

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

MAYO 2018

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS  
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFÉRICA  
CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

20/06/2018

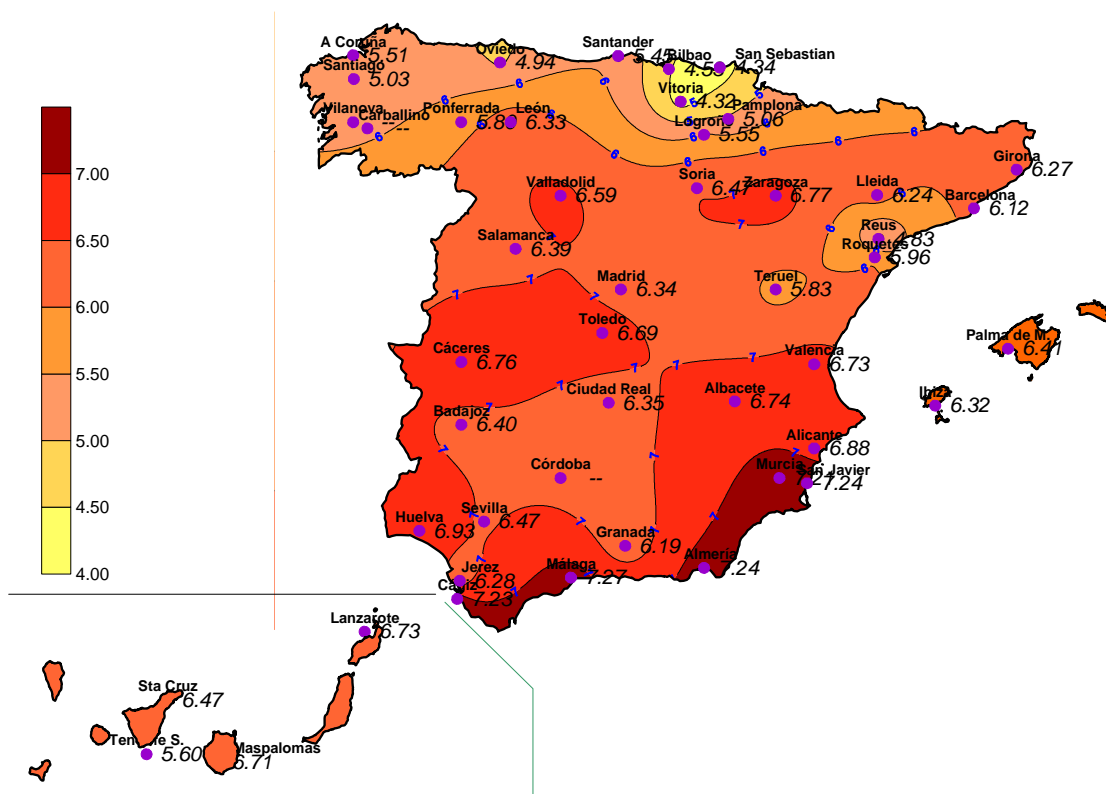
El pasado mes de mayo se registraron, en general, valores de radiación solar por debajo de la media en casi toda la península y los dos archipiélagos.

En el mapa que aparece a continuación puede verse como este mes predomina el efecto latitudinal en la península. Los registros más bajos se dieron en el norte y los más altos en el sur y el este de la Península y en Canarias.

Puede observarse que en algunos puntos del sur y este de la Península, los valores fueron muy similares o incluso superiores a los registrados en el archipiélago canario. Destacan Málaga con  $7.27 \text{ kWh/m}^2$  y San Javier (Murcia) con  $7.24 \text{ kWh/m}^2$

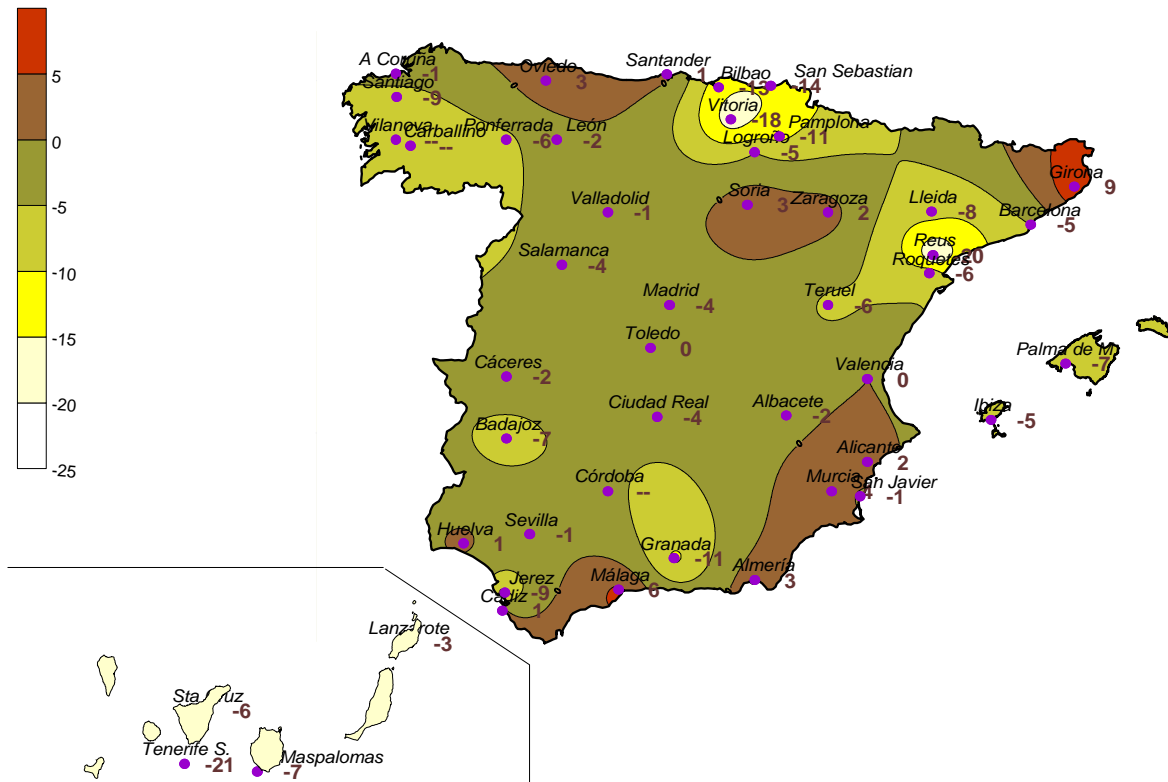
### DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA MAYO-2018 ( $\text{kWh/m}^2$ )

© Agencia Estatal de Meteorología



Respecto a la desviación sobre la media de la serie histórica, como ya se ha indicado, el pasado mes de mayo se han dado valores entorno a los normales o por debajo de estos en la mayor parte de las estaciones. Sobresalen por debajo de la media del mes los registros de Tenerife Sur con un 21% y Reus con un 20% de anomalía. Por encima de la media del mes está Girona con un 9% y Málaga con un 6% de anomalía.

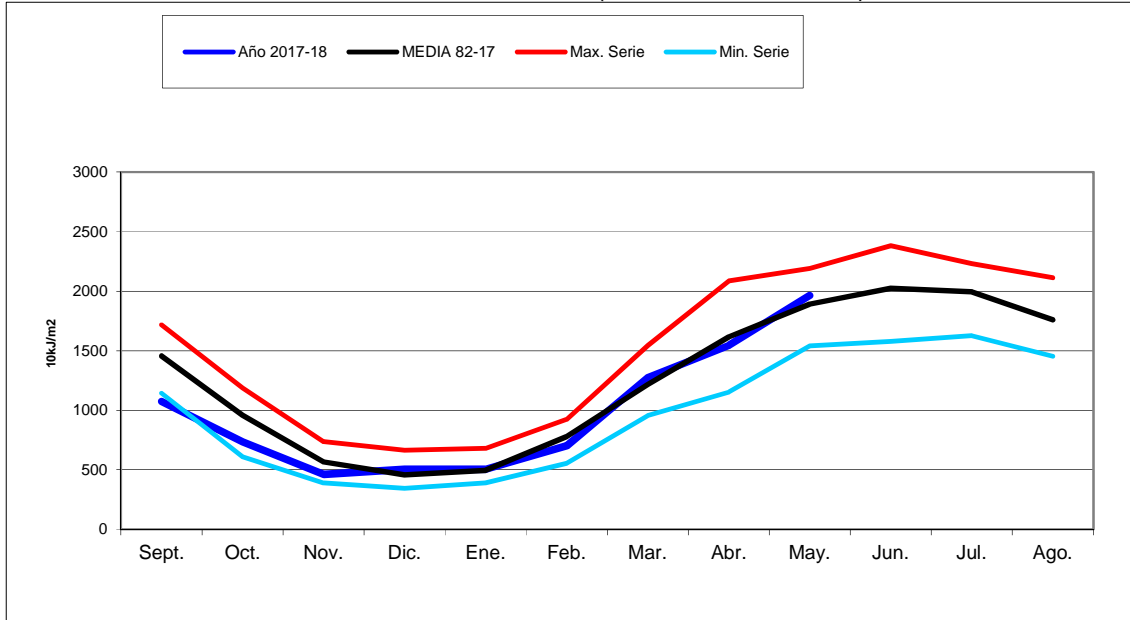
**IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
 MAYO – 2018  
 (%)**



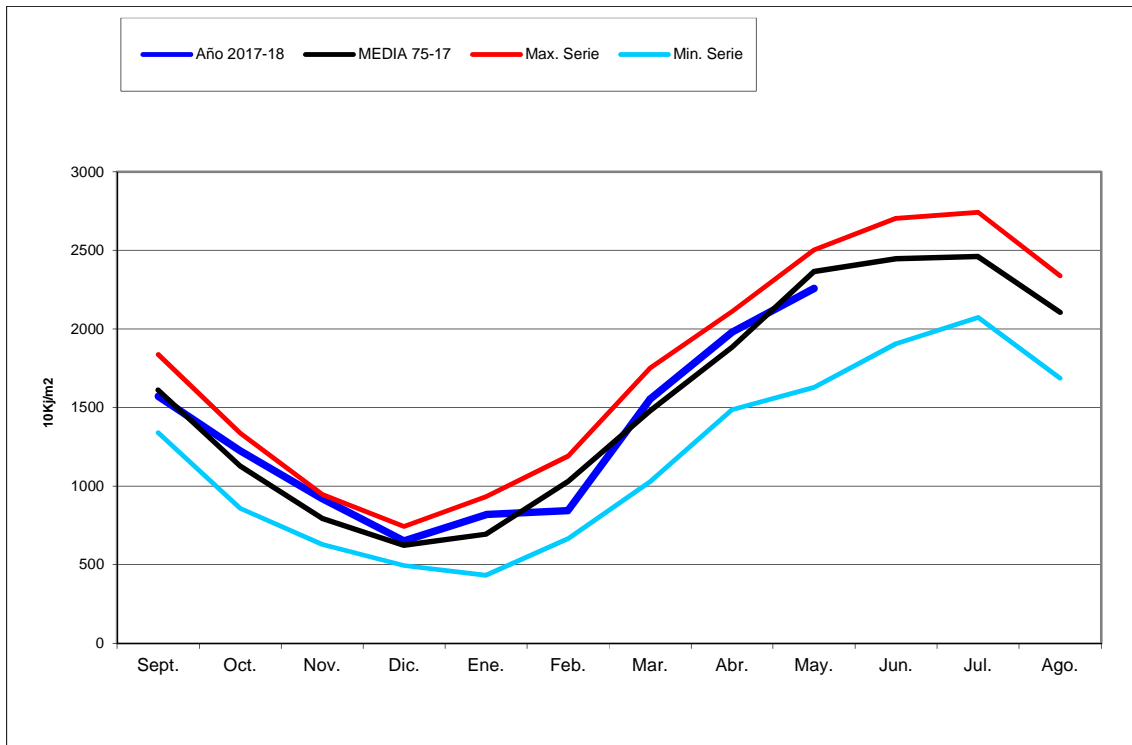
En los 4 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 4 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Valencia y Málaga, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
Comparación con serie disponible

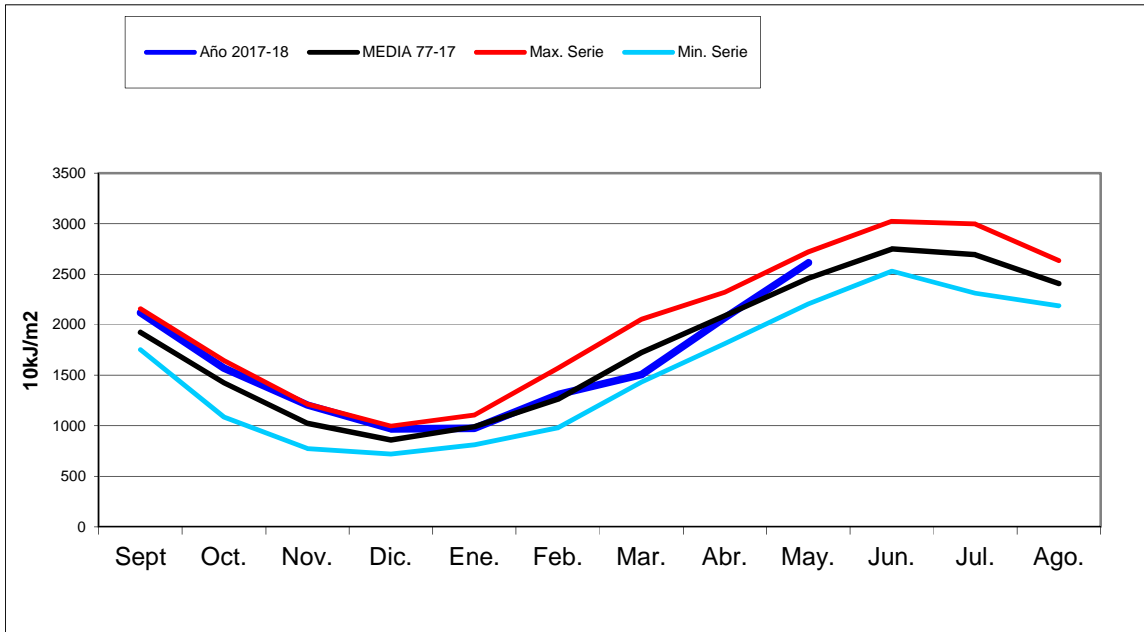
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



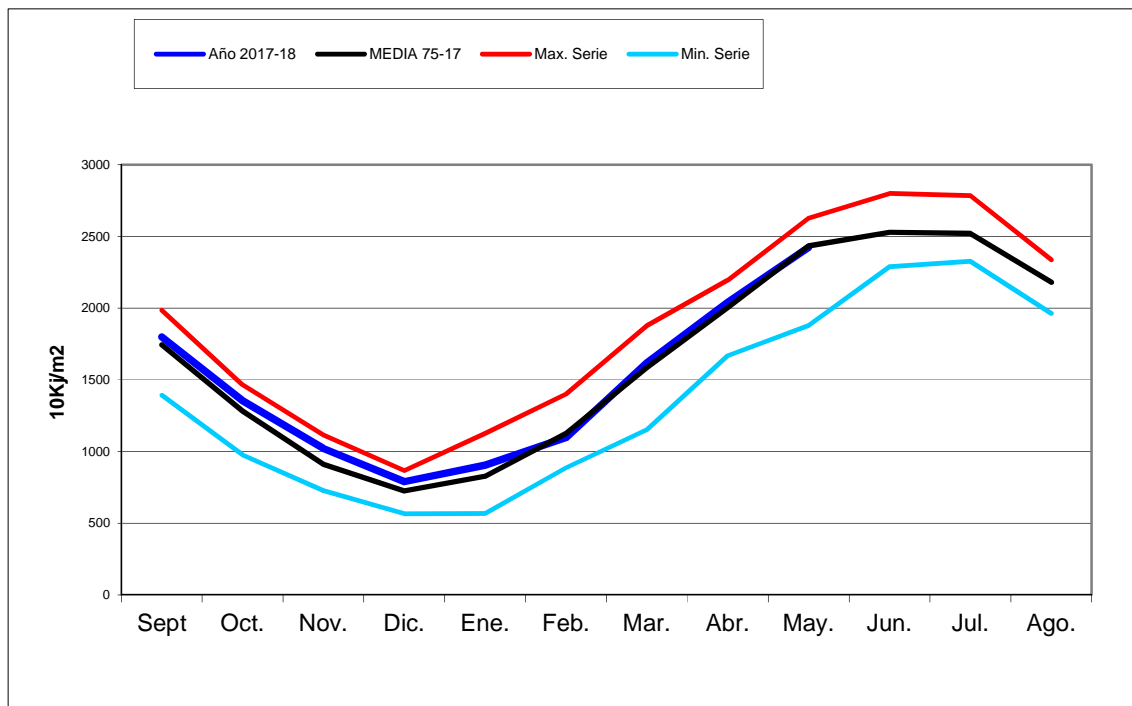
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



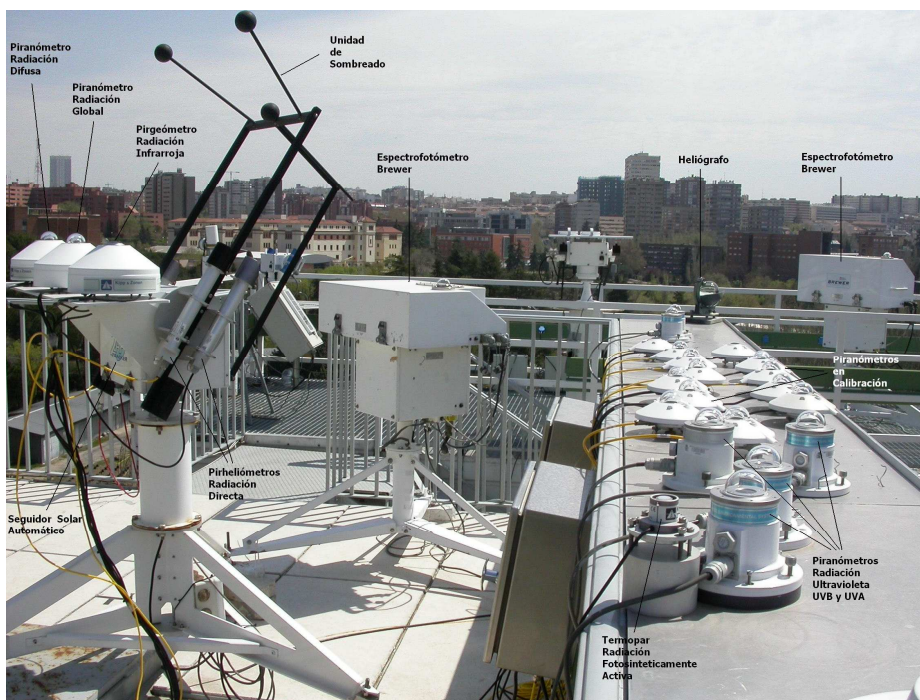
**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
 Comparación con serie disponible  
 Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



## ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



En el siguiente cuadro, aparecen los distintos valores de la irradiación solar medida en el CRN durante el pasado mes de mayo. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 13, con 3003 10kJ/ m<sup>2</sup> (8.34 kwh/m<sup>2</sup>), un 76% de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 29, con 1111 10kJ/ m<sup>2</sup> (3.08 kwh/m<sup>2</sup>), un 27% de la radiación extraterrestre.

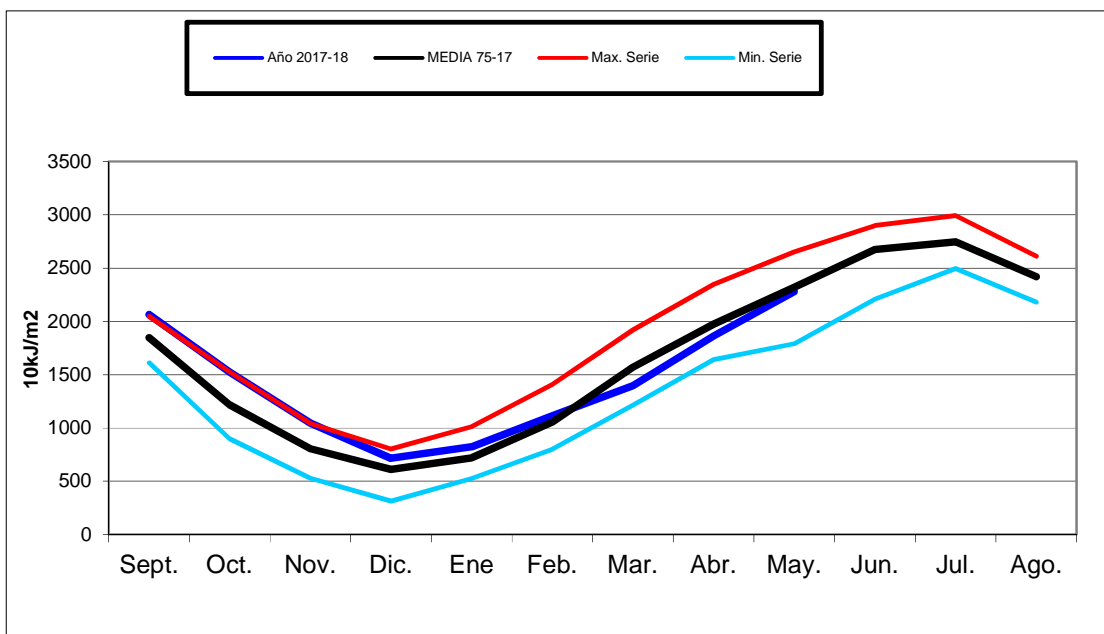
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (diciembre)

	GLOBAL	DIRECTA	DIFUSA	UVB	SOL
	10 kJ/ m <sup>2</sup>	10 kJ/ m <sup>2</sup>	10 kJ/ m <sup>2</sup>	J/ m <sup>2</sup>	horas
<b>TOTAL</b>	70734	63391	27231	110235	259.48
<b>MEDIA</b>	<b>2282</b>	<b>2045</b>	<b>878</b>	<b>3556</b>	<b>8.37</b>
<b>MAXIMO</b>	3003	3824	1292	5018	13.22
<b>MINIMO</b>	1111	342	350	1906	1.97

En Madrid se alcanzaron un total de 259.48 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m<sup>2</sup>), lo que supuso una media diaria de 8.37 horas, frente a una media de la serie de 9.0 horas diarias.

La evolución anual de la irradiación solar global media frente a los valores máximos, medios y mínimos de la serie de Madrid (CRN/1975-2017), muestra un valor medio diario en el mes de mayo de un 2% inferior a la media. Igualmente, la radiación directa obtuvo un registro un 9% inferior a la media de la serie.

**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
Comparación con serie disponible  
Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN DIRECTA**  
Comparación con serie disponible  
Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)

