

# Informe semanal de actividad geomagnética y solar

Semana del 16 al 22 de diciembre de 2002 (hora UTC)

Laboratorio de Clima Espacial, Universidad de Chile · generado el 09-10-2026 19:27 UTC

## Resumen

Durante la semana del 16 al 22 de diciembre de 2002 se registró una tormenta geomagnética moderada (G2): el índice Kp alcanzó 5.70 (6-) el sábado 21 a las 03:00 UTC. Hubo niveles de tormenta (G1 o superior) en 3 días: jueves, viernes, sábado. El índice Dst llegó a  $-75$  nT el sábado 21 a las 03:00 UTC, valor que corresponde a una tormenta moderada. En la zona auroral, el índice AL alcanzó  $-700$  nT (subtormentas moderadas).

## La semana en resumen

| Índice  | Extremo semanal    | Fecha/hora (UTC) | Promedio semanal | Días con dato |
|---------|--------------------|------------------|------------------|---------------|
| Dst     | $-75$ nT mín.      | 21-dic 03:00     | $-20$ nT         | 7/7           |
| Kp      | 5.70 (6-, G2) máx. | 21-dic 03:00     | 2.17             | 7/7           |
| ap      | 67 nT máx.         | 21-dic 03:00     | 13 nT            | 7/7           |
| AU      | 280 nT máx.        | 20-dic 23:00     | 47 nT            | 7/7           |
| AL      | $-700$ nT mín.     | 20-dic 19:00     | $-109$ nT        | 7/7           |
| Rayos X | <i>sin dato</i>    | —                | —                | 0/7           |

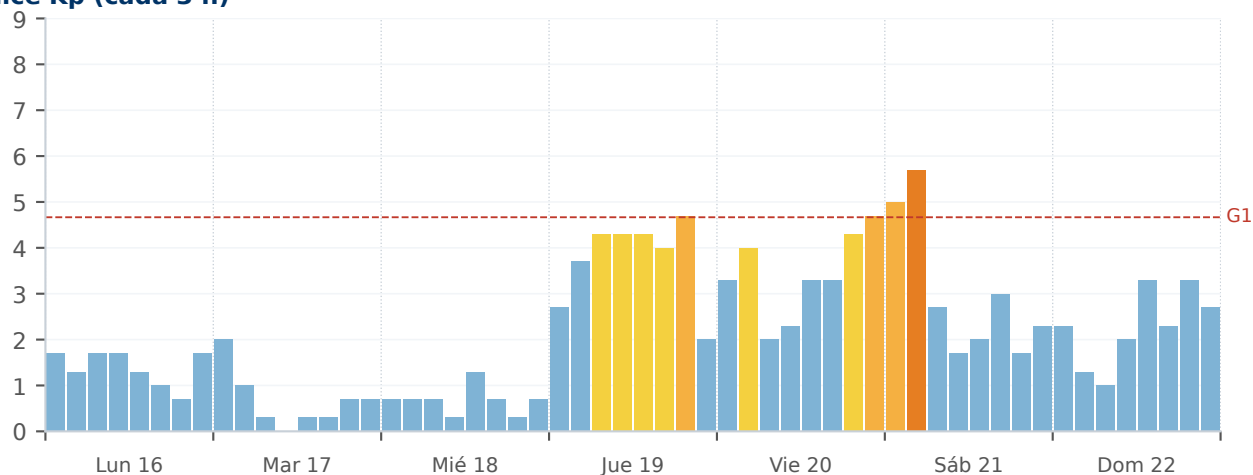
## Detalle por día

| Día        | Kp máx.     | ap máx. | Dst mín.                | AU máx. | AL mín. | Rayos X máx. |
|------------|-------------|---------|-------------------------|---------|---------|--------------|
| Lun 16-dic | 1.70        | 6       | $-22$                   | 63      | $-151$  | —            |
| Mar 17-dic | 2.00        | 7       | $-16$                   | 39      | $-49$   | —            |
| Mié 18-dic | 1.30        | 5       | 6                       | 20      | $-11$   | —            |
| Jue 19-dic | <b>4.70</b> | 39      | <b><math>-72</math></b> | 242     | $-672$  | —            |
| Vie 20-dic | <b>4.70</b> | 39      | <b><math>-64</math></b> | 280     | $-700$  | —            |
| Sáb 21-dic | <b>5.70</b> | 67      | <b><math>-75</math></b> | 254     | $-619$  | —            |
| Dom 22-dic | 3.30        | 18      | $-35$                   | 92      | $-183$  | —            |

Extremo: máximo, salvo Dst y AL (mínimo; más negativo = más perturbado). Kp entre paréntesis en notación de tercios y escala G de NOAA. Rayos X: clase GOES (A, B, C, M, X) del flujo 1–8 Å. En la tabla diaria, en negrita: Kp de tormenta (G1 o más), Dst  $\leq -50$  nT o rayos X clase M o X.

## Evolución durante la semana

### Índice Kp (cada 3 h)



### Índice Dst (horario, nT)



### Rayos X solares 1-8 Å (promedio horario, W/m²)



## Notas y fuentes

Dst: WDC Kyoto (tiempo real/provisional) y NASA OMNI. Kp y ap: NOAA SWPC (estimado) y NASA OMNI; cuando no hay ap publicado se deriva del Kp (tabla de Bartels). AU/AL: WDC Kyoto. Rayos X: GOES/XRS (NOAA), promedio horario; el pico instantáneo de una fulguración puede ser mayor que el valor informado. Escalas G y R según NOAA SWPC; clasificación de tormentas por Dst según Gonzalez et al. (1994). Los datos provisionales pueden cambiar cuando se publiquen los definitivos.