



International Civil Aviation Organization

# La organización de la aviación del futuro

Segunda presentación sobre las mejoras  
por bloques del sistema de la aviación  
mundial de OACI

Julio 2012

# Una mirada



- El tráfico aéreo se multiplica por dos cada 15 años
- Este aumento tiene consecuencias positivas y negativas
- Lograr las mejoras operacionales para incrementar la seguridad operacional es un desafío:
  - armonizadas a nivel mundial
  - respetuosas del medio ambiente
  - rentables

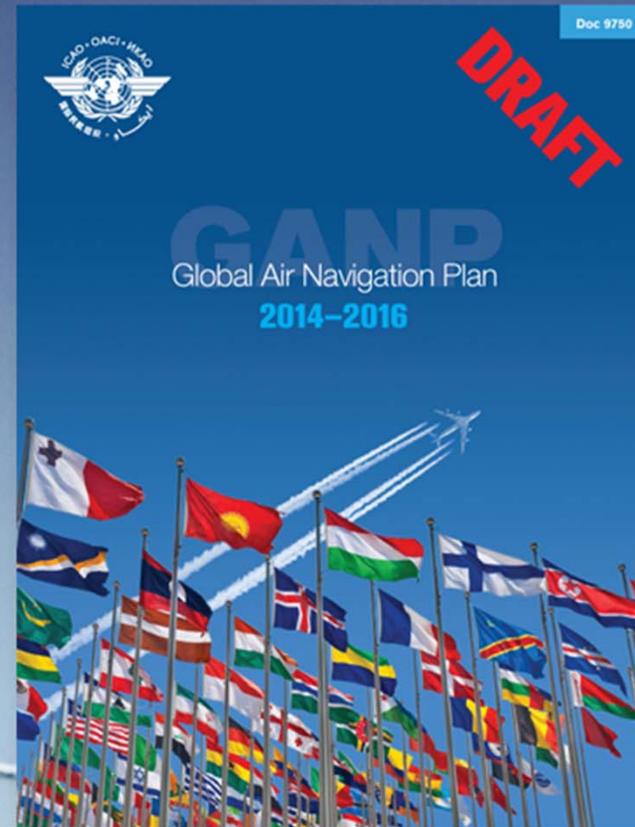
# Un sistema compuesto de sistemas



# Sincronización del sistema



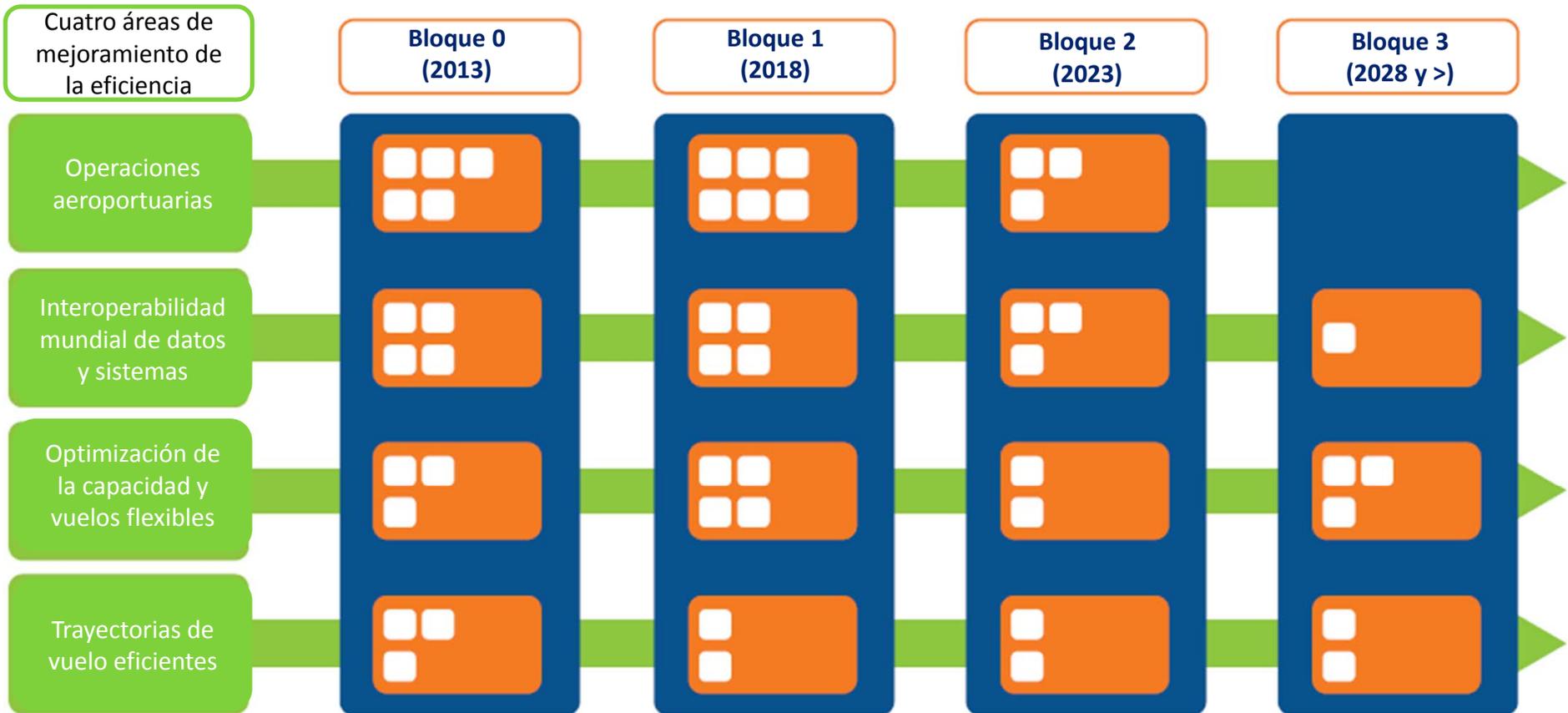
# La dirección estratégica de la OACI



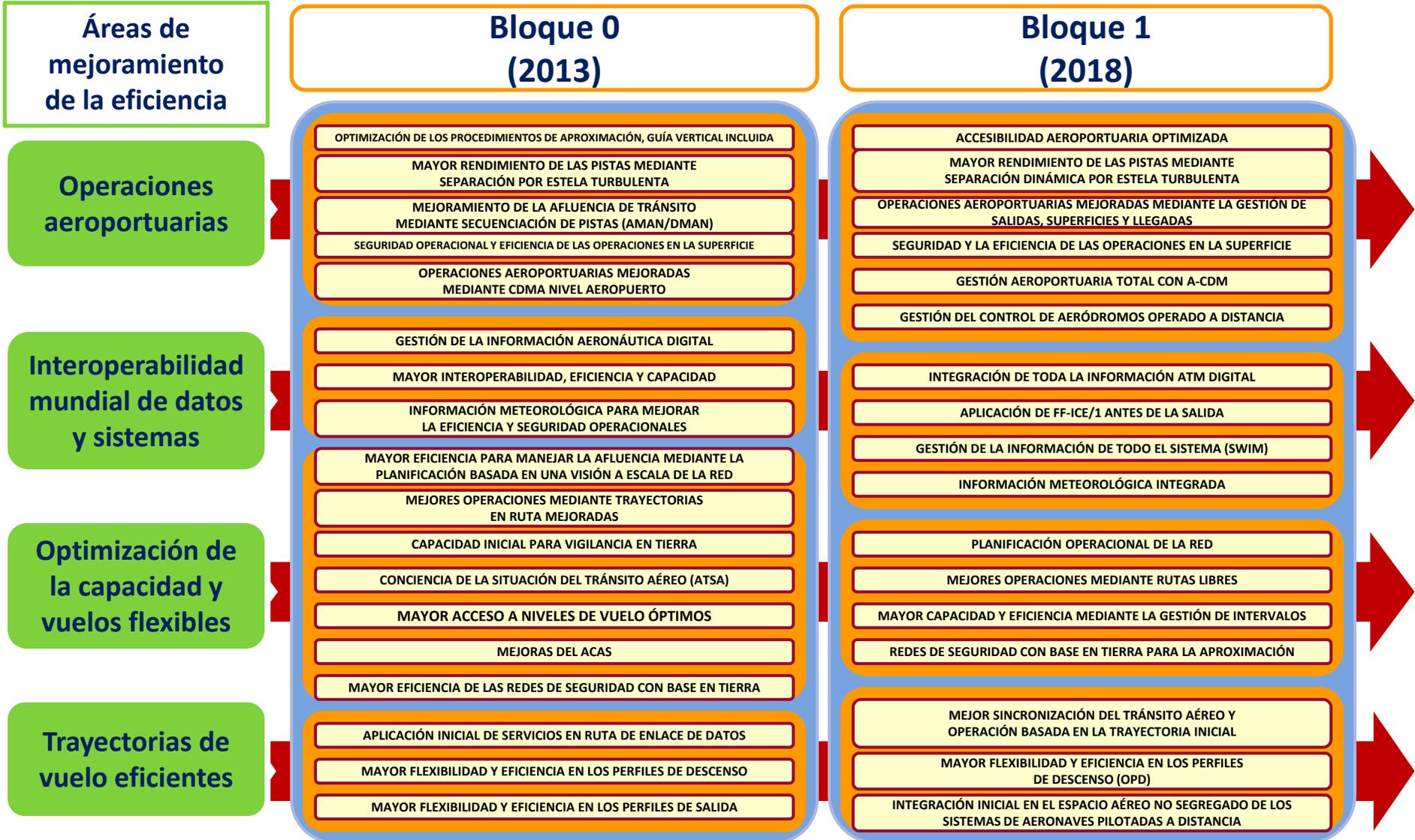
# La dirección estratégica de la OACI



# Planificación integrada a través de mejoras por bloques



# Bloques y módulos a corto plazo



# Mayor rendimiento de las pistas mediante separación por estela turbulenta

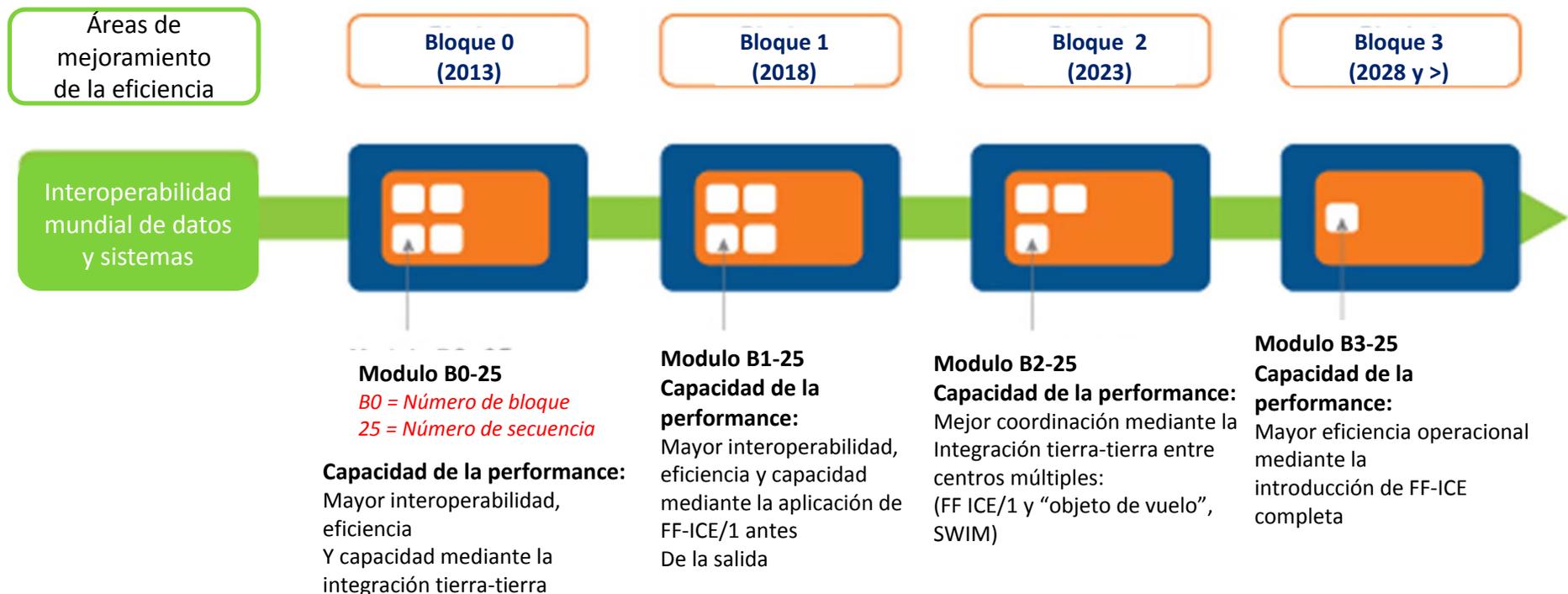


Resumen	Mayor rendimiento de las pistas mediante separación por estela turbulenta, a la revisión de las categorías de estela turbulenta de las aeronaves y de los procedimientos.	
Principal impacto en la actuación de conformidad con el Doc 9854	KPA-02 – Capacidad, KPA-06 – Flexibilidad	
Entorno de explotación/ fases de vuelo	Llegadas y salidas	
Consideraciones relativas a la aplicación	Complejidad mínima – la implantación de las categorías de estela turbulenta revisada implica principalmente los procedimientos. Ningún cambio se requiere en cuanto a los sistemas automatizados.	
Principal impacto en la actuación de conformidad con el Doc 9854	CM – gestión de conflictos	
Iniciativas del Plan mundial (GPI)	GPI-13 – diseño de aeródromos GPI-14 – operación de pistas	
Interdependencias principales	No se aplica.	
Lista de verificación del estado de preparación mundial		Situación [disponible ahora o (fecha prevista)]
	Estado de preparación de las normas	2013
	Disponibilidad de la aviónica	N/A
	Disponibilidad de los sistemas de tierra	N/A
	Procedimientos disponibles	2013
	Aprobaciones de operaciones	2013

# Como beneficiarse de todos los módulos



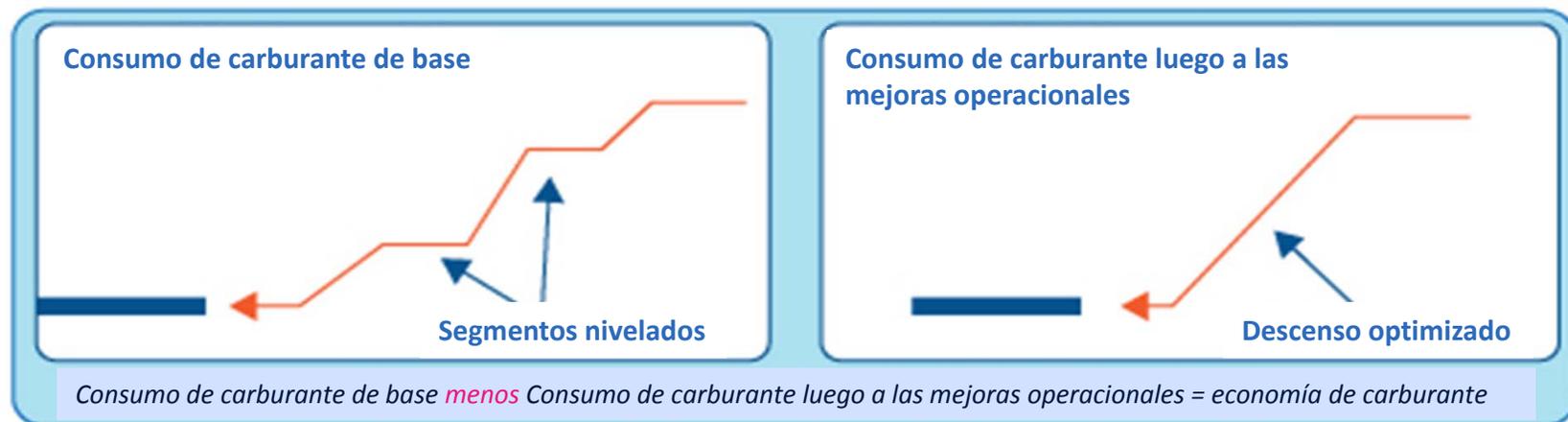
- Hay un valor en la utilización de todos los módulos
  - Los Estados deberían considerar los módulos de los bloques cero y uno como críticos
    - establecen una base
  - Permiten el alcance de beneficios a largo plazo, bloques dos y tres



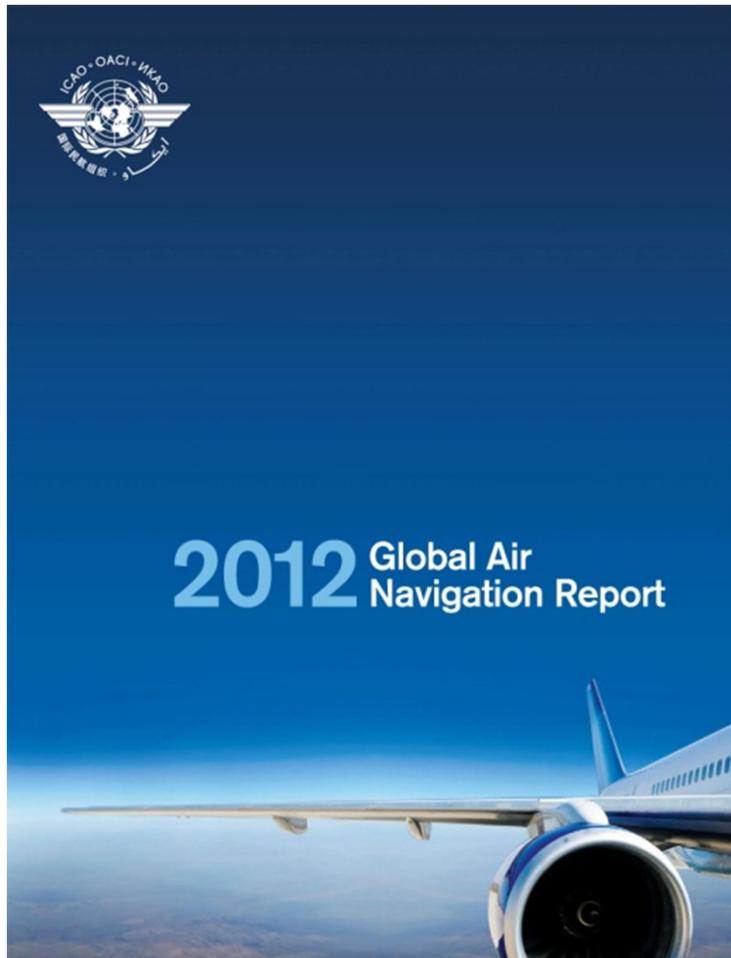
# Los costos relacionados a la falta de implantación



- Énfasis sobre los costos relacionados a la falta de implantación
  - Aumento del riesgo de accidentes o incidentes serios
  - Impacto negativo sobre las operaciones
  - Repercusiones sobre el medio ambiente
  - Etc.

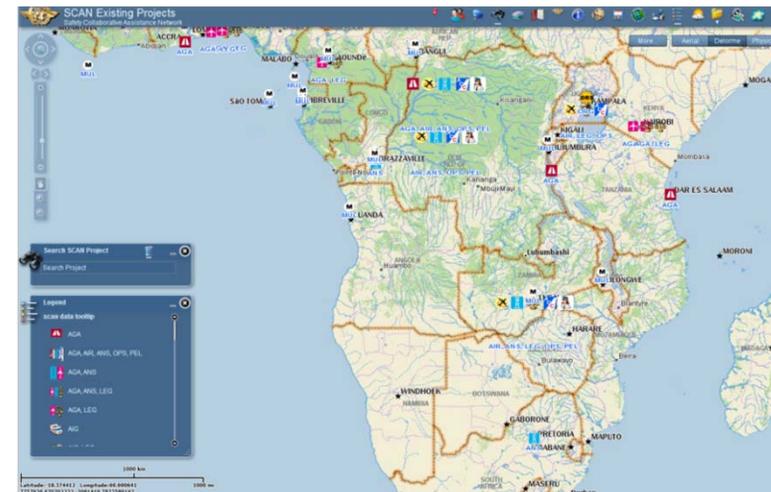
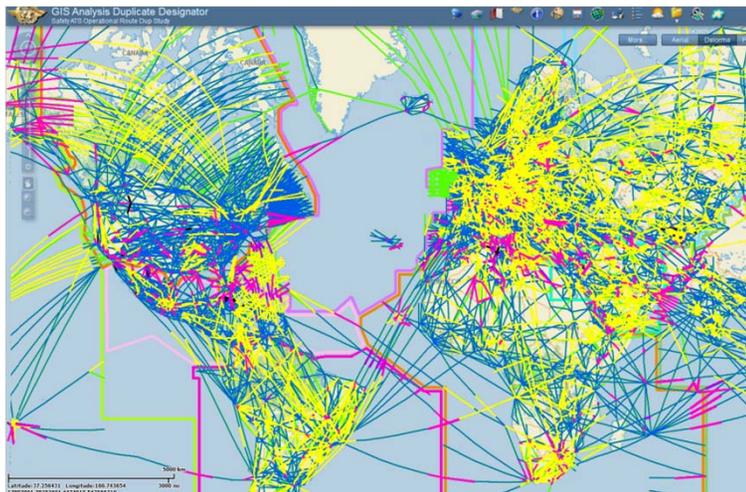
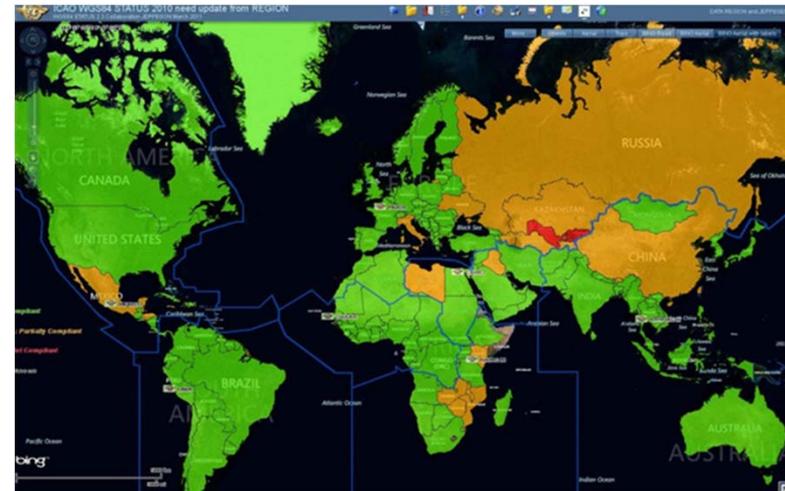


# Presentación de informes relativos al plan mundial...

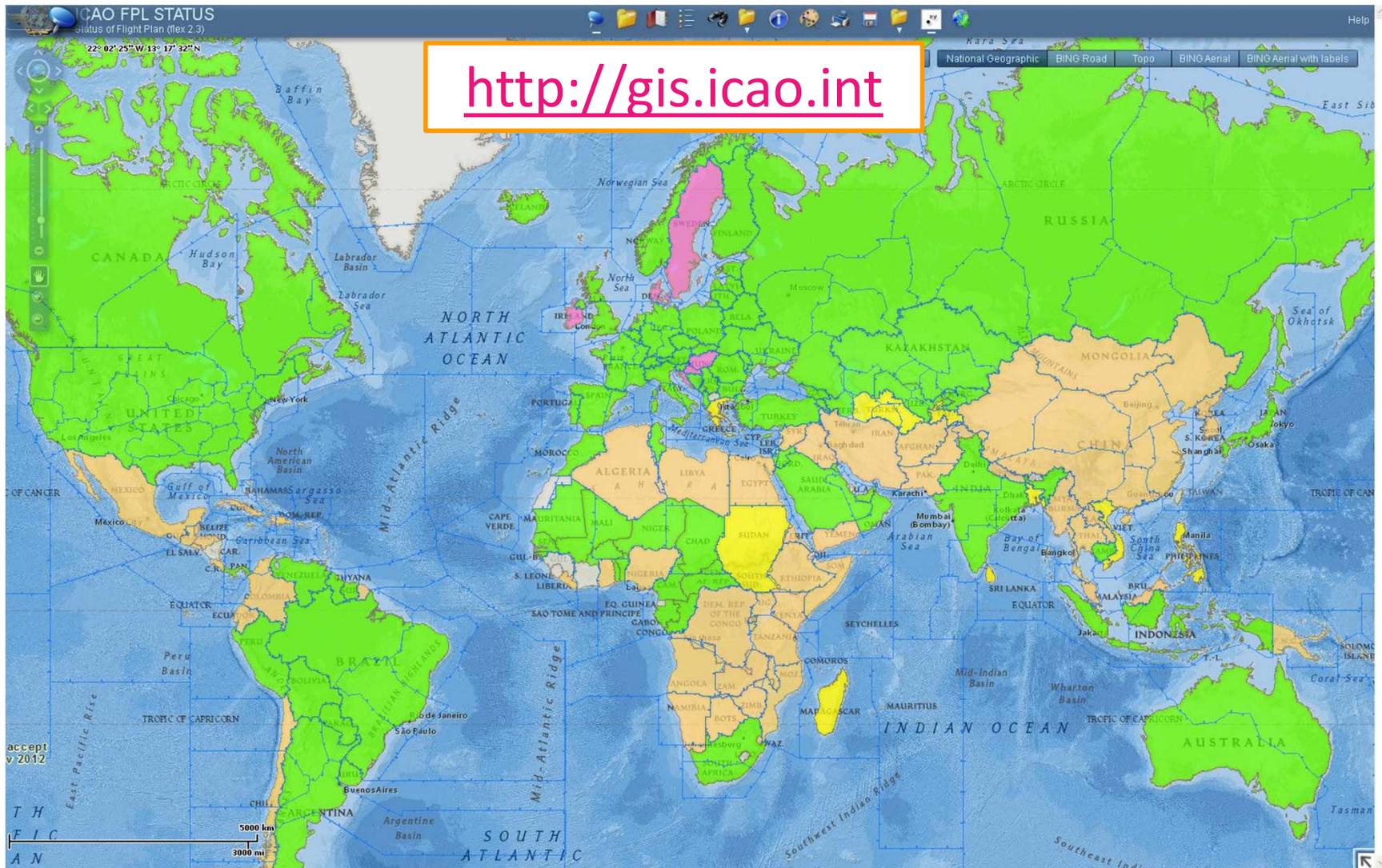


- Observación de la performance
  - De los módulos individuales
  - Formulario de informe de navegación aérea
- Informe anual mundial de navegación aérea
- Compara el progreso en las regiones
- Modificaciones al programa de trabajo de la OACI

# ...a través de herramientas GIS



# Hacer el seguimiento de la implantación en los Estados y las regiones



# Alineamiento entre la Conferencia y el Plan mundial de navegación aérea



## Capítulos

## Notas de estudio de AN-Conf/12

1

Política del Plan mundial de navegación aérea

2

Normalización: mejoras por bloques del sistema de aviación

3

Planificación estratégica continúa

4

Implantación de un sistema ATM interoperable a nivel mundial

5

Informe sobre el sistema aeronáutico y modificaciones de la performance

- WP3 - Plan mundial de navegación aérea revisado – marco de planificación mundial
- WP5 - Conferencia de alto nivel sobre seguridad de la aviación (HLCAS)
- WP13 - Coordinación/cooperación cívico-militar y uso flexible del espacio aéreo
- WP15 – El camino crítico

# Alineamiento entre la Conferencia y el Plan mundial de navegación aérea



## Capítulos

## Notas de estudio de AN-Conf/12

1

Política del Plan mundial de navegación aérea

2

Normalización: mejoras por bloques del sistema de aviación

3

Planificación estratégica continúa

4

Implantación de un sistema ATM interoperable a nivel mundial

5

Informe sobre el sistema aeronáutico y modificaciones de la performance

### Los módulos de mejoras por bloques:

WP4 - Capacidad aeroportuaria

WP7 – SWIM

WP8 - FF-ICE

WP9 - El mejoramiento del servicio mediante información AIM y ATM digital

WP10 - Operaciones en red

WP11 - Separación a bordo

WP12 - Sistemas anticolidión de a bordo y las redes de seguridad en tierra

WP14 - Integración en el espacio aéreo no segregado de las aeronaves pilotadas a distancia

WP15 - Información meteorológica

WP17 - Operaciones basadas en la trayectoria

WP23 - Normalización – en apoyo a un cielo único

# Alineamiento entre la Conferencia y el Plan mundial de navegación aérea



## Capítulos

## Notas de estudio de AN-Conf/12

1

Política del Plan mundial de navegación aérea

2

Normalización: mejoras por bloques del sistema de aviación

3

Planificación estratégica continúa

4

Implantación de un sistema ATM interoperable a nivel mundial

5

Informe sobre el sistema aeronáutico y modificaciones de la performance

- WP6 - PBN para operaciones de terminal y de aproximación
- WP16 - PBN para operaciones en ruta
- WP18 - CCO y CDO
- WP19 - Marco de performance regional – metodologías y herramientas de planificación
- WP20 - Actuación humana
- WP21 - Cuestiones relativas a la implantación del GNSS
- WP22 - Racionalización de las ayudas para la navegación terrestres

# Alineamiento entre la Conferencia y el Plan mundial de navegación aérea



## Capítulos

## Notas de estudio de AN-Conf/12

1

Política del Plan mundial de navegación aérea

2

Normalización: mejoras por bloques del sistema de aviación

3

Planificación estratégica continúa

4

Implantación de un sistema ATM interoperable a nivel mundial

5

Informe sobre el sistema aeronáutico y modificaciones de la performance

- WP24 - Marco de performance regional – armonización de las áreas de aplicación de los ANPs y los SUPPs

# Resultados deseados de AN-Conf/12



- Aprobar el:
  - Plan mundial de navegación aérea, como mecanismo de planificación unificado
- Acuerdo sobre:
  - El programa de trabajo integrado
  - La estructura y gestión de los grupos de expertos
- Recomendaciones sobre el programa de trabajo técnico de la OACI
  - Aprobar las mejoras por bloques a corto plazo
  - Acuerdo sobre el bloque 1
- Dirección estratégica bien definida en cuanto a la infraestructura futura
  - Aprobar las mejoras por bloques a medio y largo plazo
  - Acuerdo sobre los bloques 2 y 3

# Las prioridades actuales



- La navegación basada en la performance
- Las operaciones de ascenso continuo
- Las operaciones de descenso continuo



# Énfasis sobre los aspectos técnicos



- Enlace de datos aeronáuticos: actuales y hacia el futuro (2014)
  - Próximas etapas para el enlace de datos
- Demostración completa de los nuevos conceptos ATM (2014)
  - Información de vuelo y afluencia de tránsito para el entorno cooperativo
  - Operaciones basadas en la trayectoria
  - Aspectos ligados a la actuación humana
- Reunión departamental sobre la gestión de la información aeronáutica (2015)
  - Gestión de la información a escala del sistema (SWIM)



# Énfasis sobre los aspectos políticos



- Conexión entre la duodécima Conferencia de navegación aérea y la sexta Conferencia de transporte aéreo:
  - Política sobre el acceso y la equidad
  - Consideración de la posibilidad de mandatos mundiales
    - Para los requisitos claves en cuanto a la infraestructura, tal como el enlace de datos y SWIM
  - La financiación del equipo en tierra y de aviónica para lograr las mejoras por bloques



# Conclusión



- Esta presentación es la continuación de la anterior:
  - Mejoras por bloques del sistema de aviación
- El trabajo que se está llevando a cabo en preparación para la duodécima Conferencia de navegación aérea
- Las próximas etapas de la transición desde el desarrollo del concepto hacia la nueva organización del sistema de aviación del futuro
- La dirección estratégica de la OACI
- Las notas de estudio de la OACI están disponibles desde el 30 de junio 2012
- Para más información: [www.icao.int/anconf12](http://www.icao.int/anconf12)



# ICAO

Uniting Aviation on

Safety | Security | Environment

