

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

OCTUBRE 2025

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

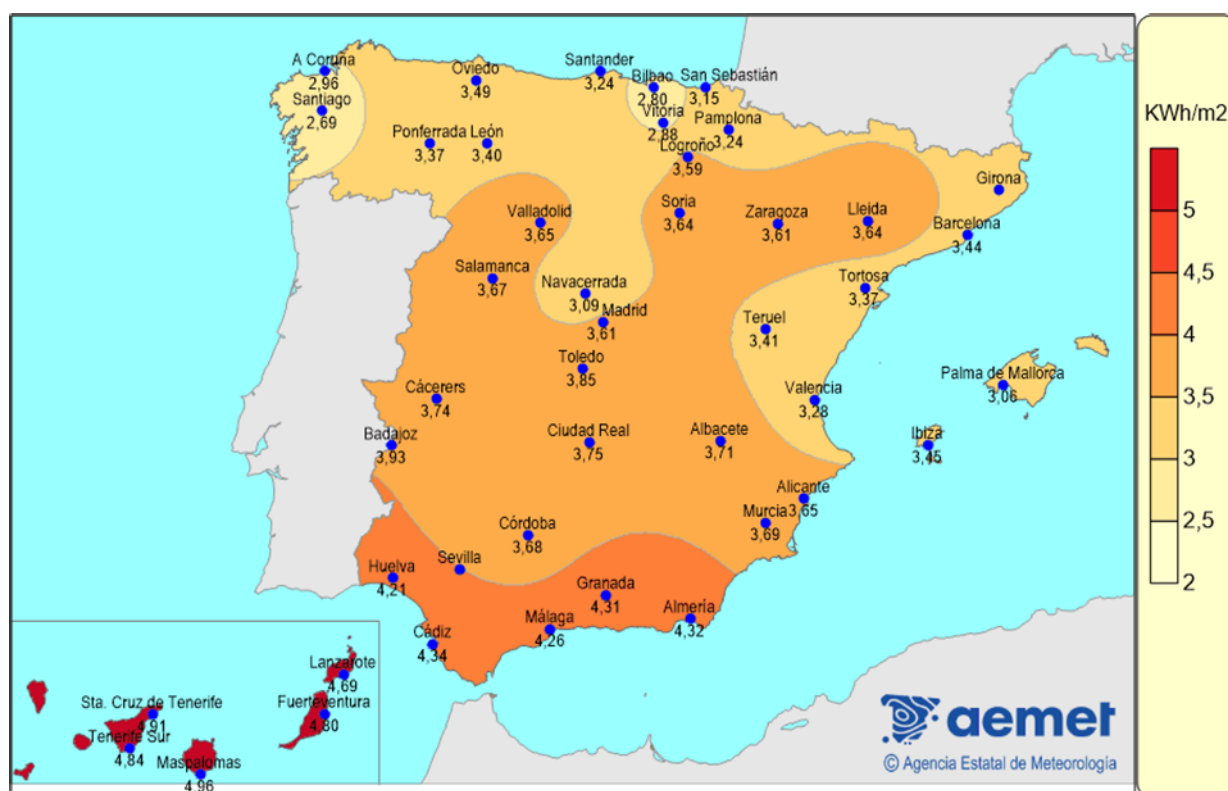
17/11/2025

En el mapa que se presenta a continuación puede observarse el predominio del efecto latitudinal característico de estas fechas en la península y originado principalmente por la menor elevación solar propia de esta estación, por la reducción progresiva de las horas de insolación hacia el norte y por el mayor recorrido óptico que debe atravesar la radiación solar en latitudes más altas.

Los valores máximos peninsulares, inferiores a los registrados en el archipiélago canario, se concentraron en el sur de Andalucía, seguidos por gran parte del interior peninsular. En cuanto a los valores más bajos de irradiación global, estos se localizaron en el tercio norte, con dos mínimos locales muy marcados en la costa occidental gallega y en el País Vasco occidental, y en el arco delimitado por el Cabo de Creus y el Golfo de Valencia.

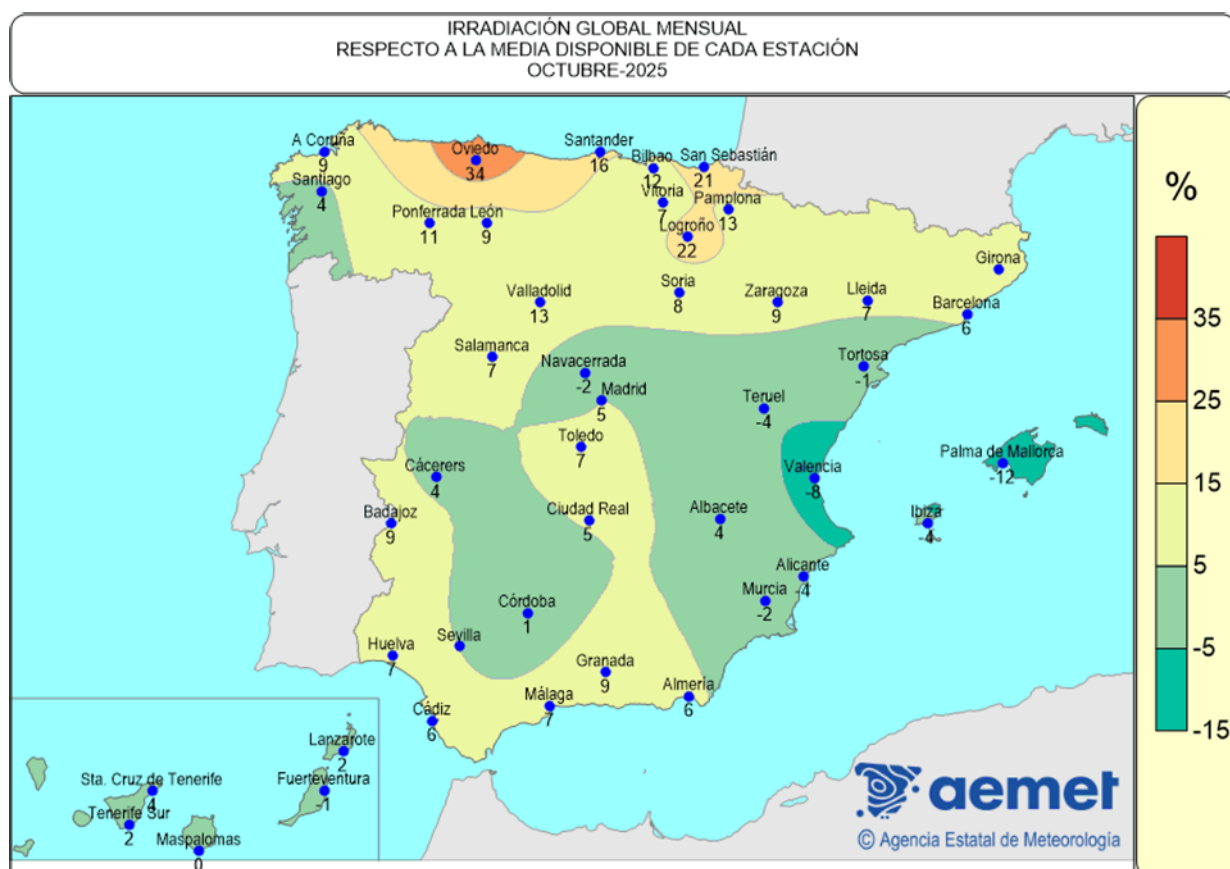
En concreto, el valor mínimo peninsular se registró en Santiago (2,69 kWh/m<sup>2</sup>) y el máximo se dio en Cádiz (4,34 kWh/m<sup>2</sup>). En Baleares, Palma de Mallorca registró 3,06 kWh/m<sup>2</sup> e Ibiza 3,45 kWh/m<sup>2</sup>. El valor máximo registrado en Canarias fue de 4,96 kWh/m<sup>2</sup> en Maspalomas y el mínimo 4,69 kWh/m<sup>2</sup> en Lanzarote.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA  
OCTUBRE-2025 (kWh/m<sup>2</sup>)*



En cuanto a la desviación respecto a la media de octubre de la serie histórica y tal y como se puede observar en el mapa siguiente, en la mayor parte de la península se han dado valores en torno a la media del mes o inferior a ésta, destacando el área cantábrica con anomalías del 34% en Oviedo, 21% en San Sebastián y 22% en Logroño (22%). En el archipiélago balear y Valencia se dieron valores inferiores a los normales, destacando Palma de Mallorca con una anomalía del 12%.

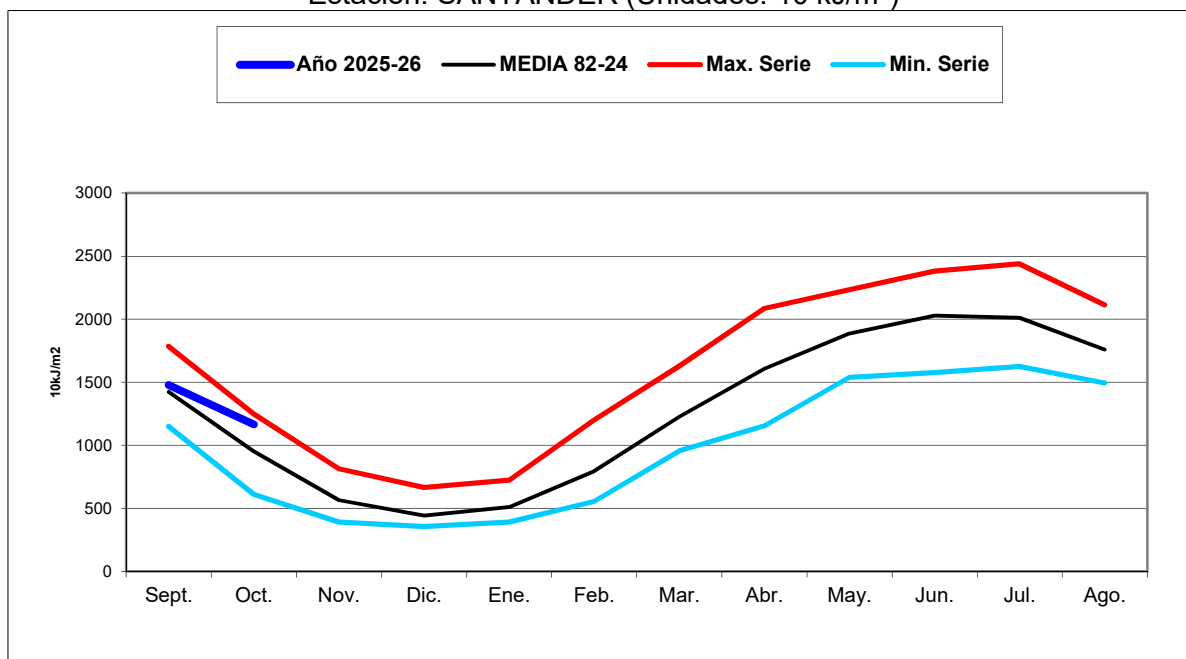
Las anomalías positivas sugieren episodios más frecuentes de tiempo estable y cielos despejados en el norte, en consonancia con el carácter muy seco fijado para esa región en el Avance Climático Nacional de octubre. Las anomalías negativas del Golfo de Valencia y el archipiélago balear son consistentes también con el carácter extremadamente húmedo fijado para esas regiones en el citado informe.



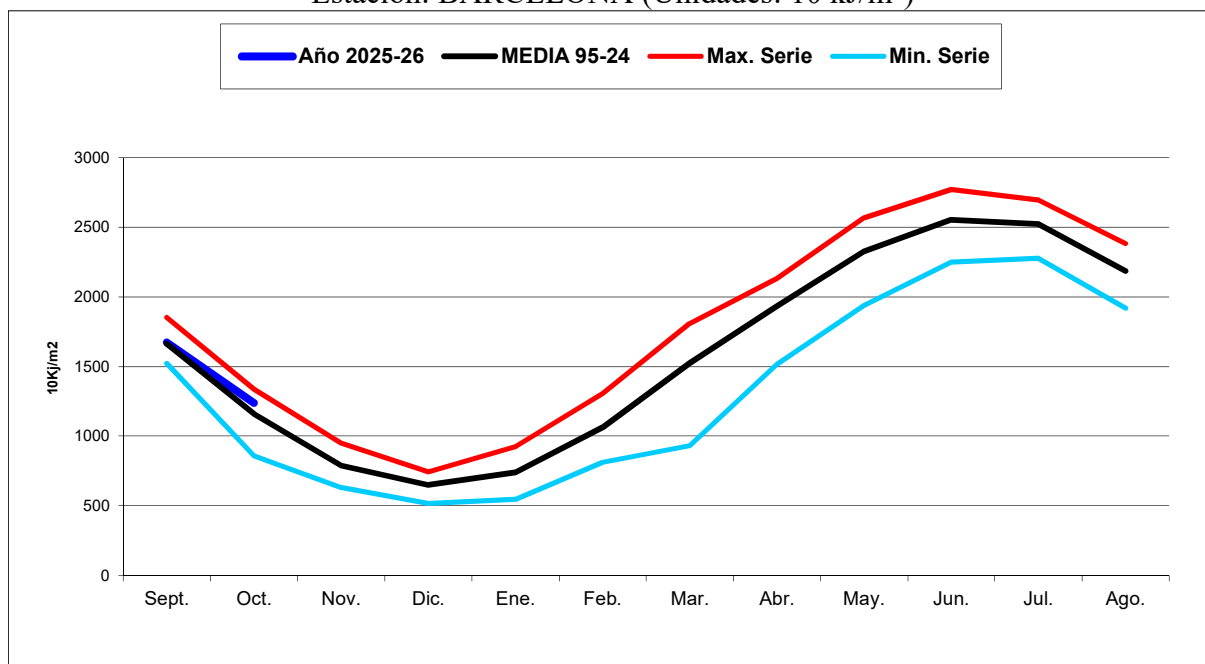
En los gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

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

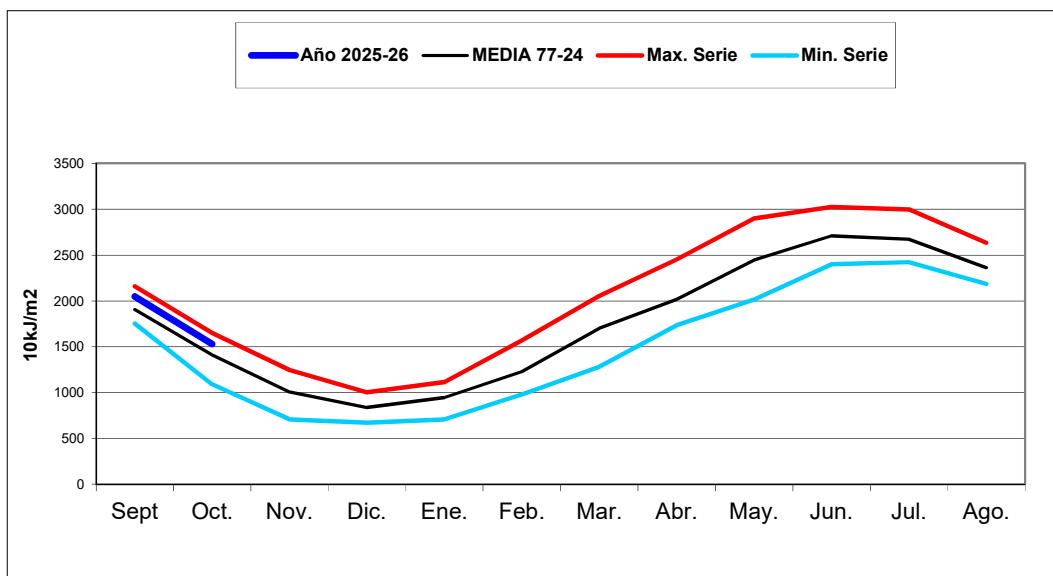
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



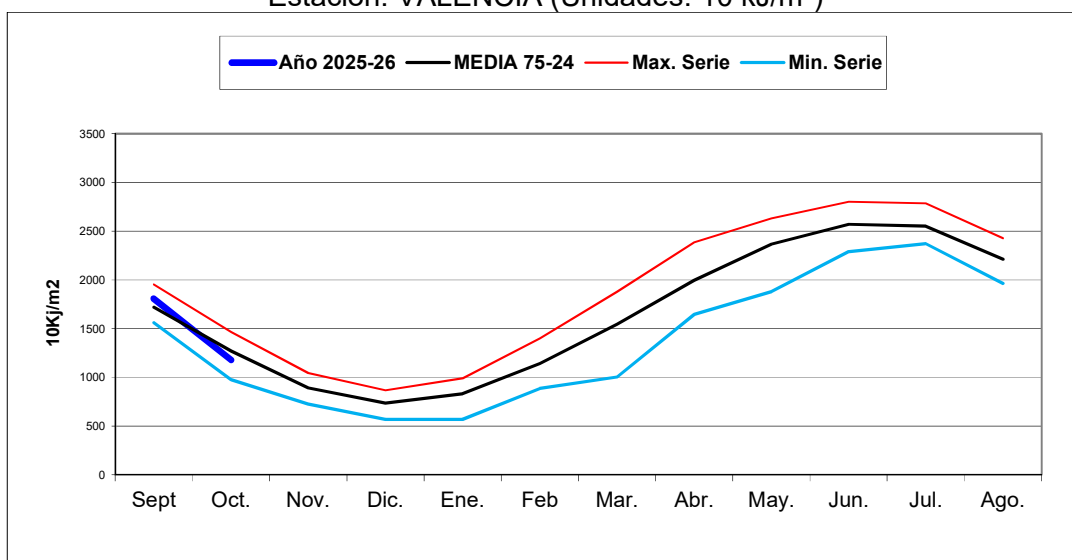
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



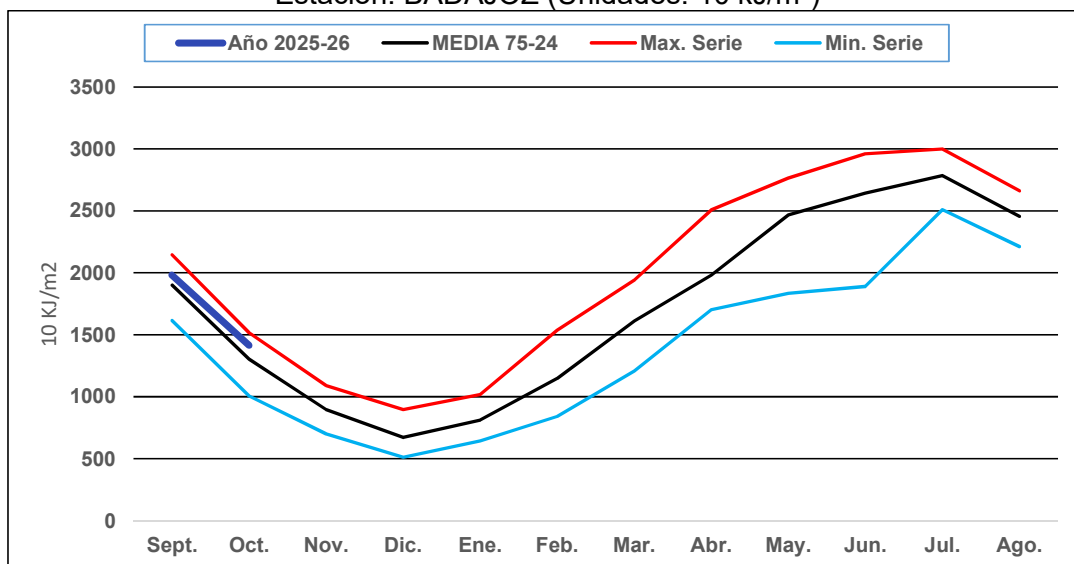
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



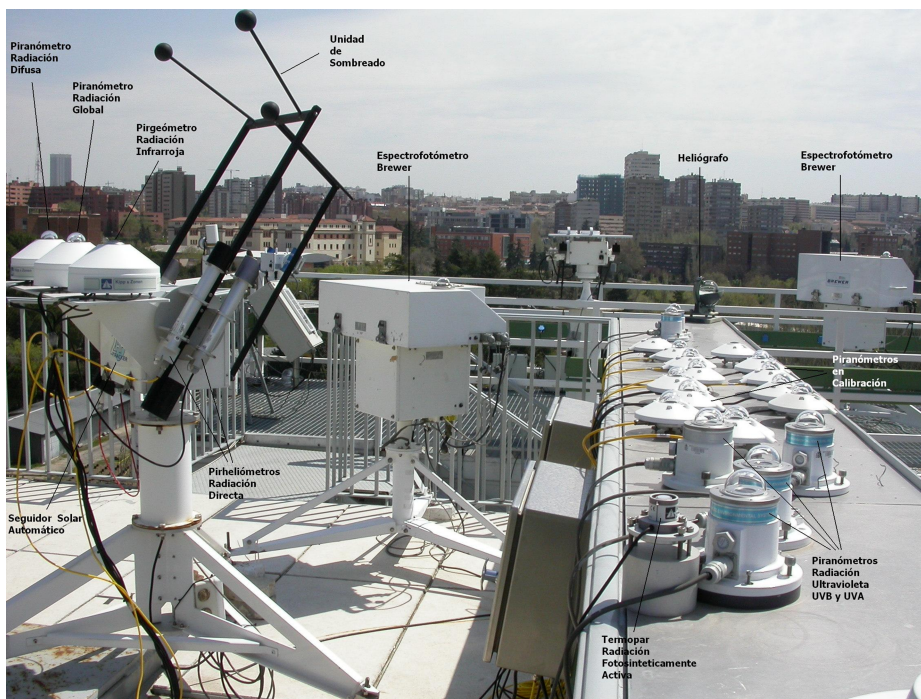
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



Estación: BADAJOZ (Unidades: 10 kJ/m²)



## 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 5, con  $1873 \text{ kJ/m}^2$  ( $5,20 \text{ kWh/m}^2$ ), un 73 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 29, con  $316 \text{ kJ/m}^2$  ( $0,88 \text{ kWh/m}^2$ ), un 16 % de la radiación extraterrestre.

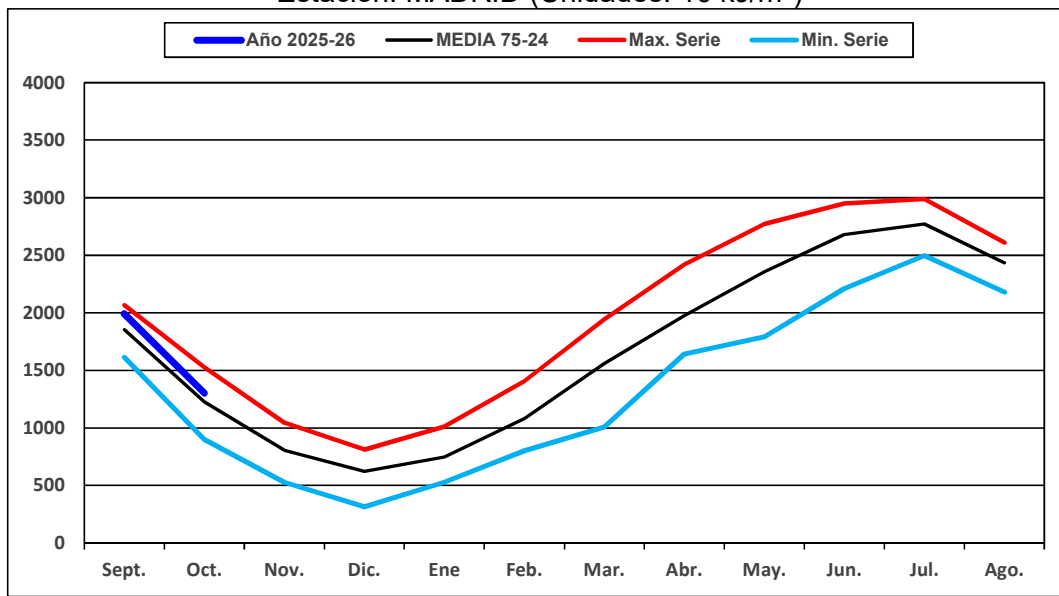
### MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (OCTUBRE)

	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>	38992	49314	14394	50305	215,4
<b>MEDIA</b>	<b>1300</b>	<b>1644</b>	<b>480</b>	<b>1677</b>	<b>7,7</b>
<b>MAXIMO</b>	1873	3332	834	2601	11,4
<b>MINIMO</b>	316	1	164	396	2,5

En Madrid se alcanzaron un total de 215,4 horas de insolación, (tiempo en el que la radiación directa es superior a  $120 \text{ W/m}^2$ ), lo que supuso una media diaria de 7,7 horas, superior a la media de la serie que es de 6,6 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/1975-2023), muestra un valor medio diario en el mes de octubre de un 5 % superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 6 % 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>)

