



Cuestión 3 del

Orden del Día:

Reporte de actividades, entregables y avances de implementación del GT Interop y Subgrupos

ACTIVIDADES REGIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RESILIENCIA GNSS

(Preparado por la Secretaría)

RESUMEN

Esta Nota Informativa presenta las actividades desarrolladas y previstas durante 2026 para fortalecer la resiliencia de los sistemas de navegación aérea de la Región SAM ante degradaciones o indisponibilidad de los servicios GNSS.

Se informa sobre los trabajos relacionados con las Redes Operacionales Mínimas (MON), la identificación, notificación y gestión de interferencias de radiofrecuencia que afectan GNSS, las estrategias de contingencia y el Taller de Sistemas de Radionavegación para las Regiones NAM/CAR/SAM previsto para septiembre de 2026.

Referencias:

- Proyecto Regional RLA/06/901;
- Anexo 10 — Telecomunicaciones Aeronáuticas;
- Plan de Navegación Aérea CAR/SAM;
- Reunión Regional sobre Redes Operacionales Mínimas (MON) y Resiliencia GNSS en la Región SAM, 13 al 17 de julio de 2026;
- Taller sobre Sistemas de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR/SAM, 2 al 4 de septiembre de 2026.

1. Antecedentes

1.1 GNSS constituye un elemento fundamental para la navegación aérea moderna y soporta un número creciente de operaciones y aplicaciones de navegación basada en performance (PBN).

1.2 El incremento mundial de eventos de interferencia de radiofrecuencia, incluyendo jamming y spoofing, ha reforzado la necesidad de evaluar la resiliencia de los sistemas de navegación y disponer de medios y procedimientos de contingencia que permitan mantener niveles adecuados de seguridad operacional y continuidad de los servicios.

1.3 En este contexto, el Proyecto RLA/06/901 viene promoviendo actividades regionales destinadas al intercambio de experiencias, evaluación de Redes Operacionales Mínimas (MON), análisis de infraestructuras alternativas y fortalecimiento de los mecanismos para la gestión de interferencias GNSS.

2. Análisis

Redes Operacionales Mínimas y resiliencia GNSS

2.1 Del 13 al 17 de julio de 2026 se desarrolló la Reunión Regional sobre Redes Operacionales Mínimas (MON) y Resiliencia GNSS en la Región SAM.

2.2 La actividad permitió abordar la creciente dependencia de los servicios de navegación aérea respecto de GNSS y analizar estrategias destinadas a mantener la continuidad de las operaciones frente a escenarios de degradación o pérdida temporal de estas señales.

2.3 Los trabajos consideraron la evaluación de infraestructuras y procedimientos alternativos y el concepto de MON como herramienta para apoyar la planificación de capacidades de navegación resilientes.

Interferencias GNSS

2.4 Se continúa promoviendo entre los Estados la necesidad de disponer de mecanismos adecuados para identificar, reportar y gestionar eventos de interferencia GNSS.

2.5 Estos mecanismos requieren coordinación entre autoridades de aviación civil, ANSP, operadores, autoridades nacionales responsables del espectro radioeléctrico y demás organismos involucrados.

2.6 La consolidación de información relativa a ubicación, duración, recurrencia, características e impacto operacional de los eventos permitirá mejorar el conocimiento regional de la problemática y apoyar la definición de medidas de mitigación.

2.7 Asimismo, se promueve el intercambio oportuno de información y la utilización de los mecanismos de coordinación disponibles con la OACI y, cuando corresponda, con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Taller sobre Sistemas de Radionavegación NAM/CAR/SAM

2.8 Como continuidad de estos trabajos, se encuentra previsto realizar en Lima, Perú, del 2 al 4 de septiembre de 2026, el Taller sobre Sistemas de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR/SAM.

2.9 El Taller proporcionará un espacio para continuar analizando los desafíos asociados con GNSS, las interferencias de radiofrecuencia, la resiliencia de los sistemas de navegación y las estrategias disponibles para garantizar la continuidad de las operaciones.

2.10 Los resultados del Taller contribuirán a orientar las actividades regionales posteriores y a fortalecer la coordinación entre las Regiones NAM/CAR y SAM sobre estos asuntos.

Actividades hasta finales de 2026

2.11 Durante el resto de 2026 se continuará promoviendo la recopilación e intercambio de información sobre eventos que afecten GNSS, así como el seguimiento de las acciones derivadas de la Reunión MON/GNSS y del Taller de Radionavegación.

2.12 Asimismo, se continuará apoyando a los Estados en la evaluación de sus capacidades de navegación y en la identificación de estrategias de contingencia y resiliencia adecuadas a sus necesidades operacionales.

2.13 Las actividades desarrolladas durante 2026 representan un avance en la construcción de un enfoque regional para incrementar la resiliencia de los servicios de navegación frente a degradaciones o indisponibilidad de GNSS.

2.14 La continuidad de los trabajos sobre MON, gestión de interferencias, mecanismos de reporte y coordinación regional permitirá fortalecer progresivamente las capacidades de los Estados y la resiliencia de la infraestructura de navegación aérea de la Región SAM.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

a) tomar nota de la información presentada sobre las actividades desarrolladas y previstas en materia de resiliencia GNSS y Redes Mínimas Operacionales (MON) en la Región SAM;

b) tomar nota de los avances alcanzados durante la Reunión Regional sobre Redes Mínimas Operacionales (MON) y Resiliencia GNSS, realizada del 13 al 17 de julio de 2026;

c) continuar apoyando la recopilación e intercambio de información sobre eventos de interferencia de radiofrecuencia que afecten a los servicios GNSS, incluyendo eventos de jamming y spoofing;

d) dar seguimiento a los trabajos orientados al desarrollo de una guía regional de contingencia ante degradaciones o pérdida de los servicios GNSS y a la actualización del inventario regional de radioayudas convencionales;

e) participar activamente en las actividades regionales previstas durante el resto de 2026 relacionadas con los sistemas de radionavegación, resiliencia GNSS y gestión de interferencias; y

f) tomar nota de que los resultados de estas actividades servirán de base para la continuación de los trabajos regionales sobre resiliencia de la navegación aérea.

FIN