

APENDICE A1

PROYECTO IMPLANTACIÓN DE LA NAVEGACION BASADA EN LA PERFORMANCE (PBN)

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° A1	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<i>Navegación basada en la performance (PBN)</i> (Coordinador del Programa: Victor Hernandez)	<i>Navegación Basada en la Performance (PBN)</i> Coordinador del proyecto: Alfredo Mondragón (COCESNA)	2008	2014
Objetivo	Apoyar la implementación del proyecto de optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo terminal (SID/STAR RNAV) y en ruta (RNAV), así como la implantación de aproximaciones RNP en base a los Objetivos regionales de performance del Plan de implementación basada en la Performance para las regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)		
Alcance	Implantación progresiva de la PBN acorde a las metas de la Resolución de la Asamblea A 37-11 y el Concepto de Espacio Aéreo PBN para la Región CAR.		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de final de pistas por instrumentos con un procedimiento de aproximación con guía vertical (APV), (BARO-VNAV y/o aumentación GNSS) sea como aproximación primaria o como apoyo para aproximaciones de precisión • Porcentaje de aeropuertos internacionales con SID/STAR RNAV, RNP y operaciones de descenso y ascenso continuo (CDO/CCO) implantados • Ahorros estimados de combustible por mejoras operacionales 		
Estrategia	La ejecución de las actividades será coordinada entre miembros del proyecto, el coordinador del proyecto y el coordinador del programa. El coordinador del Programa coordinara con el Coordinador del Proyecto los requerimientos de otros proyectos y Grupos de trabajo de implementación NAM/CAR. Los Estados elaboraran sus respectivos programas nacionales de implantación de rutas y procedimientos de aproximación acorde al Concepto de Espacio Aéreo PBN de la Región CAR. Se incorporaran expertos nominados por los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales para desarrollar las tareas, según se requiera.		

Justificación	<p>La Resolución A37-11 de la Asamblea, Metas mundiales de navegación basada en la performance (PBN) instó a todos los Estados a implantar rutas de servicios de tránsito aéreo (ATS) y procedimientos de aproximación con RNAV y RNP de conformidad con el concepto PBN de la OACI definido en el Manual sobre la navegación basada en la performance (Doc 9613); y solicitó a los PIRGs que incluyan dentro de su programa de trabajo la revisión del estado de implantación de la PBN por parte de los Estados, de acuerdo a los planes de implantación definidos y reporten anualmente a la OACI cualesquier deficiencias que pudieran ocurrir.</p> <p>Asimismo, los Estados NAM/CAR adoptaron un marco de trabajo sobre la base de objetivos de performance regionales (RPO) del plan regional de implantación de navegación basada en la performance (RPB-ANIP) para las Regiones NAM/CAR y el Concepto Global Operacional ATM. El marco de performance incluye la implantación de un grupo de métricas de performance comunes para facilitar el análisis comparativo del desarrollo regional general, tales como costo-eficiencia, operaciones de vuelo puerta-a-puerta y la protección del medio ambiente en la planificación, implementación y procesos del sistema mundial ATM.</p>
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Mejorar el equilibrio entre la demanda y capacidad• Uso flexible del espacio aéreo• Mejorar la Conciencia Situacional ATM• Implementación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo de la OACI

Entregables del Proyecto	Relación con el RPB-ANIP NAM/CAR	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Concepto de Espacio Aéreo PBN /PBN Airspace Concept	RPOs 1, 2, 3	Alfredo Mondragón		2014	Developed a comprehensive PBN Airspace Concept, in order to implement a trunk route network to/from city pairs in the upper and lower airspace /Se elaboró un concepto del espacio aéreo PBN integral para diseñar e implantar una red de rutas troncales desde-hacia pares de ciudades en el espacio aéreo superior e inferior
Optimize the ATS route structure based on RNAV-5 implementation in the upper continental airspace /Optimizar la estructura de rutas ATS en base a la implementación de RNAV 5 en el espacio aéreo superior continental	RPOs 1.1	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		2012	Some States have already implemented RNAV 5 in the upper airspace /Algunos Estados ya han implantado RNAV 5 en el espacio aéreo superior
Implement SIDs/STARS, CDO and CCO in terminal areas based on RNAV/1-2 and RNP1 navigation specifications /Implementar SIDs/STARS, CDO y CCO en áreas terminales en base a especificaciones de navegación RNAV/1-2 y RNP1	RPOs 1.2	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		2012	-165 SIDs implemented /implementadas -126 STARs implemented /implementadas -Some States have implemented CDO/CCO /Algunos Estados han implementado CDO/CCO
Design and implement PBN APV approach procedures in accordance with Assembly Resolution A36-23 (BARO-VNAV)	RPOs 1.3	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		2014	118 RNP approach procedures implemented /118 procedimientos de aproximación RNP implementados

/Diseñar e implementar procedimientos de aproximación PBN APV (BARO-VNAV) según la Resolución de la Asamblea A37-11					
Analysis to implement a comprehensive PBN airspace concept for the lower and upper airspace in the Central American FIR /Estudio para implementar un concepto de espacio aéreo PBN integral para el espacio aéreo inferior y superior en la FIR Centro América	RPOs 1, 2, 3	Alfredo Mondragón		2012	COCESNA conducts coordination with Central American States /COCESNA lleva a cabo la coordinación con los Estados Centroamericanos
PBN training programme for Pilots, ATCOs, operators and regulators /Programa de Capacitación PBN para Pilotos, ATCOs, operadores y reguladores	RPOs 1	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		2012	States conduct their training programme according to the ICAO PBN Manual, Doc 9613 /algunos Estados llevan a cabo su programa de capacitación acorde al Manual PBN de la OACI, Doc 9613
Evaluate and implement PBN requirements for ATC Automated Systems, according to the new ICAO Flight Plan Form requirements /Evaluar e implementar los requisitos de los sistemas automatizados ATC acorde a los requisitos del nuevo formulario de plan de vuelo de la OACI	RPOs 1, 3, 4, 5	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		15/11/2012	
Elaboración de propuesta de enmienda a la red de rutas ATS para la implementación de RNP 10 en el área oceánica del Golfo de México y RNAV 5 para las áreas continentales	RPOs 1.1	Alfredo Mondragón, Roy Grimes		2012	Draft of 22 RNAV Routes to be implemented-realigned. Develop PBN proposal for amendment to the applicable regional documentation /Borrador de 22 Rutas RNAV a ser implementadas-realineadas. Desarrollar propuesta de enmienda PBN a la documentación regional aplicable

Develop PBN Safety Assessment Programme based on SMS methodology /Desarrollar un Programa de Evaluación de Seguridad Operacional PBN en base a la metodología del SMS	RPOs 1	Estados, Territorios, Organizaciones Internacionales		2010	States conduct safety assessment to implement changes in the airspace of their jurisdiction /Los Estados efectúan una evaluación de la seguridad operacional para los cambios en el espacio aéreo de su jurisdicción
Implementation of random Routs in defined oceanic airspace /Implantación de rutas aleatorias en espacio aéreo oceánico definido	RPOs 1.1, 3	Trinidad and Tobago		2014	PIARCO implemented Random Routes in the Oceanic area of the Piarco FIR /Piarco implement Rutas RNAV aleatorias en el espacio aéreo oceánico de la FIR Piarco
Develop a performance measurement programme /Desarrollar un programa de medidas de la performance	RPOs 1, 3	ICAO		2010	Los resultados de implementación se presentaron a las Reuniones NACC/DCA /Implementation achievements presented to the NACC/DCA Meetings
Monitor System Performance /Monitorear la performance del sistema	RPOs 1, 2 y 3	ICAO		2010	ICAO NACC Regional Office conducts this activity /La Oficina Regional NACC de la OACI lleva a cabo esta actividad
Recursos necesarios	Proyecto regional CAR con la participación de los Estados para apoyar los asuntos de capacitación PBN				

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 se requiere adoptar medidas mitigatorias.