El Clima Hoy

Lluvias intensas en corto período de tiempo

Emisión: 16 de octubre de 2026

Tormentas eléctricas y granizos en la Región Metropolitana

Durante la tarde del martes 13 de octubre de 2026, la Región Metropolitana (RM) fue escenario de un intenso episodio de marcada inestabilidad atmosférica, con precipitaciones, granizadas y tormentas eléctricas que se desarrollaron en un breve período. Uno de los hechos mas relevantes fue el reporte de un tornado en el centro de Santiago, clasificado preliminarmente como EF0. La ocurrencia de estos fenómenos y sus efectos en distintas partes de la ciudad otorgaron especial relevancia al evento.

Para comprender el contexto meteorológico en que se desarrolló este episodio, se analizaron las cartas de superficie (figura 1), las que muestran un frente ocluido asociado a un centro de baja presión frente a la costa de Chile central, el cual se encuentra más definido a las 21:00 horas del 12 de octubre. A las 09:00 horas del día 13, la baja permanecía próxima al litoral, aunque su estructura frontal había perdido definición. En los horarios analizados, Santiago se encontraba al sureste del centro de baja presión y bajo su influencia.

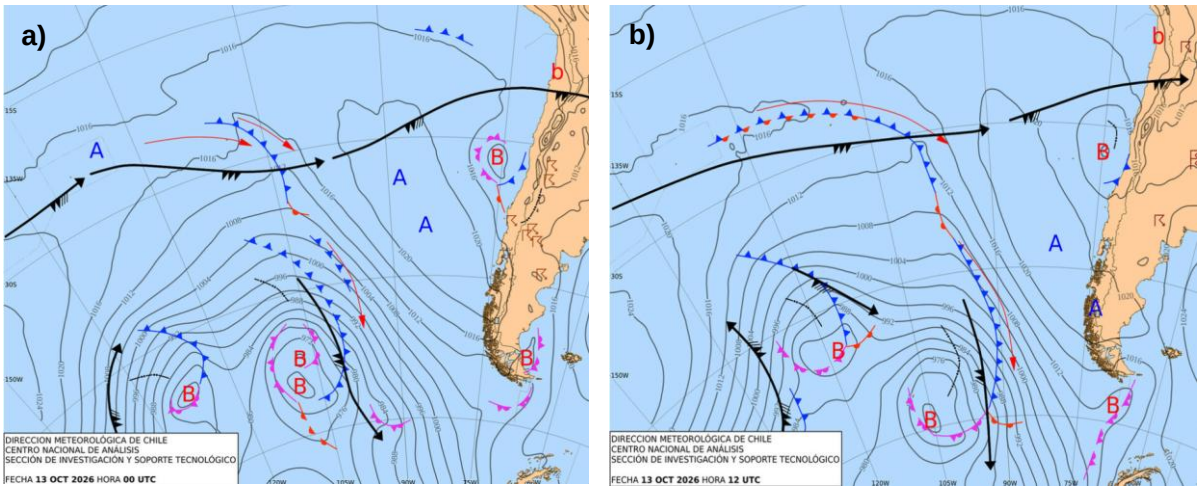


Fig. 1. Cartas sinópticas del día a) 12 de octubre de 2026 a las 21:00 hora local (00:00 UTC) y b) 13 de octubre a las 09:00 hora local (12:00 UTC). Ambas muestran centros de baja presión y sistemas frontales sobre el Pacífico sur, con un área de bajas presiones próxima al sector costero de Chile central.

La imagen satelital GOES-19 (RGB de color verdadero) (Fig. 2), correspondiente al 13 de octubre de 2026 a las 16:50 hora local (19:50 UTC), muestra una extensa banda de nubosidad, asociada al sistema frontal que afectó al sur de Chile (círculo amarillo). Además, sobre la zona central también se observa abundante cobertura nubosa cubriendo los valles interiores y la cordillera de los Andes. En la Región Metropolitana se logra distinguir nubosidad de desarrollo convectivo, consistente con el episodio de inestabilidad de esa tarde.

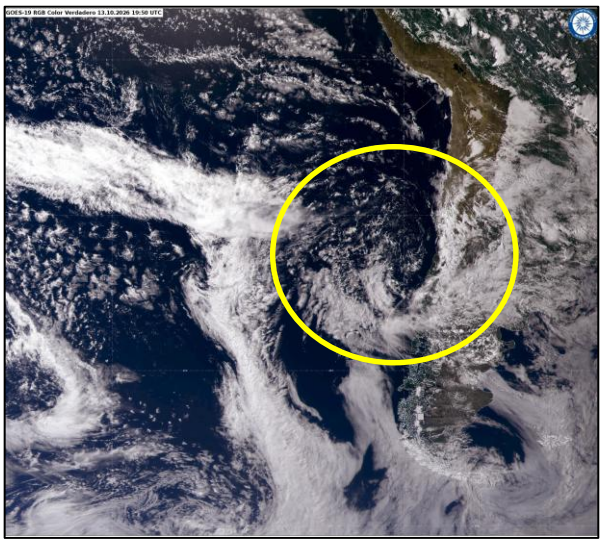


Fig. 2. Imagen satelital GOES-19 en composición RGB de color verdadero, correspondiente al 13 de octubre de 2026 a las 16:50 hora local (19:50 UTC). Fuente: Oficina Aplicaciones Satelitales, Dirección Meteorológica de Chile.

Por otra parte, al observar el producto de densidad de destellos por área (FED, por sus siglas en inglés), obtenido del sensor GLM del satélite GOES-19 (Fig. 3), se identifican varios núcleos de actividad eléctrica, con sectores de mayor densidad representados por tonalidades amarillas y anaranjadas. Estos destellos se concentran en sectores específicos, cuya ubicación cambia a lo largo del período analizado. La actividad eléctrica más destacada se registró entre las 15:40 y las 16:55 horas (18:40 y 19:55 UTC, respectivamente), afectando principalmente sectores de los valles y la cuenca de Santiago.

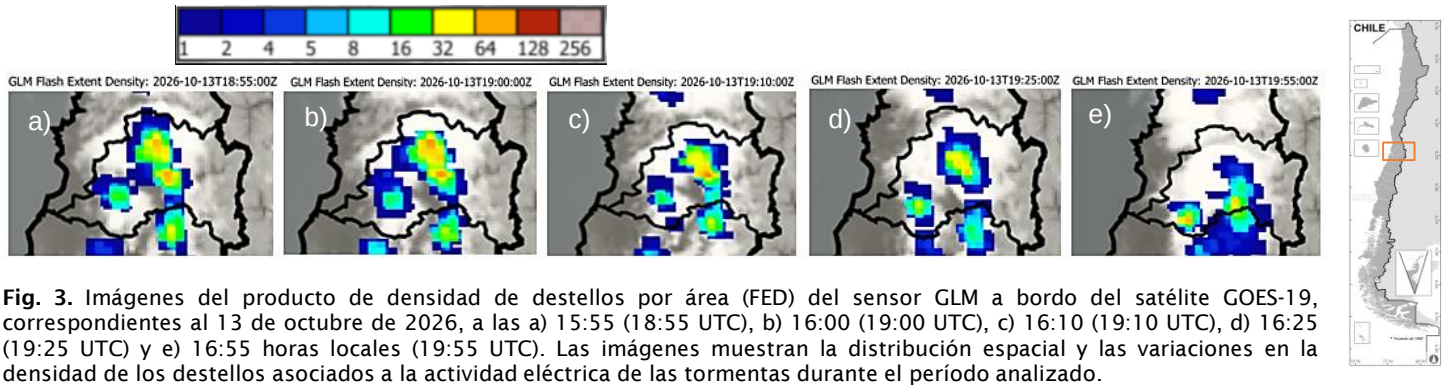


Fig. 3. Imágenes del producto de densidad de destellos por área (FED) del sensor GLM a bordo del satélite GOES-19, correspondientes al 13 de octubre de 2026, a las a) 15:55 (18:55 UTC), b) 16:00 (19:00 UTC), c) 16:10 (19:10 UTC), d) 16:25 (19:25 UTC) y e) 16:55 horas locales (19:55 UTC). Las imágenes muestran la distribución espacial y las variaciones en la densidad de los destellos asociados a la actividad eléctrica de las tormentas durante el período analizado.

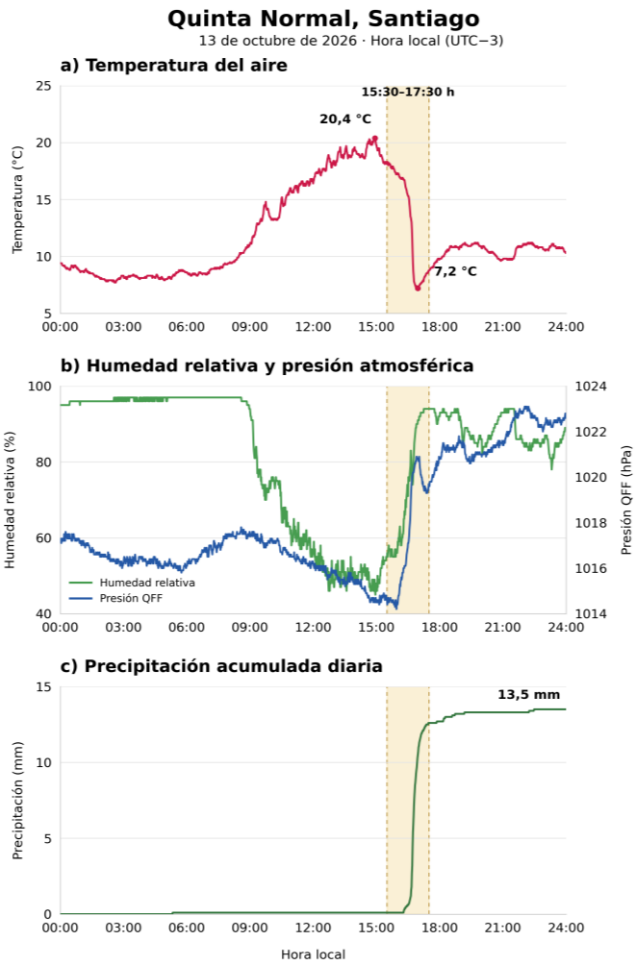


Fig. 4. Evolución de a) la temperatura del aire (°C), b) la humedad relativa (%) y c) la precipitación acumulada desde las 00:00 horas (mm), registradas en la estación Quinta Normal, Santiago, durante el 13 de octubre de 2026. La franja sombreada destaca el período entre las 15:30 y las 17:30 horas. Todos los en hora local de Santiago (UTC−3). Fuente: Dirección Meteorológica de Chile.

¿Cómo cambiaron las variables meteorológicas durante la tormenta?

Los registros de Quinta Normal, Santiago, muestran los cambios que acompañaron las tormentas de la tarde del 13 de octubre de 2026. La **temperatura del aire** aumentó durante la mañana y las primeras horas de la tarde, hasta alcanzar 20,4 °C a las 14:56 horas. Posteriormente, descendió hasta los 7,2 °C a las 16:58 horas, una disminución de 13,2 °C en aproximadamente dos horas. El descenso más abrupto ocurrió entre las 16:30 y las 16:50 horas, con una caída de 7,8 °C en 20 minutos (Fig. 4a).

La **humedad relativa** disminuyó hasta un mínimo de 45 % cercano al mediodía y luego aumentó rápidamente por sobre el 90 %, coincidiendo con el descenso térmico y las precipitaciones. La **presión atmosférica** descendió después del mediodía y aumentó bruscamente durante la tormenta, hasta alcanzar 1020,9 hPa a las 16:54 horas. Posteriormente, disminuyó 1,6 hPa hasta las 17:22 horas, dentro del período sombreado (Fig. 4b).

Las **precipitaciones** se concentraron principalmente durante la tarde. El acumulado diario pasó de 0,1 mm a las 15:30 a 12,6 mm a las 17:30 horas, acumulando 12,5 mm en dos horas. Posteriormente, se registraron aportes menores, hasta completar 13,5 mm al finalizar la jornada. La pronunciada pendiente de la curva muestra la rápida acumulación durante el período sombreado (Fig. 4c).

El **viento** presentó cambios durante el episodio. Entre las 16:00 y las 17:00 horas (dentro del período sombreado) se observaron registros con componente norte, con direcciones próximas a 360° y entre 0° y 90° (Fig. 5a). La velocidad alcanzó una máxima por minuto de 25,2 km/h a las 16:41 horas, para luego disminuir (Fig. 5b). Estos cambios coincidieron con el descenso térmico, el aumento de la humedad relativa, disminución de la presión y las precipitaciones.

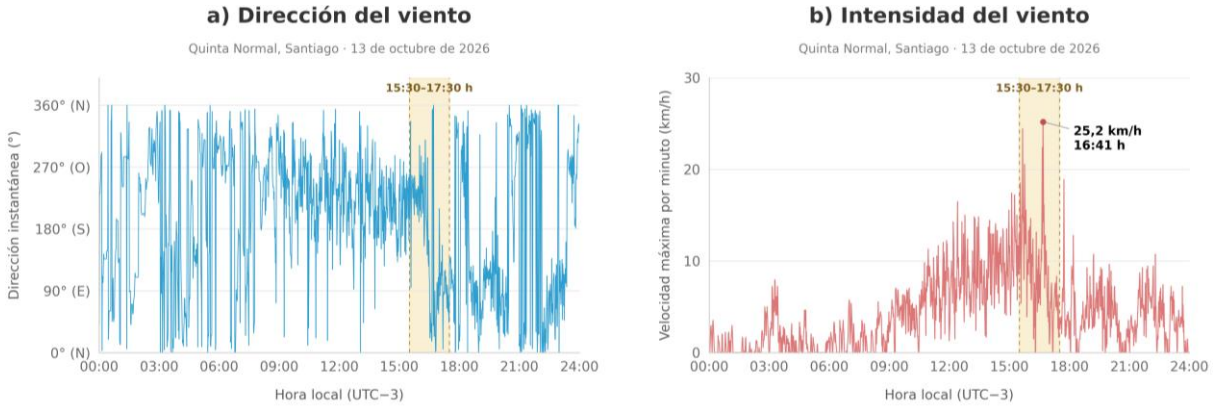


Fig. 5. Evolución de a) la dirección instantánea del viento (°) y b) la velocidad máxima por minuto (km/h), registradas en Quinta Normal, Santiago, el 13 de octubre de 2026. La franja sombreada destaca el período entre las 15:30 y las 17:30 hora local (UTC−3). Fuente: Dirección Meteorológica de Chile.

Distribución de las precipitaciones en la RM

Las precipitaciones del 13 de octubre de 2026 (Fig. 6) mostraron diferencias importantes en las estaciones de la RM. Entre las 15:00 y las 21:00 horas, **los mayores acumulados se registraron en Tobalaba, con 22,6 mm, y Quinta Normal, con 13,2 mm**. En ese intervalo, Pudahuel acumuló 4,6 mm; Peldehue, 3,6 mm; y San José Guayacán, 2,0 mm. En los demás períodos, los aportes fueron menores. Estos contrastes reflejan una distribución heterogénea de la precipitación, con los mayores montos concentrados en algunas estaciones durante la tarde y las primeras horas de la noche, en el contexto del episodio de tormentas eléctricas.

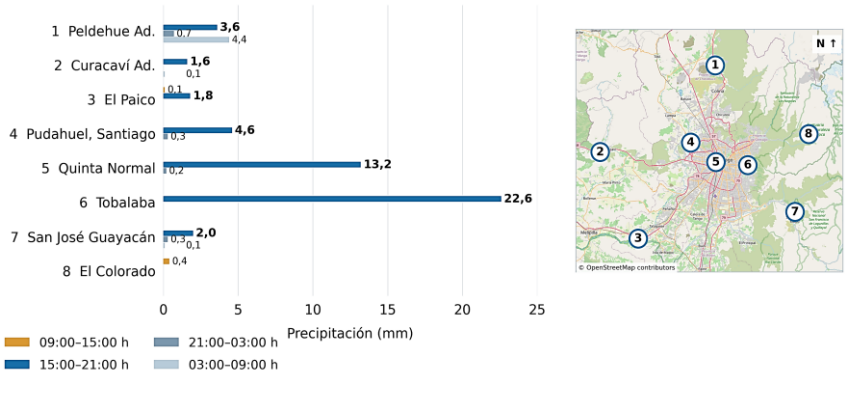


Fig. 6. Precipitación acumulada en intervalos de seis horas en ocho estaciones de la Región Metropolitana durante el episodio del 13 de octubre de 2026 (izquierda) y su ubicación geográfica (derecha). Los colores representan los intervalos horarios y los números vinculan las estaciones con el mapa.