



29° SAMIG (SAM/IG/29)

Información del Miembro del IFPP



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



FERNANDES JR – DECEA/BRASIL

OBJETIVO

- ➔ Presentar informaciones sobre el 16º ciclo de trabajo del Panel de Procedimientos (IFPP) de la OACI.

TEMARIO

- ➔ ¿Qué es IFPP?
- ➔ Temas del 14º Ciclo de Trabajo del IFPP



¿IFPP?



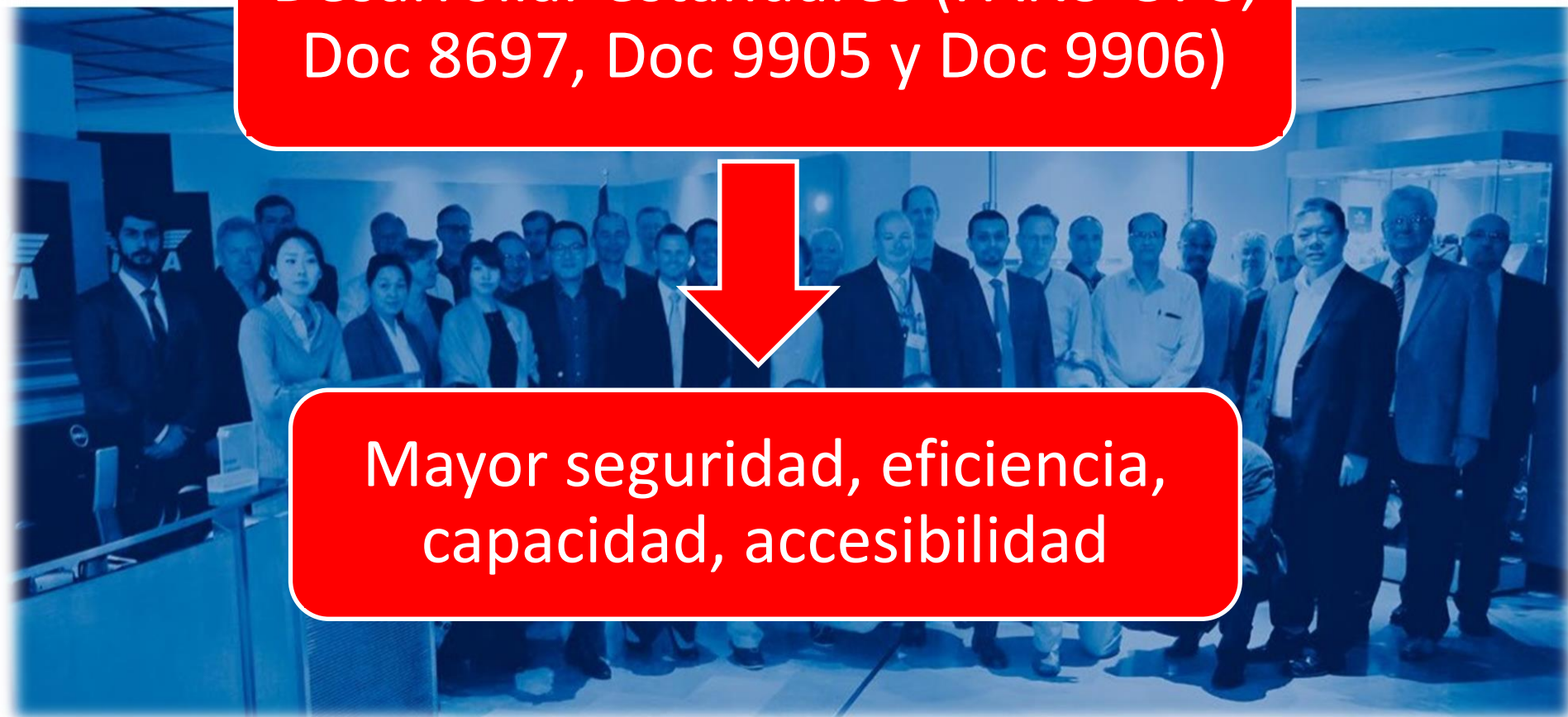
Instrument Flight Procedures Panel (IFPP)

The Obstacle Clearance Panel (OCP) was established in 1966, and renamed to the Instrument Flight Procedures Panel (IFPP) in 2005. The IFPP is responsible for the development of performance-based instrument flight procedures to meet emerging requirements

of automation, the need for quality assurance and the consideration of environmental issues in instrument flight procedures. The IFPP also conducts specific studies and provides recommendations and provisions for associated domains.

Desarrollar estándares (PANS-OPS, Doc 8697, Doc 9905 y Doc 9906)

Mayor seguridad, eficiencia, capacidad, accesibilidad



¿Cómo funciona el IFPP?

IFPP (OACI)

WG 1a PBN/New Criteria

WG 1c Helicopters

WG 1d Maintenance and Implementation

WG 2 Integration

WG 3 ATM

WG 4 Quality Assurance

WG 5 CRM Development

WG 6 Operations

OLS Task Force

- Reuniones plenarias (2x año)
- Reuniones de los subgrupos
- Ciclos de trabajo (4 reuniones)
Septiembre 2023 cierra el ciclo 16
- Representantes de los Estados y otras organizaciones (Jeppesen, FAA, IFALPA, Boing, ICCAIA)



TEMARIO

→ ¿Qué es IFPP?

→ Temas del 16º Ciclo de Trabajo del IFPP

¿Cuáles son los temas del 16º Ciclo del IFPP?



TEMAS DESARROLLADOS POR EL IFPP

APPENDIX C
Action Item Check List

Action Item	Description	Action by	Deadline	Status
13-1/1	Visually Guided procedures: The IFPP Secretary to ensure the Job Card FLTOPSP.023.01 to be updated with the timeframes stated above (Q4 2017).	Secretariat	IFPP 13-2	overdue

- **5 páginas – 72 temas**
- **Ni todos son discutidos en las reuniones**
- **Muchos dependen de la interacción con otros WG**
- **Algunos están retrasados o suspendidos (falta expertos)**

	Annex 4 at IFPP/13 in fall 2016.			
	GBAS Text: The WG1a to present a mature			



REUNIÓN IFPP/16

- ➔ MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)
- ➔ INTEGRACIÓN (IWG)
- ➔ PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)
- ➔ HELICOPTEROS (HWG)
- ➔ GARANTÍA DE LA CALIDAD (QAWG)
- ➔ CRM (CRM WG)



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



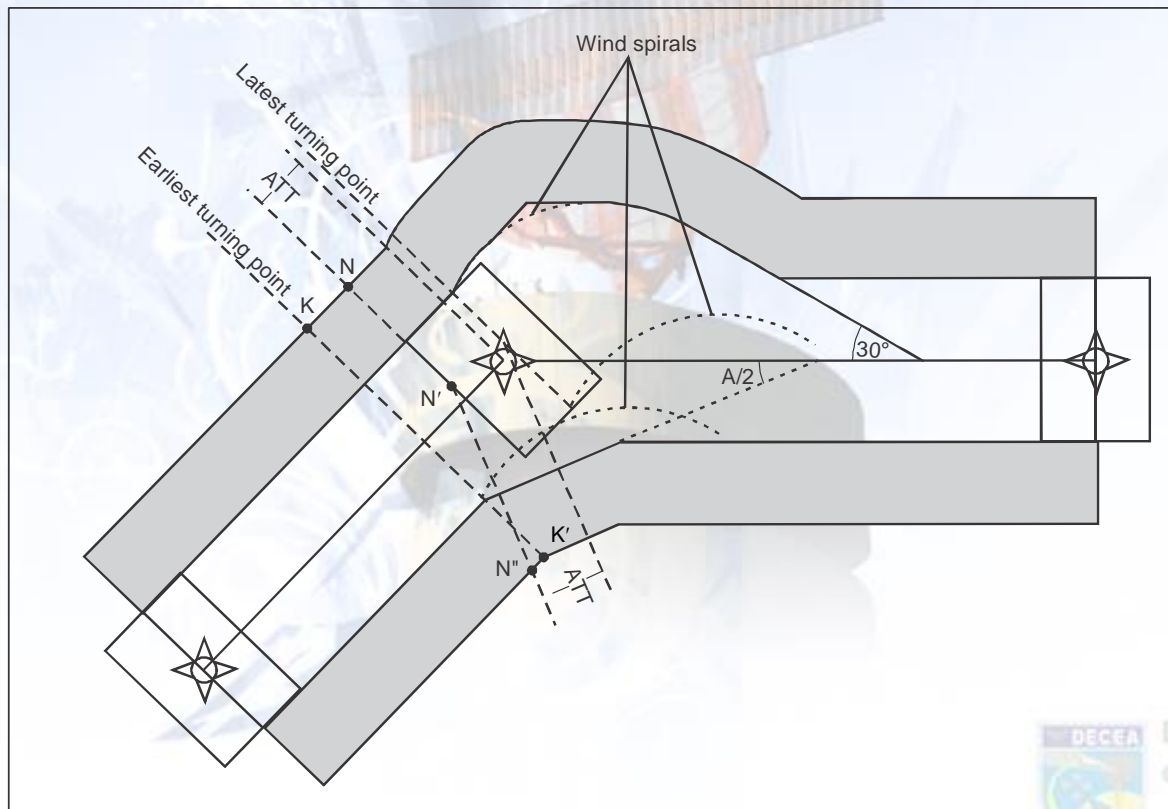
MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

- Flyby Turn Protection Criteria
- Use of SDF and their obstacle assessment
- Publication of Hot Temperature “Limit” for BARO-VNAV
- Missed Approach Climb Gradients
- Future Visions of PANS-OPS
- RF Maximum Turn
- Cold Temperature Correction for RNP APCH Procedures

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Flyby Turn Protection Criteria - WP1b-018

➔ Método actual bueno para fly-by / malo para flyover



MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Use of SDF and their obstacle assessment, WP1b-004

- Criterios actuales SDF no son claros para todos los usuarios
- Diferentes formas de usar el SDF, lo que provoca una falta de estandarización
- SDF en la aproximación final >> distancia y no WPT

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Publication of Hot Temperature “Limit” for BARO-VNAV

- ➔ Publicar temperatura para VPA efectivo que supere los 3,5°
- ➔ Hay casos cuyo resultado presenta valores poco “realistas”
- ➔ Publicar temperatura “realista”

*(...) the temperature above which the effective VPA will exceed 3.5 °. If such calculated temperature results in an unrealistic value (e.g. exceeding the hottest temperature ever recorded at this location) **a hot temperature that is realistic for the location shall be taken and the effective VPA reached at this temperature shall be published with it (...)***

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Missed Approach Climb Gradients

- Criterio pendiente de la aproximación frustrada debería ser similar al criterio de los procedimientos de salida
- Publicarse la altitud a la que podría reanudarse la pendiente del 2,5 % en la aproximación frustrada

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Future Visions of PANS-OPS

- Eliminar del PANS-OPS contenidos que no se utilizan
- Trasladar al Doc 9906 Vol 4 como anexos
 - Procedimientos VOR o NDB sin FAF
 - Procedimientos DF (VHF Direction Finding)
 - Parte II de la Sección de Rutas
 - Procedimientos PAR (Precision Approach Radar)
 - Procedimientos MLS

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

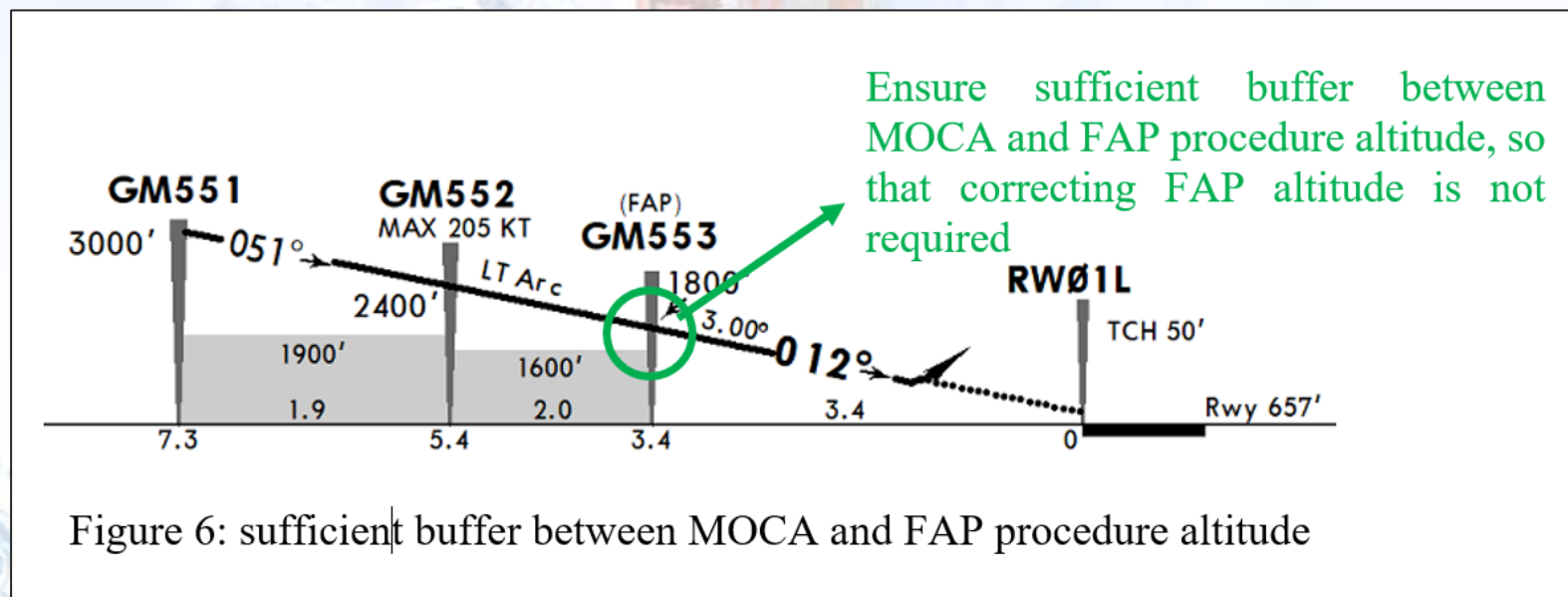
RF Maximum Turn

→ Curva máxima de 300° para RF >> igual que ARINC

MANTENIMIENTO DE CRITERIOS (MWG)

Cold Temperature Correction for RNP APCH

- ➔ Publicar la MOCA que proporcione separación “suficiente” entre la MOCA y la altitud del VPA
- ➔ Mover el FAP si es necesario



INTEGRACIÓN (IWG)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



INTEGRACIÓN (IWG)

- ➔ Job Card IFPP021 – Path Terminators for PBN Procedures
- ➔ Real PBN, WP1a-004 (ver PBNWG)
- ➔ SID and STAR Transitions, WP2-001
- ➔ IP Risks Associated with Baro-VNAV
- ➔ True North Survey Report, WP2-003

INTEGRACIÓN (IWG)

Path Terminators for PBN Procedures

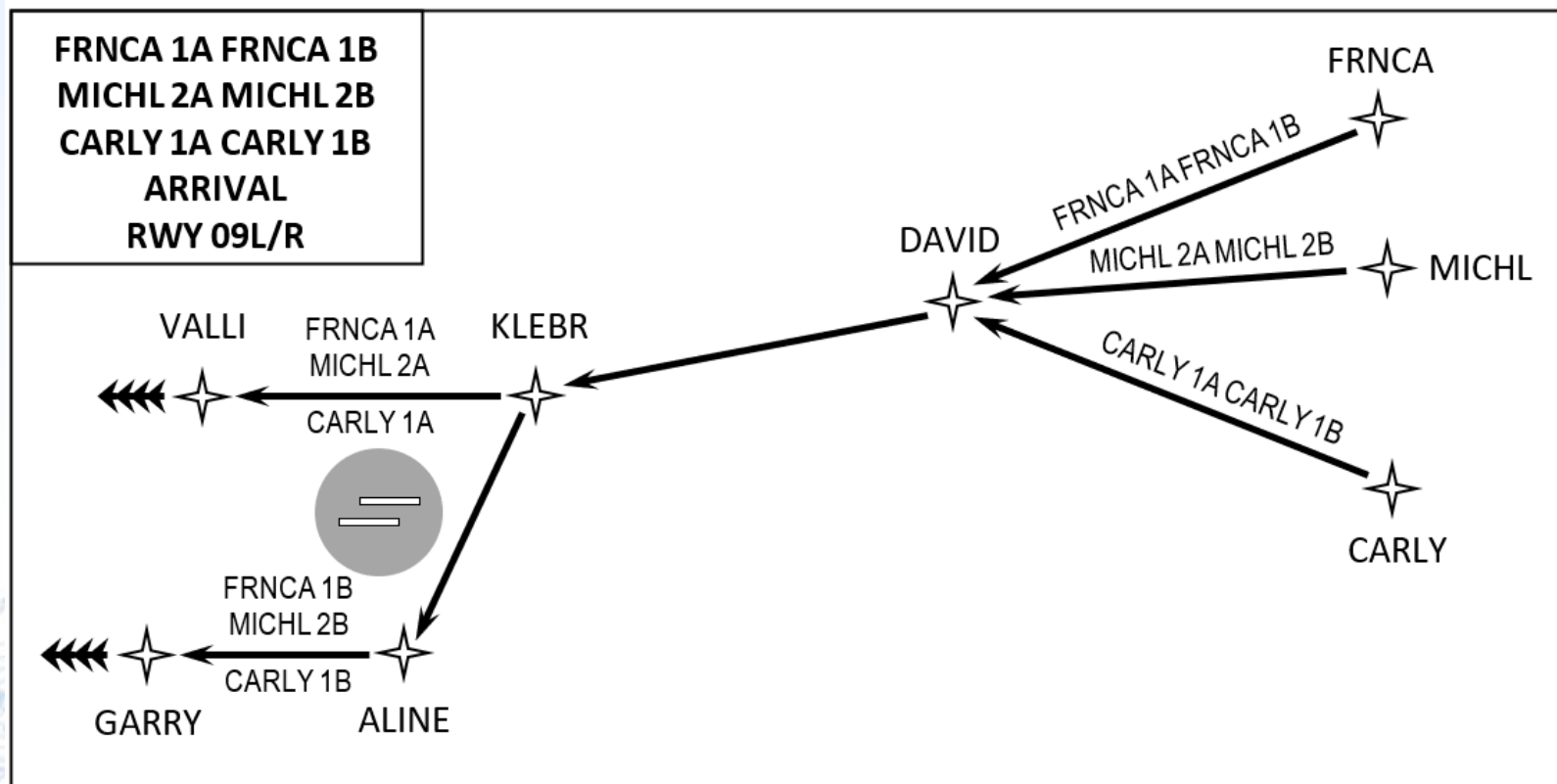
- Solo se codifica altitud de procedimiento no recomendadas
- Aclarar criterio para el tramo inicial de SID
- Máximo 300° para curvas con tramo RF (ARINC)

INTEGRACIÓN (IWG)

SID and STAR Transitions

➔ CONCEPTO ACTUAL

STANDARD INSTRUMENT ARRIVAL (STAR)

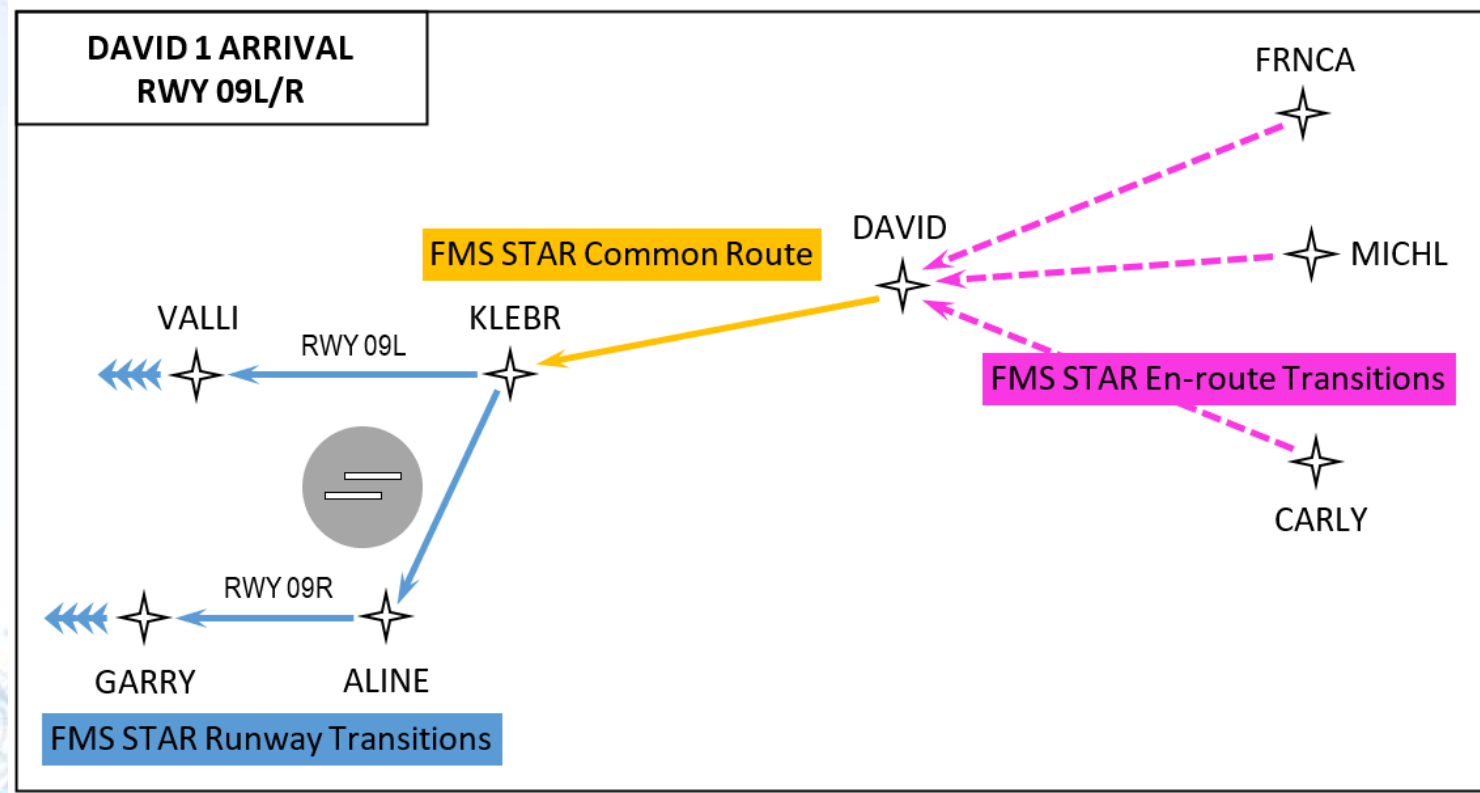


INTEGRACIÓN (IWG)

SID and STAR Transitions

➔ CONCEPTO DE TRANSICIÓN

STANDARD INSTRUMENT ARRIVAL (STAR)



INTEGRACIÓN (IWG)

True North Survey Report

- ➔ OACI envió “State Letter” para evaluar el nivel de apoyo de los Estados y de la industria
- ➔ La encuesta de la OACI recibió una participación sustancial
- ➔ Los resultados de la encuesta muestran un apoyo considerable para trasladarse al norte verdadero

INTEGRACIÓN (IWG)

True North Survey Report

→ Beneficios esperados

- a) Menor gasto (financieros y humanos) para mantener actualizadas cartas aeronáuticas, información aeroportuaria, ayudas a la navegación, FMS/IRU y documentación asociada;
- b) La actualización de las cartas aeronáuticas será mucho más sencilla y la carga de trabajo mucho menor;
- c) Facilitar el desarrollo de futuros sistemas embarcados;
- d) Comentario negativo estaba relacionado con los costos.

PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)

- ➔ Merging the ILS, MLS and GLS Criteria Chapters, WP1a-006
- ➔ RNP AR Departures, WP1a-001
- ➔ Real PBN, WP1a-005

PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)

Merging the ILS, MLS and GLS Criteria Chapters

- ➔ Fusionar los capítulos referentes a xLS (ILS/MLS/GLS)
- ➔ MLS >> Doc 9906
- ➔ Retirada del concepto “Descent Fix” cerca del FAF/FAP (evitar obstáculos) >> piloto siempre desciende antes
- ➔ análisis de ILS CAT II debe considerar “Flight Director” y no “Auto-Pilot” >> armonización PANS-OPS

PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)

RNP AR Departures

- ➔ Bastante maduro >> falta mejor definición de la parte inicial del procedimiento de salida
- ➔ Intención es esperar a la publicación del Manual PBN que contiene los requisitos SID RNP AR

PBN Y NUEVOS CRITERIOS (PBN WG)

Real PBN

- ➔ Criterios de diseño de IFP PBN depende del sensor
- ➔ El IFP tendría que ser diseñado varias veces
- ➔ Contradicción al concepto PBN
- ➔ Propuesta: utilizar 3 x XTT para todos los tramos

Table III-1-2-6. — XTT, ATT and area semi-width for RNP-1 (aeroplane) in arrival and departure phases of flight (NM)

<i>STAR/SID</i> (>30 NM ARP)			<i>STAR/SID</i> (<30 NM ARP)			<i>SID</i> (<15 NM ARP)		
<i>XTT</i>	<i>ATT</i>	$\frac{1}{2}$ <i>A/W</i>	<i>XTT</i>	<i>ATT</i>	$\frac{1}{2}$ <i>A/W</i>	<i>XTT</i>	<i>ATT</i>	$\frac{1}{2}$ <i>A/W</i>
1.00	0.80	3.50	1.00	0.80	2.50	1.00	0.80	2.00

HELICOPTEROS (HWG)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



HELICOPTEROS (HWG)

- Helicopter RNP 0.3 Buffer Values
- Helicopter Maintenance Items
- Future Helicopter Work

HELICOPTEROS (HWG)

Helicopter Maintenance Items

- Vertical Procedures: mejorar “Proceed VFR”.
- Correcciones en las figuras Manoeuvring Visual Segment:
- Visual Heliport Crossing Height (HCH): HCH de 5 ft
- Diagrama Height Above Surface (HAS)

GARANTÍA DE LA CALIDAD (QAWG)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



GARANTÍA DE LA CALIDAD (QAWG)

- Annex 11, WP4-003
- Doc 9906 Vol 2: Training Programme
- Doc 9906 Vol 3: Software Validation
- Doc 9906 Vol 4: Design Construction
- Alignment Between Doc 9906 and Doc 8071 Vol 2

CRM (CRM WG)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



CRM (CRM WG)

- Desarrollar software CRM para evaluación ILS
- Se publicará un manual de CRM actualizado
- Los Estados serán los responsables de validar los resultados

OTROS ASUNTOS – IFPP EN SAM?



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



OTROS ASUNTOS – IFPP EN SAM?

- ➔ MAR 2025 en la Oficina de Lima >> beneficios
 - ✓ Conocer la dinámica de trabajo de paneles OACI
 - ✓ Conocer los temas en desarrollo por parte del IFPP
 - ✓ Intercambio de conocimientos y aclaración de dudas diversas
 - ✓ Perfeccionamiento técnico de los especialistas PANS-OPS SAM
 - ✓ Lazos profesionales que pueden ser de gran utilidad
 - ✓ Mayor alineación con las normas y recomendaciones OACI
 - ✓ Atender diversificación de lugares para las reuniones de paneles
 - ✓ Proyección de la Región SAM en el “universo PANS-OPS”

ACCIONES SUGERIDAS

Se invita a la reunión:

- ➔ a analizar la información proporcionada
- ➔ verificar como estas informaciones pueden contribuir con las actividades del GESEA (PANS-OPS)



DECEA Departamento de Controle do Espaço Aéreo

