



Agenda Item 3: Implementation of performance-based navigation (PBN) in the SAM Region

REVIEW OF ACTIVITIES FOR THE IMPLEMENTATION OF RNAV-5 IN SAM STATES

(Presented by the Secretariat)

Summary	
This working paper presents a checklist on the status of implementation of the tasks assigned to the States, so as to help the Meeting decide whether to proceed with the implementation.	
References: <ul style="list-style-type: none">• SAMIG/6 meeting report• WP/05 - RNAV-5 teleconferences	
ICAO strategic objectives:	<i>A – Safety</i> <i>C – Environmental protection</i> <i>D - Efficiency</i>

1 Background

1.1 After reviewing the En-Route PBN Action Plan (RNAV-5), the SAM/IG/6 meeting considered that some tasks that were critical for such implementation were still pending. Taking into account that such tasks would require the efforts of SAM States, users, the SAM Regional Office and Regional Project RLA/06/901, the meeting decided to postpone the RNAV-5 implementation date in the SAM Region to 22 September 2011.

2 Analysis

2.1 The Secretariat decided to use teleconferences to monitor the progress made in the implementation of RNAV-5 in the States of the Region and to check the status of implementation of the tasks of the action plan by the administrations and users. This information is shown in WP/5 under this agenda item.

2.2 Taking into account the foregoing and in order to assess the status of implementation of the tasks that will permit a safe implementation of RNAV-5 on RNAV routes in continental airspace, **Appendix A** to this working paper presents the latest information provided by the States of the Region on this matter, which must be updated with the validated information provided during RNAV teleconferences. It should be added that the Appendix lists other supplementary tasks that have been pending implementation/review and were not assessed during the teleconferences.

2.3 The States, when reviewing and/or updating Appendix A, are requested to replace the tasks rated as “under way” (U/W) for ratings YES or NO, since that will provide a clear vision of the status of implementation of pending tasks.

3. **Suggested action**

3.1 The Meeting is invited to:

- a) Review and update **Appendix A** to this working paper with the validated information provided by the delegates during the teleconferences. Accordingly, the States will replace the rating “Under way” for the rating YES or NO; and
- b) the Administrations that have not done so yet, provide the corresponding updated information at this meeting in order to permit an effective assessment of the status of implementation of tasks.

* * * * *

APÉNDICE / APPENDIX A

LISTA DE VERIFICACIÓN DE TAREAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE RNAV5/TASKS CHECKLIST FOR RNAV5 IMPLEMENTATION

La siguiente Lista de verificación sobre las tareas consideradas críticas para la implantación RNAV5 se ha elaborado tomando como base la información contenida en el plan de acción para la implantación RNAV5 en ruta, las conclusiones y actividades identificadas por el Grupo de Implantación SAM.

Considerando la cantidad y diversidad de los asuntos, actividades y tareas a realizarse y que en esta etapa del proceso de implantación de la RNAV5 ya debe haberse culminado, sino todas, la mayoría de ellas, las preguntas formuladas se refieren a la parte fundamental del tema en cuestión, entendiéndose que una respuesta afirmativa a dicha pregunta indicaría que efectivamente se ha culminado todo el proceso correspondiente y que solamente cuando alguna tarea o actividad específica no se haya finalizado, se explique brevemente en la parte de observaciones.

N/A significa NO APLICABLE

The following checklist on the tasks considered critical for RNAV5 implementation has been prepared, based on the information contained in the action plan for en-route RNAV5 implementation, the conclusions and activities identified by the SAM Implementation Group.

Taking into consideration the amount and diversity of issues, activities and tasks to be carried out and that in this phase of the implementation process of RNAV5 all or almost all tasks must have been completed. The questions formulated refer to the main part of the referred matter, understanding that an affirmative response to such question would indicate that all the corresponding process has terminated and that only when some specific task or activity has not been finalised, it should be briefly explain in the part corresponding to remarks.

N/A means NOT APPLICABLE

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
¿Ha publicado una reglamentación nacional para la aprobación RNAV5 de aeronaves y operadores aéreos derivada de la CA91-002? Have you published a national regulation for RNAV5 aircraft and operations approval derived from the CA91-002?	SI	SI	OG		SI	NO			SI	OG	SI		SÍ	SI	Uru 91.225, 121.607, 135.165 VEN: NC-65-91 BOL: RAB91

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>Está el material de orientación para la aprobación RNAV5 disponible para los operadores?</p> <p>Is RNAV5 approval guidance material available to operators?</p>	SI	SI	SI		SI	OG			SI	OG	SI		SÍ	SI	<p>BRA: Existe la reglamentación para BRNAV, que está siendo armonizada con la AC 91-002/ There is a regulation for BRNAV being harmonized by AC 91-002. ECU: Mayo/May 2011 VEN: www.inac.gob.ve</p>
<p>De requerirlo, la AAC ha publicado los antecedentes que deberán presentar los operadores extranjeros que deseen operar en su territorio para que se reconozca la autorización RNAV 5 emitida por su Autoridad? Si es afirmativo indicar el documento o link en donde se puede encontrar.</p> <p>If appropriate the CAA has published the background information to be presented by foreign operators who wish to operate in your territory so that RNAV5 clearance issued by your authority is recognized?</p>	SI	SI	SÍ						SI	NO			NO	NO	<p>BRA: Link: www.anac.gov.br/biblioteca/rbha/rbha129.pdf PAN: Link: www.aeronautica.gob.pa/ac/racp/pdf/RACP_LIB_X XV.pdf (ref. RACP LIBRO XXV articulo 5) VEN: no solicita procedimientos administrativos suplementarios./ Not requesting supplementary administrative procederes BOL: acepta aprobación RNAV5 del Estado del operador.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>De requerirlo, la AAC ha publicado los antecedentes que deberán presentar los operadores extranjeros que deseen sobrevolar su territorio para que se reconozca la autorización RNAV 5 emitida por su Autoridad? Si es afirmativo indicar el documento o link en donde se puede encontrar.</p> <p>If appropriate the CAA has published the background information to be presented by foreign operators who wish to over-fly in your territory so that RNAV5 clearance issued by your authority is recognized? If affirmative, indicate the document or link in which it may be found.</p>		NO	SI						NO	NO			NO		<p>BRA: Link: www.anac.gov.br/biblioteca/iac/iac2216.pdf</p> <p>VEN: La normativa está siendo actualizada para contemplar la RNAV5. Regulation is being updated to observe RNAV5.</p> <p>Uruguay reconoce las autorizaciones emitidas por la AAC de origen. No tenemos requerimientos especiales. Uruguay recognizes authorizations of origin issued by AAC. We do not have special requirements.</p>
<p>¿Se ha efectuado una encuesta a los operadores para determinar sus planes para la aprobación RNAV5?</p> <p>Has a survey of operators been conducted to determine RNAV5 plans for RNAV5 approval?</p>	SI	SI	SÍ		SI	O/G			OG	OG			SI		<p>ECU: Mayo/May 2011</p>
<p>¿Cuántas aeronaves registradas (elegibles) en el Estado cumplen con los requisitos para la certificación de aeronavegabilidad RNAV5?</p> <p>How many State registered (eligible) aircraft comply with the requirements for RNAV5 airworthiness certification?</p>	OG	4	310		NO	O/G			OG	OG			17		<p>BRA: número aproximado, será actualizado oportunamente/ Approximate number, will be duly updated.</p> <p>ECU: Mayo/May 2011</p> <p>PAN: se encuentran en proceso de autorización aprox 50 Acft a la fecha. In process of approval Approx 50 acft to date.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
¿Cuántas aeronaves nacionales han recibido aprobación para la aeronavegabilidad RNAV5? How many national aircraft have received RNAV5 airworthiness certification?	OG	OG	310		NO	NO	-	N/A	OG	N/A			0		BRA: número aproximado, será actualizado oportunamente/ Approximate number, will be duly updated. PAN: en proceso/on going
¿Cuántos operadores Nacionales han recibido aprobación RNAV5? How many national operators have received RNAV5 approval?	OG	OG	7	OG	NO	NO	-	N/A	OG	N/A		-	0	-	PAN: en proceso/ On going
¿Han proporcionado aprobación RNAV5 a aeronaves individuales de aviación general? Have you provided RNAV5 approval to general aviation individual aircraft?	OG	NO	NO		NO	NO			NO				NO		PAN: ninguna solicitada/ None requested
¿Están proporcionando a la CARSAMMA información sobre aprobación RNAV5? Are you providing CARSAMMA with RNAV5 approval data?	OG	NO	NO		NO	NO			NO	NO			NO		PAN: se va a iniciar el proceso/ Process bill be initiated

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>¿Ha completado la Administración las actividades relacionados con la capacitación RNAV5 para los inspectores OPS/AIR?</p> <p>Has the Administration completed all the training activities related with RNAV5 to OPS/AIR inspectors?</p>	SI	SI	SI		SI	O/G			OG	NO	SI		SI		<p>ECU: Mayo/May 2011</p> <p>PAN: Se está programando un curso para los inspectores que faltan/ A course is being programmed for inspectors who have not taken it.</p> <p>PERU participó en cursos en la oficina SAM. Aun faltan cursos internos en la misma DGAC.</p> <p>PERÚ participated in courses at the SAM Office. Some internal courses from CAD are missing.</p>
<p>¿Se ha publicado el NOTAM/AIC inicial informando la fecha y el escenario para la implantación RNAV5?</p> <p>Has the initial NOTAM/AIC announcing the RNAV5 implementation date and scenario been published?</p>	SI	SI	SI		SI	SI			SI	SI	SI		SI		<p>URU: AIC/04 09 apr 2009</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>¿Se ha publicado o tiene planes para la publicación del Suplemento al AIP para la implantación PBN?</p> <p>Has the AIP Supplement for PBN implementation been published or do plans exist to publish it?</p>	SI	SI	SI		SI	O			SI	SI	SI		SI		<p>URU: AIC/04 09 abril 2009</p> <p>PER El 21 de octubre se emite SUP con procedimientos RNP APCH para Piura. En Chiclayo se publica RNP APCH para el próximo ciclo AIRAC/ On 21 October SUP with RNP APCH procedures was published for Piura. For next AIRAC Cycle it will be published in Chiclayo.</p>
<p>¿Están difundiendo información relacionada con el programa RNAV5?</p> <p>Are you disseminating information about the RNAV5 programme?</p>	SI	SI	SI		SI	NO			SI	OG	SI		NO		<p>PER Si se ha diseminado pero no hay respuesta positiva de explotadores. LAN tiene planes para solicitar aprobaciones pero se presume que en el 2011</p> <p>PER: ON 21 Oct SUP with RNP APCH Procedures is issued for Piura. In Chiclayo RNP APCH is published for next AIRAC cycle. PER has been disseminated but there is no positive .reply from operators. LAN has plans to request approval but assumes in 2011.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>¿Ha completado la Administración todas las actividades relacionadas con la capacitación RNAV5 para ATCOs? En caso de que no se haya completado la capacitación, indíquese la fecha prevista de finalización.</p> <p>Has the Administration completed all the training activities related to RNAV 5 for ATCO? In case that training is not completed, indicate the finalization planned date.</p>	SI	SI	OG		NO	NO			OG	OG	SI		NO		<p>BRA: fecha prevista de término: 15/09/2011/ Date foreseen for end: 15/09/2011. ECU: Mayo/May 2011 PAN: Programa para inicio de noviembre/programmed for early November URU: 15/11 PER Se ha iniciado desde agosto cursos en Lima y el interior./ Courses in Lima and provinces have been initiated since August</p>
<p>¿Ha revisado y actualizado el Manual de procedimientos de las unidades ATS involucradas?</p> <p>Has revised and updated the Procedural Manual of ATS units involved?</p>	OG	NO	OG		NO	NO			OG	SI			NO		<p>BRA: fecha prevista de término: 30/08/2011/Date foreseen to end: 30/08/2011. PAN: en proceso/On going</p>
<p>¿Están proporcionando a CARSAMMA informes mensuales sobre Grandes Desviaciones de Altitud (LHD) y tiene planes para continuar enviando además los desvíos laterales (LD)?</p> <p>Are you providing CARSAMMA monthly reports on Large Height Deviations (LHD) and have you plans to continue reporting the lateral deviation (LD)?</p>	SI	SI	SI		NO	YES			SI	SI	SI		SI		

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>¿Están proporcionando CARSAMMA informes anuales sobre el total de los movimientos IFR en el espacio aéreo superior?</p> <p>Are you providing CARSAMMA annual reports of total IFR movements?</p>	SI	SI	SI		NO	SI			NO	SI			SI		PAN: Se tomarán las acciones para cumplir/ actions to comply will be taken
<p>¿Han identificado alguna necesidad de actualización en la automatización o equipos ATC, incluyendo Sistemas de procesamiento de datos de vuelo, Ej. franjas?</p> <p>Have you identified any necessary ATC automation or equipment upgrades, including Flight data processing systems, i.e. stripes?</p>	SI	NO	SI		SI	SI			OG	OG	SI		SI		<p>PAN: no se ha considerado/ Has not been considered</p> <p>PER: En Julio 2011 estaría operando el centro de control AIRCON 2100 de INDRA/In July 2011 the AIRCON 2100 from INDRA would be operating.</p>
<p>¿En caso de respuesta afirmativa, han iniciado las actualizaciones necesarias en la automatización o equipos ATC?</p> <p>In case of a positive answer, have you initiated the necessary ATC automation or equipment upgrades?</p>	OG	NO	SI		NO	O/G				OG	SI		NO		<p>ECU: Sólo se ha hecho un diagnóstico/ Only one diagnosis has been made.</p> <p>PER En Julio 2011 estaría operando el centro de control AIRCON 2100 de INDRA/In July 2011 the AIRCON 2100 from INDRA would be operating.</p>
<p>¿Planea adecuar aeronaves sin aprobación RNAV5 que efectúan operaciones domésticas?</p> <p>Do you plan to accommodate non-RNAV5 approved aircraft conducting domestic operations?</p>	OG	NO	NO		NO	SI			NO	SI	SI		NO		<p>PER Aun no se han determinado las condiciones, pero se espera acomodamiento de estas aeronaves./No conditions have been determined yet but accommodation of these aircraft is expected.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
En caso de respuesta anterior afirmativa, ¿ha desarrollado procedimientos para acomodar aeronaves domésticas sin aprobación RNAV5? In case that previous answer was positive, have you developed procedures for accommodating non-RVSM approved domestic aircraft?	-	N/A	N/A		N/A	O/G				SI	SI		NO		ECU: Mayo/May 2011 PER Aun no se han determinado las condiciones, pero se espera acomodamiento de estas aeronaves./No conditions have been determined yet but accommodation of these aircraft is expected.
¿Ha actualizado las LOAs para contemplar la RNAV5? Have you up dated LOAs for RNAV5?	SI	SI	OG		NO	NO			OG	SI			OG		PAN: se trabaja para obtener los datos./Work is being carried out to obtain data.
¿Está en contacto con las autoridades militares nacionales con relación a las operaciones RNAV5? Are you liaising with State military authorities regarding RNAV5 operations?	SI	SI	SI		SI	NO			NO	OG			SI		PAN: los militares no tienen esa Capacidad/military aviation does not have that capacity.
¿Se ha publicado o tiene planes para publicar el <i>Trigger</i> NOTAM Has the Trigger NOTAM been published or do you have plans to publish it?	SI	SI	NO		SI	NO			SI	OG	NO		SI		

Instrucciones para el llenado del formulario - Instructions to fill in the form

- Cumplida: colocar **SI** en el casillero correspondiente. / Accomplished: place **YES** in the corresponding box
- En ejecución: colocar **O/G** (on going) e indicar en “observaciones” la fecha prevista de término./ In execution: place **O/G** (on going) and indicate under “remarks” the estimated deadline
- No cumplida: colocar **NO** en el casillero correspondiente y, de ser el caso, hacer comentarios en columna de observaciones/ Not complied: place **NO** in the corresponding box and if such were the case, make comments in the remarks column