

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

MARZO 2024

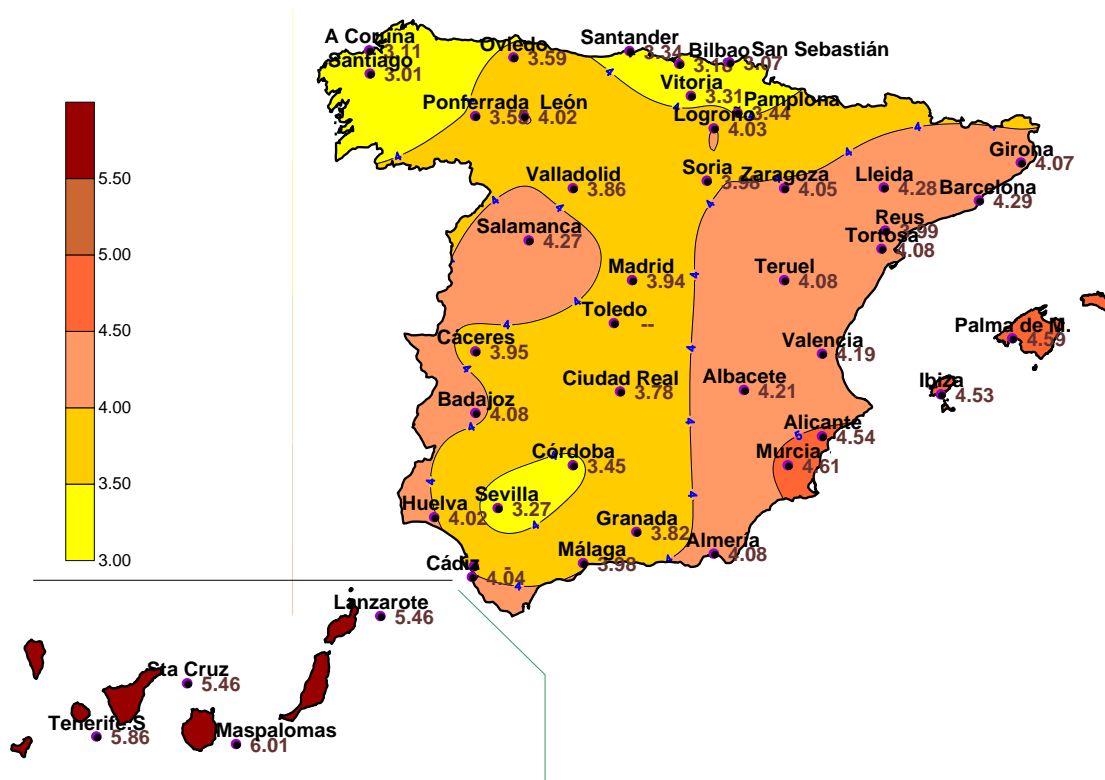
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS  
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA  
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

16/04/2024

En el mapa que aparece a continuación puede verse como este mes no predomina el efecto latitudinal en la península, aunque los valores mínimos se han dado en el norte peninsular. Los máximos se dieron en Baleares, Canarias y en Murcia y Alicante. Este mes se han dado valores de radiación global por debajo de los normales en casi toda la península.

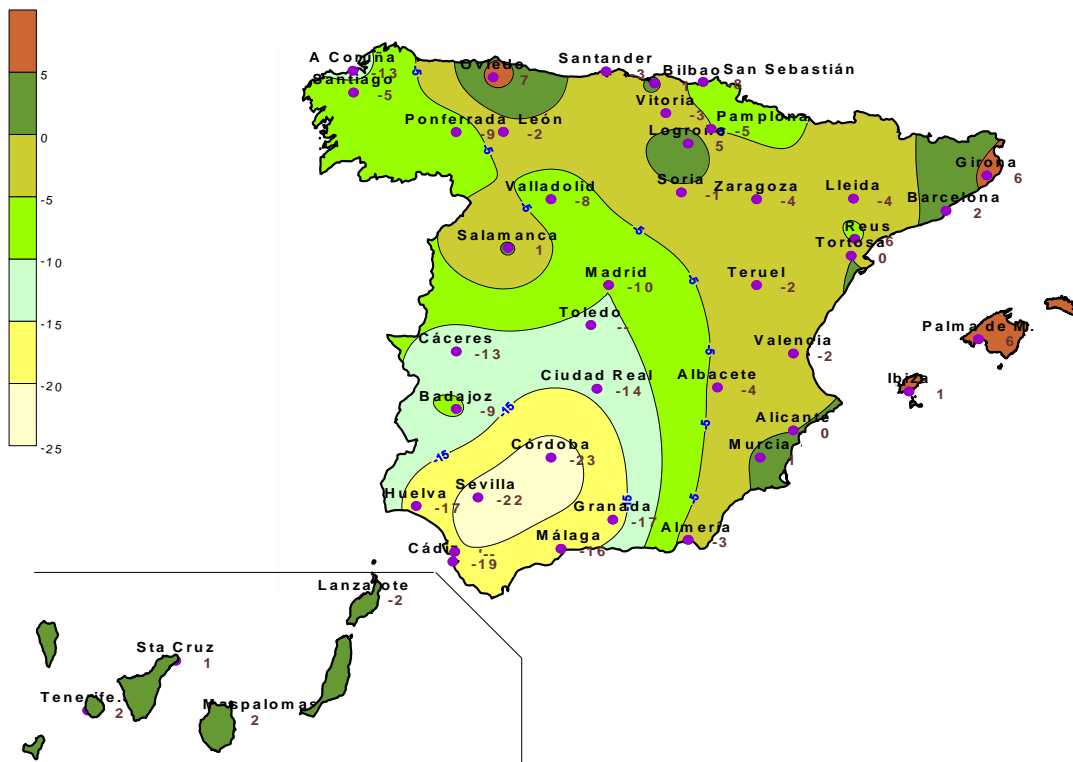
El valor mínimo se registró en Santiago de Compostela (3,01 kWh/m<sup>2</sup>) y el máximo peninsular se dio en Murcia con 4,61 kWh/m<sup>2</sup>. En Baleares, Palma registró 4,59 kWh/m<sup>2</sup> e Ibiza 4,53 kWh/m<sup>2</sup>. El valor máximo registrado en Canarias fue de 6,01 kWh/m<sup>2</sup> en Maspalomas y el mínimo 5,46 kWh/m<sup>2</sup> en Santa Cruz de Tenerife y Lanzarote.

DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA  
 MARZO-2024 ( kWh/m<sup>2</sup>)



Respecto a la desviación sobre la media del mes, y como se ha indicado, en general los valores han sido inferiores a la media del mes. En todo el cuadrante suroccidental de la península la radiación global ha sido inferior a la media en más de un 10%, llegando a ser inferior en más de un 20 % en zonas de Andalucía. Solo en algunos puntos del norte y noreste peninsular, Baleares y Canarias la radiación fue igual o ligeramente superior a los valores normales. Destaca Córdoba con un 23% inferior a la media, mientras que la mayor anomalía positiva se registró en Oviedo (7%).

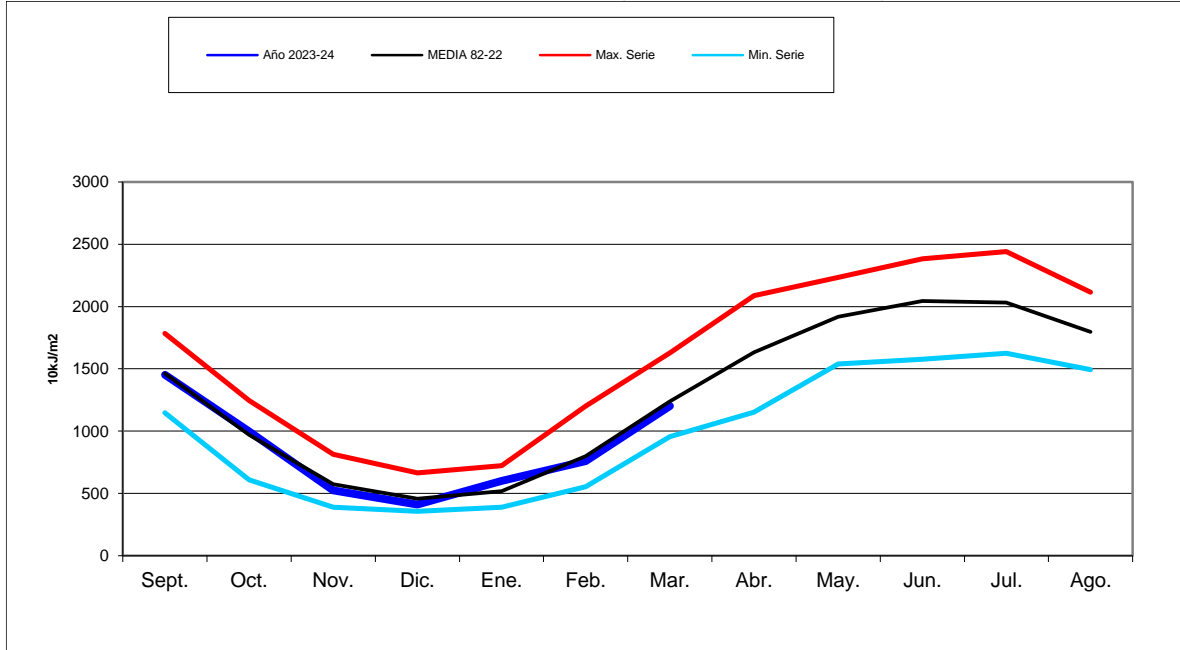
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
MARZO-2024  
( % )



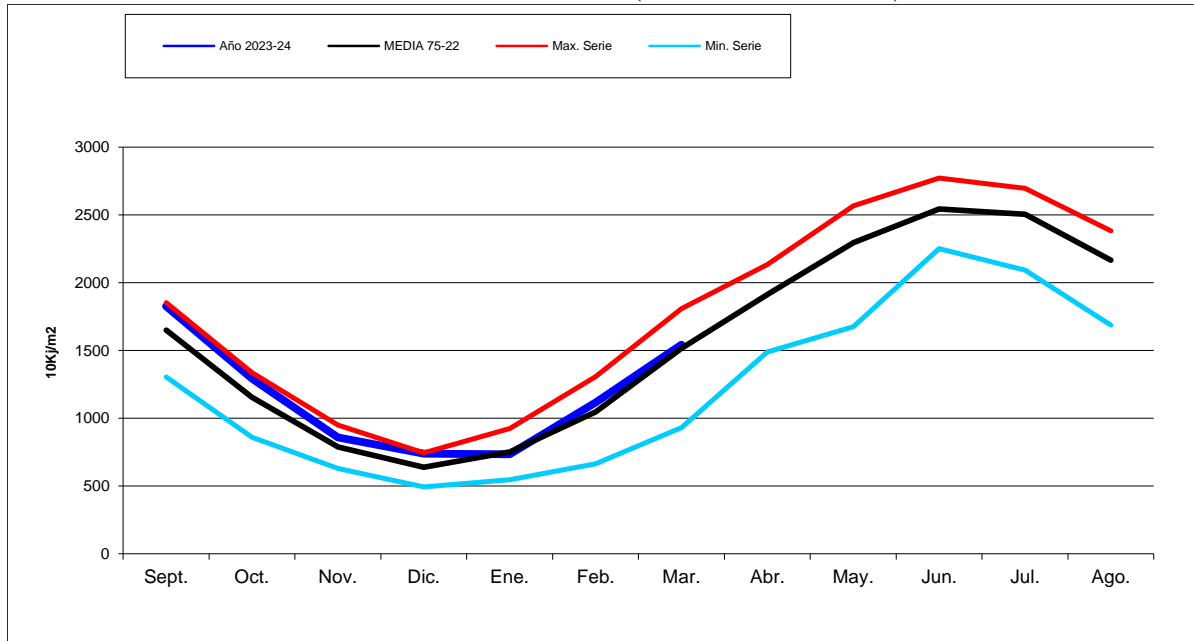
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

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

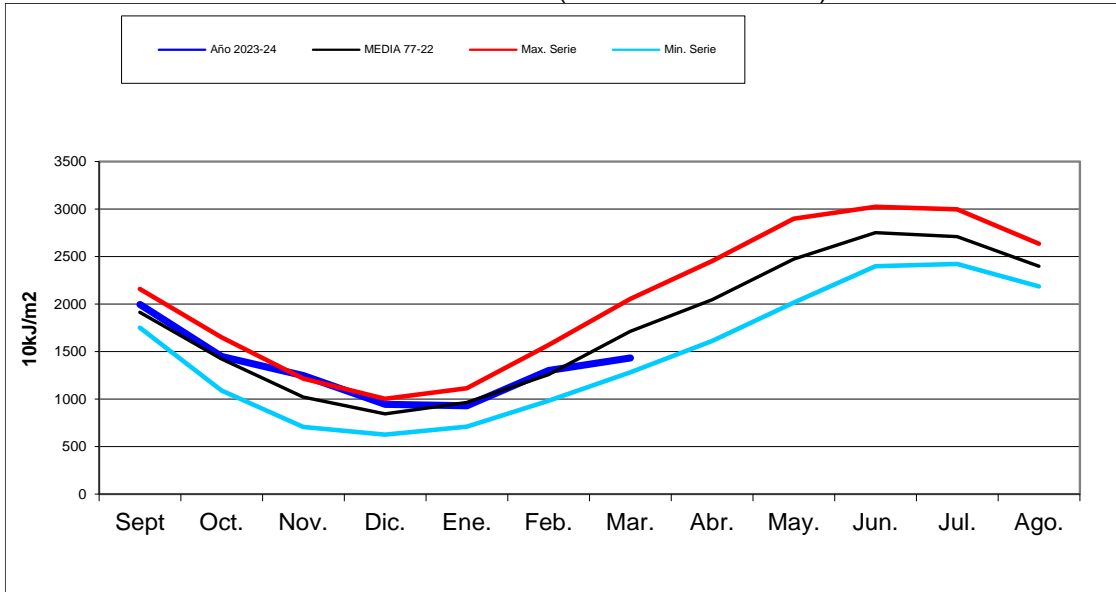
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



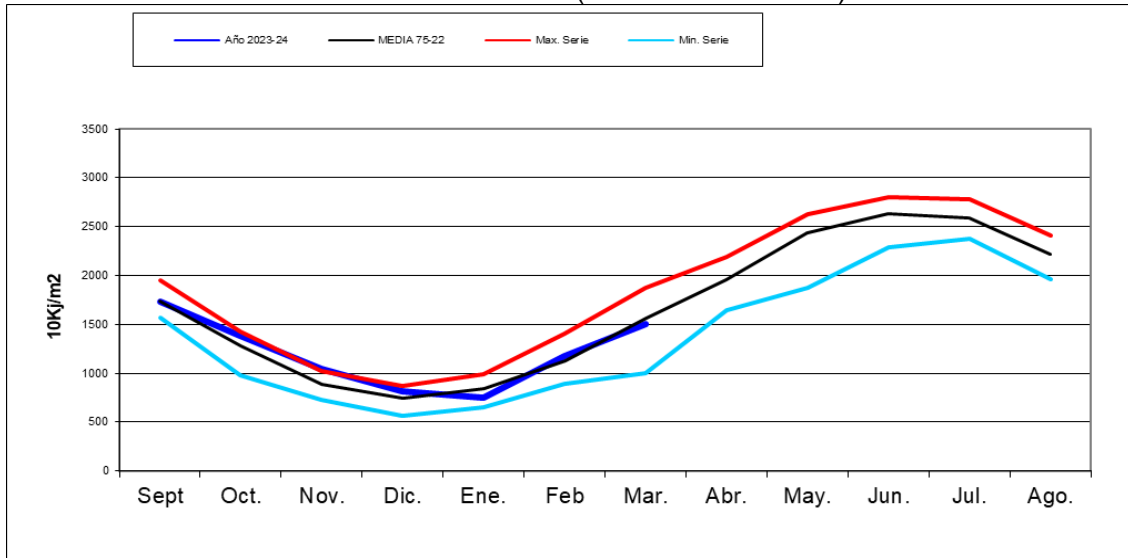
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



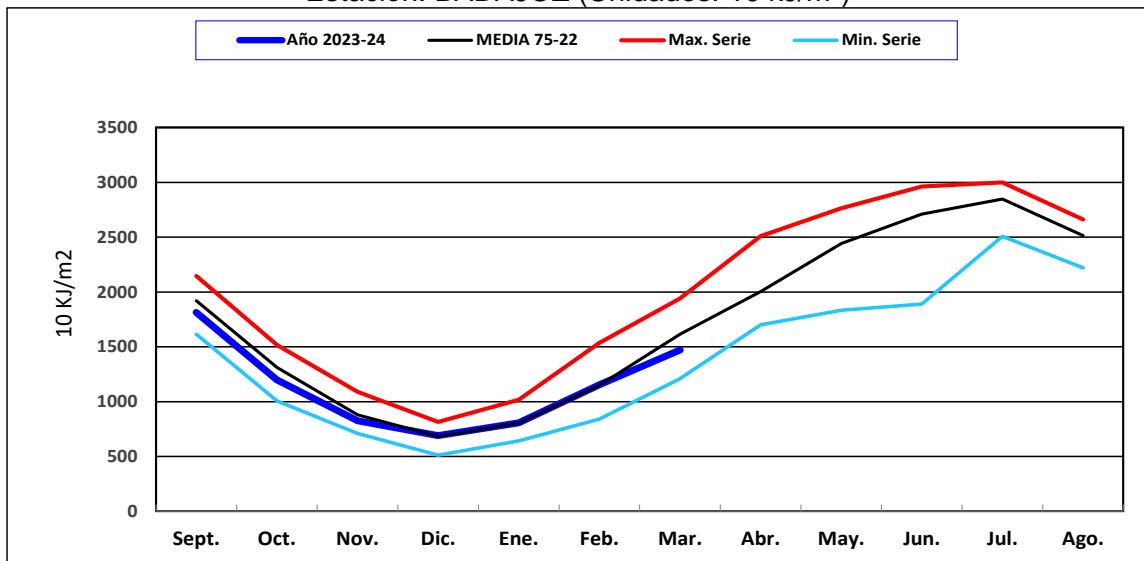
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



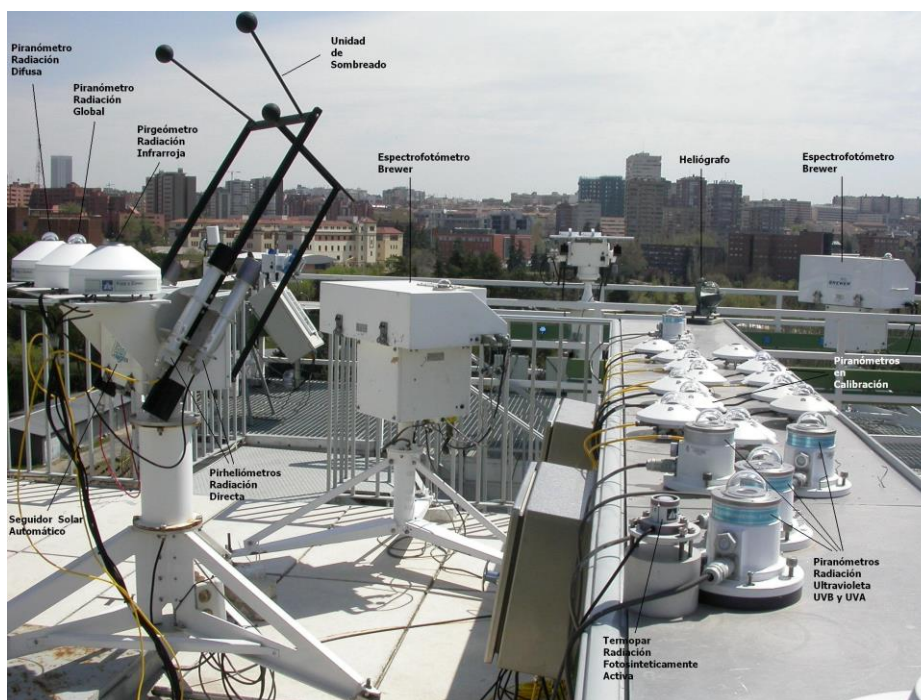
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



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 marzo. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 12, con 1997 10kJ/m<sup>2</sup> (5,55 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 2, con 291 10kJ/ m<sup>2</sup> (0,81 kwh/m<sup>2</sup>), un 12 % de la radiación extraterrestre.

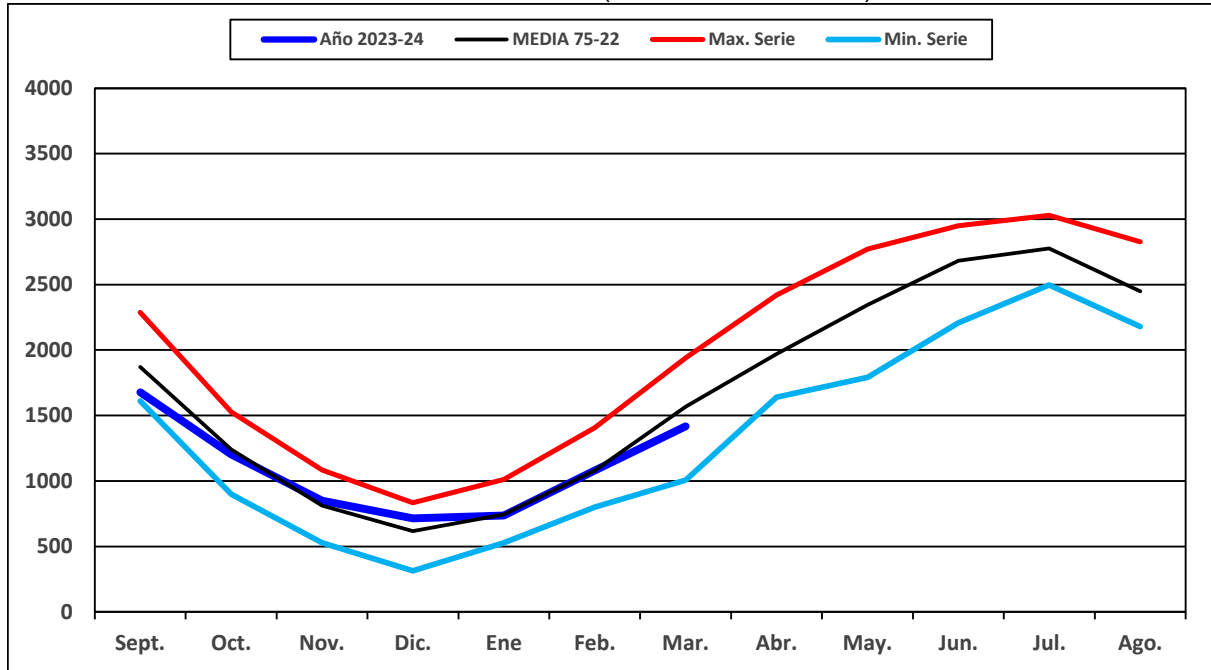
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MARZO)

	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>	43925	37587	22961	47335	181,3
<b>MEDIA</b>	<b>1417</b>	<b>1212</b>	<b>741</b>	<b>1527</b>	<b>5,8</b>
<b>MAXIMO</b>	1997	3240	1211	2501	10,9
<b>MINIMO</b>	291	0	253	325	0,0

En Madrid se alcanzaron un total de 181,3 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, inferior a la media de la serie que es de 7,3 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/1975-2022), muestra un valor medio diario en el mes de marzo de un 10% inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 32 % 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>)

