



ICAO TECHNICAL COOPERATION

NACC/DCA/6 – P/03

# Asistencia de Cooperación Técnica y apoyo a las Regiones

Romulo Gallegos

*Especialista Regional en Asistencia Técnica*

NACCDCA/6 Nassau, Bahamas

10 al 12 de mayo de 2016





# EL ROL DE LA OACI BAJO NCLB

Brindar

...

## Asistencia Técnica

- Asistencia proporcionada a los Estados con fondos específicos e implementado por la OACI NACC durante la duración del proyecto

## Cooperación Técnica

- Cualquier proyecto solicitado y financiado por los Estados e implementado a través de TCB mediante una recuperación de costos

# RLA/09/801

## Objetivo y Propósito

**Brindar asistencia a los Estados/Territorios en la implementación efectiva de las SARPS de la OACI, y racionalizar la implementación de la seguridad operacional y navegación aérea de manera consistente con los planes y metas regional de la navegación aérea y la seguridad operacional**



## Hechos del RLA/09/801

El Plan de actividades del Proyecto está alineado con el RPBANIP, GANP, GASP, NCLB y las metas de Puerto España

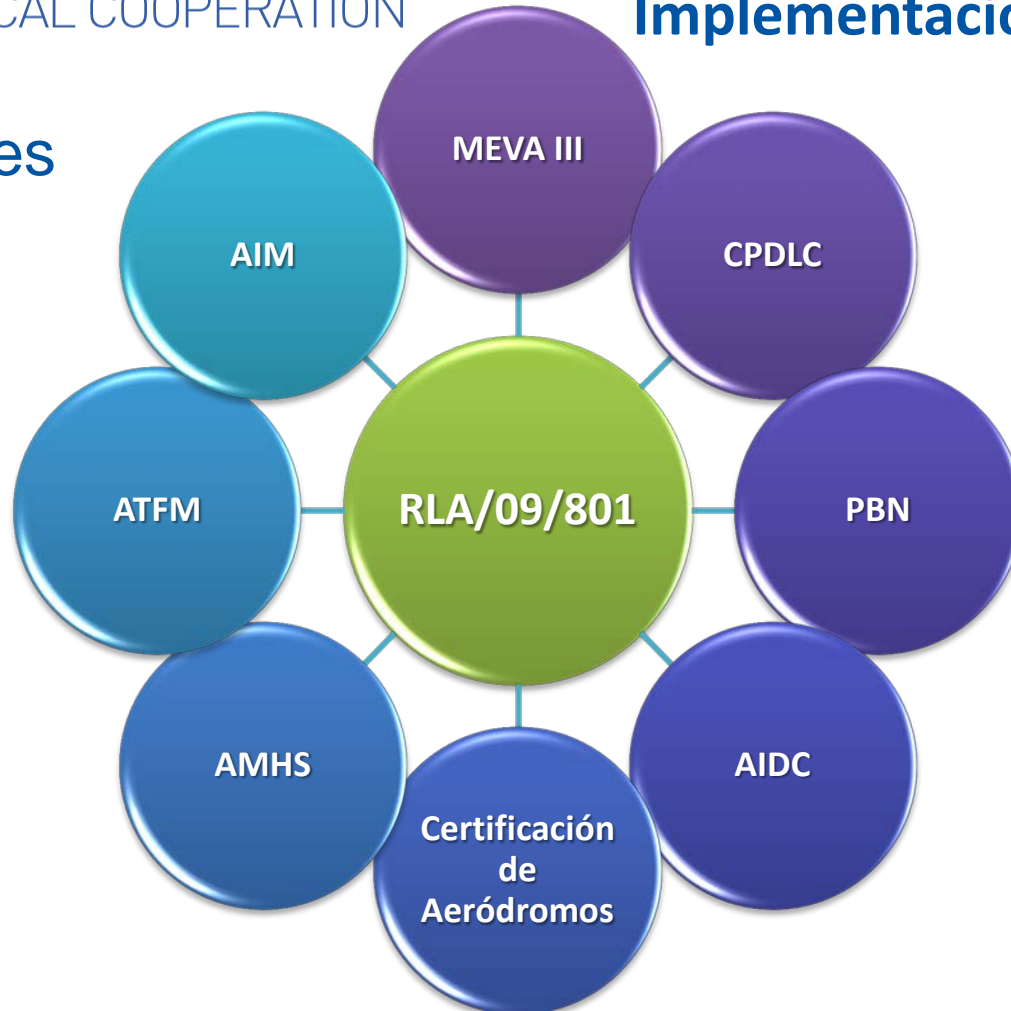
El Plan de actividades del Proyecto incluirán TEAMs Multidisciplinarios en apoyo a la Estrategia NCLB. Para el año 2020, todos los Estados habrán recibido una visita

Los objetivos del Proyecto se enfocarán en aumentar el EI, certificación de aeródromos, mitigar y/o resolver las deficiencias en la seguridad operacional y la seguridad de la aviación, brindar asistencia en la resolución de las preocupaciones significativas de seguridad operacional y desarrollar la capacidad de las DGAC

Algunos proyectos específicos se enfocarán en la implementación PBN/ATFM, en mejorar la seguridad operacional regional, mejorar la capacidad y la eficiencia de los aeródromos, entre otros

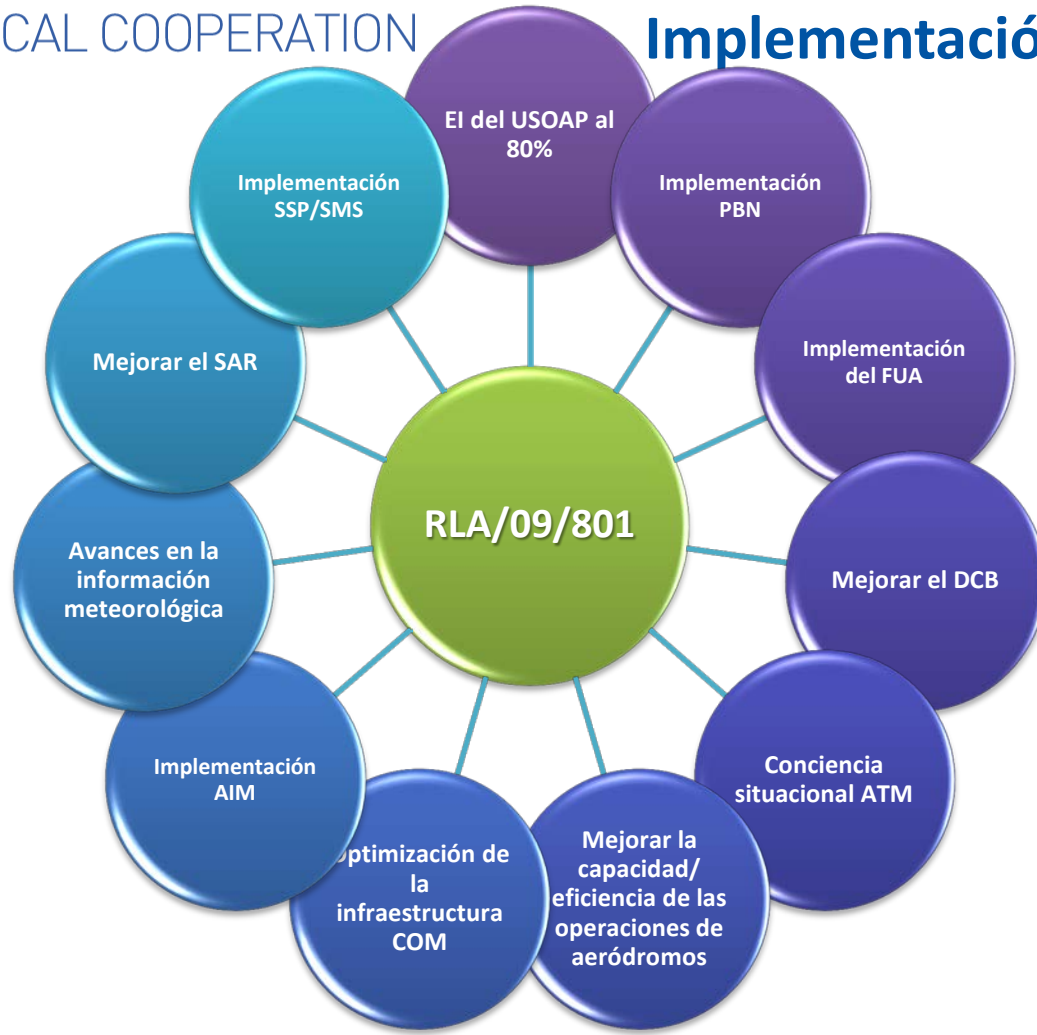


Implementaciones  
y/o asistencia  
brindada en los  
Sub-Proyectos  
desde el 2012





## Expectativas para 2016-2020:





## RLA/09/801

# Maneras de mejorar el Proyecto:

“MCAAP” - Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil

Introducir “terceras partes” para obtener apoyo de fondos

Expandir el enfoque de los proyectos/tipos de asistencia a través del Anexo 19

Incorporación de capacidad de compras y consultorías

Ahorro de costos en el Proyecto



| ICAO TECHNICAL COOPERATION

# Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DGCA/6)

Iván Galán

*Director Cooperación Técnica*  
OACI

Nassau, Bahamas, 10-12 de mayo de 2016







# Enfoque

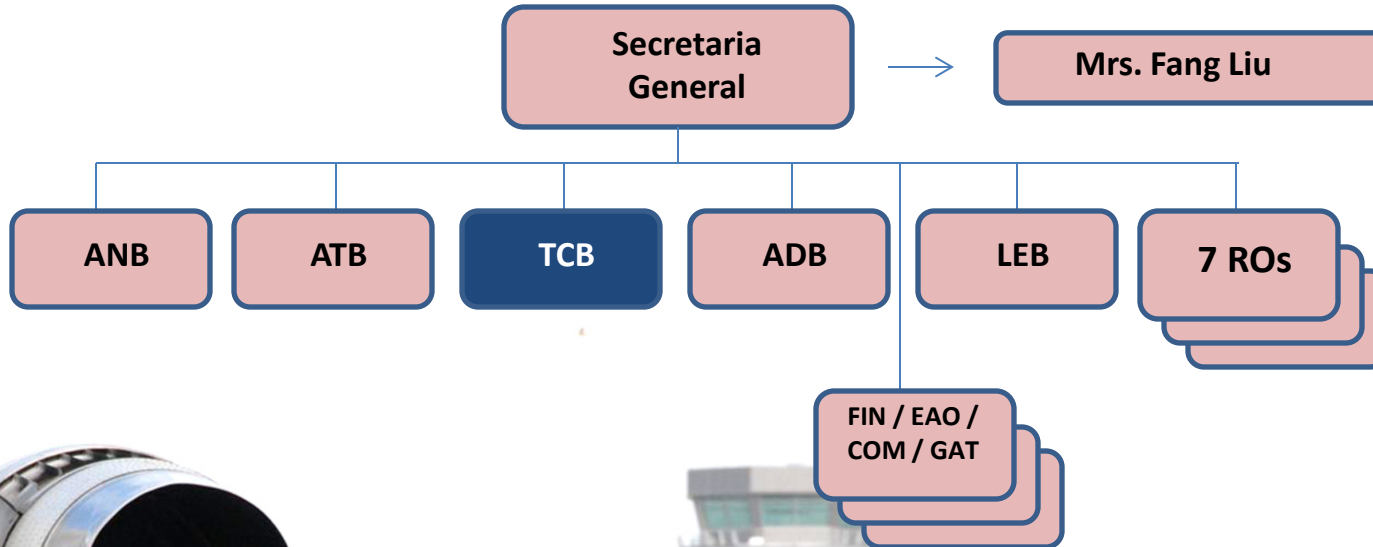
- Estructura y funciones de la OACI
- Estructura y objetivos de TCB
- Programa de Cooperación Técnica
- Ciclo del Proyecto
- Ejemplos de Proyectos
- IPAV
- Conclusiones





## Estructura de la OACI

### SECRETARÍA





## ✈ Normas y Métodos Recomendados (SARPS) y otras publicaciones



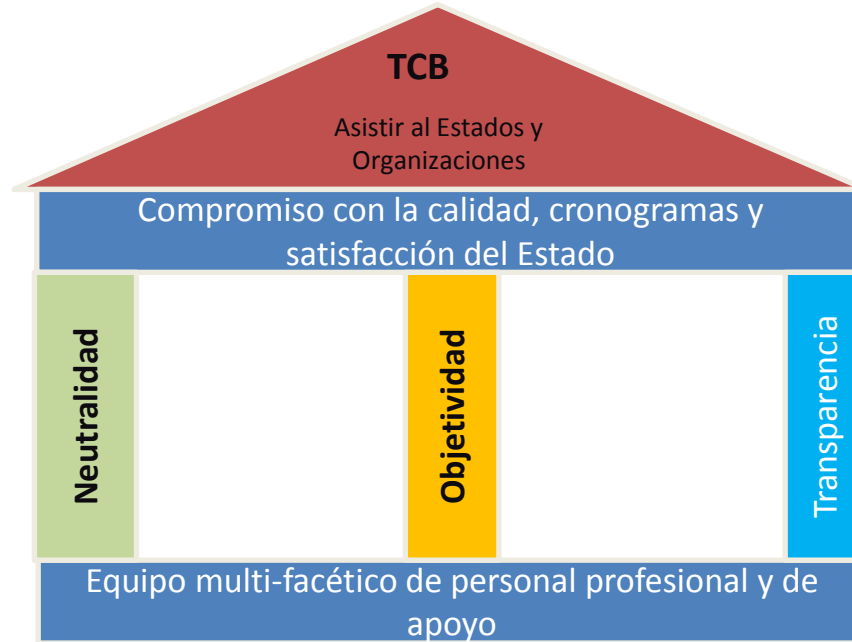
## ✈ Auditorías

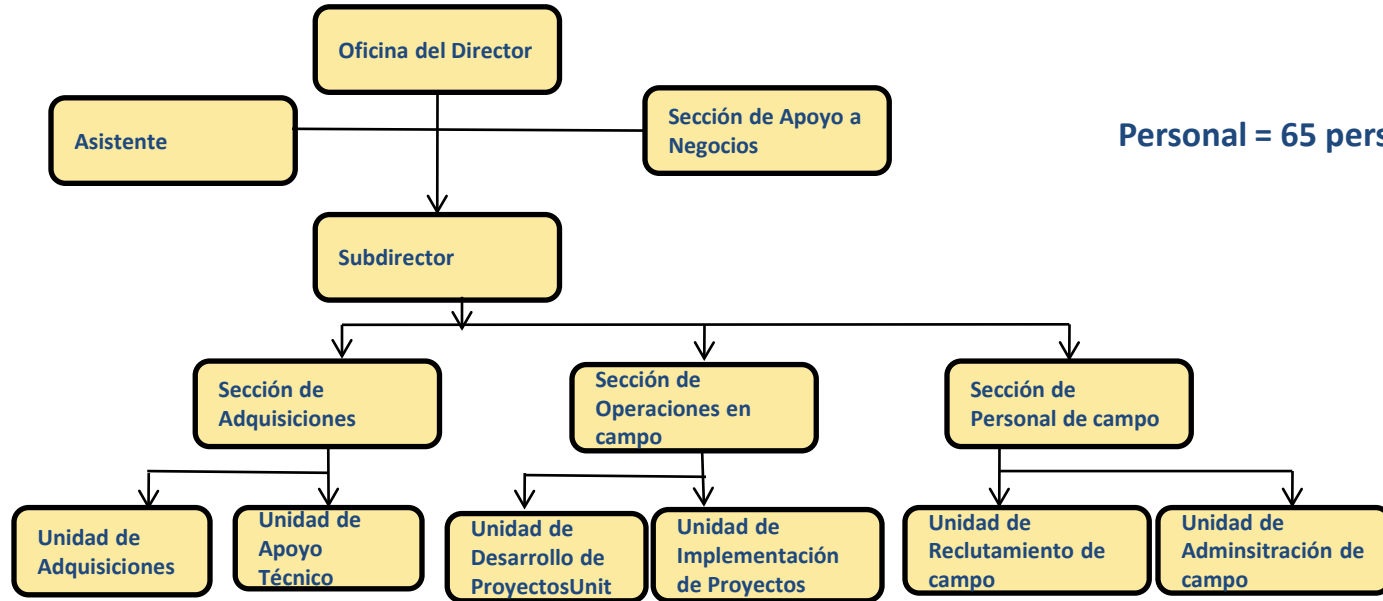
USOAP / CMA / ICVM (Seguridad operacional)  
USAP (Seguridad de la aviación)

## ✈ Asistiendo a los Estados/Organizaciones



## Qué es TCB?

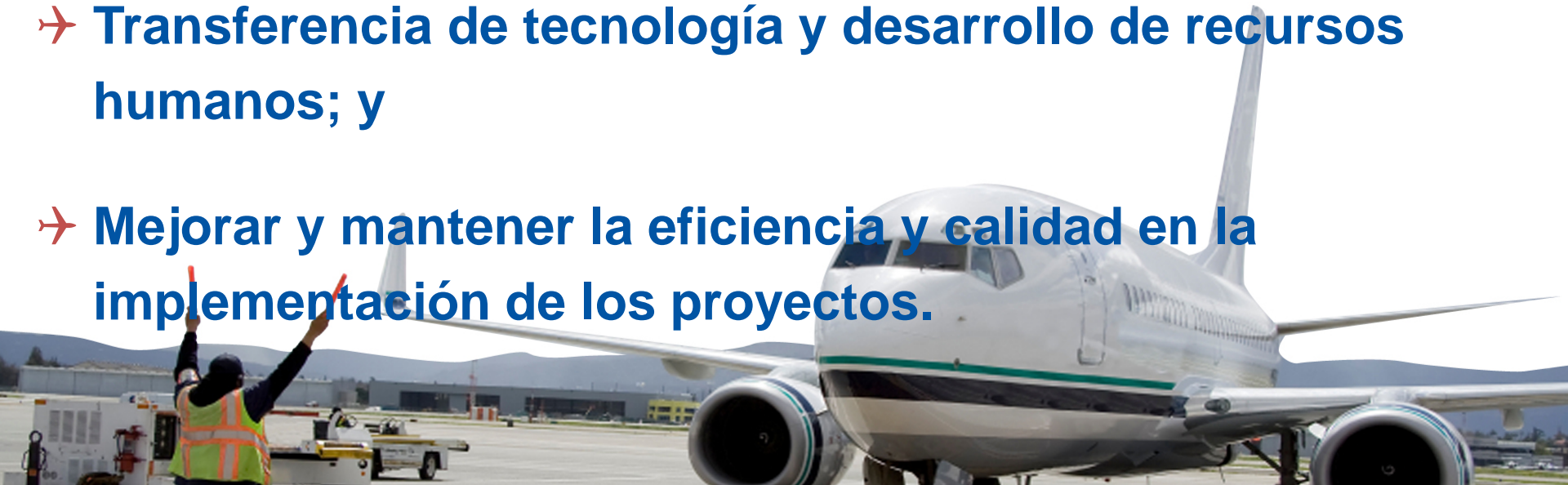




Personal = 65 personas



- **Para mejorar la capacidad de las instituciones / organizaciones de aviación civil;**
- **Transferencia de tecnología y desarrollo de recursos humanos; y**
- **Mejorar y mantener la eficiencia y calidad en la implementación de los proyectos.**





- Asistir a los Estados con expertos para fortalecer las instituciones / organizaciones de aviación civil
- Instrucción de expertos/personal nacional y desarrollo de los recursos humanos; y
- Obtención de bienes y servicios con la correspondiente transferencia de tecnología.





- Seguimiento a las auditorías USOAP y USAP;
- Implementación de planes de acción correctivos;
- Suplemento a la capacidad de los Estados;
- Desarrollo de SARPS y otra documentación;
- Desarrollo de las autoridades de aviación civil;







## ✈ Namibia:

- ✈ Proyecto TCB desde 2010 para desarrollo de capacidades;
- ✈ El anterior = 30%
- ✈ Última ICVM 2015 = 57%
- ✈ Más de 7 expertos en campo

## ✈ Kazajstán:

- ✈ Proyecto TCB desde 2013 para desarrollo de capacidades y SSC;
- ✈ Se resolvieron las dos SSC;
- ✈ Más de 8 expertos en campo

## ✈ Arabia Saudita:

- ✈ Proyecto TCB desde para desarrollo de capacidades;
- ✈ Más de 18 expertos en campo como OPAS

## ✈ Argentina:

- ✈ Proyecto TC 2009 – 2010 para reestructurar la AAC;
- ✈ AAC (ANAC) trabajan ahora en una nueva estructura con nuevas regulaciones
- ✈ El proyecto continua hasta 2017 para reforzar ANAC.



# Programa de Instrucción TCB

- Programa de becas de la OACI y la DCTP
  - Selectos Centros Internacionales de Instrucción-Universidades
- Expertos de la OACI como instructores
  - Programas de instrucción y seminarios (regional y local)
  - Instrucción en el puesto de trabajo
- Instrucción proporcionada por los proveedores de equipos



## Programa de instrucción ...ejemplos

### ✈ DCTP:

- ✈ Singapur, Corea del Sur e India;
- ✈ Más de 350 personas capacitadas en 2015

### ✈ Proyectos de instrucción TCB:

- ✈ AENA de España en Latinoamérica;
- ✈ Capacitación SMS y SSP para Bahamas;
- ✈ Programa de becas en México;
- ✈ Más de 4000 miembros del personal capacitados en 2015

### ✈ Instrucción en compras:

- ✈ Aeronaves para la inspección de ayudas a la navegación para Ecuador;
- ✈ Proyecto ASECNA: radares, centros de control y simuladores para el ATC;
- ✈ Más de 450 especialistas capacitados en 2015



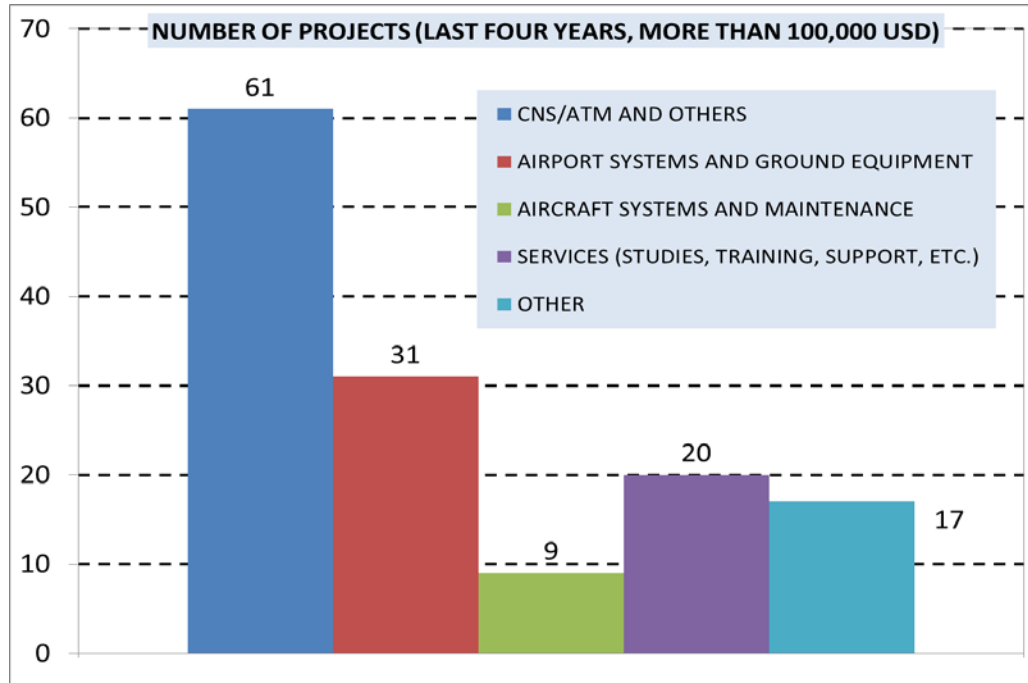
# Servicios TCB de compras

- Compra de bienes y servicios
- Soluciones de compras para los Estados y las organizaciones
- Navegación aérea, aeropuertos y soluciones para DGAC



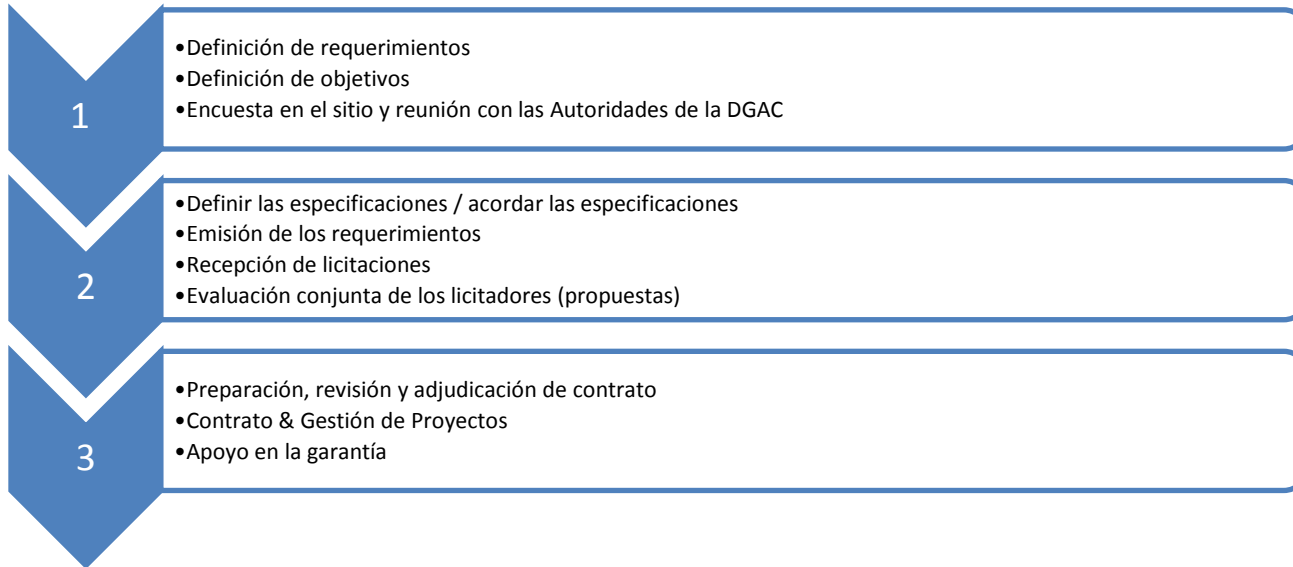


# Tipos de necesidades que surgen





# Proceso de compras





# Origen de los Proyectos





# Mecanismos de trabajo

- MSA (Acuerdo para la Gestión de Servicios)
- CAPS (Servicio de compras de aviación civil)

- Documento del Proyecto;
- Pago único;
- Solicitud de compras.







# Financiamiento de Proyectos

- Estados receptores
- Países donantes
- Mecanismo voluntario de financiamiento de la OACI
- Bancos
- Sector privado e industria de la aviación
- Organizaciones regionales





## PROGRAMA 2015 DE COOPERACIÓN TÉCNICA

**Total de la Implementación del Programa: USD 130 millones**  
**87 proyectos individuales y 28 proyectos regionales**





## ¿Porqué vale la pena pagar el costo de implementación (overhead)?

- Imparcialidad y objetividad
- Conocimientos y experiencia
- Cumplimiento con las SARPS de la OACI
- Economías de escala
- Sin intereses comerciales – costos reducidos
- Transparencia
- Ahorros administrativos de los Estados
- Certificación ISO 9001-2008



# Programa de Profesionales Voluntarios de la OACI (IPAV)

## ✈ Propósito del IPAV:

- ✈ Proveer una plataforma para el despliegue de profesionales voluntarios, para responder a emergencias que afecten la aviación civil en los Estados, para ayudar en la implementación de SARPS y resolver deficiencias que puedan tener la autoridades de aviación civil.

## ✈ Plataforma IPAV:

- ✈ Abierto a cualquier profesional, de la industria, autoridades, OACI y sector privado, que desee aplicar como voluntario;
- ✈ Requerimiento del Estado y Acuerdo con la OACI;
- ✈ Creación de un Fondo Voluntario;
- ✈ Proyectos de corta duración (no más de un mes);
- ✈ Asociación con el Programa de Voluntarios de Naciones Unidas.



# Conclusiones

- ✈ Los tres roles principales de la OACI
- ✈ Estructura moderna y gestión de TCB
- ✈ Rol de TCB = asistiendo a los Estados/Organizaciones
- ✈ Ventajas claras para los Estados/Organizaciones



# ICAO TECHNICAL COOPERATION



ICAO

North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

ICAO  
Headquarters  
Montréal

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Sub-office  
Beijing

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok



THANK YOU

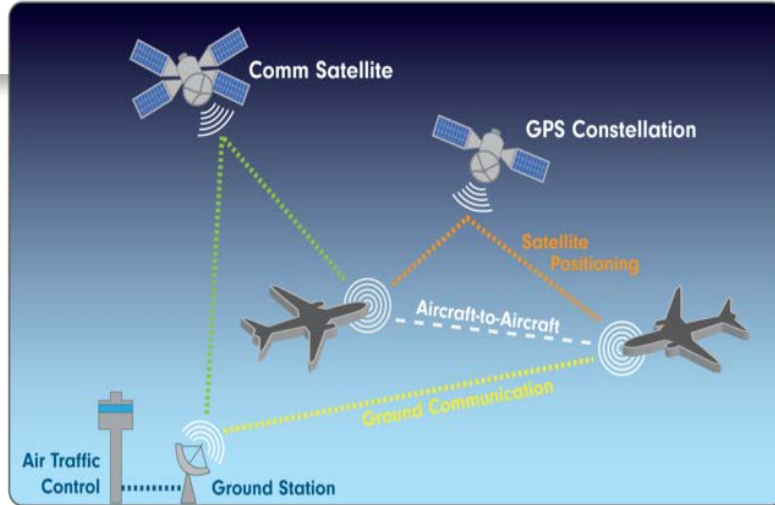
Ivan Galan  
D/TCB

[igalan@icao.int](mailto:igalan@icao.int)



# Procurement Examples

## ADS B & C Systems





## Procurement Examples

### ILS & Navigational Aids







## Procurement Examples

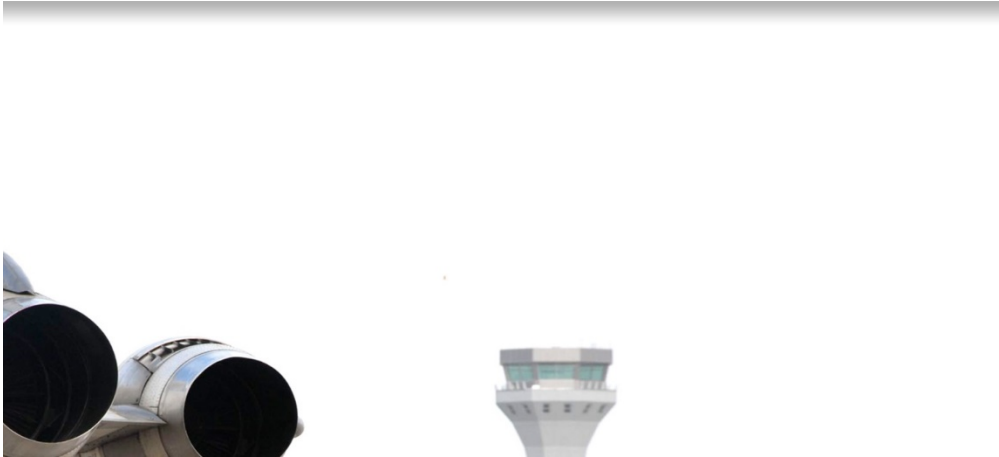
### Surveillance Radars (Primary & Secondary)





## Procurement Examples

### Control Centers (ACC & APP) and ATC Simulators





## Procurement Examples

### TWR Equipment & Mobile Towers





## Procurement Examples

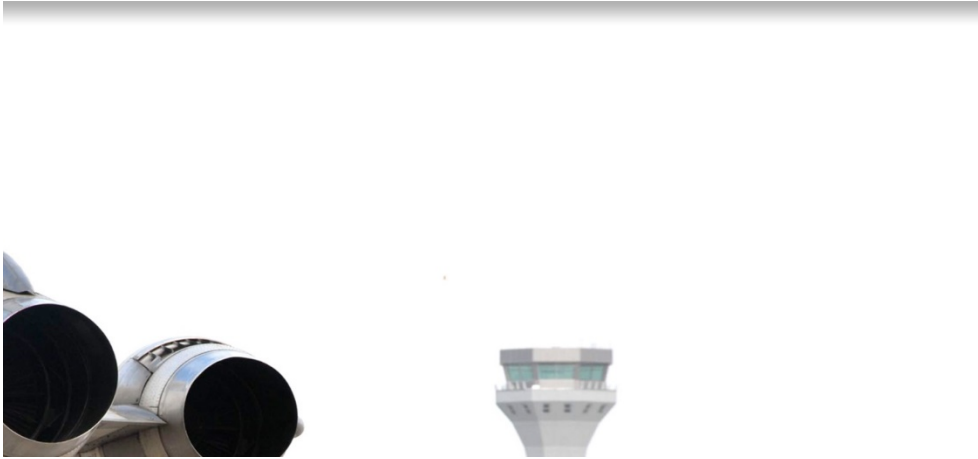
Communications (VHF, VSAT, HF, etc.)





## Procurement Examples

### Fire Fighting Vehicles





# Procurement Examples

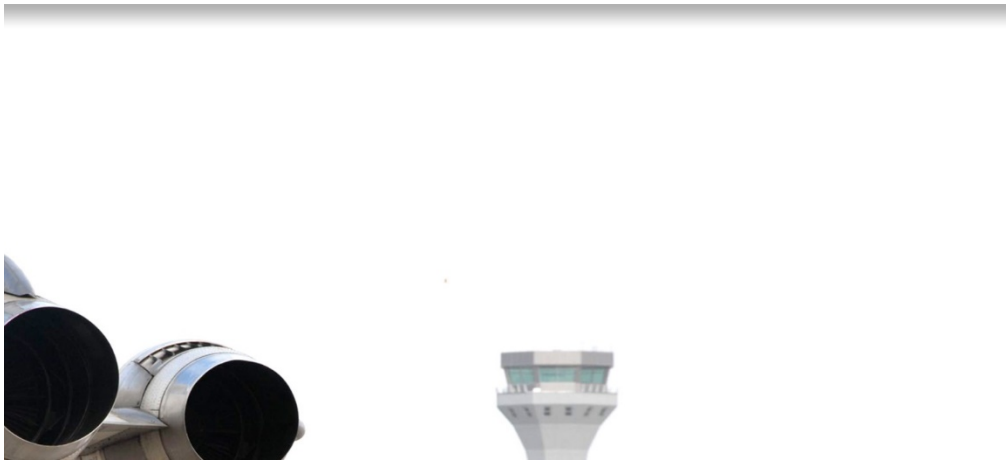
## Airport Infrastructure





# Procurement Examples

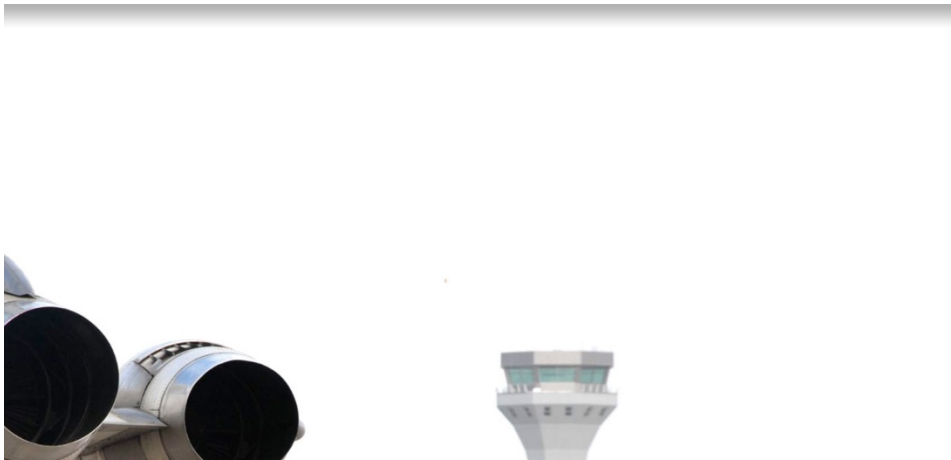
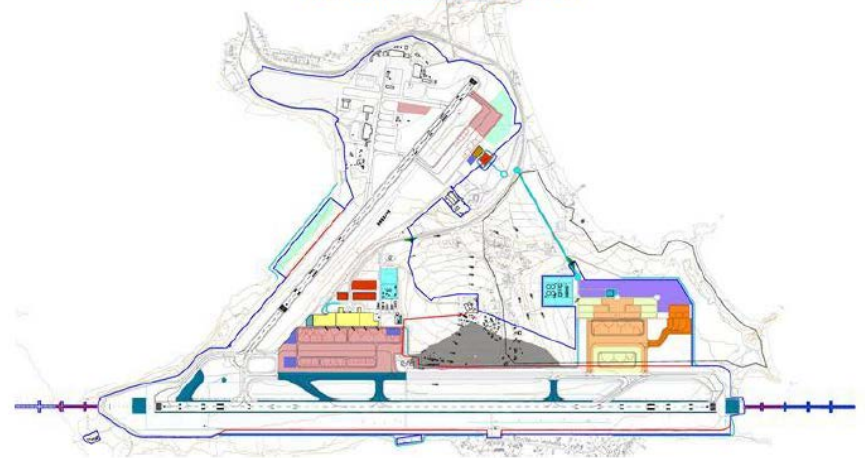
## Civil Aviation Master Plans



# Procurement Examples

## Airport Design and Master Plans

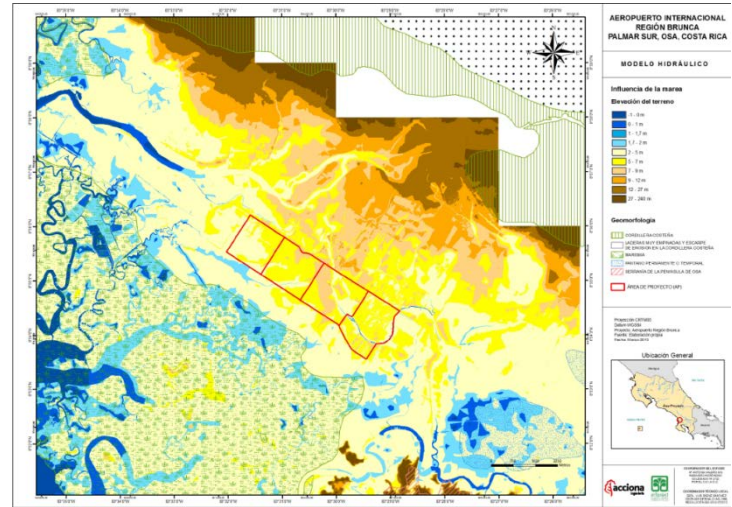
Figure 0.3. Proposed Layout of the airport





# Procurement Examples

## Environmental Studies





- ✈ *Venezuela* 2005 – 2011: Proyecto MAGTA (Modernización de infraestructura aeroportuaria y adquisición de equipos para navegación aérea).
- ✈ *Costa Rica* 2011 – 2015: Infraestructura aeroportuaria (plataforma, hangar, PBB).
- ✈ *Argentina* 2009 – 2015 / cuatro proyectos para: ANAC, JIAAC, DGCTA y FAA + nuevo proyecto con EANA
- ✈ *Panamá* 2009 – 2015 / dos proyectos para: Aeropuerto Tocumen y DGAC
- ✈ *Perú* 2008 – 2015 / tres proyectos para: CORPAC, DGAC y Ministerio Interior (Pasaportes Electrónicos)



- ✈ Bolivia 2008 – 2015 / DGAC creación de capacidad
- ✈ Ecuador 2012 – 2015 / tres proyectos: Software aeronáutico, avión inspección en vuelo, simulador ATC.
- ✈ Paraguay 2014 – 2017: Construcción nueva terminal y normalización lado aire para el aeropuerto internacional en Asunción.
- ✈ *Guatemala* 2005 – 2010 / tres proyectos: Construcción edificio terminal aeropuerto La Aurora, modernización del Mundo Maya International Airport y de aeropuertos en el interior del país.



- ✈ *Brasil* 2000 – 2015 tres proyectos finalizados con ANAC, INFRAERO y DECEA. Nuevo proyecto en desarrollo con ANAC.
- ✈ Uruguay 2008 – 2015 / dos proyectos: equipamiento aeronáutico y creación de capacidad en la DGAC.
- ✈ *Colombia* 2003 – 2008: cuatro radares secundarios y sistema de red VSAT completo para el país.
- ✈ El Salvador 2013 estudio para nuevo sistema de costos y cargos en aviación civil.
- ✈ Bahamas 2012 – 2015 adquisición de dos radares y construcción de un APP y un simulador de Torre de Control 3D.



- ✈ México: proyectos para DGAC, CIISA y Nuevo Aeropuerto Ciudad de México;
- ✈ *Haití*: proyectos en área de AVSEC y en asistencia a la autoridad de aviación civil OFNAC;
- ✈ Jamaica: Estudio para la eficiente vigilancia económica de aeropuertos;
- ✈ **Proyectos Regionales:**
  - ✈ Capacitación personal aeronáutico CAR/Sam (RLA/97/903);
  - ✈ SRVSOP (RLA/99/901);
  - ✈ REDDIG II (RLA/03/901);
  - ✈ MEVA III (RLA/12/902);
  - ✈ LACAC
  - ✈ ATM-CNS (RLA/06/901);
  - ✈ PBN Caribbean Region (RLA/09/801); and
  - ✈ COCESNA (RLA/13/801)



# ICAO TECHNICAL COOPERATION



ICAO

North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

ICAO  
Headquarters  
Montréal

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Sub-office  
Beijing

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok



THANK YOU