

## Temuco

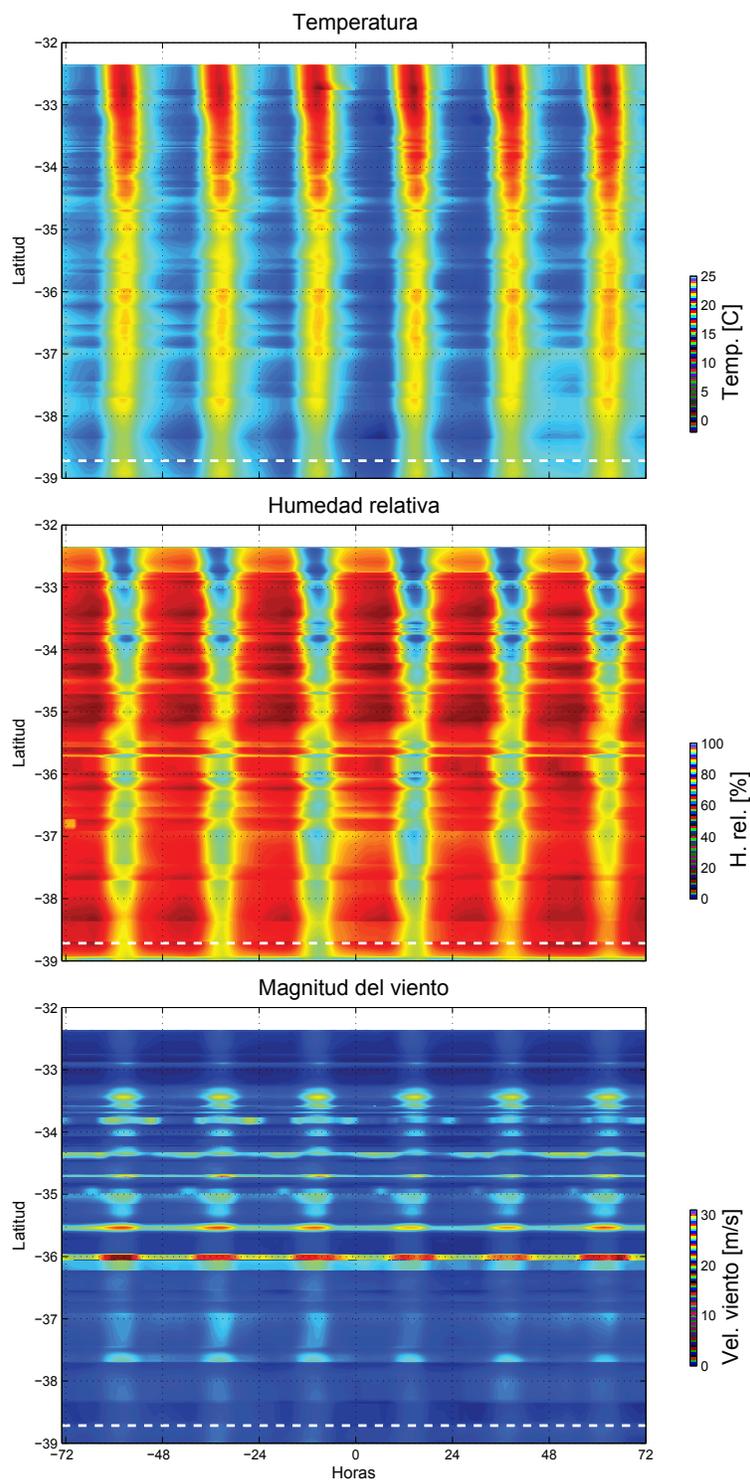


Figura 80: Evolución horaria media de temperatura, humedad relativa y magnitud del viento, de distintas estaciones de la red Agromet, para eventos ocurridos en Temuco. Línea blanca segmentada identifica posición meridional de la ciudad.

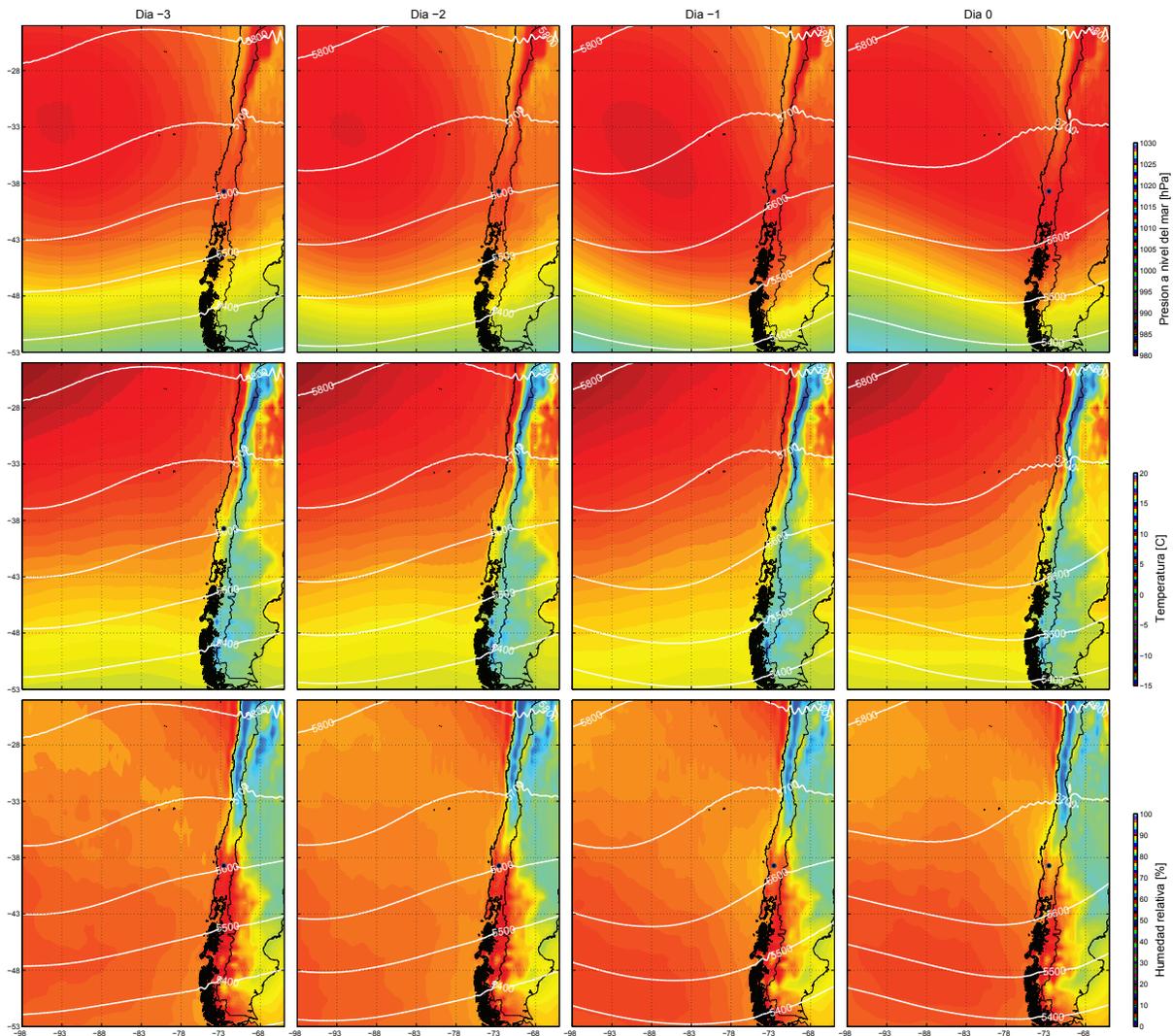


Figura 81: Evolución diaria de campos de presión, temperatura y humedad relativa superficial, junto con campo de alturas geopotenciales de 500[hPa], para eventos ocurridos en Temuco. Punto negro identifica ubicación de la ciudad.

Las condiciones meteorológicas que preceden a los eventos en Temuco son similares a las observadas a otras ciudades de la zona interior del país. Se observa un desarrollo de días con temperaturas relativamente elevadas, disminuyendo durante la noche, esta situación se mantiene hasta la generación del evento, donde las condiciones posteriores cambian. La humedad relativa describe un descenso en la parte sur de la zona centro - sur del país. Las intensidades del viento no muestran una evolución clara (ver figura 80). Los compuestos obtenidos a partir de los campos de reanálisis (figura 81) muestran el desarrollo y posterior debilitamiento del anticiclón, dado el paso de un sistema de bajas presiones por la zona sur del país. Esta configuración parece coincidir con el desarrollo de una vaguada costera confinada en el norte.

En general, las condiciones meteorológicas que anteceden la generación de un evento de concentraciones elevadas de MP10 son presencia de altas presiones superficiales, disminución de la humedad relativa y

ciclos diarios de temperatura pronunciados. Estas condiciones, al ser mayormente invernales, favorecen la estabilidad atmosférica durante la noche, generando aumento en las concentraciones superficiales de MP10. Es probable que la mayor parte de los eventos respondan al mismo forzante, sin embargo, dado que no todas las estaciones comparten el mismo periodo de registros, además de los datos faltantes en los registros, hace imposible demostrar esta hipótesis.

#### 12.4.8. Conclusiones

Los eventos de concentraciones de MP10 en la zona centro - sur de Chile son mayormente invernales, de acuerdo a los registros disponibles. El paso de predorsales en altura, asociadas a altas presiones en superficie, generan cielos mayormente despejados. Los cielos despejados invernales favorecen tardes con temperaturas relativamente cálidas y noches frías, reforzando la estabilidad atmosférica nocturna. Esta situación impide la mezcla de material particulado, elevando las concentraciones de material particulado en superficie.

Es probable que todas las ciudades experimenten aumento de concentraciones asociadas a esta configuración sinóptica, siendo una configuración sinóptica prefrontal. Sin embargo, la escasa disponibilidad de datos en varias estaciones impide comprobar esta idea de mejor manera.