



SWIM E IMPLEMENTACIÓN AIM BASES DE DATOS

OFICINA NACC OACI
Raúl Martínez
RO AIM



Resumen

 **La identificación del problema**

 **La solución posible**

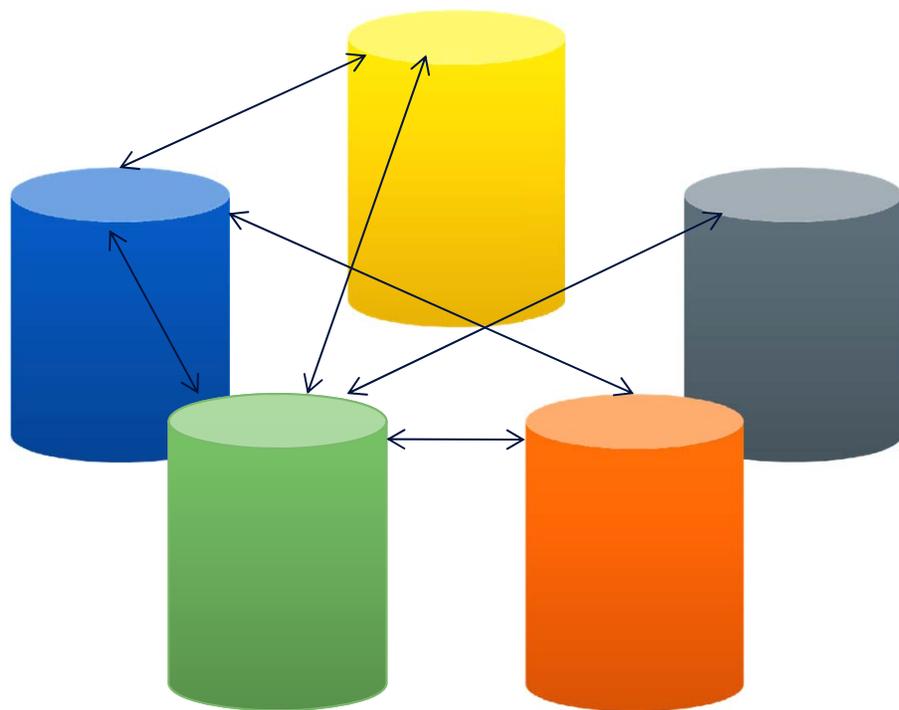
 **El análisis de topología**

 **El concepto principal**

 **Conclusiones**

La identificación del problema

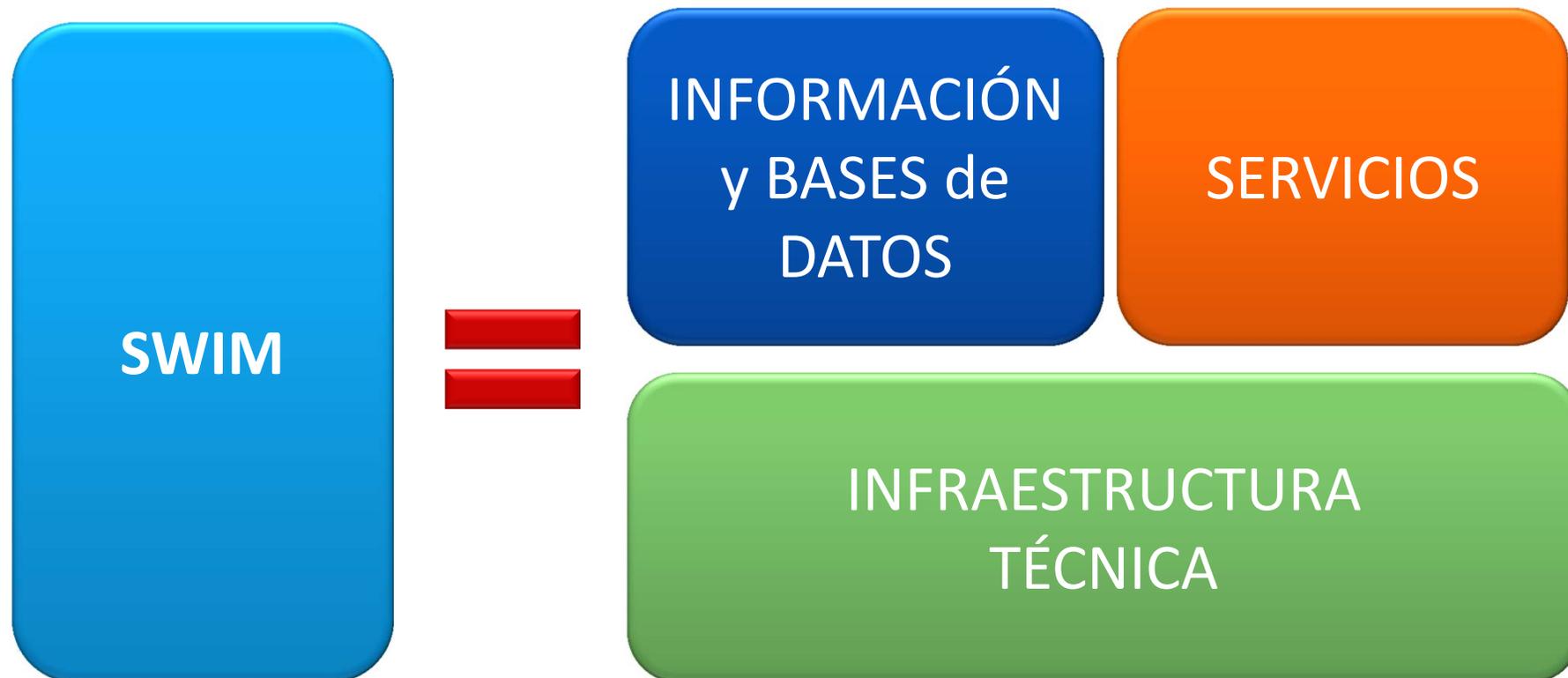
✈️ ¿Cuáles son los problemas actuales de navegación aérea en los sistemas de información y datos?



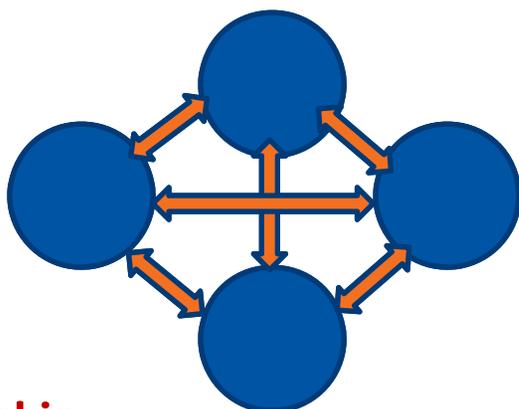
Algunos son:

- Duplicidad
- Datos de origen insuficientemente validados
- Seguimiento de problemas
- Inconsistentemente actualizado
- Falta de integridad

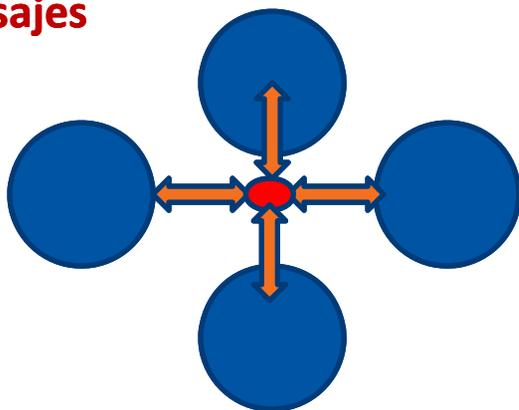
Definición



Gestión de la Información de todo el Sistema SWIM



**Intercambio
de Mensajes**



Now:

- Message exchange tailored locally
- Relevant information flow between 2 ASPs is not visible to interested 3rd
- Does not facilitate collaboration
- Change affects many interfaces

Future:

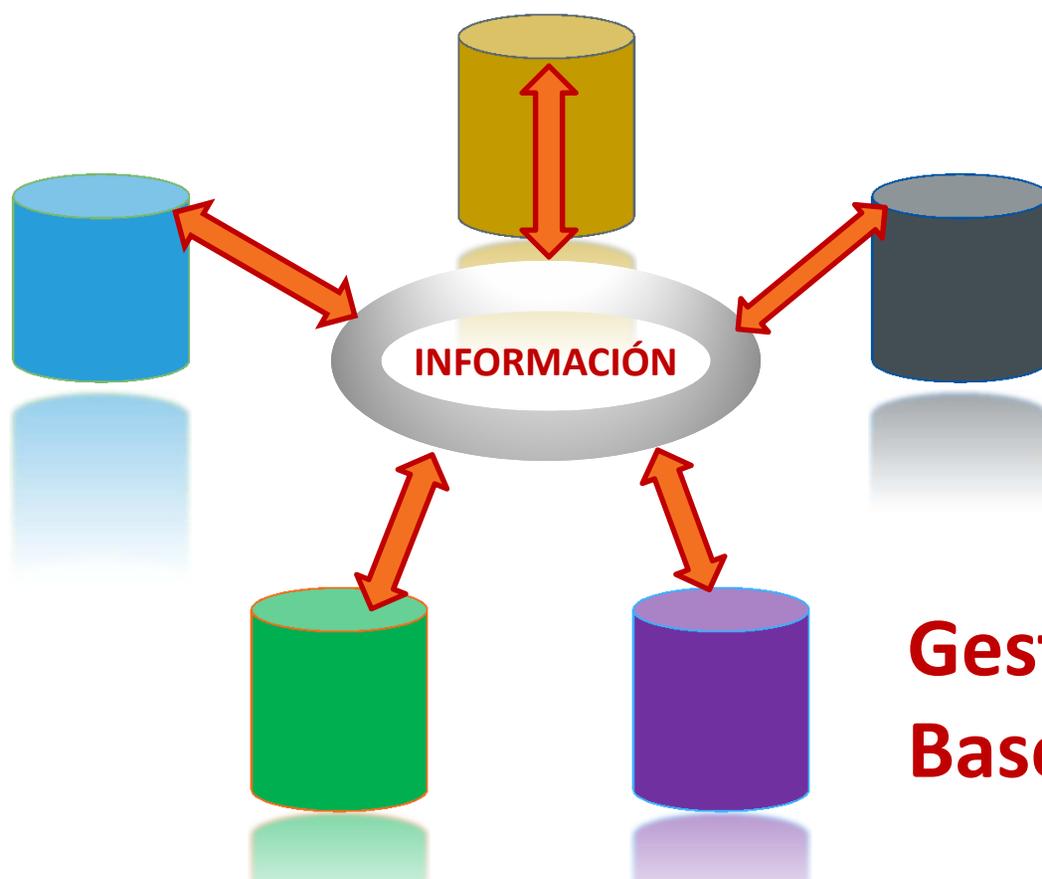
- Message exchanges propagate system-wide
- Collaboration-friendly
- Consistent information visible to all interested and authorized parties
- Change affects fewer interfaces

La solución Posible

SERVICIOS SWIM

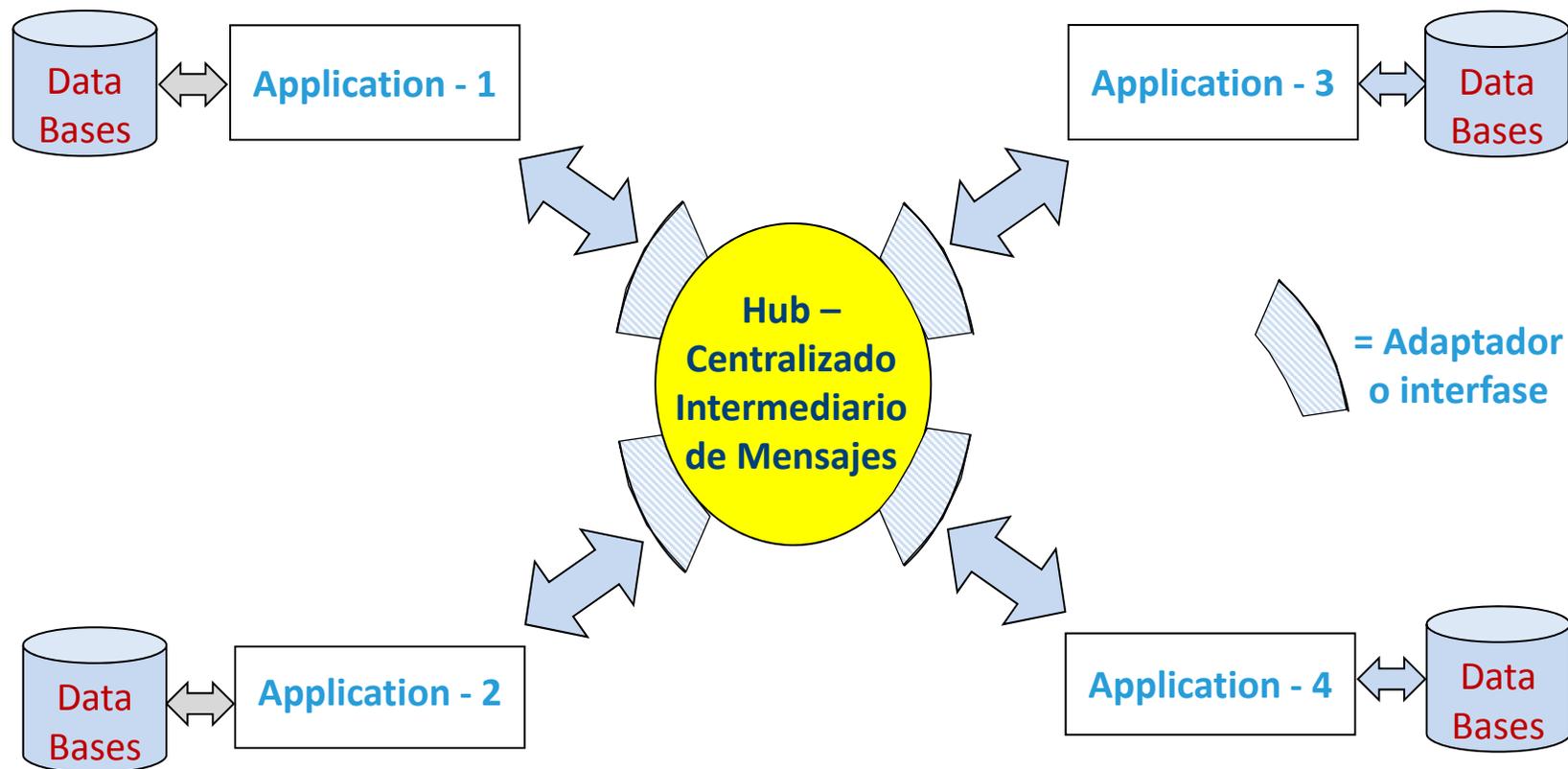
- Administrar la información SWIM
- Acceso a la información SWIM
- Publicar la información SWIM
- Actualizar la información SWIM

.....

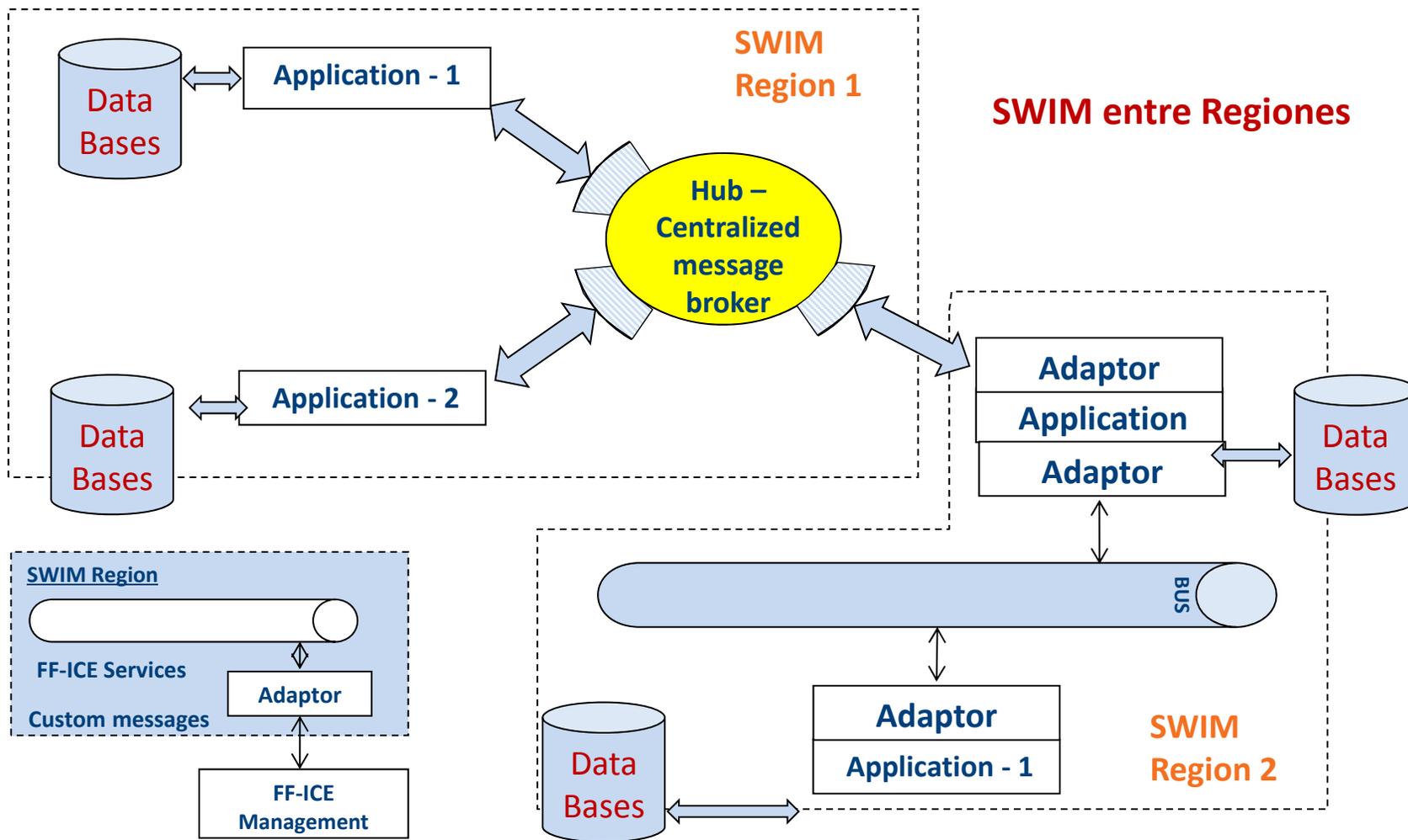


Gestión de Bases de Datos

Topología Básica SWIM



Topología Básica SWIM (Cont...)





PROGRAMAS SWIM



NextGen



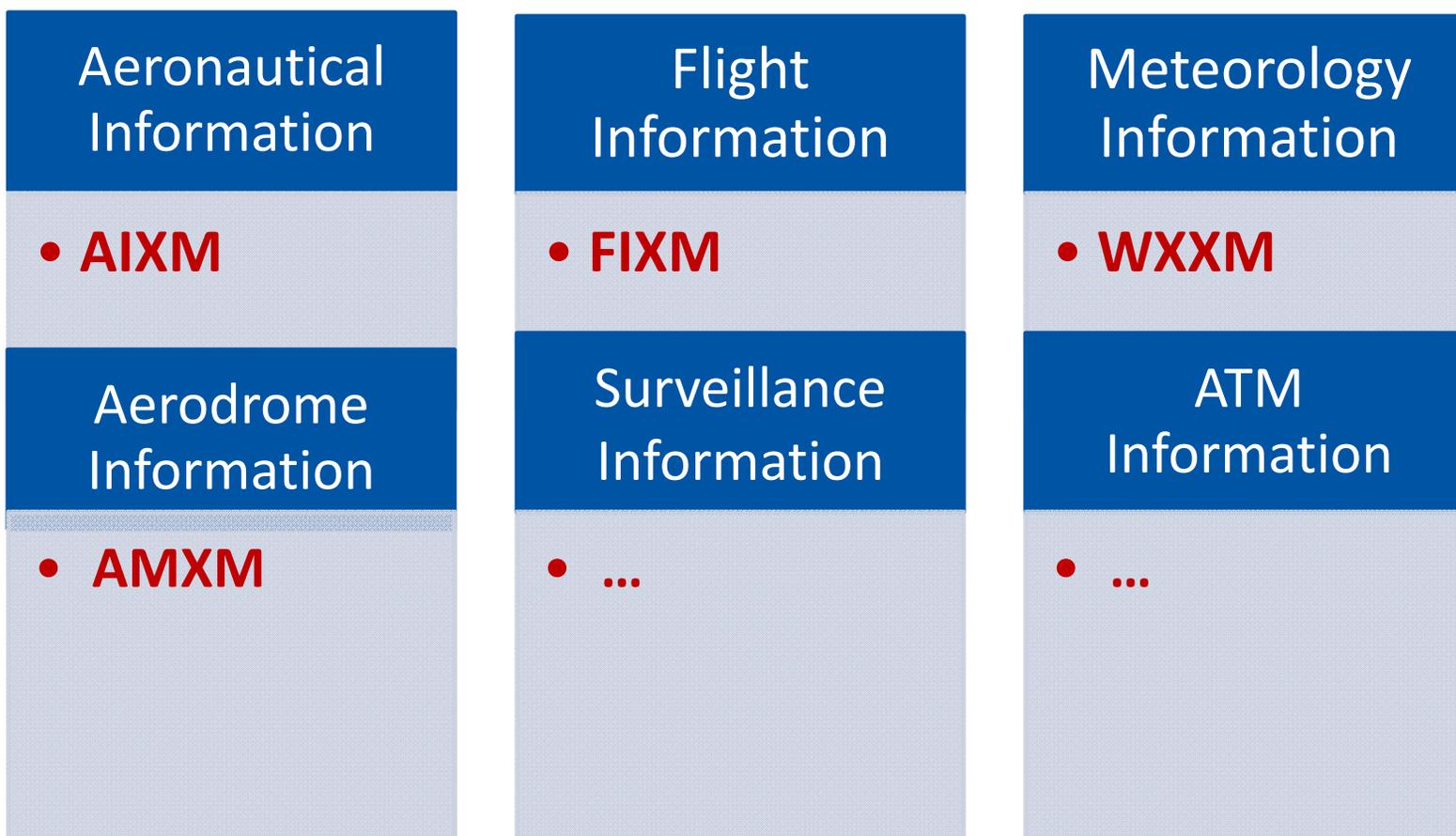
 **También existen en:**

 **Australia**

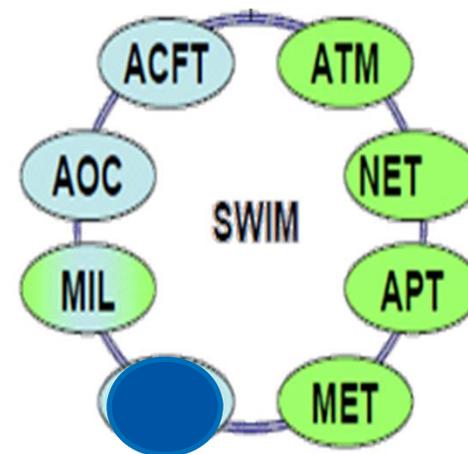
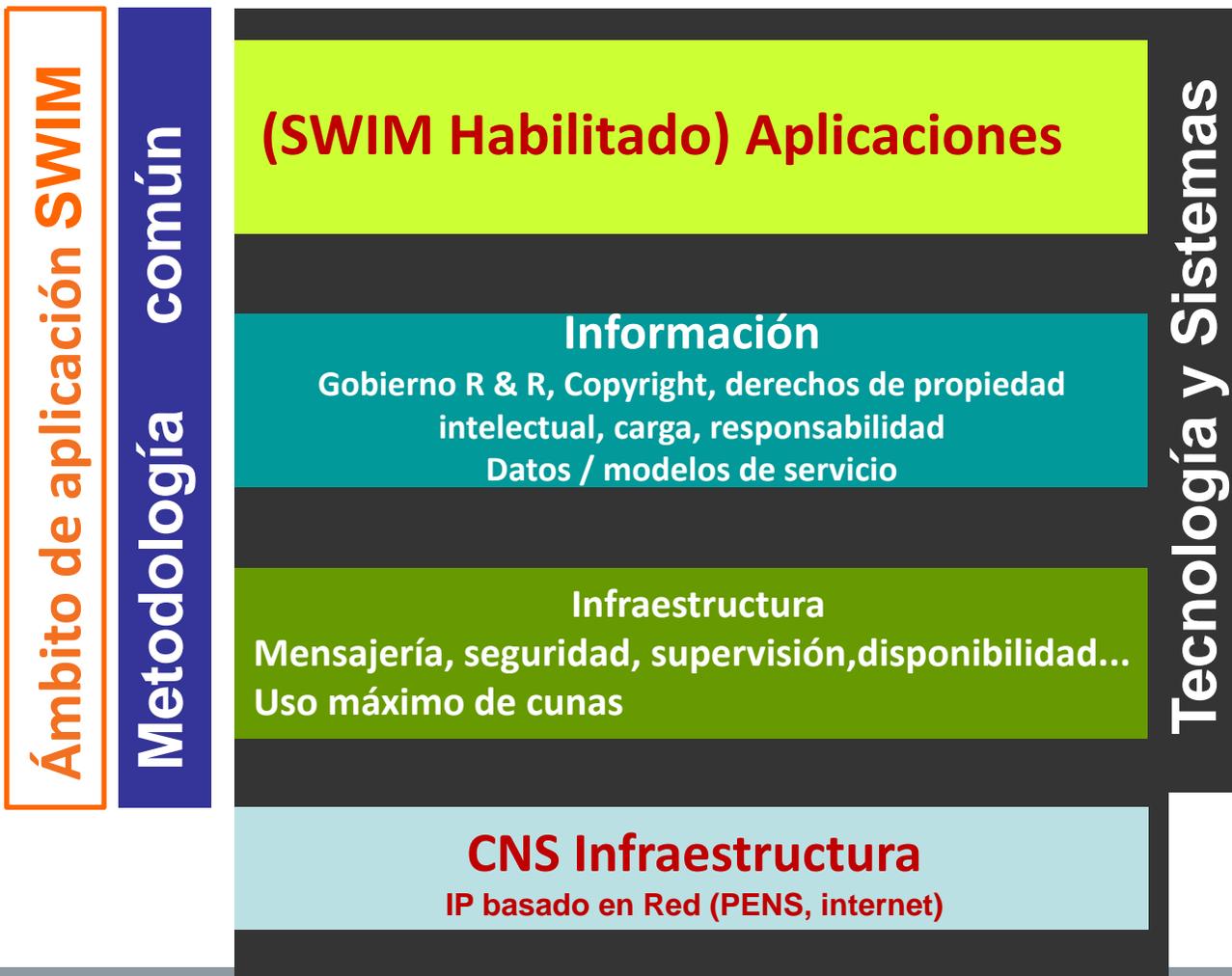
 **República de Korea...**



INFORMACIÓN SWIM DE INICIATIVAS DOMINIOS Y BASES DE DATOS



Necesidad por compartir información ATM



Compartir datos e información es un factor clave para:

- Planificación
- Ejecutar
- Análisis

Activadores SWIM y beneficios

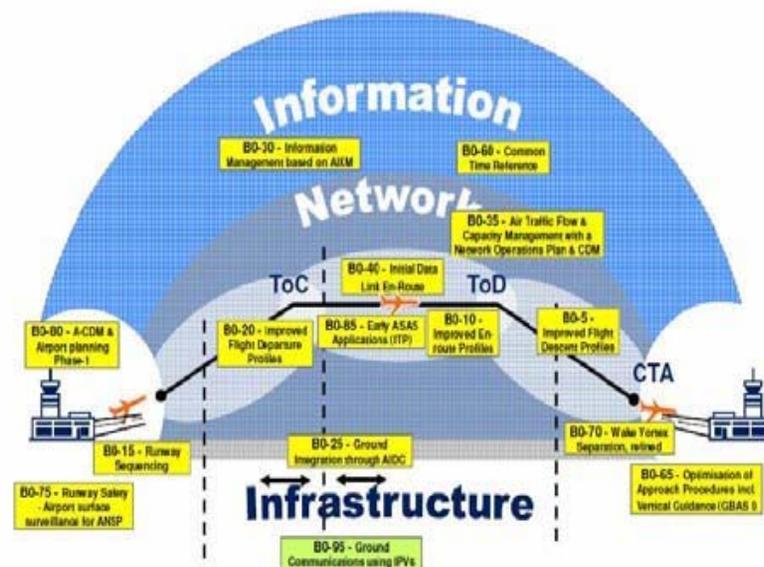
- El SWIM permitirá mejores técnicas. Estas mejoras a su vez permitirán mejoras operacionales como mejor conciencia situacional.
- Las mejoras operacionales contribuirán a las Áreas Clave de Rendimiento (KPA) del ATM

SWIM permite un mejor desempeño financiero

Tecnologías con formatos abiertos e interfaces estandarizadas

La normalización del servicio facilitará el uso de la información en otros contextos

Un incremento en la interoperabilidad de los formatos de datos e interfaces harán posible una arquitectura de sistemas, en cual los sistemas ATM de distintos fabricantes pueden conectarse sin problemas





Concepto Global SWIM

- ✦ La necesidad Global de un Concepto SWIM
- ✦ Interoperabilidad interregional,
- ✦ integración de aeronaves, despliegue eficiente y oportuno
- ✦ Acordar más trabajo futuro



International Civil Aviation Organization

AN-Conf/12-WP/xx
.../11/12

WORKING PAPER

TWELFTH AIR NAVIGATION CONFERENCE

Montréal, 19 to 30 November 2012

Agenda Item 3.1: Performance Improvement Through the Application of System-Wide Information Management

SWIM Global Concept



WORK IN PROGRESS

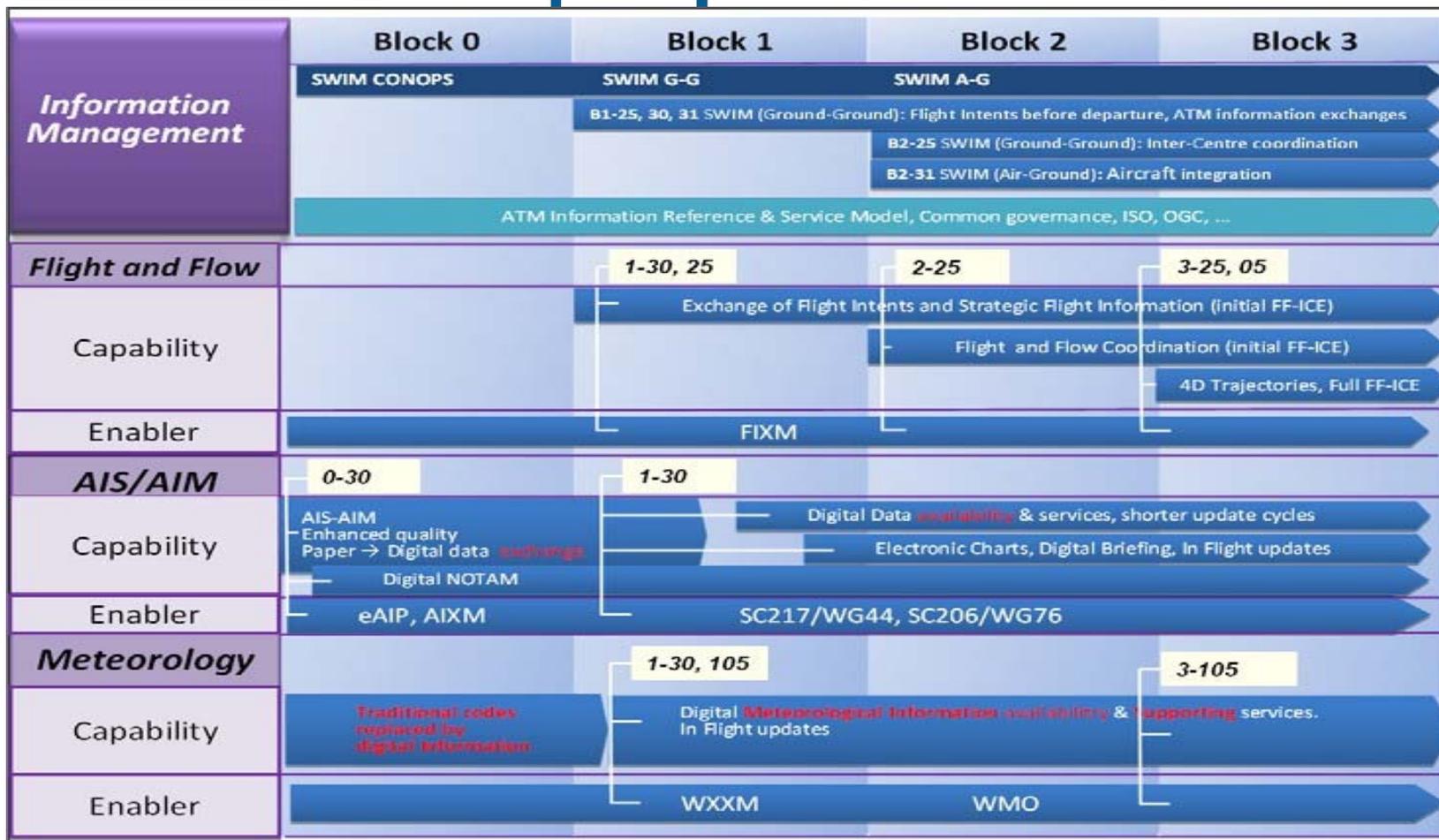
SUMMARY

Considering the importance of information management in the services to be delivered to airspace users, this paper introduces notions and basic principles that will serve as the basis for the development of a Global Concept of System Wide Information Management (SWIM).

Action by the AN-Conf/12 is in paragraph 6.



ICAO – Gestión de Información de Hoja de Ruta por primera vez





Conclusión

- ✈️ **SWIM se está convirtiendo en una realidad**
- ✈️ **Gestión de la información, modelos de datos e información, registro...**
 - ✈️ **Nuevos conceptos para ATM**
 - ✈️ **Muy natural en una arquitectura empresarial (EA) / servicio orientado**
- ✈️ **Enfoque de arquitectura (SOA)**
- ✈️ **En cuanto a la implementación SWIM:**
 - ✈️ **AIXM/WXXM son inversiones seguras (pero sólo es la mitad del trabajo)**
 - ✈️ **SOA - Publicar / consumir servicios**
- ✈️ **Se dará una atmósfera ATM verdaderamente global
.....e Interoperable**



ICAO | UNITING AVIATION



Gracias

rmartinez@icao.int

www.icao.int/nacc