



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/09 — NE/12

02/10/24

**Novena Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/09)**

Ciudad de México, México, 30 de septiembre al 4 de octubre de 2024

#### Cuestión 4 del

Orden del Día:

**Seguimiento al plan de trabajo 2023-2024 del NACC/WG**

### **INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO AGA**

(Presentada por la Secretaría)

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Esta nota de estudio presenta los resultados de las discusiones sostenidas durante la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Implementación de Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) (NACC/WG/AGA/TF/2), celebrada en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, del 15 al 17 de mayo de 2024.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acción:</b>       | La acción sugerida se presenta en la Sección 3.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objetivos</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li></ul>                                                                                                                                                                          |
| <b>Estratégicos:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li></ul>                                                                                                                                                  |
| <b>Referencias:</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Anexo 14, Aeródromos, Vol I - Diseño y operaciones de aeródromos</i></li><li>• <i>Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (PANS) – Aeródromos, Tercera Edición (Doc 9981)</i></li></ul> |

## **1. Introducción**

1.1 Durante la Séptima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/7) celebrada en la Oficina Regional NACC de la OACI, en la Ciudad de México, México, del 29 de agosto al 1 de septiembre 2022 de agosto al 1 de septiembre de 2023, los Estados y Territorios identificaron la necesidad de enfocarse en los desafíos y en las demandas para las mejoras en el área de Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA), alineados con los Objetivos Estratégicos de la OACI sobre Seguridad operacional y Capacidad y eficiencia de la navegación aérea.

## **2. Orden del día de la Reunión NACC/WG/AGA/TF/2**

2.1 En este contexto, la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Implementación de Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) (NACC/WG/AGA/TF/2) discutió las siguientes cuestiones del orden del día:

*Cuestión 2 del Orden del Día: Aprobación de los avances del Programa AGA*

2.1.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la reunión aprobó el Programa AGA actualizado y recomendó las siguientes actividades nuevas a través de seminarios web en 2025:

- i. Notificación y publicación del nuevo Método del Índice de clasificación de aeronaves — Índice de clasificación de pavimentos (ACR-PCR);
- ii. Planificación de Aeródromos;
- iii. Nueva superficies de obstáculos; y
- iv. Análisis de impacto regulatorio

2.1.2 Además, para monitorear la evolución de los resultados obtenidos a través de las actividades, proyectos e iniciativas del Programa AGA, el Coordinador del Programa AGA elaborará una plantilla para el Informe de Monitoreo para la próxima reunión NACC/WG/AGA/TF/2.

*Cuestión 3 del Orden del Día: Implementación del Equipo de seguridad operacional de pista (RST) bajo el Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica*

2.1.3 Bajo esta cuestión del orden del día, se informó a la reunión sobre los avances de la implementación de ambos proyectos relacionados con la implementación del Equipos de Seguridad Operacional de Pista (RST):

- a) Proyecto de asistencia para la implementación de Equipos de seguridad operacional de pista (RST) en las Regiones CAR/SAM bajo RASG-PA
- b) Implementación de RST en los Estados de Centroamérica

2.1.4 La base al inicio de ambos proyectos era del 50% para la región CAR (73 de 149), las cifras actuales son del 56% en 2024. La implementación de RST ha demostrado en todo el mundo que proporciona un enfoque sistémico para la seguridad operacional en pista y la estrategia para evitar colisiones. Por lo tanto, es importante seguir alentando a los Estados y a los explotadores aeroportuarios a que implementen RST.

2.1.5 Bajo el “Proyecto de implementación de Equipos de seguridad de pista (RST) para los Estados Centroamericanos”, la Oficina Regional NACC de la OACI realizó tres Misiones de Asistencia para la Implementación de Equipos de Seguridad Operacional de Pista (RST) en los siguientes aeródromos:

- a) El Salvador San Oscar Arnulfo Romero y Aeropuerto Internacional Galdámez (MSLP), en el El Salvador;
- b) Aeropuerto Internacional Juan Santamaria (MROC) in Costa Rica;
- c) Aeropuerto Internacional Palmerola (MHPR), y Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez International (MHRO) y Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales (MHLM) en Honduras.

2.1.6 La Oficina Regional NACC de la OACI contó con el apoyo de expertos de la Autoridad de Aviación Civil de Aruba y COCESNA en las misiones mencionadas. Los objetivos principales de estas misiones Go-Teams fueron implementar y evaluar Equipos de Seguridad en Pista (RST), promover la identificación y mitigación de riesgos relacionados con la seguridad en pista en estos aeródromos, y promover la implementación del Formato mundial de notificación del estado de la superficie de la pista (GRF), y fomentar la certificación de aeródromos en Centroamérica.

*Cuestión 4 del Orden del Día: Implementación del Formato mundial de notificación del estado de la superficie de la pista (GRF)— Notificación y publicación del nuevo Método del Índice de clasificación de aeronaves — Índice de clasificación de pavimentos (ACR-PCR)*

2.1.7 En 2024, el nivel de implementación en número de aeródromos internacionales en la Región CAR es del 3% (04 de 149 aeródromos internacionales), especialmente en los Estados de Centroamérica, donde el número de aeródromos internacionales con GRF implementados es del 25% (04 de 16).

2.1.8 Para asistir a los Estados de la región CAR y a otros con la implementación del GRF, la reunión NACC/WG/AGA/TF/2 recomienda el Proyecto de Documentación (**Apéndice A – disponible únicamente en inglés**).

2.1.9 En cuanto al Método del Índice de clasificación de aeronaves — Índice de clasificación de pavimentos (ACR-PCR) para notificar la resistencia del pavimento, es importante señalar que entrará en vigor el 28 de noviembre de 2024, de acuerdo con el Anexo 14, Volumen I.

2.1.10 La instrucción de la OACI ofrece el “Curso de Clasificación de Resistencia del Pavimento en Aeropuertos<sup>1</sup>”, dirigido por instructores expertos en cálculos del Índice de clasificación de pavimentos (PCR). El curso tiene como objetivo formar a los participantes con las habilidades para determinar con precisión el PCR de cualquier estructura de pavimento aeroportuario para cualquier mezcla de aeronaves, siguiendo el método de Clasificación de Aeronaves-Clasificación de Pavimentos (ACR-PCR) detallado en la edición 2022 del Manual de Diseño de Aeródromos (ADM), Parte 3 (Pavimentos).

*Cuestión 5 del Orden del Día: Proyecto del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) F1: Certificación y Seguridad Operacional de Aeródromos*

2.1.11 El estado de certificación de los aeródromos de la región CAR en 2024 muestra una ligera disminución en el número de aeródromos certificados y un aumento en el número de aeródromos internacionales. En la región CAR hay 97 aeródromos certificados, lo que representa el 65%, aumentando el número de aeródromos internacionales.

2.1.12 Debido a los problemas relacionados con el aumento del número de aeródromos con certificación internacional en la región CAR en los últimos tres años, la reunión NACC/WG/AGA/TF/2 recomendó que se adoptara el marco de actividades de seguridad operacional y certificación de los aeródromos (**Apéndice B**) como base para la preparación de un documento de proyecto.

---

<sup>1</sup> [ICAO Training - Airport Pavement Strength Rating \(APSR EN\)](#)

*Cuestión 6 del Orden del Día: Proyecto GREPECAS F2: Planificación de aeródromos*

2.1.13 Bajo esta Cuestión del orden del día, la reunión NACC/WG/AGA/TF/2 tomó nota de los siguientes proyectos que se habían presentado para su aprobación bajo el marco del Proyecto RLA/09/801 – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP):

- a) Elaboración de material de orientación regional para que los Estados alineen los Planes Maestros locales con los Planes Nacionales y Regionales;
- b) Taller sobre los Indicadores clave de rendimiento (KPI) del Plan Mundial de Navegación Aérea; y
- c) Elaboración de material de orientación regional para apoyar a los Estados en el proceso de análisis de costo-beneficio dentro de la metodología de seis etapas del GNAP, para la preparación del Vol III del Plan Regional de Navegación Aérea.

2.1.14 Además, la Secretaría proporcionó información sobre la Guía para los Comités Consultivos de Aeropuertos, que fue aprobada en virtud de la *Conclusión 21/14 de GREPECAS*. Según la conclusión, se espera que los Estados revisen y sugieran mejoras al material de orientación para marzo de 2024. Con la expiración de este plazo, la Secretaría confirmó que la Guía ha sido aprobada y alienta su implementación en aeródromos internacionales de las Regiones CAR y SAM.

*Cuestión 7 del Orden del Día: Proyecto GREPECAS F3: Implementación de la Toma de decisiones en colaboración a nivel aeropuerto (A-CDM)*

2.1.15 La Secretaría informó que, de acuerdo con la Conclusión 21/15 de GREPECAS, para apoyar la implementación del A-CDM, el Proyecto F3 de GREPECAS debe revisarse con base en el cuestionario A-CDM realizado por la OACI. En consecuencia, la Secretaría presentó la propuesta revisada del Proyecto F3 (**Apéndice C**) en la propuesta de la NE/13 de la reunión GREPECAS/22.

*Cuestión 8 del Orden del Día: Planificación de emergencias y contingencia*

2.1.16 Bajo esta cuestión del orden del día, la reunión NACC/WG/AGA/TF/2 discutió varias iniciativas de apoyo a la planificación de emergencias y la gestión de contingencias en la región CAR. La reunión también abordó un proyecto destinado a elaborar materiales de orientación para la preparación ante desastres en los aeropuertos, en particular en respuesta a los desastres naturales, y a impartir formación al respecto a través de seminarios web. Este proyecto se sometió a la aprobación a través del MCAAP

*Cuestión 9 del Orden del Día: Gestión del Peligro de la Fauna*

2.1.7 CARSAMPAF presentó los desafíos de la gestión de riesgos de vida silvestre en los aeródromos, centrándose en la reducción de los riesgos de aviación por colisiones con la vida silvestre. Por último, CARSAMPAF anunció la Vigésimo Segunda Reunión y Conferencia del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario/Fauna (CARSAMPAF/22) y Octava Conferencia de la Asociación Mundial de Choques con Aves, a celebrarse en Guadalajara, México, del 14 al 18 de octubre de 2024.

*Cuestión 10 del Orden del Día: Otros asuntos*

2.1.18 La reunión NACC/WG/AGA/TF/2 tomó nota y discutió:

- a) Innovación y tecnologías emergentes para aeropuertos, en particular vertipuertos, que están diseñados para aeronaves VTOL;
- b) Panorama de Cartas aeronáuticas de aeródromos, enfocándose en los Anexos 4 y 15 de la OACI y en el Doc 8697; y
- c)

**3. Acción Sugerida:**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información presentada en esta NE;
- b) Apoyar los proyectos de los programas AGA y las actividades; y
- c) Otras acciones que la reunión considere necesarias.

— — — — —

## APPENDIX A

### GRF Project

|                         |                                                                              |                             |            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| <b>Project Name:</b>    | Global Reporting Format (GRF) implementation for the Central American States |                             |            |
| <b>Date:</b>            | 20-JAN-2025                                                                  | <b>Area of interest:</b> RS | Version: 0 |
| <b>Author:</b>          | ICAO NACC RO AGA                                                             |                             |            |
| <b>Project Sponsor:</b> | FAA                                                                          |                             |            |
| <b>Funds required:</b>  | US\$25,000                                                                   |                             |            |
| <b>Duration:</b>        | 12 months                                                                    |                             |            |
| <b>Client:</b>          | Central American States- Airport operators and RASG-PA                       |                             |            |
| <b>Document ID:</b>     | <i>(Priority area+Subject+Year+Ref #)</i>                                    |                             |            |
| <b>Document link:</b>   |                                                                              |                             |            |

---

### 1. Executive Summary

- a) The ICAO methodology for assessing and reporting runway surface conditions, commonly known as the Global Reporting Format (GRF), allows for the harmonized assessment and reporting of runway surface conditions and an enhanced flight crew assessment of take-off and landing performance. Consequently, the ICAO GRF is a tool that helps mitigate the risk of runway excursions .
- b) Globally, movement areas are exposed to multiple weather conditions and therefore the conditions to be reported are quite different. A basic structure that applies to all these weather variations is described in the Runway Condition Report (RCR). The assessment of runway surface condition is based on a wide variety of techniques and no single solution can be applied to all situations.
- c) The implementation date originally envisaged by the ICAO Council was 5 November 2020. However, in State letter N° AN 2/33-20/73, the ICAO Council, in order to ease the burden on States during the COVID-19 pandemic and the period, thereafter, adopted amendments at its 220-8th session to postpone from 5 November 2020 to 4 November 2021 the date of implementation of the provisions on the enhanced GRF for assessing and reporting runway condition.
- d) The implementation of Global Reporting Format (GRF) should follow the ICAO SARPS and guidance for the prevention of runway excursions and to provide the flight crew with the information needed for safe operation of the aeroplane. A complete set of ICAO SARPS and guidance related to the topic is available through the respective content of:

- Annex 14: Aerodromes, Volume I, Aerodrome Design and Operations
  - Annex 3: Meteorological Service for International Air Navigation
  - Annex 6: Operation of Aircraft (Parts 1 and 2)
  - Annex 8: Airworthiness of Aircraft
  - Annex 15: Aeronautical Information Services
  - PANS Aerodromes (Doc 9981)
  - PANS-AIM (Doc 10066)
  - PANS-ATM (Doc 4444).
- e) Due to the benefit of the establishment of this systemic assessing and reporting runway surface conditions at international aerodromes, there is an opportunity to Region takes more actions to promote the effective implementation of GRF at all international aerodromes.
- f) In this regard, the current project proposal looks to support the implementation of GRF at international aerodromes in the Central American States, in order to comply with ICAO SARPs.

## 2. Problem / Opportunity Statement

*What problems are we addressing or opportunity are we pursuing?*

- a. Although the assessing and reporting the condition of the movement area and related facilities is necessary in order to provide the flight crew with the information needed for safe operation, in the Central American Region its implementation is moving at a relative low pace.
- b. Furthermore, the Runway Safety Programme – Global Runway Safety Action Plan, Second Edition, February 2024, establishes the following global runway safety recommended actions:
  - i. Continue to support the implementation of the Global Reporting Format (GRF) for assessing and reporting runway surface conditions, ensuring that staff are trained, and runway conditions reported and promulgated in a timely manner.
- c. In according to the information gathered from States, in the Central American Region only 04 out of 16 international aerodromes have a GRF implemented, that means 25%.

## 3. Business Options

*Analysis and reasoned recommendation for the base business options of: do nothing, do the minimal or do something.*

1. Do Nothing: States/Airports will remain with safety problems such as not reporting runway surface conditions to air navigation services provider and aircraft operators.
2. Do the minimal: low level of GRF implementation at international aerodromes, as observed in the last 3 years.
3. Do something: States/airports to be more proactive and aware to the process of implementation GRF considering the conditions at international aerodromes in tropical regions, like Centro America (where snow reports are not applicable, and thunderstorms could be more familiar).

#### 4. Expected Benefits

*The benefits that the project will deliver expressed in measurable terms against the situation as it exists prior to the project.*  
The ICAO Global Reporting Format for runway surface conditions (GRF) is a tool to help mitigate the risk of runway excursions by enabling a harmonized assessment and reporting of runway surface conditions and an improved flight crew assessment of take-off and landing performance. Thus, the GRF has been through a rigorous development, review and approval process.

#### 5. Expected Detriments

*Outcomes perceived as negative by one or more stakeholders. Dis-benefits are actual consequences of an activity whereas, by definition, a risk has some uncertainty about whether it will materialize.*

Increase in possible operational costs of reporting runway conditions by aerodrome operators, especially if adopted automatic equipment to help measurements of water thickness over runway.

#### 6. Project Objectives

*Objectives are statements that specifically describe what is to be achieved within the project's mandate in order to meet the overall project goal. Wherever possible, objectives should be quantified and "SMART" (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, and Time-Based).*

The primary goal of the project is to foster the adoption of the GRF at international aerodromes from Central American States.

#### 7. Scope Statement / Project deliverables

*Defines what is being produced. Deliverables relate to, and satisfy, the specific project requirements or capabilities. Deliverables must cross-reference and satisfy the project's objectives.*

The Project is designed to support States in the process of implementing the GRF, through the development of practical guidance material for aerodromes in tropical climatic conditions.

#### 8. Critical Success Factors

*Defines what is needed as necessary conditions for project success.*

- High-level engagement and commitment from the different Stakeholders (State support - DG level, Airport operator support, ANSP support, Air Operator support, etc.)
- Engagement by involved parties- execution level, including active participation by Focal Point
- Successful implementation of GRF at international aerodromes.

#### 9. Budget / Costs / Funding

*Source and funding amount (whether annual or in total) not be exceeded.*

The project is proposed to be funded by the FAA CAP Project funds mainly, and contributions from States or International Organizations (expertise).

| Activity                                                                                              | Potential direct cost (USD)<br>from CAP Funds | Notes                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Prepare an GRF implementation plan (with milestones and target dates) for the CAR Region           | USD 0.00                                      | Prepared by NACC RO with the support of State's focal points (virtually) and SME. |
| 2. Create a monitoring mechanism (virtual meetings, dashboards, reports) using all existing platforms | USD 0.00                                      | NACC dashboards in AGA area                                                       |

| Activity                                                                                                                                  | Potential direct cost (USD)<br>from CAP Funds | Notes                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Compile and prepare best practices and guidance material to support GRF implementation for aerodromes in tropical climatic conditions. | USD 17.500                                    | Hire a SME (50 working days in 12 month).<br>Use of ICAO Portal resources and best practices from other countries. |
| 4. Design and translation of guide material to make it available in two languages (English and Spanish)                                   | USD 1.500                                     | Cost depends on the final size of the document.                                                                    |
| 5. Webinar on GRF                                                                                                                         | USD 1.000                                     | Cost to translate the Webinar in Spanish and English.                                                              |
| 6. GRF Go-Team at an aerodrome in Central America to identify the challenges and needs for guidance material.                             | USD 5.000                                     | On-site GRF Go-Team (using 2 SME's, including tickets and DSA for 5 days).                                         |
| <b>TOTAL REQUIRED FOR THE PROJECT USD 25,000</b>                                                                                          |                                               |                                                                                                                    |

## 10. Stakeholder / Communications Plan

*Identifies the key individuals or organizations that have a clear **stake** in the project's success. Who is impacted by the project, and how should they be involved?*

| Key Individuals/Organizations:                           | Specific Needs/Concerns: | Actions/Mean/Frequency of Communication |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| NACC RO AGA                                              | Management of project    | Monitoring report<br>NACC Dashboard     |
| AGA Focal points from Member States                      | Follow-up / Action       | Monthly meetings<br>Email               |
| Involved Stakeholders (airport, ANSP, air operator, CAA) | Follow-up / Action       | Email                                   |

## 11. High Level Milestone/Stages Schedule

*Identification of the major project phases and when they will be completed*

| # | Major Project Phases / Milestones                                    | Completion Date |
|---|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Virtual Follow-up of GRF implementation plans of States <sup>1</sup> | Dec 2025        |
| 2 | Delivery of guide material - GRF                                     | June 2025       |
| 3 | GRF Go-Team                                                          | Sept 2025       |

## 12. Acceptance Criteria

*Identify the quality standards and criteria that apply to the project. Explain how the plan will ensure adherence to these standards and criteria.*

<sup>1</sup> [GRF Implementation Milestones March 2021.pdf \(icao.int\)](#)

- Increased implementation of GRF to 80% of international aerodromes in Centro America.

### 13. Risk Management Plan

*List of major risks confronting the project. Assessment of severity (H/M/L, or high, medium or low) as determined by (1) probability, and (2) potential impact. For each High risk item, develop appropriate mitigation plans.*

| # | Major Risks                                                                                       | Assessment | Mitigation                                                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | States may not participate on the project                                                         | H          | <i>Include the project as part of already accepted mechanisms by States (NACC/WG/AGA/TF).</i>                   |
| 2 | Low involvement and consultation of other Stakeholders (airport operator, airlines, pilots, ATC). | H          | <i>Foster collaboration with partners (ACI, IATA, CANSO, IFALPA, IFATCA) to ensure stakeholder involvement.</i> |

### 14. Project Team Organization

*Who will be involved in managing the project and how will they interface?*

| Project Sponsor:               | Role: | Responsible for:                                                      |
|--------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| FAA CAP Project                |       | Follow-up<br>High Level engagement to the project<br>Project mandate  |
| Project Manager:               | Role: | Responsible for:                                                      |
| NACC RO/AGA (CAR Region)       |       | Manage the project activities and deliverables.<br>Reports to sponsor |
| Team Member:                   | Role: | Responsible for:                                                      |
| State assigned AGA focal point |       | Follow-up project activities under his/her area of responsibility     |

### 15. Project Control Procedures

*Anticipated processes for monitoring and ensuring work progress, including: Status reporting and frequency, Review meetings (including who and when), Tracking methods and tools*

- Monthly reports.
- NACC Dashboard in AGA area.

— — — — —

CERTIFICACIÓN AGA Y GANTT DEL PROYECTO DE SEGURIDAD OPERACIONAL

AGA Certification and Safety Project

Jun 3, 2024 - Dec 8, 2028

Grid Board Timeline Charts People Goals

Filters (0) Conditional coloring Group members

| Name |                                                               | Duration | Observation                    | Start      | Finish     |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|------------|------------|--|--|
| 1    | ▼ Safety Regulation and Guide Material                        | 980 days |                                | 1/20/2025  | 10/20/2028 |  |  |
| 2    | ▼ AGA Regulation (Annex 14 and Docs 9981 and 9774 and others) | 970 days | 21 PQs on CE 02 from USOAP     | 1/20/2025  | 10/6/2028  |  |  |
| 3    | ▼ Assistance Session                                          | 970 days |                                | 1/20/2025  | 10/6/2028  |  |  |
| 4    | Development of support material                               | 240 days | Support with AGA SME           | 1/20/2025  | 12/19/2025 |  |  |
| 5    | 02 AGA regulation Assistance Session                          | 730 days | 6 modules lasting 1 week each  | 12/22/2025 | 10/6/2028  |  |  |
| 6    | ▼ Develop the AGA Regulation                                  | 730 days |                                | 1/20/2025  | 11/5/2027  |  |  |
| 7    | Review of AGA drafts regulating a maximum of 10 States        | 730 days | Support with AGA SME           | 1/20/2025  | 11/5/2027  |  |  |
| 8    | Follow-up the approval by States of their AGA regulations     | 730 days |                                | 1/20/2025  | 11/5/2027  |  |  |
| 9    | ▼ AGA Guide Material                                          | 980 days | 14 PQs on CE 05 from USOAP     | 1/20/2025  | 10/20/2028 |  |  |
| 10   | ▼ Assistance Session                                          | 875 days |                                | 1/20/2025  | 5/26/2028  |  |  |
| 11   | Development of support material                               | 240 days | Support with AGA SMEs          | 1/20/2025  | 12/19/2025 |  |  |
| 12   | AGA guide material assistance Session                         | 730 days | 14 modules lasting 1 week each | 8/11/2025  | 5/26/2028  |  |  |

AGA Certification and Safety Project

Jun 3, 2024 - Dec 8, 2028

Grid Board Timeline Charts People Goals

Filters (0) Conditional coloring Group members

|    | Name                                                                                                   | Duration  | Observation                | Start     | Finish     |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|------------|--|
| 13 | Develop the AGA Guide Material                                                                         | 980 days  |                            | 1/20/2025 | 10/20/2028 |  |
| 14 | Review of AGA drafts guide material a maximum of 15 States                                             | 980 days  | Support with AGA SMEs      | 1/20/2025 | 10/20/2028 |  |
| 15 | Follow-up the approval by States of their AGA guide material                                           | 980 days  |                            | 1/20/2025 | 10/20/2028 |  |
| 16 | Capacity building and training of AGA State Inspector                                                  | 1170 days | 07 PQs on CE 04 from USOAP | 6/3/2024  | 11/24/2028 |  |
| 17 | Political and technical commitment of the State                                                        | 30 days   |                            | 1/20/2025 | 2/28/2025  |  |
| 18 | Letter from the State with commitment from the AGA Inspector                                           | 30 days   |                            | 1/20/2025 | 2/28/2025  |  |
| 19 | Provide theoretical and OJT courses (when necessary) to AGA States Inspector specialized training for: | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 20 | a) Aerodrome operations,                                                                               | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 21 | b) RFF,                                                                                                | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 22 | c) Wildlife management,                                                                                | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 23 | d) Assessment of physical characteristics and electrical systems,                                      | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 24 | e) Obstacle control,                                                                                   | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 25 | f) Assessment and reporting of runway surface conditions                                               | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |
| 26 | g) Aeronautical studies/risk assessments,                                                              | 960 days  |                            | 3/3/2025  | 11/3/2028  |  |

AGA Certification and Safety Project

Jun 3, 2024 - Dec 8, 2028

Grid Board Timeline Charts People Goals

Filters (0) Conditional coloring Group members

| Name |                                                                                                    | Duration  | Observation          | Start      | Finish     |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------|------------|--|
| 27   | <div><div>h) Enforcement, and</div><div></div></div>                                               | 960 days  |                      | 3/3/2025   | 11/3/2028  |  |
| 28   | <div><div>i) Signs, Markings and Lighting.</div><div></div></div>                                  | 960 days  |                      | 3/3/2025   | 11/3/2028  |  |
| 29   | <div><div>AGA Training Program and Plan for CAA</div><div></div></div>                             | 1170 days |                      | 6/3/2024   | 11/24/2028 |  |
| 30   | <div><div>Assistance Session</div><div></div></div>                                                | 968 days  |                      | 1/20/2025  | 10/4/2028  |  |
| 31   | <div><div>Development of support material</div><div></div></div>                                   | 238 days  | Support with AGA SME | 1/20/2025  | 12/17/2025 |  |
| 32   | <div><div>Assistance Session to develop Training Program and Plan for CAA</div><div></div></div>   | 728 days  | 2 Workshop in 1 week | 12/22/2025 | 10/4/2028  |  |
| 33   | <div><div>Support to CAA to develop its AGA Training Programs and Plan</div><div></div></div>      | 1170 days |                      | 6/3/2024   | 11/24/2028 |  |
| 34   | <div><div>Develop the AGA Training Programs and Plan a maximum of 10 States</div><div></div></div> | 730 days  |                      | 2/9/2026   | 11/24/2028 |  |
| 35   | <div><div>Follow-up the approval by CAA</div><div></div></div>                                     | 730 days  |                      | 6/3/2024   | 3/19/2027  |  |
| 36   | <div><div>Aerodrome Certification Assistance</div><div></div></div>                                | 1015 days |                      | 1/20/2025  | 12/8/2028  |  |
| 37   | <div><div>Aerodrome Manual Assistance</div><div></div></div>                                       | 910 days  |                      | 6/16/2025  | 12/8/2028  |  |
| 38   | <div><div>Develop the Template Aerodrome Manual</div><div></div></div>                             | 180 days  |                      | 6/16/2025  | 2/20/2026  |  |
| 39   | <div><div>Assistance session on Aerodrome Manual</div><div></div></div>                            | 215 days  | 02 workshop          | 2/23/2026  | 12/18/2026 |  |

AGA Certification and Safety Project

Jun 3, 2024 - Dec 8, 2028

Grid Board Timeline Charts People Goals

Filters (0) Conditional coloring Group members

|    | Name                                                                                                   | Duration  | Observation | Start     | Finish    |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|--|
| 40 | Assistance session on maximum 30 international aerodrome in the completion of the Aerodrome Manual     | 730 days  | With SMEs   | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 41 | Assistance session virtual to 30 international aerodromes on Aerodrome Manual                          | 730 days  | With SMEs   | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 42 | Mission assistance session on site - maximum 15 international aerodromes                               | 730 days  | With SMEs   | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 43 | Follow-up the review and accept the Aerodrome Manual by CAA                                            | 730 days  |             | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 44 | Assistance session on Corrective Action Plan                                                           | 730 days  |             | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 45 | Assistance session on Corrective Action Plan                                                           | 730 days  | 04 workshop | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 46 | Follow-up the review and accept on Corrective Action Plan by CAA - maximum 15 international aerodromes | 730 days  |             | 2/23/2026 | 12/8/2028 |  |
| 47 | Follow-up the granting of the Aerodrome Certificate                                                    | 1013 days |             | 1/20/2025 | 12/6/2028 |  |
| 48 | Follow-up the grant of an aerodrome certificate by CAA                                                 | 1013 days |             | 1/20/2025 | 12/6/2028 |  |
| 49 | Follow-up the promulgation of safety information - AIP by CAA                                          | 1013 days |             | 1/20/2025 | 12/6/2028 |  |

-----

## APÉNDICE C

### PROYECTOS GREPECAS

| F1                                                            | DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PROGRAMA     |               |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Coordinador OACI:<br>ROs AGA                                  | Título del Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fecha inicio | Fecha término |
| Líder del proyecto<br>(Estado):<br><i>Joel Cordero - PERU</i> | Pavimentación del futuro A-CDM por medio de la implementación de Gestión de Plataforma y SMGCS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nov 2024     | Nov 2028      |
| Objetivo                                                      | Apoyar la implementación de servicios adecuados de Gestión de Plataforma y Sistemas de Guía y Control de Movimiento en Superficie (SMGCS) en aeródromos seleccionados de las regiones CAR/SAM, como base fundamental para mejorar la seguridad de las operaciones en plataforma, aumentar la capacidad aeroportuaria y preparar terreno para para futuras implementaciones de conceptos avanzados de colaboración, como el A-CDM y otras mejoras en la eficiencia operacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
| Alcance                                                       | Aeródromos seleccionados de la región SAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |               |
| Justificación                                                 | <p>El Proyecto A-CDM fue aprobado en la 5ta reunión del CRPP (2019) por lo que apenas se estaban iniciando la planificación y acciones del proyecto con seminarios en ambas regiones. No obstante, por motivos del COVID-19, muchos de los aeropuertos congestionados (aquellos en donde sería aplicable la implementación total de A-CDM) se han visto afectado en su volumen de tráfico.</p> <p>La reestructuración de este proyecto, aprobada en el GREPECAS 21, se fundamenta en una evaluación integral del contexto regional y las necesidades reales de los aeródromos en las regiones CAR/SAM:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Una encuesta presentada durante GREPECAS 21 reveló la necesidad de reevaluar el enfoque de implementación de A-CDM en la región.</li> <li>2.Investigaciones de las Oficinas OACI NACC y SAM concluyeron que la implementación de A-CDM, según su definición europea original, no es directamente aplicable a la región CAR/SAM, ya que fue diseñada para mitigar efectos de políticas de gestión de espacio aéreo y retrasos de despegue no implementadas en nuestra región.</li> <li>3.Se identificó una falta significativa de gestión de plataforma y sistemas para mejorar la conciencia situacional en el suelo en los aeródromos en la región, prerequisite para enfoques colaborativos más avanzados en aeropuertos.</li> <li>4.Aunque la capacidad es un problema en algunos aeropuertos de la región, la implementación de A-CDM no es la solución directa para este desafío.</li> <li>5.Se reconoce que la base para una mejora en la capacidad aeroportuaria es la implementación de servicios adecuados de gestión de plataforma y sistemas [avanzados] de guía y control de movimiento en superficie (SMGCS).</li> <li>6.Esta reestructuración se alinea con la implementación correcta de las disposiciones contenidas en las secciones 9.5 y 9.8 del Anexo 14, Volumen I, Capítulos 1, 7 y 9, Parte II de PANS-Aeródromos (Documento 9981), y la orientación proporcionada por el Documento 9137, Parte 8 (Gestión de Plataforma), Documento 9476 (SMGCS) y 9430 (A-SMGCS).</li> </ol> <p>Por lo tanto, esta reestructuración busca abordar las necesidades específicas de la región CAR/SAM, centrándose en la implementación de Gestión de Plataforma y SMGCS y/o A-SMGCS como base fundamental para futuras mejoras en la seguridad, eficiencia y capacidad aeroportuaria.</p> |              |               |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicadores</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de aeródromos internacionales que han implementado servicios de Gestión de Plataforma.</li> <li>• Porcentaje de aeródromos que han implementado o mejorado sus SMGCS.</li> <li>• Reducción en incidentes de seguridad en plataforma.</li> <li>• Mejora en los tiempos de rodaje y reducción de demoras en superficie.</li> <li>• Aumento en la capacidad operativa de la plataforma y áreas de maniobras.</li> <li>• GANP KPI01, KPI02, KPI 09, KPI10, KPI 11, KPI13, KPI14, KPI21</li> </ul> |
| <b>Recursos necesarios</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de alto nivel de Estados participantes, operadores aeroportuarios y proveedores de servicios de navegación aérea.</li> <li>• Designación de expertos en gestión aeroportuaria y sistemas SMGCS.</li> <li>• Recursos para evaluación, implementación y actualización de sistemas y procedimientos.</li> <li>• Programas de capacitación para personal aeroportuario y de control de tránsito aéreo.</li> <li>• Herramientas para monitoreo y evaluación de la implementación.</li> </ul>       |

| Actividad/Acción                                                                                               | Entregables                                                             | Fecha entrega | Estado de Implantación (SAM) | Estado de Implantación (CAR) | Comentarios |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Evaluación inicial de la situación actual de gestión de plataforma y SMGCS en aeródromos seleccionados.        | Informe de evaluación en la Región CAR y SAM                            | 2025          | 0%                           | 0%                           |             |
| Desarrollo de guías regionales para la implementación de servicios de Gestión de Plataforma y mejora de SMGCS. | Guías Regionales de SMGCS                                               | 2026          | 0%                           | 0%                           |             |
| Implementación piloto de servicios de Gestión de Plataforma en aeródromos seleccionados                        | 1.Lista de aeródromos prioritarios.<br>2. Informe sobre el caso piloto  | 2027          | 0%                           | 0%                           |             |
| Implementación o mejora de SMGCS en aeródromos seleccionados.                                                  | 1. Misiones de asistencia técnica.<br>2. Informes sobre los resultados. | 2028          | 0%                           | 0%                           |             |
| Desarrollo y realización de eventos de difusión de conocimiento                                                | Workshop<br>Webinar                                                     | 2026          | 0%                           | 0%                           |             |