

Análisis Post-Implantación PBN TMA CARRASCO

ANÁLISIS DE AHORROS OBTENIDOS
LECCIONES APRENDIDAS
CAMBIO A RNP

Miguel Miraballes
Grupo pans-ops Dinacia - Uruguay



R5



VUELOS SALIDOS POR EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARRASCO AÑO 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMERICAN A.	31	28	31	30	31	30	31	31	25	31	30	31	360
AZUL	7	17	32	43	32	31	31	66	31	33	36	40	399
AIR FRANCE	22	20	21	20	21	21	22	23	21	19	0	0	210
AEROLINEAS A.	15	5	6	22	38	25	23	51	32	76	74	76	443
AUSTRAL	103	102	164	99	90	95	101	115	102	64	59	53	1147
BQB	113	102	116	96	111	0	0	0	0	0	0	0	538
COPA	61	56	54	51	53	60	62	62	60	62	60	62	703
SKY	30	28	28	26	26	25	31	23	24	14	12	14	281
IBERIA	23	21	23	21	22	21	0	23	23	23	20	17	237
TAM	114	103	99	99	97	86	114	86	104	90	84	90	1166
LAN	83	76	91	62	62	61	66	61	60	66	65	68	821
LAN PERU	31	25	22	26	21	22	31	26	26	3359		27	309
AVIANCA TACA	31	28	31	30	47	60	62	62	60	56	59	62	588
AIR EUROPA	13	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	156
GOL	114	78	80	961	66	61	72	72	72	71	71	82	1800
AMAZONAS U	0	0	0	0	0	105	116	142	143	150	135	132	923
AMAZONAS P	30	28	31	29	31	30	31	31	30	31	30	31	363
TOTAL	821	729	842	1628	761	746	806	887	826	825	774	799	10444



STEP 1 - OPERATIONS DEFINITION

© ICAO 2012

Scenario Name

AKPOD1B

New

Delete

Return

Find

Aircraft	Base Flights	New Flights	Continuing Old Flights	Remaining Trip (nm)
Twin Aisle Jet <input type="button" value="v"/>	393	393	0	3050
Single Aisle Jet <input type="button" value="v"/>	2966	2966	0	1160
<input type="button" value="v"/>				

Save

Delete

Help

Estimated Fuel Changes Report

© ICAO 2012

Scenario	Old Fuel Consumption (Kg)	New Fuel Consumption (Kg)	Savings (Kg)	Savings (%)
AKPOD1B	7749100	7391900	-357200	-4,6

Note - Results are rounded to the nearest 100 Kg.

[Export to Excel](#)

[Detailed Fuel Savings Report](#)

IFSET

Scenario	Old Fuel Consumption in Kg	New Fuel Consumption in Kg	Savings in Kg	Savings(%)
AKPOD1B	7749100	7391900	-357200	-4,6

GOL
TAM
IBE
AIR EUROPA

UTILIZACIÓN PISTA 06 68.1 %

AHORROS 2017-18
FUEL -243253 Kg 243.2 ton
CO2 -768679 Kg 768.6 ton



MLO

GL07630 435
380
B738M SUMU

B 310
R 21.4

ACC1
AEA046 442
257↑350
A332H AKPOD

△ OGLAP

△ LOMID

△ AROMO

△ TODAX

△ DAKIS

△ TELAK MABI

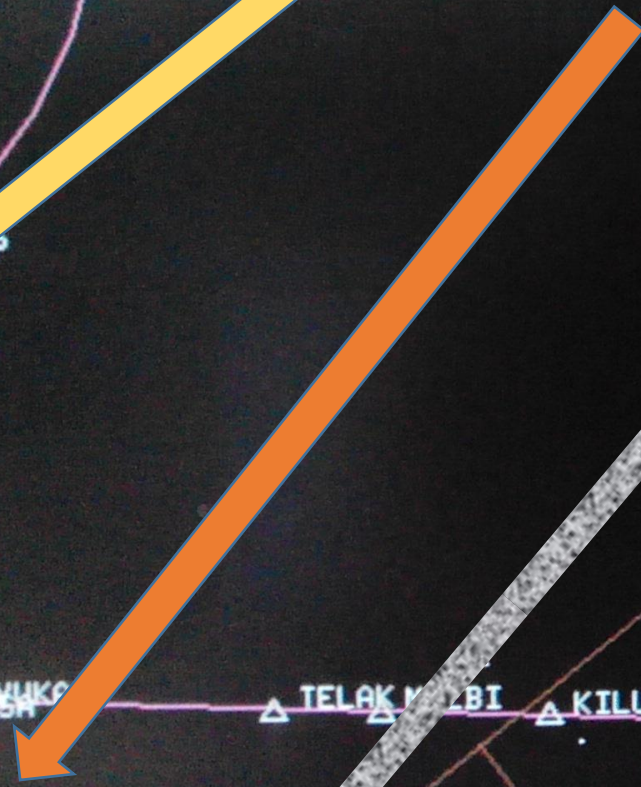
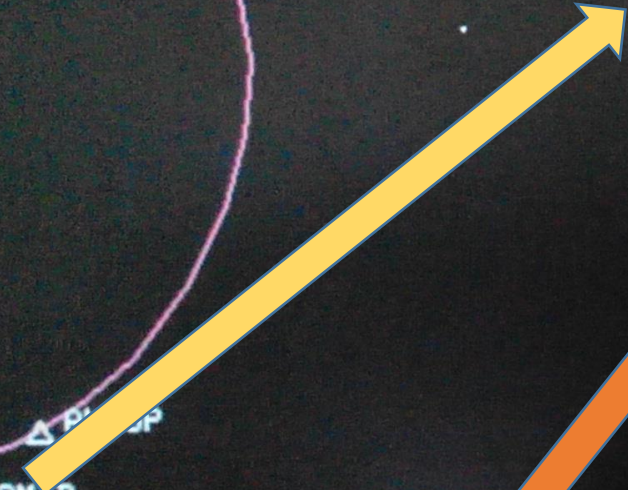
△ KILUM

△ LITOS

2800ft

2500ft

2300ft



GL07630 435
380
B738M SUMU

B 310
R 21.4

△ AROMO

ACC1
AEA046 442
257↑350
A332H AKPOD

△ DAKIS

△ TODAX

SEGURIDAD

CAPACIDAD

EFICIENCIA

M.AMBIENTE

△ OGLAP

△ ANRUP

△ LOMID

△ MONSA

△ TELAK M. BI

△ KILU

2800ft

2500ft

△ LITOS

2300ft

△ IMBO



FP HISTORY

191042 LEMDIBED
 (FPL-IBE6012-IS
 -A332/H-SDE1FGHIJ3J5M1RWXYZ/EB1D1
 -SUMU1610
 -N0460F330 MONSA UA556 LOMID UN857 VUDAV/N0470F350 UN857
 UTRAM/M080F350 UN857 FRETU/M080F370 UN857 GUNET/N0460F380 UN857
 ETIBA/M080F380 UN857 BIPET/M080F390 DCT GDV/M080F380 UN858
 VASTO/N0460F380 UN858 AKUDA DCT PESAS/N0460F380 UN858 PARKA

LMG	AREAS	RTE OFF	DATBLK	QNH	RBL ALM	OVERLAP	LAST POS	200 NM	↑	EXP+	S
RINGS	ELW	RBL OFF	BRIGHT	METED	MTCD	FREETEXT	FINDER	🔍	← ● →	EXP-	
		ORI OFF	F 3D	MET MSG	ALM OFF	SECTORS	SSR F		↓	CEN	20



DATBLK	QW	ILL ALM	DIS/DEAD	LAST POS	200 W	FR	GP	S	0	4	1
BRIGHT	METLO	MED	PREDICT	FINDER	RA	EO	GP	20	50	70	100
F 30	MET M50	ALM OFF	SECTORS	SSR F			CEW				

Desarrollando manual de procedimientos PANS-OPS

Sistema de Diseño de Procedimientos de Vuelo

Especificaciones Técnicas



Callao, Mayo del 2010

DEPARTAMENTO DISEÑO ESPACIO AÉREO **POLÍTICA**
DE **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE**
PROCEDIMIENTOS

EANA-R-0000-PDCV-PR-001-A



11.8. ANEXO H INSTRUCTIVO CRC

INSTRUCTIVO CRC

El siguiente instructivo tiene por objeto unificar la forma de trabajar con archivos que necesitan validación a través de un CÓDIGO DE REDUNDANCIA CÍCLICA (CRC). Este código, sirve para determinar si un archivo (independientemente de la extensión y/o formato que tenga) conserva la integridad de sus datos o no. El término **integridad de datos** se refiere a que se encuentre completa y correcta la información de una base de datos.

Lo primero que debemos hacer es descargar un software que asigna CRC en forma automática y aleatoria, el cual es gratuito y ejecutable; por lo que no hace falta instalar en la PC ya que es una aplicación portable.

Este **soft** fué verificado por la Dirección de sistemas y Comunicaciones de ANAC, como limpio para su uso.

DESCARGA DE SOFTWARE

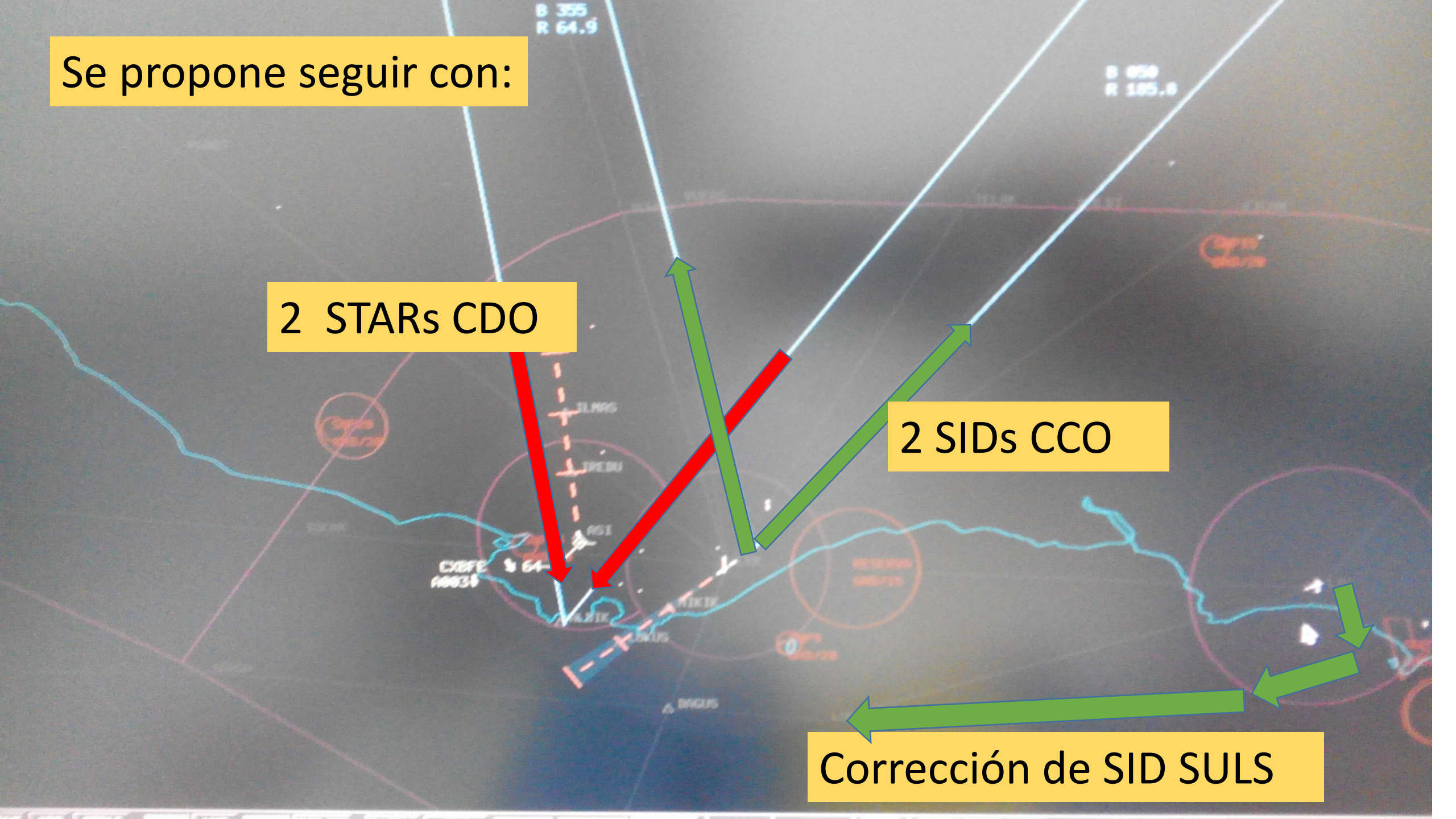
Para descargar el software necesitamos ir a la pagina http://www.andreas-software.com/international/program_as_crc32.php.

Se propone seguir con:

2 STARs CDO

2 SIDs CCO

Corrección de SID SULS



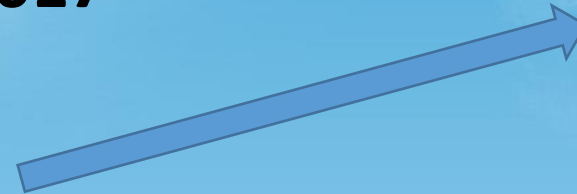
Estadística 2016 - 2017



16.34%

**VUELOS COMERCIALES (DEP) DESDE EL AEROPUERTO
INTERNACIONAL DE CARRASCO - AÑO 2017**

10444



**VUELOS COMERCIALES (DEP) DESDE EL AEROPUERTO
INTERNACIONAL DE CARRASCO - AÑO 2016**

8977

ACC1
AAL989 441
354#380
B763H SUMU

△ OPSOS

EXTENDED LABEL WINDOW

AAL989 WY AMERICAN 663
B763/H

KMIA SUMU (SAEZ SACO) RWY24 118.100
I 32025 ALDIK LOKUS SUMU
380 310 NOCOED
SWYDE1E3FGHIM1J4J5 B1D1L A1B1C1D1L1

A3DECA 340 184 252 M75 438
442 -48 -513 0 +0 166

B 175
R 155.5
E 21'12
X 0.35

MUMET

△ OGLAP

R N P APCH RWY 19 SUMU

RNP APCH with BAR-VNAV

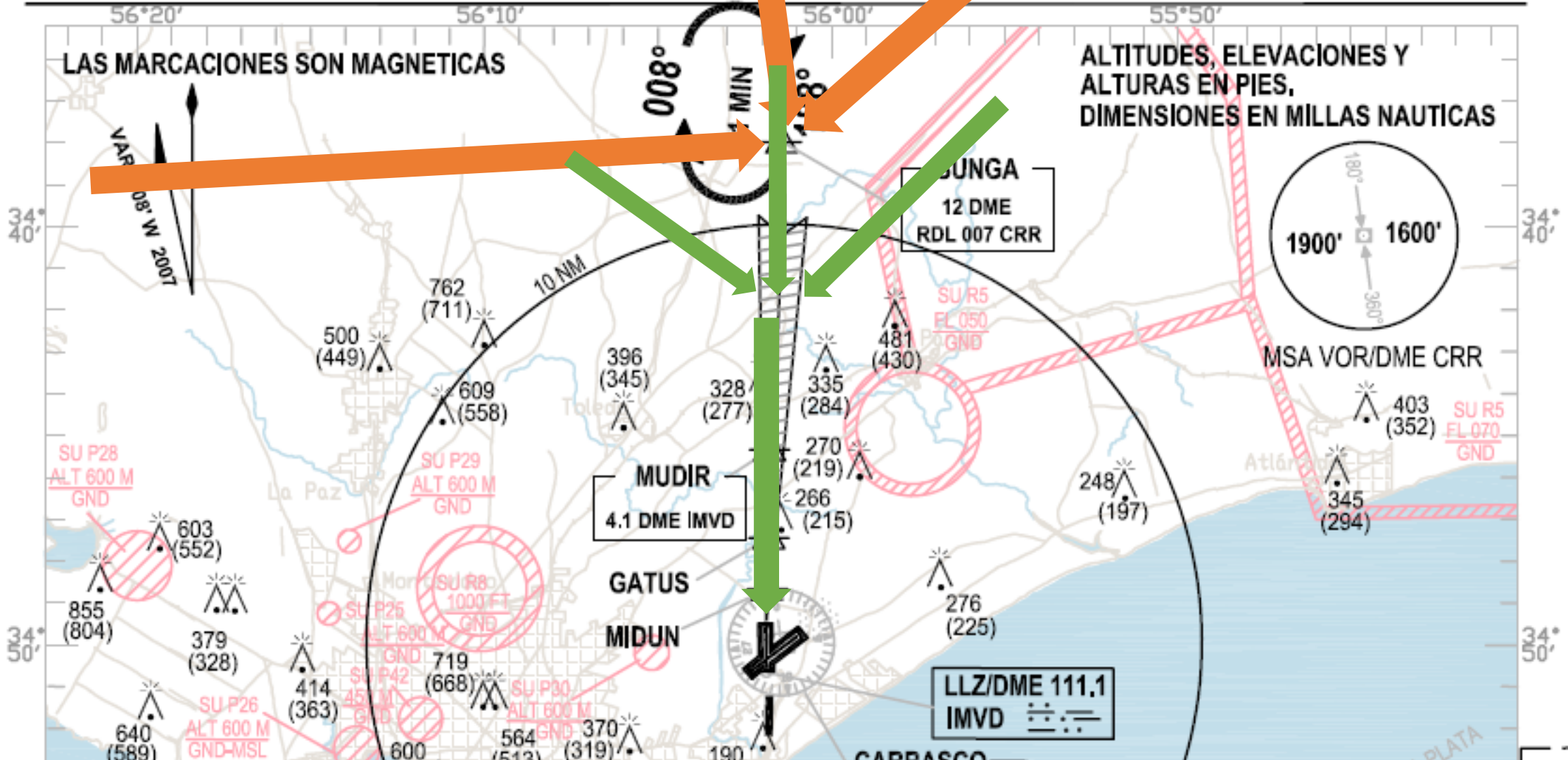
ANÁLISIS POST-IMPLANTACIÓN...

CARTA DE
APROXIMACION
POR INSTRUMENTOS
- OACI

ELEVACION DE AERODROMO 51 FT
LAS ALTURAS ESTAN REFERENCIADAS
AL THR RWY 19 - ELEV 51 FT

TWR 118.1 - 121.8
APP 119.2 - 120.2

MONTEVIDEO/Intl
Carrasco "Gral. Av.
Cesáreo L. Berisso"
ILS/DME
RWY 19





GRACIAS

Miguel Miraballes
Grupo pans-ops Dinacia - Uruguay