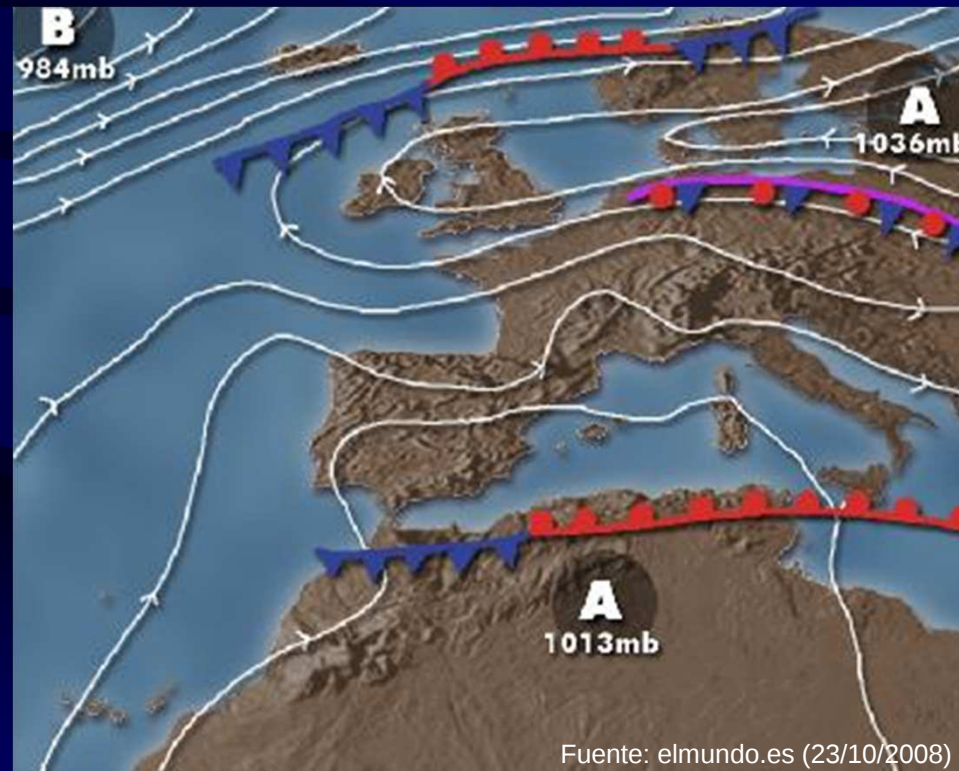
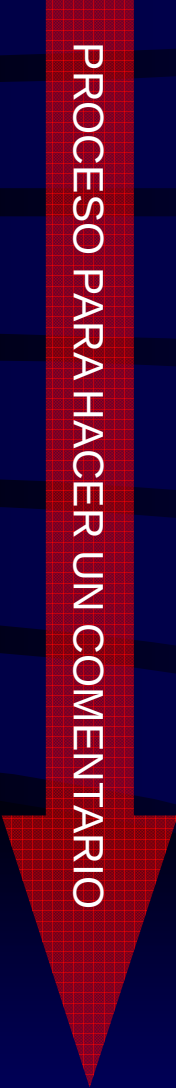


COMENTARIO DEL MAPA DEL TIEMPO



ISAAC BUZO SÁNCHEZ
IES EXTREMADURA
Montijo (Badajoz)
(adaptación)

PROCESO PARA HACER UN COMENTARIO



1º ENUMERA Y SITÚA LOS
ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL MAPA

2º ANALIZA LOS DATOS QUE
NOS APORTA LA DISPOSICIÓN
DE LOS ELEMENTOS EN EL MAPA

3º PREVISIÓN DEL TIEMPO

FECHA DEL MAPA

Antes de iniciar la previsión meteorológica de un mapa del tiempo es importante que busques la fecha del mismo, ya que suele estar escrita junto a él. El saber la fecha te puede dar muchas pistas sobre como será el tiempo representado en el mapa.

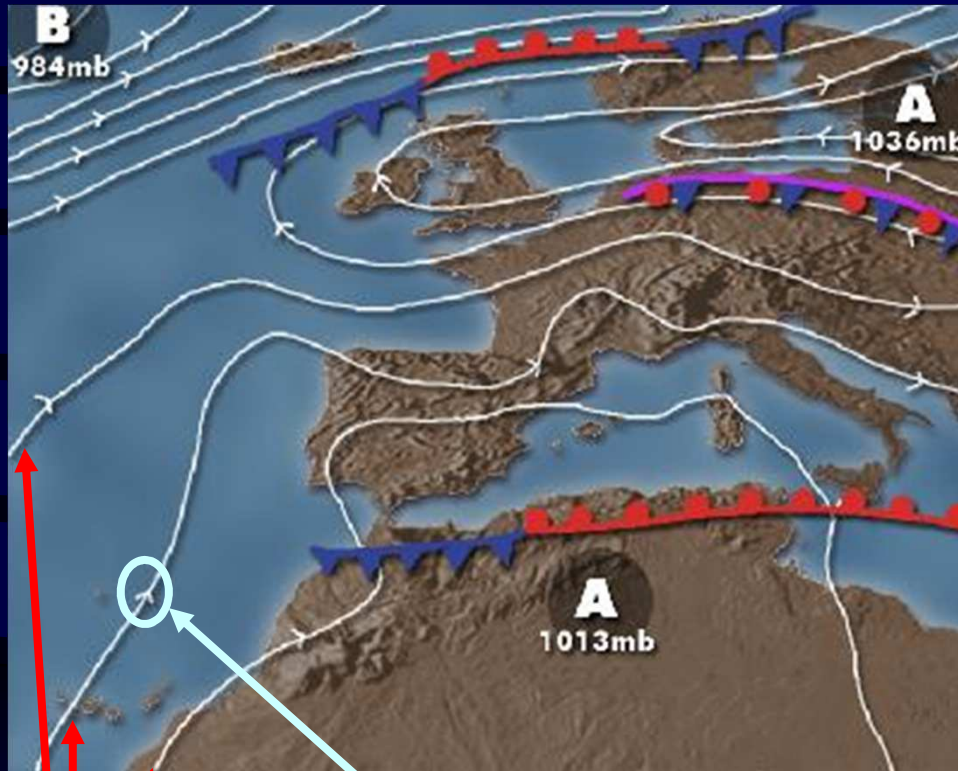
1º IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS VISIBLES DEL MAPA

ISOBARAS

CENTROS DE ACCIÓN

FRENTES

ELEMENTOS VISIBLES DE UN MAPA DEL TIEMPO: ISOBARAS



Isobaras

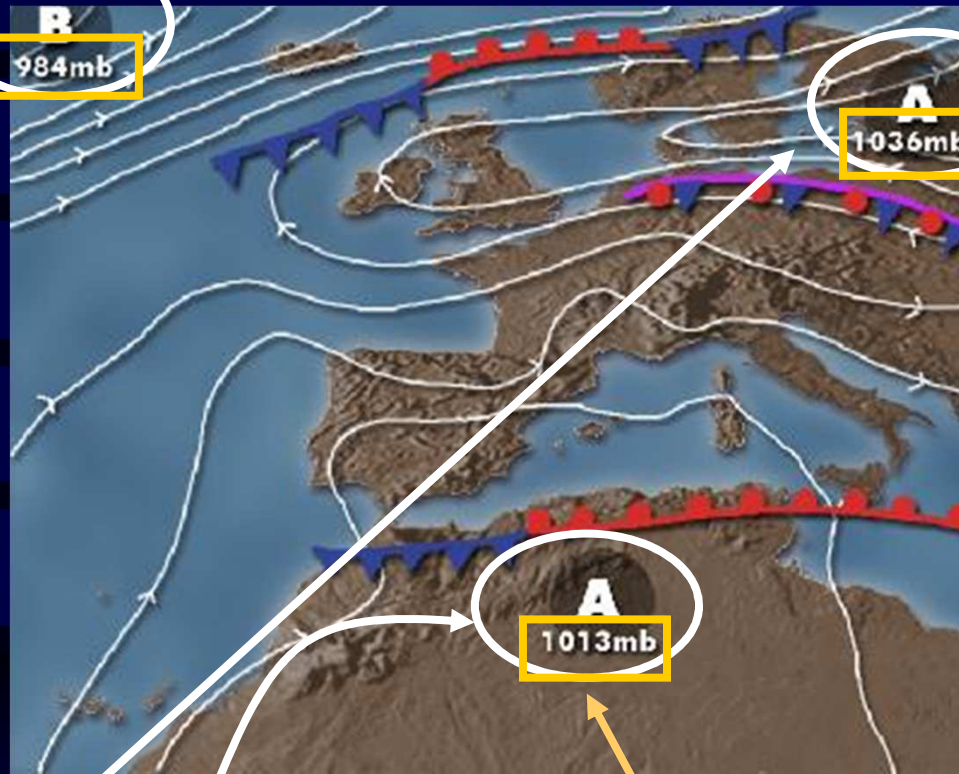
Indicación de
la dirección
del viento

- Localizar el valor de cada isobara

- Indicar la dirección del viento

- Señalar donde hay más isobaras y están más juntas

ELEMENTOS VISIBLES DE UN MAPA DEL TIEMPO: CENTROS DE ACCIÓN



- Localizar los centros de Altas (mayor de 1013 mb) y Bajas presiones (menor de 1013 mb)

- Señalar la presión del centro

Centros de acción

A: Alta presión
(anticiclón)

B: Baja presión
(borrasca)

Indicación numérica
de la presión

ALTAS Y BAJAS PRESIONES

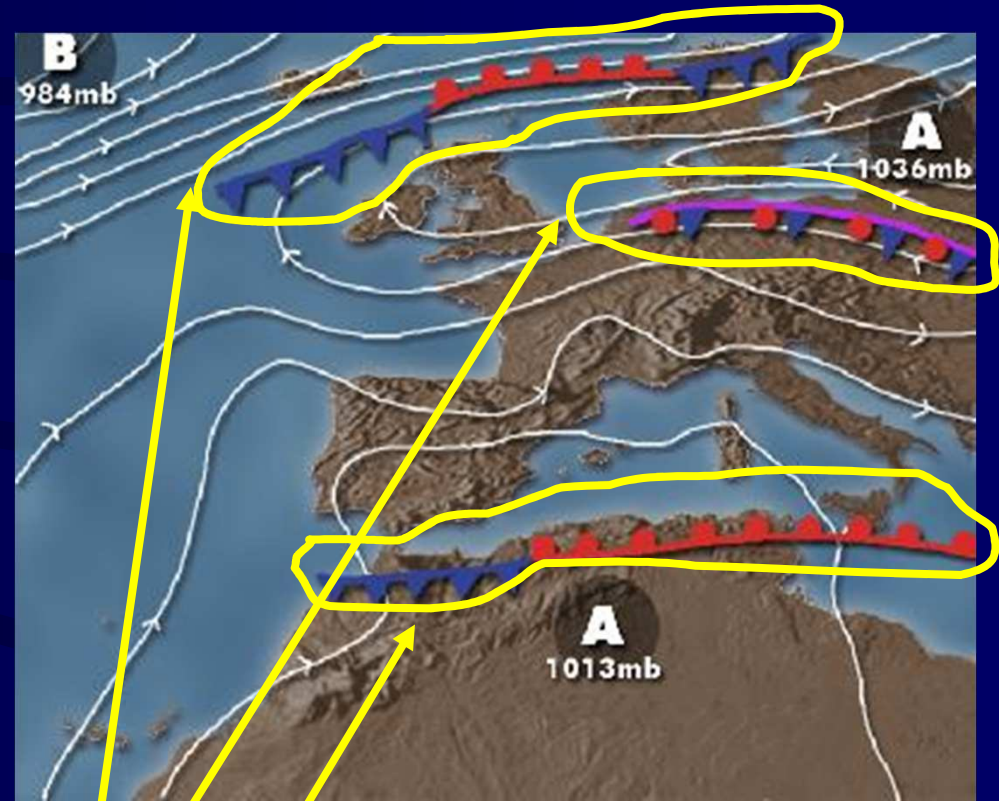
ANTICICLÓN

BORRASCA



ELEMENTOS VISIBLES DE UN MAPA DEL TIEMPO: FRENTE

- Localizar los frentes en el mapa
- Indicar el tipo de frente que es: frío, cálido, ocluido o estacionario
- Indicar la dirección del frente



Frentes

- * Frio
- * Cálido
- * Ocluido
- * Estacionario

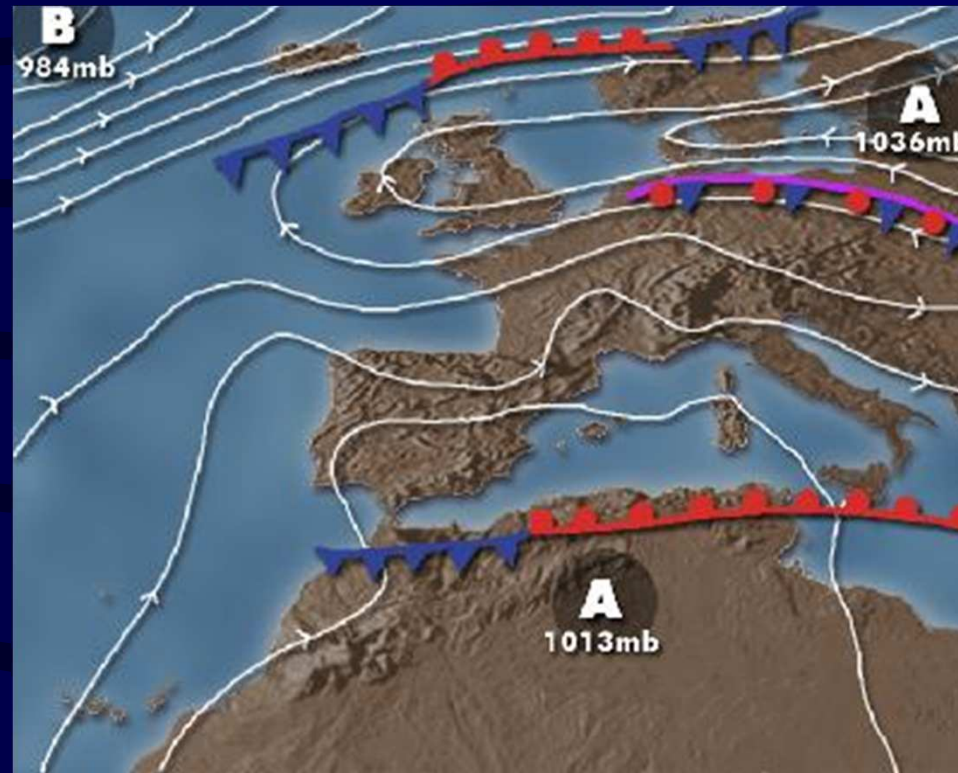
2º ANÁLISIS DE LOS DATOS QUE NOS APORTA LA DISPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS EN EL MAPA

ISOBARAS

CENTROS DE ACCIÓN

FRENTES

ISOBARAS

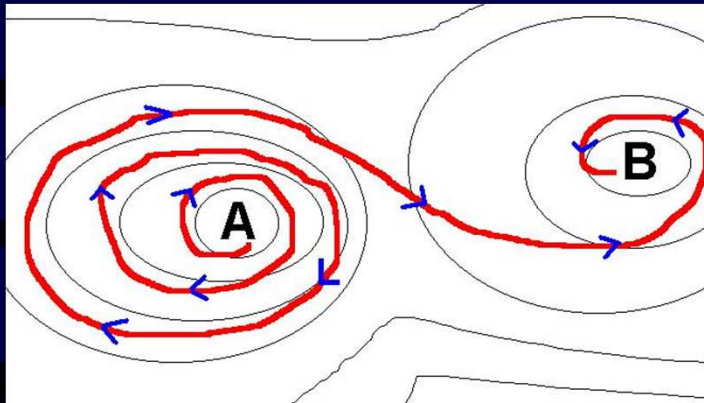


Son las líneas que unen sobre el mapa puntos con igual presión.

ISOBARAS:

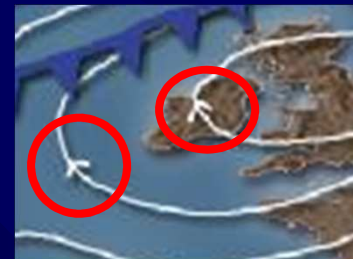
Dirección del viento

- Las isobaras nos son útiles para deducir la dirección e intensidad del viento



- El viento sigue la dirección de las isobaras desde las zonas de alta presión (anticiclones) hacia las zonas de baja presión (borrascas). En el hemisferio norte el viento circula en los anticiclones siguiendo el sentido de las agujas del reloj y en las borrascas en sentido contrario (efecto Coriolis).

- En algunos mapas la dirección del viento además viene indicada con una flecha



ISOBARAS:

Intensidad del viento

Cuanto más isobaras haya en una zona y cuanto más juntas estén estas querrá decir que la diferencia de presión será mayor y por lo tanto el viento más fuerte.

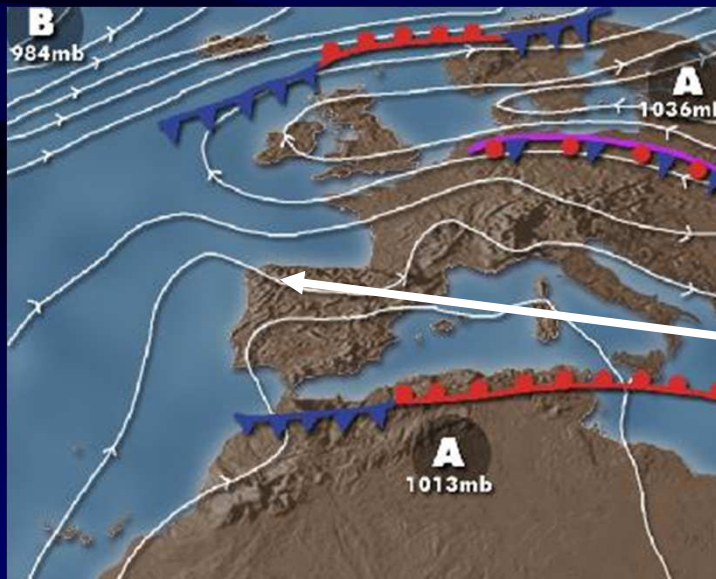


ISOBARAS:

Deducciones a partir de ellas.

- Estudiando la dirección del viento podemos obtener información acerca de las **características de las masas de aire que afectan a un lugar:**

- Si el viento viene del norte: aire frío
- Si el viento viene del sur: aire cálido
- Si el viento viene del mar: aire húmedo
- Si el viento viene del continente: aire seco.



En España entra aire procedente del oeste, es decir del océano, por lo tanto aire húmedo.

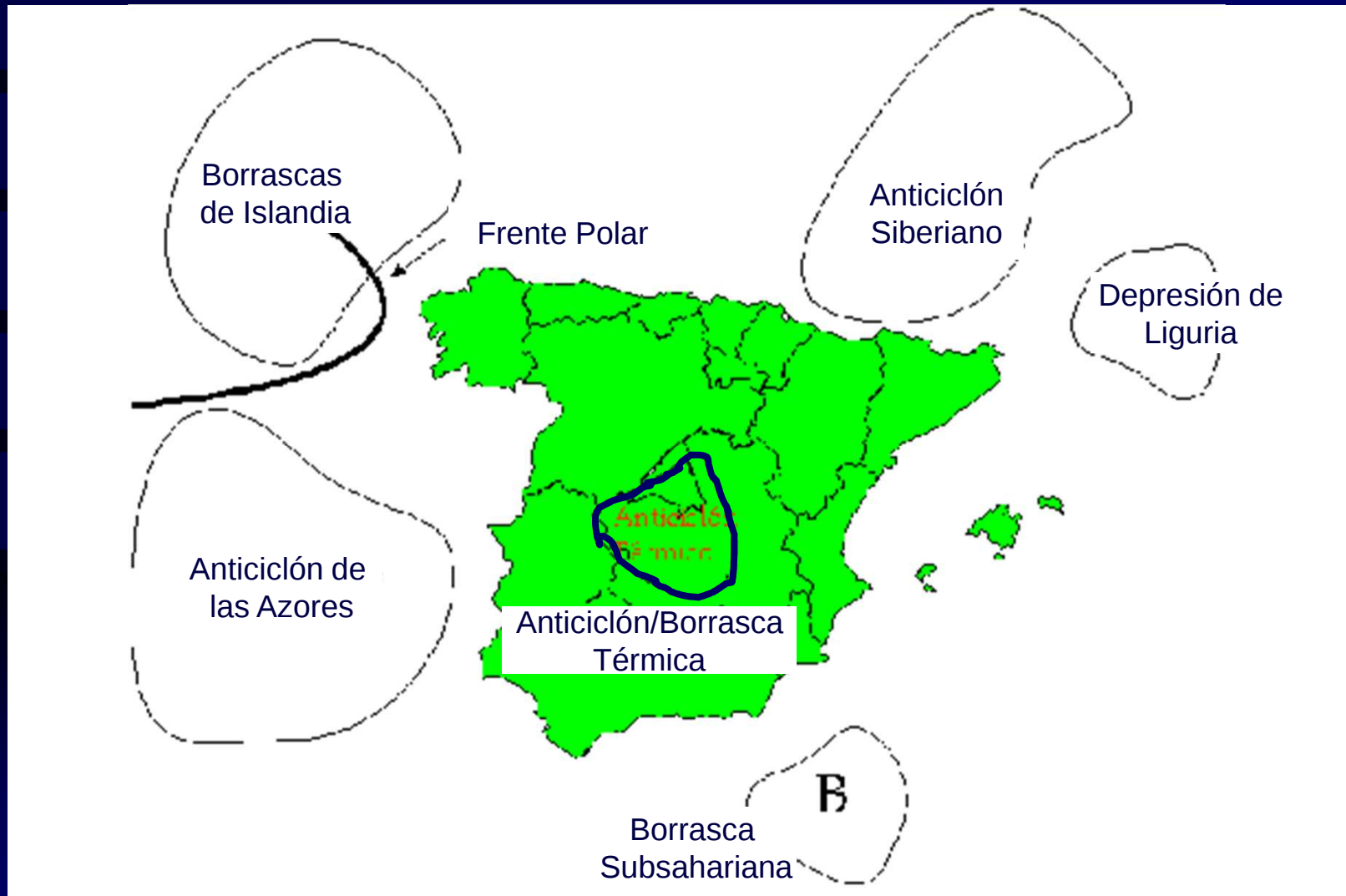
CENTROS DE ACCIÓN

- La media de presión a nivel del mar es de 1013 mb.
 - Si la medida es mayor de 1013 mb estaríamos ante un **centro de alta presión o Anticiclón**, representado con una A en los mapas del tiempo.
 - Si la medida es menor de 1013 mb estaríamos ante un **centro de baja presión o Borrasca**, representado con una B en los mapas de tiempo.
- * Los anticiclones nos indican estabilidad, y, además, alejan los frentes. Las Bajas presiones indican inestabilidad, lluvia o nieve, y son acompañadas de frentes.



CENTROS DE ACCIÓN

Centros de presión que afectan a España



CENTROS DE ACCIÓN

Centros de presión que afectan a España

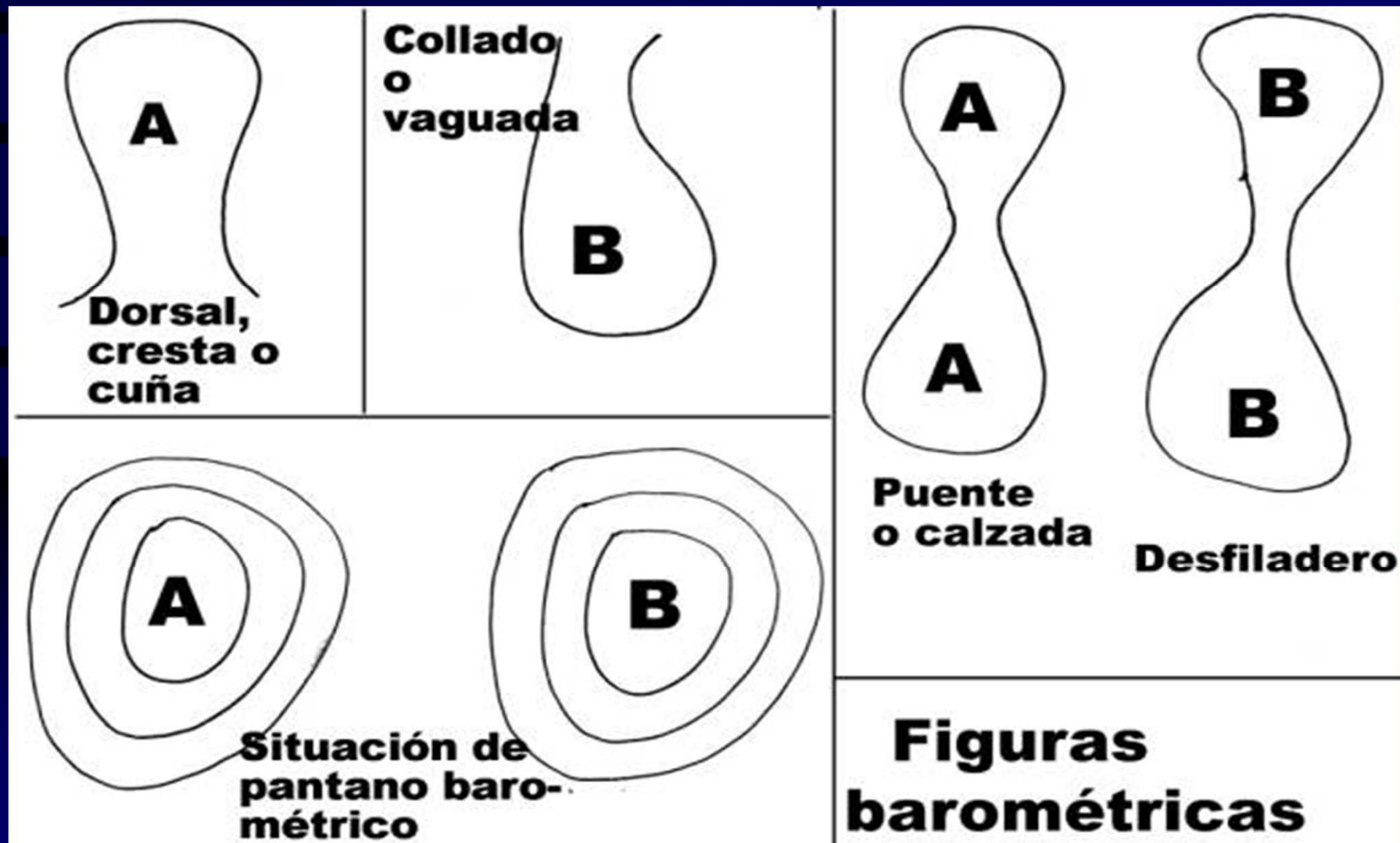
DISPOSICIÓN DE LOS CENTROS DE ACCIÓN
DE ALTAS PRESIONES



DISPOSICIÓN DE LOS CENTROS DE ACCIÓN DE
BAJAS PRESIONES

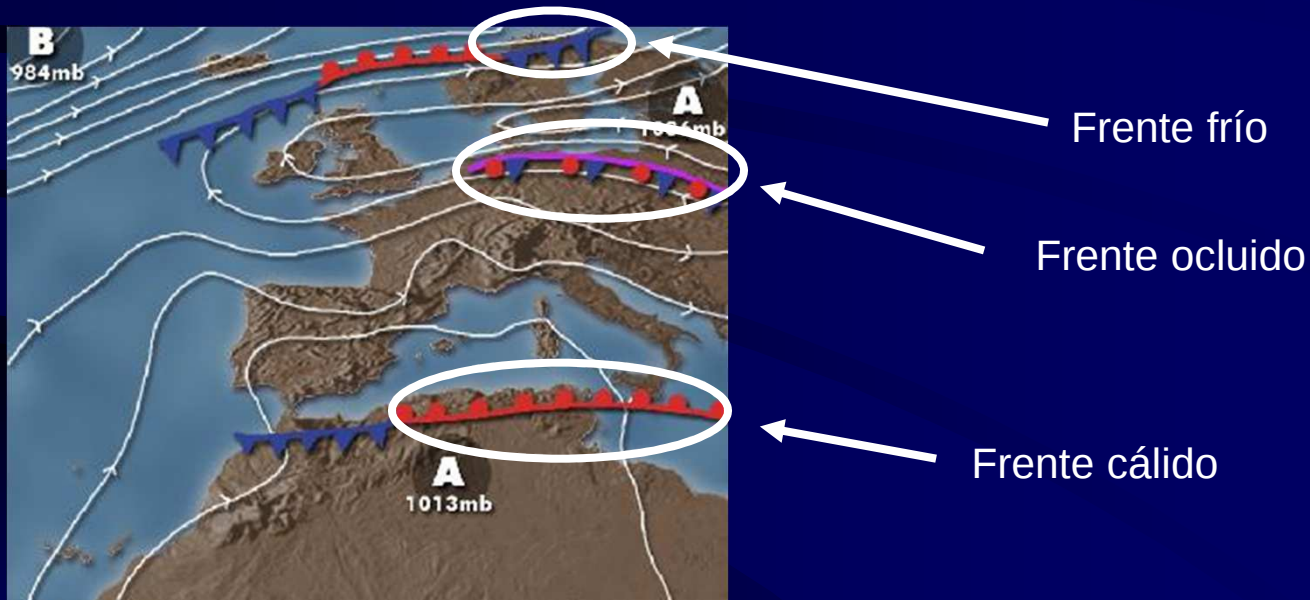


FIGURAS BAROMÉTRICAS



FRENTES

Los frentes son zonas donde se unen dos masas de aire de diferentes características térmicas, de tal manera que la masa de aire cálido (mas ligera) acaba elevándose sobre la del frío. Tal elevación produce condensación de vapor de agua y precipitaciones.



FRENTES

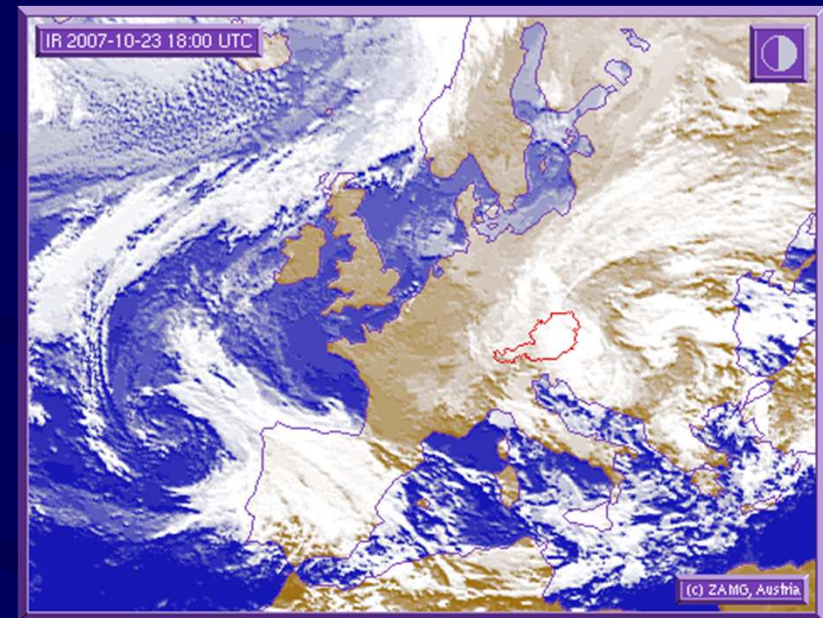
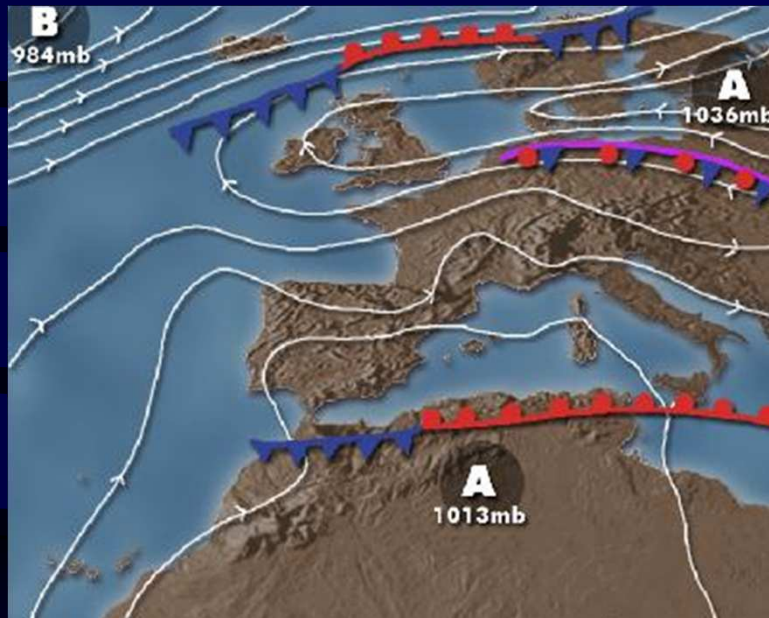
Tipos

- Existen cuatro tipos de frentes, el frente frío (una masa de aire frío avanza sobre una de aire cálido), el frente cálido (una masa de aire cálido avanza sobre una de aire frío), el frente ocluido (un frente frío alcanza a uno cálido) y el estacionario (dos masas de aire están en contacto pero no avanza ninguna sobre la otra).
- En los mapas se representan con los siguientes símbolos, indicando la dirección del símbolo, la dirección del frente:



FRENTES

Comparación con imagen de satélite



Comparación entre el mapa isobárico y la imagen satélite. Observar como los frentes del mapa se corresponden con masas de nubes. Esas nubes indican el lugar donde la masa de aire cálido asciende y el vapor de agua se condensa formando nubes y produciendo las precipitaciones.

FRENTES

El frente polar

Sucesión de frentes en latitudes medias-altas, separando el aire polar, relativamente frío, del subtropical, relativamente cálido. Junto a el, siempre en dirección hacia el este, vienen asociadas borrascas que dejan grandes precipitaciones.

La longitud del frente polar varía a lo largo del año, localizándose más al norte en verano (afecta sólo al tercio norte peninsular) y más al sur en invierno (afecta más a toda la península)

3. PREVISIÓN DEL TIEMPO

¿En qué estación estamos?

Precipitaciones

¿Dónde habrá precipitaciones?

¿Serán intensas?

¿Lluvia, nieve, granizo?

Temperaturas

¿Altas o bajas?

¿dónde?

Humedad

¿Aire seco o húmedo?

Viento

¿Dirección?

¿Intensidad?

Nubosidad e Insolación

¿Tipos de nubes?

Etcétera...

SITUACIONES METEOROLÓGICAS TÍPICAS EN ESPAÑA

Situación de verano

Dominan los tipos anticiclónicos secos y calurosos, causados principalmente por el anticiclón de las Azores, que asciende en latitud en esa época del año, y secundariamente por el anticiclón continental del norte de África. Ocasionalmente pueden producirse tormentas por el calentamiento del suelo, o por la irrupción de masas de aire frías en altura, que desencadenan gran inestabilidad.

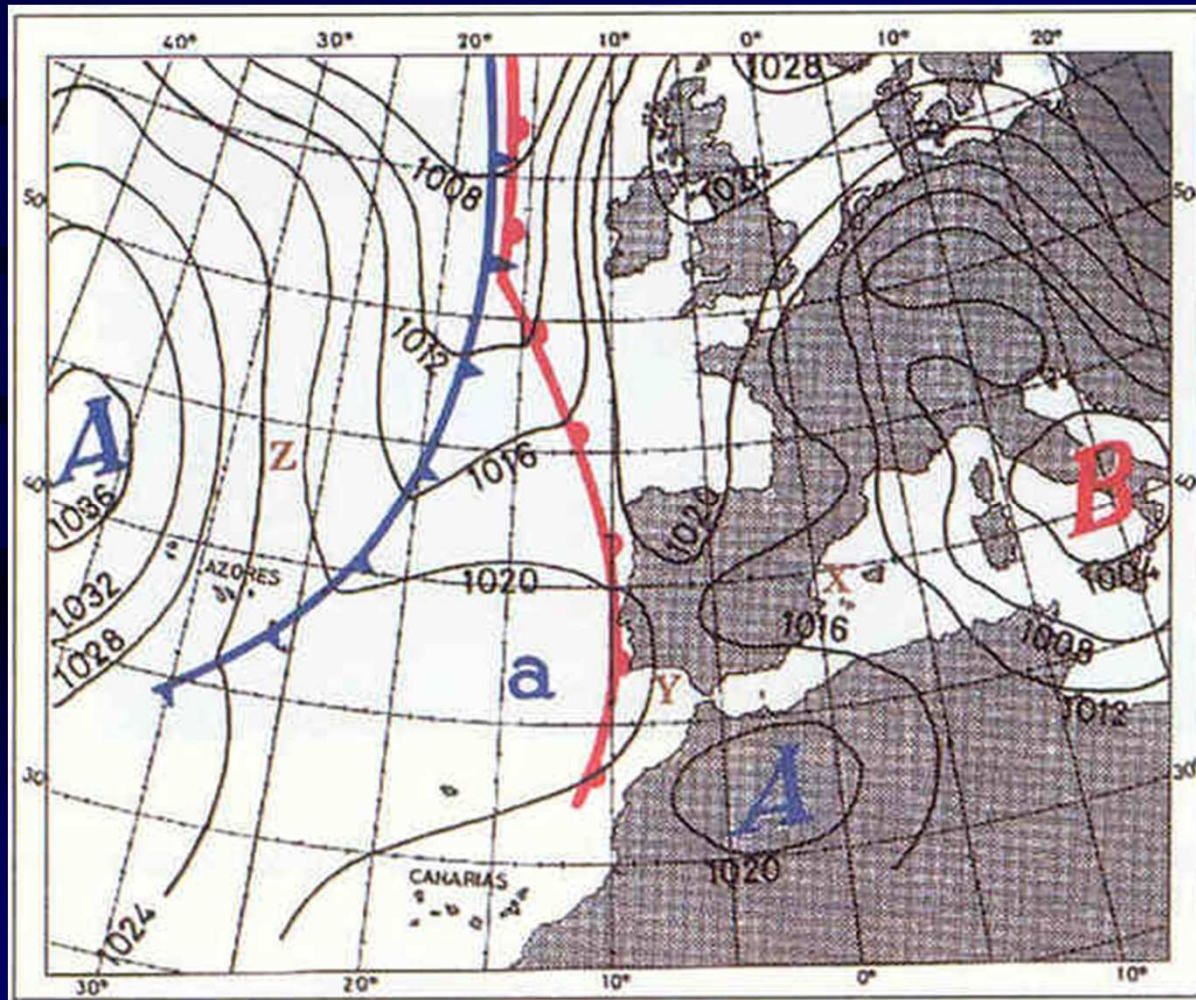
Situación de invierno

El descenso en la latitud de los frentes polares y del anticiclón de las Azores permite una mayor incidencia del frente polar y de las borrascas atlánticas. No obstante predomina el tiempo anticiclónico causado por los anticiclones térmicos del interior peninsular y de Centroeuropa y por los anticiclones polares atlánticos. Pueden llegar masas de aire secas y muy frías.

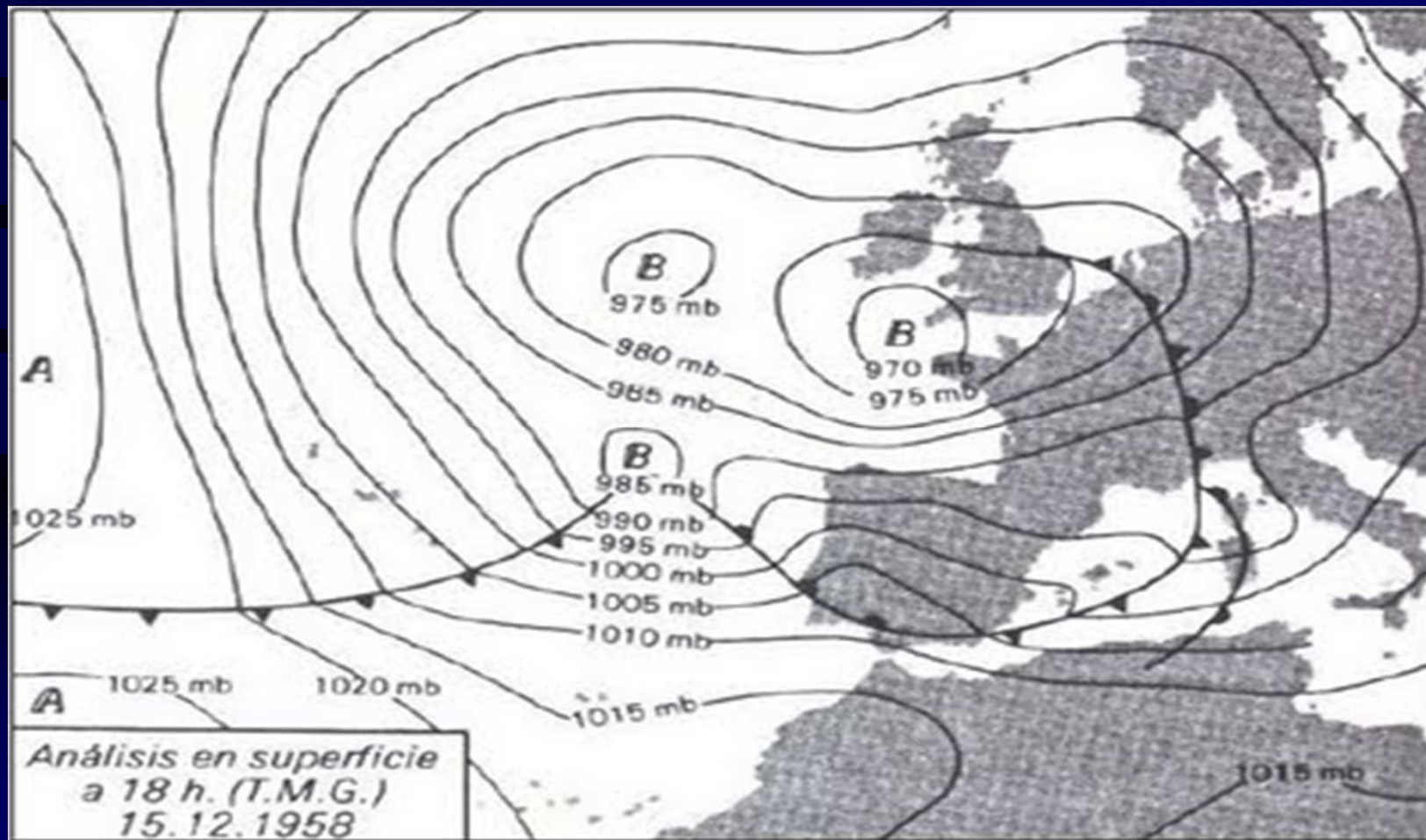
Situaciones de otoño y primavera

Son estaciones de tránsito entre el verano y el invierno lo que produce cierta inestabilidad y alternancia entre situaciones similares a las del invierno y a las del verano, con precipitaciones derivadas del paso de borrascas atlánticas y producidas por la gota fría en el Mediterráneo.

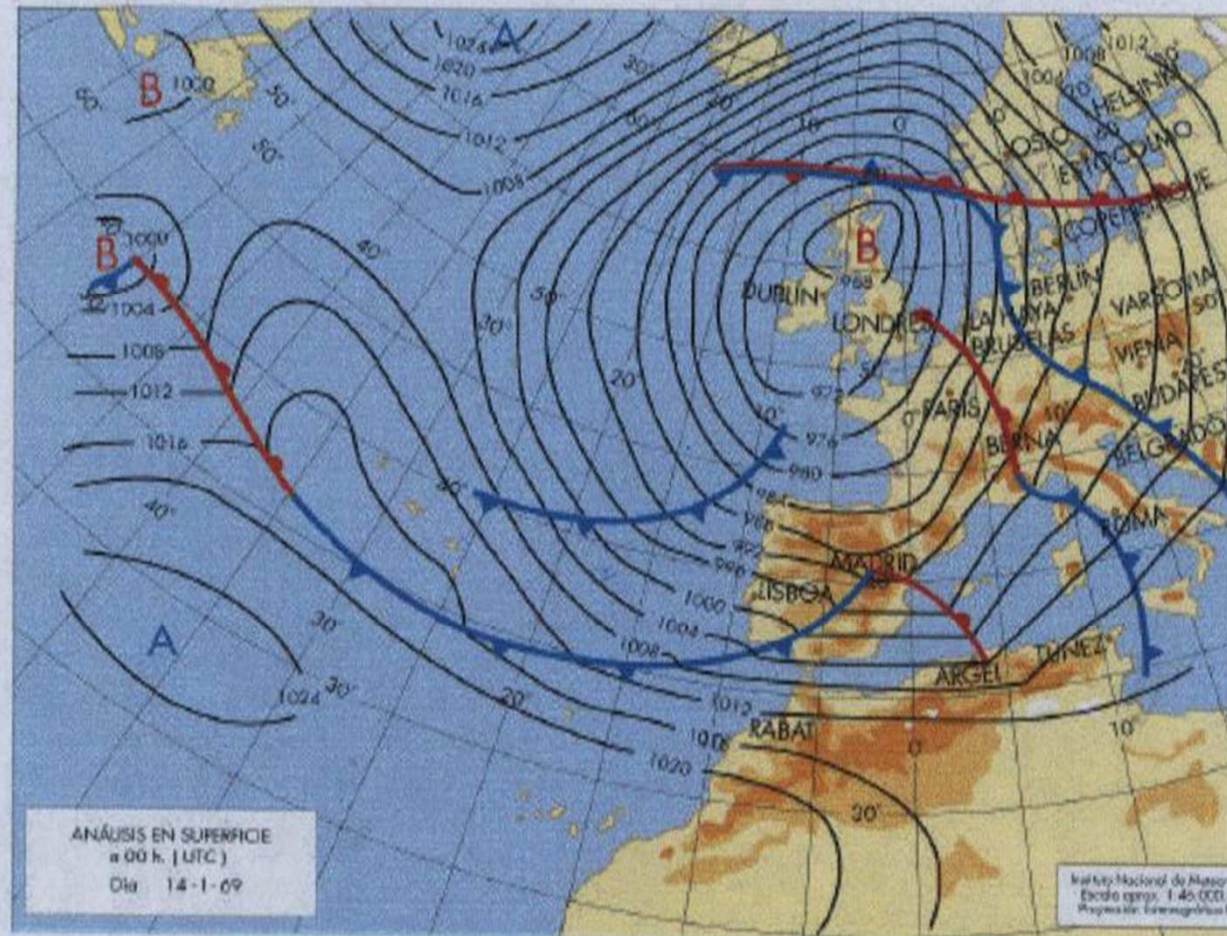
PENÍNSULA IBÉRICA: SITUACIÓN DE OTOÑO (octubre).



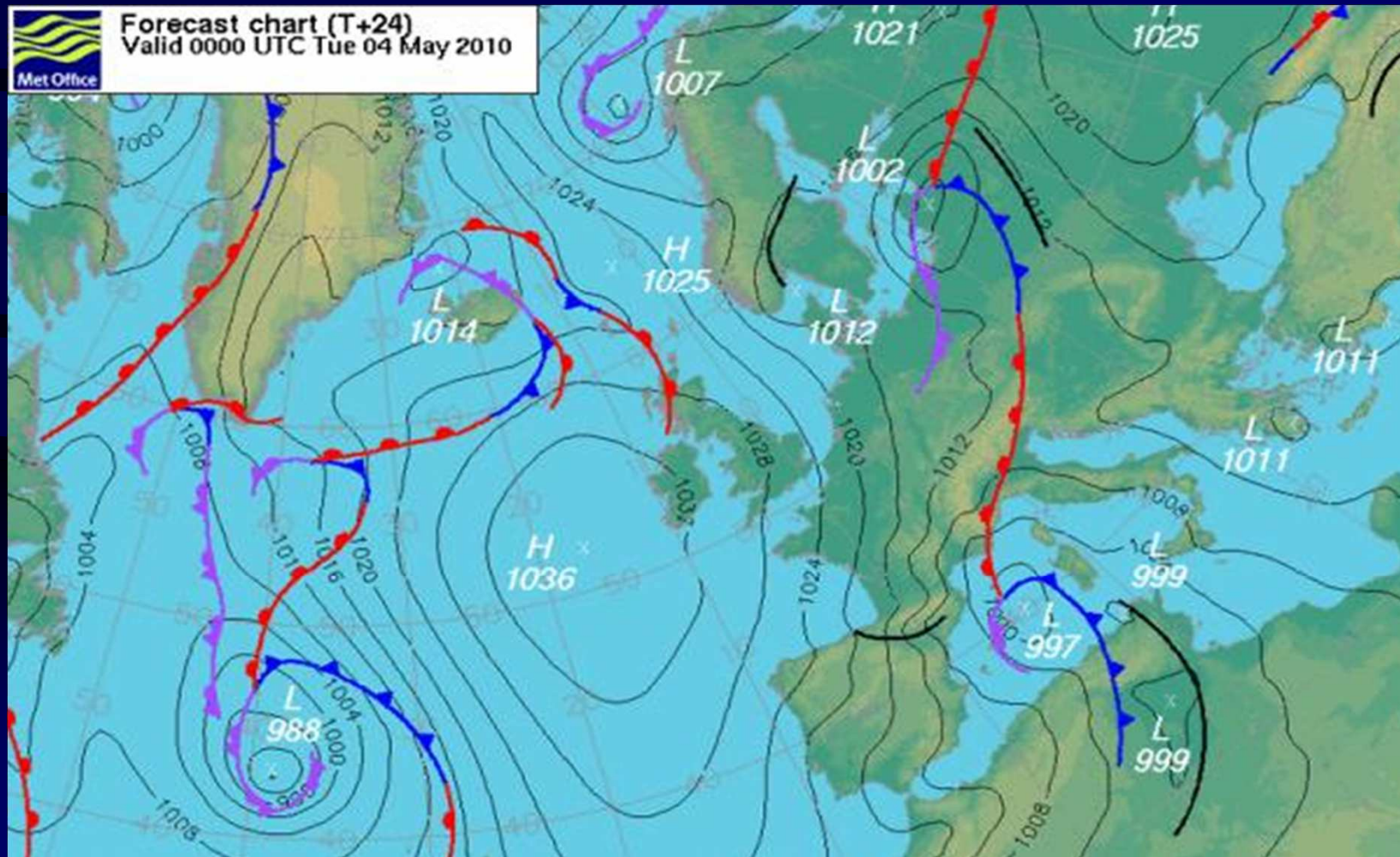
PENÍNSULA IBÉRICA: SITUACIÓN DE INVIERNO



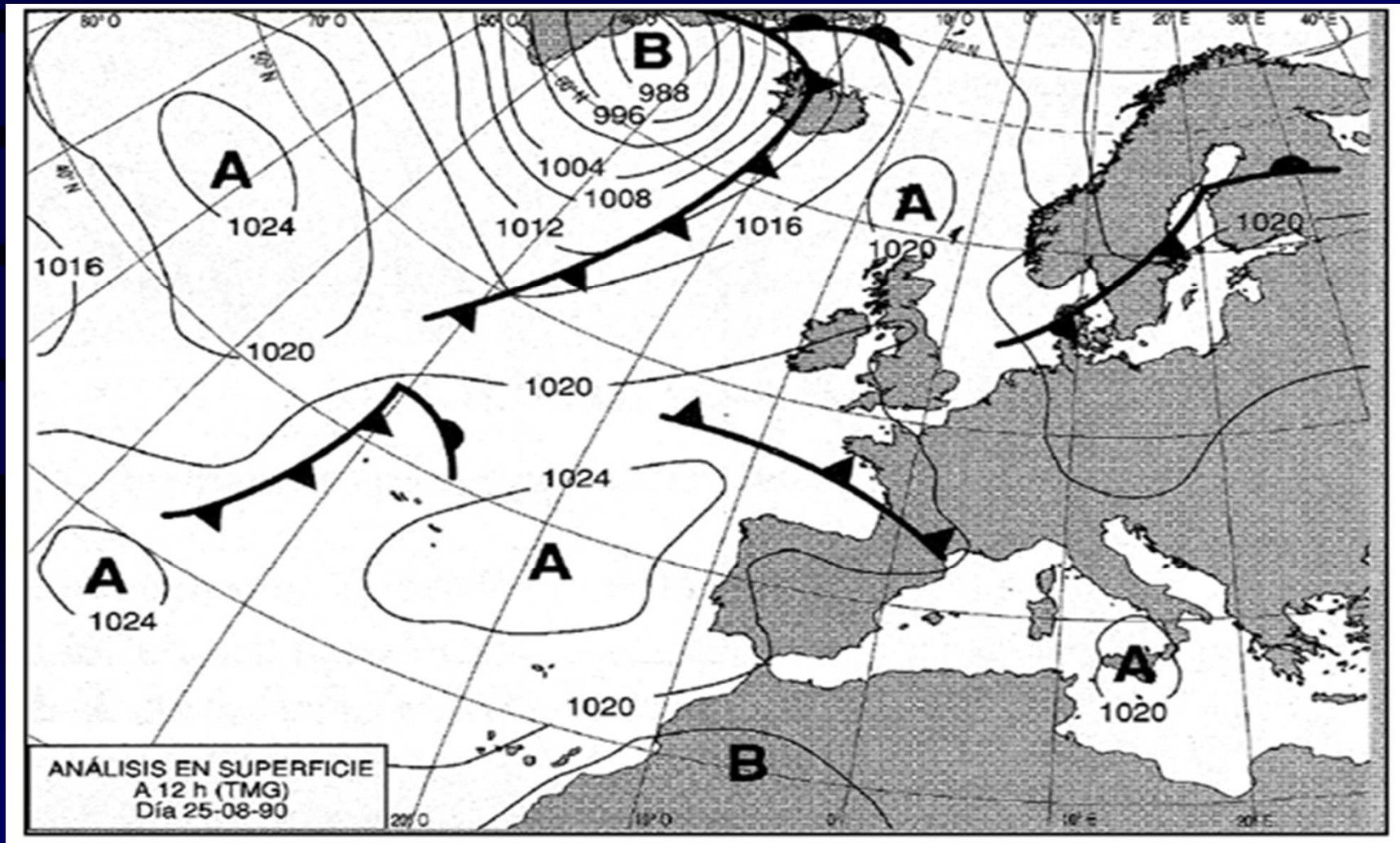
PENÍNSULA IBÉRICA: SITUACIÓN DE INVIERNO



PENÍNSULA IBÉRICA: SITUACIÓN DE PRIMAVERA



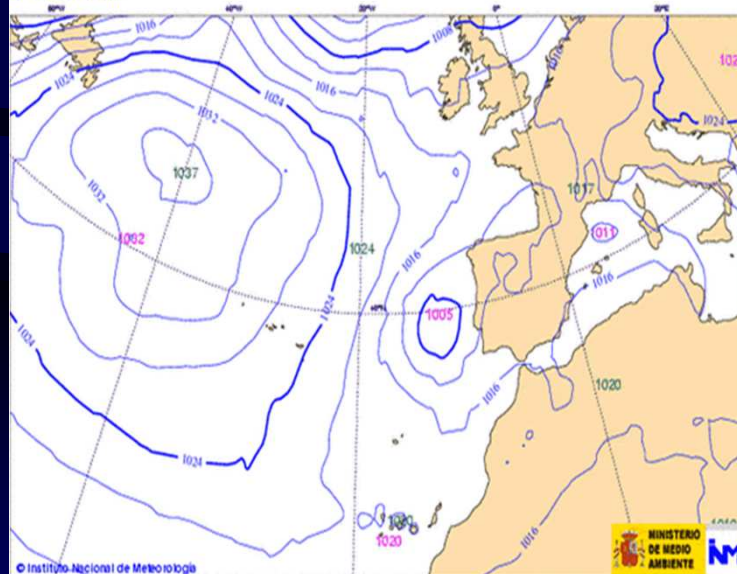
PENÍNSULA IBÉRICA: SITUACIÓN DE VERANO



MAPAS DE HISOIPSAS (ALTURA)

MAPA DE SUPERFICIE

Análisis VAL: Martes 28 Octubre 2003 12UTC
0 hPa Presión



MAPA DE ALTURA

Análisis VAL: Martes 28 Octubre 2003 12UTC
500 hPa Altura Geopotencial

