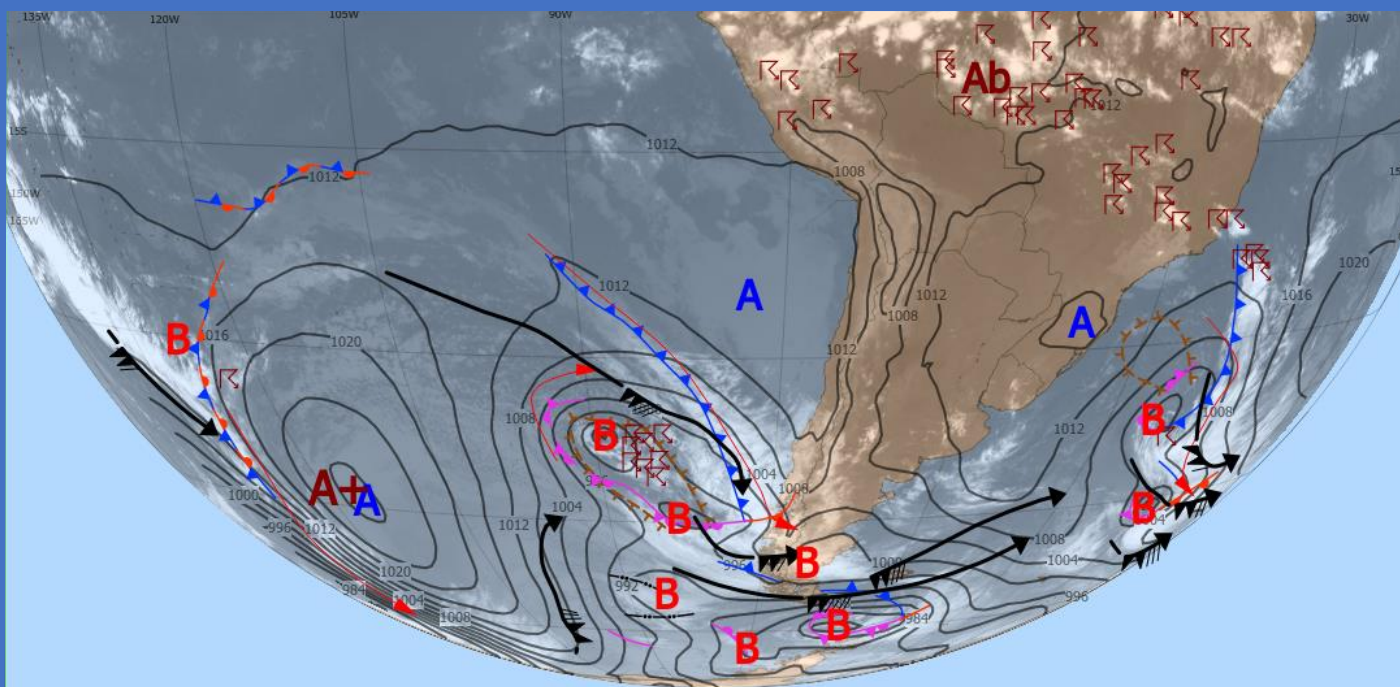


Simbología del Trazado Sinóptico



Introducción

La carta sinóptica es una herramienta que permite representar de una manera gráfica y estandarizada, una gran cantidad de información meteorológica proveniente de observaciones, modelos numéricos y datos satelitales; con la finalidad de poder facilitar la identificación y análisis de los principales sistemas meteorológicos que se desarrollan sobre Chile, el océano Pacífico y el sur de Sudamérica, en un momento determinado. A continuación, se presenta la simbología utilizada.

Condiciones de altura

Ab **Alta de Bolivia:** corresponde a una extensa circulación anticiclónica en altura. Su principal efecto es modular la convección y las tormentas eléctricas que se producen bajo su área de influencia en los meses cálidos sobre Sudamérica.

A+ **Alta de Bloqueo:** es una alta presión cálida, que tiende a abarcar extensas áreas y toda la tropósfera, presentando un lento desplazamiento. Su presencia se asocia al predominio de condiciones estables, vientos débiles, altas temperaturas y bloqueo de sistemas frontales.

B- **Baja Dinámica Cuasi - Barotrópica:** corresponde a un extenso sistema de bajas presiones que abarca todos los niveles de la tropósfera. Se caracteriza por ser de lento desplazamiento, por la generación de varias bajas en superficie, fuertes vientos, precipitaciones, tormentas eléctricas y bajas temperaturas.

B **Baja Segregada:** se define como una circulación ciclónica cerrada con un núcleo de aire frío en altura. Generalmente tiene poca influencia en superficie. No obstante, se asocia al desarrollo de chubascos y tormentas eléctricas.



Simbología del Trazado Sinóptico



Corrientes en Chorro: son estrechos corredores de viento, ubicados en las cercanías de la tropopausa. Sus dimensiones varían entre los miles de km de largo a cientos de km de ancho. Los máximos de viento están en el núcleo, el que se indica con las “barbas”.



Plegamientos de Tropopausa: corresponden a sectores de la tropopausa dinámica que experimentan un significativo descenso o quiebre. Se pueden asociar al desarrollo de nubosidad, precipitaciones y/o contribuir al desarrollo de otros sistemas.

Condiciones de superficie

A

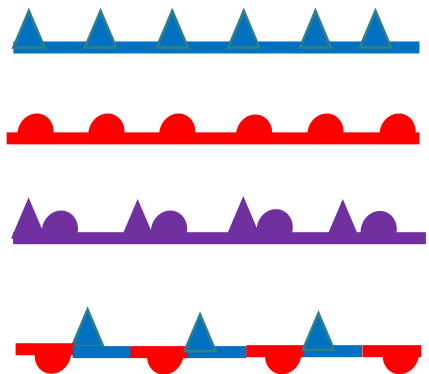
Alta presión: Son sistemas anticiclónicos que se caracterizan por cubrir grandes áreas y traer buen tiempo. En general, se asocian a condiciones estables y ausencia de precipitaciones. Cabe destacar que, las altas frías son móviles y tienden a confinarse en los niveles bajos de la tropósfera.

B

Baja presión fría: Las bajas frías son sistemas que se desarrollan dentro de toda la extensión vertical de la tropósfera. Se asocian a los sistemas frontales que habitualmente afectan a latitudes medias y altas, trayendo consigo nubosidad, precipitaciones, vientos y bajas temperaturas.

b

Baja presión cálida: Se forman como resultado del fuerte calentamiento de los niveles bajos de la tropósfera. Dependiendo de la humedad y estabilidad, pueden desarrollar nubosidad baja tipo estratos (como la baja costera) o tormentas eléctricas.



Trazado de frentes activos: Un frente activo se define como una región caracterizada por la frontogénesis, donde existe un fuerte gradiente horizontal de temperatura, importantes variaciones del viento y abundante desarrollo de nubosidad y precipitaciones. Normalmente, esto se traduce en una zona de encuentro de masas de aire de distintas características, que tiene la facultad de desarrollar abundantes precipitaciones.

Para efectos de los trazados sinópticos, la nomenclatura asignada es la siguiente:

Frente frío: línea azul con triángulos.

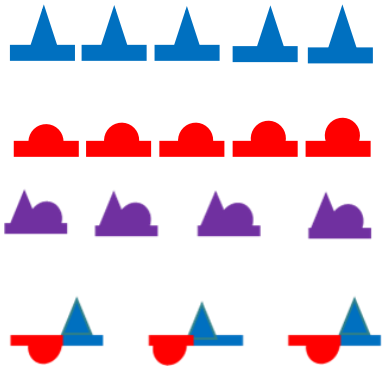
Frente cálido: línea roja con semicírculos.

Frente ocluido: línea morada con triángulos y semicírculos.

Frente estacionario: línea alternada entre los semicírculos rojos y triángulos azules.



Simbología del Trazado Sinóptico



Trazado de frentes débiles:

Los frentes débiles son zonas de encuentro de masas de aire, de acuerdo a la definición anterior, las cuales producen precipitaciones de características débiles, desorganizadas y locales.

Estructuras sub-sinópticas



Patrón de nube coma invertida o frente frío secundario: corresponde a un tipo de estructura que se desarrolla dentro de la masa de aire frío postfrontal, la cual adquiere una forma similar a una coma invertida o se asemeja al desarrollo de una amplia banda frontal fría. Dado que se desarrollan dentro de un ambiente inestable, se asocian a intensas precipitaciones, chubascos y tormentas eléctricas.



Líneas de Inestabilidad de masa fría: son agrupaciones, líneas o delgadas bandas de nubosidad convectiva, las cuales se tienden a desarrollar en la masa de aire frío postfrontal. Generalmente, se asocian a chubascos y tormentas eléctricas locales.

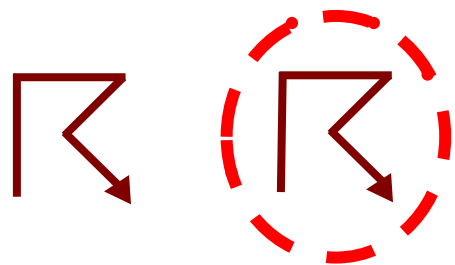


Squall Lines: corresponde a estructuras nubosas convectivas altamente organizadas, las cuales se asocian al desarrollo de tiempo severo, considerando fuertes precipitaciones, intensa actividad eléctrica, ráfagas de vientos y el potencial de desarrollo de tornados.

Fenómenos significativos



Ríos Atmosféricos: son largos y estrechos corredores de humedad, los cuales se caracterizan por presentar un fuerte transporte de vapor de agua. Normalmente se ubican en el sector delantero (o prefrontal) de los frentes fríos. Según sea su intensidad, pueden contribuir al abundante desarrollo de precipitaciones a su encuentro con las cadenas montañosas.



Tormentas eléctricas: Corresponde a la presencia de nubes convectivas, tipo cumulonimbo, las cuales generan actividad eléctrica. Su consignación se basa en la detección de destellos por parte del sensor GLM del satélite GOES-16. Para consignar un área que presenta abundante desarrollo de tormentas eléctricas, se utiliza una línea roja segmentada, encerrando el área de fuerte actividad.

