

# CGNA

## Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea



**DECEA**



## OBJETIVO

**Dar conocimiento a la audiencia de aspectos referentes al Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea, principalmente sobre la finalidad, su estructura y los productos disponibles.**

## GUIÓN

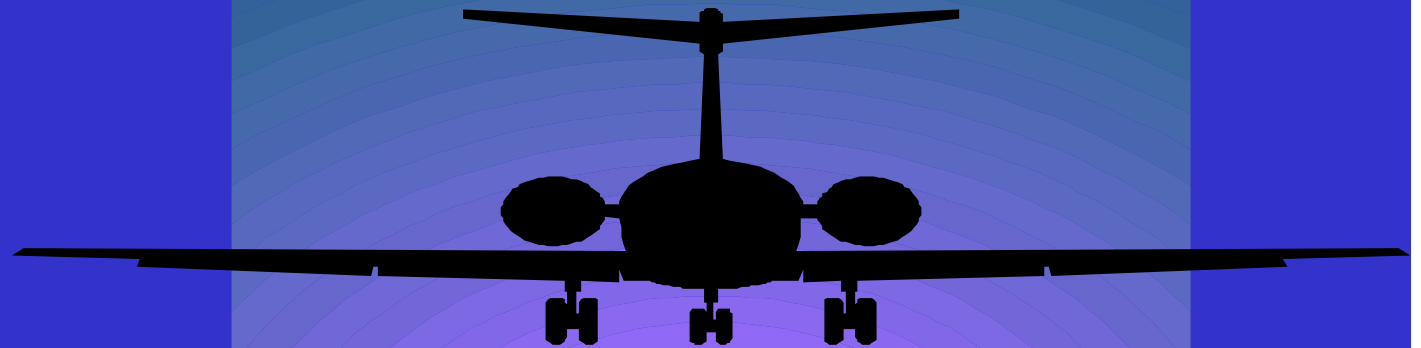
- ✓ Finalidad
- ✓ Estructura
- ✓ Composición del ATM
- ✓ Capacidades de las Infra Estructuras instaladas
- ✓ Relaciones Sistémicas
- ✓ Productos Disponibles

# CGNA

## Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea



**DECEA**



**31 AGOSTO 2007**

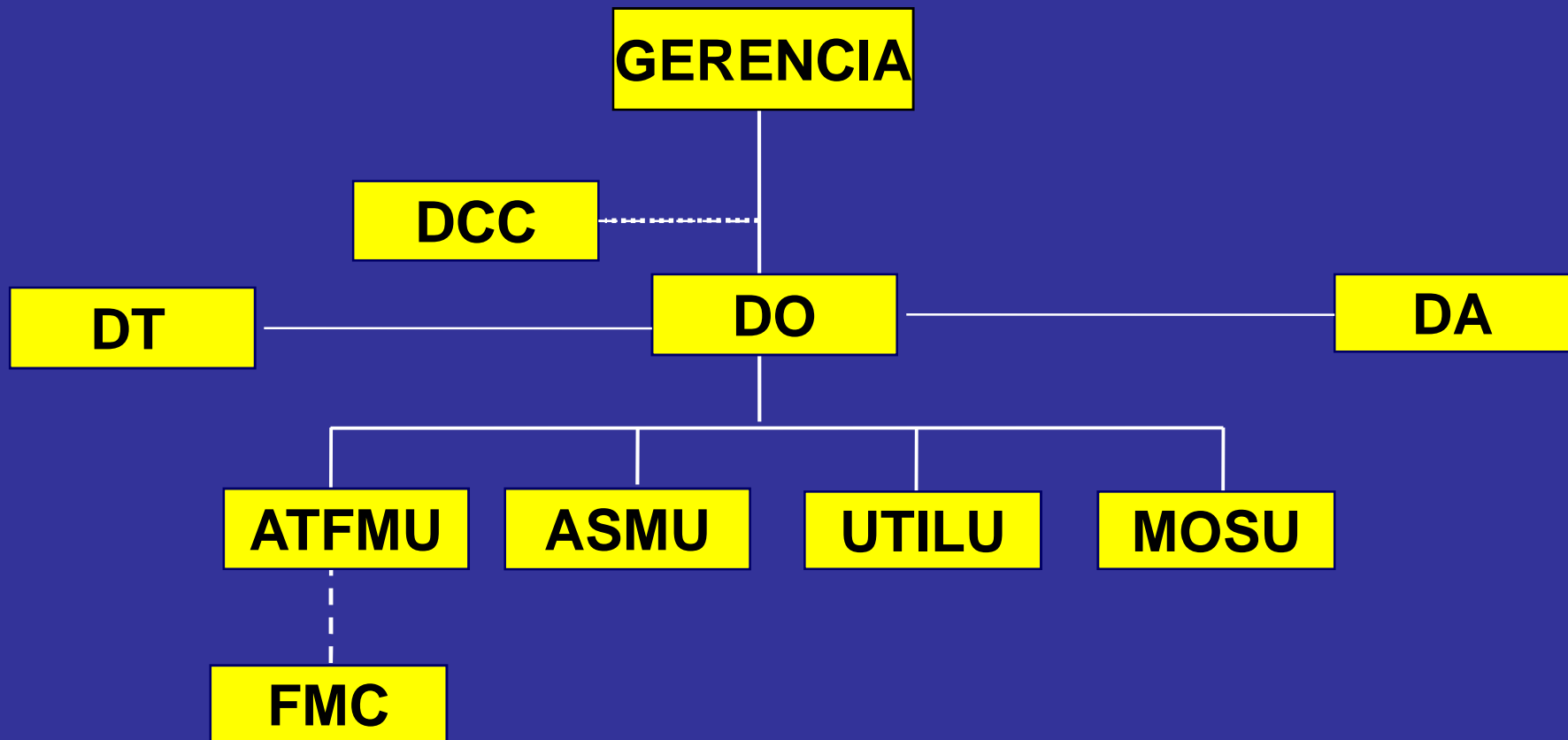


**DECEA**

“...Ejercer la gestión de acciones corrientes en ATM y infraestructura relacionada, visando la suficiencia y la calidad de los servicios prestados en el ámbito del SISCEAB y otros afines”.

- ✿ **a partir de las intenciones de vuelo**
- ✿ **en ámbito nacional**
- ✿ **en tiempo real**

# Estructura Básica del CGNA



## COMPOSICIÓN DEL ATM (ANTIGUO)

<p style="color: red; font-weight: bold;">NAVEGACIÓN AÉREA</p>	<b>ATM</b>		<b>ATC – CONTROL DEL TRÁFICO AÉREO</b>
	<b>GERENCIAMIENTO DO TRÁFEGO AÉREO</b>		<b>SERVICIO DE INFORMACIONES</b>
			<b>ATS – SERVICIO DEL TRÁFICO AÉREO</b>
			<b>SERVICIO DE ALERTA</b>
	<b>ATFM – GERENCIAMIENTO DEL TRÁFICO AÉREO</b>		
	<b>ASM – GERENCIAMIENTO DEL ESPACIO AÉREO</b>		
	<b>AIM – GERENCIAMIENTO DE INFORMACIONES AERONÁUTICAS</b>		
	<b>CNS – COMUNICACIÓN, NAVEGACIÓN Y VIGILANCIA</b>		
	<b>MET – METEOROLOGIA</b>		

## COMPOSICIÓN DEL ATM

<b>NAVEGACIÓN AÉREA</b>	<b>ATM GERENCIAMIENTO DEL TRÁFICO AÉRO</b>	<b>AO – OPERACIÓN DE AERÓDROMOS</b>
		<b>AOM – ORGANIZACIÓN Y GERENCIAMIENTO DEL ESPACIO AÉREO</b>
		<b>ATMSDM – GERENCIAMIENTO DE <b>PROVIMENTO DE LOS SERVICIOS ATM</b></b>
		<b>AUO – OPERACIONES DE LOS USUÁRIOS DEL ESPACIO AÉREO</b>
		<b>DCB – BALANCEAMIENTO DE LA DEMANDA Y CAPACIDAD</b>
		<b>TS – <b>SINCRONIZACIÓN DEL TRÁFICO</b></b>
		<b>M – GERENCIAMIENTO DE CONFLICTOS (INDIRECTAMENTE)</b>
		<b>AIM – GERENCIAMIENTO DE INFORMACIONES AERONÁUTICAS</b>
		<b>CNS – COMUNICACIÓN, NAVEGACIÓN Y VIGILANCIA</b>
		<b>MET – METEOROLOGÍA</b>

# Composição do ATFM

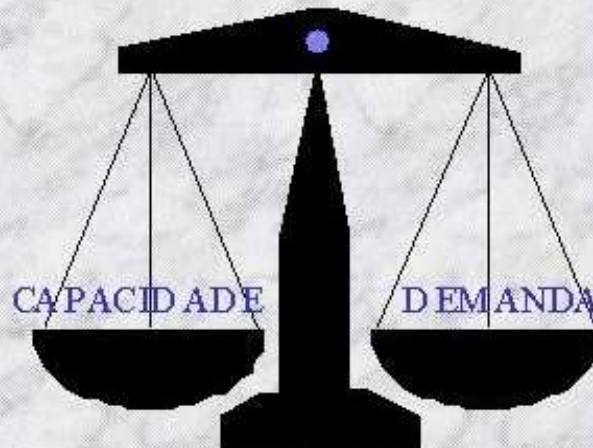
Planos de Voo  
(intencões de voo)

Demanda

Capacidade

Otimização

Fluxo ótimo



**SYNCHROMAX**

# **SYNCROMAX**

**El Sistema recibirá y tratará las informaciones de intenciones de vuelo asociadas al escenario de realización de los vuelos, así como la situación de la operacionalidad de los sectores ATS, de los medios técnicos, de la infraestructura asociada y de los fenómenos meteorológicos que afectan la navegación aérea nacional.**

# SUBSISTEMAS DEL SYNCHROMAX

**CAS – Control de Acceso al Sistema**

**PGS – Parámetros Generales del Sistema**

**SPDE – Sistema de Parámetros del Aeronave**

**GDS – Sistema de Datos Geográficos**

**FPS – Sistema del Plano de Vuelo**

**DSS- Sistema del Gerenciamiento de Recursos Regulados**

**SAS – Sistema de Análisis de Situación**

**SGO – Sistema del Gerenciamiento de Operacionalidad**

**SGH – Sistema del Gerenciamiento de Propuesta de Hotran**

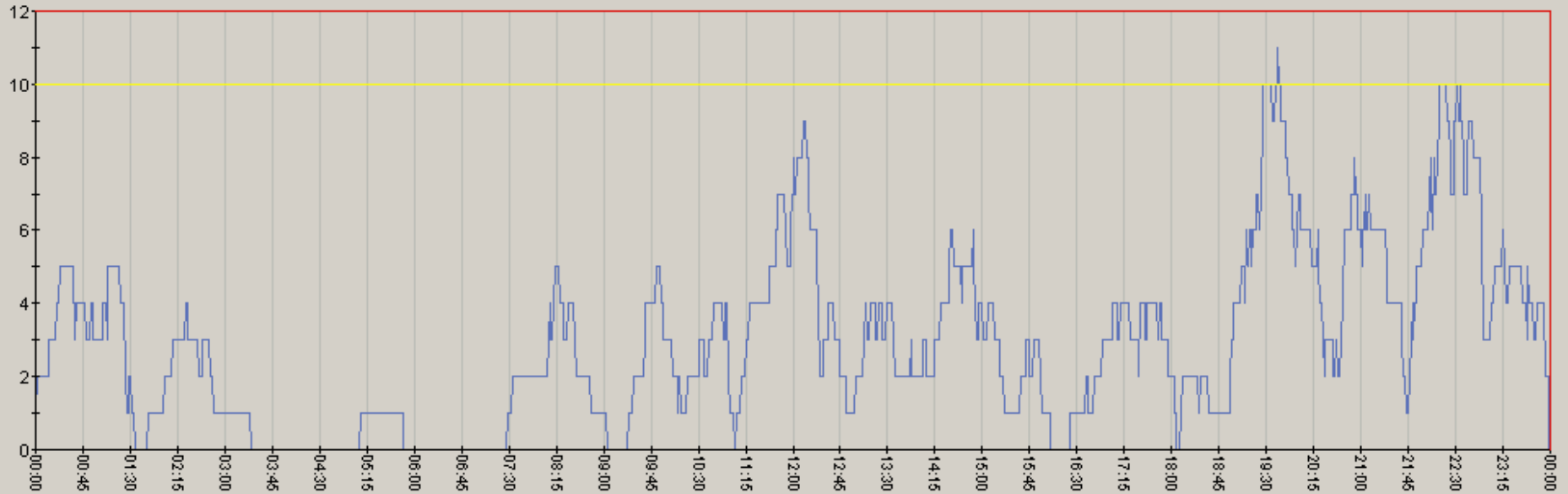
**SGM – Sistema del Gerenciamiento de Mensajes**

**IDS – Sistema del Registro de la Empresa Aérea**

**IHT– Sistema de la Propuesta de Hotran para Empresa Aérea**

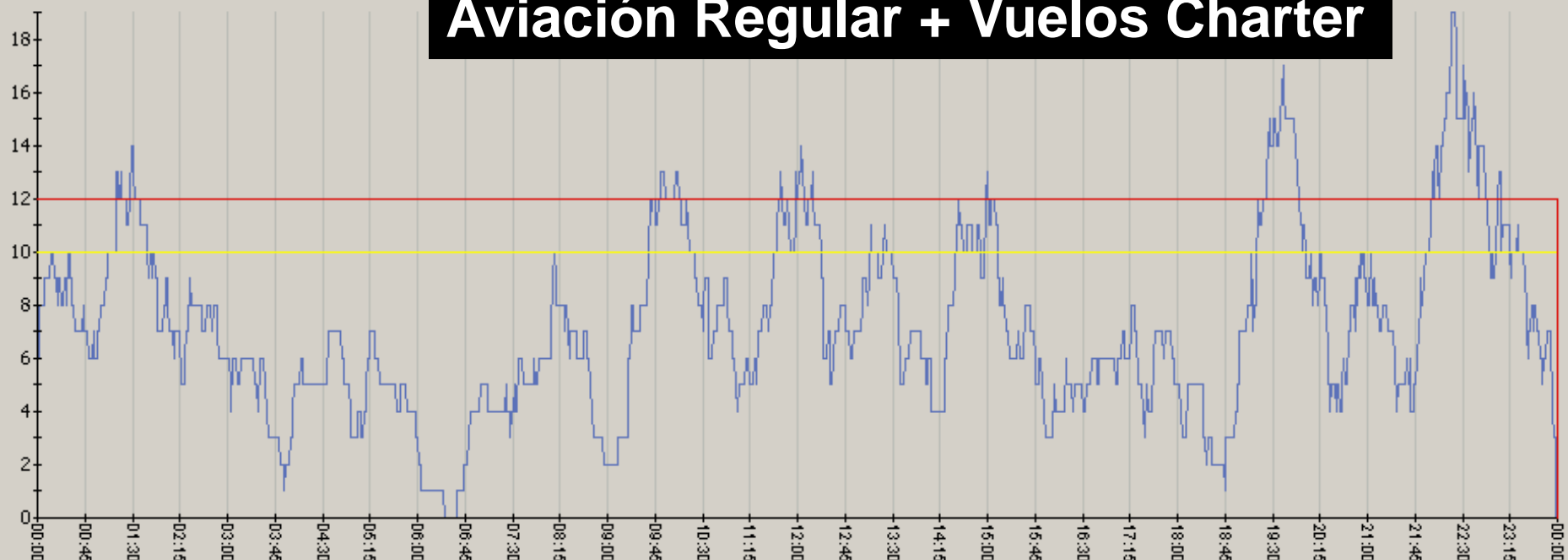
# Aviación Regular

Eventos



# Aviación Regular + Vuelos Charter

Eventos



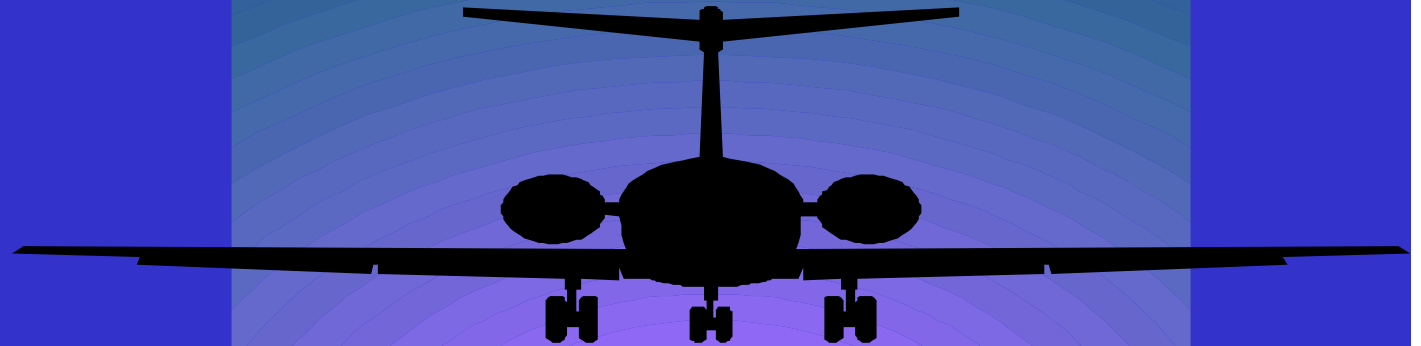
# CGNA

## Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea



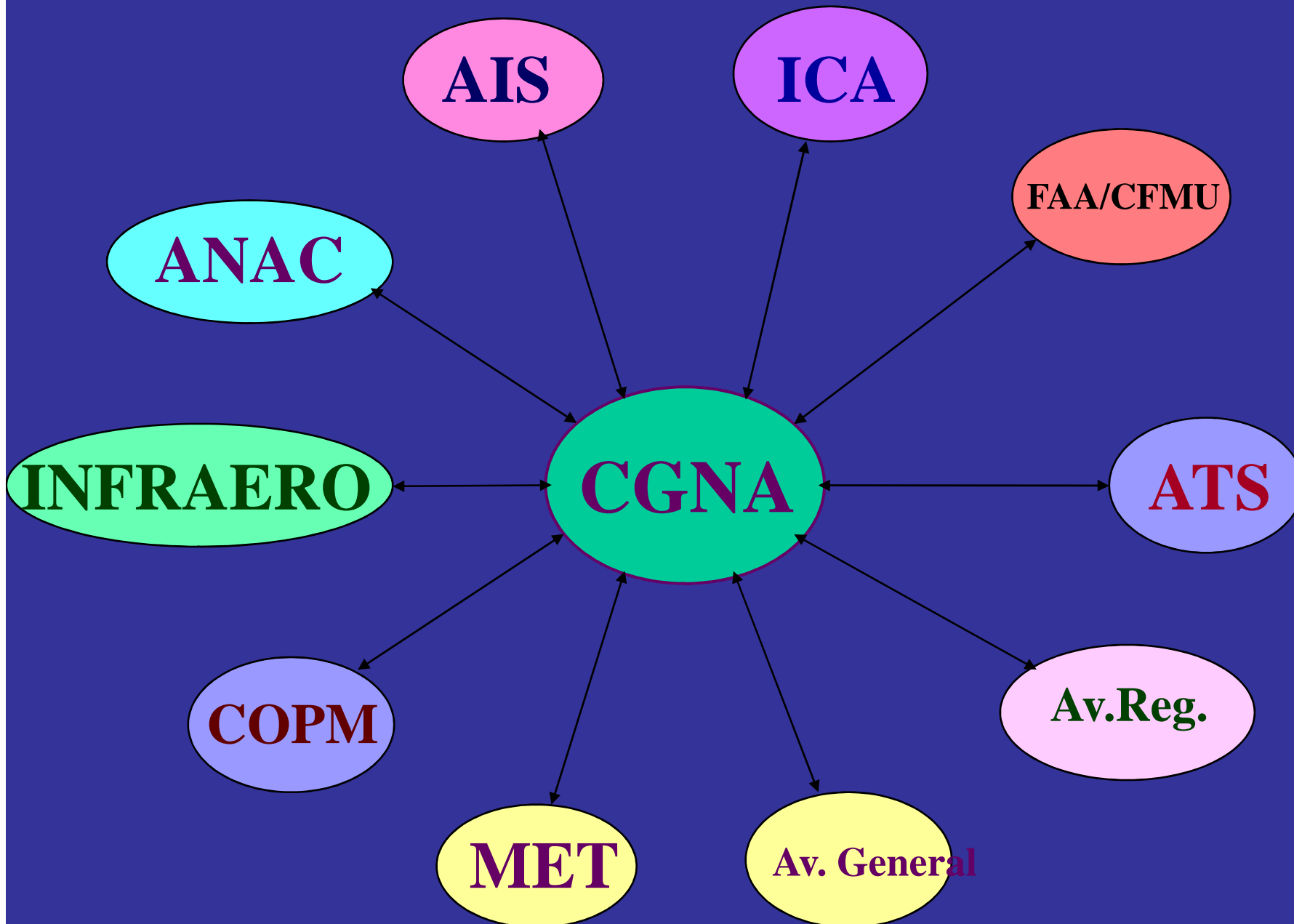
# DECEA

## RELACIONES SISTEMICAS



# CGNA

## Relaciones Sistemicas



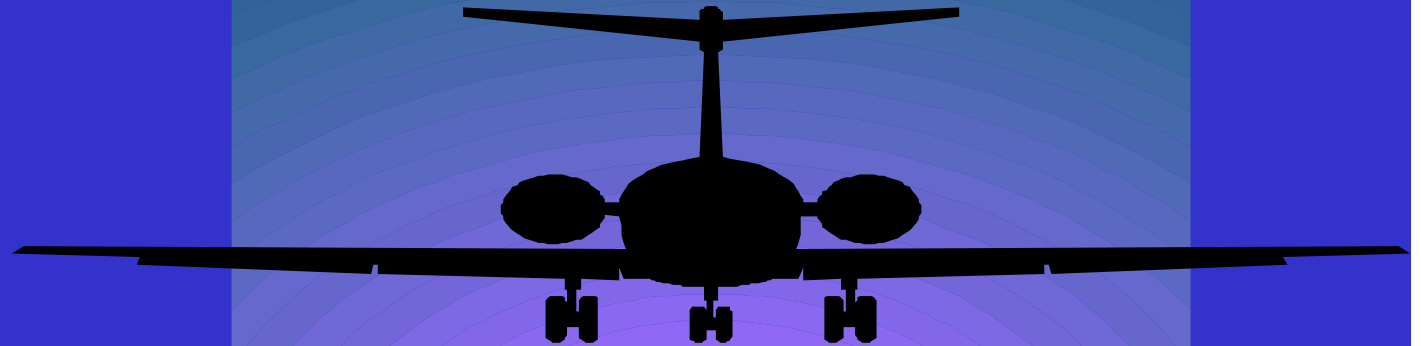
# CGNA

## Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea



# DECEA

## PRODUCTOS DISPONIBLES



- ✓ Central de Planes de Vuelo Repetitivos
- ✓ Depósito del SLOT
- ✓ Planeamiento Estratégico, Táctico y Estacional
- ✓ Análisis del HOTRAN
- ✓ CARSAMMA
- ✓ Informe Diario
- ✓ Análisis de Capacidad

# **PLAN DE VUELO REPETITIVO**

Planos de Voo Repetitivos  
Classificação: EOBT

LOC: SBFL

INÍCIO DE VALIDADE: 21mar2009

PAG.: 1

VALIDO DESDE	VALIDO ATE	DIAS SIQSSD	OP ANV	IDENT ANV	TIPO TURB	ADEP EOBT	VEL	FL	ROTA	DEST EET	OBSERVACOES
210309	UFN	1234567	GLO2135	B738/M	SBFL0008	N0440	370	UW25		SBSP0100	EQPT/W
150209	UFN	0234560	TTL5628	B722/M	SBFL0100	N0429	210	W48		SBCT0040	EQPT/-
010309	UFN	1234567	ONE6172	F100/M	SBFL0225	N0400	320	DCT		SBCH0055	EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO1646	B738/M	SBFL0230	N0440	360	UW19		SBPA0050	EQPT/W
210309	UFN	0200567	GLO1286	B737/M	SBFL0245	N0450	340	DCT		SBCH0050	EQPT/W
110309	UFN	1234567	TAM3100	A319/M	SBFL0905	N0450	330	UW25		SBSP0050	EQPT/W RMK/ARR SP101
150209	UFN	1234567	GLO1869	B738/M	SBFL0920	N0440	360	UW19		SBPA0050	EQPT/W
150209	UFN	1234560	TAM3176	A319/M	SBFL0920	N0460	330	UW21		SBGR0053	EQPT/W
110309	UFN	1234567	TAM3074	A320/M	SBFL0930	N0450	370	UW19	CTB UW6 BRU UW6	SBBR0155	EQPT/W EET/SBBS0050 BR1127
150209	UFN	1234560	GLO1813	B738/M	SBFL0945	N0300	210	W48		SBCT0035	EQPT/W
150209	UFN	1030060	GLO1281	B737/M	SBFL1010	N0441	370	UW25		SBSP0100	EQPT/W
150209	UFN	0204507	GLO1287	B737/M	SBFL1010	N0441	370	UW25		SBSP0100	EQPT/W
010309	UFN	1234567	ONE6173	F100/M	SBFL1040	N0400	350	UW25		SBSP0100	EQPT/W EET/SBBS0050
210309	UFN	1234567	GLO1647	B738/M	SBFL1110	N0440	370	UW21		SBGR0053	EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO1924	B738/M	SBFL1130	N0440	350	UW19	CTB UW6	SBBR0157	EET/SBBS0058 EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO2131	B737/M	SBFL1150	N0441	370	UW25		SBSP0100	EQPT/W
210309	UFN	1234567	TAM3415	A319/M	SBFL1245	N0450	360	UW19	OCASO DCT	SBPA0050	EQPT/W
210309	UFN	1234567	TAM3112	A320/M	SBFL1310	N0450	330	UW21		SBGR0056	EQPT/W
110309	UFN	1234567	TAM3102	A319/M	SBFL1325	N0450	330	UW25		SBSP0050	EQPT/W RMK/ARR SP143
150209	UFN	1234567	GLO8615	B738/M	SBFL1410	N0440	350	UW21		SBGR0055	EQPT/W
210309	UFN	1234567	TAM3416	A319/M	SBFL1420	N0460	390	UA314		SBGL0107	EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO1283	B737/M	SBFL1440	N0441	370	UW25		SBSP0100	EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO1915	B738/M	SBFL1540	N0440	370	UA314		SBGL0110	EQPT/W
210309	UFN	1234567	GLO2180	B737/M	SBFL1555	N0440	360	UW19		SBPA0050	EQPT/W
210309	UFN	1234567	TAM3419	A320/M	SBFL1605	N0450	360	UW19	OCASO DCT	SBPA0050	EQPT/W
210309	UFN	0000060	TAM3188	A319/M	SBFL1610	N0460	330	UW21		SBGR0056	EQPT/W
150209	UFN	1234567	GLO1282	B737/M	SBFL1645	N0450	340	DCT		SBCH0050	EQPT/W

# DEPOSITO DE SLOT



14:34:21

English / Español / Português (Brasil)

**SLOT-Ô-METRO**

[PHP: 5.2.0-8+etch13]

Bem Vindo

[Login no sistema](#)

[Iniciar slot-ô-metro](#)

[PDF da planilha](#)

[PDF da planilha 2007](#)

©2008

©Powered by SO Carlos

@CGNA

**Usuário ativado : sbsp**  
**Data do SLOT: 26/03/2009**

Trocar data de utilização do Slot:

**Pesquisar Slot/vôos e/ou Código Slot**

MATRÍCULA:  Cod. SLOT:

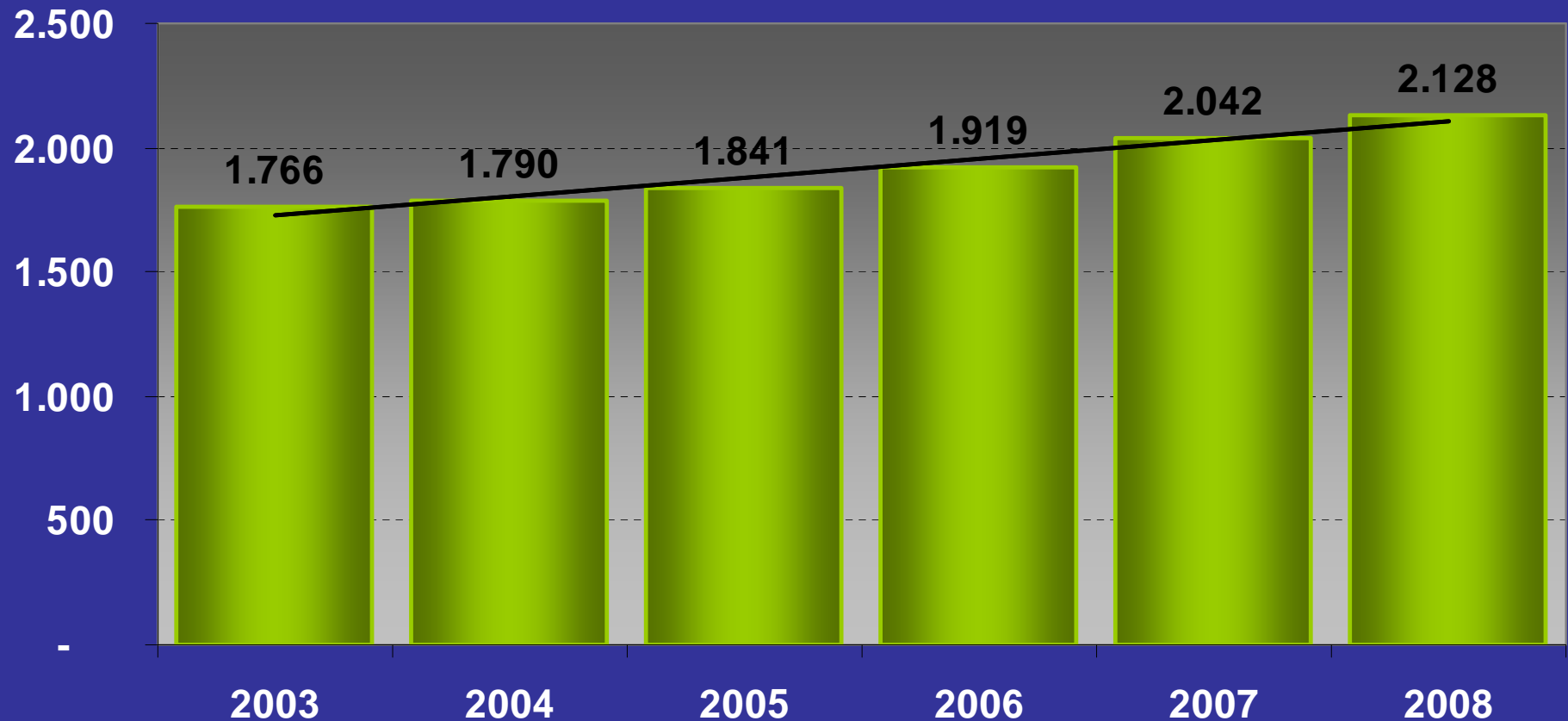
|  00:00-06:00 |  06:00-12:00 |  12:00-18:00 |  18:00-24:00 |  00:00-24:00 |

UTC	Matrícula	Procedência	Destino	EQPT
00:00:00				
00:01:00	TAM3715	SBBR		A320
00:02:00	TAM3128		SBVT	A319
00:03:00	TAM3800		SBCY	A320
00:04:00				
00:05:00				
00:06:00				
00:07:00	TAM3764	SBLO		A319
00:08:00				
00:09:00	TAM3958		SRR1	A319

# PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

# Movimientos de aeronaves nos aeródromos da INFRAERO

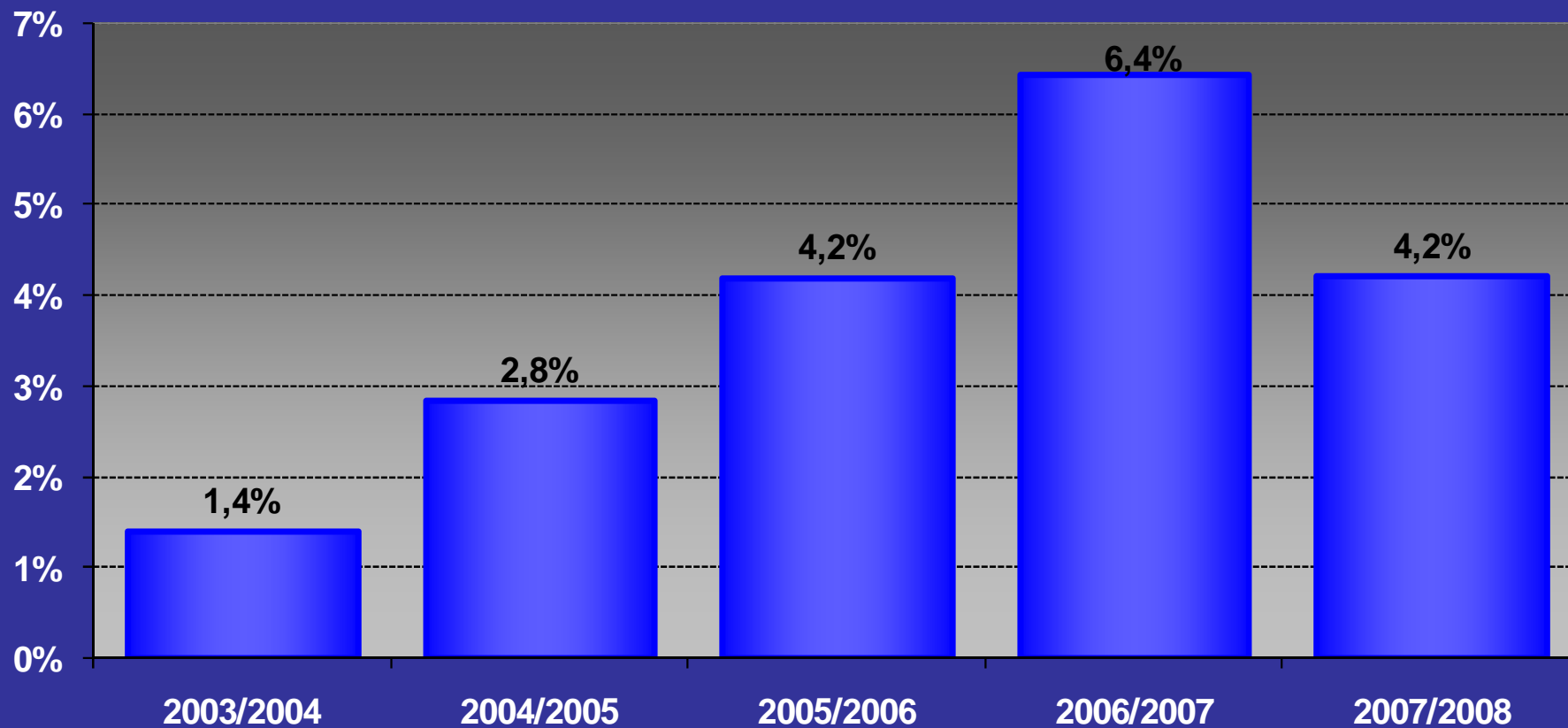
Qtde  
(por mil)



OBS: Los datos no incluyen la aviación militar

Fuente: INFRAERO

## Crecimiento porcentual movimientos de aeronaves nos aeródromos da INFRAERO



OBS: Los datos no incluyen la aviación militar

Fuente: INFRAERO

# Red Alta 2008/2009

## FIR SBCW - CURITIBA

- 07 consolas: Desagrupar 1/2 e 09/10
  - 06:30 a las 10:00;
  - 06:30pm a las 08:30pm.
- 06 consolas –
  - Desagrupar 09/10
    - 10:00 a las 12:00;
    - 05:00 pm a las 06:30 pm;
    - 08:30 pm a las 11:00.
  - Desagrupar 1/2
    - 03:00 pm a las 05:00 pm.
- 05 consolas: 1/2, 3, 4/8, 5/6/7 e 9/10
  - 12:00 a las 03:00pm.
- 04 consolas:
  - 11:00 pm a las 06:30 am.

# PLANEAMIENTO TÁCTICO

Rota Preferencial IFR p/ anv fm EUROPA  
via VOR FLZ ( UN741 ) p/ SBGR:  
UN741: VOR FLZ /VOR PSN; STAR: VOR  
PSN/SBGR

Rota Preferencial IFR p/ anv fm  
SBFZ p/ SBGR:  
UM654: VOR FLZ /EDOLA;  
UZ1:EDORLA/VOR PSN; STAR :  
VOR PSN/SBGR

Rota Preferencial IFR p/  
anv fm EUROPA VIA VOR  
NTL (UN873) p/ SBGR:  
UZ10: VOR NTL/VOR  
SVD; UW50: VOR  
SVD/USABA; STAR:  
USABA/SBGR

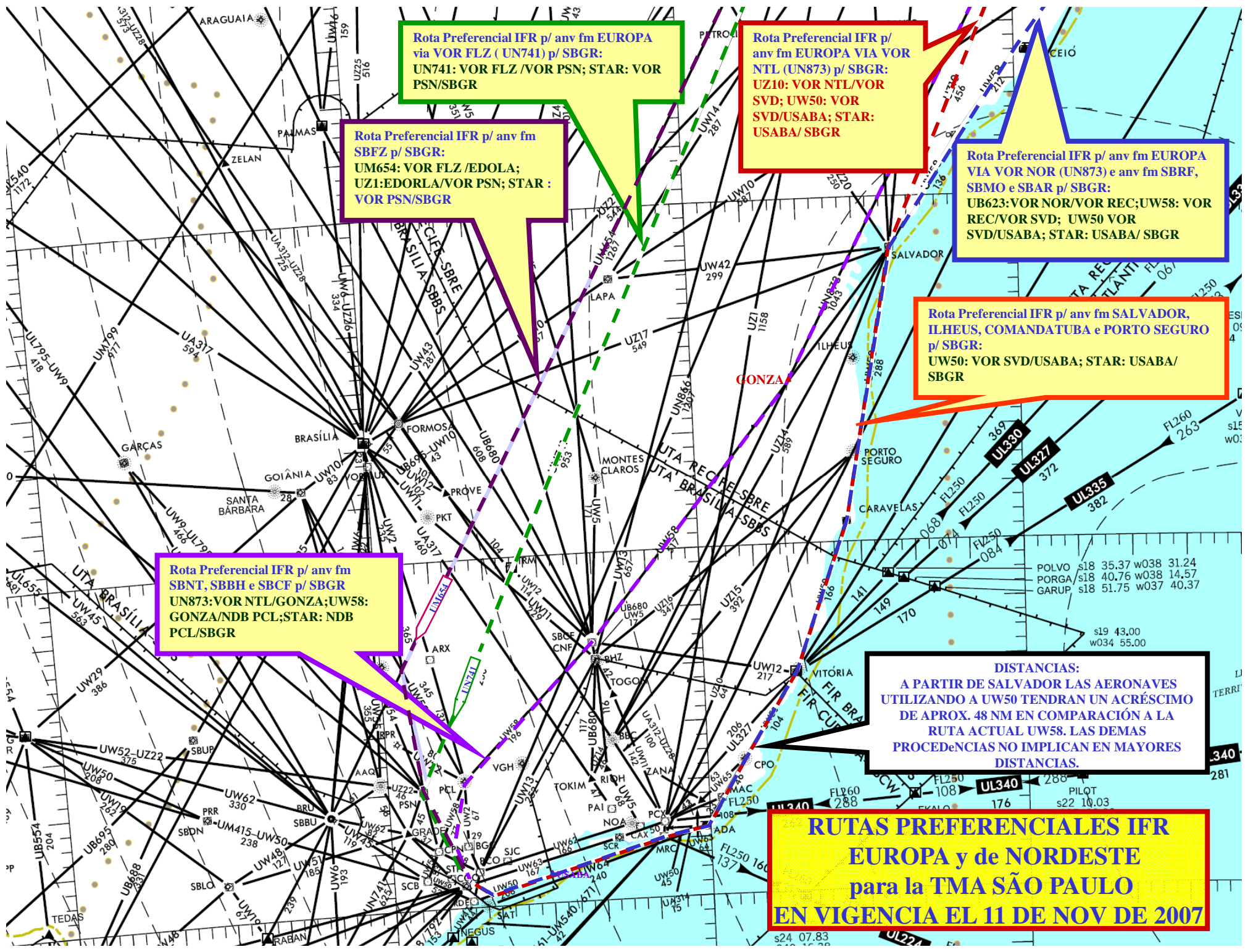
Rota Preferencial IFR p/ anv fm EUROPA  
VIA VOR NOR (UN873) e anv fm SBRE,  
SBMO e SBAR p/ SBGR:  
UB623:VOR NOR/VOR REC;UW58: VOR  
REC/VOR SVD; UW50 VOR  
SVD/USABA; STAR: USABA/ SBGR

Rota Preferencial IFR p/ anv fm SALVADOR,  
ILHEUS, COMANDATUBA e PORTO SEGURO  
p/ SBGR:  
UW50: VOR SVD/USABA; STAR: USABA/  
SBGR

Rota Preferencial IFR p/ anv fm  
SBNT, SBBH e SBCF p/ SBGR  
UN873:VOR NTL/GONZA;UW58:  
GONZA/NDB PCL;STAR: NDB  
PCL/SBGR

**DISTANCIAS:**  
A PARTIR DE SALVADOR LAS AERONAVES  
UTILIZANDO A UW50 TENDRAN UN ACRÉSCIMO  
DE APROX. 48 NM EN COMPARACIÓN A LA  
RUTA ACTUAL UW58. LAS DEMAS  
PROCEDENCIAS NO IMPLICAN EN MAYORES  
DISTANCIAS.

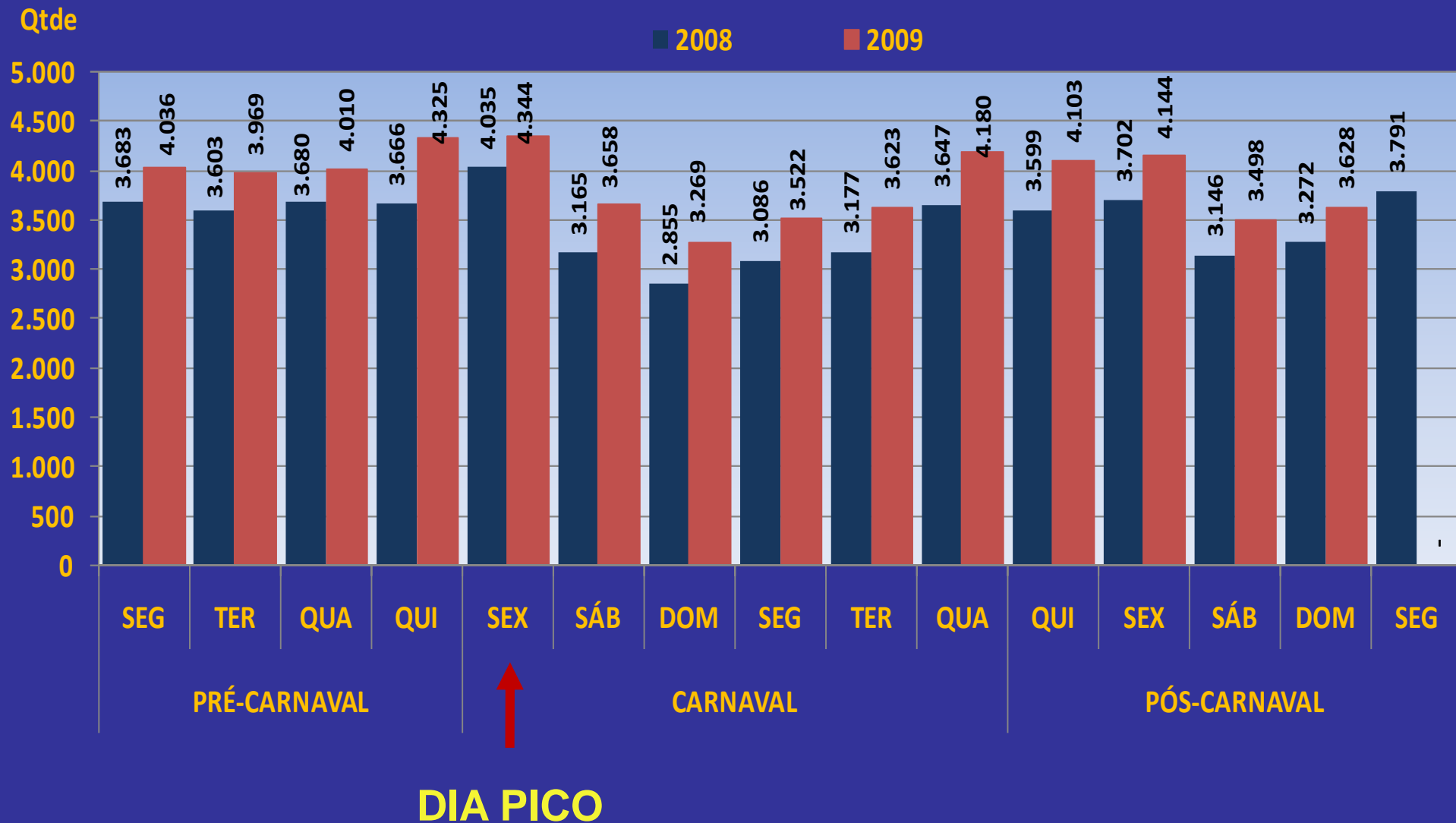
**RUTAS PREFERENCIALES IFR  
EUROPA y de NORDESTE  
para la TMA SÃO PAULO  
EN VIGENCIA EL 11 DE NOV DE 2007**



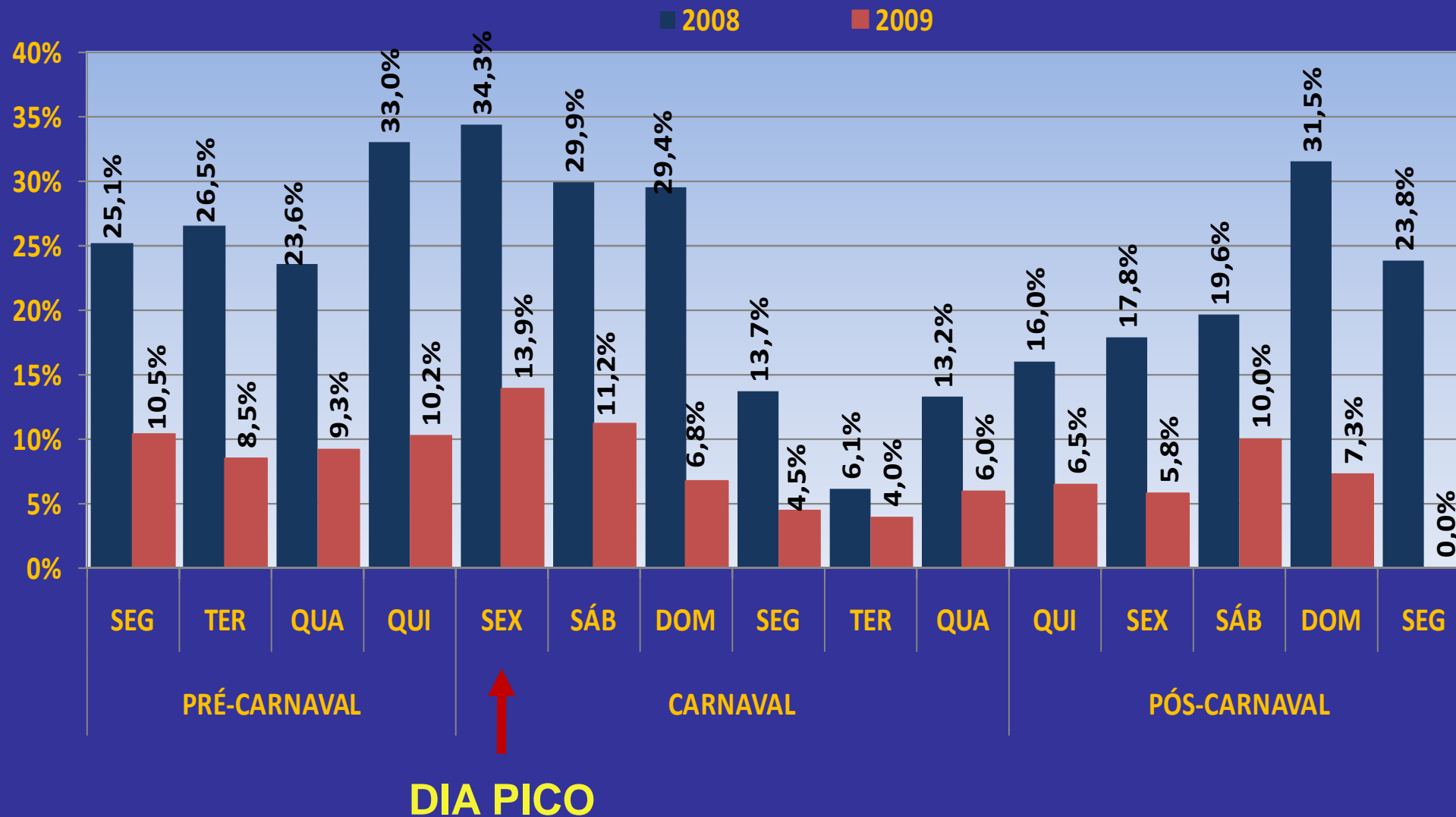
# **PLANEAMIENTO ESTACIONAL**

**CARNAVAL 2009**

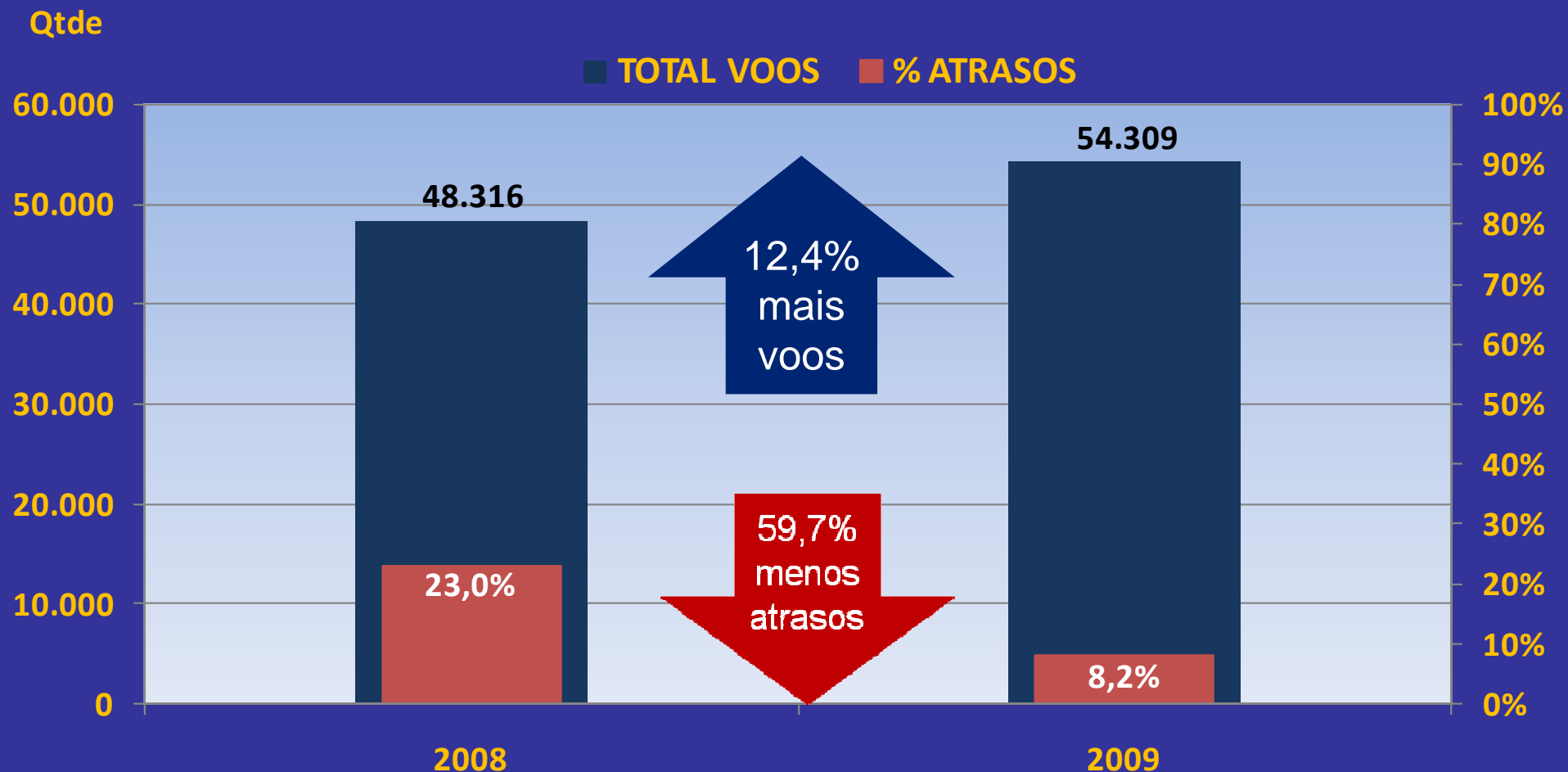
# Total dos movimentos ocorridos da aviação regular - NACIONAL - CARNAVAL 2008/2009



# Percentual de atrasos superiores a 30 minutos da aviação regular - NACIONAL CARNAVAL 2008/2009



**Total dos movimentos ocorridos e percentual de atrasos superiores a 30 min**  
**Aviação Regular - Brasil - CARNAVAL 2008/2009**  
**Períodos: 28 jan a 10 fev/2008 e 16 fev a 01 mar/2009**



# ANÁLISIS DE HOTRAN

# Tabla del SGH

**CARSAMMA**



# INFORME DIARIO

# ANÁLISIS DE CAPACIDAD

# CGNA

---

## Capacidades de las Infraestructuras Instaladas

**Congonhas: 34 mov/h (30/04)**

**Brasília: 50 mov/h (40/10)**

**Santos Dumont: 37 mov/h (18/19)**

**Guarulhos: 49 mov/h (40/09)**

**Galeão: 48 mov/h (40/08)**

# CONCLUSIÓN

- **Utilidad**
- **Credibilidad**
- **Capacidad de Lista Respuesta**

# Centro de Gerenciamiento de la Navegación Aérea

