

INFLUENCIA DE LA CORRIENTE DE CHORRO EN 250 hPa EN EL DESCENSO DEL ZONDA EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS DE MENDOZA Y SAN JUAN

Federico Norte¹, Jorge Rubén Santos ², Federico Otero¹

fnorte@prmarg.org

¹Programa Regional de Meteorología

²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo

RESUMEN

EL viento Zonda constituye uno de los fenómenos meteorológicos que más daño causa a la agricultura y al ser humano, en las provincias de Mendoza y San Juan. Este viento se caracteriza principalmente la sequedad atmosférica que provoca, la brusca elevación de la temperatura y vientos que superan los 100 km/h. En cierto ocasiones provoca incendios en el piedemonte y fuerte daños en la zonas metropolitanas, los cuales podrían ser mitigados por un buen pronóstico de los vientos intensos. Una buena predicción del Zonda a través de modelos numéricos está ligada íntimamente tanto a la correcta representación del forzante sinóptico como así también de la escarpada topografía.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar las condiciones sinópticas que dieron origen a eventos Zondas ocurridos en las provincias de Mendoza y/o San Juan en los últimos 10 años. Para tal fin se utilizaron los datos provenientes de los análisis globales operacionales FNL (Final) de NCEP.

Un resultado preliminar de este estudio indica que las condiciones sinópticas que caracterizan la ocurrencia del zonda tanto en Mendoza como San Juan son muy similares excepto en la ubicación de la corriente de chorro en los 250 hPa y la correspondiente zona de convergencia preferencial de los vientos horizontales. Se observó que el descenso selectivo de los vientos y la aparición en superficie del Zonda en las ciudades citadas anteriormente está modulada por estos máximos relativos de convergencia.

ABSTRACT

Zonda wind is a one of the meteorological phenomena that causes damages to crop areas and sometimes casualties in Mendoza and San Juan provinces. This wind is characterized mainly by extreme dryness, sudden increase in surface temperature and intense winds windspeed greater than 100 km/h. In some cases, fires in the foothills and extreme damages in metropolitan areas are reported, which could be mitigated by a good forecast of these intense winds. A good prediction of Zonda by numerical models is closely related to the proper representation of the synoptic forcing features and the steep topography of Los Andes mountain.

The objective of this work is to present the synoptic conditions that led to Zonda events that occurred in Mendoza and/or San Juan in the last ten years. The NCEP FNL (Final) Operational Global Analysis were used for the diagnostic.

A preliminary result indicates that the synoptic conditions that characterized the occurrence of Zonda wind in Mendoza and San Juan are very similar with the exception to the location of the Jet Stream at 250 hPa and the corresponding convergence zone of the horizontal winds. It was observed that the selective downward motion in the above mentioned cities is modulated by the position of the convergence maxima around the Jet Stream.

Palabras clave: Zonda, Corriente de Chorro, Convergencia.