

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

MARZO 2023

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

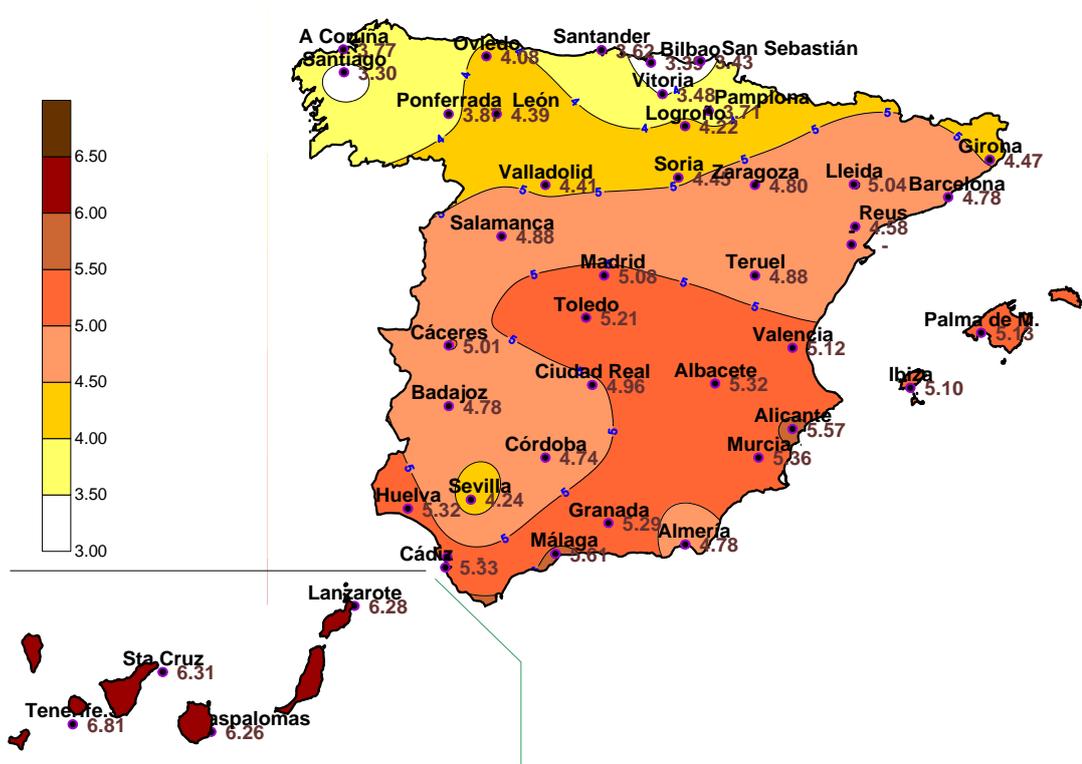
18/04/2023

El pasado mes de marzo se registraron valores de radiación solar superiores a la media en toda la península, Baleares y Canarias.

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

En la península el valor más bajo se registró en Santiago de Compostela con 3.30 kWh/m² y el máximo peninsular se dio en Málaga con 5.61 kWh/m². En Baleares, Palma registró 5.13 kWh/m² e Ibiza 5.10 kWh/m². El valor máximo registrado en Canarias fue de 6.81 kWh/m², en Tenerife Sur y el mínimo 6.26 kWh/m² en Maspalomas.

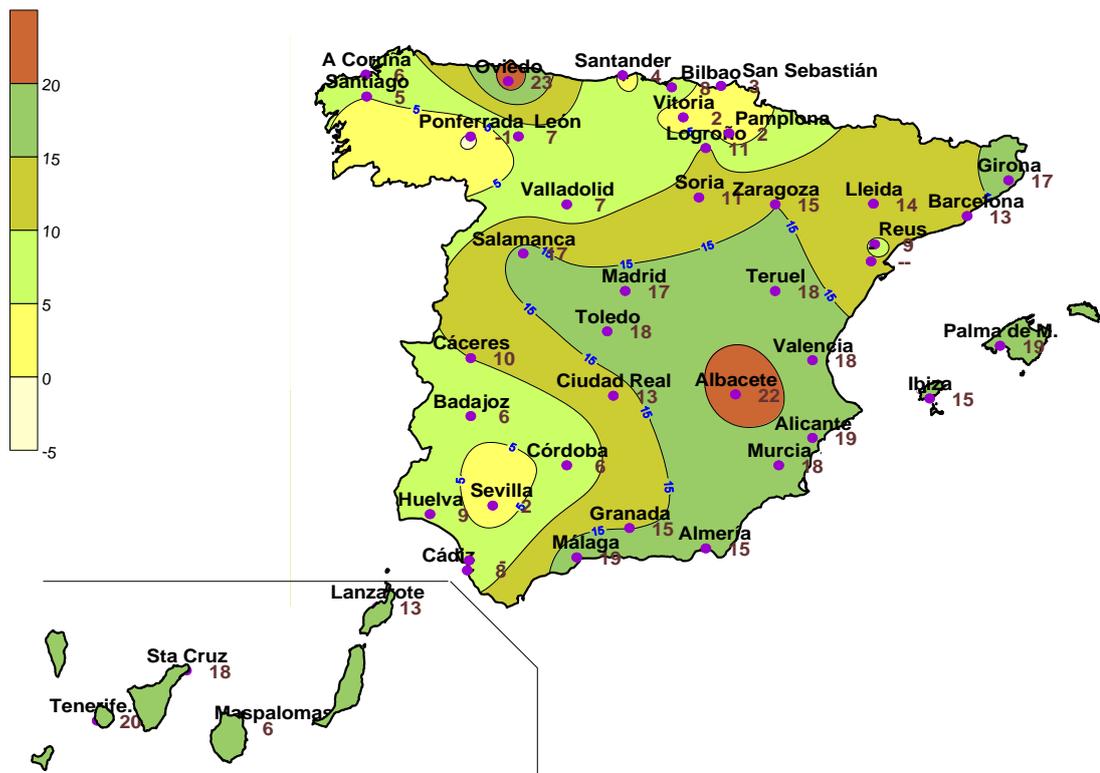
DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA MARZO-2023(kWh/m²)



Respecto a la desviación sobre la media del mes, el pasado mes de marzo los valores de radiación solar registrados fueron superiores a los valores normales del mes, estando el 56% de las estaciones, por encima del 10% sobre su valor medio. En varias estaciones (Almería, Lleida, Murcia y Santa Cruz de Tenerife) se ha superado el valor máximo histórico de la serie.

La mayor anomalía positiva se ha dado en Oviedo con un 23% y la única anomalía negativa se ha registrado en Ponferrada (1%).

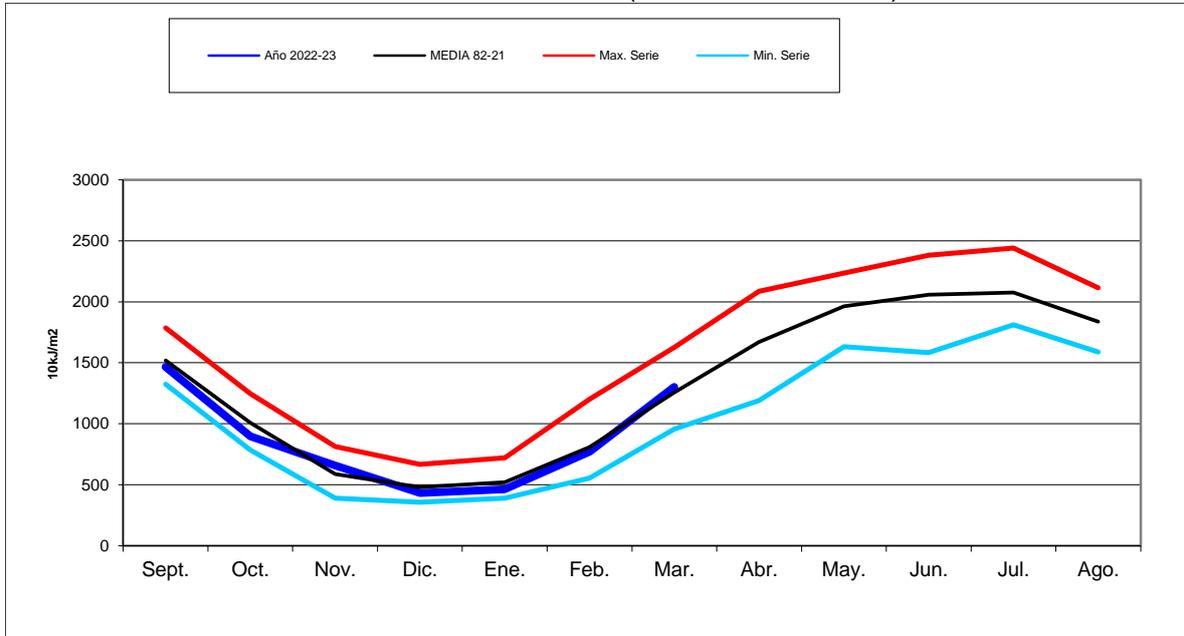
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
MARZO-2023
(%)



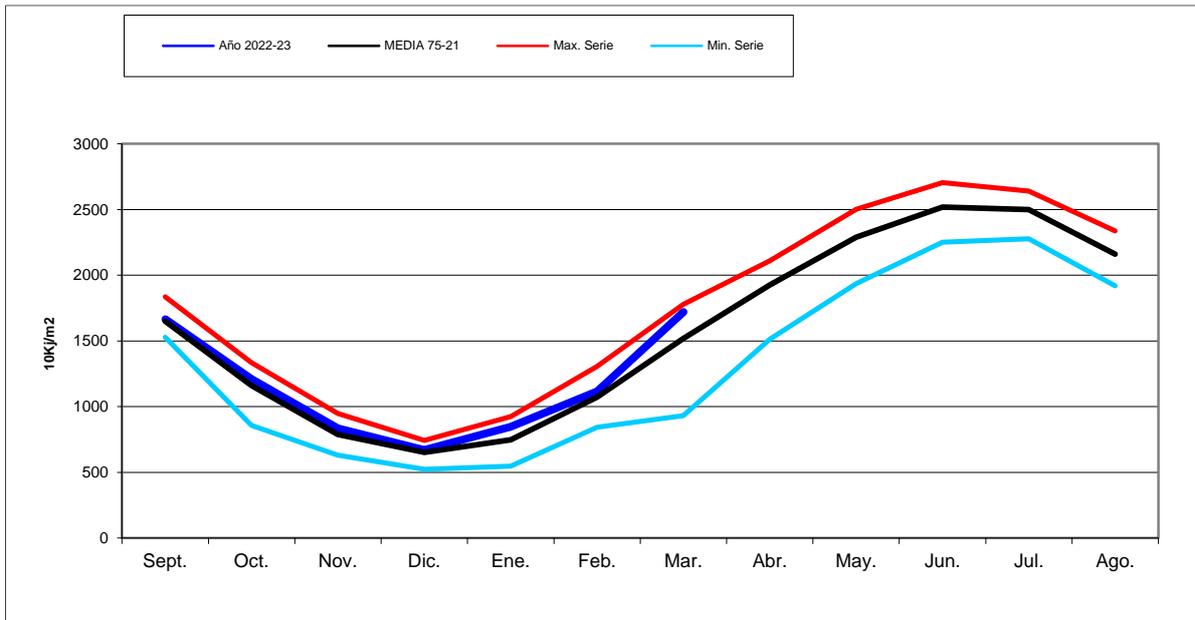
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
Comparación con series disponibles:

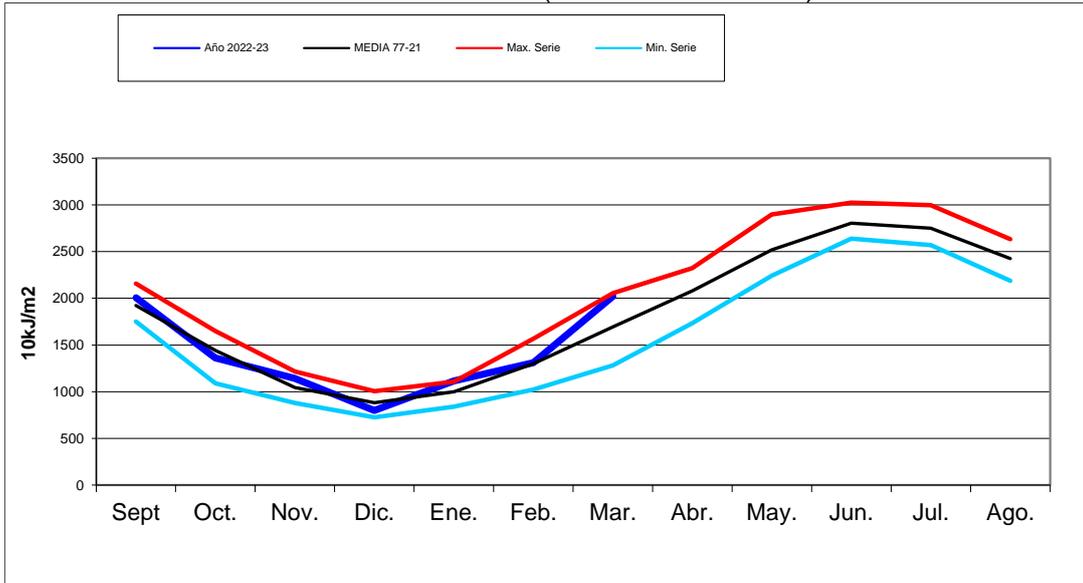
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



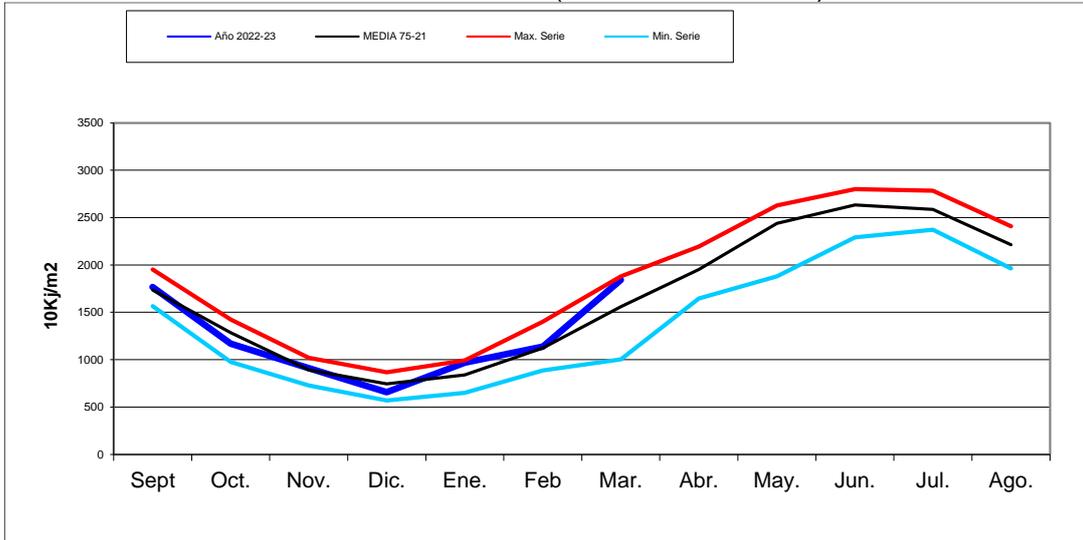
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



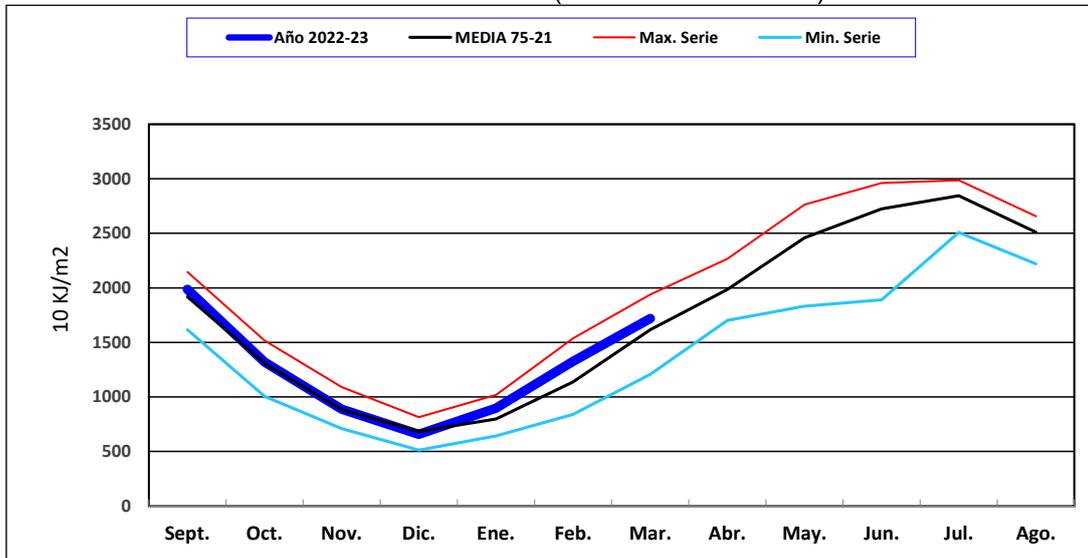
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



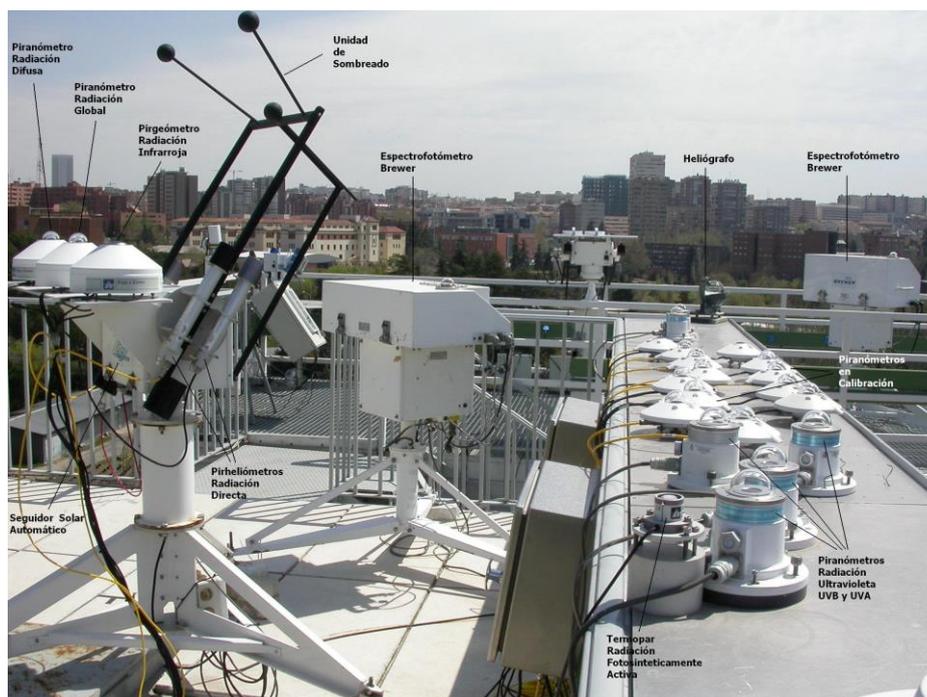
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 marzo. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 27, con 2366 10kJ/m² (6.6 kwh/m²), un 79 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 5, con 560 10kJ/ m² (1.6 kwh/m²), un 23 % de la radiación extraterrestre.

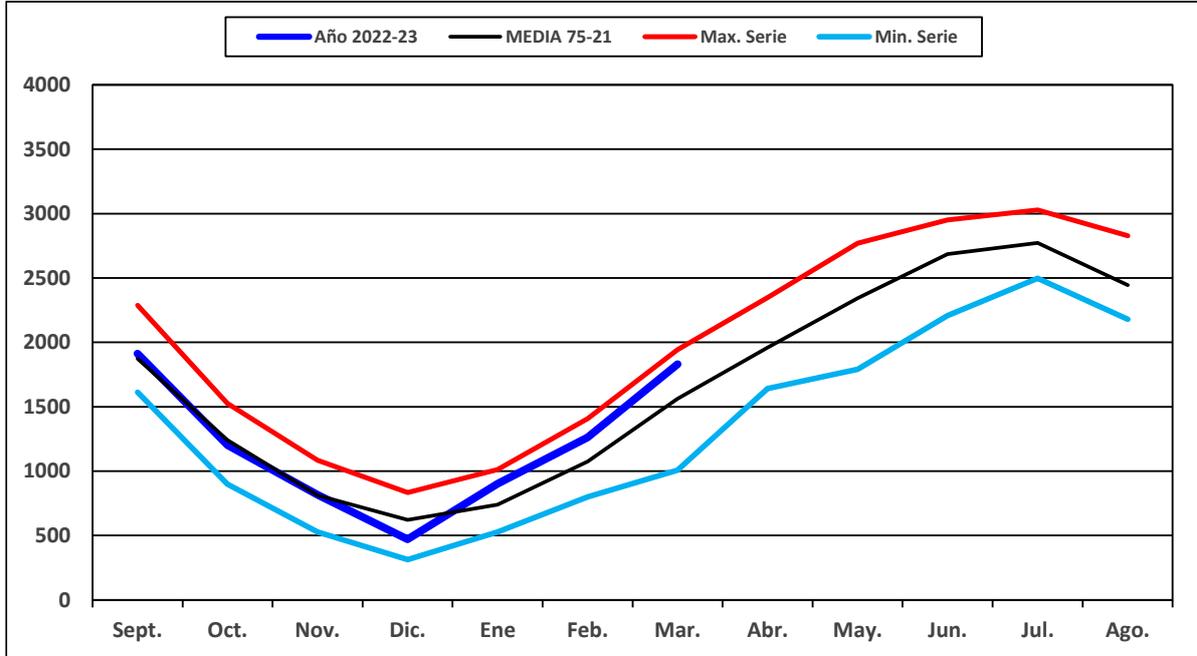
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MARZO)

	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	56727	71945	16205	75855	274,1
MEDIA	1830	2321	523	2447	8,8
MAXIMO	2366	3787	973	3502	12,1
MINIMO	560	47	216	748	0,4

En Madrid se alcanzaron un total de 274.1 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 8.8 horas, la cual es superior a la media de la serie 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/1975-2021), muestra un valor medio diario en el mes de marzo un 17% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 31 % superior a la media de la serie.

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m²)



MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN DIRECTA
 Comparación con serie disponible
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m²)

