

TASAS COLISIONALES NO-TERMICAS Y FULGURACIONES SOLARES

P. Mauas
IAFE

Aplicando un formalismo de Fokker-Planck para estudiar la función de distribución que describen los haces de electrones acelerados que inciden en la cromosfera solar durante fulguraciones, se calculan las tasas de excitación e ionización debidas a colisiones con partículas del haz.

Se utilizan estas tasas no térmicas para el cálculo de modelos autoconsistentes de atmósfera, y se estudia cómo este efecto altera los perfiles de las líneas cromosféricas durante una fulguración. En particular, se muestra que si estas tasas son tenidas en cuenta en el cálculo de la atmósfera, las líneas de Balmer aparecen considerablemente ensanchadas, lo que coincide con las observaciones.

ACTIVIDAD SOLAR

R. Souto y R. S. J. Castiñeiras

La base de datos que permitió la confección de estos gráficos, implicó la entrada de más de 30.000 Registros Numéricos por miembros de nuestro Observatorio. Los valores del Nro. de Wolf para 1994, son provisionales, por lo tanto sujetos a cambios. Los valores de flujo solar, en la frecuencia de 2800 MHz (10.7 cm) son provistos como un servicio del National Research Council of Canada, para SIDC desde 1986.

Los valores de X-FLARES INDEX, hasta octubre de 1992, son calculados como la suma del Nro. de C-FLARES + 10 veces el Nro. de M-FLARES, con significación de rayos X - 100 veces el Nro. de M-FLARES, con flujo importante en rayos X. Estos valores están disponibles desde 1986.