

Aplicaciones operativas en aeronáutica



PIB-M 3^a Ed.

Javier Mediavilla
javier.mediavilla.g@gmail.com

Aplicaciones aeronáuticas en la OVM

SIGMET

PING

OVM Canarias

UTILIZADA POR EL OBSERVADOR: **OVM_obs**

Aplicación Centro Control Aéreo

AEMET-ACC

Aplicaciones aeronáuticas en la OMAe

Aerovigila

Auto-Taforaco

Aplicación aeronáutica para las EMA

Aerovigila OMA

APLICACIÓN SIGMET

Edición de los SIGMET y AIRMET de los FIR/UIR de Madrid y Barcelona.

The screenshot displays the SIGMET application interface. The main window shows a map of Europe with various FIR/UIR boundaries. A configuration window titled "SIGMET" is open, showing the following details:

- SIGMET**
- EMBD TS OBS AT 0845Z WI coordenadas TOP FL380 MOV NE NC=**
- INICIO** 19 08 : 45 **FIN** 19 12 : 00
- EMBD TS** (dropdown) **OBS** (dropdown) **WI** (dropdown) **TOP FL380** (dropdown)
- NE** (dropdown) (dropdown) **NC** (dropdown)
- COORDENADAS** (button)

On the right side of the interface, there are several control options:

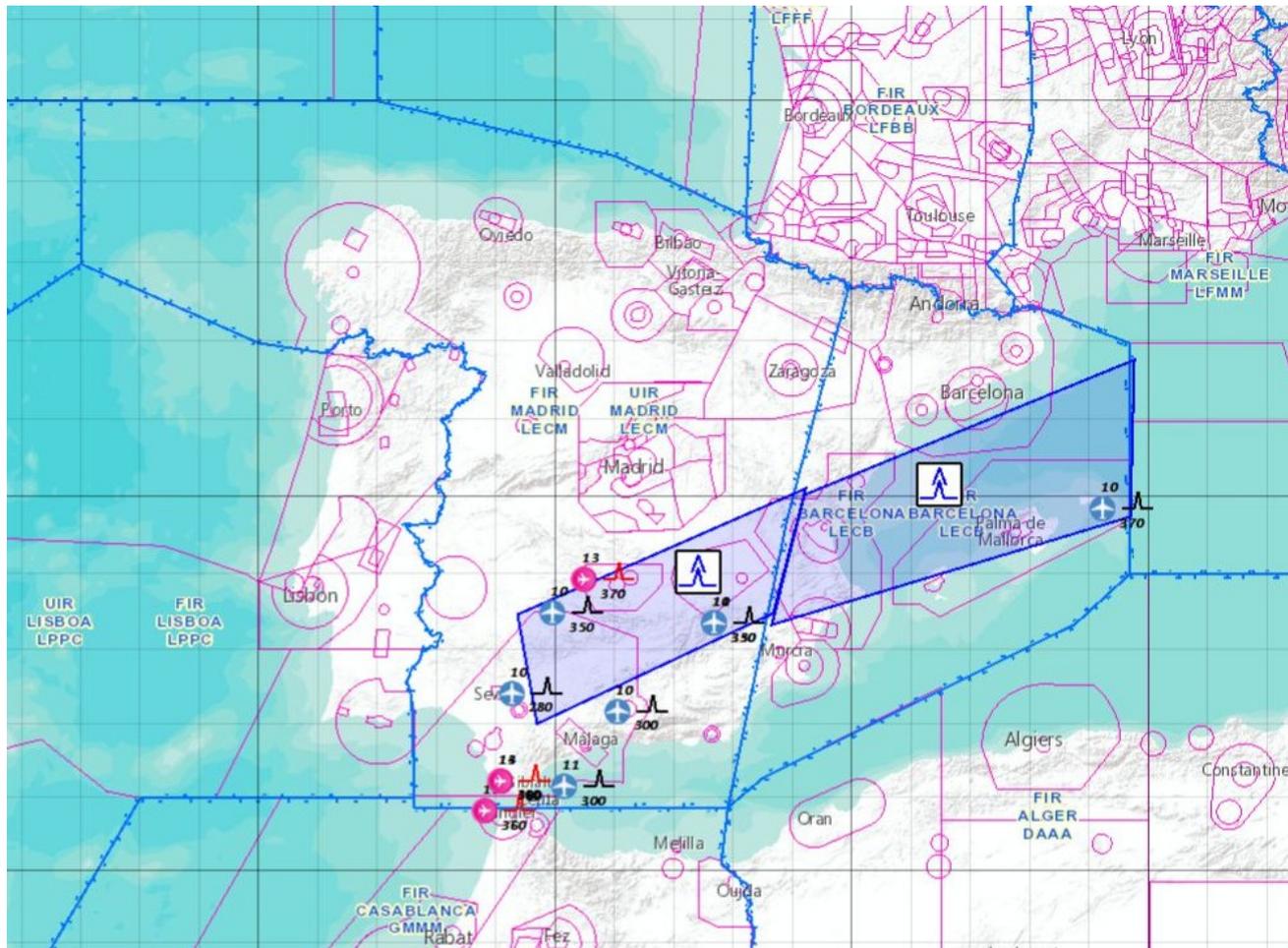
- CONTROL** (button)
- SIGMET** (button)
- TOUOS** (radio button)
- EN VIGOR** (radio button)
- PROX. EN VIGOR** (radio button)
- MAPAS** (radio buttons 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- REDONDEO COORDENADAS** (checkbox)
- ALERTA FIR VECINOS** (checkbox)
- INFO** (button)

The bottom status bar shows the coordinates: 349 42°18'13.54" N 23°49'38.01" W and 349 42.303761 -23.827224.

WSSP31 LEMM 190854
LECM SIGMET 1 VALID 190853/191200 LEVA-
LECM MADRID FIR/UIR EMBD TS OBS AT 0853Z WI N4218 W00252

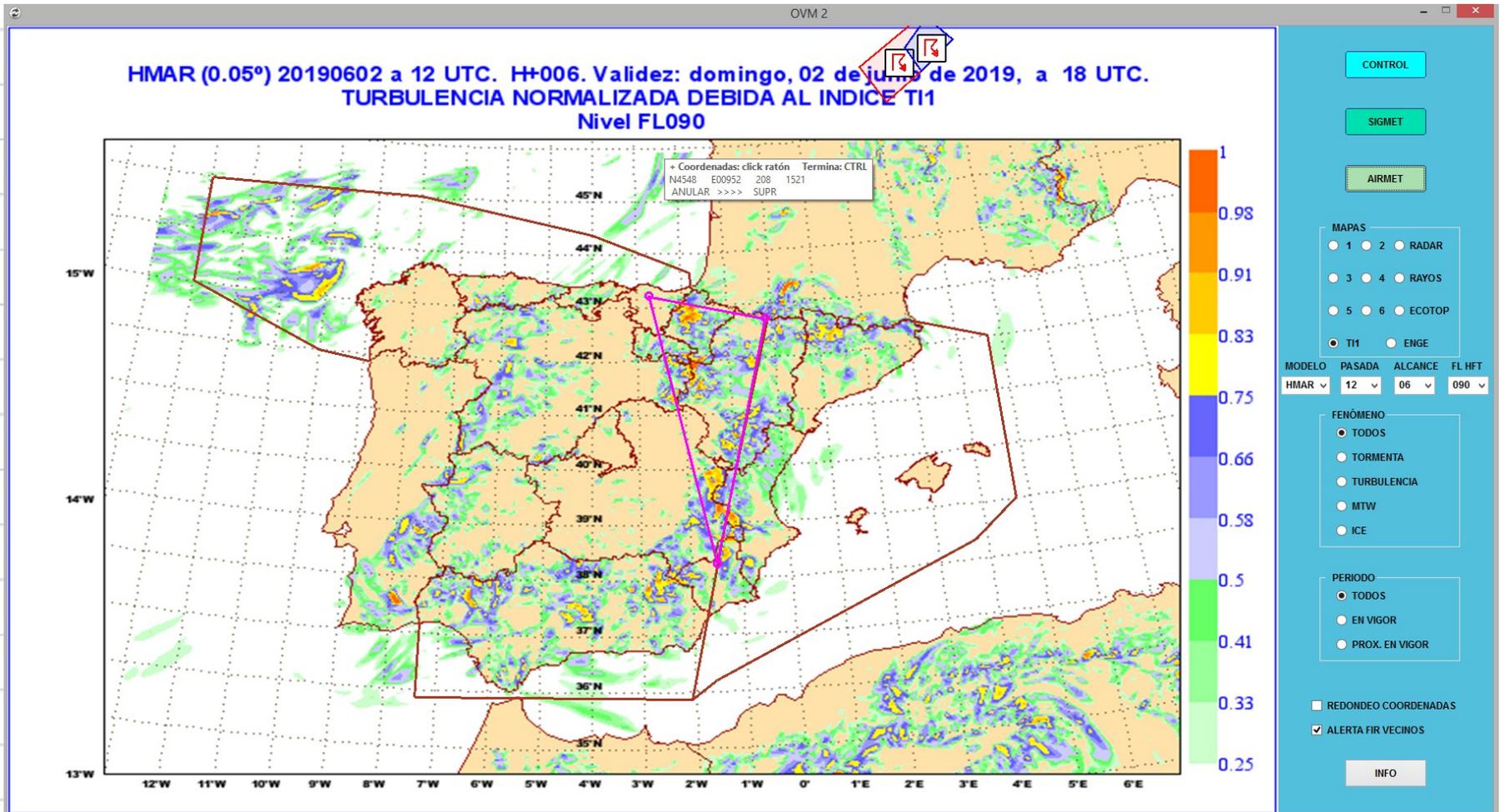
APLICACIÓN SIGMET

Presenta en pantalla, sobre un mapa con los FIR del área representada, los boletines de SIGMET(nacionales e internacionales), AIRMET (nacionales) y AIREP (nacionales) que hayan sido emitidos.



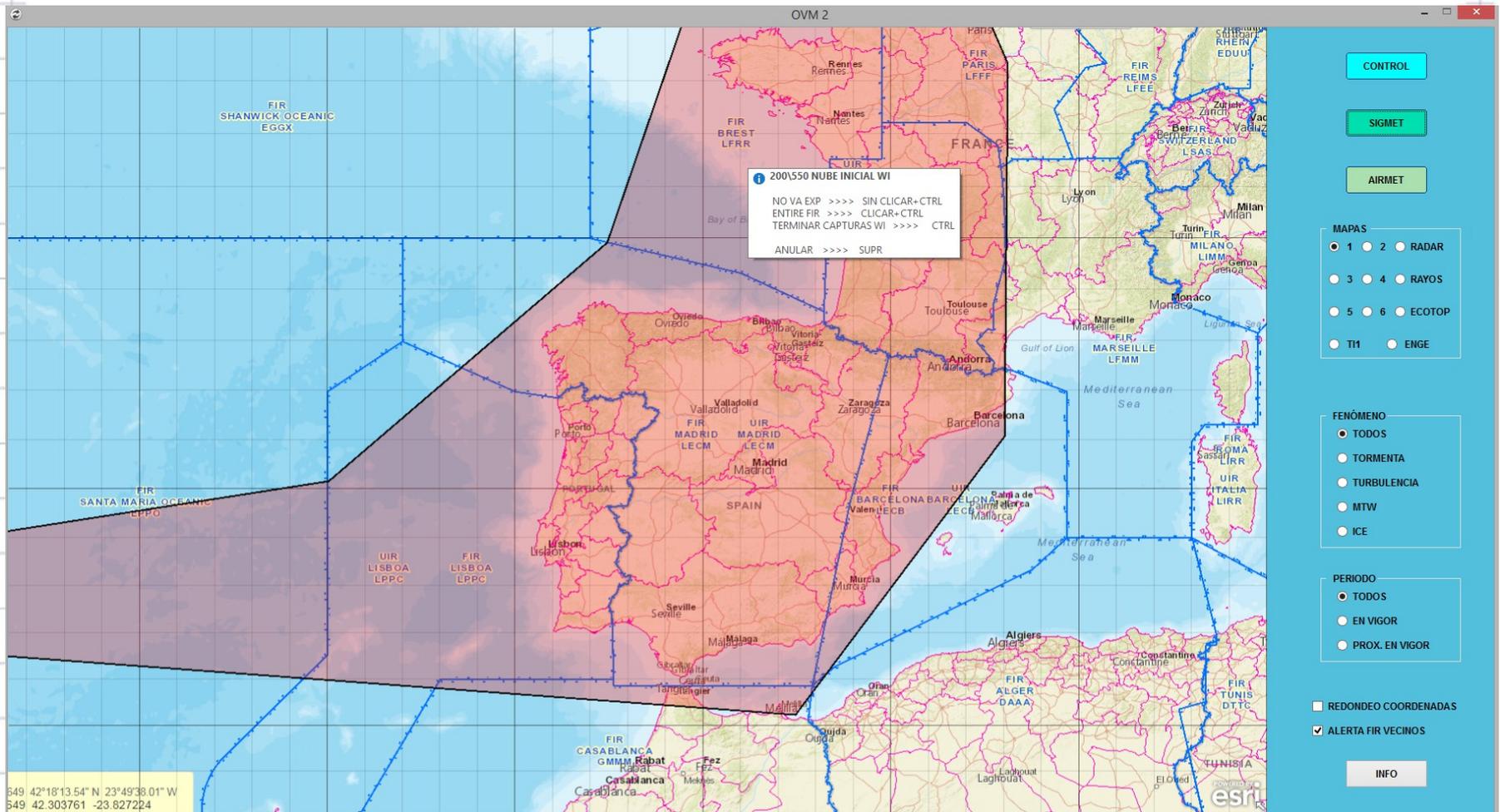
APLICACIÓN SIGMET

3.-Edición de los SIGMET y AIRMET. Permite dibujar la localización sobre mapas de los modelos e imágenes de teledetección



APLICACIÓN SIGMET

4.- Cenizas volcánicas: dibuja en pantalla las áreas afectadas proporcionadas por el VAAC y obtiene los datos necesarios para facilitar la edición de los SIGMET de nuestros FIR.



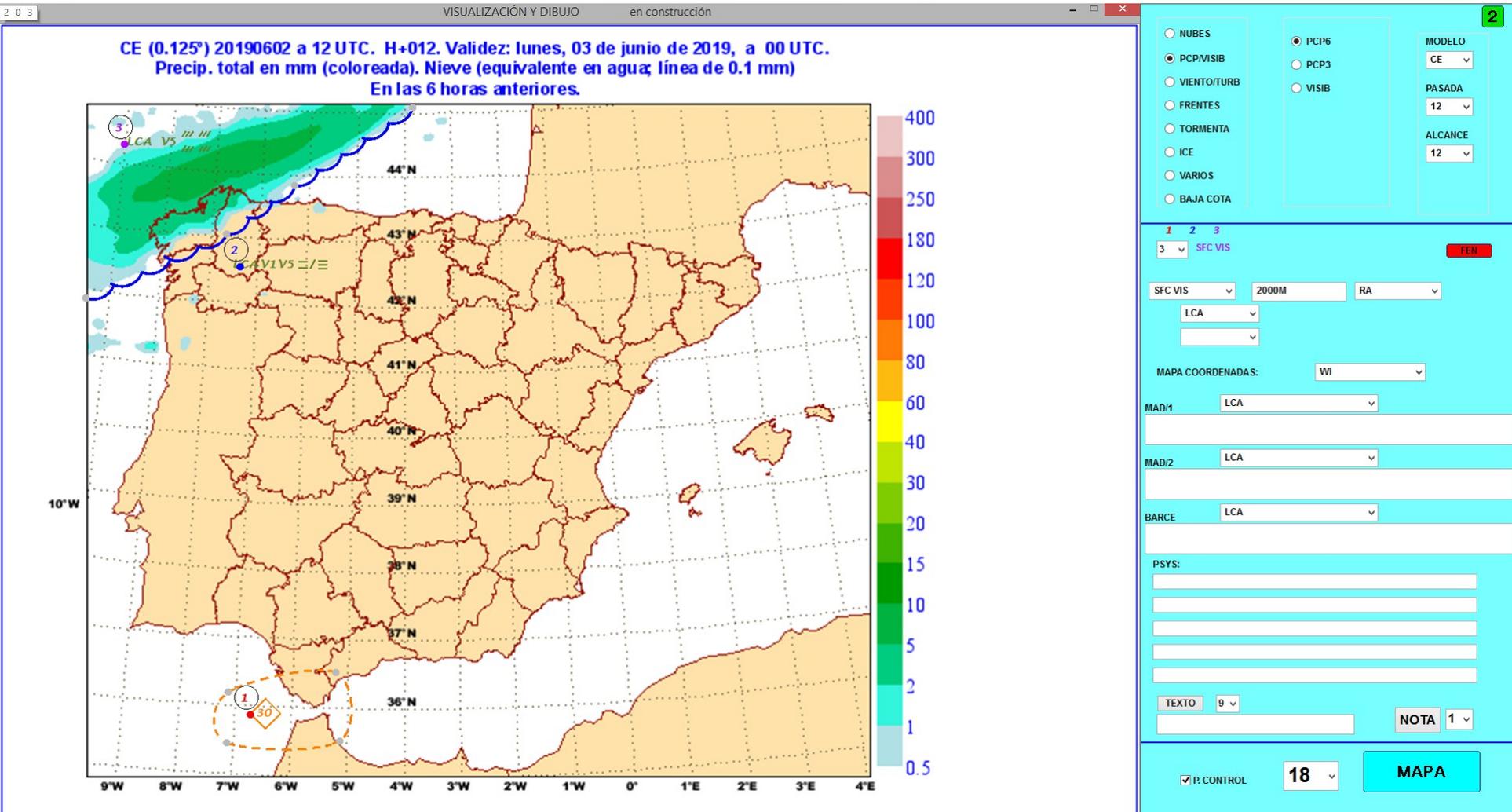
APLICACIÓN PING

1.-Presenta las salidas gráficas de los modelos de predicción meteorológica



APLICACIÓN PING

2.- Dibuja sobre los mapas de los distintos campos del modelo.



APLICACIÓN PING

3.- Utiliza el dibujo realizado para la elaboración del mapa de baja cota que elabora la OVM

2 0 3 VISUALIZACIÓN Y DIBUJO en construcción

SIGWX 150 SFC LEVA
VÁLIDO PARA HH (UTC):
DD/MM/AA:
Frentes, centros de presión, isótericos y estado de la mar válidos para HH. Nubosidad y fenómenos significativos presentes entre HH-3 y HH+3.
Consulte GAMET, AIRMET y SIGMET en vigor.

COMENTARIOS

SÍMBOLOS Y UNIDADES
V1 Visibilidad <1000 m
V5 1000m ≤ Visibilidad <5000m
T y CB implican turbulencia y engelamiento moderado o fuerte
Altura de las olas, en metros
Temperatura del mar, en °C
Altitud T=0°C
Visibilidades en metros
Velocidades en nudos
Presiones en hectopascales
Altitudes en hectopieles
XXX: por encima de FL150

● NUBES
● PCP/VISIB
● VIENTO/TURB
● FRENTES
● TORMENTA
● ICE
● VARIOS
● BAJA COTA

● BAJA COTA
○ TMA
○ FIR

MODELO
CE
PASADA
12
ALCANCE
18

17

L H 6 9

MAPA

18

11:23 03/06/2019

APLICACIÓN PING

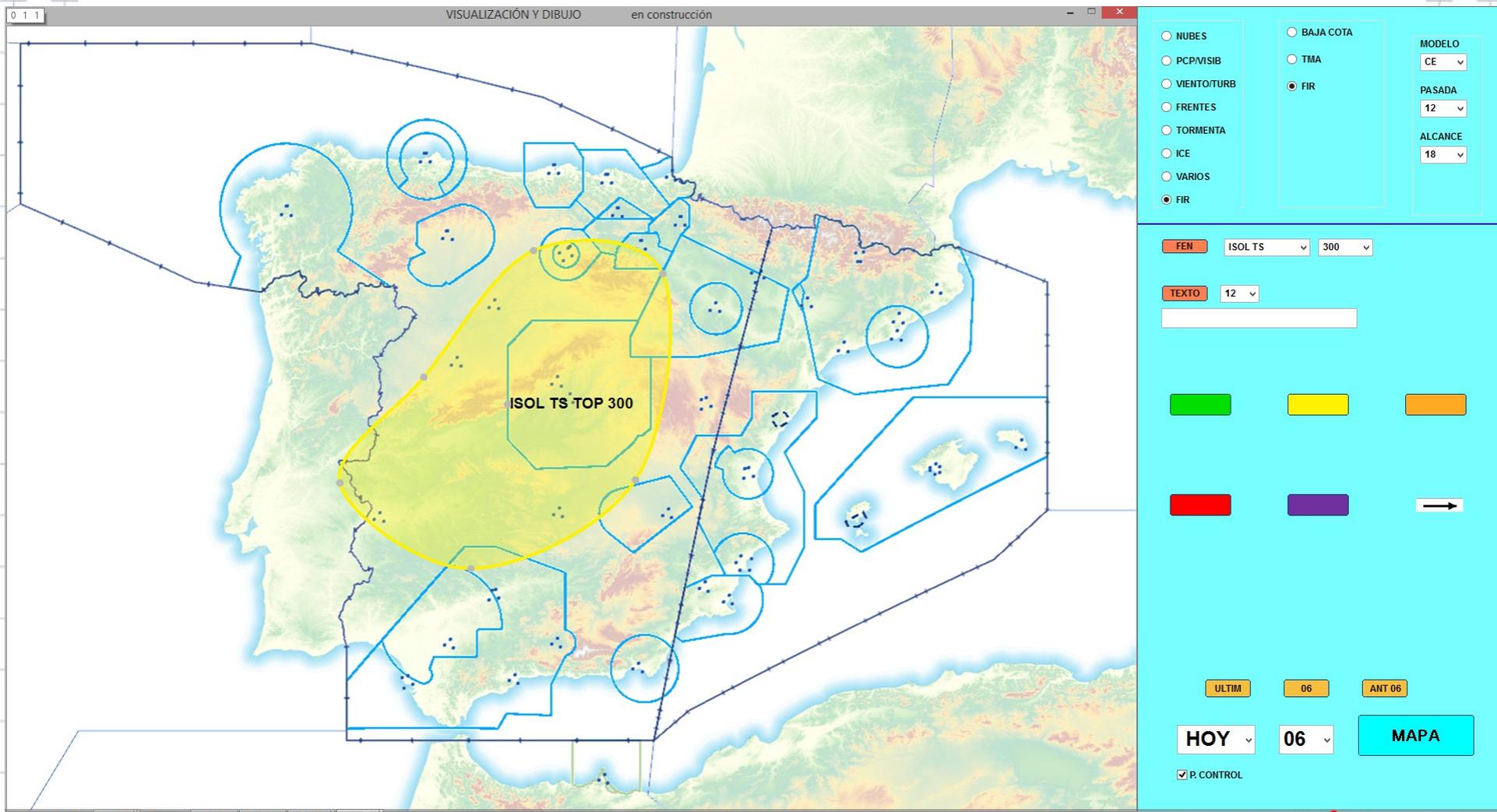
- 4.- Elaboración de los boletines GAMET.
- 5.- Guarda los mapas de los modelos en las situaciones meteorológicas que se consideren interesantes.

The screenshot displays the AEMet PING application interface, which is used for meteorological data visualization and analysis. The interface is divided into several main sections:

- Top Left:** A map of Spain showing cloud cover (Nubosidad compuesta) with a color scale from green (low) to red (high). The title indicates data for CE (0.125°) 20190602 at 12 UTC, H+018, valid for Monday, June 3, 2019, at 06 UTC.
- Top Center:** A detailed meteorological chart for PID14 EGRR 021800, issued by WAFIC LONDON. It includes a fixed time prognostic chart with cloud, visibility, and icing levels. The chart shows various cloud layers and their altitudes.
- Top Right:** A map of the Canary Islands region showing cloud cover and other meteorological data. The title indicates data for HARMONIE-AROME on June 3, 2019, at 12 UTC.
- Middle Left:** A vertical cross-section plot showing potential temperature, vertical velocity, and vertical velocity (colored) along a meridian. The x-axis represents longitude (0.0 degrees) and the y-axis represents latitude (0.0 degrees).
- Middle Right:** A control panel for the application, featuring various settings and options. It includes a 'MAPA' button and a 'CONTROL' indicator.
- Bottom Left:** A map showing wind speed and direction, with a color scale for wind speed. The title indicates data for PLOTTED: 02/08/19 18:30Z, valid for Monday, June 3, 2019, at 12 UTC.
- Bottom Center:** A control panel for the application, similar to the one in the middle right, but with a different set of settings.
- Bottom Right:** A map of the Iberian Peninsula showing wind speed and direction, with a color scale for wind speed. The title indicates data for PLOTTED: 02/08/19 18:30Z, valid for Monday, June 3, 2019, at 12 UTC.

APLICACIÓN SIGMET

6.- Elaborar productos de predicción de tormentas a los ACC



APP UTILIZADA POR EL OBSERVADOR: OVM_obs

Incluye 3 programas:

GAMETTOTAL

Para los boletines GAMET, incluye automáticamente los grupos WIND/T de temperatura y viento para diferentes altitudes y FZLVL altitud de la isoterma de 0º para diferentes puntos.

MAPA OVM

Incluye en el mapa de baja cota los datos de altitud de isocero, temperatura y oleaje del mar.

ENVIO_MAPA_BOLE

Envío de boletines generados y mapas de baja cota al sistema de comunicaciones.

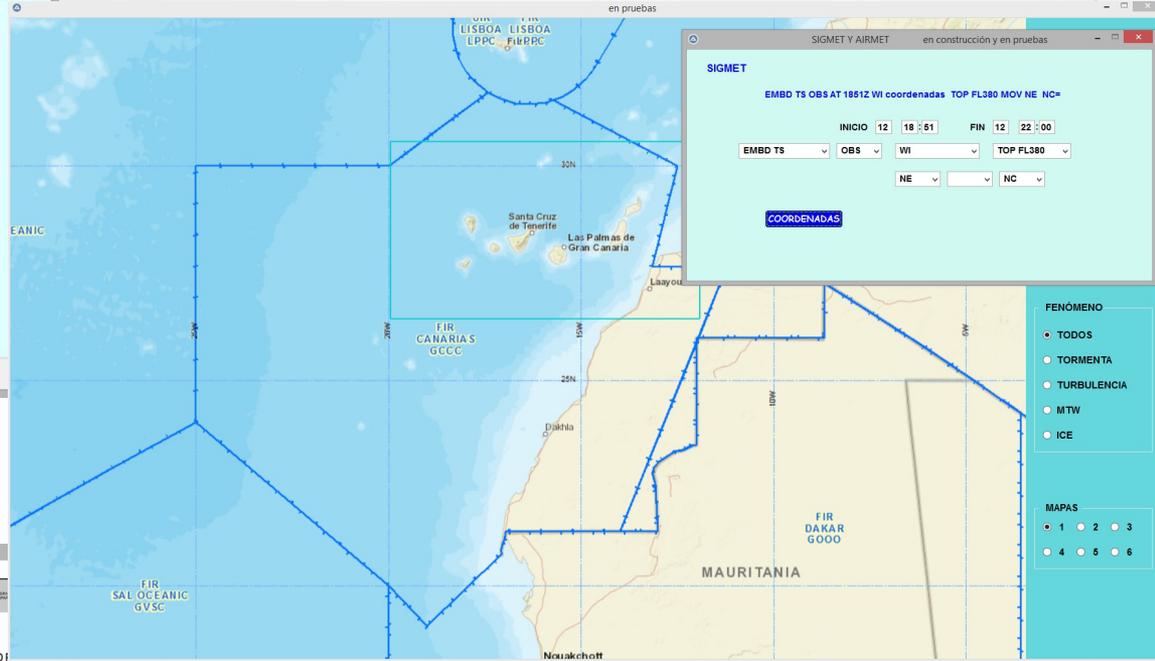
OVM 2 CANARIAS

VISUAL OVM CANARIAS

FECHA ACTUAL
 ARCHIVO

BAJA COTA / GAMET

SIGMET - AIRMET



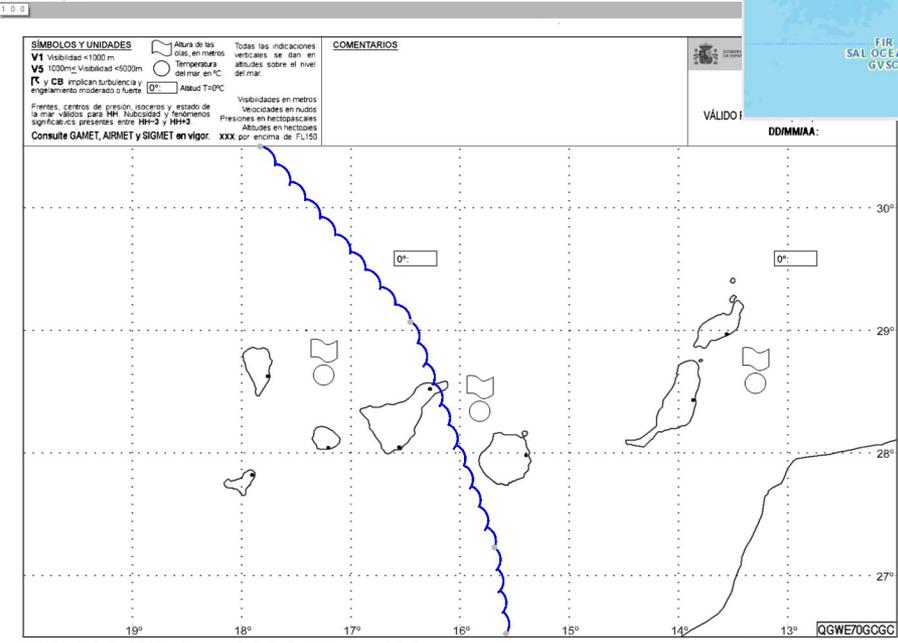
SIGMET Y AIRMET en construcción y en pruebas

SIGMET

EMBD TS OBS AT 1812 WI coordenadas TOP FL380 MOV NE NC=

INICIO 12 18 : 51 FIN 12 22 : 00
 EMBD TS OBS WI TOP FL380
 NE NC

COORDENADAS



ALCANCE 18

ICE
 VARIOS
 TOPOGRAFÍAS
 MAPAS OVM

1

BKN
 CLD CU SC FL 010-040 / ABV150
 NO SIG

MAPA COORDENADAS: WI

TEDE

	Hola(m)	Tam(°C)	Isoc(HEF)
LANZAROTE			204
TENERIFE	3	13	203
LA PALMA	2	12	

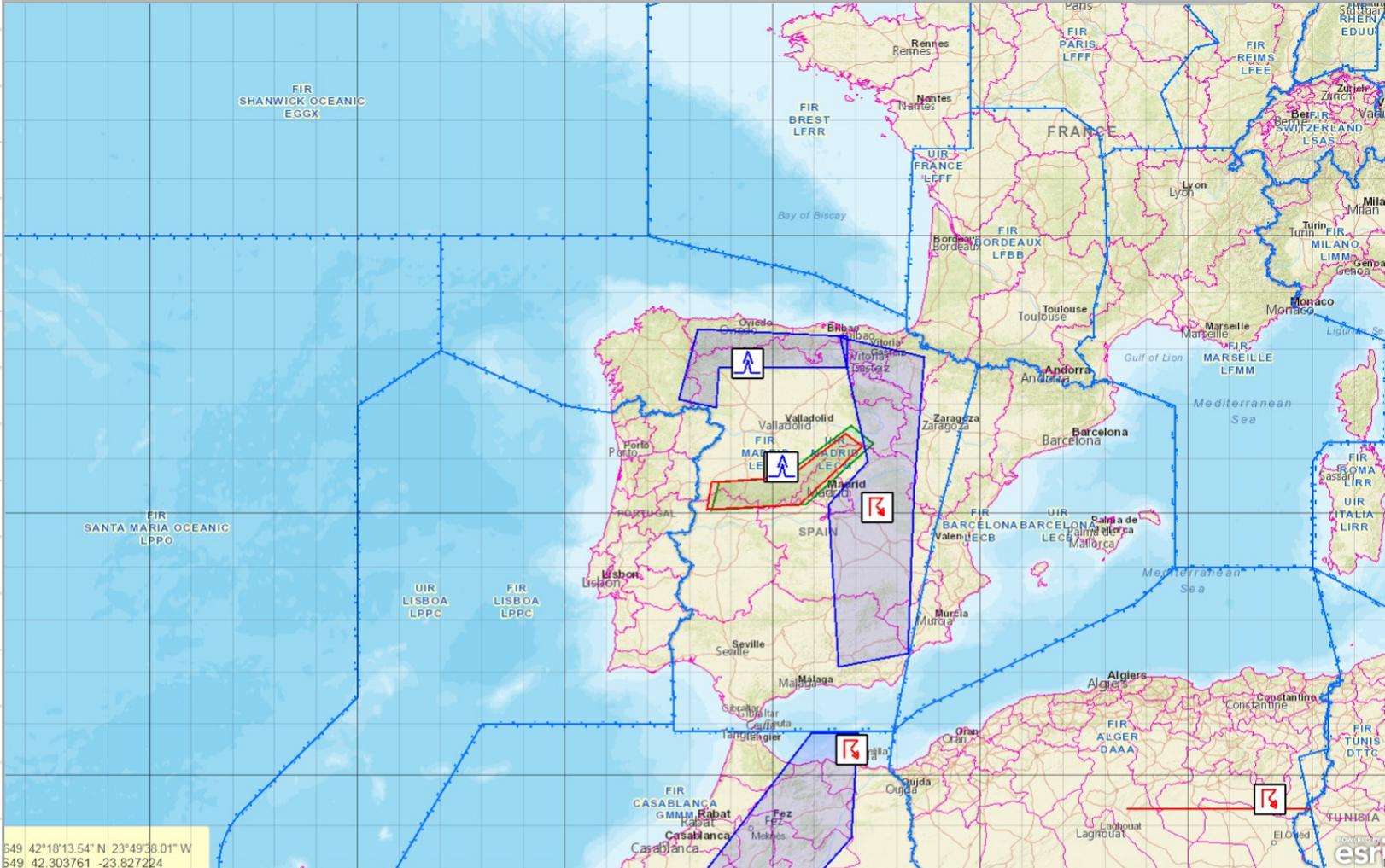
PSYS:

TEXTO 9 NOTA 1

P CONTROL 06 **GUARDAR**

AEMET-ACC

PRODUCTOS DE AEMET PARA LOS ACC



- VERSIÓN
- PENINSULA
 - CANARIAS

- SIGMET - AIRMET - AIREP
- 1
 - 2
 - 3

- PRODUCTOS
- VIENTO
 - Palma
 - RADAR
 - RAYOS

- MAPA DE BAJA COTA
- ACTUAL
 - PRÓXIMO

- PREVISIÓN TORMENTAS
- D-0
 - D-1

- FENÓMENO
- TODOS
 - TORMENTA
 - TURBULENCIA
 - MTW
 - ICE

- PERIODO
- TODOS
 - EN VIGOR
 - PROX. EN VIGOR

AIREP

649 42°18'13.54" N 23°49'38.01" W
649 42.303761 -23.827224



APLICACIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE MENSAJES METEOROLÓGICOS AERONAÚTICOS TAF.

PROPUESTA ENMIENDAS AL TAF, DE TREND EN EL METAR Y AVISOS DE AERÓDROMO

DETECCIÓN DE DESCARGAS ELÉCTRICAS Y TORMENTA EN EL ENTORNO DE LOS AEROPUERTOS

AeroVigila SUPERVISIÓN INFORMACIÓN METEOROLÓGICA AERONAÚTICA: TAF Y METAR		en pruebas	jmediavillag@a...			
CONTROL	CONFIGURACIÓN	INFO1	INFO2	+++++	RAYOS	PRÓXIMO CONTROL EN 5 MINUTOS
<input type="checkbox"/>	LEVC 211830Z 21005KT CAVOK 12/M05 Q1020 NOSIG= LEVC 211800Z 17005KT 140V200 CAVOK 12/M05 Q1020 NOSIG= LEVC 211730Z 15005KT 080V190 9999 FEW030 13/M05 Q1019 NOSIG= LEVC 211700Z 13006KT 080V160 9999 FEW030 13/M05 Q1019 NOSIG= LEVC 211630Z 10007KT 070V150 9999 FEW030 14/M05 Q1019 NOSIG=	TAF LEVC 211700Z 2118/2218 31008KT 9999 FEW030 TX17/2213Z TN04/2206Z TEMPO 2118/2122 34012G24KT BECMG 2211/2213 12010KT=	TREND: RAC DIR			
<input type="checkbox"/>	LEAL 211830Z 16003KT 120V230 CAVOK 10/02 Q1020 NOSIG= LEAL 211800Z 11005KT 070V160 9999 FEW060 11/01 Q1020 NOSIG= LEAL 211730Z 14007KT 090V170 9999 FEW060 12/01 Q1020 NOSIG= LEAL 211700Z 13008KT 080V160 9999 FEW060 12/02 Q1019 NOSIG= LEAL 211630Z 15006KT 090V230 CAVOK 13/01 Q1019 NOSIG=	TAF LEAL 211700Z 2118/2218 11010KT 9999 FEW030 TX15/2213Z TN03/2206Z BECMG 2118/2120 32009KT TEMPO 2122/2203 35015G25KT BECMG 2211/2213 16010KT=				
<input checked="" type="checkbox"/>	LEPA 211830Z 03006KT 9999 FEW040 09/M00 Q1018 NOSIG= LEPA 211800Z 01004KT 9999 FEW040 SCT068 09/01 Q1018 NOSIG= LEPA 211730Z 04006KT 9999 FEW040 BKN068 09/02 Q1018 NOSIG= LEPA 211700Z 05011KT 9999 FEW026 SCT060 09/02 Q1018 NOSIG= LEPA 211630Z 02014KT 350V050 9999 FEW026 10/00 Q1018 NOSIG=	TAF LEPA 211700Z 2118/2218 02010KT 9999 BKN040 TX13/2213Z TN05/2206Z TEMPO 2118/2122 SCT020TCU PROB40 TEMPO 2208/2212 36015G25KT BECMG 2215/2217 27009KT=				
<input type="checkbox"/>	LEBL 211830Z 28006KT 250V310 9999 FEW030 11/M04 Q1019 NOSIG= LEBL 211800Z 27006KT 250V310 9999 FEW030 11/M04 Q1018 NOSIG= LEBL 211730Z 23004KT 200V280 9999 FEW025 12/M06 Q1018 NOSIG= LEBL 211700Z 22003KT 9999 FEW025 12/M06 Q1018 NOSIG= LEBL 211630Z 15005KT 120V190 9999 FEW025 12/M07 Q1017 NOSIG=	TAF LEBL 211700Z 2118/2218 34007KT 9999 FEW025 TX16/2213Z TN05/2206Z PROB30 TEMPO 2118/2121 01010G22KT TEMPO 2205/2209 34010G22KT BECMG 2210/2212 22012KT TEMPO 2212/2216 22015G25KT=	TREND: RAC DIR			
<input checked="" type="checkbox"/>	LEGE 211830Z 02009KT 330V050 9999 FEW040 08/M09 Q1019 NOSIG= LEGE 211800Z 02010KT 340V060 9999 FEW040 08/M10 Q1018 NOSIG= LEGE 211730Z 02017G29KT 340V050 9999 FEW040 09/M10 Q1018 NOSIG= LEGE 211700Z 02017G28KT 340V060 9999 FEW040 09/M10 Q1018 NOSIG= LEGE 211630Z 01017G29KT 330V060 9999 FEW040 10/M08 Q1018 NOSIG=	TAF LEGE 211700Z 2118/2218 36016KT 9999 SCT035 TX16/2213Z TN01/2206Z PROB40 TEMPO 2118/2124 36016G32KT BECMG 2200/2203 VRB04KT TEMPO 2212/2218 17010KT=	TAF: VEL TREND: RAC			
<input checked="" type="checkbox"/>	LEZG 211830Z 33031G42KT 9999 FEW040 07/M05 Q1023= LEZG 211800Z 32032G43KT 9999 FEW040 08/M05 Q1023= LEZG 211730Z 32025G35KT 290V360 9999 FEW040 08/M05 Q1024= LEZG 211700Z 31028KT 9999 FEW040 09/M06 Q1024= LEZG 211630Z 32025G37KT 290V350 9999 FEW040 10/M06 Q1024=	TAF LEZG 211700Z 2118/2218 31020KT 9999 FEW040 TX11/2214Z TN03/2206Z TEMPO 2118/2120 33028G45KT TEMPO 2120/2207 32026G34KT TEMPO 2207/2218 32025G40KT=	AVISO: RAC			
<input checked="" type="checkbox"/>	LECH 211830Z AUTO 34020G34KT 290V020 9999 NCD 09/M09 Q1019= LECH 211800Z AUTO 34018G33KT 300V010 9999 NCD 09/M10 Q1019= LECH 211730Z AUTO 34018G29KT 300V010 9999 NCD 10/M09 Q1018= LECH 211700Z AUTO 33018G30KT 290V010 9999 NCD 11/M09 Q1018= LECH 211630Z AUTO 33020G32KT 300V010 9999 NCD 11/M11 Q1018=	TAF LECH 211700Z 2118/2218 33018KT 9999 FEW030 TX15/2213Z TN01/2206Z TEMPO 2118/2122 32025G45KT TEMPO 2122/2205 32022G38KT TEMPO 2212/2218 30008KT=	AVISO: RAC			

AUTOTAFORACO

APLICACIÓN DE AYUDA A LA ELABORACIÓN DEL PRONÓSTICO TAF.

GENERA 3 VERSIONES DEL PRÓXIMO TAF PARA LOS AERÓDROMOS SEÑECCIONADOS:

- 1º- A PARTIR DEL TAF ANTERIOR
TEMPERATURAS OBTENIDAS DEL POSPROCESO DE MÁXIMAS Y MÍNIMAS(ATAP).**
- 2º- A PARTIR DE LAS PREDICCIONES DEL MODELO HARMONIE.**
- 3º- A PARTIR DE LAS PREDICCIONES DEL MODELO IFS**

AEROVIGILA OMA

APLICACIÓN DE VIGILANCIA BÁSICA PARA OFICINA METEOROLÓGICA AERONÁUTICA
VISUALIZACIÓN DE METAR, TAF Y AVISOS DE AERÓDROMO DEL AEROPUERTO

NOTIFICACIONES:

AVISOS DE AERÓDROMO
AVISOS METEOALERTA ZONA AEROPUERTO
NIL (METAR Y TAF)
RAYOS Y TORMENTAS CERCANAS
HORA CONFECCIÓN METAR
FENÓMENOS O UMBRALES SUPERADOS EN EL TAF
SIGMET y AIRMET

AeroVigila_OMA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA AERONÁUTICA: AVISOS, TAF, METAR, DESCARGAS ELÉCTRICAS en pruebas jmediavilla... - x

CONTROL CONFIGURACIÓN INFO **RAYOS** PRÓXIMO CONTROL EN 274 SEGUNDOS ADVERSOS

METAR LELN 251600Z 31018G28KT 280V350 9999 FEW020 SCT038 07/M01 Q1012=
LELN AD WRNG 1 VALID 260300/260700 FROST FCST NC=

TAF LELN 251400Z 2515/2524 33015KT 9999 FEW025 SCT040
TEMPO 2515/2518 34017G32KT
PROB30 TEMPO 2515/2518 FEW040TCU=

NEVADAS
NEVADAS