

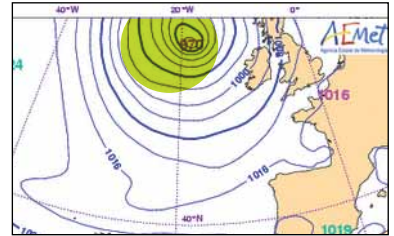
GRADIENTE DE PRESIÓN:

El gradiente de presión entre dos puntos es la magnitud que se obtiene al dividir la diferencia de presión que hay entre ellos por la distancia que los separa.

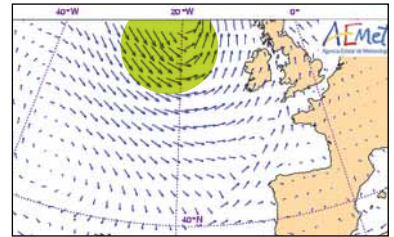
El gradiente de presión refleja, por lo tanto, la fuerza que empuja al aire situado en el punto de más presión hacia el aire situado en el de menos presión, haciendo que el aire se mueva desde las altas a las bajas presiones con una aceleración igual al gradiente de presión por unidad de masa.

El aire cumple así, la 2ª ley de la mecánica de Newton según la cual, la fuerza que actúa sobre un cuerpo en movimiento es igual al producto de su masa por la aceleración que adquiere. Este concepto, expresado con más sencillez, viene a significar que cuanto más fuerza apliquemos a un cuerpo, más rápido se moverá, ya que su aceleración es proporcional a la fuerza aplicada.

En los mapas meteorológicos de superficie en los que vienen dibujadas las isobaras, el gradiente de presión viene determinado por la distancia que hay entre las isobaras, dándonos una indicación de la velocidad del viento que circula entre dichas isobaras.



Mapa isobárico de una depresión con fuerte gradiente al Noroeste de las Islas Británicas



Representación vectorial del viento. Destacado en verde, obsérvese la fuerte intensidad del viento en la zona de mayor gradiente en las proximidades del centro de la "baja"

2.2 FRENTE, BORRASCAS Y ANTICICLONES

CENTROS BÁRICOS:

En los mapas meteorológicos de superficie podemos ver zonas en las cuales las isóbaras se cierran sobre sí mismas, encerrando a otras isobaras, de forma más o menos concéntrica. El punto central de su interior presentará un máximo o un mínimo de presión que denominaremos centro bórico.

ANTICICLÓN:

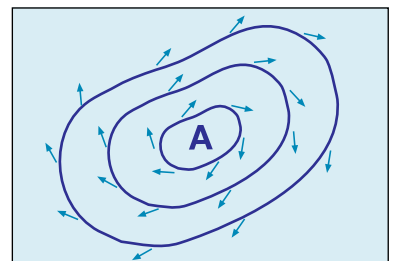
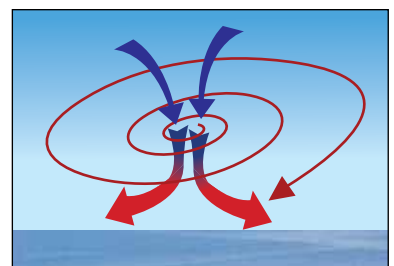
Es una zona o región con presiones relativamente altas. La presión es máxima en el centro y debe estar rodeada, al menos por una isobara cerrada. Las presiones, en su interior, suelen situarse por encima de los 1013mb que es el valor normal de la presión atmosférica.

La presión en los anticiclones es pues más alta, que la de las regiones que lo rodean. Estas diferencias de presión hacen que el aire, en un anticiclón, se mueva hacia afuera, saliendo por su borde inferior y ello debido al empuje del gradiente de presión.

El aire que sale de los anticiclones deja un vacío en el interior de éstos que tendrá que rellenarse con un aire nuevo. La entrada de este aire nuevo, sólo puede producirse por su borde superior, y por lo tanto, tendrá que haber aire descendiendo desde niveles altos hacia el centro de los anticiclones para ocupar así el hueco que deja el aire que escapa por los bordes inferiores.

El viento, en los anticiclones, suele ser en general flojo y, en el Hemisferio Norte, gira en el sentido de las agujas del reloj, es decir a derechas, por efecto de la aceleración de Coriolis.

El giro lo hace casi en paralelo a la dirección de las isobaras pero con una desviación hacia la izquierda de entre 20° y 40°, es decir



Movimientos del aire en los Anticiclones (Hemisferio Norte)