

# Circulación General

## Frentes

Santiago Salsón Casado

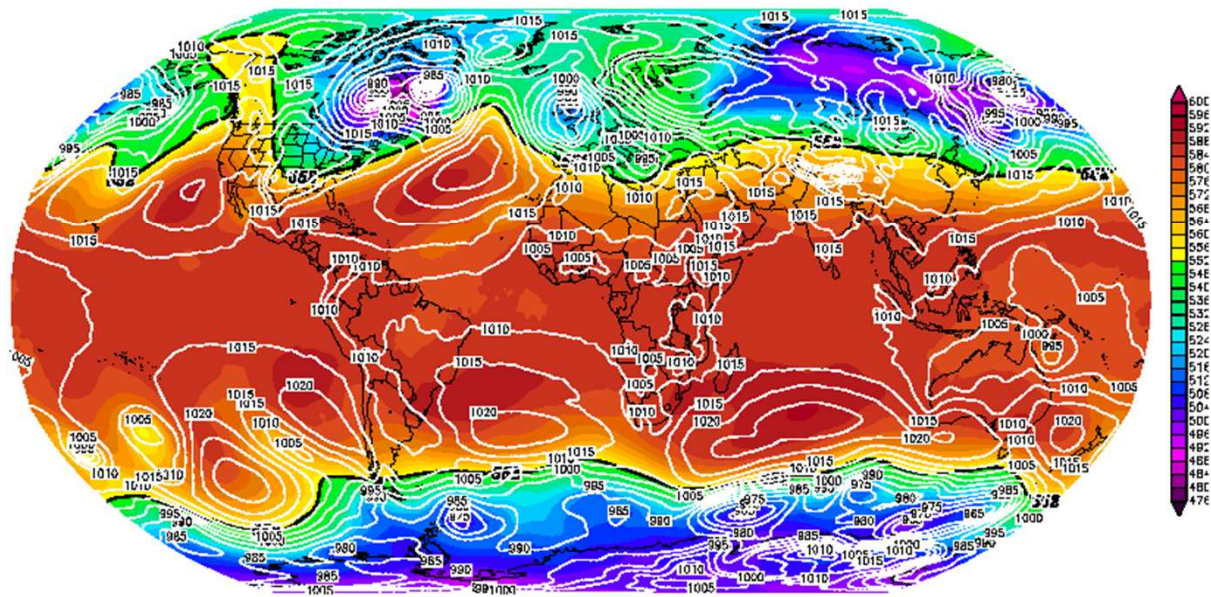
meteogalicia

Escala	Dimensión Espacial	Dimensión Temporal	Algunos eventos
Planetaria	Miles de kilómetros a todo el globo.	Semanas a meses	Alisios, vientos del oeste, ondas planetarias.

Init : Mon,27JAN2014 06Z

Valid: Tue,28JAN2014 18Z

### 500 hPa Geopot. (gpm) und Bodendruck (hPa)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
(C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)



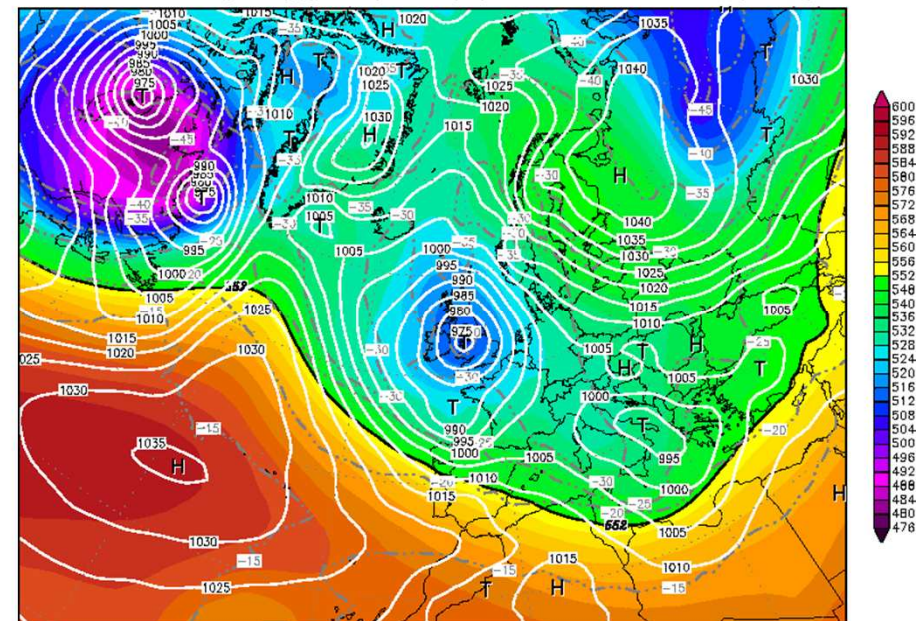
XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS  
Secretaría Xeral de Calidade  
e Avaliación Ambiental

meteogalicia

Escala	Dimensión Espacial	Dimensión Temporal	Algunos eventos
Planetaria	Miles de kilómetros a todo el globo.	Semanas a meses	Alisios, vientos del oeste, ondas planetarias.
Sinóptica	Cientos a miles de kilómetros.	Días a semanas	Ciclones, anticiclones, frentes, huracanes.
Mesoescala	uno a cientos de kilómetros	1 hora a 2 días	Brisas de mar, montaña, tormentas, tornados.
Microescala	cm a metros	Minutos	Turbulencia, remolinos, ráfagas de polvo.



Init : Mon,27JAN2014 12Z Valid: Tue,28JAN2014 12Z  
 500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
 (C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)



Escala	Dimensión Espacial	Dimensión Temporal	Algunos eventos
Planetaria	Miles de kilómetros a todo el globo.	Semanas a meses	Alisios, vientos del oeste, ondas planetarias.
Sinóptica	Cientos a miles de kilómetros.	Días a semanas	Ciclones, anticiclones, frentes, huracanes.
Mesoescala	uno a cientos de kilómetros	1 hora a 2 días	Brisas de mar, montaña, tormentas, tornados.
Microescala	cm a metros	Minutos	Turbulencia, remolinos, ráfagas de polvo.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS  
Secretaría Xeral de Calidade  
e Avaliación Ambiental

meteogalicia

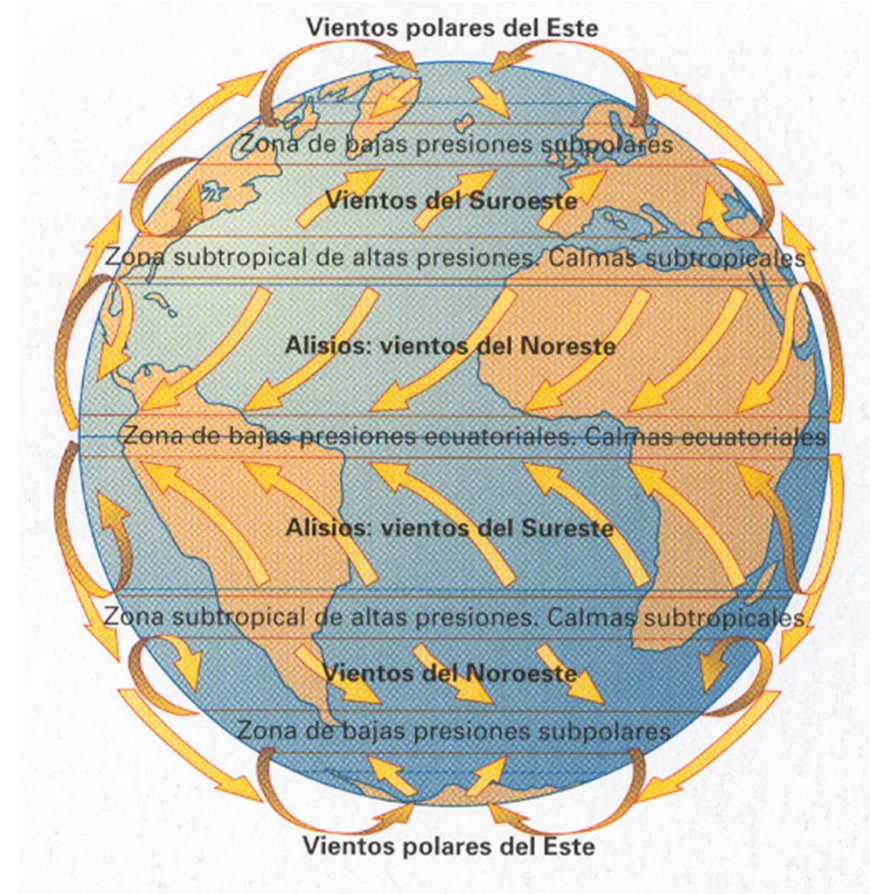
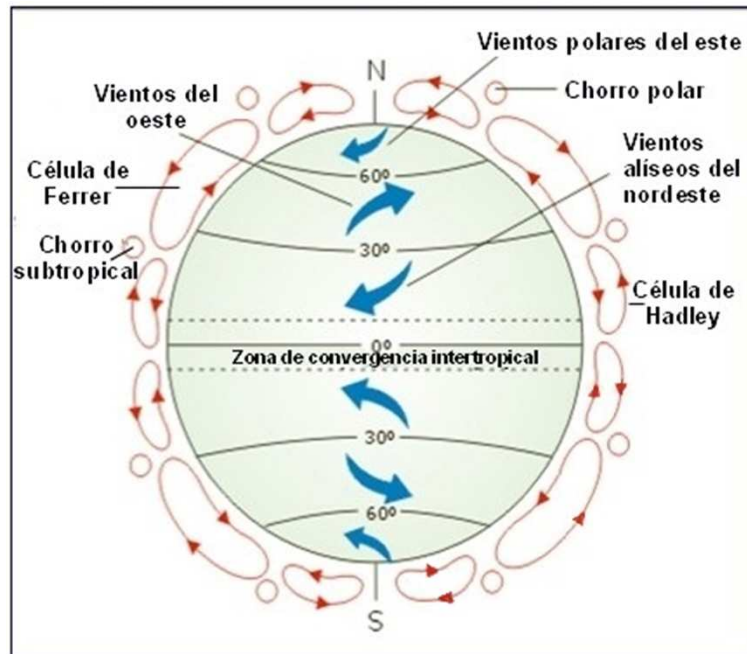
## Circulación xeral atmosférica

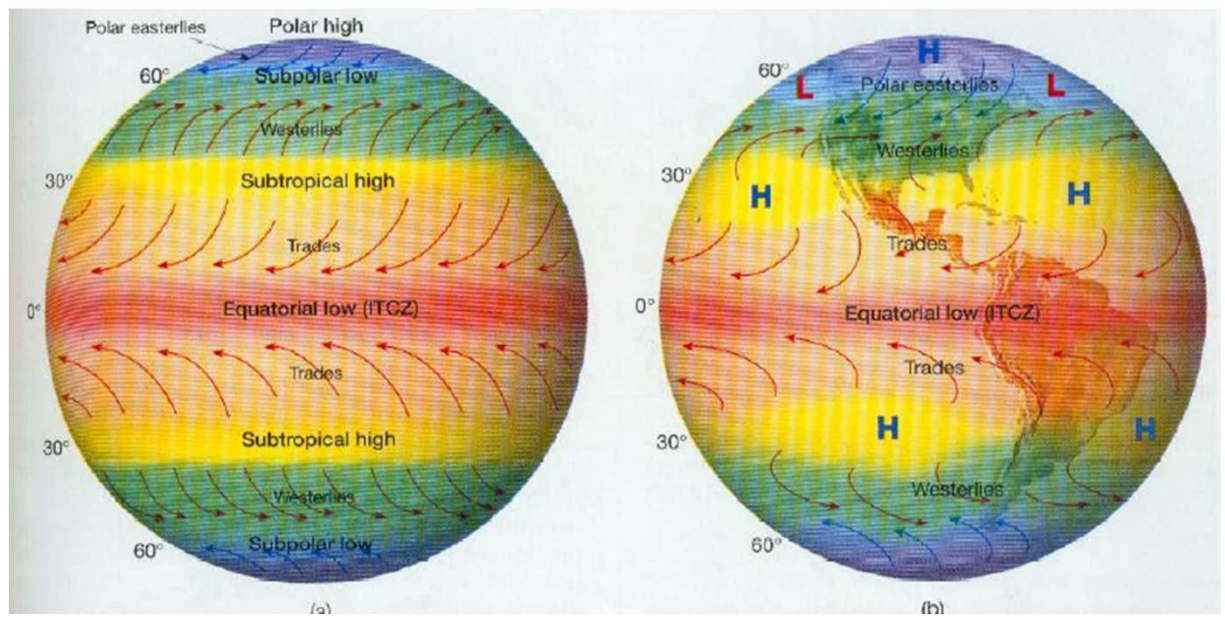
- A circulación xeral atmosférica:
  - é un mecanismo de compensación de desniveis enerxéticos debidos a:
    - Desigualdades no balance de radiación.
    - Maior radiación incidente no hemisferio Norte.
    - Diferencias xeográficas en evaporación-precipitación.
    - Descompensación na distribución do momento cinético.

A circulación xeral atmosférica leva consigo un transporte de:

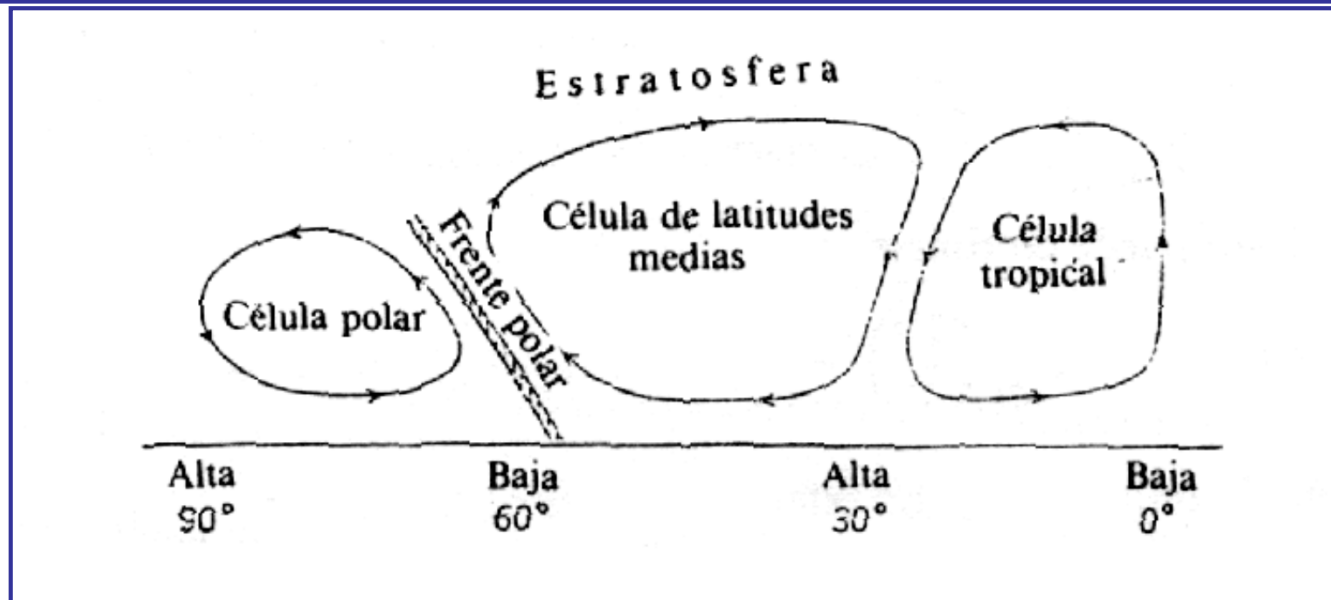
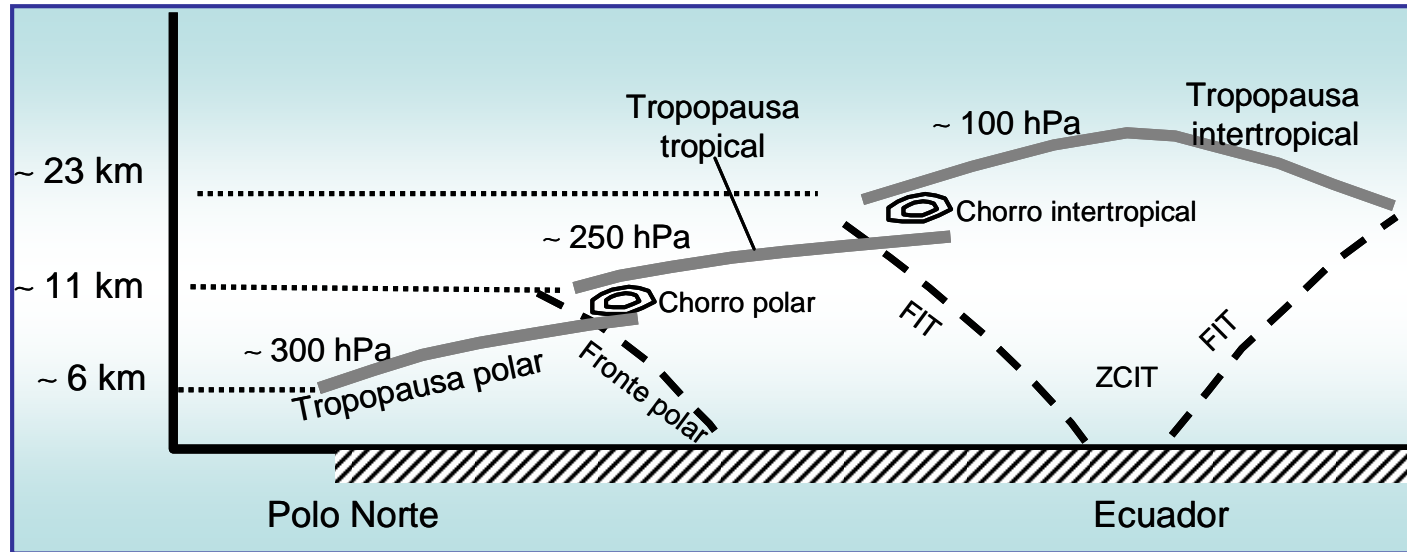
- Calor sensible: o aire quéntase e elévase sobre o Ecuador
- Calor latente: parte do calor absorbido no Ecuador emprégase na evaporación de auga dos océanos. Ó chegar a latitudes máis altas e máis frías este vapor condensa e devolve a enerxía.

## Circulación xeral atmosférica



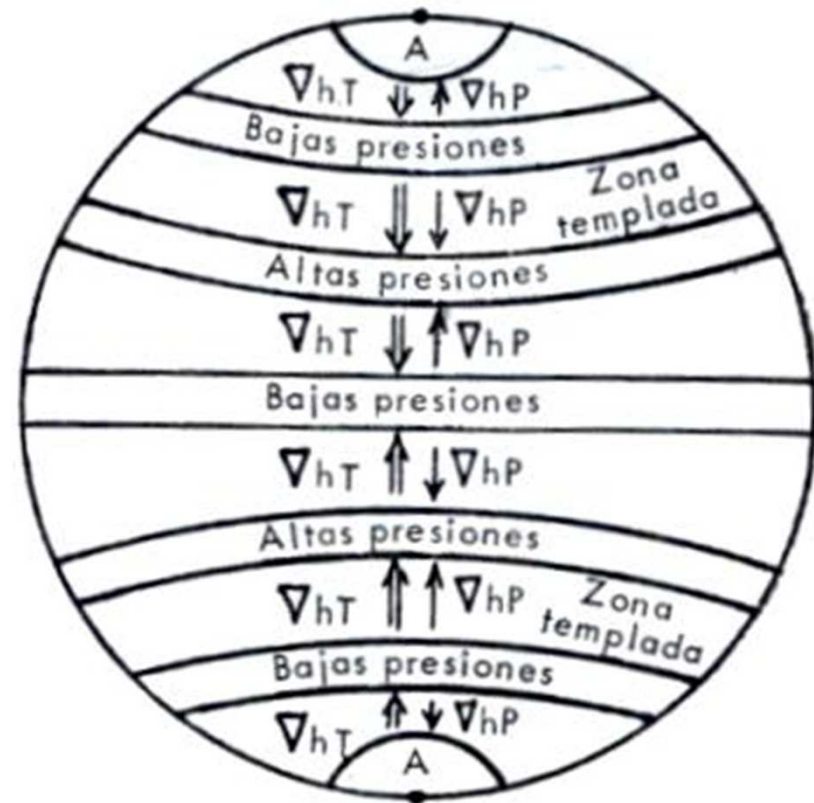


## Circulación xeral atmosférica



## Circulación xeral atmosférica

Este esquema presenta un problema:  
O plantexamento é certo cualitativamente pero presupón que os circuítos de circulación do aire no plano vertical se cerran todos á mesma altitude, o que é un erro. Soamente cando as direccións dos gradientes de presión e temperatura coinciden dentro da troposfera o vento non varía (en dirección) coa altura.

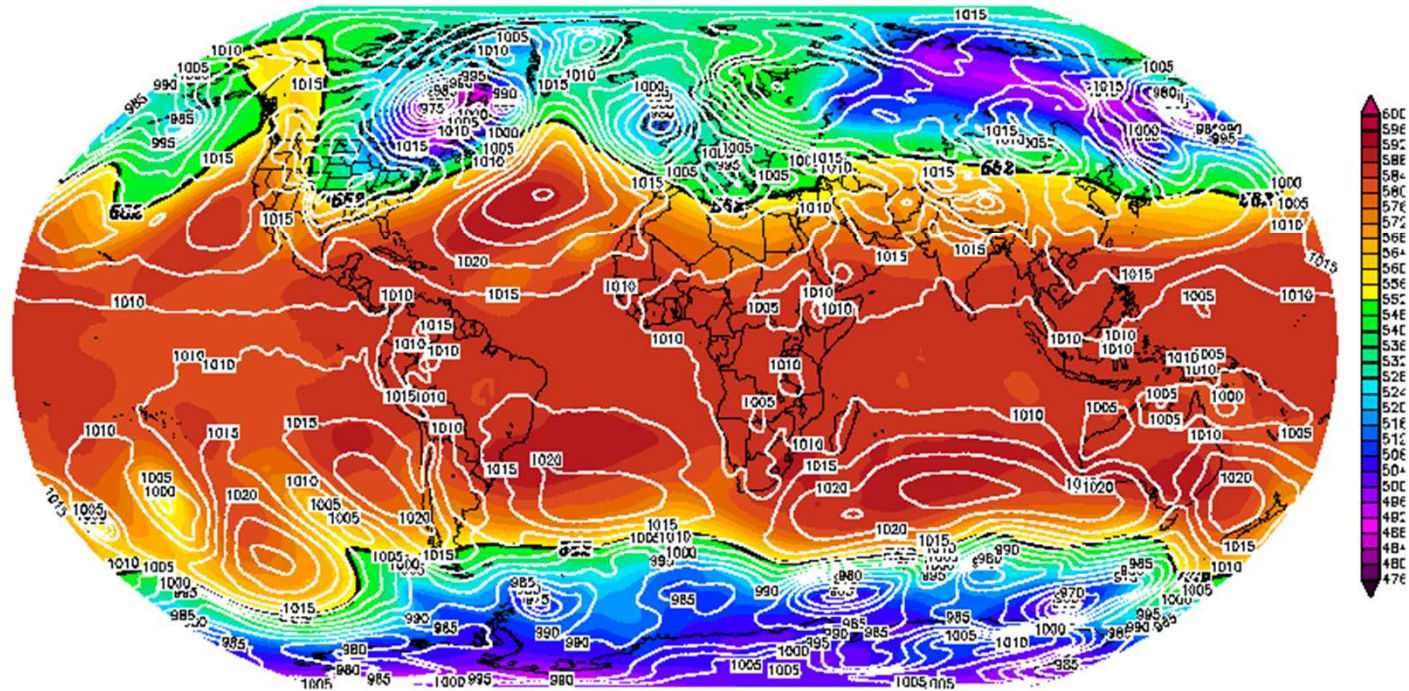


Na troposfera predominan os ventos do oeste.

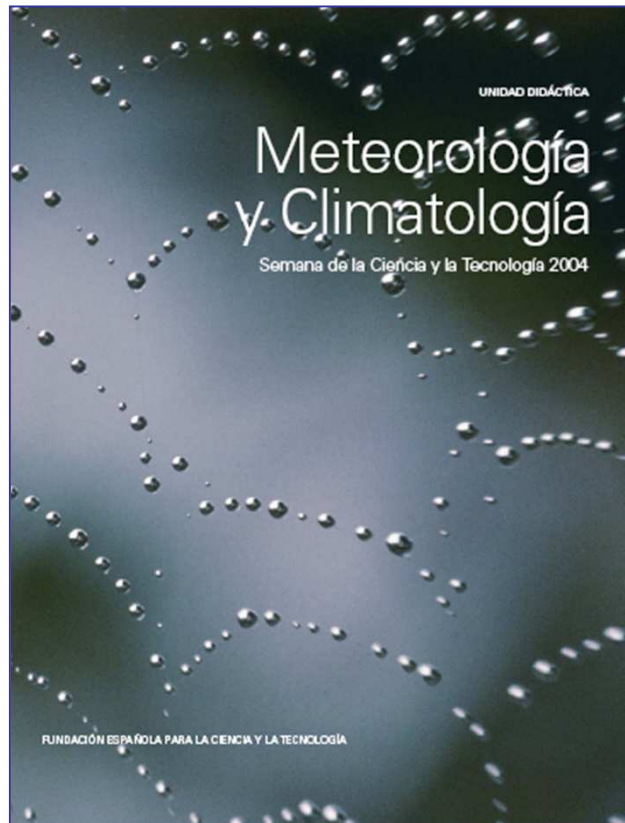
Init : Tue,28JAN2014 06Z

Valid: Tue,28JAN2014 12Z

### 500 hPa Geopot. (gpm) und Bodendruck (hPa)



<http://goo.gl/0ESsTa>

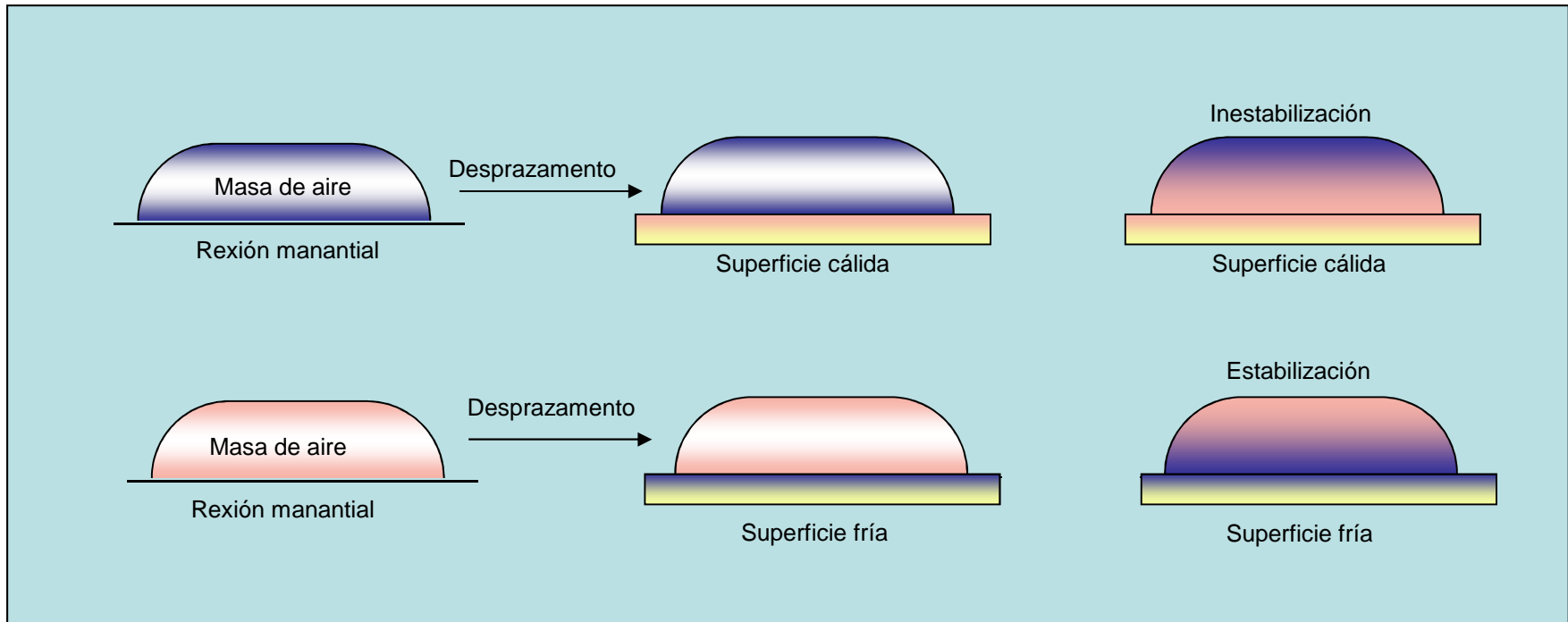


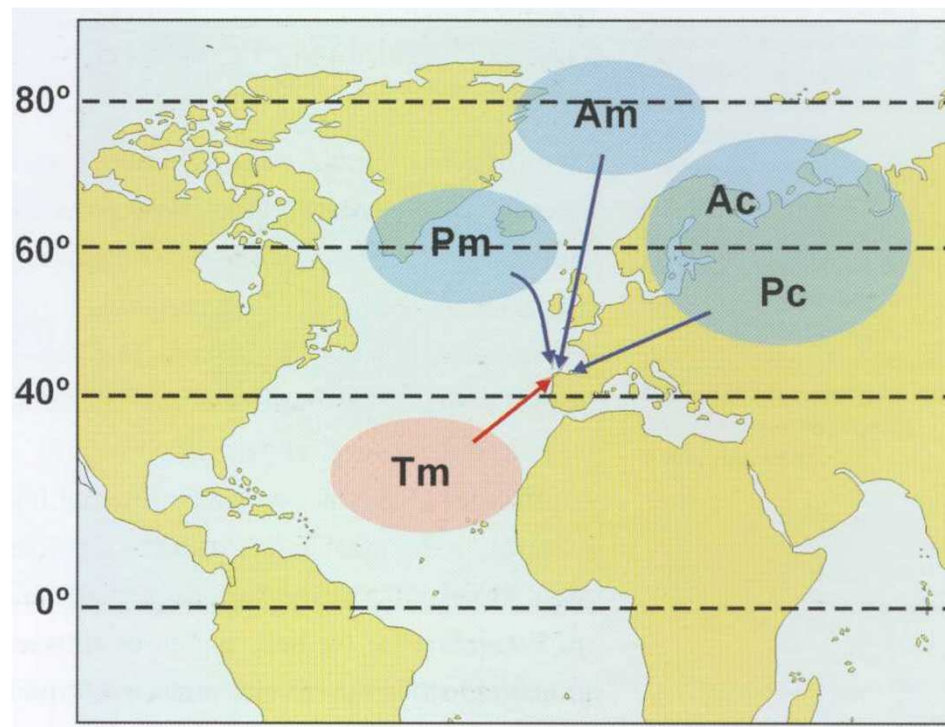
<http://www.fecyt.es>

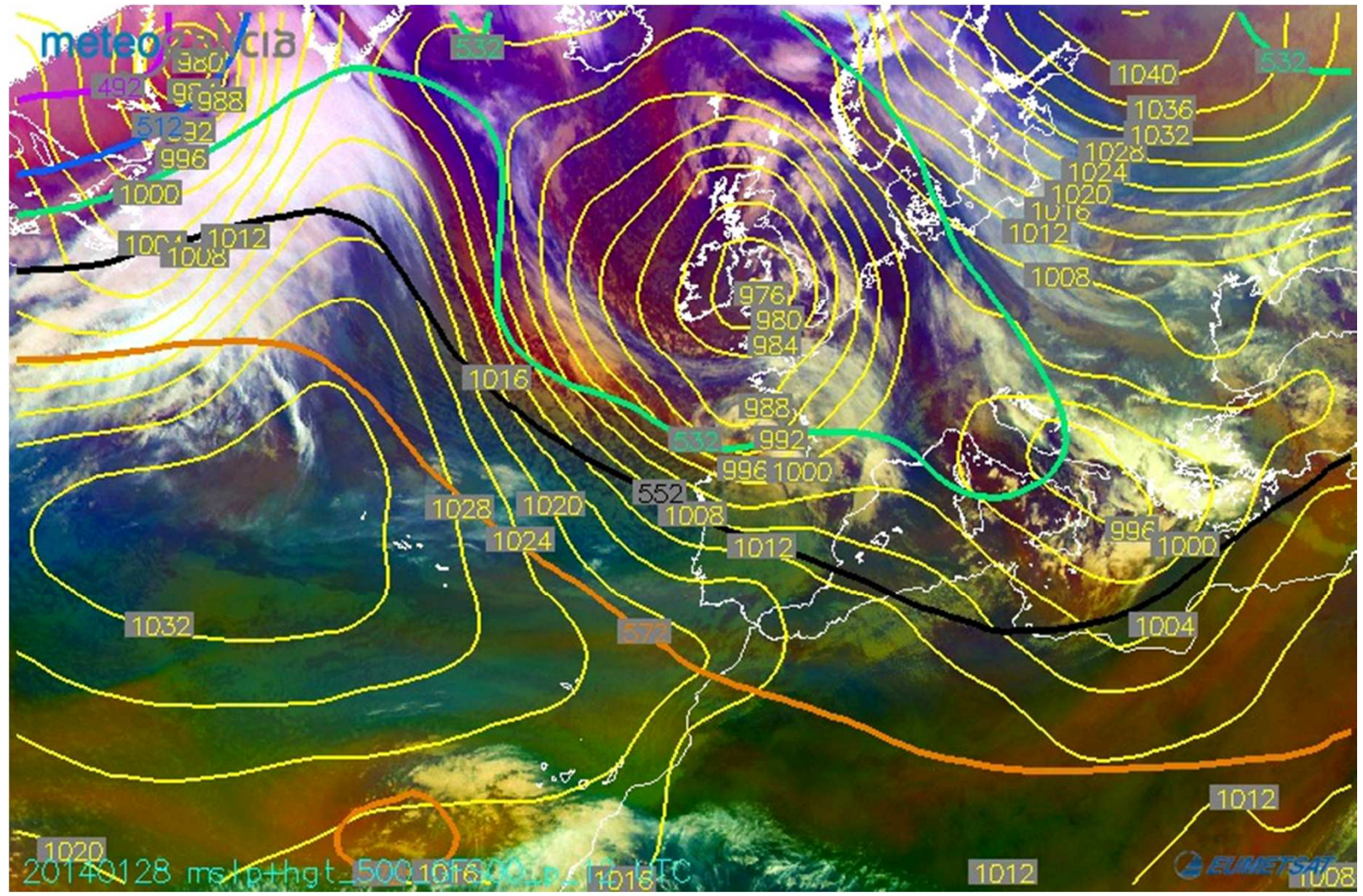
Publicaciones

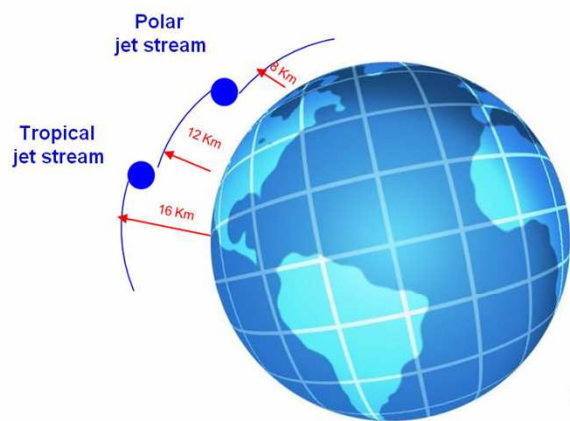
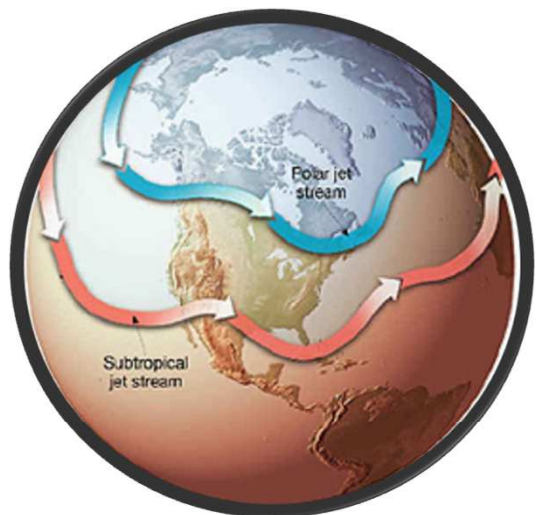
Divulgación científica



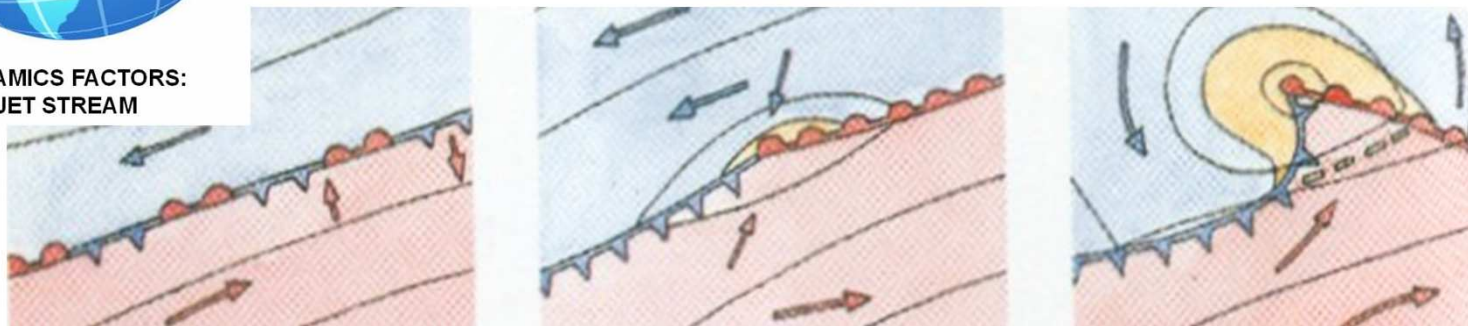


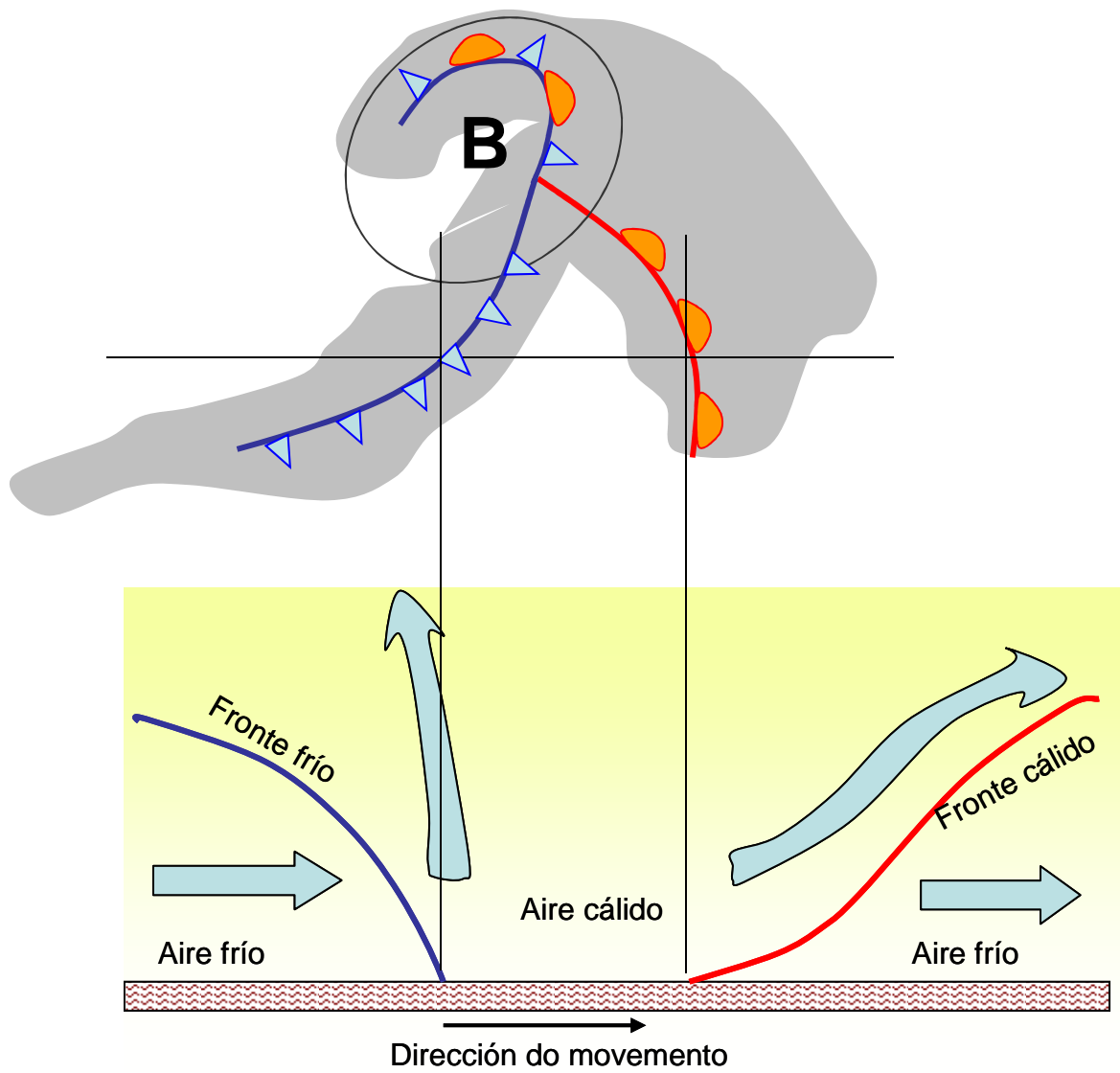


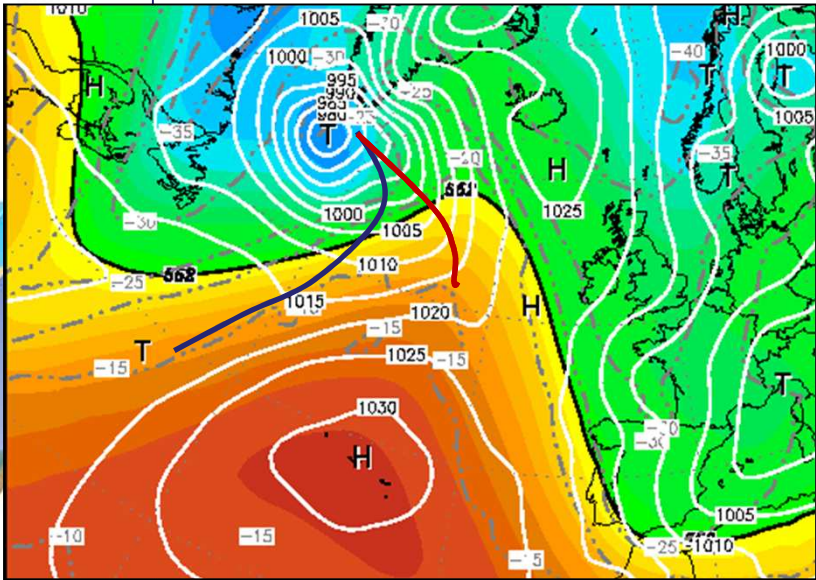
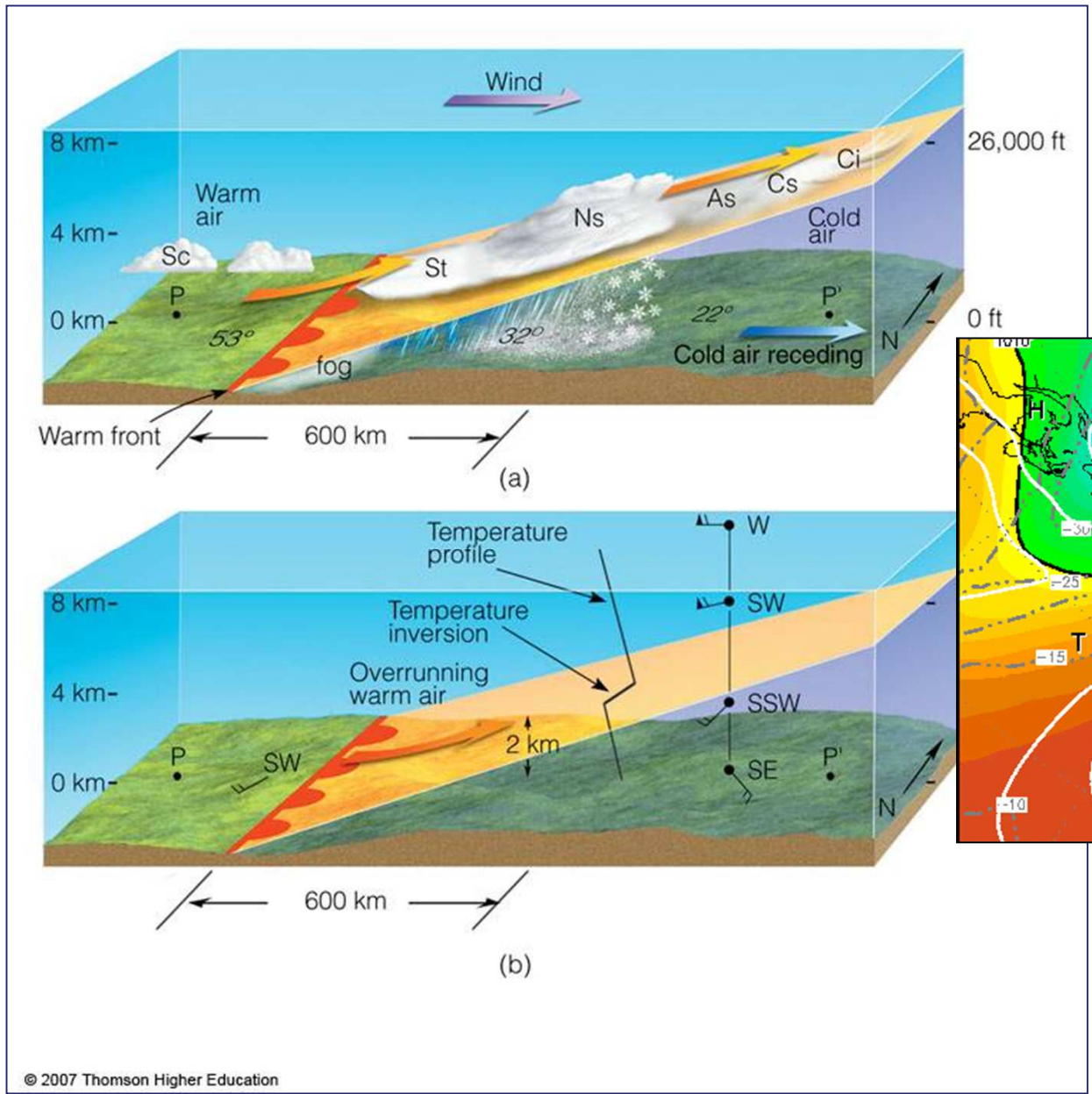




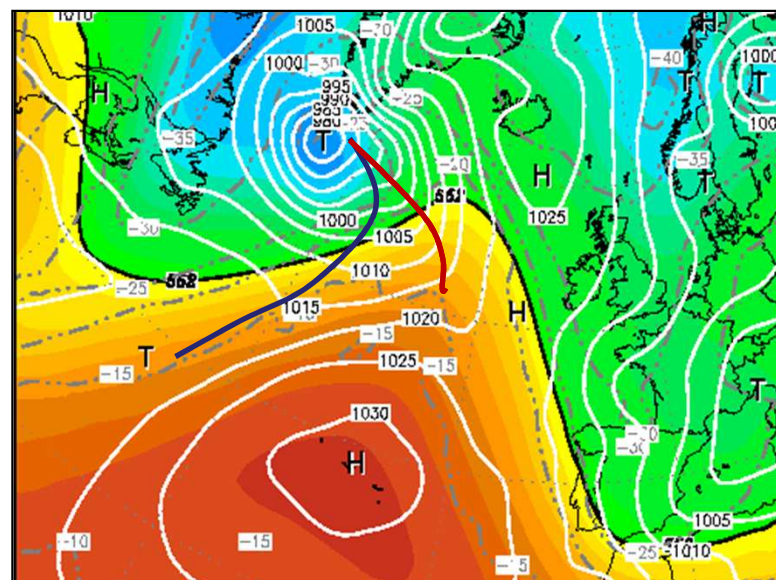
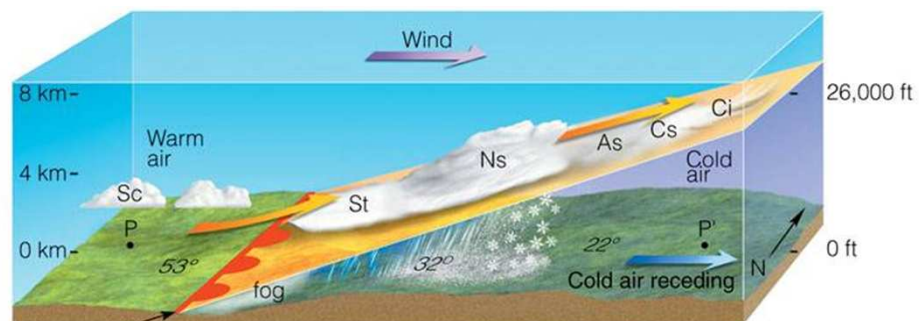
DYNAMICS FACTORS:  
JET STREAM

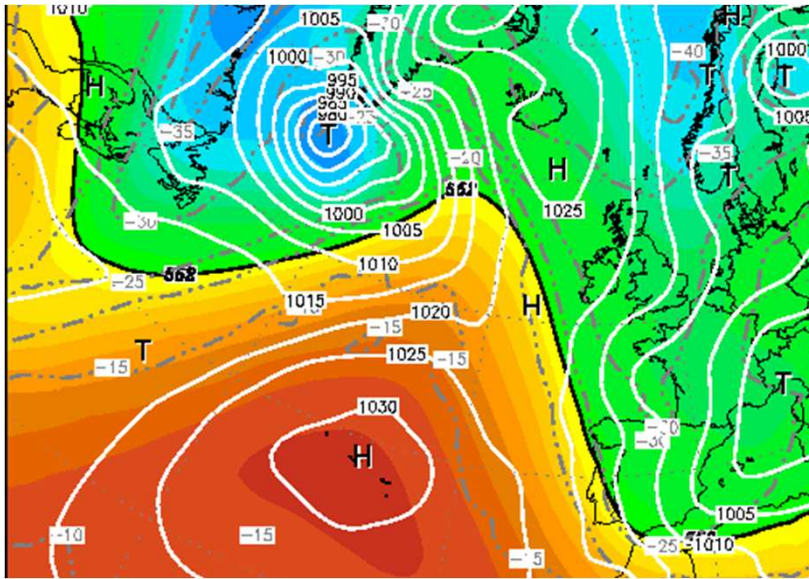




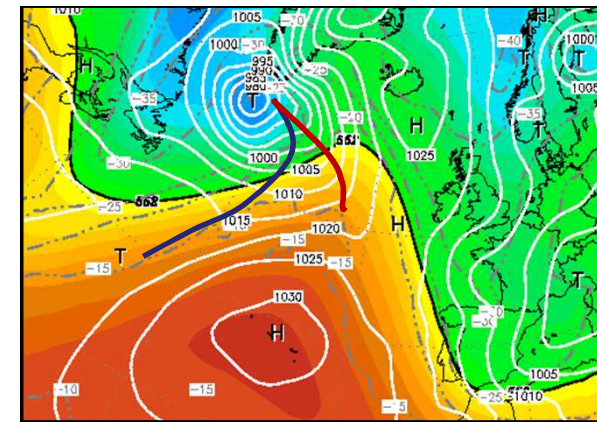
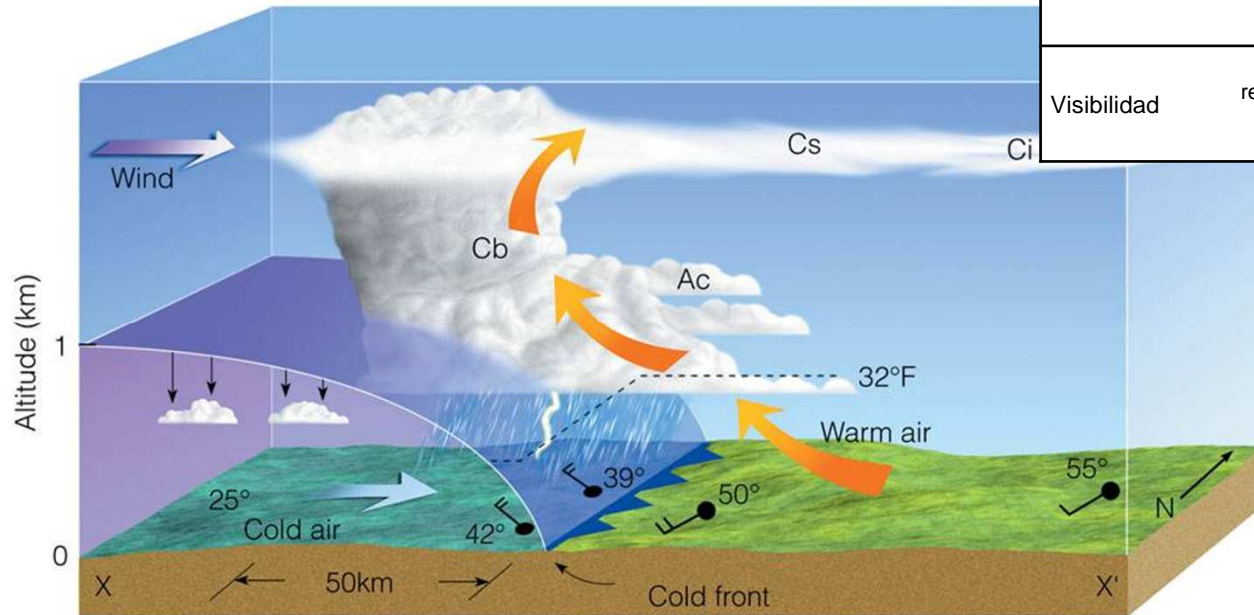


	Antes del paso	Mientras pasa	Después del paso
Vientos	Sur-sureste	variable	Sur-suroeste
Temperatura	Fría o poco cálida	Aumenta	Aumenta y se estabiliza
Presión	Baja	Se hace estable	ligero aumento seguido de caída
Nubes	Ci, Cs, As, Ns, St, niebla	Tipo estratos	Despejándose, con Sc aislados
Precipitación	Ligera a moderada, orballo	Orballo o nada	Normalmente nada
Visibilidad	mala	Mala, mejorando	bruma





	Antes del paso	Mientras pasa	Después del paso
Vientos	Sur-suroeste	Racheado, virando	Oeste-noroeste
Temperatura	cálido	Caída repentina	disminuyendo
Presión	cayendo	Mínimo, rápida subida	umentando
Nubes	Ci, Cs y Cb	Cb	Cu
Precipitación	Corto periodo de chubascos	Lluvia fuerte, tormentosa y puede que granizo y rayos	chubascos
Visibilidad	regular a mala por bruma	Mala, mejorando	Buena, excepto cuando hay chubascos.

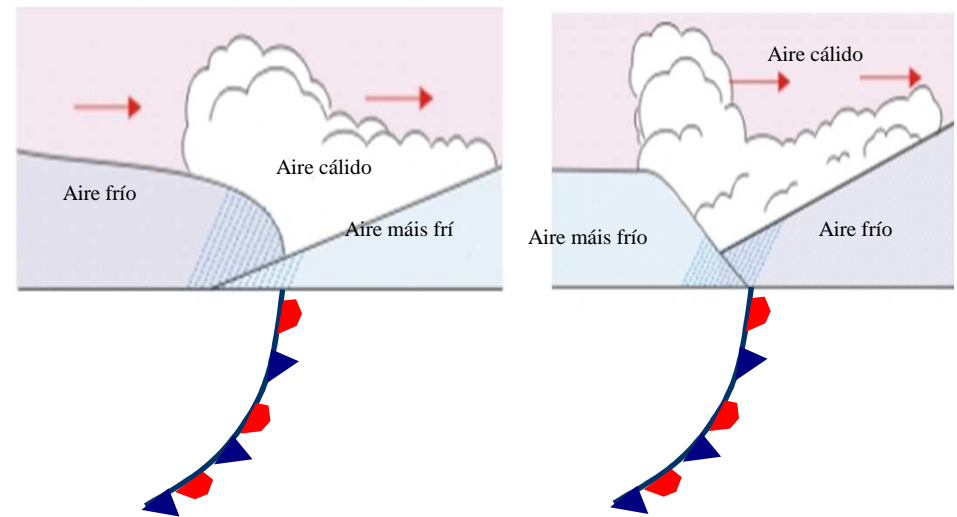
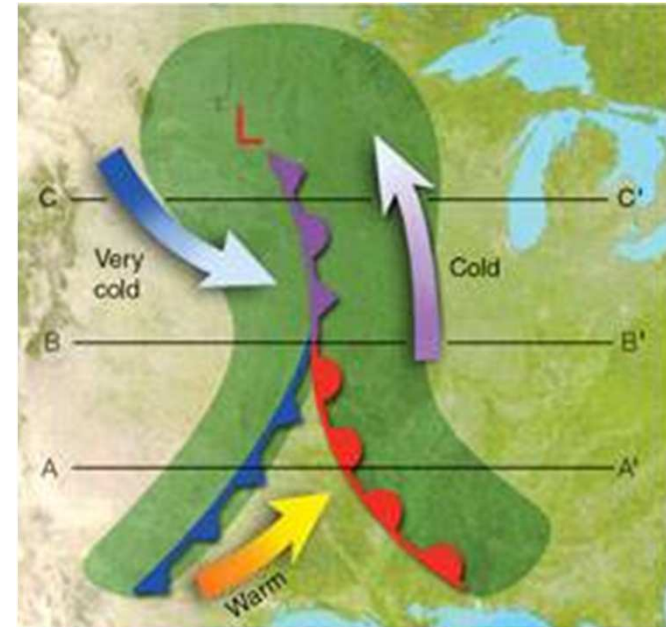
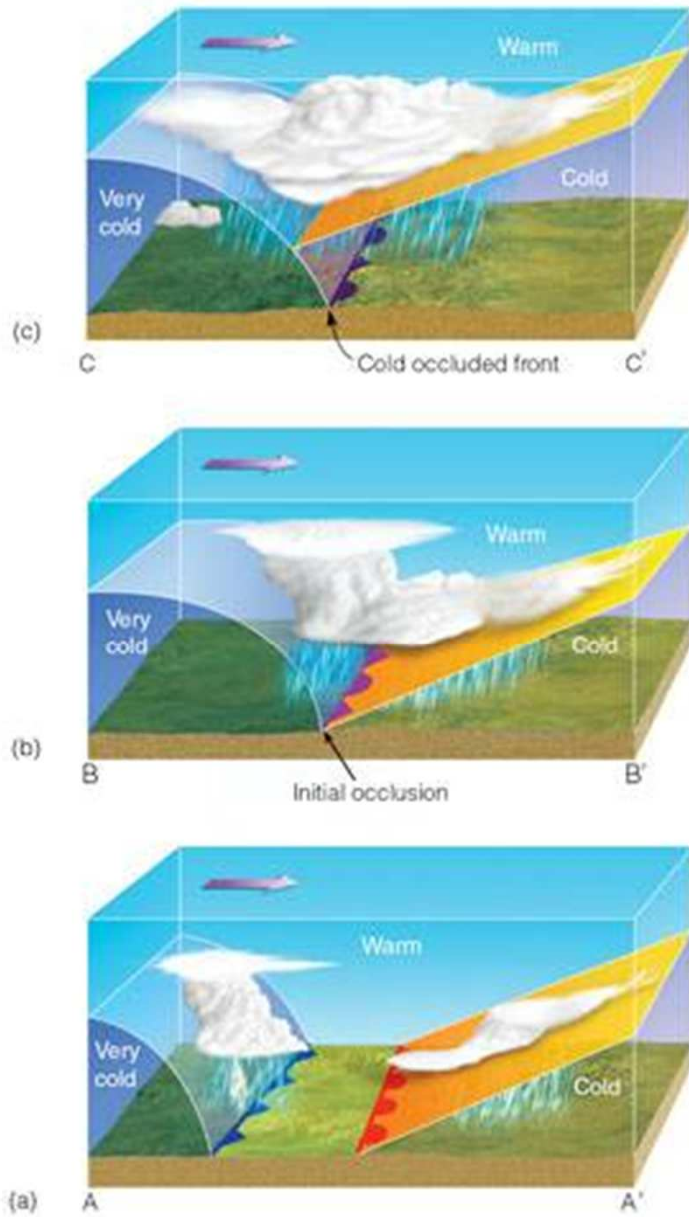


© 2007 Thomson Higher Education



**XUNTA DE GALICIA**  
 CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
 TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS  
 Secretaría Xeral de Calidade  
 e Avaliación Ambiental

meteogalicia

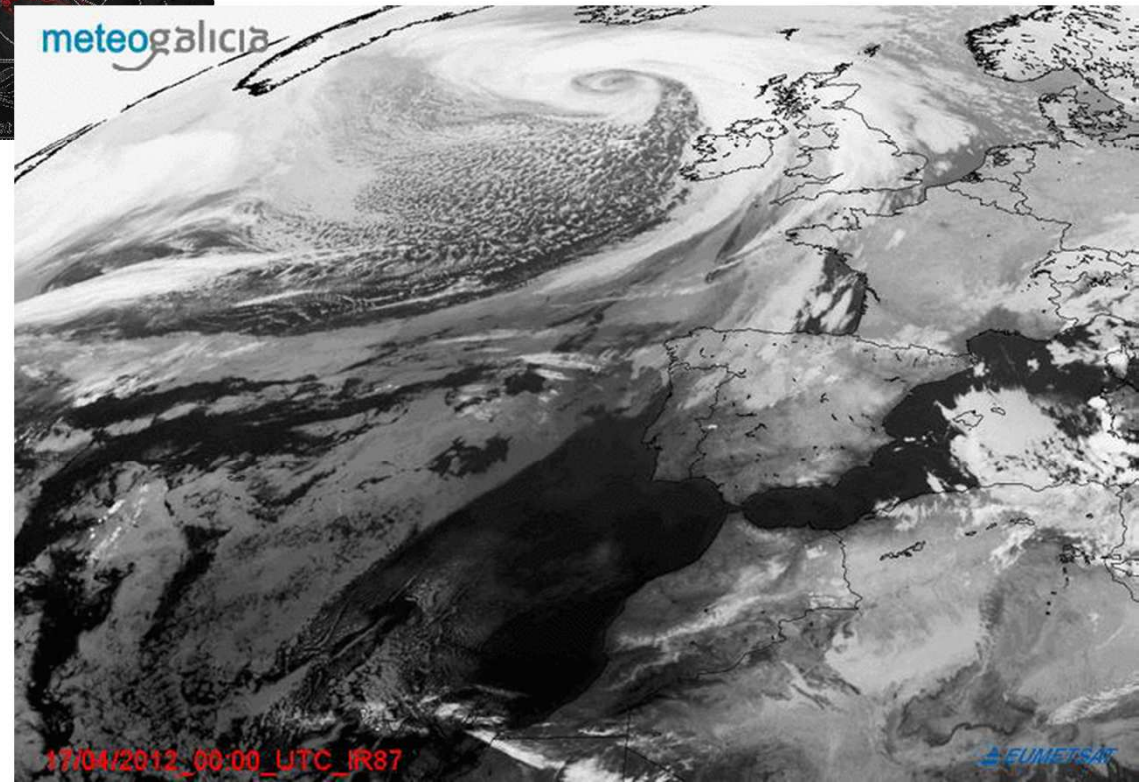
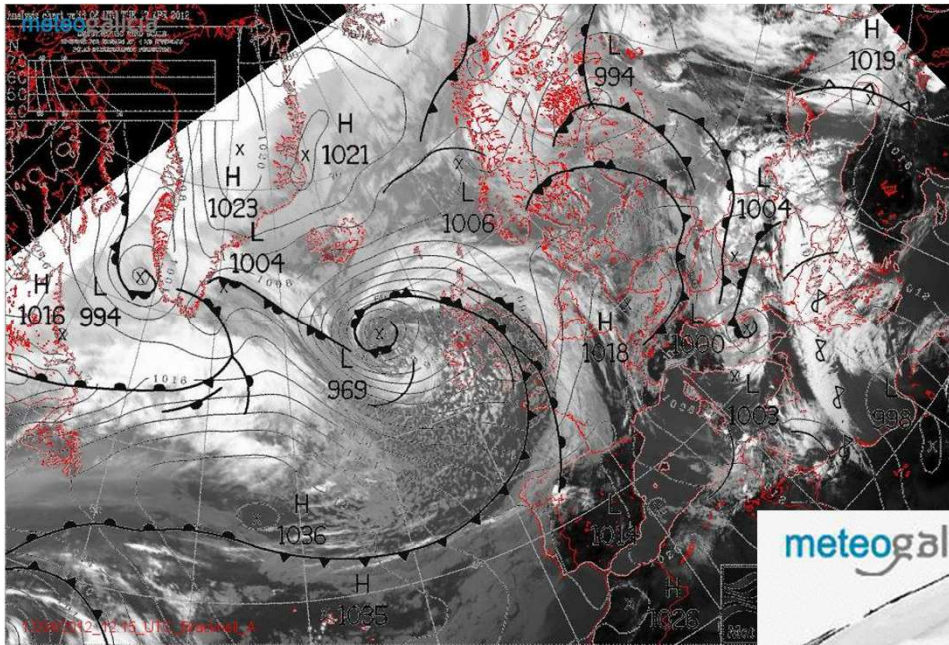


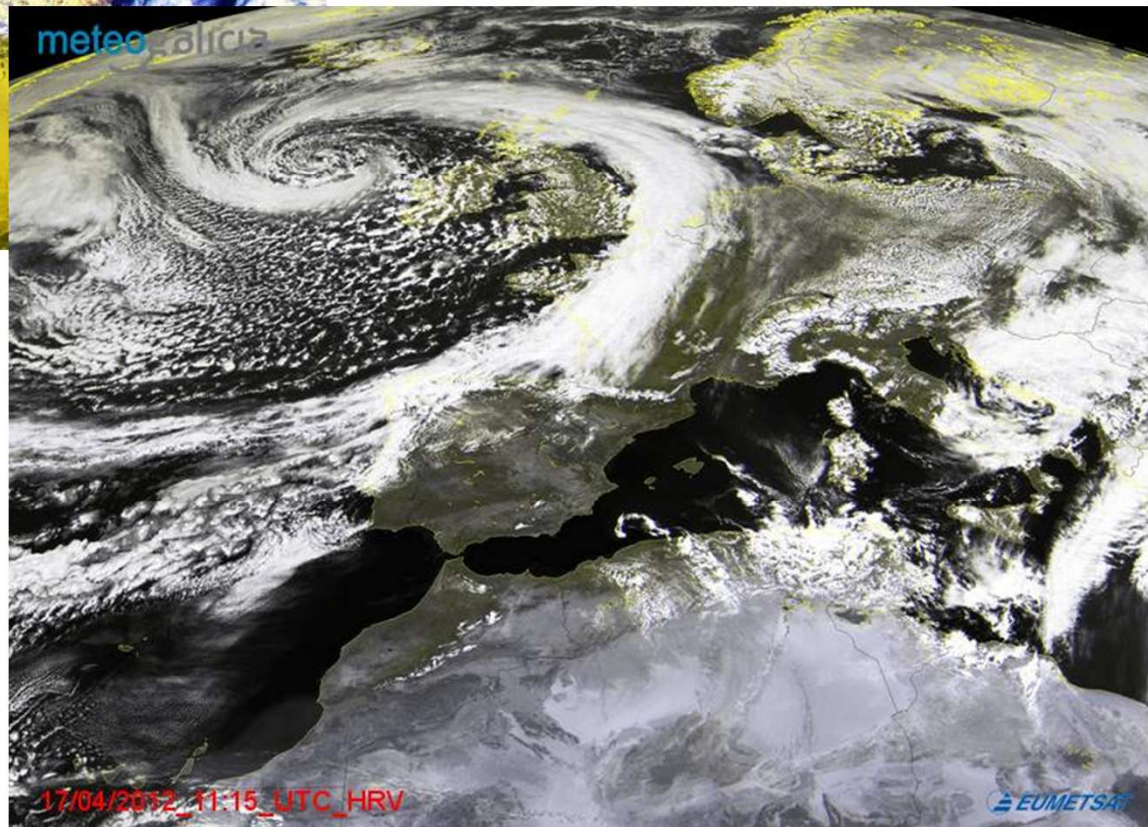
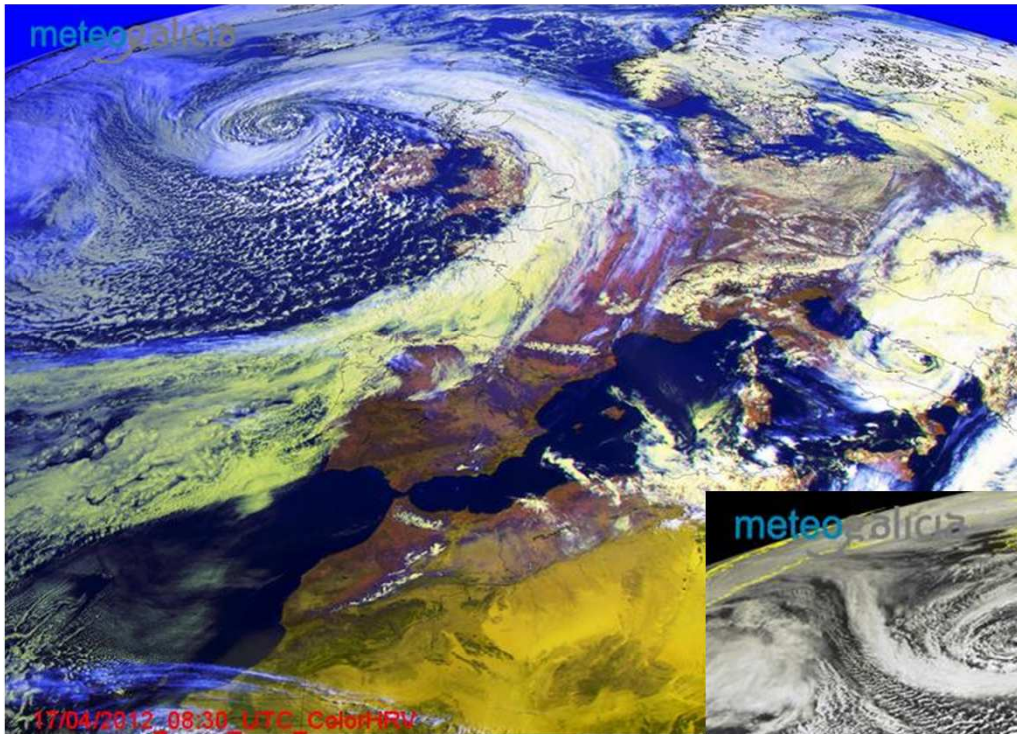
© 2007 Thomson Higher Education



XUNTA DE GALICIA  
 CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
 TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS  
 Secretaría Xeral de Calidade  
 e Avaliación Ambiental

meteogalicia

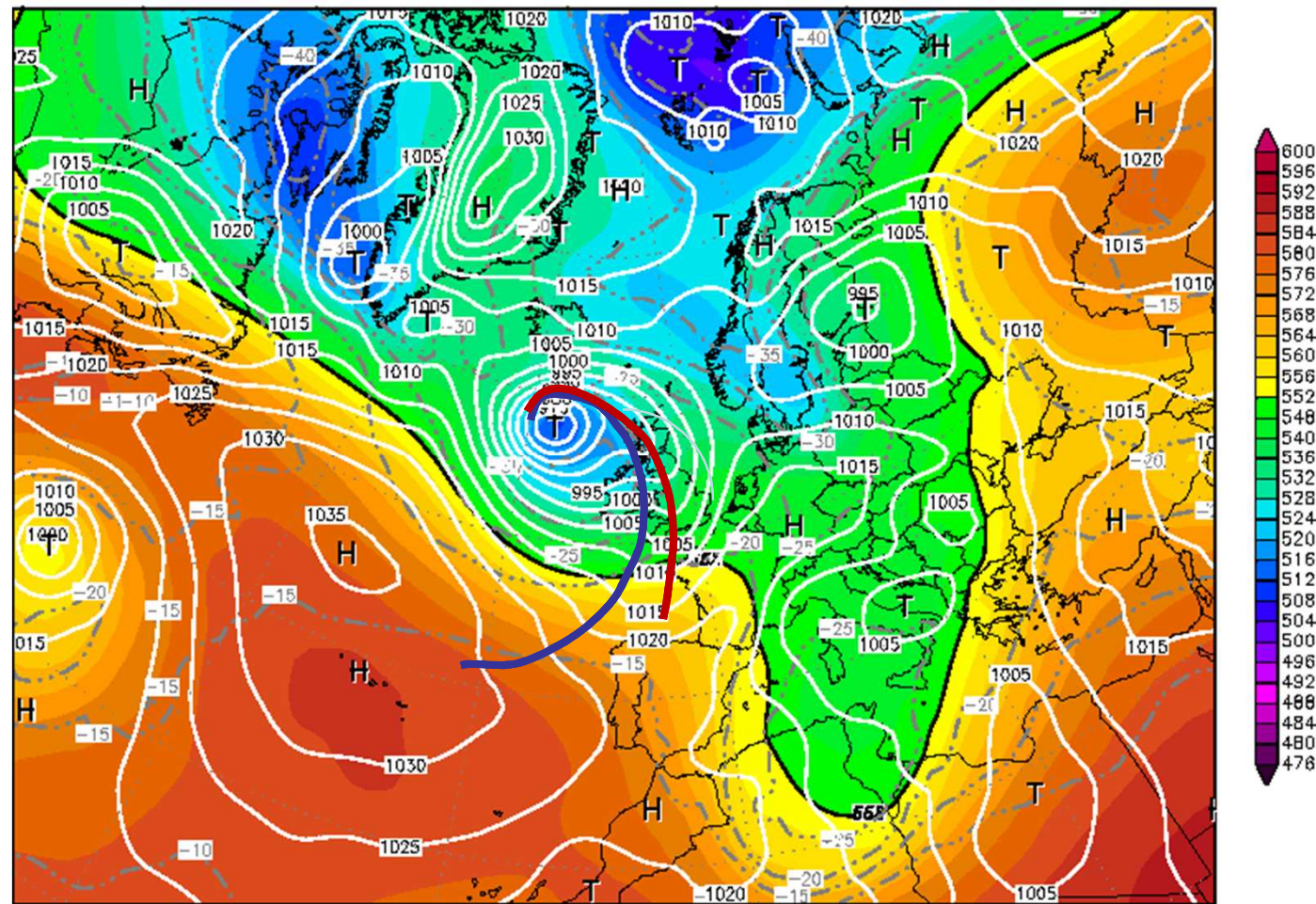




Init : Tue,17APR2012 06Z

Valid: Tue,17APR2012 06Z

500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



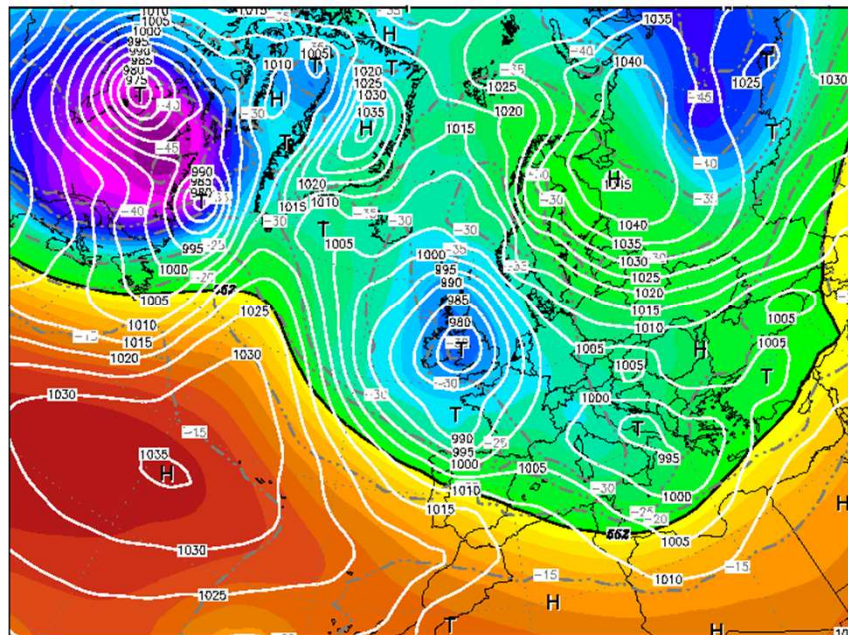
Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
(C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS  
Secretaría Xeral de Calidade  
e Avaliación Ambiental

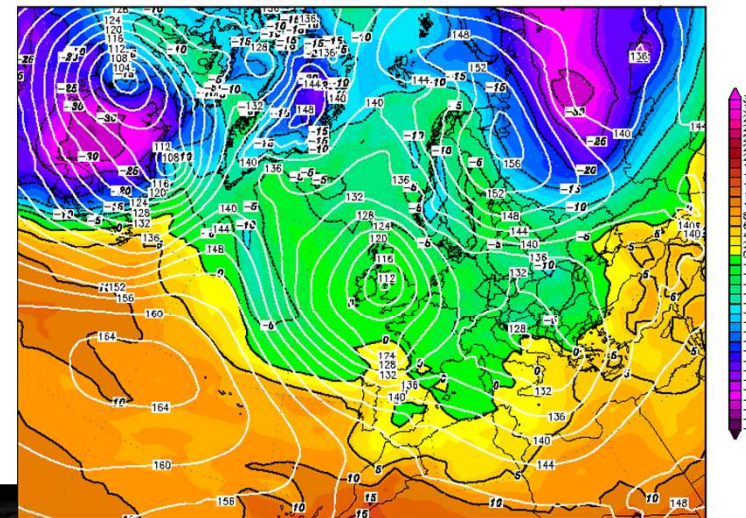
meteogalicia

Init : Tue,28JAN2014 06Z Valid: Tue,28JAN2014 12Z  
 500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
 (C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)

Init : Tue,28JAN2014 06Z Valid: Tue,28JAN2014 12Z  
 850 hPa Geopot. (gpm) und Temperatur (Grad C)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
 (C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)

