



ICAO

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A UN SPECIALIZED AGENCY



Proyecto de Implementación CAR/SAM del Equipo de seguridad operacional de pista

Fabio Salvatierra

Especialista Regional en Aeródromos y Ayudas
Terrestres (AGA)

Oficina Regional SAM de la OACI

Gerente de Proyecto

Descripción General de la Presentación

01 Antecedentes

02 Razones

03 Objetivos & Entregables

04 Beneficios Esperados

05 Plan del Proyecto

06 Lista de Verificación Regional

01

Antecedentes



Antecedentes

- La Resolución de la Asamblea A37-6 sobre la Seguridad Operacional de Pista instó a los Estados a tomar medidas para mejorar la seguridad operacional de pista, incluyendo el establecimiento de Programas de Seguridad Operacional de Pista utilizando un enfoque Multidisciplinario;
- En mayo de 2021, la Reunión #36 del Comité Directivo Ejecutivo (ESC/36) de RASG-PA adoptó la Conclusión ESC/36/C1, misma que instaba a las Oficinas Regionales NACC y SAM a distribuir a sus Estados la Lista de verificación del RST para reunir información para que la Secretaría pudiera proponer un proyecto que permitiera la implementación de RST en todos los aeródromos internacionales antes de 2023;
- En noviembre de 2021, la Plenaria de RASG-PA solicitó al ESC de RASG-PA coordinar con la Secretaría el Desarrollo de actividades y/o proyectos para fortalecer la implementación de Equipos de Seguridad operacional de pista (RST);
- En mayo de 2023, la reunión RASG-PA ESC/37 adoptó la Conclusión C3 para apoyar el Proyecto de apoyo para la Implementación de Equipos de Seguridad operacional de pista en las regiones CAR/SAM, para tomar acciones para promover la identificación y mitigación de riesgos relacionados con la Seguridad operacional de pista en aeródromos seleccionados de las regiones CAR/SAM.



Con base en datos

Como condición en la Conclusión, la Plenaria de RASG-PA solicitó que la identificación de aquellos Estados/Aeródromos donde se llevarán a cabo proyectos y actividades para apoyar la implementación y mantenimiento de RST se debe justificar con base en datos, de tal manera que dichos aeródromos se priorizan donde tiene más sentido tener estos equipos.



02

Razones

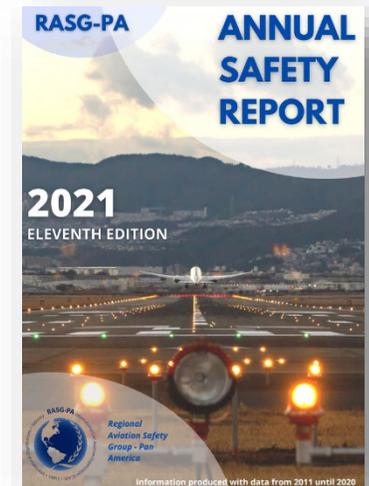
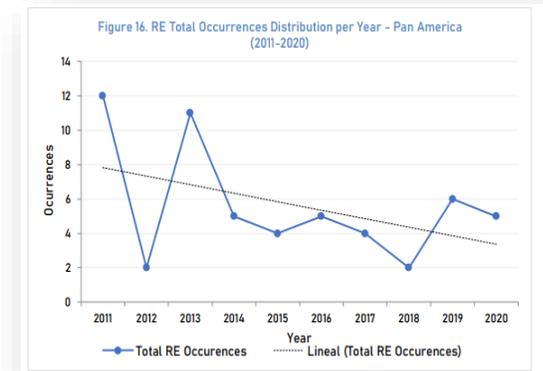




- La Seguridad operacional de pista sigue siendo una de las categorías que incidentes de alto riesgo que se debe de tratar para mitigar el riesgo de muertes en la aviación civil internacional y de Panamérica.
- La implementación de RST proporciona un enfoque sistémico a la seguridad operacional de pista y a la estrategia anticolidión.

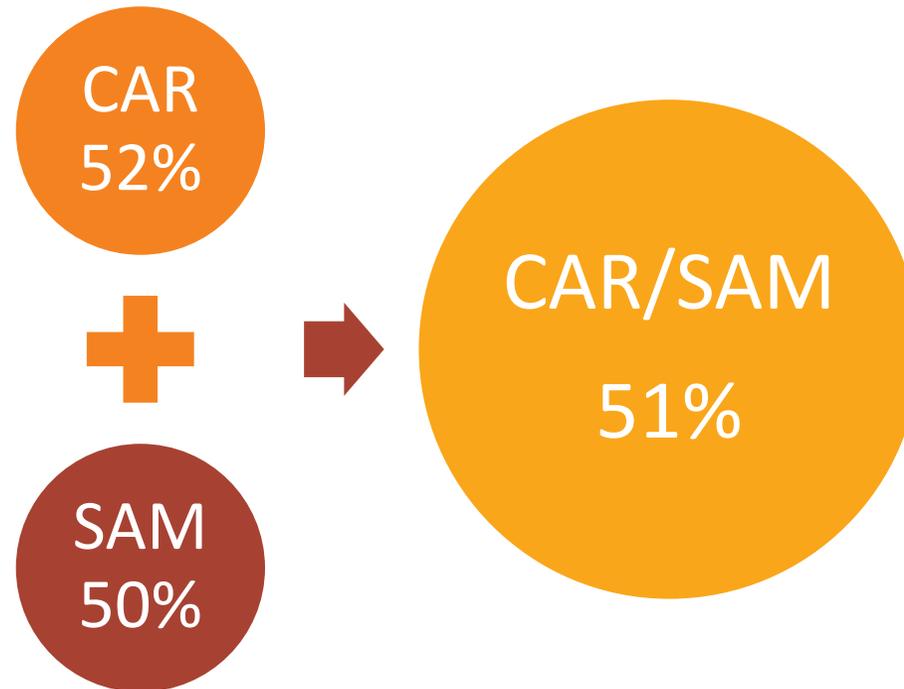
Planteamiento del Problema

- La Seguridad operacional en la pista (Excursiones/incursiones de pista) *sigue siendo una de las categorías principales de alto riesgo de ocurrencia*, siendo las **Excursiones de Pista** una de las más importantes para la Región Pan América.
- De acuerdo con la 11va Edición del ASR de RASG-PA, **los factores que contribuyen a las RE** incluyen la Gestión de la Seguridad Operacional (29%), las Instalaciones Aeroportuarias (33%) y la Pista/Calle de rodaje Contaminadas con mala acción de frenado (29%), **los cuales son usualmente tratados bajo la sombrilla de los RST locales**.
- Si bien la implementación del RST local se considera una solución rentable para mitigar la ocurrencia de incursiones y excursiones de pista (y una parte integral del SMS del explotador del aeródromo), en las Regiones CAR y SAM **su implementación avanza a un ritmo relativamente lento**.
- **Asegurar la efectividad de los implementados:** Además, algunos Estados y explotadores de aeródromos informan la implementación del RST, pero no pueden demostrar que el RST es activo y efectivo, o sigue las recomendaciones internacionales y de la OACI, con resultados tangibles y resultados para reducir los riesgos de seguridad operacional en la pista.



Estado Actual

Implementación de RST en aeródromos internacionales en las Regiones CAR y SAM.





1. Select State

All

ICAO Code

All

IATA Code

All

Operator

All

RST Status

All

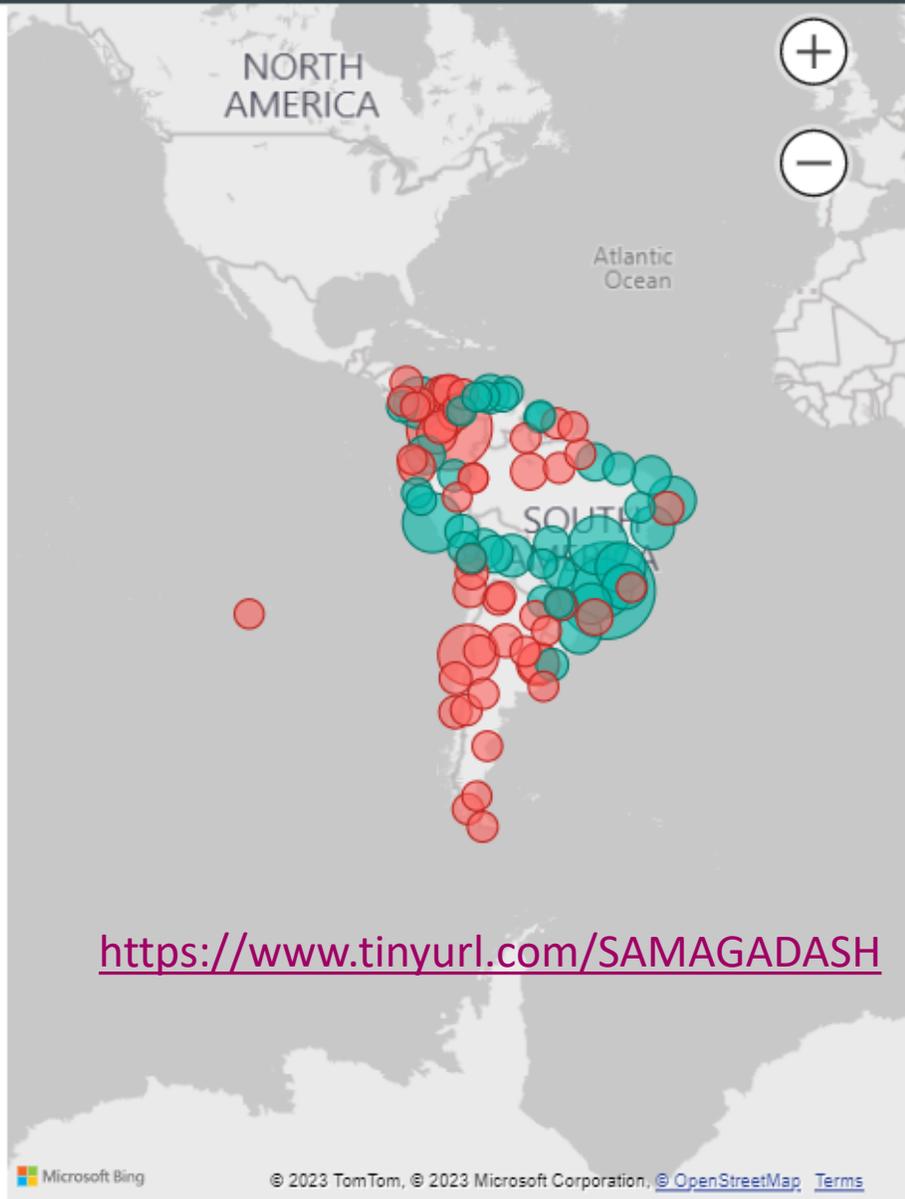
Aerodrome list

State	ICAO	Name	RST
Argentina	SAAR	ROSARIO/Isias Malvinas	N
Argentina	SABE	BUENOS AIRES/Aeroparque J. Newbery	N
Argentina	SACO	CORDOBA/Ing. Aer. A.L.V. Taravella	N
Argentina	SADF	SAN FERNANDO	N
Argentina	SAEZ	EZEIZA/Ministro Pistarini	N
Argentina	SAME	MENDOZA/EI Plumerillo	N
Argentina	SARE	RESISTENCIA	N
Argentina	SARI	CATARATAS DEL IGUAZÚ / My. D. C. E. Krause	N
Argentina	SASA	SALTA/ General D. Martín Miguel de Güemes	N
Argentina	SASJ	JUJUY/Gobernador Guzmán	N
Argentina	SAVC	COMODORO RIVADAVIA/ Gral. E. Mosconi	N
Argentina	SAWG	RÍO GALLEGOS/Piloto Civil N. Fernández	N
Argentina	SAWH	USHUAIA/Malvinas Argentinas	N
Argentina	SAZM	MAR DEL PLATA/Astor Piazzolla	N
Argentina	SAZN	NEUQUÉN/Presidente Perón	N
Argentina	SAZS	SAN CARLOS DE BARILOCHE	N

% per State



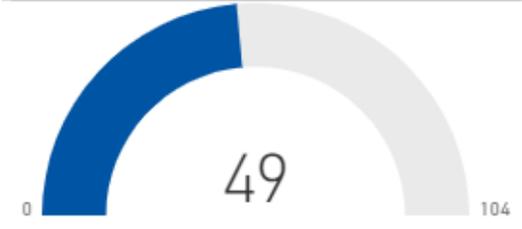
RST Implementation/Traffic Status Map



NOTE:
 This section is under construction, for specific data, please contact icaosam@icao.int

NOTA:
 Esta sección está en construcción. Para datos específicos, favor contactar a icaosam@icao.int

No. RST Implemented



<https://www.tinyurl.com/SAMAGADASH>

03

Objetivos & Entregables



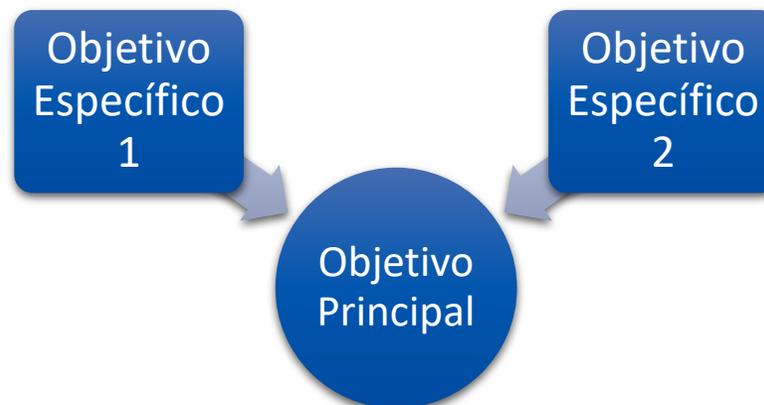
Objetivos

Objetivo Específico 1

Apoyar la implementación de RST en aeródromos internacionales seleccionados que no hayan implementado RST antes del año 2025.

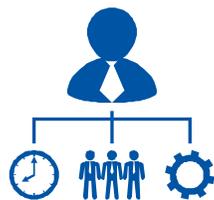
Objetivo Específico 2

- a) Establecer un mecanismo de notificación e indicadores para garantizar que los RST ya implementados en aeródromos internacionales seleccionados sean efectivos para mitigar los riesgos de seguridad operacional en la pista antes del año 2025.



Objetivo Principal: “Establecer e implementar RST locales efectivos en aeródromos internacionales seleccionados antes del año 2025”:

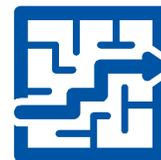
Entregables del Proyecto



Gestión de
Proyectos



D1: Plan de
Implementación
de RST



D2:
Mecanismo
Efectivo



D3:
Repositorio
del proyecto



D4: Equipo de
Respuesta



D5:
Instrucción
sobre RST



D6: Priorización
basada en datos



Resultado:
RST Efectivos

04

Beneficios Esperados



Beneficios Esperados

BENEFITS



Reducción de eventos relacionados con la seguridad operacional en la pista (incidentes y accidentes) mediante mecanismos de gestión de riesgos



Promover el CAPEX relacionado con la seguridad operacional en los aeródromos



Incremento en la implementación efectiva de los SARPS de la OACI para la seguridad operacional en la pista



Costos menores de incidentes/accidentes relacionados con la seguridad operacional y reducción potencial de los costos de seguros.

Criterios de Aceptación

(A ser revisado)



Implementaciones de RST medidas a través de encuestas (puntuación superior a 90) y estado del CRACIP



Resultados tangibles de la implementación de los planes de acción de los RST



Identificación, eliminación y promulgación de “lugares críticos” en aeródromos seleccionados



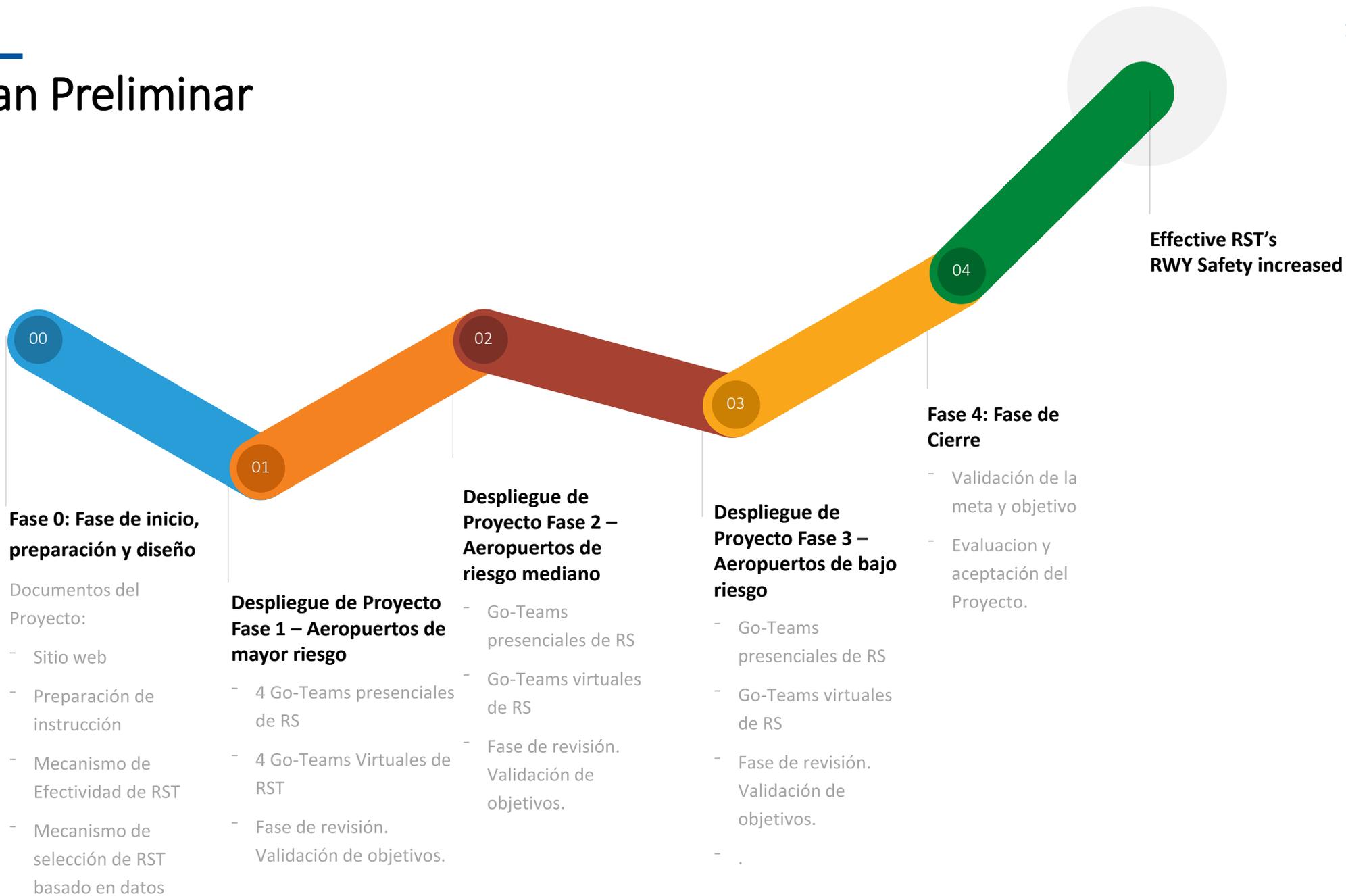
Reducción de sucesos relacionados con la seguridad operacional en la pista

05

Organización del Proyecto



Plan Preliminar



Organización del Equipo del Proyecto

Patrocinador del Proyecto:	Responsable de:
Plenaria de RASG-PA	<ul style="list-style-type: none"> - Dicta el Mandato del Proyecto y asigna la Junta de Proyecto. - Delega autoridad a la Junta del Proyecto sobre sus decisiones.
Junta del Proyecto:	Responsable de:
ESC de RASG-PA	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable del éxito o fracaso del proyecto. - Proporcionar una dirección unificada al proyecto y al Gerente del Proyecto. - Apoya el suministro de recursos y autoriza el uso de los fondos para el proyecto. - Proporciona apoyo visible y continuo al Gerente del Proyecto. - Asegura una comunicación efectiva dentro del equipo del proyecto y con las partes interesadas externas.
Gerente del Proyecto:	Responsable de:
Secretaría de RASG-PA <ul style="list-style-type: none"> • NACC RO/AGA (CAR Region) • SAM RO/AGA (SAM Region) 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la gestión del día a día del proyecto en nombre de la Junta del Proyecto.
Miembros del Equipo:	Responsable de:
Líder del Equipo	Informe al Gerente del Proyecto y seguimiento de las actividades del proyecto bajo su responsabilidad.
Punto de Contacto Asignado al Estado	Informe al Gerente del Proyecto y seguimiento de las actividades del proyecto bajo su responsabilidad.
Miembros del Equipo: SME para diferentes grupos de trabajo	Informe al Gerente del Proyecto y seguimiento de las actividades del proyecto bajo su responsabilidad.

Controles del Proyecto

Procesos anticipados para monitorear y garantizar el avance del trabajo, que incluyen: informes de estado y frecuencia, reuniones de revisión (incluyendo quién y cuándo), métodos y herramientas de seguimiento



Informes (por definir la frecuencia)
y reuniones de revisión



NE sobre RASG-PA y reuniones ESC



Sitio web, cuadro de mandos,
intercambio de correos
electrónicos

Nueva página web con recursos para los Estados

<https://www.icao.int/SAM/SAFETY/RST/Pages/default.aspx>

English | Español | Tienda de la OACI

OACI LA AVIACIÓN UNIDA
ORGANISMO ESPECIALIZADO DE LAS NACIONES UNIDAS

Busqueda...

Acercos de la OACI | Priondades mundiales | Eventos | Recursos de información | Carreras | La aviación unida | ICAO TV | Suscribirse

OACI / Oficina Sudamérica (SAM) / Seguridad operacional / RST

Runway Safety Teams (RST) Implementation Project for the SAM Region

Proyecto de Implementación de Equipos de Seguridad en la Pista (RST) para Región SAM

La Oficina Regional SAM de la OACI ha preparado este sitio web con recursos para facilitar el desarrollo del Proyecto de Implementación de RST, proyecto aprobado bajo la conclusión ESC/36/C1 de la Reunión #36 del Comité Ejecutivo del RASG-PA.

Antecedentes

La seguridad operacional en la pista sigue siendo una de las categorías de sucesos de alto riesgo que deben abordarse para mitigar el riesgo de muertes en la aviación civil internacional. El Plan global de seguridad operacional de la aviación en su edición 2020-2022 (GASP Doc. 10004) recomienda acciones de los Estados, Regiones e Industria para promover el establecimiento e implementación de Programas Estatales de Seguridad Operacional en la Pista y **Equipos locales de Seguridad Operacional en la Pista**.

La Resolución A37-6 de la Asamblea de la OACI sobre seguridad operacional en la pista instó a los Estados a tomar medidas para mejorar la seguridad operacional en la pista, incluido el establecimiento de programas de seguridad operacional en la pista utilizando un enfoque multidisciplinario que incluya al menos a reguladores, explotadores de aeronaves, proveedores de servicios de navegación aérea, explotadores de aeródromos y fabricantes de aeronaves para prevenir y mitigar los efectos de salidas de pista, incursiones en pista y otros sucesos relacionados con la seguridad en la pista.

Considerando que el RST es intrínsecamente un proceso de colaboración y para aumentar la implementación de equipos locales de seguridad operacional en la pista, se necesita más acción y compromiso por parte de los Estados y la industria en la implementación de este mecanismo. RASG-PA y las Organizaciones Internacionales podrían aprovechar estos esfuerzos, como parte de su compromiso con la seguridad en la pista.

Es por ello que, en mayo de 2021, la Reunión RASG-PA ESC #36 aprobó la conclusión (ESC/36/C1) para apoyar la implementación de RST en Pan-América, mediante la recopilación de datos de los Estados para preparar un plan de implementación regional. Además, en noviembre de 2021, el Plenario de RASG-PA aprobó la Conclusión (RASG-PA11/C5/2021) para la identificación de Estados/aeródromos

Dashboard SAM AGA

Documentos de proyecto

- Documento de Proyecto (Project Charter): [1.Project Charter_RS-RST-22-001_v1 \(es\).pdf](#)
- Descripción del Proyecto (Presentación): [RST Project Descripcion_2022.10.24_es.pdf](#)
- Notas presentadas para aprobación del Proyecto en RASG-PA: [ESC37 NE07_RST Propuesta Imp Proyecto.pdf](#) y [ESC37 NE07_RST Propuesta Imp Proyecto_Anexo1.pdf](#)
- Modelo de Plan de Implementación: [RST ImplementationActionPlanTemplateRev2_Spa.docx](#)
- Documento de Paquete de Trabajo (Work Package) - Mecanismo de Efectividad: [WorkPack01_Effectiveness Mech \(es\).docx](#)

Mandato

- Informe Plenaria RASG-PA/11: [RASGPA11 Informe Final.pdf](#)
- Informe ESC36 (RASG-PA): [ESC36 Reporte Final.pdf](#)
- Informe ESC37 (RASG-PA): [ESC37 Informe ES Final.pdf](#)
- Carta a los Estados SA232: [SA232 SL-SAM Imp. RST_Spa.pdf](#)

Recursos

- Sitio web de la sede de la OACI con recursos: [RunwaySafety](#)
- [Metodología de RS GO-Teams OACI](#)
- [EUROCONTROL RWY SAFETY MATURITY CHECKLIST.xls](#)
- [ICAO RST Handbook 2nd Edition Ver3.pdf](#)
- [Circular de asesoramiento SRVSOP sobre RST](#)
- [Capt. 8 PANS Aerodromos - RST.pdf](#)
- [Apn2 Capt2 PANS - indicadores.pdf](#)
- Ejemplo cuestionario de evaluación RST (Cortesía ANAC Brasil): [RST Cuestionario Auditoría \(ANAC\).xlsx](#)
- Ejemplo de TOR (Cortesía Qatar): [HIA-SAO-CMP-ToR-01-Runway Safety Team V.2.0 - 01.02.2022.docx](#)
- Ejemplo de mecanismo evaluación (Cortesía Qatar): [Effectiveness of Runway Safety Forum.docx](#)
- Propuesta de mecanismo de evaluación (Cortesía DGAC Chile): [Propuesta para medición eficacia del RST.docx](#)
- Ejemplo de Términos de referencia: [Modelo de TdR para RST_v1.docx](#)

Resumen de teleconferencias mensuales de Proyecto

- [SAM RST Imp Telecon 00 \(KOF\).pdf](#)
- [SAM RST Imp Telecon 01.docx](#)

06

Preparación RST del Estado



RST 1

RST 2

RST 3

RST 4

RST 5

RST 6

RST 7

Se propone la medición de 7 hitos, similar al proyecto GRF.

La medición será realizada por el Estado y será reportada a través de los mecanismos acordados en el proyecto.



**INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION
REGIONAL AVIATION SAFETY GROUP – PAN AMERICA (RASG-PA)**

STATE NAME

Runway Safety Team (RST) Implementation plan / progress

ID	ACTION	ENTITY RESPONSIBLE	TARGET DATE ¹	REMARKS
RST 1	Review current ICAO PANS Aerodromes Chapter 8 provisions to ensure its inclusion in national provisions/procedures	CAA ²		
RST 2	Designate a focal point to coordinate implementation activities at the national level	CAA	01/Sep/21	
RST 3	Designate a focal point in each international aerodrome for local runway safety team implementation	CAA, Airports		
RST 4	Conduct a Gap analysis to identify needs and support for implementation (e.g. Runway Safety Go-Teams, assistance, guidance material, etc.)	CAA, Airport		
RST 5	Implementation at each international aerodrome	Airports (lead), ANSP ³ , Aircraft operators, CAA	01/Sep/23	Include tentative dates for each international aerodrome as reported in CARSAM Air Navigation Plan not exceeding 01-Sep-23

RST 6	Evidence of implementation (action plan, meeting minutes, Terms of references as per PANS ADR)	CAA		
RST 7	KPI reporting to RASGPA & ICAO	National Focal Point		

¹ Target dates are indicative only and should be replaced by realistic dates by each State

² Civil Aviation Authority

³ Air navigation service provider

Next steps?





Thank You!