

PRONAREA (PRONÓSTICO DE ÁREA)

Los informes PRONAREA describen las condiciones meteorológicas significativas al momento de su emisión y las previstas para una Región de Información de Vuelo (FIR) para un período de tiempo especificado. Se preparan en las oficinas de pronóstico aeronáutico a horas prefijadas y sirven para brindar seguridad a las operaciones aéreas que se desarrollan en las distintas FIR del territorio nacional, inclusive en la zona Antártica.

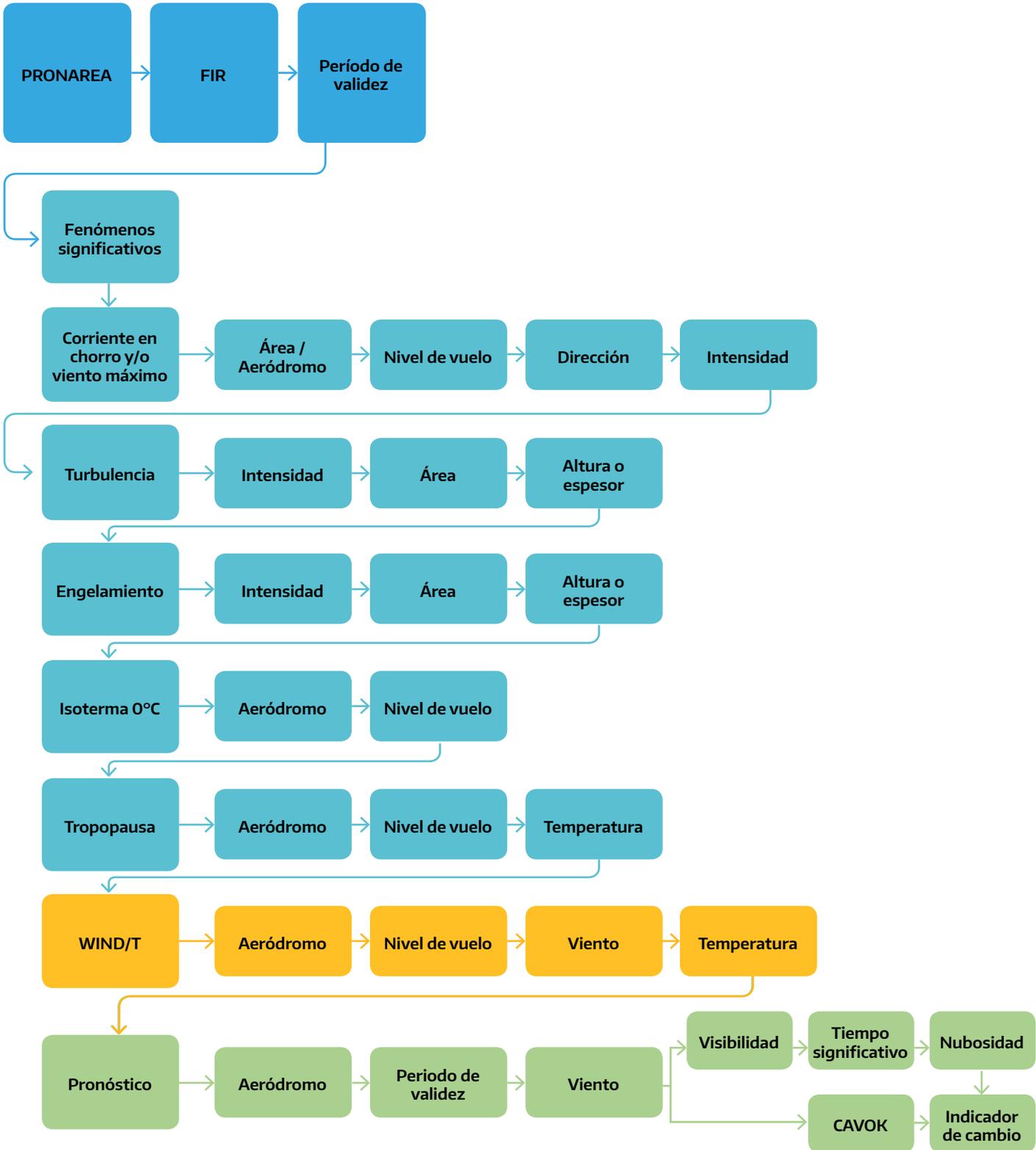
Los PRONAREAS se preparan cada seis horas, entre una hora y 10 minutos antes del inicio de su período de validez. Además, se emiten correcciones y enmiendas en caso de ser necesario.

- A partir de las 03 UTC se emite el PRONAREA con validez de 04 a 16 UTC.
- A partir de las 09 UTC se emite el PRONAREA con validez de 10 a 22 UTC.
- A partir de las 15 UTC se emite el PRONAREA con validez de 16 a 04 UTC.
- A partir de las 21 UTC se emite el PRONAREA con validez de 22 a 10 UTC.

Estructura del PRONAREA

El PRONAREA consta de un encabezado y tres secciones:

- SECCIÓN I: Fenómenos Meteorológicos Significativos (SIGFENOM)
- SECCIÓN II: Viento y Temperatura en Altitud (WIND/T)
- SECCIÓN III: Pronósticos de Aeródromos de la FIR (FCST)



Elementos de un PRONAREA

ENCABEZADO

Se indica el nombre del informe y de la FIR para la cual es válida la información, el período de validez y la referencia del mapa sinóptico sobre el cual se basa.

- PRONAREA FIR CRV VALIDEZ 1022 SOBRE MAPA 0600UTC: PRONAREA para la FIR Comodoro Rivadavia (CRV) cuyo período de validez es de las 10:00 hasta las 22:00 UTC y fue realizado sobre la carta sinóptica de superficie de las 06:00 UTC.

SECCIÓN I: FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SIGNIFICATIVOS (SIGFENOM)

Consiste en una descripción de aquellos fenómenos meteorológicos significativos que afectan o puedan afectar la navegación aérea en el área de responsabilidad de una FIR, en el momento de elaboración del PRONAREA o dentro del período de validez indicado en el encabezado.

Se informan los siguientes fenómenos meteorológicos significativos:

- Frentes
- Líneas de inestabilidad
- Vaguadas
- Masas de aire inestable
- Tormentas
- Granizo
- Ondas orográficas
- Precipitación engelante
- Tempestad de polvo o de arena
- Niebla
- Precipitación
- Ceniza volcánica
- Todo otro fenómeno meteorológico que afecte la navegación aérea

CORRIENTE EN CHORRO Y VIENTO MÁXIMO

Se informa el sector, nivel de vuelo y, separado por una barra oblicua, dirección (en decenas de grados) e intensidad del viento, seguido de la unidad KT y se cifra como FLXXX/ddffKT. En el caso que el viento máximo no esté ubicado en la posición de la corriente en chorro se menciona de manera separada. Se toma como viento máximo a los valores del viento iguales o mayores a 80 KT.

- CORRIENTES EN CHORRO: LINEA GPI-MDP CON VIENTO MAXIMO (EST) FL390/28115KT: Corriente en chorro estimada con dirección de los 280° a 115 KT, sobre la línea Gral. Pico-Mar del Plata en nivel de vuelo 390.

TURBULENCIA Y ENGELAMIENTO

En caso de presencia de turbulencia o engelamiento se menciona la intensidad del fenómeno, el área y el o los niveles de vuelo afectados. Las áreas de cumulonimbus se asocian con la existencia de turbulencia moderada o severa y engelamiento moderado o severo.

ALTITUD DE LA ISOTERMA DE CERO GRADOS

Es expresada en niveles de vuelo sobre la vertical del aeródromo del que se hace referencia.

ALTITUD DE LA TROPOPAUSA

Está referida a niveles de vuelo sobre la vertical del aeródromo del que se hace referencia, y a continuación, se expresa la temperatura en grados centígrados, anteponiendo la letra "M" a su valor cuando ésta sea bajo cero.

ABREVIATURAS	
FBL	Débil
MOD	Moderado
SEV	Severo
NIL	No ocurrencia
BTN	Entre
VER	Vertical
OCNL	CB ocasionales

EJEMPLO COMPLETO DE SECCIÓN I

PRONAREA FIR EZE VALIDEZ 1604 SOBRE MAPA DE 1200 UTC SIGFENOM: VAGUADA LINEA OSA-BCA ASOCIADA A MASA DE AIRE HUMEDO PRODUCE NUBOSIDAD BAJA ESTRATIFORME Y BANCOS DE NIEBLA. FRENTE FRIO INGRESANDO POR BAR AFECTARA CON NUBOSIDAD BAJA Y PRECIPITACIONES. CORRIENTE EN CHORRO: LINEA NEU-AER CON VIENTO MAXIMO VER/EZE FL425/27105KT VER/OSA FL340/24130KT VER/NEU FL340/26110KT. TURBULENCIA: MOD EN CENTRO Y NORTE DE LA FIR A PARTIR FL165 Y SEV BTN FL300/360. ENGELAMIEN-TO: FBL EN CENTRO Y NORTE DE LA FIR A PARTIR DE FL120 Y SW DE LA FIR BTN FL035/FL165 ISOTERMA DE 0 GRADOS (ESTIMADA): VER/EZE FL080 VER/OSA FL075 VER/NEU FL050 TROPOPAUSA (ESTIMADA): VER/EZE FL320M53 VER/OSA FL360M57 VER/NEU FL320M57

SECCIÓN II: VIENTO Y TEMPERATURA EN ALTITUD (WIND/T)

Esta sección contiene el pronóstico de viento y temperatura en altitud para la hora media del período de validez, para niveles de vuelo sobre la vertical de aeródromos predeterminados. Los niveles para los cuales se suministra son: FL030; FL065; FL100; FL165; FL230; FL300, FL360, FL390 y FL450.

Para la confección del WIND/T se codifica la dirección (en decenas de grados) e intensidad del viento y el valor de la temperatura del aire precedido por el nivel de vuelo para el que se refiere el dato. De tal manera el viento y temperatura en altitud se cifra: FLXXX/ddfffSTT.

SIGNIFICADO	
FLXXX	Nivel de vuelo
dd	Dirección del viento en decenas de grados
fff	Velocidad del viento en nudos
S	Signo de la temperatura (P positiva, M negativa)
TT	Temperatura del aire en grados centígrados

EJEMPLO COMPLETO DE SECCIÓN II

WIND/T: TAR-JUJ-SAL FL030/09005P25 FL065/02005P16 FL100/11005P10 FL165/25005M01 FL230/22015M15 FL300/25020M31 FL360/27020M47 FL390/30020M54 FL450/28020M69 LAR-CAT-TUC-SDE FL030/01015P30 FL065/02015P19 FL100/02015P09 FL165/31015M02 FL230/24025M16 FL300/25045M34 FL360/26055M48 FL390/26055M54 FL450/24040M64 MRS-ERE-CBA-ESC-LDR-SRC-TRC-MJZ FL030/03015P24 FL065/01015P17 FL100/34010P08 FL165/27010M04 FL230/28015M18 FL300/24045M36 FL360/25065M50 FL390/25070M54 FL450/23045M59.

Interpretación: pronóstico de viento y temperatura en altura para la vertical de los aeródromos pertenecientes a la FIR Comodoro Rivadavia.

SECCIÓN III: PRONÓSTICOS DE AERÓDROMO DE LA FIR (FCST)

Esta sección comienza con la abreviatura FCST seguido de la identificación del/los aeródromos, de acuerdo al indicador de lugar establecido para el orden nacional, y del período de validez indicado en horas enteras UTC.

Sólo se incluyen en esta sección los pronósticos de los aeródromos donde no se realizan pronósticos en formato de mensaje TAF. Para los aeródromos donde sí se realizan, se agrega la leyenda: CONSULTAR MENSAJE TAF EN VIGENCIA.

Su confección se ajusta al siguiente formato:

FCST

Grupo de cuatro letras que identifica el inicio de los pronósticos de aeródromo, seguido del indicador de lugar del o de los aeródromos para donde es válido el pronóstico.

HORA DE COMIENZO Y HORA DE FINALIZACIÓN DE LA VALIDEZ

Este grupo contiene cuatro caracteres, dos dígitos para el horario de inicio y dos para la finalización, y es expresado en hora UTC.

➤ 1604: comienza a las 16:00 UTC y finaliza a las 04:00 UTC.

DIRECCIÓN Y FUERZA DEL VIENTO

Se indica mediante el grupo dddff, dirección e intensidad, seguido de la unidad KT (nudos). El viento calmo se cifra como 0000KT. Si no es posible pronosticar una dirección del viento, como en situaciones de viento ligero de 1 a 3 nudos o de tormenta, se indica una dirección variable mediante la abreviatura "VRB". Cuando la velocidad máxima del viento exceda en 10 KT o más a la velocidad media del viento se pronostican ráfagas y se indican la intensidad luego de la letra "G".

➤ 18015G25KT: dirección del viento de 180°, con una velocidad media de 15 KT y una ráfaga máxima de 25 KT.

VISIBILIDAD EN SUPERFICIE

Se utiliza la abreviatura VIS seguido de cuatro dígitos para codificar la visibilidad horizontal y finaliza con la letra "M", que expresa la unidad en metros. En el caso en que la visibilidad sea igual o mayor que 10 kilómetros, se cifra 9999.

➤ VIS8000M: 8000 metros de visibilidad horizontal

TIEMPO SIGNIFICATIVO

Si se prevé que ocurran fenómenos meteorológicos en el aeródromo, se pronostican hasta un máximo de tres de los siguientes fenómenos meteorológicos o combinaciones de estos, junto con sus características, y dado el caso, su intensidad:

La terminación prevista de estos fenómenos se indica mediante la abreviatura "NSW". Si no se prevén los fenómenos meteorológicos significativos señalados anteriormente se omite el grupo.

CALIFICADOR				FENÓMENOS METEOROLÓGICOS					
Intensidad o proximidad		Descriptor		Precipitación		Oscurecimiento		Otros	
-	Leve	MI	Baja	DZ	Llovizna	BR	Neblina	PO	Remolinos de polvo
	Moderado	BC	Bancos	RA	Lluvia	FG	Niebla	SQ	Turbonadas
+	Fuerte	PR	Parcial	SN	Nieve	FU	Humo	FC	Nube con forma de embudo
VC	En las proximidades	DR	Ventisca baja	IC	Cristales de hielo	VA	Ceniza volcánica	SS	Tempestad de arena
		BL	Ventisca alta	GR	Granizo	DU	Polvo	DS	Tempestad de polvo
		SH	Chaparrones	GS	Granizo pequeño y/o nieve granulada	SA	Arena		
		TS	Tormenta			HZ	Bruma		
		FZ	Engelante						

NUBOSIDAD

La cantidad de nubes es expresada en octavos, seguido del tipo de nubes, con la abreviatura de dos letras según la denominación de la clave internacional, y la altura de su base se indica en pies agregando la unidad "FT".

- 3SC3500FT 5AC5000FT: Primera capa de estratocúmulos escasos con base de las nubes a los 3500 ft, segunda capa de altocúmulos fragmentados con base de las nubes a 5000 ft.

SIGNIFICADO			
CI	Cirrus	CC	Cirrocúmulos
CS	Cirroestratos	AC	Altocúmulos
AS	Altoestratos	SC	Estratocúmulos
NS	Nimboestratos	CU	Cumulus
ST	Estratos	CB	Cumulonimbus
FS	Fractoestratos	TCU	Torreccumulus

NSC

La abreviatura NSC (Nubes no significativas) se utiliza cuando se pronostique la ocurrencia simultánea de:

- Visibilidad menor a 10 kilómetros.
- Sin nubes por debajo de los 5000 ft y sin cumulonimbus o torreccumulus.
- Sin fenómenos meteorológicos significativos.

CAVOK

La abreviatura CAVOK (Nubosidad, visibilidad y tiempo OK) se utiliza cuando se pronostican las siguientes condiciones simultáneamente:

- Visibilidad de 10 kilómetros o más.
- Sin nubes por debajo de los 5000 ft y sin cumulonimbus o torreccumulus.
- Sin fenómenos meteorológicos significativos.

INDICADORES DE CAMBIO

Los cambios y variaciones significativas de una o más condiciones previamente pronosticadas se incluyen cuando se espera que estas satisfagan los criterios de enmienda durante el periodo de validez. Se utilizan los indicadores: BECMG, FM, TEMPO, PROB30 y PROB40.

EJEMPLO COMPLETO DE SECCIÓN III

FCST: IRI 1604 36005KT 9999 4CU2500FT 2TCU4500FT BECMG 1719 VIS8000M -TSRA 5SC2000FT 1CB5000FT

Interpretación: Pronóstico para el aeródromo Bernardo de Irigoyen válido desde las 04:00 UTC hasta las 16:00 UTC, se espera viento de 360° de 5 KT, visibilidad de 10 km o más, 4 octavos de cúmulos a 2500 ft, 2 octavos de torreccumulus a 4500 ft, cambiando entre las 17 y 19 UTC a 8000 metros de visibilidad por tormenta de lluvia débil, con 5 octavos de estratocúmulos a 2000 ft y 1 octavo de cumulonimbus a 5000 ft.

Notar que los valores informados referidos a datos de superficie o de altura son extraídos de las últimas observaciones o de datos observados de aeropuertos cercanos que sean representativos del lugar a pronosticar. En caso de que éstos no estuvieran disponibles, se infieren a través de los productos disponibles en modelos de pronóstico, aclarando que se trata de valores estimados al incluir "(EST)" o "(ESTIMADO)".

EJEMPLO DE PRONAREA

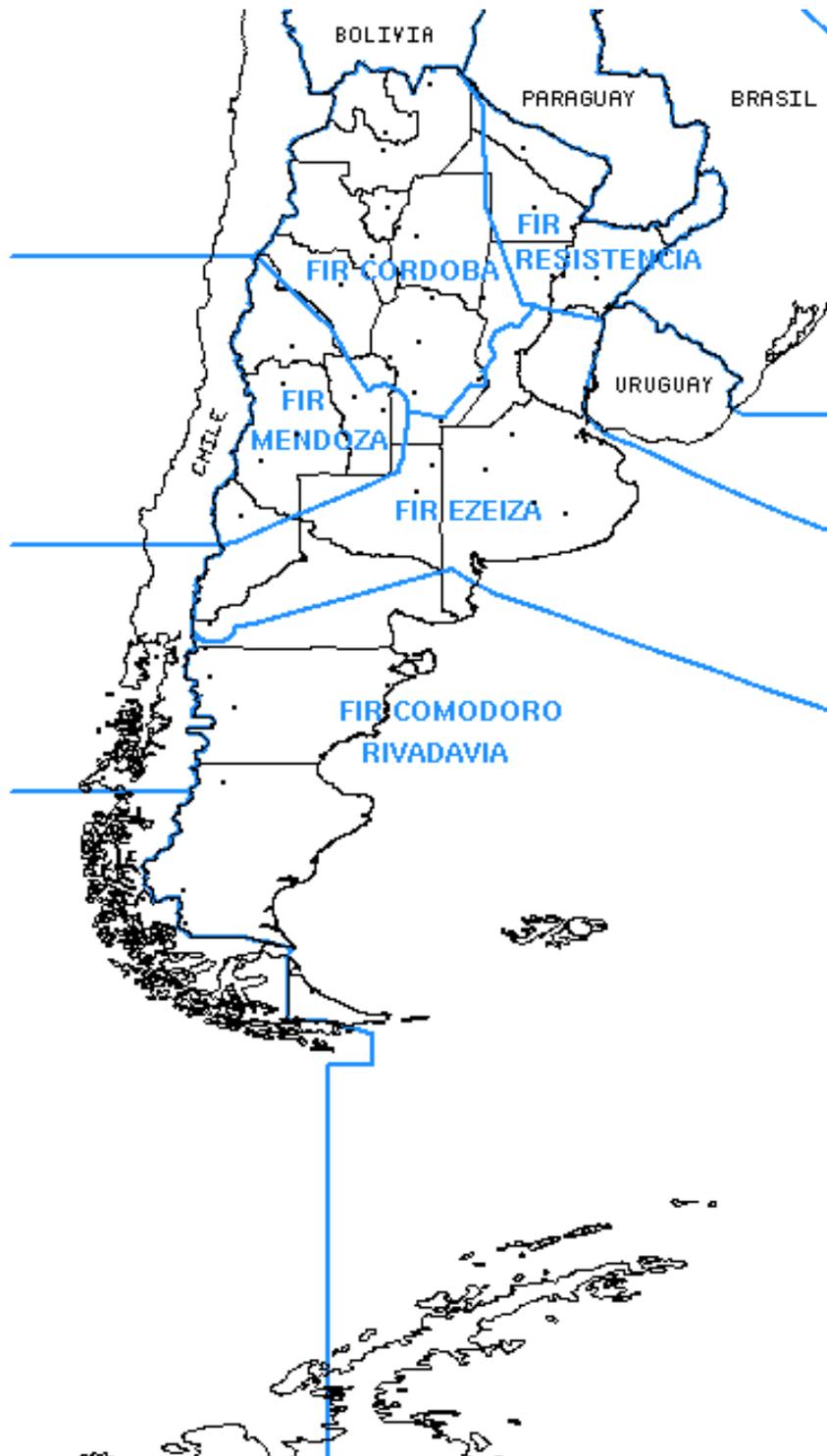
FBAG55 SARE 261500 PRONAREA FIR SIS VALIDEZ 1604 SOBRE MAPA 1200UTC SIGFENOM: MASA DE AIRE CALIDO HUMEDO E INESTABLE PRODUCE ACTIVIDAD CONVECTIVA CON TORMENTAS AISLADAS SOBRE NW Y NE DE FIR. CORRIENTE EN CHORRO: NIL. VIENTO MAXIMO: VER/SIS FL410/26080KT. TURBULENCIA: SEV EN AREAS CONVECTIVAS. MOD EN CERCANIAS DE VTO MAX. ENGELAMIENTO: SEV EN AREAS CONVECTIVAS. ISOTERMA 0 GRADOS: VER/SIS FL148, VER/IGU FL151 Y VER/LIB FL134. TROPOPAUSA: VER/SIS FL540M75 WIND/T: IGU-IRI-ITA-FSA-POS-SIS-CRR-PSP-MCS-RCE-LIB-RTA-GOY FL030/14005P25 FL065/09010P16 FL100/18015P10 FL165/23010M05 FL230/23040M18 FL300/24070M33 FL360/27075M44 FL390/27075M54 FL450/25070M63 FCST: IRI 1604 36005KT 9999 4CU2500FT 2TCU4500FT BECMG 1719 VIS8000M -TSRA 5SC2000FT 1CB5000FT 5ACAS7000FT ITA (EST) 1604 34005KT 9999 5SC2500FT 6ACAS10000FT GOY(EST)-RTA-PSP-RCE-LIB-MCS 1604 09005KT 9999 3CU2500FT SIS-CRR-FSA-POS-IGU CONSULTAR TAF EN VIGENCIA =

PRONÓSTICO	DECODIFICACIÓN
FBAG55 SARE 261500	PRONAREA emitido el día 26 del mes a las 15:00 UTC
PRONAREA	Mensaje de Pronóstico de Área
FIR SIS	Región de Información de Vuelo Resistencia
VALIDEZ 1604 SOBRE MAPA 1200 UTC	PRONAREA con validez de 16:00 a 04:00 UTC confeccionado sobre la carta sinóptica de superficie de las 12:00 UTC
SIGFENOM	Fenómenos meteorológicos significativos que afectan o puedan afectar la navegación aérea
CORRIENTE EN CHORRO: NIL	No se encuentra una corriente en chorro en el espacio aéreo de la FIR
VIENTO MAXIMO: VER/SIS FL410/26080KT	Viento máximo en la vertical de Resistencia en nivel de vuelo 410 de 260° a 80 KT
TURBULENCIA	Áreas de turbulencia
ENGELAMIENTO	Áreas de englamiento
ISOTERMA 0 GRADOS: VER/SIS FL148, VER/IGU FL151, VER/LIB FL134	Isoterma de 0°C esperada en la vertical de Resistencia en el nivel de vuelo 148, en la vertical de Iguazú en el nivel de vuelo 151 y en la vertical de Paso de los Libres en el nivel de vuelo 134
TROPOPAUSA: VER/SIS FL540M75	Tropopausa esperada en el nivel de vuelo 540 por encima de Resistencia con temperatura de -75°C
WIND/T	Sección de pronósticos de viento y temperatura en altura
FCST	Sección de pronósticos de aeródromo
IRI160436005KT99994CU2500FT2TCU4500FTBECMG1719 VIS8000M -TSRA 5SC2000FT 1CB5000FT	Pronóstico para Bernardo de Irigoyen, se espera viento de 360° de 5 KT, visibilidad de 10 km o más, 4/8 de cúmulos a 2500ft, 2/8 de torrecumulus a 4500 ft, cambiando entre las 17 y 19 UTC a 8000 metros de visibilidad por tormenta de lluvia débil, 5/8 de estratocumulus a 2000 ft y 1/8 de cumulonimbus a 5000 ft
ITA (EST) 1604 34005KT 9999 5SC2500FT 6AC6000FT	Pronóstico estimado para Las Lomitas, se espera viento de 340° de 5KT, visibilidad de 10 km o más, 5/8 de estratocumulus a 2500 ft, 6/8 de alto-cumulus a 6000 ft
GOY(EST)-RTA-PSP-RCE-LIB-MCS 1604 09005KT 9999 3CU2500FT	Pronóstico para Goya (estimado), Reconquista, Roque Sáenz Peña, Mercedes, Paso de los Libres, Monte Caseros, se espera viento de los 90° de 5 KT visibilidad de 10 km o más, 3/8 de cúmulos a 2500 ft
SIS-CRR-FSA-POS-IGU CONSULTAR TAF EN VIGENCIA	Para los aeródromos Resistencia, Corrientes, Formosa, Posadas y Iguazú consultar el mensaje TAF vigente
=	Fin del mensaje PRONAREA

MAPA DE DIVISIONES FIR

Cada Región de Información de Vuelo (FIR) se encarga de la emisión de los pronósticos WIND/T y/o FCST para los siguientes aeródromos:

- **FIR Ezeiza:** emite el PRONAREA la OMA/OVM Aeroparque.
- **FIR Comodoro Rivadavia:** emite el PRONAREA la OMA/OVM Comodoro Rivadavia, eventualmente, la OMA Ezeiza.
- **FIR Córdoba:** emite el PRONAREA la OMA/OVM Córdoba.
- **FIR Mendoza:** emite el PRONAREA la OMA/OVM Mendoza, eventualmente, la OMA/OVM Córdoba.
- **FIR Resistencia:** emite el PRONAREA la OMA/OVM Resistencia.



Nota: los puntos en negro indicados en el mapa corresponden a los aeródromos para los que se realiza pronóstico WIND/T y/o FCST.

PRONÓSTICOS EMITIDOS POR FIR

Cada Región de Información de Vuelo (FIR) se encarga de la emisión de los pronósticos WIND/T y/o FCST para los siguientes aeródromos:

FIR EZEIZA	FIR COMODORO RIVADAVIA	FIR MENDOZA	FIR RESISTENCIA	FIR CÓRDOBA
Aeroparque	Comodoro Rivadavia	Chos Malal	Bernardo de Irigoyen	Catamarca
Bahía Blanca	El Bolsón	Malargüe	Corrientes	Ceres
Bariloche	El Calafate	Mendoza	Formosa	Córdoba
Campo de Mayo	Esquel	San Juan	Goya	Escuela de Aviación
Concordia	Islas Malvinas	San Luis	Iguazú	Jujuy
El Palomar	José de San Martín	San Rafael	Las Lomitas	La Rioja
Ezeiza	Perito Moreno	Villa Reynolds	Mercedes	Marcos Juárez
General Pico	Puerto Deseado		Monte Caseros	Río Cuarto
Gualeguaychú	Puerto Madryn		Paso de los Libres	Salta
Junín	Río Gallegos		Posadas	Santa Rosa de Conlara
Laboulaye	Río Grande		Pres. Roque Sáenz Peña	Santiago del Estero
La Plata	Río Turbio		Reconquista	Tartagal
Mar del Plata	San Antonio Oeste		Resistencia	Termas del Río Hondo
Moreno	San Julián			Tucumán
Morón	Santa Cruz			Villa Dolores
Necochea	Trelew			Villa María del Río Seco
Neuquén	Ushuaia			
Olavarría	Viedma			
Paraná				
Pehuajó				
Rosario				
San Fernando				
Santa Rosa				
Sauce Viejo				
Tandil				
Villa Gesell				

DESIGNADORES DE LUGAR NACIONAL UTILIZADOS EN EL MENSAJE PRONAREA

ADO	Puerto Deseado	ESC	Escuela de Aviación	MBI	Marambio	ROS	Rosario
AER	Aeroparque	ESQ	Esquel	MCS	Monte Caseros	RTA	Reconquista
ARG	Alto Río Senguer	ETB	El Trébol	MDP	Mar del Plata	RYD	Villa Reynolds
BAR	Bariloche	EZE	Ezeiza	MIG	San Miguel	SAL	Salta
BCA	Bahía Blanca	FDO	San Fernando	MJZ	Marcos Juárez	SAN	San Antonio Oeste
BIO	Río Turbio	FLO	Las Flores	MLG	Malargüe	SCZ	Santa Cruz
BJZ	Benito Juárez	FSA	Formosa	MLV	Islas Malvinas	SDE	Santiago del Estero
BLR	Bolívar	GAL	Río Gallegos	MOR	Morón	SFE	Santa Fe
BOL	El Bolsón	GES	Villa Gesell	MRS	Villa María del Río Seco	SIS	Resistencia
BUE	Buenos Aires	GOR	Gob. Gordillo	MTN	Metan	SJU	San Julián
CAR	San Carlos, Mendoza	GOY	Goya	MTQ	Monte Quemado	SNT	San Antonio de Areco
CAT	Catamarca	GPI	General Pico	NEC	Necochea	SRA	San Rafael
CBA	Córdoba	GRA	Río Grande	NEU	Neuquén	SRC	Santa Rosa de Conlara
CCA	Curuzu Cuatiá	GRE	Gob. Gregores	NIN	Junín	STI	San Martín
CHE	Chepes	GUA	Guauguaychú	OBE	Oberá	STR	Santa Teresita
CHM	Chos Malal	IAC	La Quiaca	OLA	Olavarría	SUZ	Coronel Suarez
CHP	Chapelco	IGU	Iguazú	ORA	Oran	SVO	Sauce Viejo
CHS	Chacras de Coria	IND	Paso de los Indios	OSA	Santa Rosa	TAR	Tartagal
CIP	Cipoletti	INO	Lago Argentino	PAL	El Palomar	TIN	Tinogasta
CPO	Campo de Mayo	IRA	Miramar, Bs As	PAR	Paraná	TRC	Río Cuarto
COL	Río Colorado	IRI	Bernardo de Irigoyen	PDI	Punta Indio, Bs As	TRE	Trelew
CRR	Corrientes	ITA	Las Lomitas	PEH	Pehuajó	TRH	Termas de Río Hondo
CRV	Comodoro Rivadavia	ITO	Chilecito	PER	Pergamino, Bs As	TUC	Tucumán
CUM	La Cumbre	ITU	Ituzaingó	PIG	Pigüe	UCA	Mazaruca
DIA	Concordia	JAC	Jachal	PIL	Pilar, Córdoba	UIS	San Luis
DIL	Tandil	JSM	José de San Martín, Chubut	POS	Posadas	USP	Uspallata
DOL	Dolores	JUA	San Juan	PRI	Coronel Pringles	USU	Ushuaia
DOZ	Mendoza	JUJ	San Salvador de Jujuy	PSP	Pres. Roque Sáenz Peña	VCA	Victorica
DRY	Puerto Madryn	LAR	La Rioja	PTA	La Plata	VIE	Viedma
ECA	El Calafate	LAU	Trenque Lauquen	PTM	Perito Moreno	VIG	Villaguay
EDO	Coronel Olmedo	LDR	Villa Dolores	PUE	Puelches	VNO	Venado Tuerto
EMA	El Maitén	LIB	Paso de los Libres	RCE	Mercedes, Corrientes	YOS	Tres Arroyos
ENO	Moreno	LYE	Laboulaye	RIV	Rivadavia	ZUL	Azul
ERE	Ceres	MAQ	Maquinchao	RMY	Río Mayo		

Fuente: MAPROMA Parte 2 CEPRO 04