

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

MAYO 2023

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

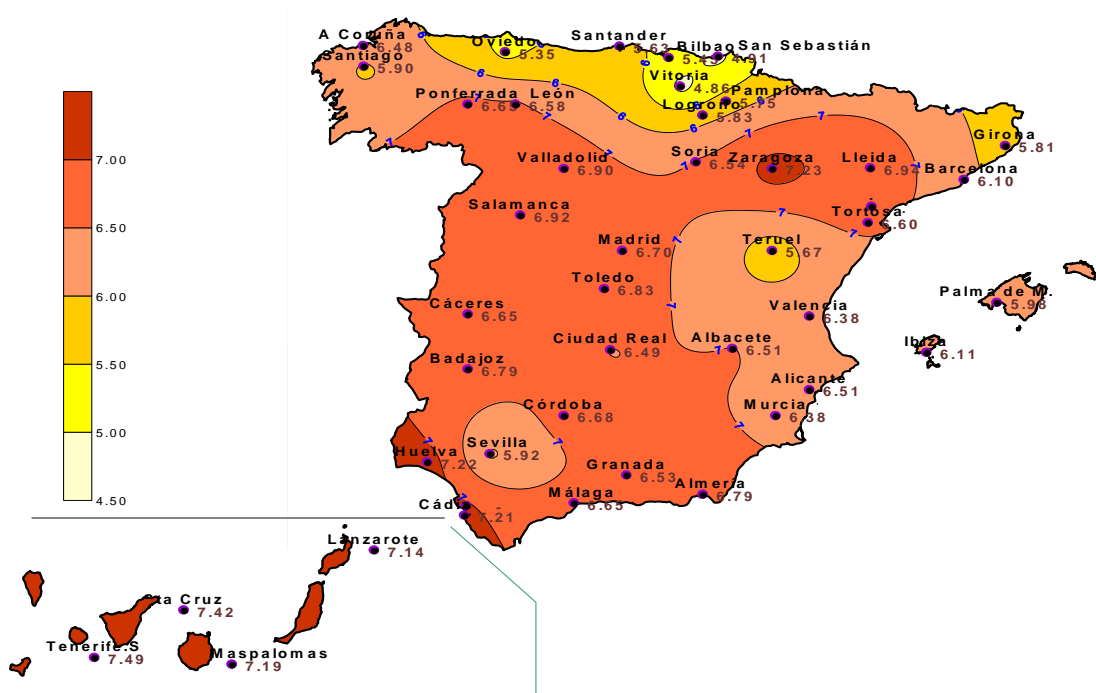
06/06/2023

El pasado mes de mayo se registraron valores de radiación solar en torno a la media en casi toda España. En Galicia y el oeste de la cornisa Cantábrica los valores han sido superiores a ésta en más de un 10%.

En el mapa que aparece a continuación, puede verse como este mes se cumple, en general, el lógico efecto latitudinal. Los máximos se dieron en el sur peninsular y Canarias, y los valores mínimos se registraron en el norte peninsular.

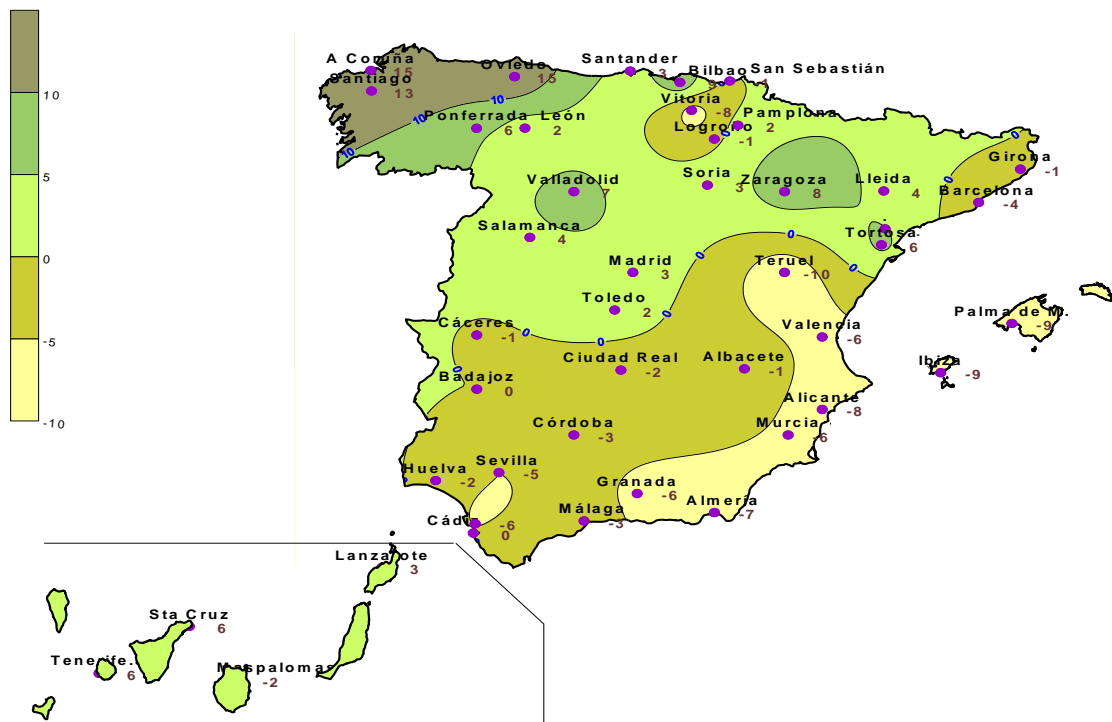
En la península el valor más bajo se registró en Vitoria 4.86 kWh/m<sup>2</sup> y el máximo peninsular se dio en Zaragoza con 7.23 kWh/m<sup>2</sup>. En Baleares, Palma registró 5.98 kWh/m<sup>2</sup> e Ibiza 6.11 kWh/m<sup>2</sup>. El valor máximo registrado en Canarias fue de 7.49 kWh/m<sup>2</sup>, en el aeropuerto de Tenerife Sur y el mínimo 7.14 kWh/m<sup>2</sup> en Lanzarote.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA MAYO-2023( kWh/m<sup>2</sup>)*



Respecto a la desviación sobre la media del mes, el pasado mes de mayo, como se ha comentado, se han dado valores en torno a los normales, excepto en Galicia y en el oeste de la cornisa cantábrica, donde han sido superiores a la media en más del 10%. Destacan A Coruña y Oviedo con un 15% por encima de la media. Sobresale por debajo de la media Teruel, con una anomalía del 10%.

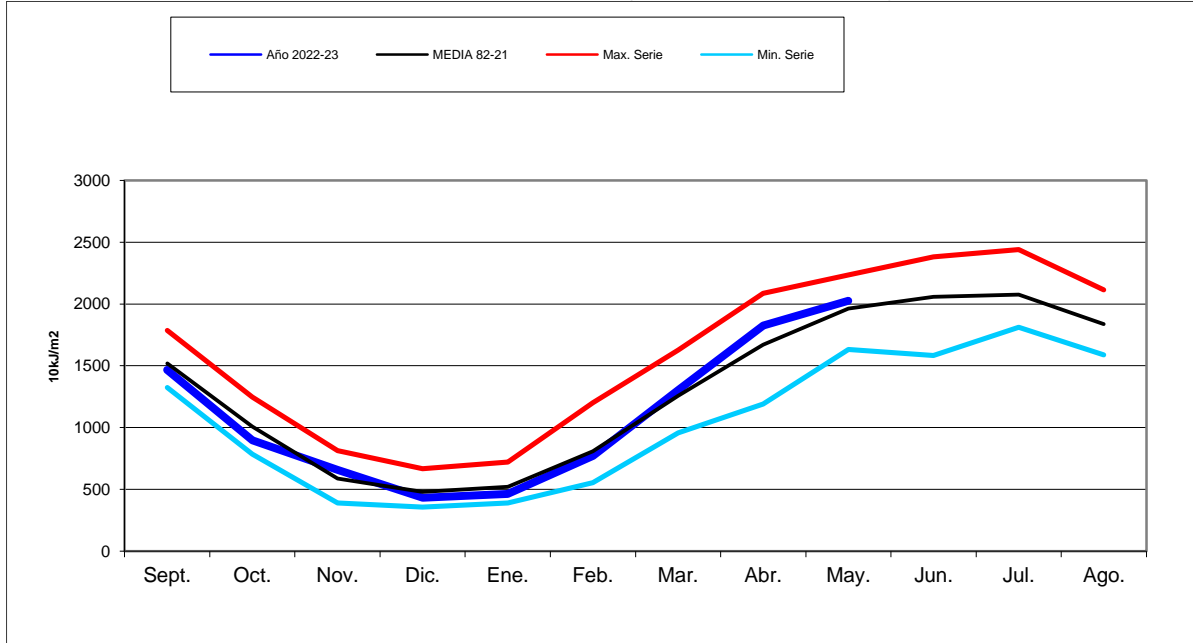
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
 MAYO-2023  
 (%)



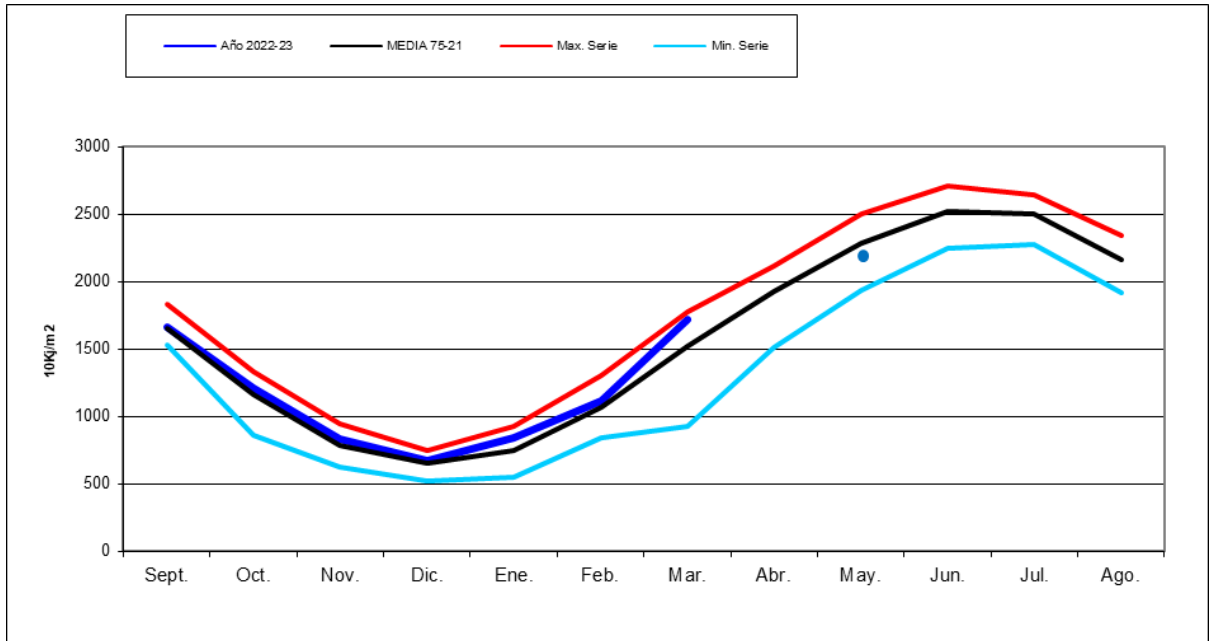
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

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

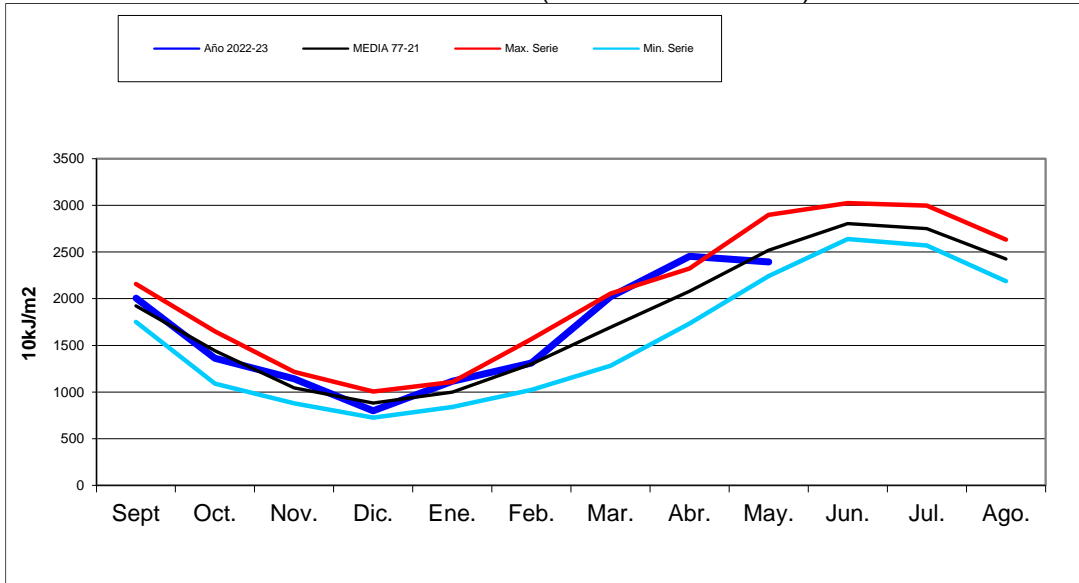
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



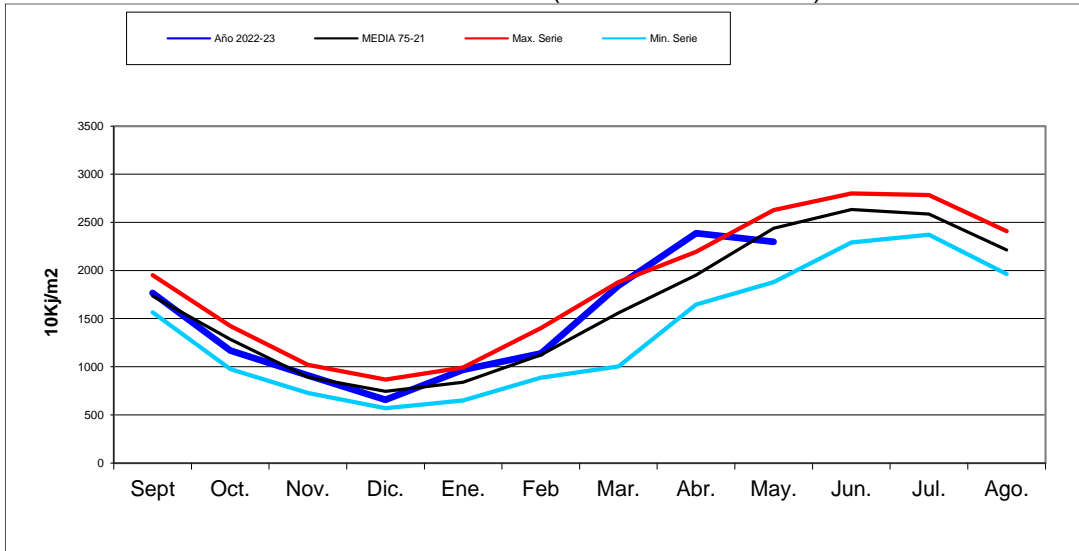
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



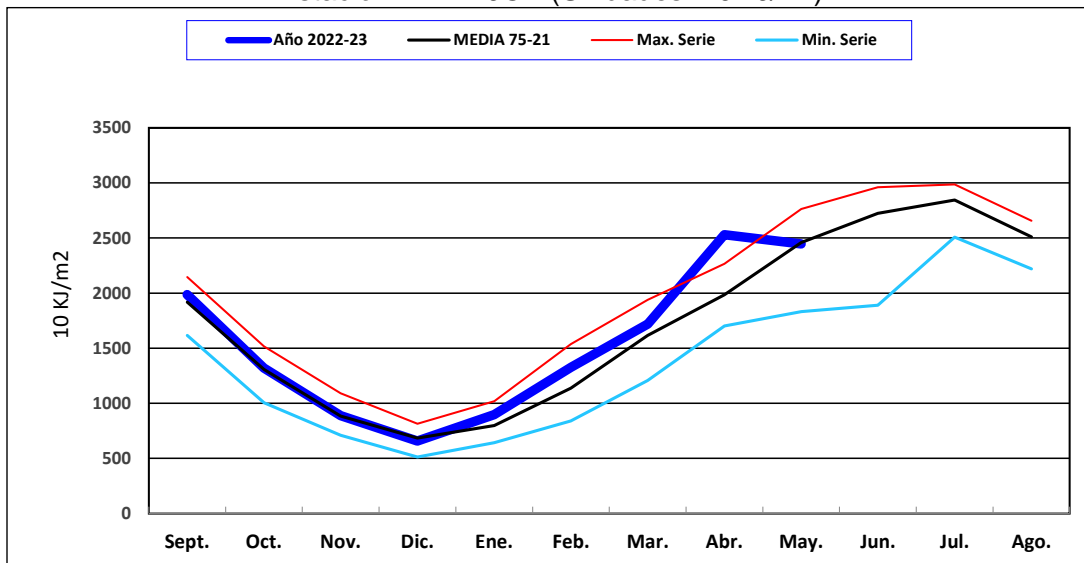
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



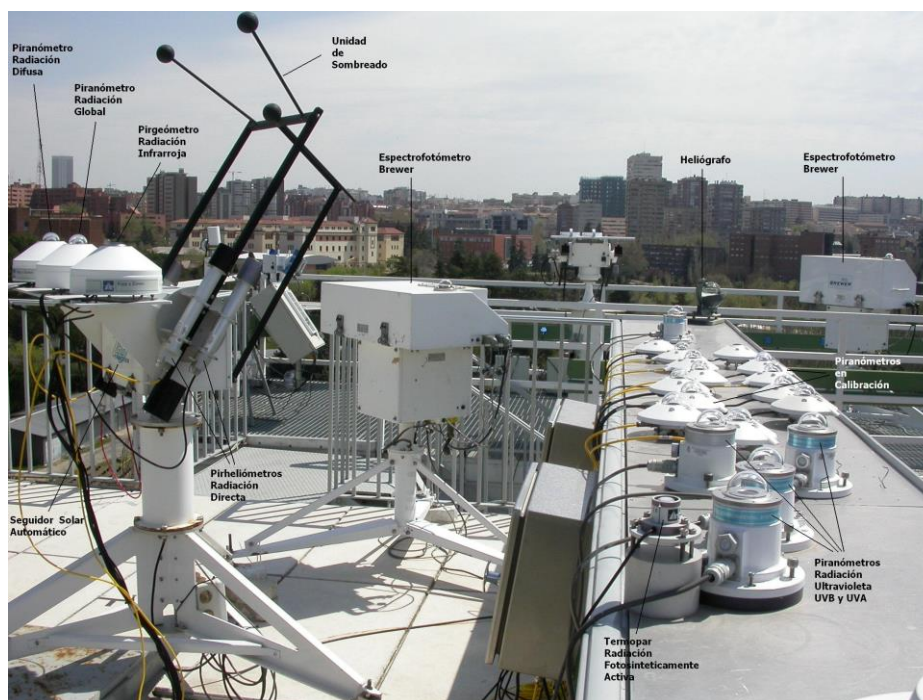
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



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 mayo. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 18, con 3020 10kJ/m<sup>2</sup> (8,4 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 26, con 899 10kJ/ m<sup>2</sup> (2,5 kwh/m<sup>2</sup>), un 22 % de la radiación extraterrestre..

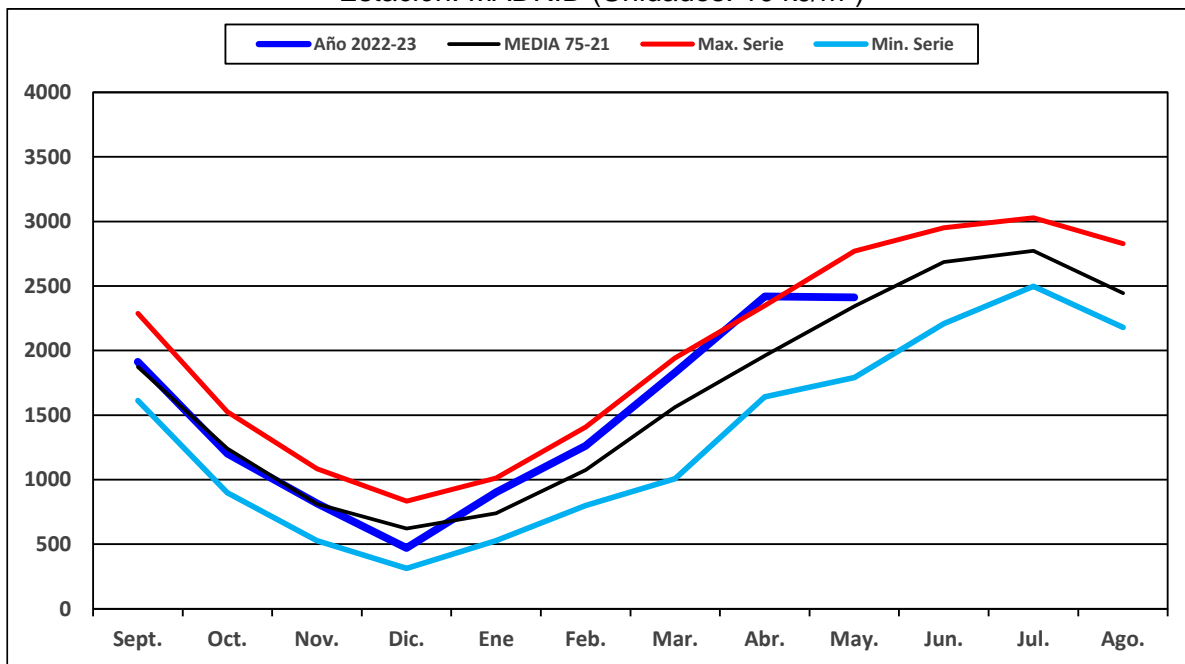
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MAYO)

	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>	74731	72903	27575	118216	288,5
<b>MEDIA</b>	<b>2411</b>	<b>2352</b>	<b>890</b>	<b>3813</b>	<b>9,3</b>
<b>MAXIMO</b>	3020	3734	1351	5282	13,4
<b>MINIMO</b>	899	140	379	1549	1,0

En Madrid se alcanzaron un total de 288,5 horas de insolación (máximo histórico) (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m<sup>2</sup>), lo que supuso una media diaria de 9,3 horas, ligeramente superior a la media de la serie de 9,2 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 mayo un 3% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 2 % 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>)

