

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

OCTUBRE 2023

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

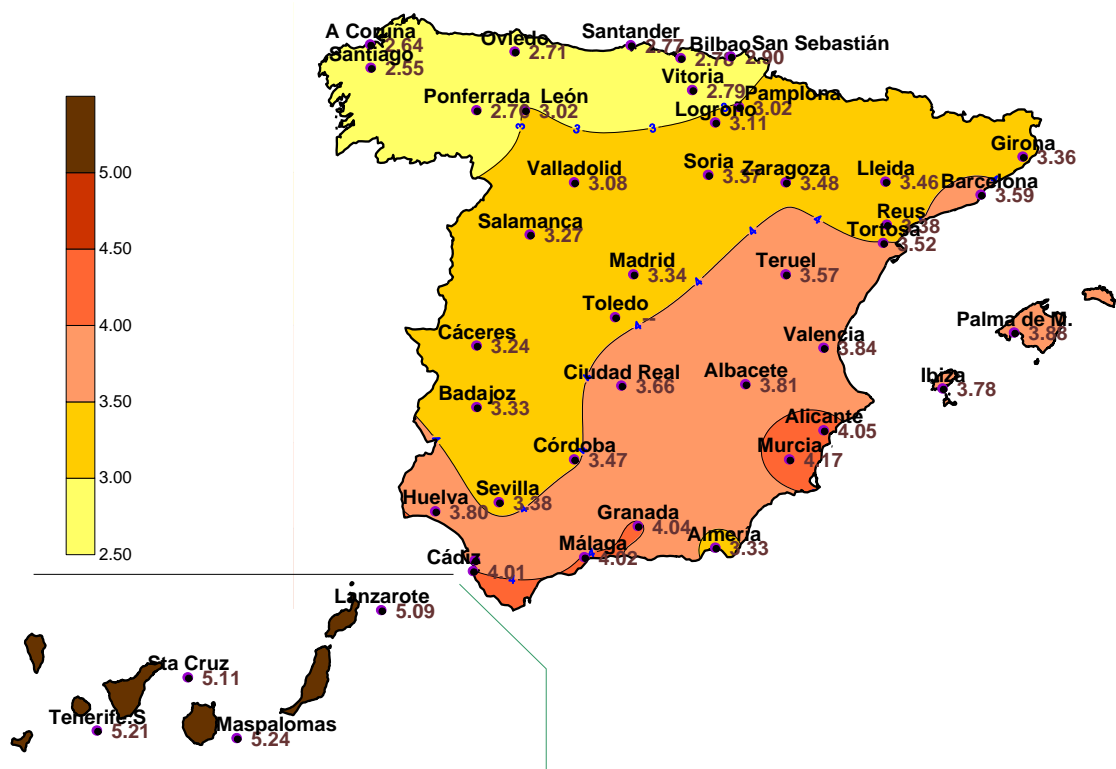
21/11/2023

El pasado mes de octubre se registraron, en general, valores de radiación solar alrededor de la media en muchas zonas de la península y los dos archipiélagos, siendo inferiores a ésta en la zona occidental y superiores en la oriental.

En el mapa que aparece a continuación puede verse el lógico efecto latitudinal en la península. Los registros más bajos se dieron en el norte peninsular y los más altos en el sur peninsular y en Canarias. Como es habitual en el otoño, la diferencia entre los datos del norte, y del centro y sur peninsular se va reduciendo y mientras que la de los datos registrados en Canarias y los del sur peninsular va aumentando paulatinamente.

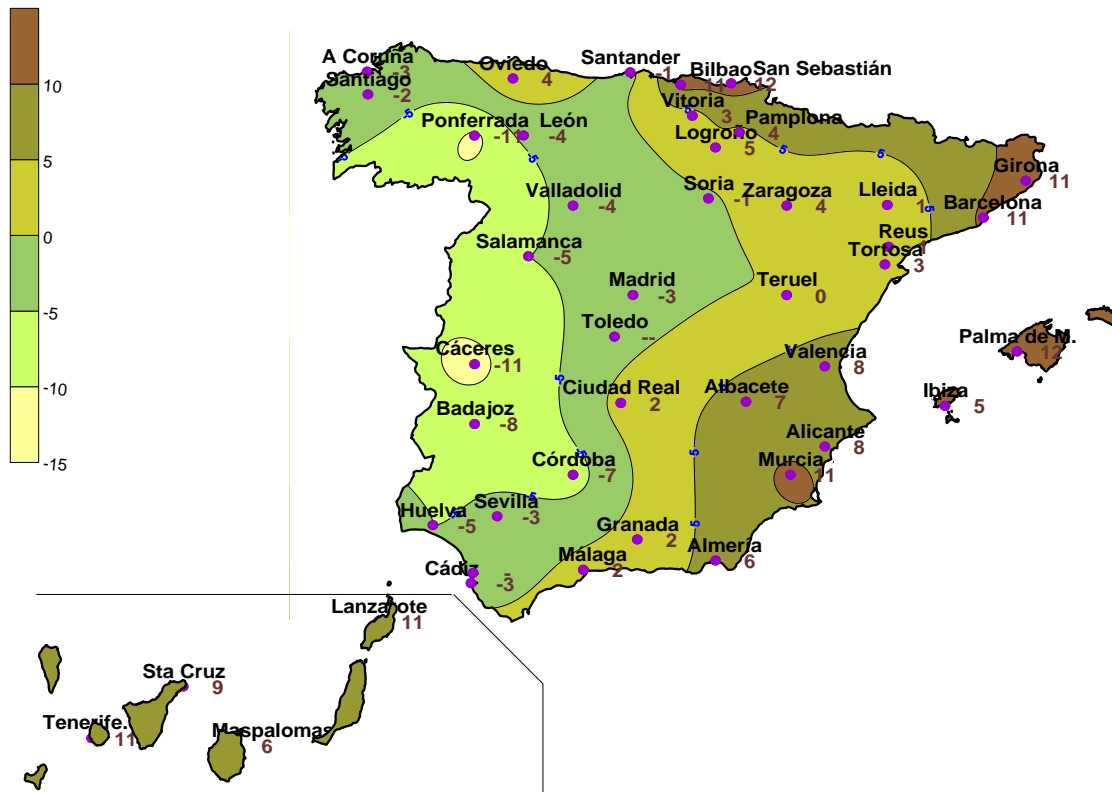
El valor mínimo se registró en Santiago de Compostela (2.55 kWh/m^2) y el máximo peninsular se dio en Murcia con 4.17 kWh/m^2 . En Baleares, Palma registró 3.88 kWh/m^2 e Ibiza 3.78 kWh/m^2 . El valor máximo registrado en Canarias fue de 5.24 kWh/m^2 , en el Maspalomas y el mínimo 5.09 kWh/m^2 en Lanzarote.

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



Respecto a la desviación sobre la media del mes, el pasado mes de octubre, en la mitad occidental peninsular y Canarias se dieron valores ligeramente por debajo de los normales, mientras en la mitad oriental y Baleares fueron superiores a éstos. La radiación global acumulada a lo largo del mes de octubre fue superior en más de un 10 % a la media en la costa del País Vasco, noreste de Cataluña, Murcia, y puntos de Baleares y Canarias. Por el contrario, fue inferior al valor normal en más de un 10 % en Cáceres y Ponferrada.

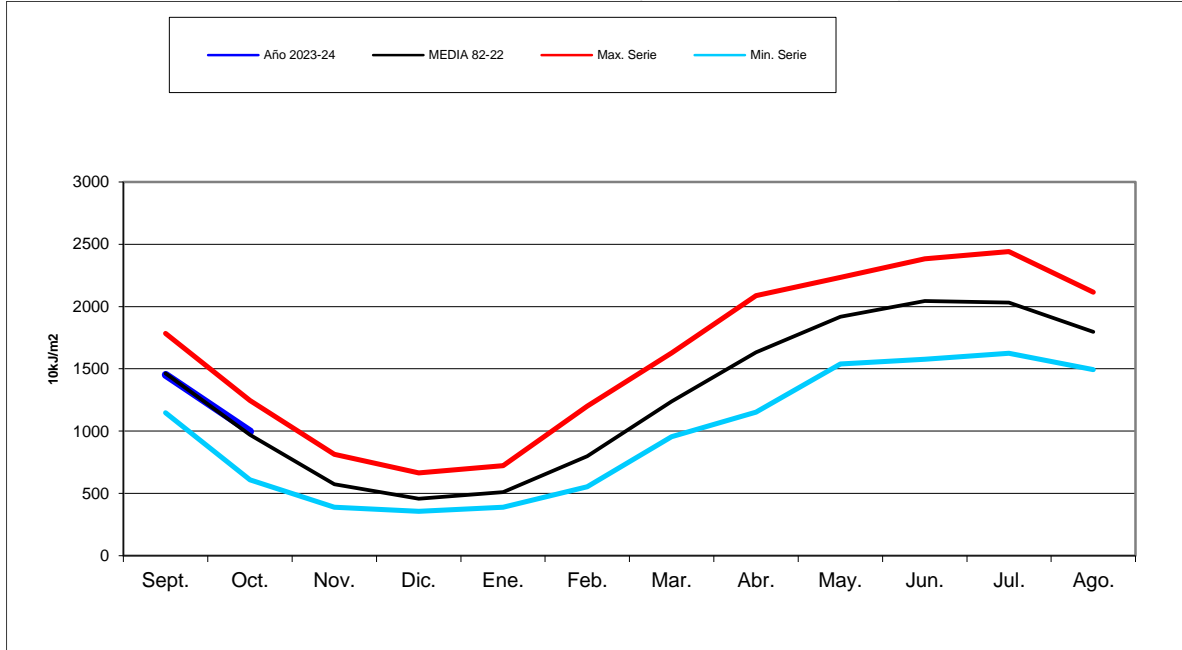
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
 OCTUBRE-2023
 (%)



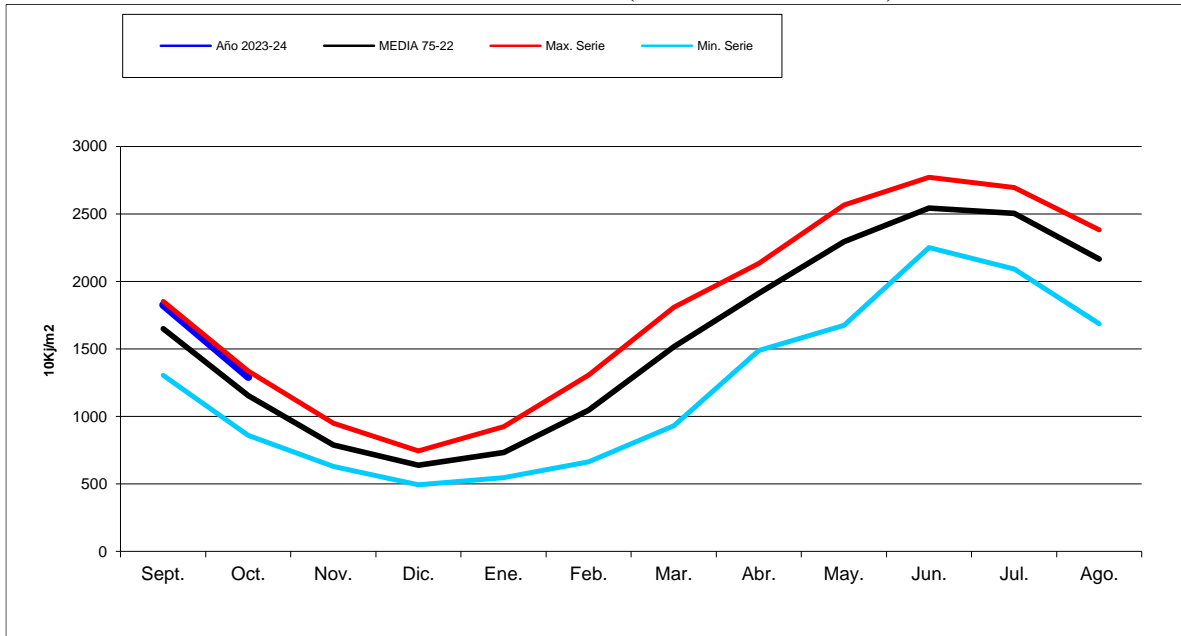
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL Comparación con series disponibles:

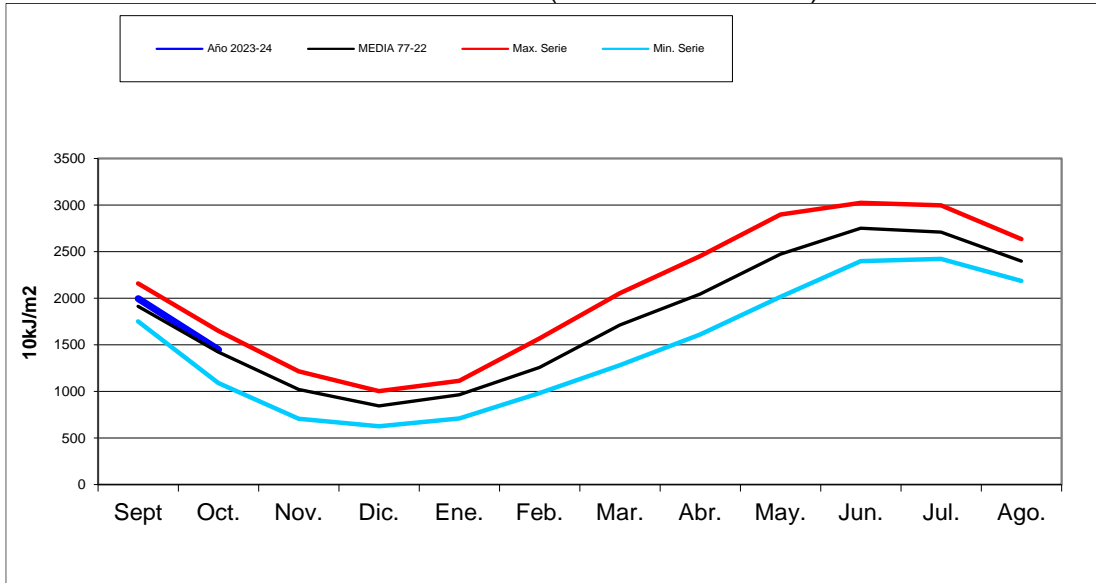
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



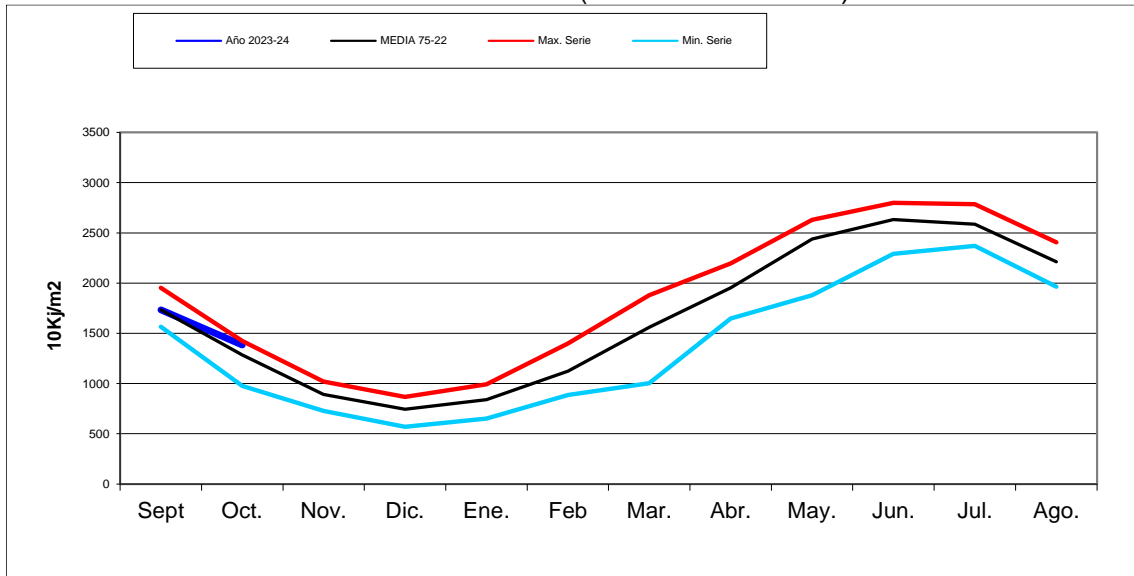
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



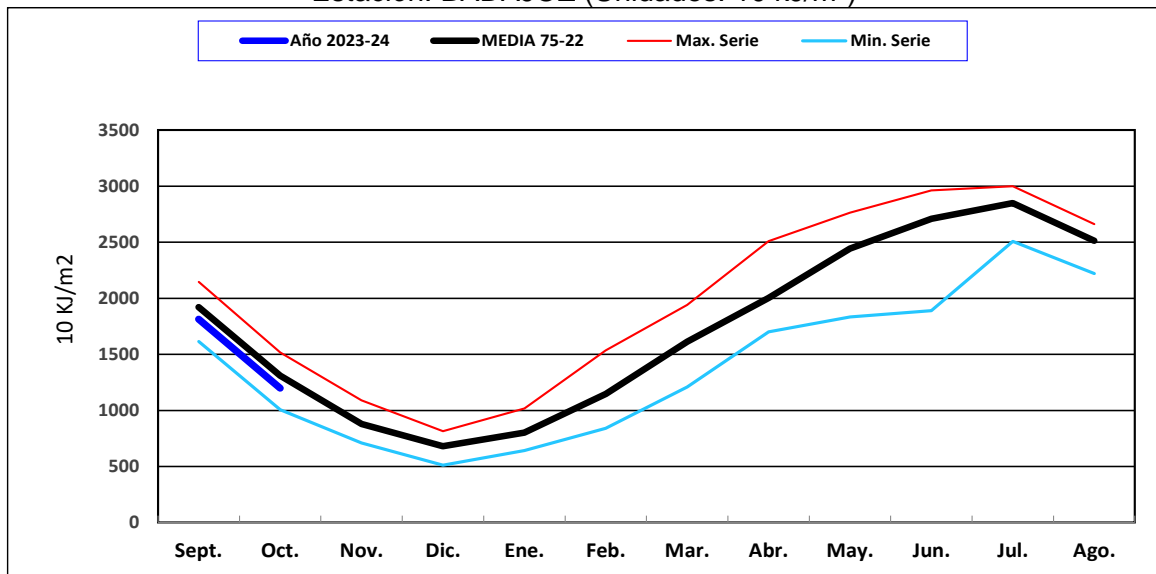
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



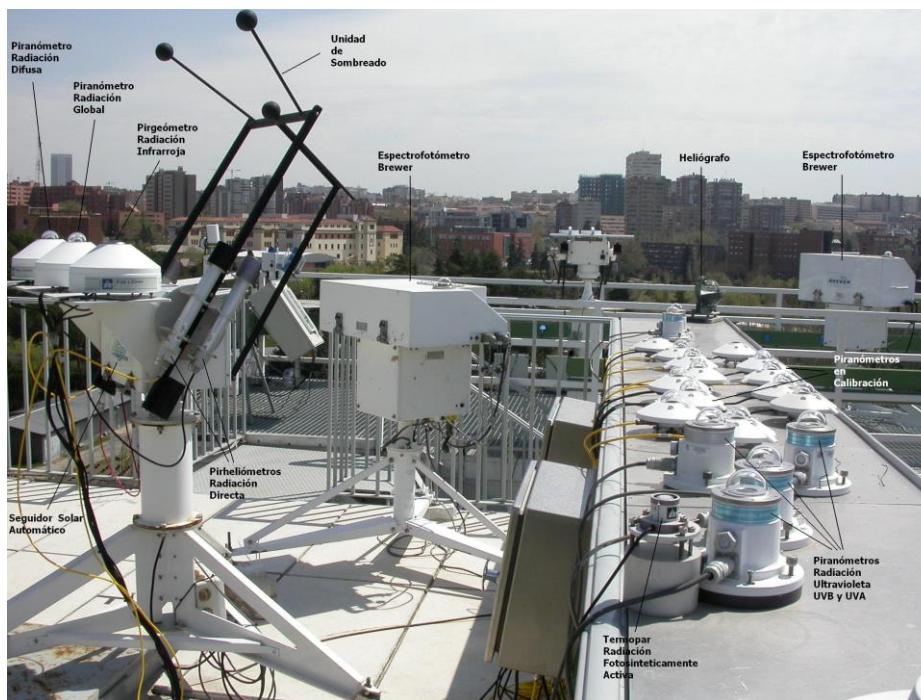
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 octubre. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 1, con 1953 10kJ/m² (5,42 kwh/m²), un 73 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 19, con 92 10kJ/ m² (0,25 kwh/m²), un 4 % de la radiación extraterrestre.

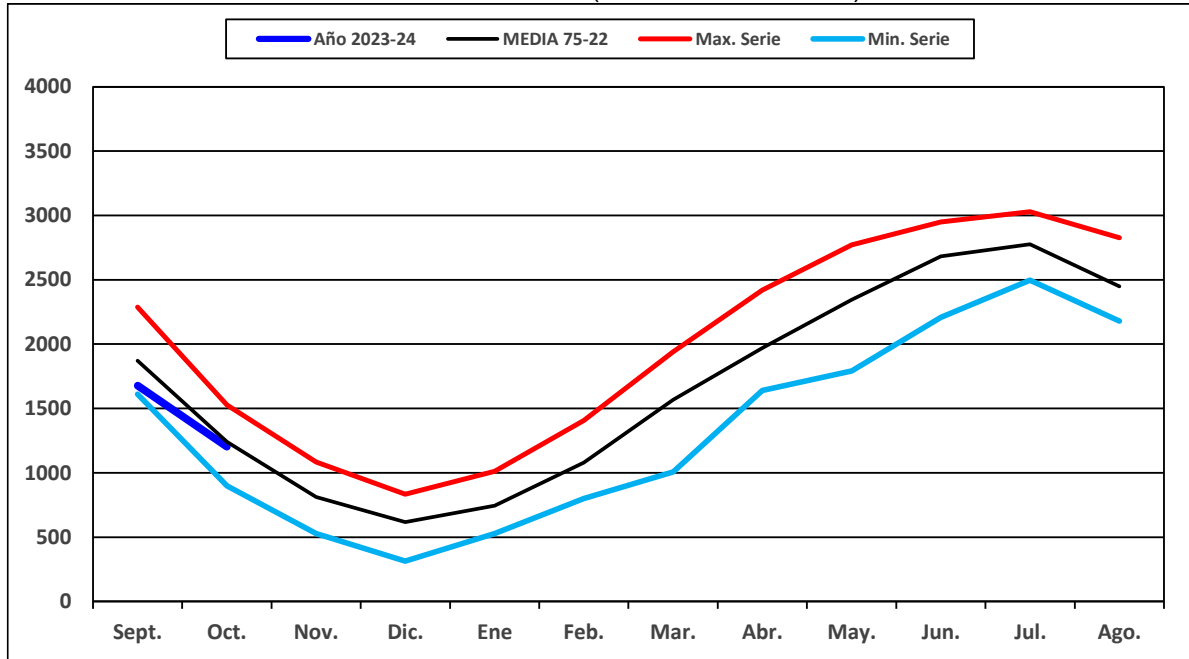
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (OCTUBRE)

	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	34914	35646	14741	48784	180,2
MEDIA	1204	1273	526	1574	5,8
MAXIMO	1953	3357	820	2878	11,5
MINIMO	92	0	91	155	0,0

En Madrid se alcanzaron un total de 180.2 horas de insolación, (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 5.8 horas, inferior a la media de la serie de 6.7 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 octubre un 3% inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 18 % inferior 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)

