

# OACI SAM

## Segundo Taller de Implantación PANS-OPS (PANS-OPS/2)

# Contenido

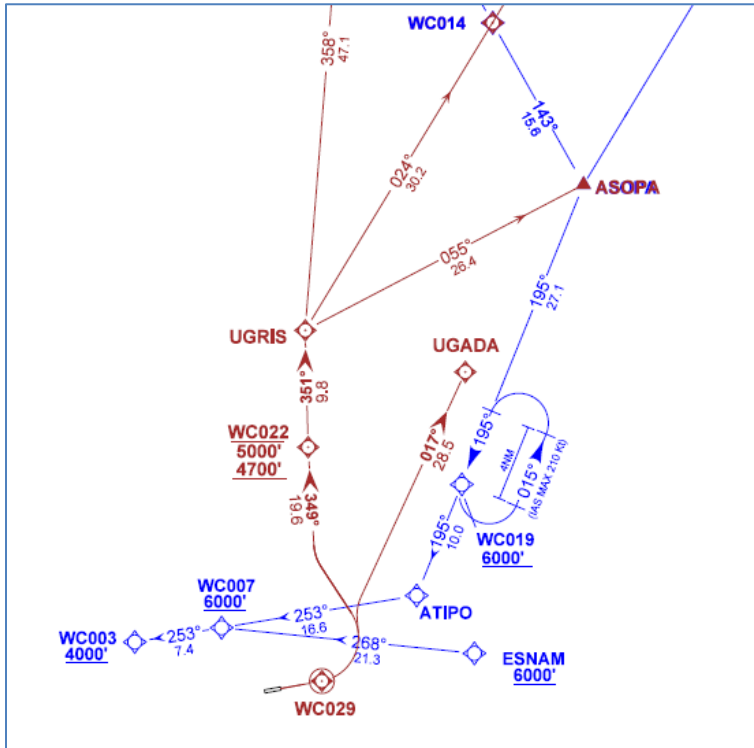
---

- **Equipo Argentino de Diseño**
- **Implantación PBN**
- **En Proceso**
- **Avances**
- **TMA Baires**
- **Trabajo en Conjunto**



- Trabajo en conjunto  
**DECEA - ANAC- DNCTA – EANA - AR/AUT – LATAM**
- Equipo de diseño **mixto** formado por Ingenieros Aeronáuticos, Controladores de Tránsito Aéreo y Pilotos

## Software de Diseño



# Implantación PBN

PBN a DIC-2017



PBN a DIC-2018



# Status Sept 2017

AERÓDROMO	TIPO DE IFP	STATUS
Salta 02/20	STAR-APP-SID	Implantado
San Luis	STAR-APP-SID	Implantado
Tucumán	STAR-APP-SID	Implantado
San Juan	STAR-APP-SID	Implantado
Aeroparque	STAR-APP	Implantado
Córdoba Rwy 18-36-23	APP	Implantado
Rio Gallegos	STAR-APP-SID	Implantado
Ezeiza	APP	Implantado
Catamarca	STAR-APP-SID	Publicado 17AGO
Santiago del Estero	STAR-APP-SID	Publicado 17AGO
Viedma	STAR-APP-SID	Publicado 17AGO
Iguazú	STAR-APP-SID	Publicado 17AGO
Salta 06/24	APP-SID	Publicado 17AGO

# En proceso

AERÓDROMO	TIPO IFP	TOTAL IFP	STATUS	Implantación
Santa Rosa	IAC PBN/CONV-SID	6	Publicación	07 DEC 2017
Ezeiza Rwy 35	IAC PBN	1	Publicación	07 DEC 2017
Rio Grande	IAC PBN	2	Publicación	07 DEC 2017
Trelew	IAC PBN/CONV-STAR-SID	8	Revisión Final	1-mar-18
Puerto Madryn	IAC PBN/CONV-SID	6	Revisión Final	1-mar-18
El Calafate	STAR-IAC-SID	10	Revisión Final	1-mar-18
Mar del Plata	IAC PBN/CONV-STAR-SID	10	Revisión Final	1-mar-18
Bariloche	IAC PBN/CONV-STAR-SID	10	WIP	26-abr-18
Rosario	IAC PBN/CONV-STAR-SID	12	WIP	26-abr-18
Mendoza	IAC PBN/CONV-STAR-SID	16	Revisión Final	26-abr-18
Bahía Blanca	IAC PBN/CONV-STAR-SID	19	WIP	26-abr-18
Jujuy	IAC PBN/CONV-STAR-SID	14	WIP	26-abr-18
Aeroparque	RNP AR Rwy 13 y 31	4	100% diseñado	TBD
Comodoro Rivadavia	PBN calle de rodaje	5	Inicio diseño noviembre	1-ago-18

# Status Internacionales Sept 2017

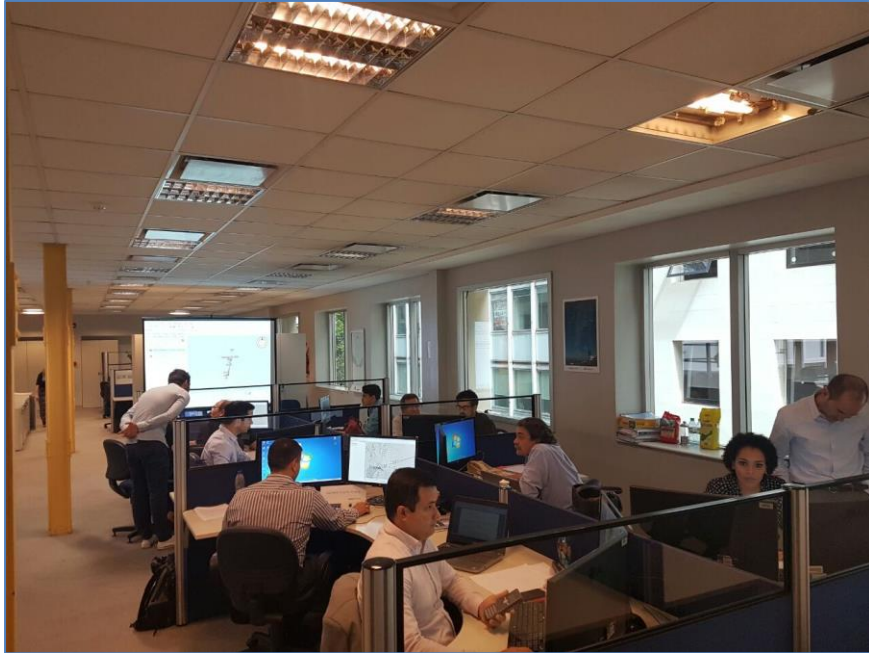
ESTADO	AEROPUERTOS INTERNACIONALES ANP CAR/SAM	Umbrales	RWY TYPE	IAP					STAR		SID		SID o STAR PBN AIRPORT	C D O	C C O
				APV/LNAV					STAR PBN	STAR PBN AIRPORT	SID PBN	SID PBN AIRPORT			
				LNAV/VNAV	RNP AR	LNAV/VNAV o RNP AR	LNAV	LNAV/VNAV o RNP AR o LNAV . CONSOLIDADO							
A R G E N T I N A	SABE BUENOS AIRES/Aeroparque Jorge Newbery	13	PAL	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
		31	NPA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAEZ BUENOS AIRES/Ezeiza Ministro Pistarini	11	PAB	1	N/A	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
		29	NPA	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		17	NINST	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		33	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SADF BUENOS AIRES/San Fernando	03	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		23	NPA	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SARI CATARATAS DEL IGUAZÚ/My. D. Carlos Eduardo Krause	13	NPA	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		31	PAL	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SAVC COMODORO RIVADAVIA/General Mosconi	07	NINST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2	2
		23	PAL	1	N/A	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	SACO CORDOBA/Ing. Aer. A.L. Taravella	18	PAL	1	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		36	NINST	1	N/A	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
		5	NINST	2	N/A	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
		23	NPA	1	N/A	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	SASJ JUJUY/Gobernador Guzmán	16	NINST	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		34	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAZM MAR DEL PLATA/Bgdier. Gral. B. de la Colina	13	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		31	NPA	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAME MENDOZA/EI Flumenillo	18	NPA	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		36	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAZN NEUQUEN/Presidente Perón	09	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		27	NPA	1	N/A	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	SARE RESISTENCIA/Resistencia	03	NPA	1	N/A	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
		21	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SAWG RIO GALLEGOS/Piloto Civil N. Fernández	07	NPA	1	N/A	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
		23	PAL	1	N/A	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	SAAR ROSARIO/Rosario	02	NINST	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		20	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SASA SALTA/Salta	02	PAL	1	N/A	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
20		NINST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2	2	
06		NPA	2	N/A	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
24		NINST	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
SAZS SAN CARLOS DE BARILOCHE/San Carlos de Bariloche	11	NPA	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	29	PAL	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
SAWH USHUAIA/Malvinas Argentinas	07	NPA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2	2	
	23	PAL	2	N/A	2	2	2	2	1	1	N/A	1	2	2	
				40,00%	0,00%	40,00%	22,86%	40,00%	23,68%	31,25%	24,32%	31,25%	43,75%	18,42%	21,05%
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

# Proyección Internacionales Sept 2018

ESTADO	AEROPUERTOS INTERNACIONALES ANP CAR/SAM	Umbral	RWY TWE	IAP					STAR		SID		SID o STAR PBN AIRPORT	C D O	C C O	
				APV/LNAV					STAR PBN	STAR PBN AIRPORT	SID PBN	SID PBN AIRPORT				
				LNAV/VNAV	RNP AR	LNAV/VNAV o RNP AR	LNAV	LNAV/VNAV o RNP AR o LNAV . CONSOLIDADO								
ARGENTINA	SABE BUENOS AIRES/Aeroparque Jorge Newbery	13	PA1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
		31	MPA	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
	SAEZ BUENOS AIRES/Ezeiza Ministro Pistarini	11	PA3	1	N/A	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
		29	MPA	1	N/A	1	1	2	2		2			2		
		17	NINST	2	N/A	2	2	2	2		2			2		
		35	PA1	1	N/A	1	1	1	2		2			2		
	SADF BUENOS AIRES/San Fernando	05	PA1	2	N/A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		23	MPA	2	N/A	2	2	2	2		2			2		
	SARI CATARATAS DEL IGUAZÚ/My. D. Carlos Eduardo Krause	13	MPS	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		31	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SAVC COMODORO RIVADAVIA/General Mosconi	07	NINST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	2	2	1	2	2	
		23	PA1	1	N/A	1	1	1	1		2			2		
	SACO CORDOBA/Ing. Aer. A.L. Taravella	18	PA1	1	N/A	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
		36	NINST	1	N/A	1	1	1	2		2			2		
		5	NINST	2	N/A	2	2	2	2		2			2		
		23	MPS	1	N/A	1	1	1	2		2			2		
	SASJ JUJUY/Gobernador Guzmán	16	NINST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	1	2	1	1	2	2	
		34	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			2	2	
	SAZM MAR DEL PLATA/Bgdier. Gral. B. de la Colina	13	PA1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		31	MPA	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SAME MENDOZA/EI Plumerillo	18	MPA	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		36	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SAZN NEUQUEN/Presidente Perón	09	PA1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		27	MPA	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SARE RESISTENCIA/Resistencia	03	MPS	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		21	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SAWG RIO GALLEGOS/Piloto Civil N. Fernández	07	MPA	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		23	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SAAR ROSARIO/Rosario	02	NINST	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		20	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1		
	SASA SALTA/Salta	02	PA1	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		20	NINST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2		1			1	1	2
06		MPS	2	N/A	2	2	2	2	1		2			2	2	2
24		NINST	1	N/A	1	1	1	1	1		2			2	2	2
SAZS SAN CARLOS DE BARILOCHE/San Carlos de Bariloche	11	MPS	1	N/A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	29	PA1	1	N/A	1	1	1	1		1			1			
SAWH USHUAIA/Malvinas Argentinas	07	MPS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	2	1	1	2	2		
	23	PA1	1	N/A	1	1	1	1		N/A			1	1	1	1
				85,29%	0,00%	85,29%	85,29%	82,35%	55,26%	75,00%	54,05%	68,75%	75,00%	50,00%	50,00%	
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

# Avances Equipo y Estructura

---



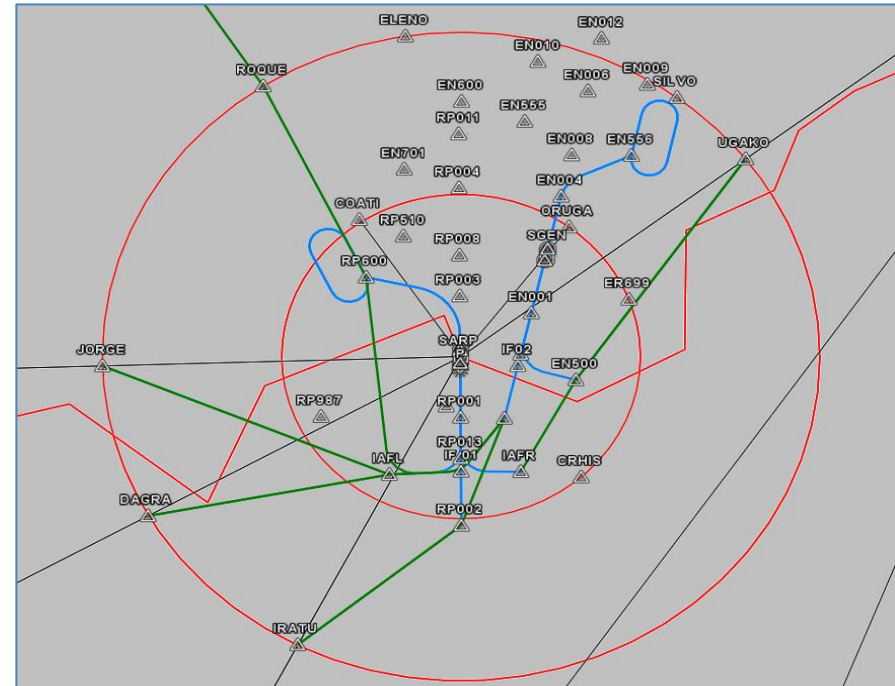
# Avances CDM

---

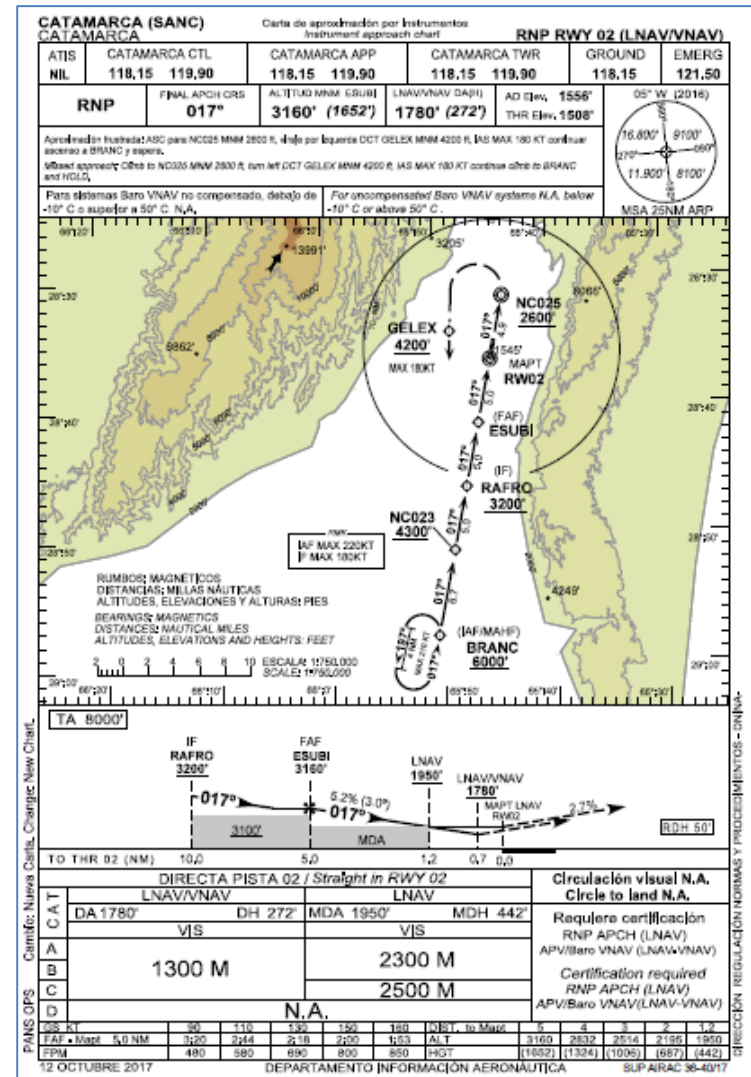
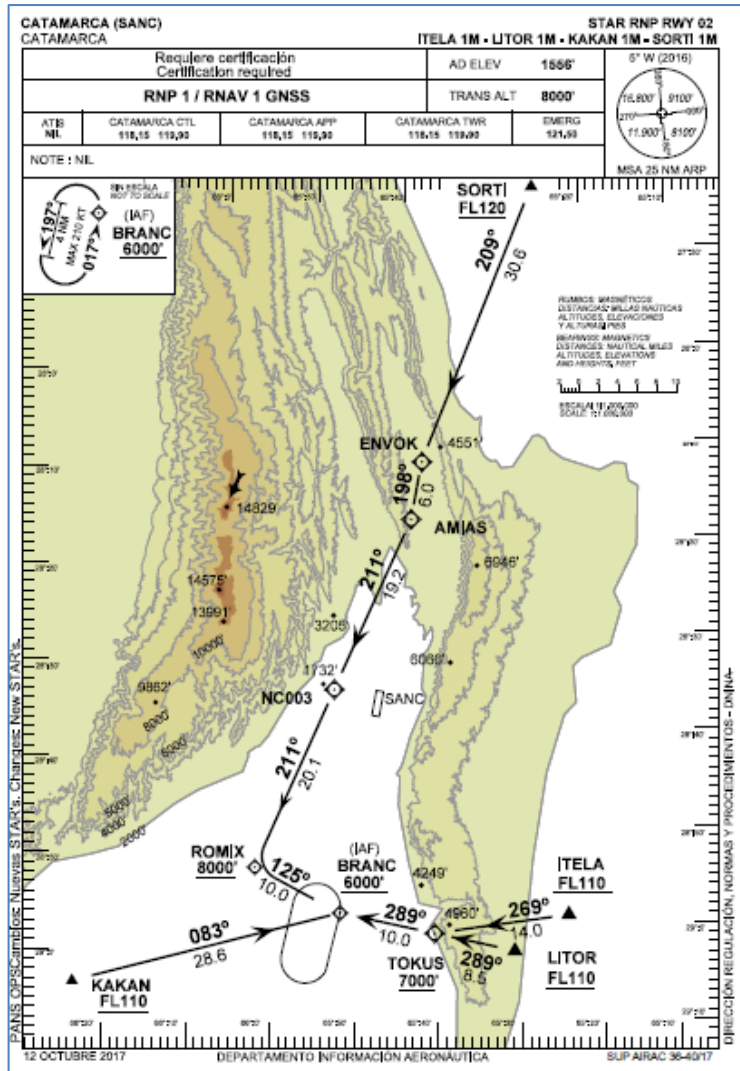


SANC  
SAVV  
SANE  
SAZR  
SAVT  
SAVV  
SAWE  
SAWC  
SAME  
SAZB

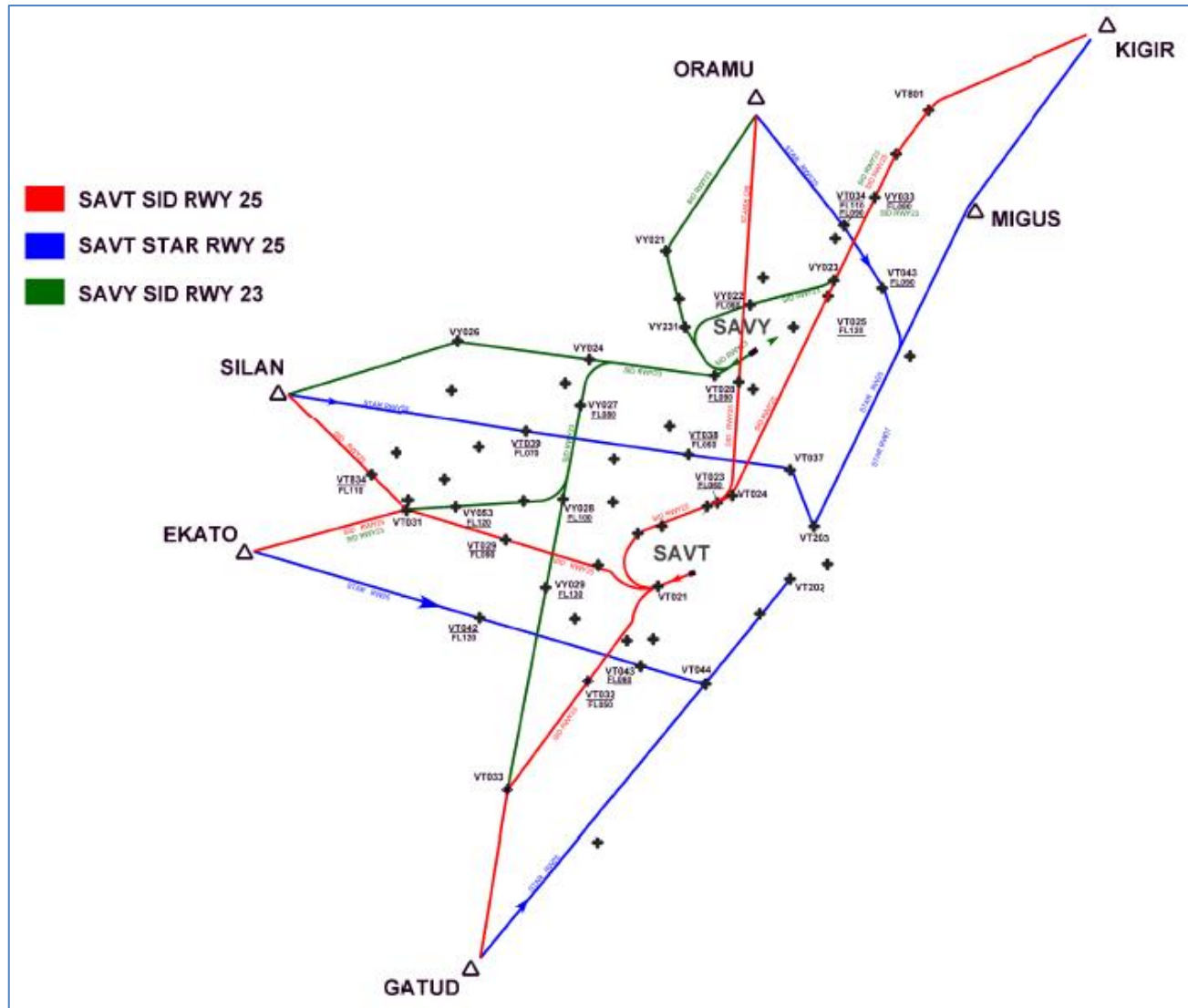
# Avances CDM



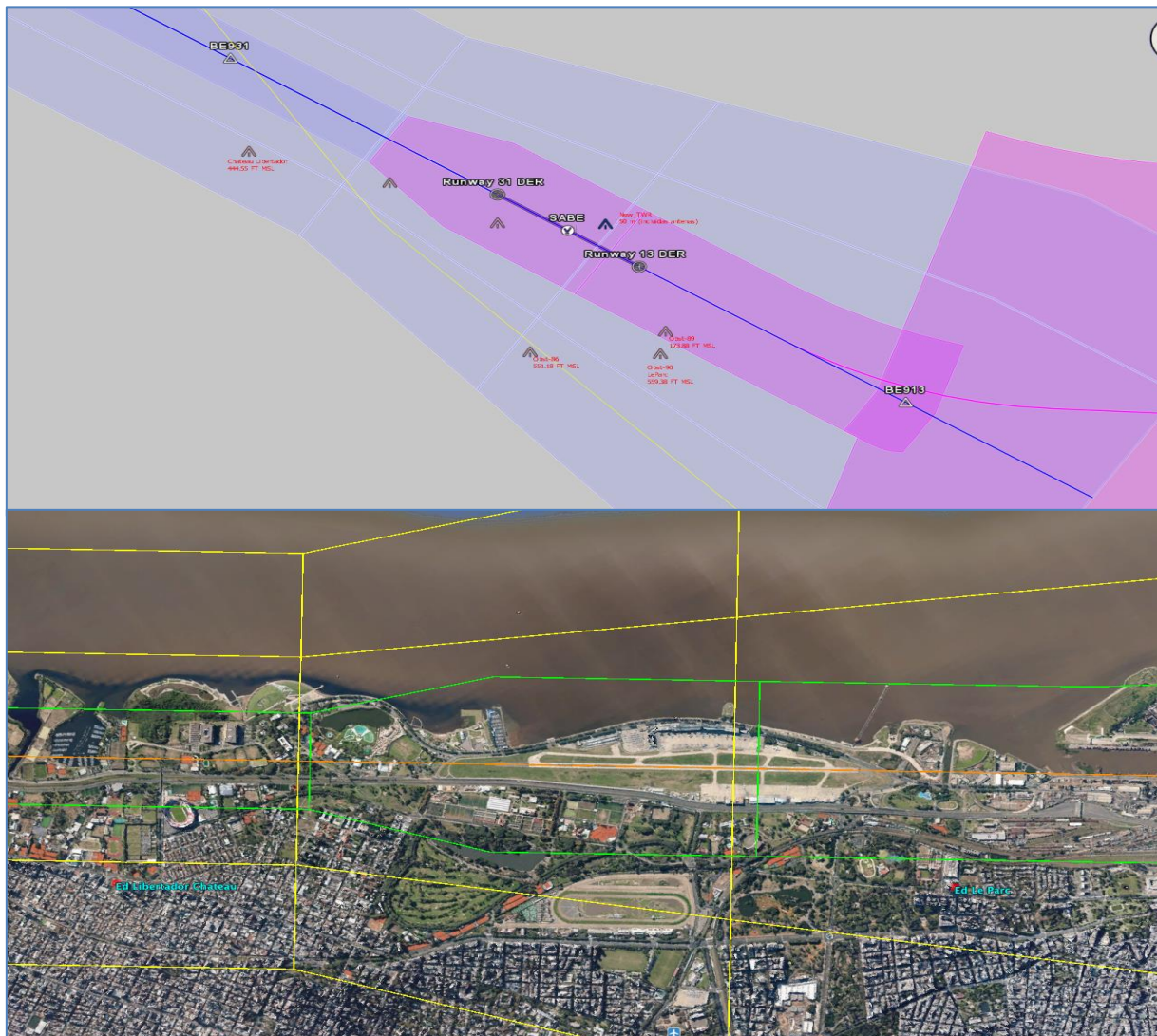
# Avances IFPs



# Avances CCO-CDO



# Avances RNP AR SABLE



# TMA Baires

- Rediseño de SID y STARs para SABE/SAEZ/SADP/SADF
- Creación de nuevos IAFs para SABE/SAEZ/SADP/SADF
- Creación de ventanas de separación orientado al CCO/CDO
- Búsqueda de aumentar la capacidad de tránsito
- Reducir carga de trabajo al ATC



# Trabajo en conjunto

---



**ANAC**  
Administración Nacional  
de Aviación Civil

**EANA**  
NAVEGACIÓN  
AÉREA  
ARGENTINA

**DNCTA**

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTROL  
DE TRÁNSITO AÉREO ARGENTINA



**Aerolíneas**  
Argentinas

**LATAM**  
AIRLINES

**Austral**

¡Muchas gracias!