

**Plan de acción implementación PBN en aproximación y TMA
GPI 5, 7, 8, 10, 11, 12**

1 Concepto de espacio aéreo	Inicio	Fin	Notas
1.1 Establecer y priorizar objetivos estratégicos (seguridad operacional, capacidad, medio ambiente, etc.)			
1.2 Recolectar datos de tráfico para entender los flujos de tráfico del espacio aéreo en TMA.			
1.3 Analizar la capacidad de navegación de la flota de aeronaves operando en la TMA			
1.4 Analizar los medios de comunicación, navegación (VOR, DME) y vigilancia en tierra para las especificaciones de navegación y revisar modo de cumplimiento			
1.5 Optimizar la estructura del espacio aéreo, por la implementación de nuevos SID y STARS, basados en los objetivos estratégicos del concepto del espacio aéreo. Considerando modelo de espacio aéreo, simulaciones ATC (time acelerado y/o tiempo real), pruebas en vivo, etc.			
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 espaciamiento de rutas, dependiendo de la especificación de la navegación. Considerando el modelo de espacio aéreo, simulaciones ATC (tiempo acelerado y/o tiempo real), pruebas en vivo, etc.			
3.2 Preparar un programa de reelección de datos para la evaluación de la seguridad operacional en el espacio aéreo			
3.3 Preparar evaluación preliminar de la seguridad operacional en el espacio aéreo			
3.4 Prepare 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 Establecer fecha de implementación			

**Plan de acción implementación PBN en aproximación y TMA
GPI 5, 7, 8, 10, 11, 12**

4.3	Establecer formato de documentación en sitio web CAR/SAM RNAV/RNP			
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	tomar nota del programa nacional de implementación y de las especificaciones navegación requeridas			
6.2	Analizar requisitos de aprobación de aeronaves, tripulaciones y operadores para las especificaciones de navegación que serán implementadas, según el contenido en el manual PBN de la OACI			
6.3	Publicar las regulaciones nacionales para implementar las especificaciones de navegación de la OACI requeridas			
6.4	Aprobaciones de aeronaves y operadores por cada tipo de procedimiento y especificación de navegación			
6.5	Establecer y mantener actualizado un record de aeronaves y operadores aprobados			
6.6	Verificar las operaciones con un programa de monitoreo continuo			
7	Normas y Procedimientos			
7.1	Evaluar las regulaciones para el uso GNSS, y si fuera el caso, proceder a su publicación.			
7.2	Desarrollar y publicar la AIC notificando la planificación de implementación PBN			
7.3	Publicar suplemento AIP incluyendo las normas y procedimientos aplicables			
7.4	Revisar el Manual de Procedimientos de las unidades ATS involucradas			
7.5	Validación en tierra de SID y/o STAR y vuelo de Inspección/ Validación			
7.6	Base de datos de validación de requisitos /Procedimientos			

**Plan de acción implementación PBN en aproximación y TMA
GPI 5, 7, 8, 10, 11, 12**

7.7	Actualizar cartas de acuerdo entre unidades ATS			
7.8	Proveer procedimientos para acomodar aeronaves no-aprobadas RNAV/RNP, cuando sea aplicable			
7.9	Conducir simulaciones ATC para identificar la carga de trabajo/factores operacionales, si necesario.			
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	Mantener 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 (equipamiento conjunto involucrado)			
9.3	Revisar resultados de la evaluación de la seguridad operacional			
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			