

APENDICE A

PROYECTO AUTOMATIZACION

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° C1	
Programa	Titulo del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Automatización y comprensión situacional ATM (Coordinador del Programa: Onofrio Smarrelli)	Automatización <i>Coordinador del proyecto: Alessander Santoro (Brasil)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Grupo Automatización ATM de la SAM/IG</i>	Mayo 2008	Junio 2016
Objetivo	Apoyar a los Estados de la Región SAM en la implantación de sistemas automatizados y la interconexión de los mismos a nivel regional		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la elaboración inicial de guías, ensayos para identificación del nivel de automatización requerido en las dependencias ATS de la Región a corto y mediano plazo y la implantación de los sistemas de automatización y su interconexión a través de la red digital regional sudamericana basada en VSAT (REDDIG)		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Documento guía sobre requerimiento de sistemas automatizados en dependencias ATS (SSS) ✓ Guía de orientación para la implantación de la integración de los sistemas automatizados ✓ Plan de acción para la interconexión de sistemas automatizados ✓ Documento preliminar de control de interfaz (ICD) entre sistemas para la interconexión de los ACC en la Región SAM ✓ Modelo de Memorándum de Entendimiento (MoU) para la interconexión de sistemas automatizados • Implantación de la interconexión de sistemas automatizados entre ACC adyacentes de la Región SAM • Reducción del número de errores operacionales, incluyendo los LHD en la Región SAM 		
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados y organizaciones de la Región SAM miembros del proyecto <i>Automatización</i>, bajo la gestión del coordinador del proyecto, en coordinación con el coordinador del programa. Las comunicaciones entre miembros del proyecto, así como entre el coordinador del proyecto y el coordinador del programa, deberán efectuarse por medio de teleconferencias y de la Internet. Asimismo, el coordinador del programa, junto con el coordinador del proyecto y los expertos contribuyentes, podrán reunirse en las reuniones de implantación SAM/IG • Una vez completados los estudios, los resultados serán remitidos al coordinador del programa de la OACI bajo la forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación al CRPP del GREPECAS 		

Justificación	<ul style="list-style-type: none"> • Los centros de control de tránsito aéreo de las Regiones CAR/SAM han tenido dificultades para la debida coordinación del tránsito aéreo, lo cual ha sido considerado como un importante factor que ha contribuido a los incidentes de tránsito aéreo. La interconexión de los centros automatizados de control de tránsito aéreo permitirá una coordinación automatizada del tránsito aéreo para la transferencia de las responsabilidades de control entre centros de control de área adyacentes en las Regiones CAR/SAM, reduciendo el riesgo de incidentes aeronáuticos generados por actividades de coordinación indebidas y mejorando, al mismo tiempo, las fases de planificación para un control eficiente de los vuelos desde/hacia las Regiones de Información de Vuelo (FIR) correspondientes. • La interconexión de sistemas automatizados se facilitaría en vista de la existencia de la REDDIG (red regional SAM basada en VSAT) que posee la capacidad necesaria para transportar las aplicaciones de los sistemas automatizados. • Este proyecto contribuye a la implantación de los PFF SAM CNS 04, ATM 05, ATM 06 del <i>Plan de Implantación del Sistema de Navegación Basado en el Rendimiento para la Región SAM (SAM PBIP)</i>.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración inicial de cinco documentos guías para apoyar la implantación de la interconexión de sistemas automatizados para set completado periodo (Mayo 2008 – Octubre 2012) • Elaboración inicial de 18 MoU para la interconexión de sistemas automatizados <ul style="list-style-type: none"> 5 MoU periodo 2009 2011 4 MoU para finales del 2012 9 MoU para finales de 2013 • Implantación de la interconexión de sistemas automatizados <ul style="list-style-type: none"> <i>Plan de vuelo</i> 9 Interconexiones OLDI periodo 2012 2014 1 interconexión considerando documento 4444 para el 2012 7 interconexiones AIDC para el periodo 2012 2013 <i>Datos radar protocolo Asterix</i> 20 Intercambios de datos radar utilizando protocolo Asterix periodo 2011-2014 1 Intercambio propietario para el 2012
	<ul style="list-style-type: none"> • ATFM • Implementación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo de la OACI • Mejora a la comprensión situacional ATM

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Observaciones
<p>Documento guía regional para nivel de automatización requerido de acuerdo con el servicio ATM proporcionado en el espacio aéreo y los aeródromos internacionales, valorando:</p> <ul style="list-style-type: none"> el diseño de la arquitectura operacional, características y atributos para la inter funcionalidad, bases de datos y software, FPL, CPL, CNL, RLA, etc., y Requerimientos técnico 	<p>PFF SAM CNS 04</p> <p>PFF SAM ATM 05</p> <p>PFF SAM ATM06</p>	<p>Coordinador del proyecto y Grupo de Automatización ATM</p>		<p>Junio de 2011</p> <p>Finalizado</p>	<p>Para la identificación de los requerimientos de automatización requeridos en las dependencias ATS (ACC), se ha elaborado el Documento SSS (System and Subsystem Specifications Document) y se ha realizado un proceso de revisión gracias al apoyo del Proyecto RLA/06/901 y el grupo de automatización ATM de la SAM/IG.</p> <p>Documento publicado página web www.lima.icao.int.</p>
<p>Guía de orientación para la implantación de la integración de los sistemas automatizados y plan de acción correspondiente</p>	<p>PFF SAM CNS 04</p> <p>PFF SAM ATM 05</p> <p>PFF SAM ATM06</p>	<p>Coordinador del proyecto y Grupo de Automatización ATM</p>		<p>Octubre de 2010</p> <p>Finalizado</p> <p>Mayo 2012</p> <p>Finalizado</p>	<p>Se ha elaborado:</p> <p>Guía de orientación para la implantación de la integración de los sistemas automatizados y proceso de revisión de la misma.</p> <p>Revisión plan de acción para la implantación de la integración de los sistemas automatizados y revisión continua.</p> <p>Ambos documentos se han elaborados gracias al apoyo del Proyecto RLA/06/901 y el Grupo de Automatización SAM.</p> <p>Documento publicado página web www.lima.icao.int.</p>

¹ **Gris** - Tarea no iniciada

Verde - Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo - Actividad iniciada con cierto retardo, pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo - No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado y se requieren adoptar medidas mitigatorias

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Observaciones
Documento preliminar de control de interfaz (ICD) entre sistemas para la interconexión de los ACC en la Región SAM	PFF SAM CNS 04 PFF SAM ATM 05 PFF SAM ATM06	Coordinador del programa Coordinador del proyecto Grupo de automatización ATM		Octubre 2008 Finalizado Octubre 2012	Se elabora documento ICD. El documento se ha elaborado gracias al apoyo del proyecto RLA/98/003 y posteriormente al RLA/06/901. Documento publicado página web www.lima.icao.int . El documento requiere ser actualizado en vista de la instalación de nuevos sistemas automatizados y sistemas de vigilancia en la Región.
Orientaciones para la elaboración de Memorándum de Entendimiento (MoU) para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados	PFF SAM CNS 04	Coordinador del proyecto Grupo de Automatización ATM		Octubre 2009 Finalizado	Se ha elaborado un modelo de MoU para la interconexión de sistemas automatizados gracias al apoyo del proyecto RLA/06/901 y del grupo de automatización ATM de la SAM/IG. El Modelo de MoU se encuentra publicado en la página web www.lima.icao.int .
Elaboración de Memorándum de Entendimiento para la interconexión de sistemas automatizados entre ACC adyacentes	PFF SAM CNS 04 PFF SAM ATM 05 PFF SAM ATM06	Estado de la Región SAM Coordinador del Proyecto y Grupo de Automatización SAM		Octubre 2013	Se han elaborado y firmado hasta la fecha seis MoU entre Estados de la Región SAM: Argentina-Brasil; Argentina-Chile; Argentina-Uruguay; Brasil-Uruguay; y Brasil-Perú; Brasil-Venezuela Se tienen planificados la elaboración de 12 MoU adicionales.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Observaciones
Implantación de la interconexión de sistemas automatizados entre ACC adyacentes	PFF SAMCNS 04 PFF SAM ATM 05 PFF SAM ATM06	Estados de la Región SAM		Junio 2016	Se ha interconectado datos radar entre Argentina-Uruguay utilizando protocolo IP a través de la REDDIG. Se ha realizado ensayo de intercambio de planes de vuelo y datos radar entre Brasil-Venezuela través de la REDDIG.
Monitorear las actividades de implantación de la automatización en la Región SAM		Coordinador del Programa y Coordinador del Proyecto		Mayo 2008 - junio 2016	
Recursos necesarios	Implantar facilidades requeridas por parte de los Estados de la Región que permitan la interconexión de los sistemas automatizados de acuerdo a las fechas establecidas en los MoU elaborados y firmados al respecto.				