

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

AGOSTO 2022

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS  
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA  
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

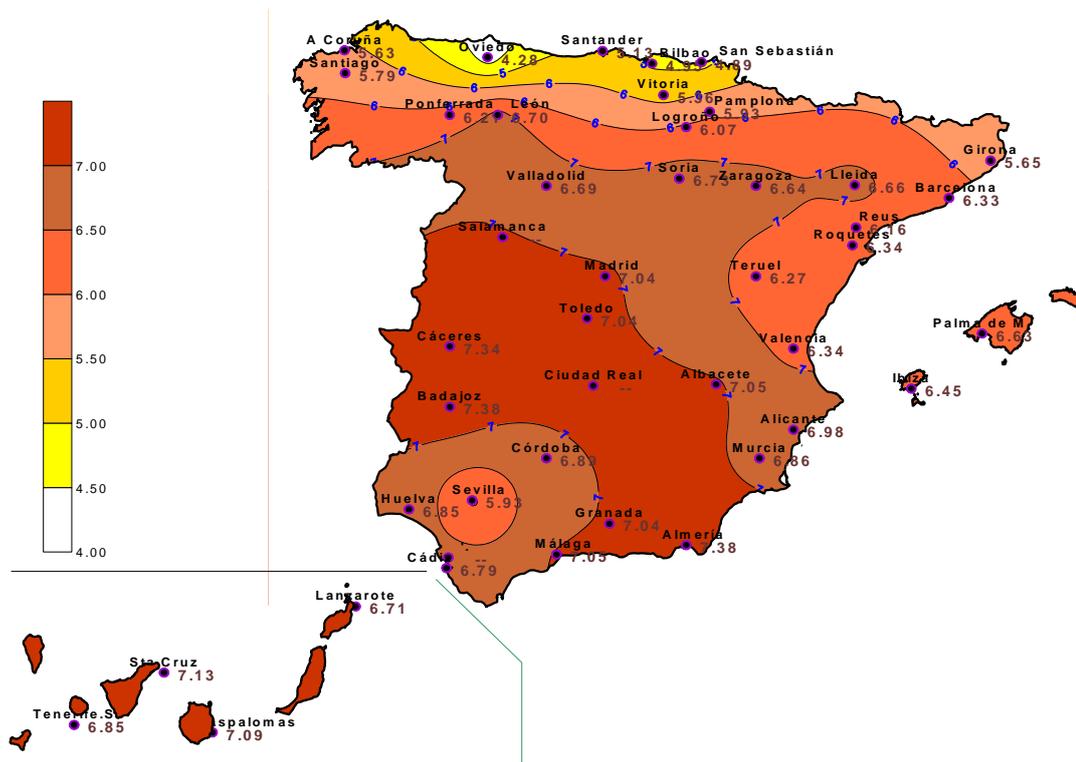
14/09/2022

El pasado mes de agosto se registraron valores de radiación solar en torno a los normales en casi toda España. Sólo en la zona occidental de Galicia, Extremadura, Albacete y algunas zonas del litoral mediterráneo y de Baleares superaron en más de un 5% los valores normales.

En el mapa que aparece a continuación, puede verse como este mes se cumple, en general, el lógico efecto latitudinal en la península. A destacar la notable diferencia entre los máximos y mínimos peninsulares. Se observa también que los valores registrados en algunas estaciones del centro y sureste peninsular fueron similares a los registrados en las estaciones del archipiélago canario.

El valor más bajo se registró en Oviedo con  $4.28 \text{ kWh/m}^2$  y el máximo peninsular se dio en Almería y Badajoz, con  $7.38 \text{ kWh/m}^2$ . En Palma se dieron  $6.63 \text{ kWh/m}^2$  y en Ibiza  $6.45 \text{ kWh/m}^2$ . El valor máximo registrado en Canarias fue de  $7.94 \text{ kWh/m}^2$  en el Centro de Investigación Atmosférica de Izaña (a 2.400 m de altura) y el mínimo fue de  $6.71 \text{ kWh/m}^2$  en Lanzarote.

### DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA AGOSTO-2022( kWh/m<sup>2</sup>)



Respecto a la desviación sobre la media del mes y como hemos indicado, en general se han dado valores en torno a la media del mes. A destacar, entre las anomalías positivas Santiago de Compostela con un 11%, mientras la mayor anomalía negativa se registró en Oviedo y Huelva con un 4%.

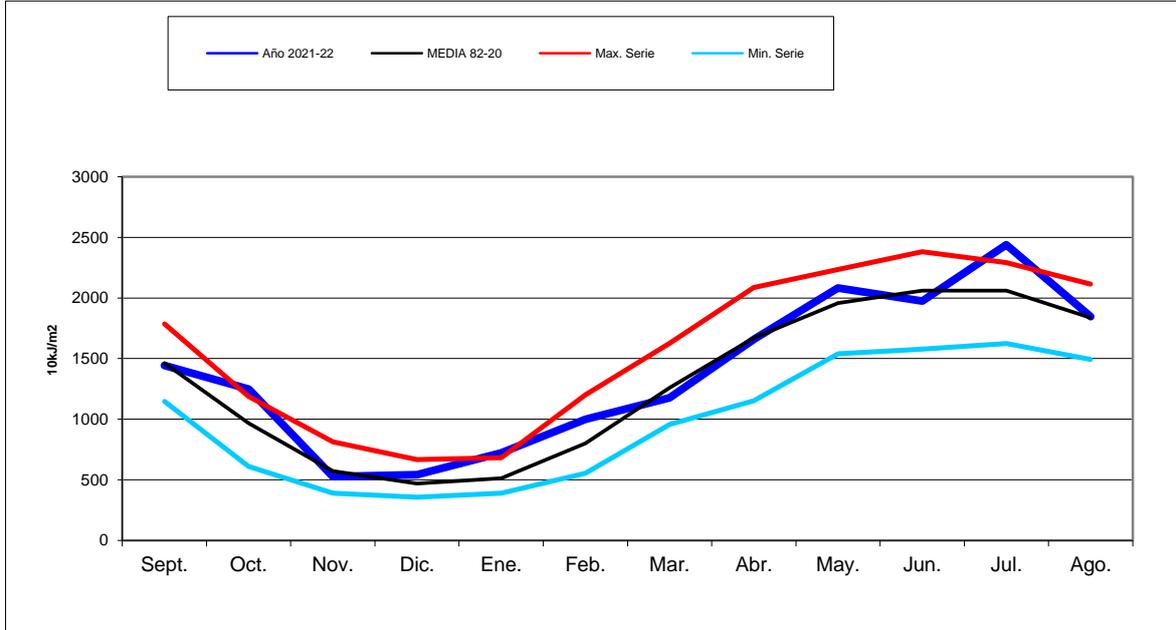
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
 AGOSTO-2022  
 (%)



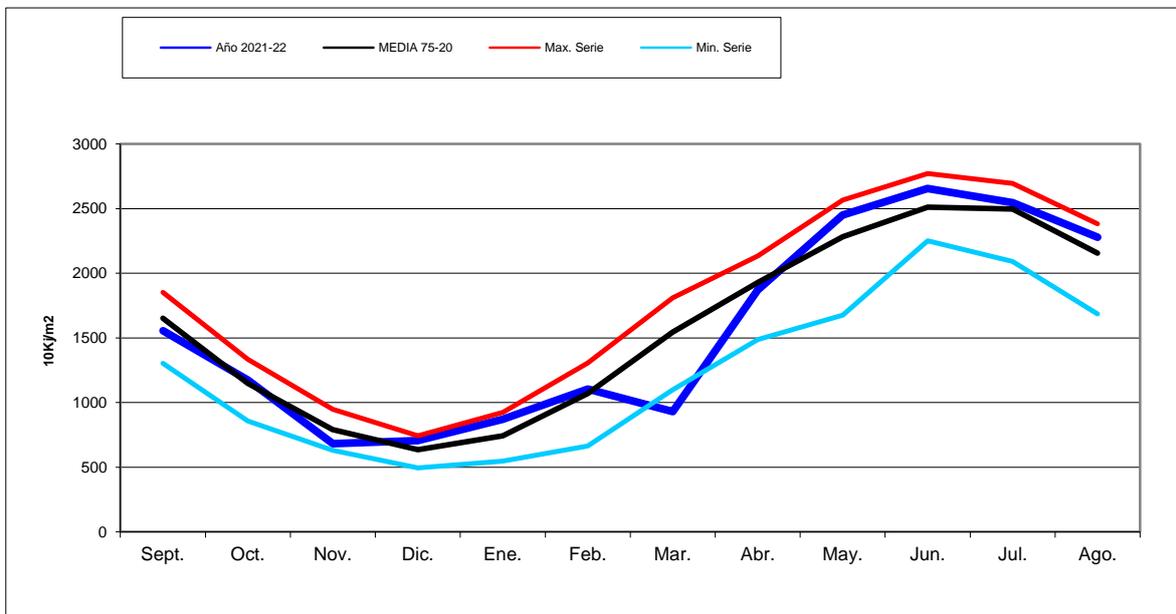
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
**Comparación con series disponibles:**

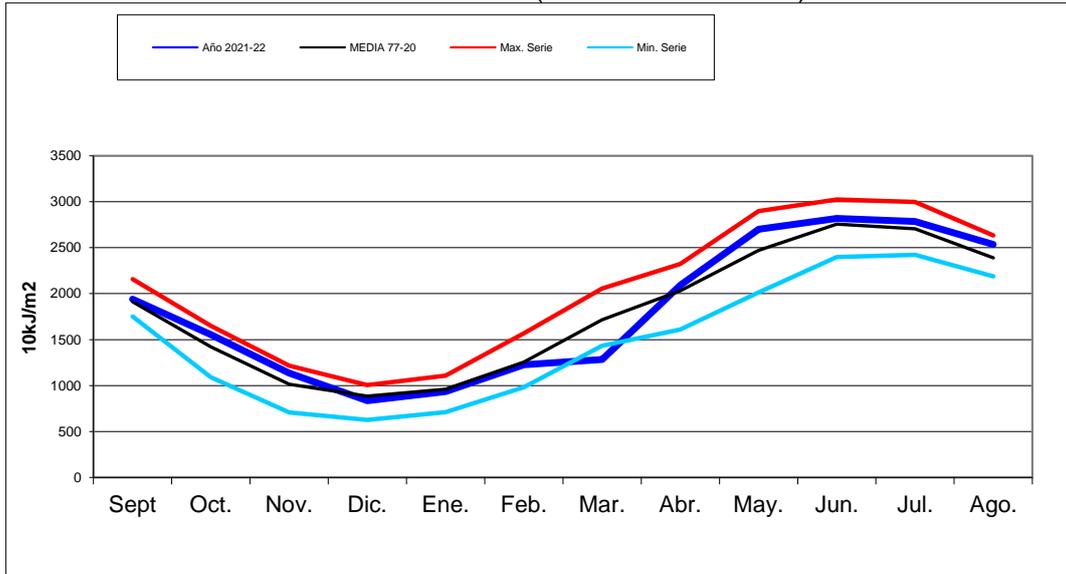
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



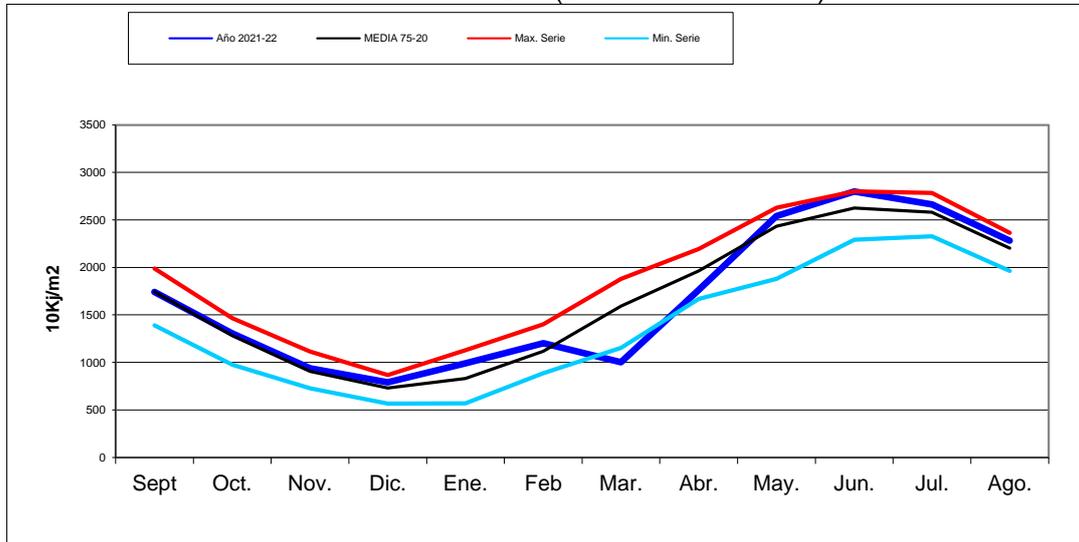
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



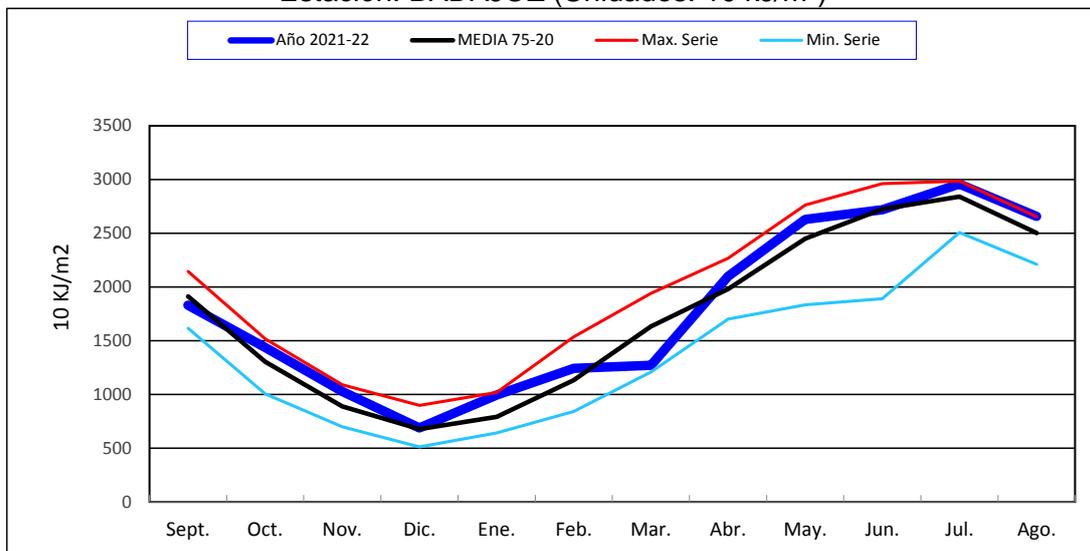
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



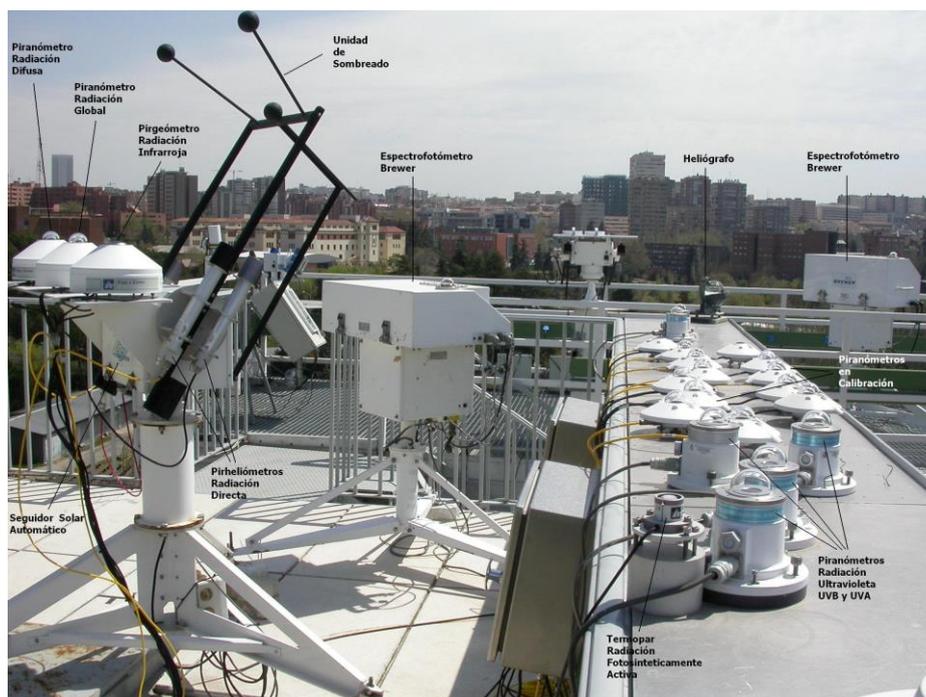
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



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



## ESTACIÓN 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 agosto. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 4, con 2879 10kJ/m<sup>2</sup> (8.00 kWh/m<sup>2</sup>), un 77 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 13, con 765 10kJ/m<sup>2</sup> (2.1 kWh/m<sup>2</sup>), un 21 % de la radiación extraterrestre.

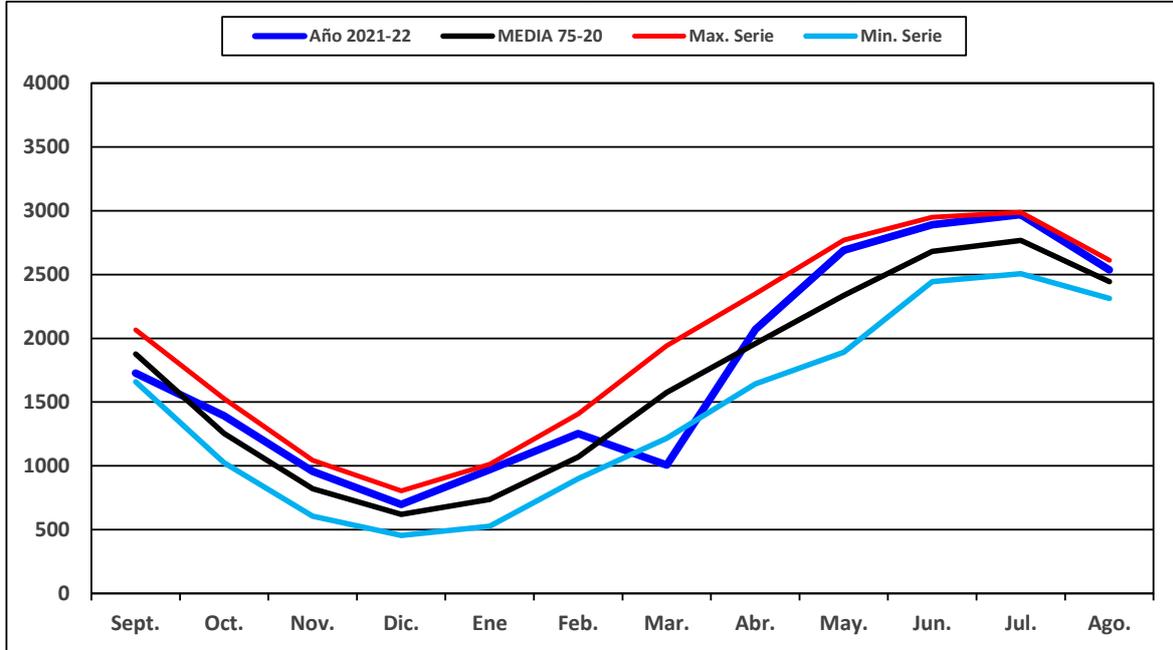
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (AGOSTO)

	GLOBAL 10 kJ/ m <sup>2</sup>	DIRECTA 10 kJ/ m <sup>2</sup>	DIFUSA 10 kJ/ m <sup>2</sup>	UVB J/ m <sup>2</sup>	SOL horas
<b>TOTAL</b>	78620	89976	17474	129964	357.7
<b>MEDIA</b>	<b>2536</b>	<b>2902</b>	<b>564</b>	<b>4192</b>	<b>11.5</b>
<b>MAXIMO</b>	2879	3996	1100	4922	13.4
<b>MINIMO</b>	765	163	249	1317	1.4

En Madrid se alcanzaron un total de 357.7 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 11.5 horas, la cual es ligeramente superior a la media de la serie de 11.3 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/1975-2019), muestra un valor medio diario en el mes de agosto de un 4% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 7% superior 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>)

