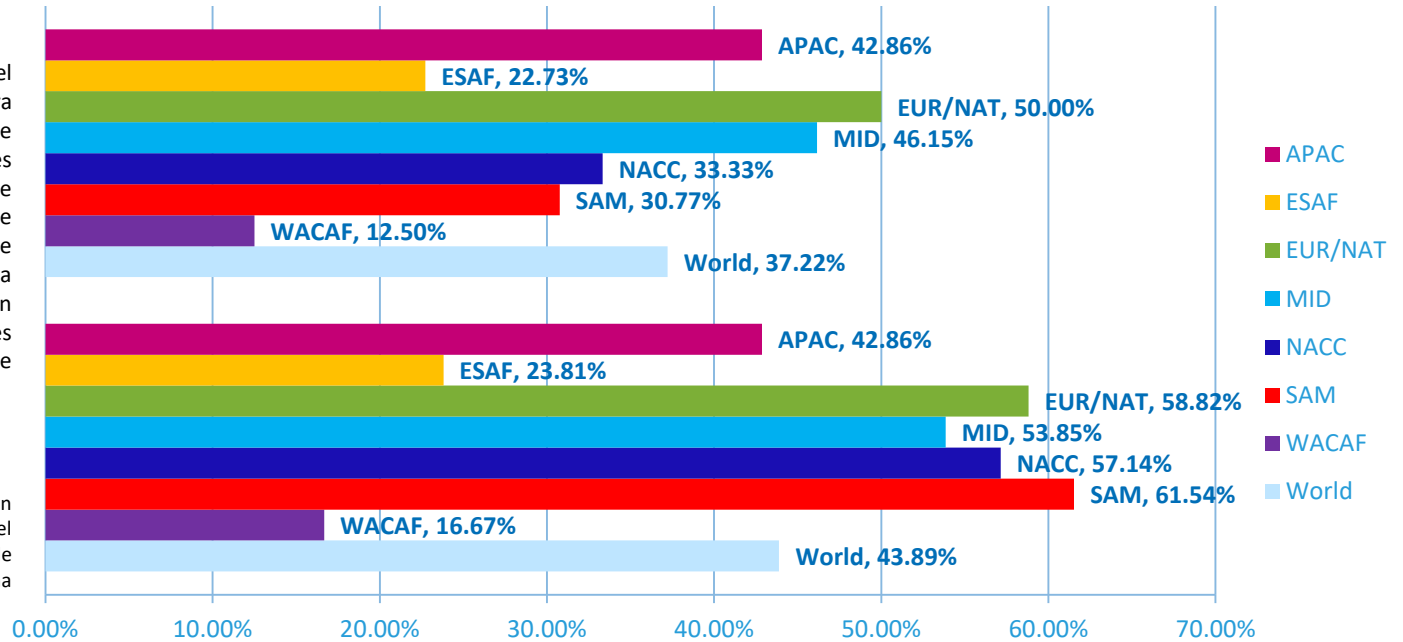
Promedio de EI de PQs: 7.189 & 8.205 Mundial: 41.02%

PQ 8.205

¿Ha establecido y aplica el Estado un proceso para garantizar que el plan de iluminación, letreros y señales de los explotadores de aeródromos estén plenamente integrados en las estrategias de prevención de incursiones en la pista y colisiones, teniendo en cuenta las distintas intensidades de tránsito y las condiciones de visibilidad?

PQ 7.189

¿Ha promulgado el Estado un reglamento que exija el establecimiento de un programa de seguridad en la pista y se ha implantado tal programa?



Global Runway Safety Teams – 233 Equipos reportados a OACI



<http://www.icao.int/safety/RunwaySafety/Pages/Runway%20Safety%20Team%20Register.aspx>



Recomendaciones para Seguridad Operacional en la Pista

- RASG-PA (www.icao.int/rasgpa) analizar los datos de seguridad de la pista regional e implementar iniciativas de mejora de seguridad (SEI) relacionada y los Planes de implementación detallados (DIP)
- Estados implementar programas de seguridad en pista y **certificación de aeródromos.**
- Aeropuertos para implementar y mejorar los **equipos de seguridad en pista (RST)** y los sistemas de gestión de seguridad
- Aeropuertos utilizar el kit de seguridad de pista, el manual de RST y otros materiales de orientación.
- Los aeropuertos/Estados solicitarán las visitas del equipo de seguridad de pista de la OACI y / o la revisión de seguridad del aeropuerto ACI APEX



RECOMMENDED



ICAO

SAFETY



FLIGHT SAFETY FOUNDATION



IBAC



IFALPA

IATA



THANK YOU!