

Proyecto de Implantación PBN en las TMA

Entregable	Inicio	Término	Responsable
1 Concepto de espacio aéreo			
1.1 Establecer y priorizar objetivos estratégicos (seguridad operacional, capacidad, medio ambiente, etc)			
1.2 Recolectar datos de tránsito para entender los flujos de tránsito del espacio aéreo en TMA			
1.3 Analizar la capacidad de navegación de la flota de aeronaves en la TMA			
1.4 Analizar los medios de comunicación, navegación (VOR, DME) y vigilancia en tierra para atender las especificaciones de navegación y al modo de reversión de navegación			
1.5 Analizar si se necesita sectorizar el TMA			
1.6 Desarrollar SID, STARS y procedimientos de aproximación, basados en los objetivos estratégicos del concepto del espacio aéreo			
1.7 Realizar Simulación en Tiempo Acelerado			
1.8 Realizar Simulación en Tiempo Real			
1.9 Evaluar SID, STAR y procedimientos de aproximación en los simuladores de vuelo de las principales aerolíneas			
1.10 Analizar y consolidar los resultados obtenidos en las STA y STR			
2. Desarrollar plan de medición de la performance			
2.1 Preparar plan de medición de la performance, incluyendo emisiones de gas, seguridad operacional, eficiencia, etc.			

2.2	Conducir plan de medición de la performance			
3	Evaluación de la seguridad operacional			
3.1	Determinar que metodología será usada para evaluar la seguridad en el espacio aéreo y espaciamento de rutas, dependiendo de la especificación de navegación, considerando el “airspace modeling”, simulaciones ATC (tiempo acelerado y/o tiempo real), pruebas en vivo, etc.			
3.2	Preparar un programa de recolección de datos para la evaluación de la seguridad operacional en el espacio aéreo			
3.3	Preparar la evaluación final de la seguridad operacional en el espacio aéreo			
4	Establecer un proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM)			
4.1	Coordinar necesidades de planificación e implementación con los proveedores de servicio de navegación aérea, reguladores, usuarios, operadores de aeronaves y autoridades militares			
4.2	Evaluar fecha tentativa de implementación			
4.3	Establecer formato de documentación en sitio web PBN DECEA			
4.4	Reportar avances de planificación e implementación a la oficina Regional correspondiente			
5	Sistemas automatizados ATC			
5.1	Evaluar la implementación PBN en los sistemas automatizados ATC, considerando la enmienda 1 a los PANS/ATM (FPLSG).			
5.2	Implementar los cambios necesarios en los sistemas automatizados ATC			

6	Aprobación de aeronaves y operadores			
6.1	Analizar los requisitos de aprobación de aeronaves y operadores (pilotos, despachadores y personal de mantenimiento), según lo establecido en el manual PBN, y desarrollar la documentación necesaria.			
6.2	Publicar las regulaciones nacionales para implementar las especificación de navegación RNAV-1			
6.3	Iniciar la aprobación de aeronaves y operadores			
6.4	Establecer y mantener actualizado un registro de aeronaves y operadores aprobados			
6.5	Verificar la operación dentro del programa de monitoreo continuo (aeronave y procedimientos)			
7	Normas y Procedimientos			
7.1	Evaluar las regulaciones para el uso GNSS, y si fuera el caso, proceder a su publicación.			
7.2	Elaborar modelo de AIC para notificar la planificación de la implantación de la PBN			
7.3	Publicar la AIC notificando la planificación de implementación PBN			
7.4	Validación en tierra e Inspección en Vuelo de SID y/o STAR			
7.5	Evaluar los resultados obtenidos y realizar los ajustes necesarios			
7.6	Publicar la AIC notificando la planificación de implementación PBN			
7.7	Desarrollar Modelo de Suplemento AIP que contenga normas y procedimientos aplicables, incluyendo las contingencias en vuelo correspondientes			
7.8	Publicar Suplemento AIP que contenga normas y procedimientos aplicables, incluyendo las contingencias en vuelo correspondientes.			

7.9	Revisar el Manual de Procedimientos de las unidades ATS involucradas			
7.10	Actualizar cartas de acuerdo entre unidades ATS			
7.11	Revisar Modelos y Cartas de Acuerdo producidos			
8	Capacitación			
8.1	Desarrollar un programa de capacitación y documentación para operadores (pilotos, despachadores y mantenimiento)			
8.2	Desarrollar un programa de capacitación y documentación para controladores de tránsito aéreo y operadores AIS			
8.3	Desarrollar un programa de capacitación para reguladores (inspectores de seguridad operacional de la aviación)			
8.4	Conducir programas de capacitación			
8.5	Realizar seminarios orientados a los operadores, indicando los planes y los beneficios operacionales y económicos esperados			
9	Decisión de implementación			
9.1	Evaluar la documentación operacional disponible (ATS, OPS/AIR)			
9.2	Evaluar el porcentaje de aeronaves y operadores aprobados (espacio aéreo no excluyente)			
9	Decisión de implementación			
9.3	Revisar resultados de la evaluación de la seguridad operacional			
9.4	Publicar <i>trigger</i> NOTAM			

10 Sistema de monitoreo de la performance			
10.1 Desarrollar un programa de monitoreo post-implementación de operaciones en TMA			
10.2 Ejecutar un programa de monitoreo post-implementación de operaciones en TMA			
Fecha de implementación Pre-operacional			
Fecha Definitiva de implementación			