



Cuestión 2 del Orden del Día:

Optimización del Espacio aéreo SAM

a) Implantación Regional del PBN

CATÁLOGO PARA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RUTAS ATS

(Presentado por Secretaria)

RESUMEN

Esta nota reseña las actividades de elaboración del catálogo de rutas ATS para planificación y seguimiento.

1. Introducción

1.1 Las actividades de elaboración del catálogo de rutas ATS para planificación y seguimiento, fueron ejecutadas del 15 de abril al 03 de mayo del 2019, conforme a lo aprobado por la RCC/12 del proyecto RLA/06/901, en agosto 2018. Este catálogo también cumple la función de soporte para la actualización de la base de datos ICARD de designadores de rutas ATS.

1.2 La preparación del catálogo en hoja de cálculo Excel estuvo a cargo del Especialista ATS de la DGAC del Perú, Sr. Eloy Tafur Carbajal, como parte de un apoyo de recursos humanos.

2. Análisis

2.1 La base de datos ICARD contiene un módulo para registrar los designadores de rutas ATS Regionales y No-Regionales, conforme lo prescribe el Anexo 11 de la OACI (ver Tabla 1). El objetivo de esta base de datos es que se apliquen los designadores básicos asignados a las Oficinas Regionales y evitar la duplicidad, de acuerdo a las siguientes tablas;

Basic Designator:	A, B, G, R – Routes which form part of the Regional Networks of ATS routes and are not Area Navigation routes (Regional, Conventional)
	L, M, N, P – Area Navigation (RNAV) routes which form part of the Regional Networks of ATS routes (Regional, RNAV)
	H, J, V, W – Routes which do not form part of the regional networks of ATS routes and are not Area Navigation routes (Non-Regional, Conventional)
	Q, T, Y, Z – Area Navigation (RNAV) routes which do not form part of the regional networks of ATS routes (Non-Regional, RNAV)
Prefix before designator:	K - Low level route established for use primarily by helicopters
	U - Route or portion thereof is established in upper airspace
	S - Route established exclusively for use by supersonic aircraft
Suffix after designator:	F – Advisory service only is provided.
	G – Flight information service only is provided.

Tabla 1

Basic Desig.	EUR/NAT	APAC	SAM	MID	ESAF	NACC	WACAF	RESERVED
<b>A</b>	100-124 225-249 350-374 475-499 700-724 800-849 900-974	200-224 325-349 450-474 575-599	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 775-799	525-549 650-674	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 850-874 975-999	1-99 125-199 250-299 375-399
<b>B</b>	100-124 225-249 350-374 475-499 700-724 800-849 900-974	200-224 325-349 450-474 575-599	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 525-549	650-674 775-799	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 850-874 975-999	1-99 125-199 250-299 375-399
<b>G</b>	100-124 225-249 350-374 475-499 700-724 800-849 900-974	200-224 325-349 450-474 575-599	300-324 425-449 550-574 675-699	650-674 775-799	400-424 525-549	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 850-874 975-999	1-99 125-199 250-299 375-399
<b>R</b>	100-124 225-249 350-374 475-499 700-724 800-849 900-974	200-224 325-349 450-474 575-599	300-324 425-449 550-574 675-699	650-674 775-799	400-424 525-549	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 850-874 975-999	1-99 125-199 250-299 375-399
<b>L</b>	1-99 125-199 600-624 725-749 850-874 975-999	500-524 625-649 750-774 875-899	400-424 525-549 650-674 775-799	300-324 550-574 700-724	425-449 675-699	200-224 325-349 450-474 575-599	100-124 225-249 350-374 475-499	250-299 375-399 800-849 900-974
<b>M</b>	1-99 125-199 600-624 725-749 850-874 975-999	500-524 625-649 750-774 875-899	400-424 525-549 650-674 775-799	300-324 550-574 700-724	425-449 675-699	200-224 325-349 450-474 575-599	100-124 225-249 350-374 475-499	250-299 375-399 800-849 900-974
<b>N</b>	1-99 125-199 600-624 725-749 850-874 975-999	500-524 625-649 750-774 875-899	400-424 525-549 650-674 775-799	300-324 550-574 700-724	425-449 675-699	200-224 325-349 450-474 575-599	100-124 225-249 350-374 475-499	250-299 375-399 800-849 900-974
<b>P</b>	1-99 125-199 600-624 725-749 850-874 975-999	500-524 625-649 750-774 875-899	400-424 525-549 650-674 775-799	300-324 550-574 700-724	425-449 675-699	200-224 325-349 450-474 575-599	100-124 225-249 350-374 475-499	250-299 375-399 800-849 900-974

Tabla 2

Basic Desig.	EUR/NAT	APAC	SAM	MID	ESAF	NACC	WACAF	RESERVED
<b>H</b>	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 525-549 650-674 775-799	500-524 625-649 750-774 875-899	615-624 725-749 850-874 975-999	600-614	100-124 225-249 350-374 475-499	200-224 325-349 450-474 575-599	1-99 125-199 250-299 375-399 700-724 800-849 900-974
<b>J</b>	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 525-549 650-674 775-799	500-524 625-649 750-774 875-899	615-624 725-749 850-874 975-999	600-614	100-124 225-249 350-374 475-499	200-224 325-349 450-474 575-599	1-99 125-199 250-299 375-399 700-724 800-849 900-974
<b>V</b>	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 525-549 650-674 775-799	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 880-874 975-999	850-859	100-124 225-249 350-374 475-499	200-224 325-349 450-474 575-599	1-99 125-199 250-299 375-399 700-724 800-849 900-974
<b>W</b>	300-324 425-449 550-574 675-699	400-424 525-549 650-674 775-799	500-524 625-649 750-774 875-899	600-624 725-749 850-864 975-999	865-874	100-124 225-249 350-374 475-499	200-224 325-349 450-474 575-599	1-99 125-199 250-299 375-399 700-724 800-849 900-974
<b>Q, T, Y, Z</b>	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabla 3

2.2 La Oficina Regional Sudamericana administra los designadores básicos y numeración de acuerdo a un bloque asignado para la red de rutas regionales; A, B, G y R en caso de rutas convencionales y en caso de rutas RNAV; L, M, N y P.

2.3 Por ejemplo, para rutas RNAV regionales con designador básico P le corresponde a la Oficina SAM la numeración contenida en los siguientes bloques; 400-424, 525-549, 650-674 y 775-799. En el caso del Plan Regional de navegación aérea CAR-SAM, en la Tabla ATM II CAR SAM, es usual el uso de numeración de la Oficina de Lima o de Mexico, indistintamente, para casos de rutas interregionales, porque un designador puede extenderse entre dos o más regiones.

2.4 En el caso de las rutas no-regionales (rutas domésticas) los Estados deberían coordinar con la Oficina Regional para obtener un designador básico y número de la lista correspondiente; H, J, V, W en caso de rutas convencionales (para las RNAV ver nota más abajo). Sin embargo, en varias regiones no se está aplicando los bloques de números asignados para las rutas domésticas.

*Nota. - Los designadores básicos Q, T, Y, Z para rutas RNAV no tienen una distribución de bloques de números para las Oficinas Regionales.*

2.5 Como resultado del catálogo, se han observado algunas oportunidades de mejora, entre otras:

- Casos de duplicidad efectiva, los números de rutas están publicadas en cartas de dos Regiones, por ejemplo, SAM y EUR. No obstante, el número es de SAM (bloques 400-424 y 525-549).
- Desde hace décadas SAM está usando el bloque 300 – 324 para rutas RNAV, pero este bloque está asignado a MID.
- Hay casos de números de NACC (CAR + NAM) usados por SAM, en espacios no colindantes (ejemplo atlántico sur).

2.6 En suma, el catálogo es una gran herramienta de planificación ATM dado que permite analizar y registrar inconsistencias que se han generado de forma involuntaria en nuestra Region, como producto de las acciones para la implantación de la RNAV-5 y la optimización de espacio aéreo ATS regional y espacios domésticos. Asimismo, el Catálogo representa una base de datos para ingresar designadores de rutas en el ICARD.

2.7 Toda solución a las inconsistencias mencionadas debe ser analizada cuidadosamente pues está relacionada a enmiendas del eANP CAR-SAM y generaría cambios simultáneos en espacio aéreo, cartografía, cartas acuerdo, etc. en varios Estados y Regiones. La Secretaria continuará las coordinaciones con los encargados de la ICARD y analizará futuras actividades para normalizar el uso de números designadores de rutas ATS en la Region SAM.

### **3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a los Estados a tomar conocimiento y analizar lo informado en la presente nota.

-----