

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

OCTUBRE 2022

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

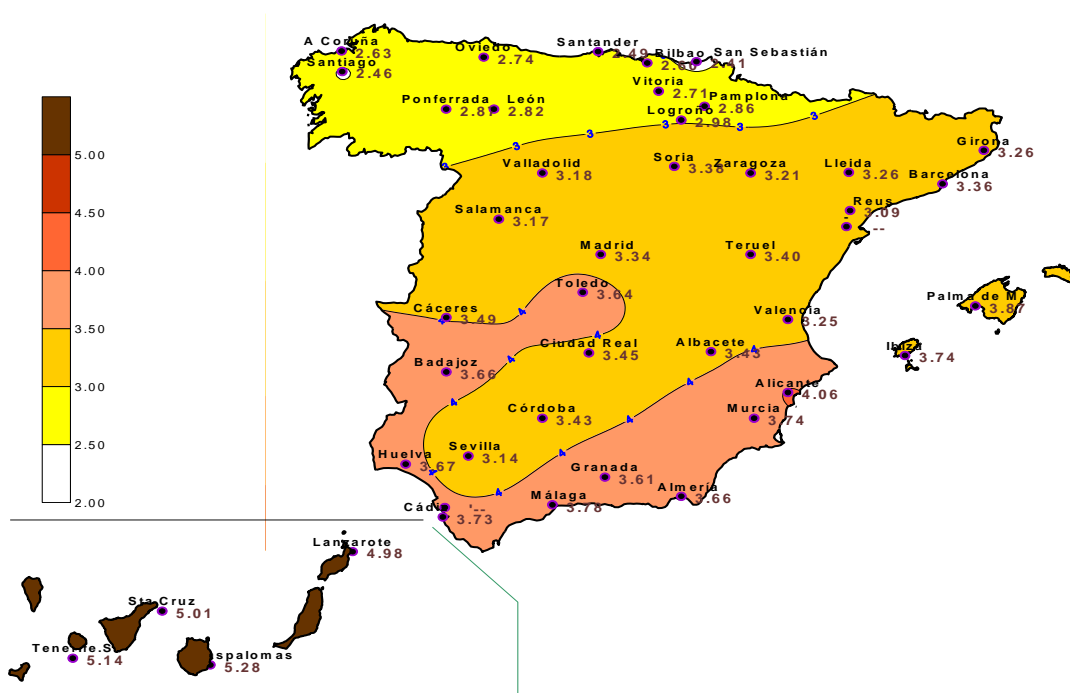
20/11/2022

El pasado mes de octubre se registraron valores de radiación solar inferiores a los normales en casi toda España.

En el mapa que aparece a continuación, puede verse como este mes se cumple, el lógico efecto latitudinal en la península. Los registros más bajos se dieron en el norte peninsular.

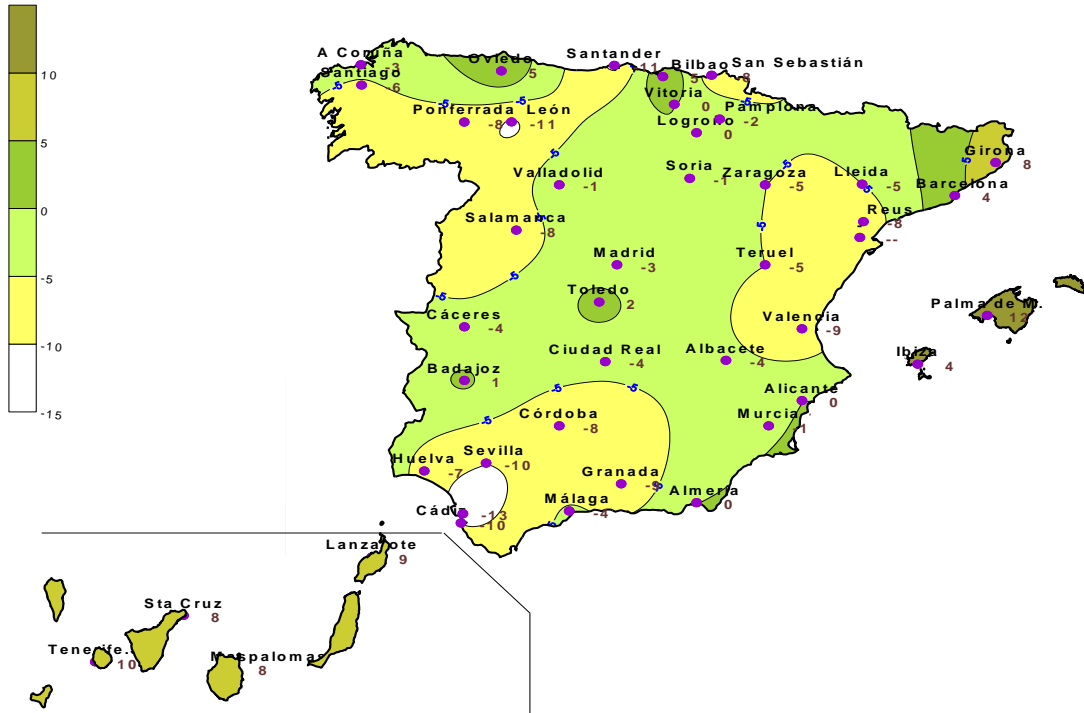
El valor más bajo se registró en San Sebastián con 2.41 kWh/m<sup>2</sup> y el máximo peninsular se dio en Alicante, con 4.06 kWh/m<sup>2</sup>. En Palma se dieron 3.87 kWh/m<sup>2</sup> y en Ibiza 3.74 kWh/m<sup>2</sup>. El valor máximo registrado en Canarias fue de 5.28 kWh/m<sup>2</sup> en el Maspalomas y el mínimo fue de 4.98 kWh/m<sup>2</sup> en Lanzarote.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA OCTUBRE-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 inferiores a la media del mes. A destacar, entre las anomalías negativas Jerez de la Frontera (Cádiz) con un 13%, mientras la mayor anomalía positiva se registró en Palma de Mallorca (con un 12%).

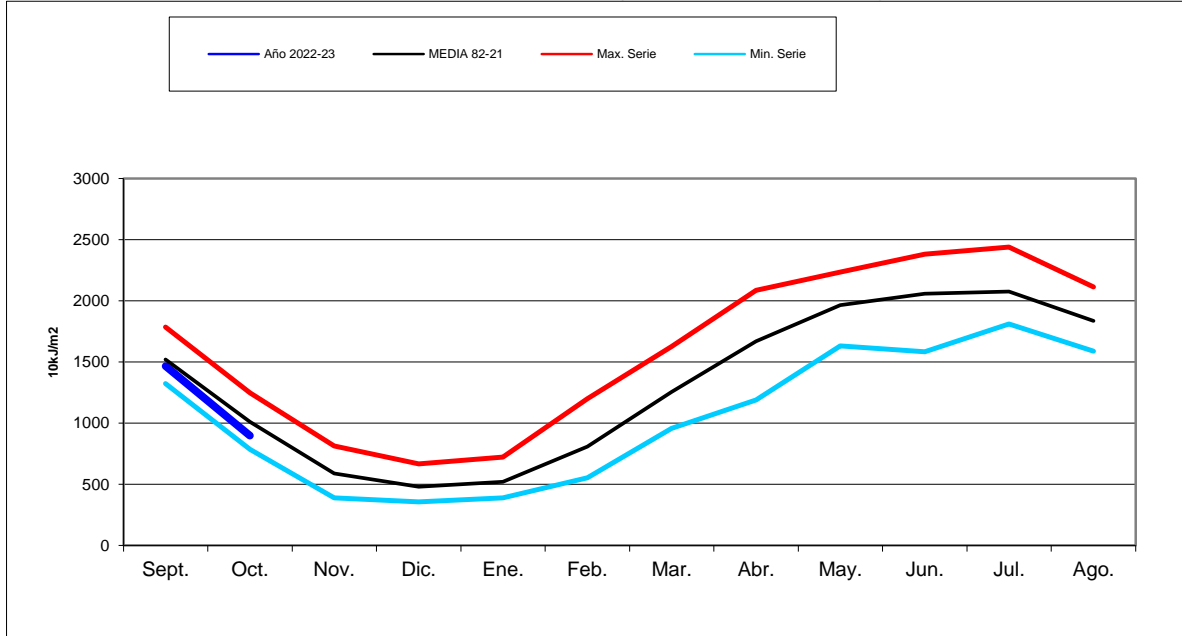
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
OCTUBRE-2022  
(%)



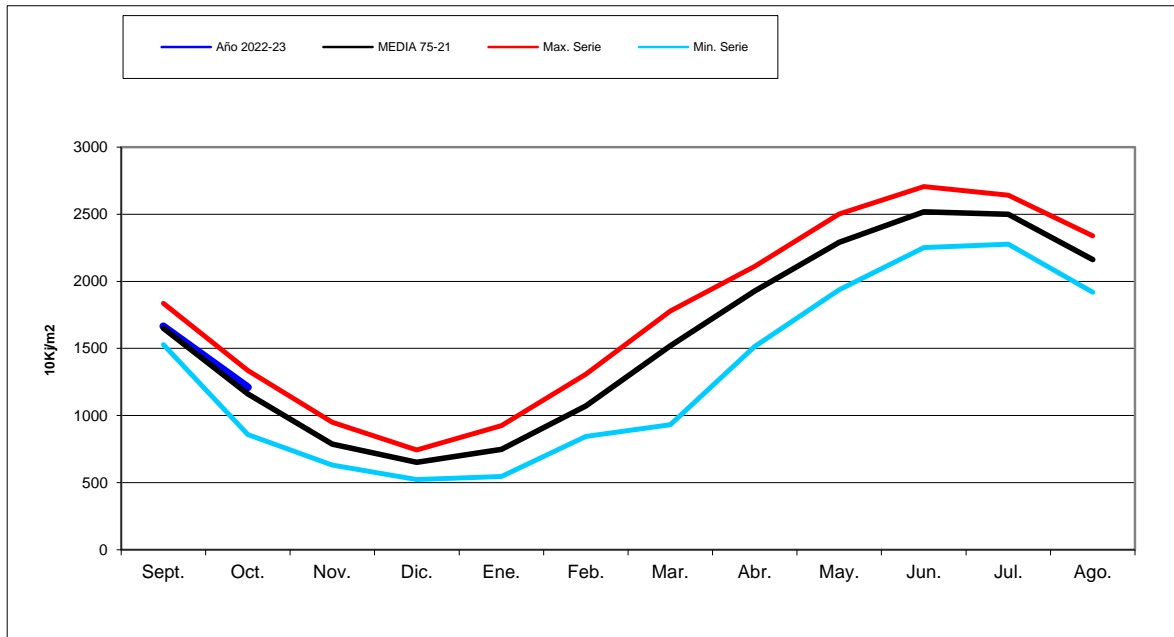
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

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

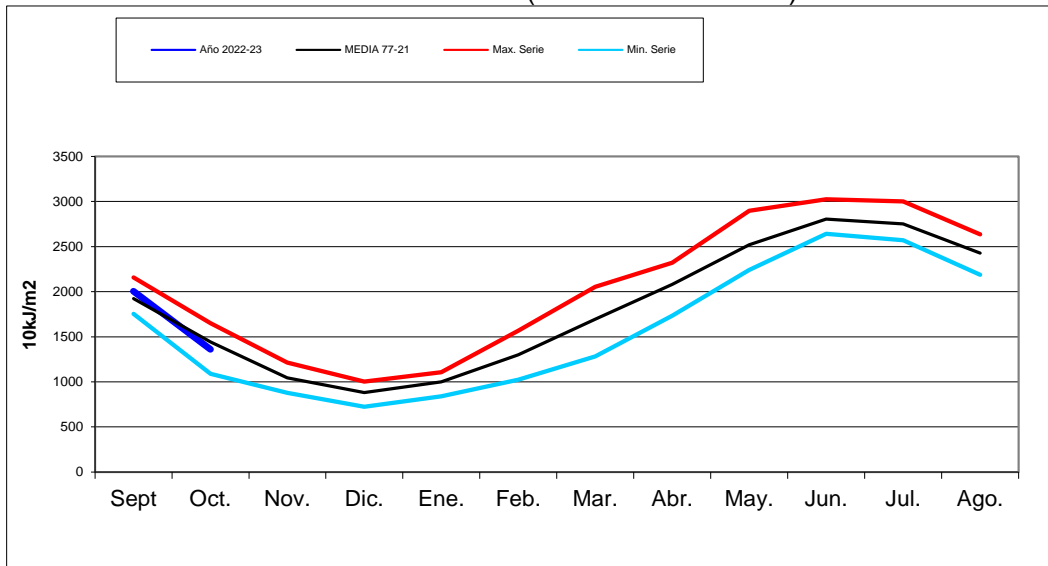
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



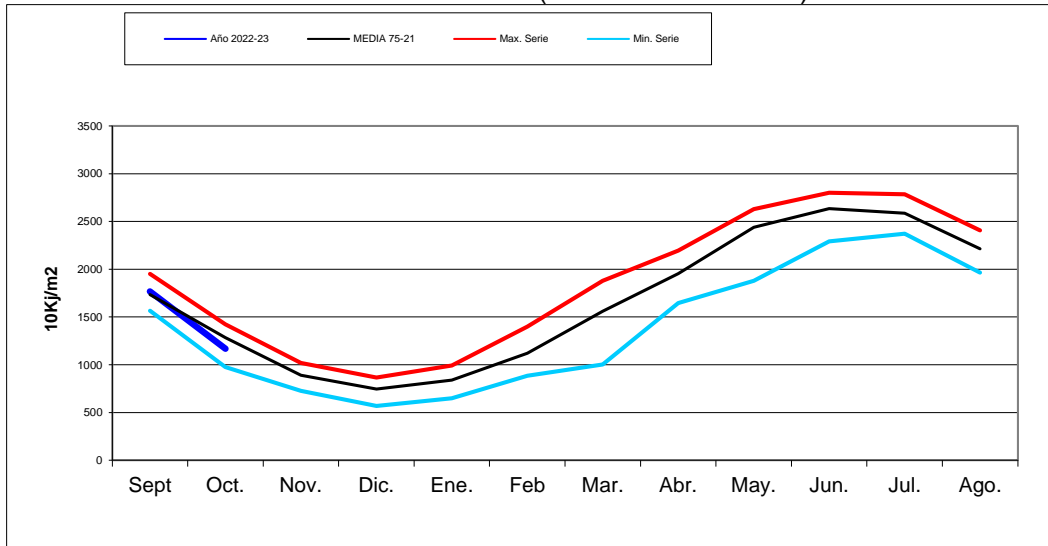
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



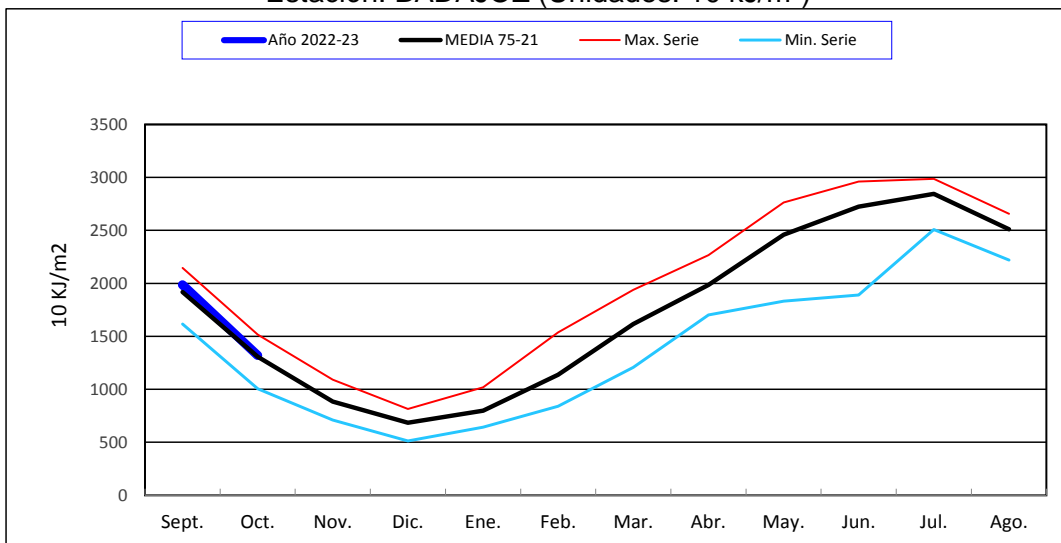
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



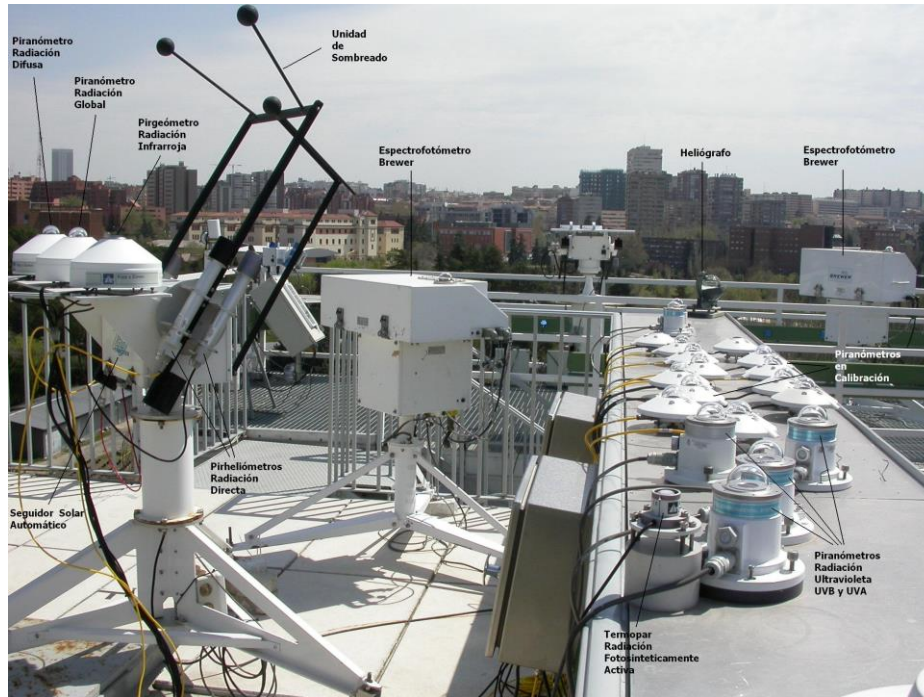
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



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 octubre. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 2, con 1989 10kJ/m<sup>2</sup> (5.5 kwh/m<sup>2</sup>), un 75 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 31, con 275 10kJ/ m<sup>2</sup> (0.8 kwh/m<sup>2</sup>), un 14 % de la radiación extraterrestre.

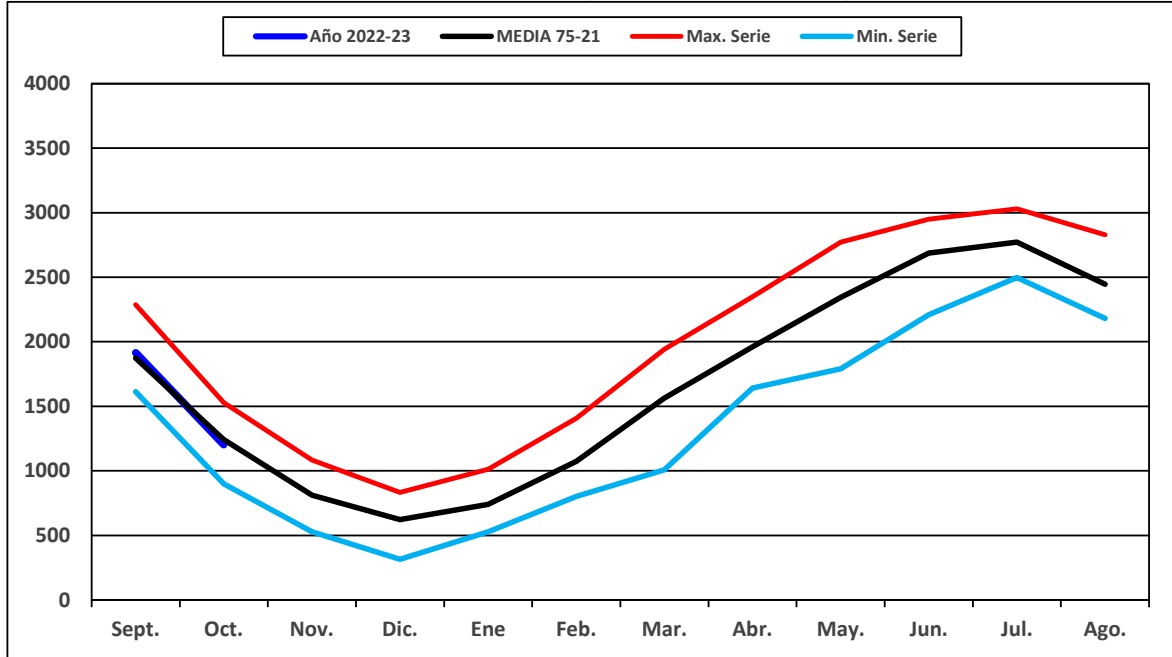
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (OCTUBRE)

	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>	37311	42093	18007	47917	179.4
<b>MEDIA</b>	<b>1204</b>	<b>1358</b>	<b>581</b>	<b>1546</b>	<b>5.8</b>
<b>MAXIMO</b>	1989	3346	899	2628	11.5
<b>MINIMO</b>	275	5	227	407	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 179.4 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 5.8 horas, la cual es inferior a la media de la serie de 6.8 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/1975-2021), muestra un valor medio diario en el mes de octubre de un 3 % inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 22 % 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>)

