



**Cuestión 1: Contexto ANS (ATM/CNS) nivel Global y Regional.**

**b) Revisión de Estado de Conclusiones**

**REPORTE DE AVANCES DEL ESTADO DE ARGENTINA EN  
LAS ACTIVIDADES DEL GESEA Y GT-INTEROP**

(Presentada por Argentina)

**RESUMEN**

Esta nota presenta un reporte de avance sobre las conclusiones del GESEA y Subgrupos, así como también sobre las actividades desarrolladas dentro del GT-INTEROP por el Estado argentino.

**Referencias:**

- Informe Final del Vigésimo Séptimo Taller/Reunión Del Grupo De Implantación SAM (SAM/IG/27).
- Informe Final del Primer Taller/Reunión sobre optimización de la coordinación ATS y Planes de Contingencia SAM/ATS/ATFM – SAM SUR.
- Carta del Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI LN3/24.1 – SA6448 - Lima, 12 de agosto de 2022.

**1. Antecedentes**

1.1 El Estado de Argentina participa, por medio de los especialistas ANS de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) y de la Empresa Argentina de Navegación Aérea Sociedad del Estado (EANA S.E.), en las actividades llevadas a cabo por el Grupo de Estudio e Implantación del Espacio Aéreo SAM (GESEA), así como también en el Grupo de Trabajo de Interoperabilidad (GT-INTEROP).

1.2 La presente nota informativa describe el avance y estado de las conclusiones de las SAM/IG que han sido materia del trabajo del GESEA y del GT INTEROP.

**2. Análisis**

2.1 La tabla que se presenta a continuación como TABLA 1 (UNO), establece el estado de situación de las conclusiones a informar por parte del Estado argentino a la reunión.

**3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a tomar nota de la información proporcionada en el presente documento.

**TABLA 1 (UNO)**

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
<b>SAM/IG/13-9 - Indicadores IATA de eventos de seguridad operacional para los Estados SAM</b>	Actividades de los Estados con los Operadores para el análisis de los eventos de Seguridad Operacional	Análisis SMS y medidas mitigatorias  (INFORMAR EN CADA SAM/IG)	En SAM/IG/21 el Estado argentino informó que firmó un convenio con IATA para el intercambio de datos relativos a eventos de seguridad operacional e indicadores registrados por las aerolíneas, con la finalidad de identificar y mitigar cualquier posible riesgo a las operaciones.  La instrumentación de dicho convenio se halla en progreso.
<b>Conclusión SAM IG/14-18 - Excepción para el llenado de aeródromos de alternativa de destino</b>	Aplicación de excepción para llenado de aeródromo de alternativo en el formato del FPL por parte de la aerolínea.  Inclusión del procedimiento en el AIP por los Estados.	Procedimiento incluido en el AIP  (DICIEMBRE 2015)	EN PROGRESO.  Se comenzará a realizar las coordinaciones pertinentes con las áreas interesadas de la Administración Nacional.  Se evaluará la inclusión de previsiones relacionadas al tema en la regulación ARO nacional.  Posteriormente, se publicará en la AIP ARGENTINA.
<b>SAM/IG/14-6: Proyectos y/o Planes de Acción de Rediseño PBN de las principales TMA Sudamericanas.</b>	Determinación de los espacios aéreos seleccionados para ser optimizados con la aplicación de la PBN	Comunicar los espacios aéreos seleccionados para su rediseño y optimización. Comunicar las actualizaciones.  (SAM/IG/25)	Se adjunta como ANEXO I la actualización de la TABLA que reporta el grado de avance en la materia.
<b>SAM/IG/16-01 - Modelo de enmienda de carta de acuerdo operacional para la operación del AIDC entre dos centros</b>	Uso de la carta de acuerdo operacional entre el ACC de Lima con el ACC de Guayaquil para la operación del AIDC (Apéndice A Cuestión 5 del Orden del Día SAM/IG/16)	Modelo de carta de acuerdo operacional  (DICIEMBRE 2016)	Actualmente, se encuentra suspendida la implantación AIDC en Argentina. Se considerará la Carta de Acuerdo Operacional para la aplicación del AIDC entre dos centros, como parte de las actividades previas al reinicio
<b>SAM/IG/18-01 - Recomendaciones PANS-OPS para armonización de los procedimientos instrumentales en la Región SAM</b>	Aplicación recomendaciones elaboradas por el Grupo PANS-OPS (Apéndice B Cuestión 2 del orden del día Informe SAM/IG/18)	Recomendaciones elaboradas por el Grupo PANS-OPS aplicadas  (SAM/IG/21)	Se adjunta como ANEXO I la actualización de la TABLA que reporta el grado de avance en la materia.

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
<p><b>SAM/IG/21-01: Objetivos de implantación PBN armonizada en el ámbito regional e interregional</b></p>	<p>Actualización de planes de acción PBN Regional y Planes de acción de Estados. Seguimiento de la implantación PBN y asistencia específica a Estados.</p>	<p>Planes de implantación PBN ejecutados  (SAM/IG/26)</p>	<p>Se han implementado hasta el momento 22 Salidas Normalizadas por Instrumentos (SID) y 22 Llegadas Normalizadas por Instrumentos (STAR); y 134 rutas ATS - PBN (97 en el espacio aéreo superior y 37 en el espacio aéreo inferior).</p>
<p><b>SAM/IG/21-02: Consolidación de la implantación de la separación longitudinal mínima de 40 NM entre FIR adyacentes de la Región SAM, e impulso al plan de acción para la implantación de la separación de 20 NM</b></p>	<p>Seguimiento de la implantación de la separación de 40 NM, seguimiento del Plan de Acción para implantar mínima de 20 NM y asistencia específica a Estados.</p>	<p>Implantación de la separación mínima longitudinal 20 NM en espacio continental.  (SAM/IG/25)</p>	<p>Se revisaron los MOU y las secciones al respecto en las LOA ATS, en el marco de actualización de estas últimas, durante el TALLER/REUNIÓN SAM SUR, en SEPTIEMBRE de 2022, estableciéndose, en principio, las siguientes mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>CBA - IQUIQUE:</b> 40 NM GNSS (Por debajo de FL 370, se aplicará 10 minutos.)</li> <li>● <b>CBA - LA PAZ:</b> 20 NM GNSS</li> <li>● <b>SIS - ASUNCIÓN:</b> 40 NM (Se requiere que sea revisada la LOA ATS 2019, en la que se acuerda 20 NM (excepto PILCO), debido a que la misma debe ser incrementada por falta de cobertura VHF.)</li> <li>● <b>SIS - LA PAZ:</b> 40 NM GNSS</li> <li>● <b>SIS - CURITIBA:</b> 40 NM GNSS</li> <li>● <b>SIS - MONTEVIDEO:</b> 40 NM GNSS (Para revisión, ver la separación de 20 NM en GEMSU. posterior estudio).</li> <li>● <b>EZE - PUERTO MONTT:</b> 40 NM GNSS</li> <li>● <b>EZE - MONTEVIDEO:</b> 40 NM GNSS (PAPIX, KUKEN y DORBO: 20 NM GNSS; en UGIMI se aplican 10 NM GNSS, si la velocidad de la aeronave que precede es de 20 kt. mayor).</li> <li>● <b>DOZ - SANTIAGO:</b> 20 NM GNSS</li> <li>● <b>CRV - PUNTA ARENAS:</b> 40 NM GNSS (: Se exceptúa al tránsito que procede a Antártica, al cual se aplica 10 minutos.)</li> <li>● <b>CRV - PUERTO MONTT:</b> 40 NM GNSS</li> </ul> <p><i>Nota: se debe considerar que la información precedente podría ser actualizada en el corto plazo, dado que el proceso de actualización de las LOA ATS que la contienen aún no ha concluido y</i></p>

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
			<i>que, en determinados casos, se está estudiando la posibilidad de reducir las mínimas de separación a 20 NM.</i>
<b>SAM/IG/21-03: Actividades requeridas en la fase pre-operacional del AIDC para reducir los tiempos de migración a la fase operacional</b>	Seguimiento y coordinación por teleconferencias y reuniones	Conexión AIDC operacional realizada.  (DICIEMBRE 2019)	Implantaciones AIDC suspendidas temporalmente
<b>SAM/IG/23-01: Aplicación de medidas ATFM de acuerdo al Doc. 9971 y coordinación en casos de contingencia ATS</b>	Para cumplir las disposiciones del Doc. 9971 y SARPS del Anexo 11 de OACI	Soporte al ATFM y ATC.	Se aplican medidas ATFM de acuerdo al DOC 9971 y demás normativa OACI, desde mayo 2018.  En el Apéndice 17 de las RAAC 211 - Gestión del Tránsito Aéreo - se introdujeron previsiones relativas a la inclusión de medidas ATFM en los Planes de Contingencia ATS, a fin de contribuir a una pronta recuperación de las operaciones.
<b>SAM/IG/23-03: Adecuación de las terminales AMHS de los usuarios de Meteorología Aeronáutica</b>	Para cumplir con las disposiciones de la Enmienda 78 al Anexo 3 de la OACI	Realizar las pruebas y difundir los resultados.  (SAM/IG/26)	Se procedió al reemplazo completo del sistema AMHS, el cual entró en servicio en mayo de 2022. (El sistema actual permite la operación con formato XML)
<b>SAM/IG/23-04 Procedimientos para casos de nubes radiactivas o liberación accidental de material radiactivo</b>	Elaborar y suscribir acuerdos de cooperación ATS MET, incluyendo información relativa a material radiactivos en los mensajes de intercambios	Acuerdos de cooperación ATS MET suscritos.  (SAM/IG/26)	El ANSP, EANA S.E. y el SMN están elaborando una “Carta de Acuerdo Operacional”. En ella se incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La información relativa a material radiactivo en los mensajes de intercambios entre las dependencias ATS y MET;</li> <li>• El entrenamiento al personal para los procedimientos vinculados a la recepción de información referida a materiales radiactivos; y</li> <li>• Previsiones a ser incluidas en el Plan de Contingencias ATS en caso de liberación accidental de material radiactivo o presencia de nubes radiactivas.</li> </ul>
<b>SAM/IG/24-01: Procedimientos para elaborar y difundir PDA y desarrollo de Teleconferencias ATFM</b>	1-Elaborar PDA, coordinando su difusión con dependencias ATFM regionales SAM y, si aplica, CAR.	PDA intercambiados entre dependencias de región SAM y, si aplica, CAR.	1- Se difunden vía e-mail y se publican en la web institucional de EANA S.E. También vía el portal de CADENA OIS.

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
	2- Firmar o actualizar cartas acuerdo ATFM para formalizar el intercambio y sus procesos.  3- Estudiar medios para las teleconferencias ATFM	(SAM/IG/26)	2- Desde el Grupo GESEA se acordó el envío de los PDA e Informes Post Operaciones entre los puntos focales de los diferentes Estados de la Región.  3- Se han establecido teleconferencias para con otros ANSP de la Región, así como también para con los usuarios del espacio aéreo (BRISA semanal y BRISA mensual (OACI-GESEA) y CADENA semanal (CANSO). Asimismo, se realizan otro tipo de teleconferencias <i>Ah Hoc</i> con los usuarios del espacio aéreo a nivel nacional a fin de tratar asuntos puntuales, como ser algún evento especial de fin de semana largo, Semana Santa, etc.
<b>SAM/IG/25-01 Implantación enrutamiento directo estratégico - EDE</b>	Seguimiento a la Implantación del EDE. Análisis de datos de ahorros de combustible suministrado por aerolíneas.	Emisión de AIC y/o SUP AIP de los Estados sobre EDE.  (AL MÁS BREVE PLAZO)	El Estado argentino presentó, durante SAM/IG/27, la NI 1.5 IMPLANTACIÓN DE RUTAS PREFERIDAS POR LOS USUARIOS (UPR) EN LAS FIR DE ARGENTINA, relativa al estudio de la implementación de rutas directas (DCT), lo cual conlleva a desarrollar un CDM con los usuarios de espacio aéreo; iniciando junto con las compañías aéreas, la creación de una red de rutas dinámicas y flexibles bajo el concepto UPR.. Al respecto, se están validando propuestas y estableciendo un proceso para la aprobación y publicación de las mismas.
<b>SAM/IG/25-03 Actividades para elaborar Plan Marco para Contingencias ATM/CNS de la Región SAM</b>	Elaborar documento Para obtener una implantación armonizada de Planes de Contingencia nacionales ATM/CNS, con interfases a los servicios AIM, MET, Aeropuertos, etc. debidamente concordados con los Estados vecinos, incluso si corresponde, con los estados CAR.	Plan Marco de Contingencia ATM/CNS de la Región SAM  (NO MÁS ALLÁ DE OCTUBRE 2023)	GESEA: EN PROCESO
<b>SAM/IG/25-04 Adopción de la Guía Regional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual</b>	Adoptar la Guía Regional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual	Emitir la normativa nacional sobre implantación de Procedimientos PBN para pistas de vuelo visual.  (AL MÁS BREVE PLAZO)	El material regional se encuentra en revisión en virtud de que se han encontrado oportunidades de mejora que serán tratadas en el marco del SG2 del GESEA.  La normativa nacional será elaborada una vez finalizado el trabajo de revisión de la Guía Regional.

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
<p><b>SAM/IG/25-06 Aprobación de la Hoja de Ruta ATM/FPL y del formato de mensajes de acuse de recibimiento (ACK) y rechazo (REJ) de planes de vuelo y mensajes asociados</b></p>	<p>Adopción de Hoja de Ruta ATM/FPL por parte de los Estados.</p>	<p>Hoja de Ruta implementada. Mitigar la ocurrencia de errores y duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos, proporcionando también una retroalimentación a los originadores de los FPL y mensajes asociados.</p> <p>(SAM/IG/27)</p>	<p>La normativa nacional (PROGEN ARO) que incluirá estas previsiones, se encuentra en proceso de consulta con el ANSP, para luego tramitar su aprobación ante la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Administración Nacional.</p>
<p><b>SAM/IG/25-07 Implantación ADS-B Satelital por medio de un Proyecto Regional de Cooperación Técnica</b></p>	<p>Proporcionar a los Estados que manifestaron interés en la implantación de ADS-B Satelital apoyo necesario para la contratación del servicio.</p>	<p>Apoyo a Estados concernidos y coordinaciones con TCB ICAO.</p> <p>(SAM/IG/26)</p>	<p>NO APLICA.</p> <p>El Estado argentino no participa en el proyecto debido a que no se implementará ADS-B Satelital en el corto plazo.</p>
<p><b>SAM/IG/26-01 Adopción del Plan de Operaciones ATFM (OPSAM)</b></p>	<p>Para ajustar la capacidad ATC y Aeroportuaria al aumento gradual de la demanda, y contribuir con la recuperación y sostenibilidad del sistema de transporte aéreo a nivel regional y global en el nuevo escenario proyectado. Asimismo, para reforzar el uso de indicadores KPI en la gestión del ATFM y el ATM en general.</p>	<p>Plan OPSAM implementado y generando indicadores KPI.</p> <p>(SAM/IG/29)</p>	<p>Argentina (FMU EZE - EANA) ha adoptado el Plan OPSAM desde su aprobación en SAMIG 26 (2021) participando del Briefing BRISA Pre-táctico (Semanal: cada martes) y del BRISA Estratégico y Post Operacional (Mensual: último jueves de cada mes).</p> <p>En este sentido se comparten datos con el resto de los Estados de la Región SAM para generar indicadores (KPI) a nivel regional.</p>
<p><b>SAM/IG/26-02 Adopción de la Guía para la implantación del ATFM en la Región SAM 2022- 2026</b></p>	<p>Para que los Estados SAM implanten Servicios ATFM nacionales o ATFM <i>crossborder</i> que se adecúen a la magnitud del flujo de tránsito aéreo que gestionan sus servicios ATS, y que respondan correctamente a la solución de desbalances demanda/capacidad en la Región.</p>	<p>Estados ejecutando las orientaciones de la Guía, y alcanzando la Fase IV de la implantación</p> <p>(DICIEMBRE 2026)</p>	<p>Estado actual del desarrollo ATFM en Argentina: Fase ATFM II A (nacional básico) Pendientes para alcanzar la próxima fase evolutiva Fase III (<i>Cross-border</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Slots ATFM</li> <li>· <i>Ground delay program</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Actualización dinámica de capacidad y demanda</li> </ul> </li> <li>· FPL actualizados de manera automática cuando sufran demora a causa de medidas ATFM para no ser eliminados del sistema ATM                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Integración de AMAN, DMAN, ACDM y ATFM</li> </ul> </li> <li>· Aumento de capacidades</li> </ul>

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
<p><b>SAM/IG/26-03 Revisión de las tablas CNS del Vol. II del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y soporte en la elaboración del Vol. III del ANP CAR/SAM, sobre los temas CNS</b></p>	<p>Actualizar las informaciones del Vol. II de Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y proporcionar soporte en la elaboración del Vol. III del ANP CAR/SAM, que concierne a los aspectos CNS de planificación.</p>	<p>ANP CAR /SAM; Vol. II actualizado y Vol. III elaborado.  (SAM/IG/29)</p>	<p>Actualmente se están revisando las Tablas correspondientes al Volumen II.</p>
<p><b>SAM/IG/27-01 Adopción del documento Concepto operacional para el espacio aéreo SAM 2022- 2026 (CONOPS EC/SAM)</b></p>	<p>Adoptar el CONOPS EC/SAM</p>	<p>Tomar referencias técnicas y orientaciones para la planificación ATM y ANS Regional  (NO MÁS ALLÁ DE OCTUBRE DEL 2023)</p>	<p>En progreso.</p>
<p><b>SAM/IG/27-01 Adopción de la Hoja de Ruta 2022 – 2026: Optimización basada en performance del espacio aéreo SAM</b></p>	<p>Adoptar la Hoja de Ruta de optimización basada en performance</p>	<p>Aplicar referencias técnicas y orientaciones para la implantación PBN Regional.  Alineación a las métricas de implantación  (NO MÁS ALLÁ DE OCTUBRE DEL 2023)</p>	<p>En proceso de ser implementado.</p>
<p><b>SAM/IG/27-03 Adopción de la enmienda 1 del Plan Marco para Contingencias ATS de la Región SAM (MCATS /SAM) y alineación de Planes Nacionales.</b></p>	<p>Seguimiento a la armonización de planes de contingencia ATS</p>	<p>Emisión por parte de los Estados de Planes Nacionales de Contingencia ATS armonizados al MCATS.  (NO MÁS ALLÁ DE 31 JULIO 2022)</p>	<p>Se encuentra publicado en ENR 1.15 el Plan de Contingencias ATS en español y en inglés.  A partir de la implementación del Apéndice I de la enmienda 1 del MACTS, se actualizaron los Planes de Contingencia ATS Nivel 2 con la República Oriental del Uruguay y con la República de Chile. Ambos fueron homologados ante la RO SAM.  Se encuentran en proceso de actualización los Planes de Contingencia ATS Nivel 2 con el Estado Plurinacional de Bolivia y con la República de Brasil. Se dará inicio, a la brevedad posible, la actualización de dichos Plan con la República de Paraguay.  Concretada la etapa de actualización de Planes de Contingencia Nivel 2 se dará inicio a la armonización del Plan Nacional de Contingencias ATS con el MCATS, cuyas</p>

Conclusión SAMIG	Tareas específicas	Entregables (plazo previsto para finalización)	Situación de la ejecución
			previsiones se hallan contenidas en el Apéndice 17 de la Regulación Argentina de Aviación Civil (RAAC) Parte 211 Gestión del Tránsito Aéreo.
<p><b>SAM/IG/27-04 Adopción del Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC. Los Estados adopten el Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC, y ejecuten actividades de cálculo en sus sedes aeroportuarias y unidades ATS, reconociendo que es imprescindible contar con datos actualizados para prestar el servicio ATFM de forma eficiente.</b></p>	<p>Implantación de una metodología común para el cálculo de capacidad de pista y sectores ATC en SAM</p>	<p>Cálculos de capacidad de pista y sector ATC actualizados. (DICIEMBRE DE 2026)</p>	<p>El Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC ha sido adoptado y, se halla en progreso la actualización de los valores de cálculo.</p>

ANEXO I

LEYENDA>> 1 = IMPLANT, 0 = NO IMPLANT, na = NO APLICA

NOTA 1.- Llene en celdas color gris. No deje celdas vacías NOTA 2.- el formato correcto es 'na' sin diagonal.

ESTADO	AEROPUERTOS	Umbrates THR	TIPO RWY	LNAV	LNAV / VNAV	RNP	>> PBN IFR status	SID PBN	STAR PBN	OBSERVACIONES
ARGENTINA	SABE BUENOS AIRES/Aeroparque Jorge Newbery	13	PA1	1	1	0		0	0	
		31	NINST	1	1	0		0	1	
	SAEZ EZEIZA / Ministro Pistarini	11	PA3	1	1	na		0	0	
		29	NPA	1	1	na		0	0	
		17	NINST	1	1	na		0	0	
		35	PA1	1	1	na		0	0	
		05	NINST	1	1	na		0	0	
	SADF SAN FERNANDO	23	NPA	1	0	na		0	0	
		13	NPA	1	1	na		1	1	
	SARI CATARATAS DEL IGUAZÚ/My. D. Carlos Eduardo Krause	31	PA1	1	1	na		1	1	
		07	NINST	1	1	na		1	1	
	SAVC COMODORO RIVADAVIA/General E. Mosconi	25	PA1	1	1	na		1	1	
		19	PA1	1	1	na		0	1	Se modifico el valor del Umbral
	SACO CORDOBA/Ing. Aer. A.L. Taravella	1	NINST	1	1	na		0	0	Se modifico el valor del Umbral
		05	NINST	1	1	na		0	1	
		23	NINST	1	1	na		0	0	
		16	NINST	1	1	na		1	1	
	SASJ JUJUY/Gobernador Guzmán	34	PA1	1	1	na		1	1	
		13	PA1	1	1	na		1	1	
	SAZM MAR DEL PLATA/Astor Piazzolla	31	NINST	1	1	na		1	1	
		18	NPA	1	1	na		1	1	
	SAME MENDOZA /EI Plumerillo	36	PA1	1	1	na		1	1	
		09	PA1	1	1	na		1	1	
	SAZN NEUQUEN/ Presidente Perón	27	NINST	1	1	na		1	1	
		03	NINST	1	1	na		1	1	
	SARE RESISTENCIA/ Resistencia	21	PA1	1	1	na		1	1	
		07	NPA	1	1	na		1	1	
	SAWG RIO GALLEGOS/ Piloto Civil N. Fernández	25	PA1	1	1	na		1	1	
		02	NINST	1	1	na		1	1	
	SAAR ROSARIO / Islas Malvinas	20	PA1	1	1	na		1	1	
		02	PA1	1	1	na		1	1	
		20	NINST	na	na	na		1	na	
SASA SALTA/ General D Martin Miguel de Güemes	06	NPA	1	1	na		na	1		
	24	NPA	1	1	na		1	na		
	11	NPA	1	1	na		1	1		
SAZS SAN CARLOS DE BARILOCHE	29	PA1	1	1	na		1	1		
	07	NPA	na	na	0		1	0		
SAWH USHUAIA/ Malvinas Argentinas	25	PA1	1	1	0		na	1		
	RESULTADOS % >>>							0,0%	66,7%	72,2%

