

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

NOVIEMBRE 2020

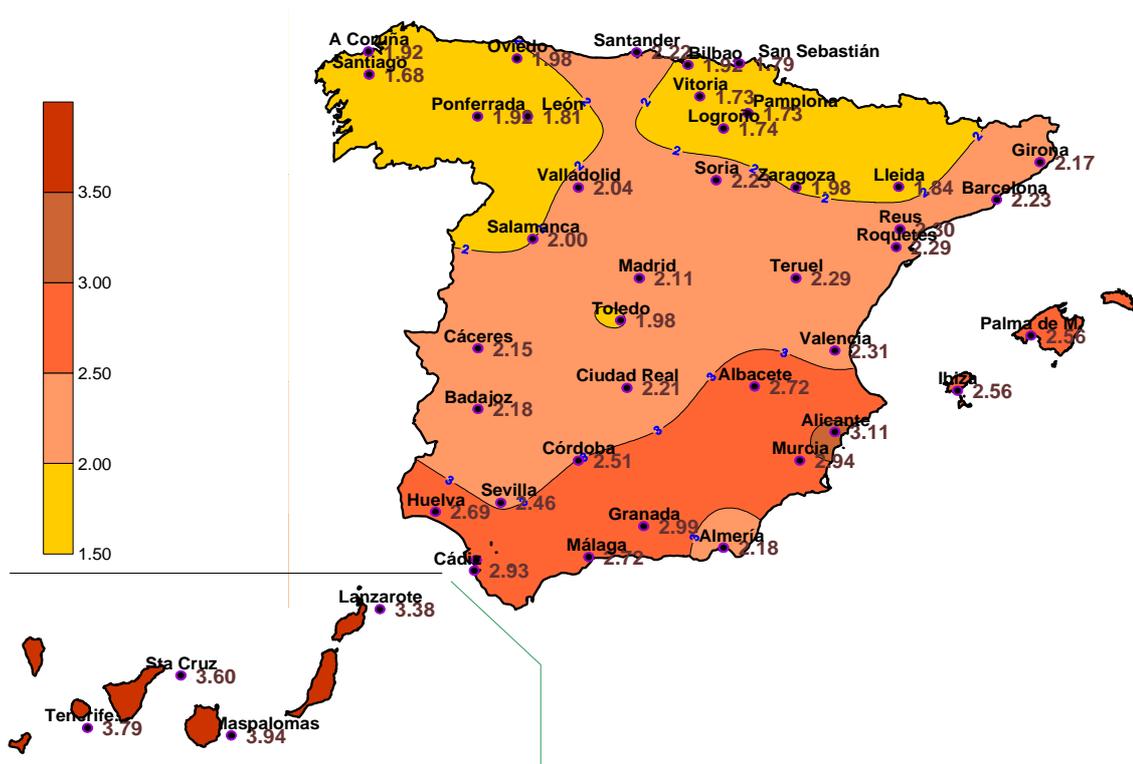
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

11/12/2020

En el mapa que aparece a continuación se observa como en este mes predomina principalmente el efecto latitudinal en la península. Al igual que el mes pasado, los valores máximos se dieron en el sur peninsular y en Canarias y los mínimos se dieron en el norte peninsular. Los valores más bajos se dieron en San Santiago de Compostela con 1.68 kWh/m² y en Vitoria con 1.73 kWh/m². El máximo peninsular se dio en Alicante con 3.11 kWh/m².

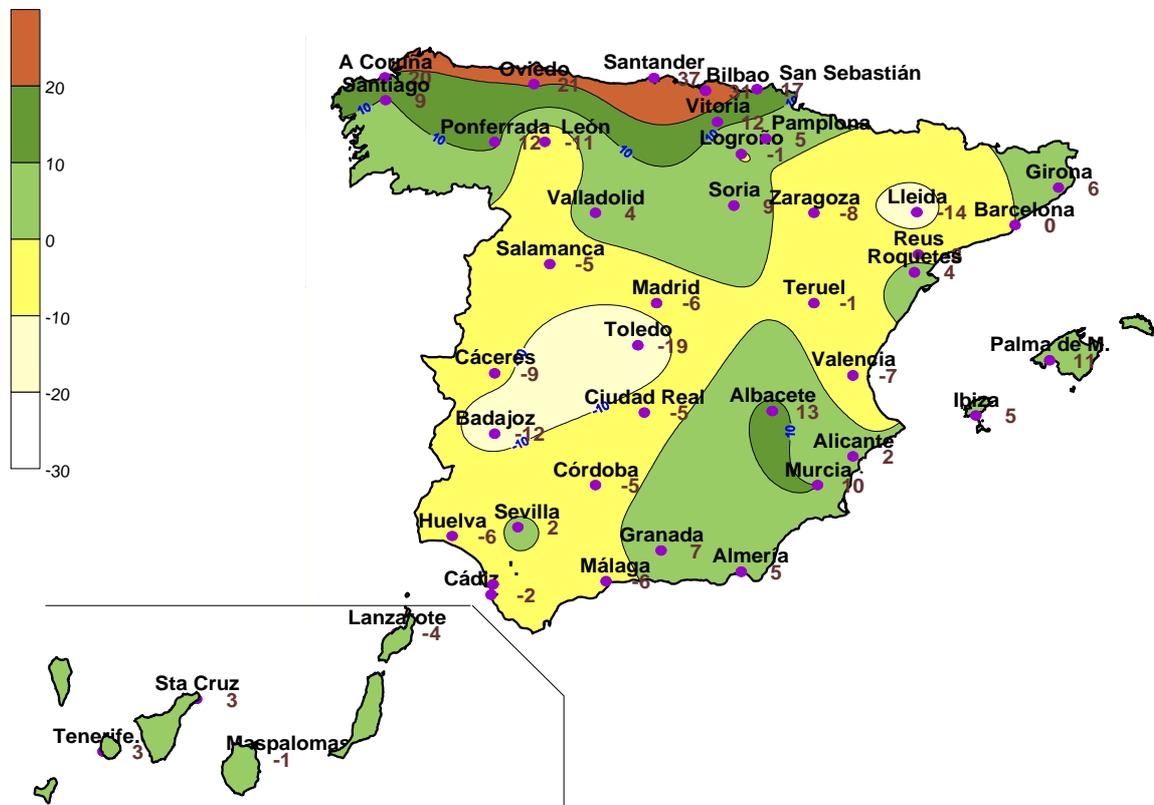
En Canarias se dieron valores entre los 3.94 kWh/m² registrados en Maspalomas (Gran Canaria) y los 3.60 kWh/m² de Santa Cruz de Tenerife.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA
NOVIEMBRE -2020 (kWh/m²)*



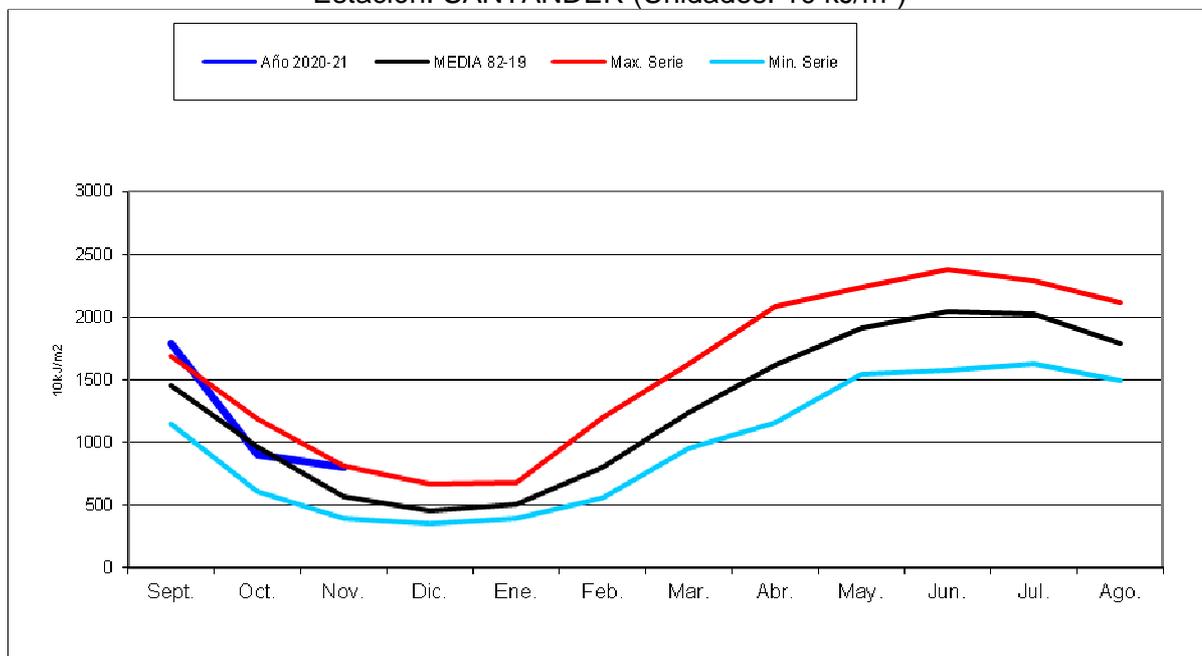
Respecto a la desviación sobre la media del mes, y como se puede observar en el mapa siguiente, el pasado mes de noviembre se registraron valores de radiación solar inferiores a los normales en gran parte de la Península, excepto en el norte y sureste peninsular. A destacar la cornisa cantábrica, donde se dieron valores extraordinariamente altos, registrándose en las estaciones de Cantabria máximos cercanos a los históricos. En el archipiélago balear los valores fueron superiores a la media, y en el canario estuvieron entorno a esta. La mayor anomalía positiva se ha dado en Santander con un 37% y la mayor anomalía negativa se ha dado en Toledo (19%).

IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
 NOVIEMBRE – 2020
 (%)

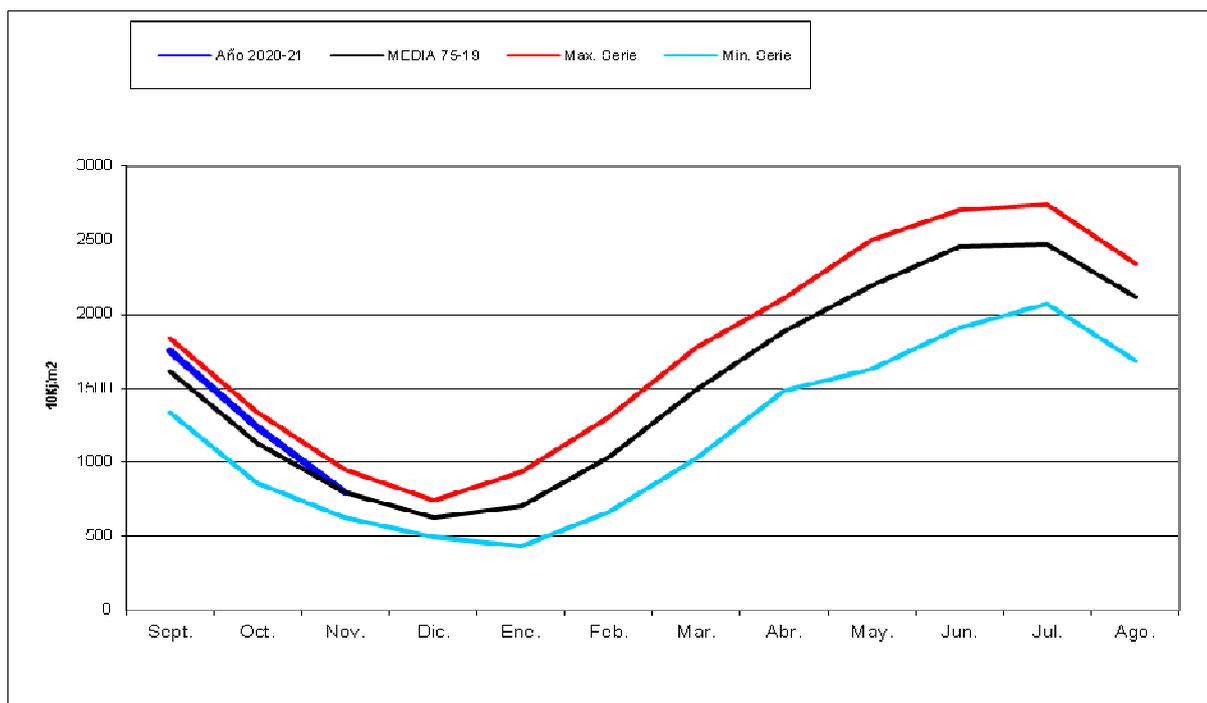


En los 4 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 4 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga y Valencia, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

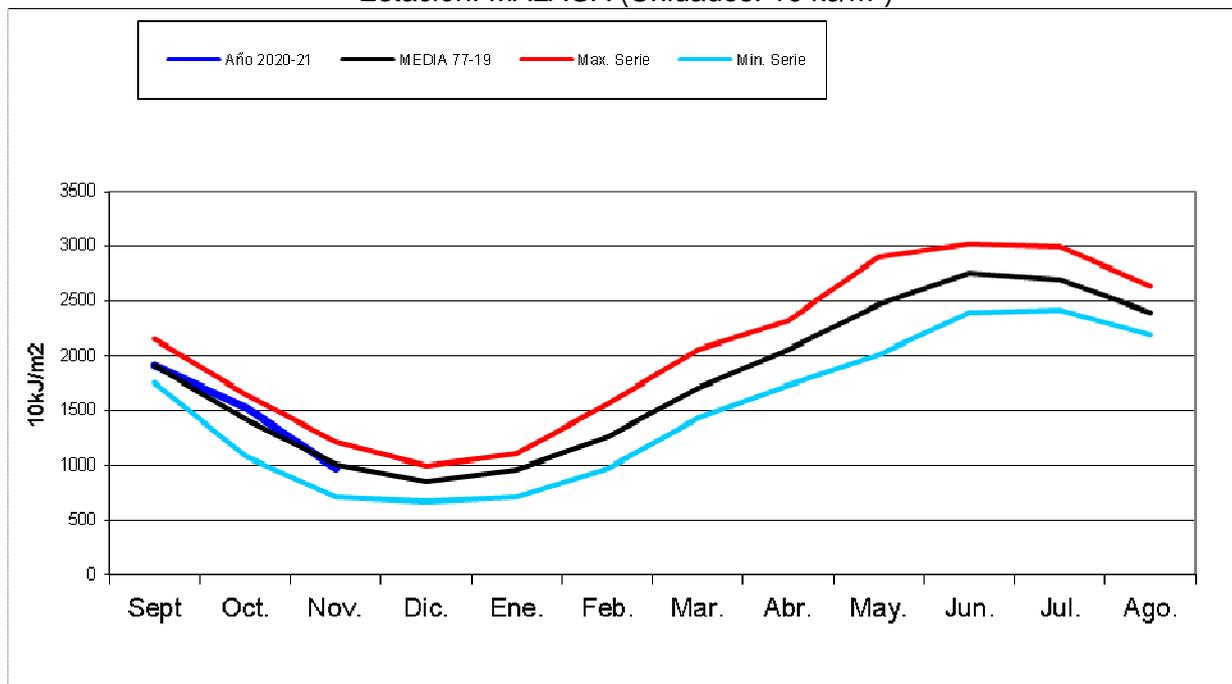
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



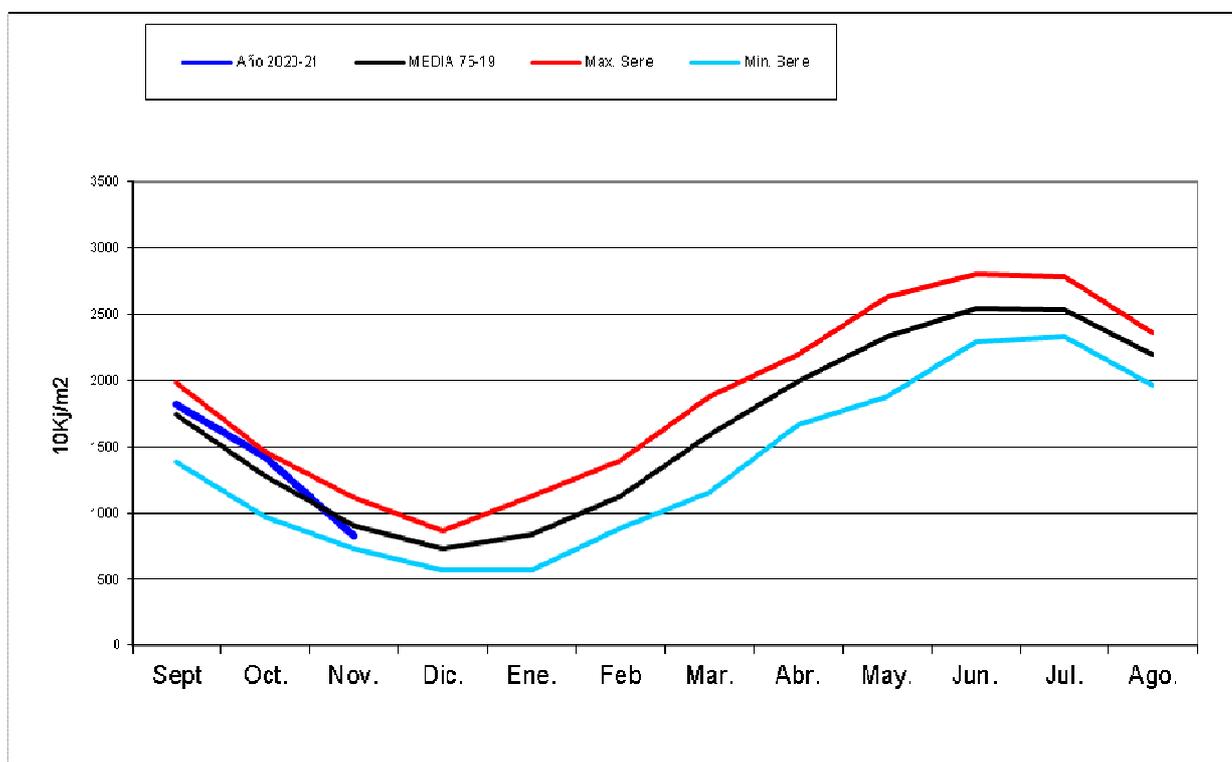
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



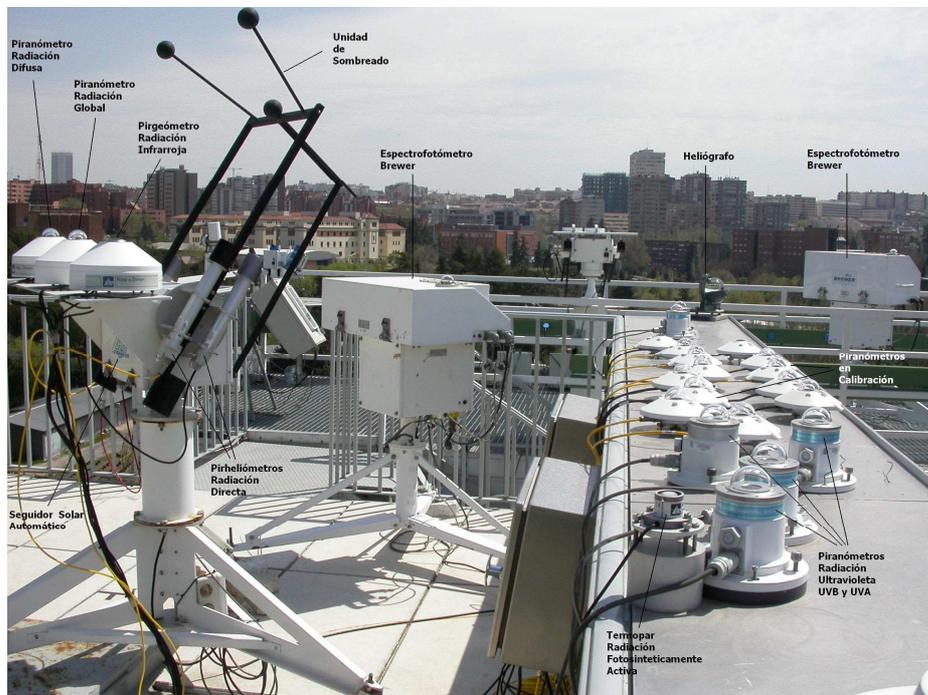
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: VALENCIA (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 noviembre. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 1, con 1277 10kJ/ m^2 (3.54 kWh/m^2), un 72 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 27, con 139 10kJ/ m^2 (0.38 kWh/m^2), un 9 % de la radiación extraterrestre.

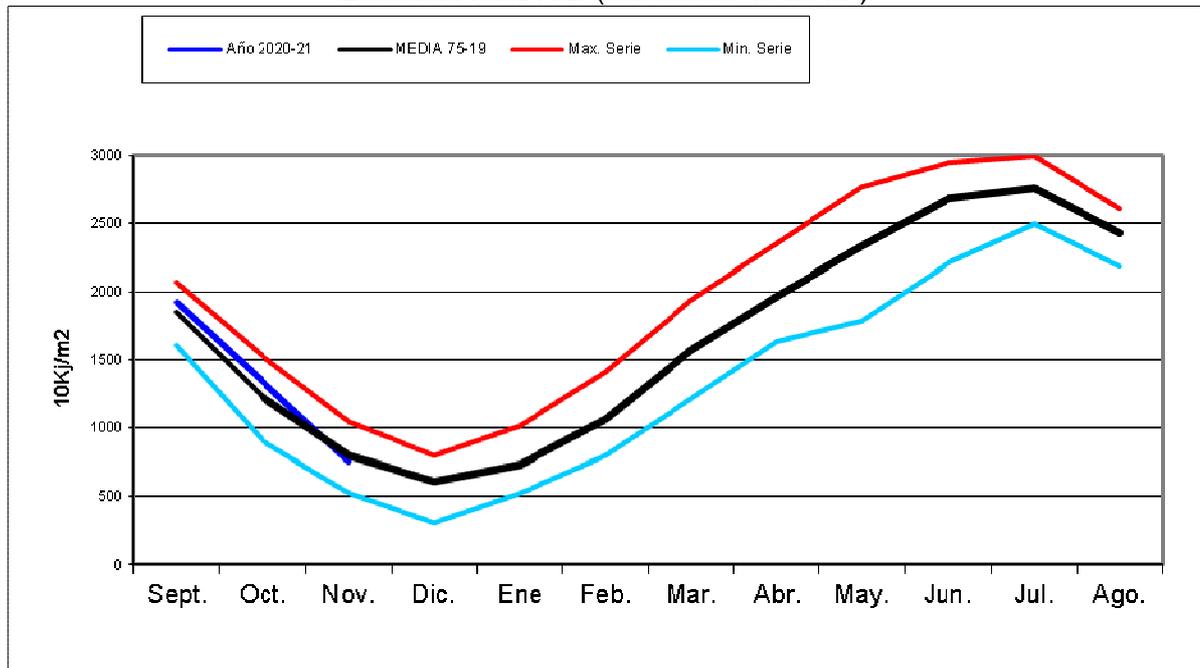
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (NOVIEMBRE)

	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	22768	31949	10242	23304	136.5
MEDIA	759	1065	341	777	4.6
MAXIMO	1277	2685	594	1412	9.5
MINIMO	139	1	138	156	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 136.5 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m^2), lo que supuso una media diaria de 4.6 horas, frente a una media de la serie de 5.3 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/1975-2019), muestra un valor medio diario en el mes de noviembre de un 6% inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 11% 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)

