



ICAO UNITING AVIATION

PLANIFICACIÓN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

**Organización de Aviación
Civil Internacional (OACI)**



Cuestión 5 del Orden del Día - P/16

Octava Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/08)
Ottawa, Canadá, 31 de julio al 2 de agosto de 2018



ICAO UNITING AVIATION

ESQUEMA

- La visión
- Un plan para realizar la visión
- Echemos un vistazo al futuro
- GANP 2019



ICAO UNITING AVIATION

Planificación Mundial de Navegación Aérea

LA VISIÓN

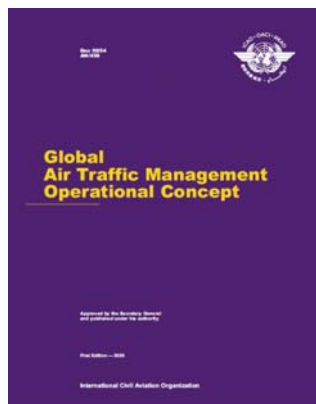


ICAO UNITING AVIATION

¿Sabemos a dónde ir?



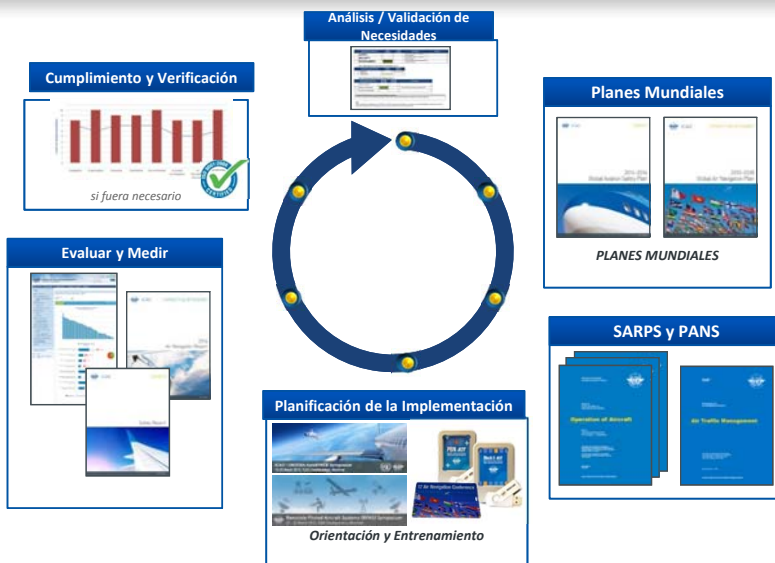
¡Si!



Lograr un sistema de gestión del tránsito aéreo mundial **interoperable, para todos los usuarios durante todas las fases del vuelo, que cumpla con los niveles de seguridad acordados**, proporcione operaciones **económicas óptimas**, sea **ambientalmente sostenible** y cumpla con los **requisitos de seguridad nacional**

GAP





24 July 2018

7



PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

UN PLAN PARA REALIZAR LA VISIÓN



Planificación Mundial de Navegación Aérea



GANP 2013

"Aumentar la capacidad y mejorar la eficiencia del sistema mundial de aviación civil"



- A través del **GANP**, ofrecer una visión a largo plazo para ayudar a todos los interesados en la aviación y garantizar la continuidad y la armonización entre los programas de modernización
- A través de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), proporcionar un marco de modernización impulsado por consenso para una planificación integrada basada en el rendimiento.



GANP 2016

- **Objetivos**

- **Marco internacional y global de un plan de inversión global:** hacer que sea más útil para la implementación
- Mantenerlo **estable** mientras se realizan las actualizaciones / adiciones necesarias
- Ajustar la **periodicidad** con la Asamblea y con los ciclos de edición de la OACI

- **Un documento de planificación para la implementación**

- El GANP debe servir como una herramienta de planificación integral para **apoyar el desarrollo y la implementación** de un sistema de navegación aérea global armonizado



Planificación Mundial de Navegación Aérea

ECHEMOS UN VISTAZO AL FUTURO





Un futuro emocionante lleno de oportunidades

- **Atmósfera Superior**
 - Globos, RPAS, actividades espaciales
 - Región única homogénea
- **Áreas de baja densidad**
 - Diferentes tipos de aeronaves
 - Diferentes misiones
- **Áreas de alta densidad**
 - El tránsito continuará aumentando
 - Se espera un nivel de rendimiento igual o mejorado



Tráfico tripulado vs tráfico no tripulado



- + 362,000 aeronaves
- 23 000 aviones de pasajeros
- Crecimiento de 750 / año



- + 4,000,000 drones
- Se esperan 400k comercial
- Crecimiento de 150,000 / año



UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Tecnología e información
 - Sistemas Autónomos
 - Inteligencia Artificial



UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Tecnología e información
 - Conectividad completa

**"CUALQUIER COSA QUE PUEDA SER
CONECTADA, SERÁ CONECTADA"**

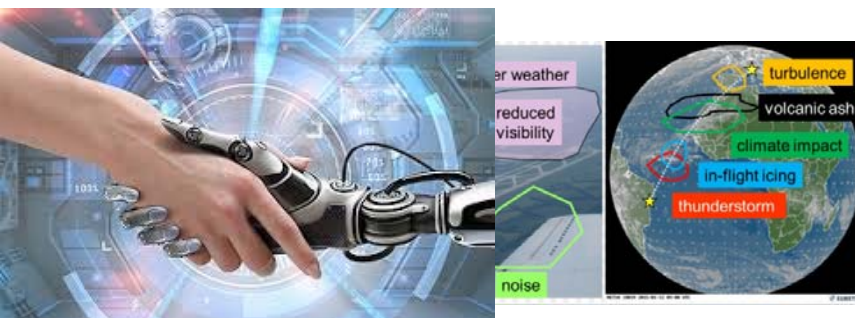


UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Humanos

ITO 17008KT 4SM HZ OVC015 M01/M
11007KT 8SM -RA OVC008 02/02 A2
FRI 042045Z AUTO 11007KT 8SM -RA
CQT 042047Z AUTO VRB03KT 10SM
FEW027 BKN048 17/09 A2994 RMK A
07 BKN017 OVC011/01 A2994 RMK
14KT 10000 FT007 BKN010
ORIG 042045Z AUTO 08010G14KT T
AOO 042056Z AUTO 34031G39KT 1
14031G39KT 1 1/4SM HZ CLR M18/M2
118/M22 A3002 RMK AO2 TSNO 5602
A3002 RMK AO2 TSNO 56021 T1183 T210 PK WND 34059/2092 SLP 1

META



UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Modelos de negocios





ICAO UNITING AVIATION



Planificación Mundial de Navegación Aérea

GANP 2019



ICAO UNITING AVIATION

Metas Principales del GANP 2019

- **Evolución de los sistemas globales de navegación aérea**
 - Promover la inversión en **innovación** a través de actividades de investigación y desarrollo
 - Alinear los **Programas Regionales de Investigación y Desarrollo**
- **Apoyar la implementación**
 - Marco ASBU
 - Alineación de planificación global, regional y nacional
 - Método de toma de decisiones **basado en performance**
 - Optimizar la asignación y el uso de recursos para la navegación aérea



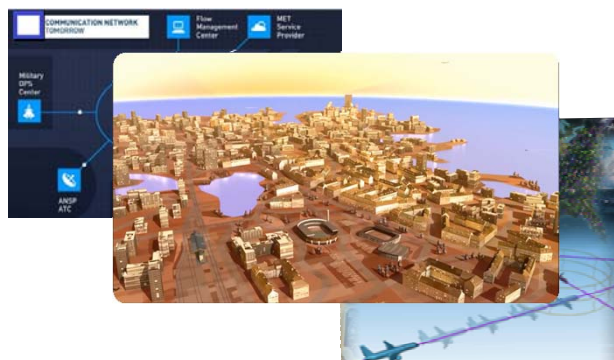
Propósito Principal

- MEJORAR EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA
 - Alta visibilidad social
 - Seguridad Operacional
 - Seguridad
 - Medio Ambiente
 - Visibilidad social media: operacional
 - Capacidad
 - Eficiencia
 - Previsibilidad
 - Flexibilidad
 - Rentabilidad
 - Baja visibilidad social: base
 - Acceso y equidad
 - Interoperabilidad
 - Participación de la comunidad ATM



En un momento de cambio ...

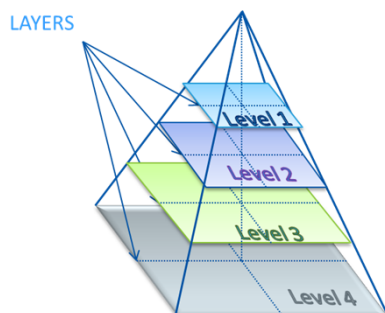
- Es necesario un cambio transformacional
 - Gestión de la información
 - Datos digitales MET, AI, FICE, ...
 - Intercambio de información sobre IP
 - Gestión por trayectoria
 - Gestión basada en el tiempo
 - Sincronización
 - Automatización



Estructura multicapa

Actualización del GANP 2019

Estructura multicapa



ICAO UNITING AVIATION

Documentos de la ANConf13 sobre planificación de la navegación aérea

- **NE11:** MEJORAS DE LA ACTUACIÓN DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA MEDIANTE LAS MEJORAS POR BLOQUES DEL SISTEMA DE AVIACIÓN
- **NE18:** ESTRUCTURA DE VARIOS NIVELES PROPUESTA PARA LA SEXTA EDICIÓN DEL PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (GANP) Y SU NIVEL ESTRATÉGICO MUNDIAL
- **NE19:** PROPUESTA SOBRE EL NIVEL TÉCNICO MUNDIAL PARA LA SEXTA EDICIÓN DEL PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (GANP)
- **NE22:** ANÁLISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS COMO PARTE DEL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE RECURSOS
- **NE25:** PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA MÍNIMOS PARA LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL UTILIZANDO EL MARCO DE ELEMENTOS CONSTITUTIVOS BÁSICOS (BBB)
- **NE26:** HOJAS DE RUTA DE NAVEGACIÓN AÉREA

