

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

NOVIEMBRE 2022

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

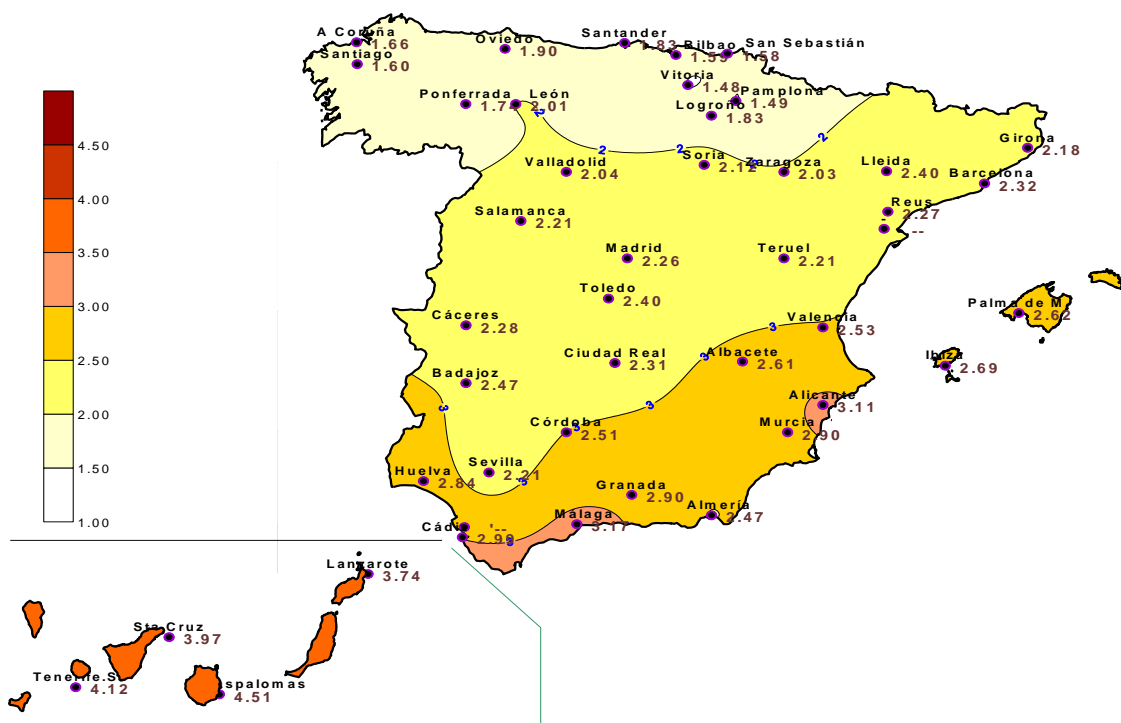
12/12/2022

El pasado mes de noviembre se registraron valores de radiación solar en torno a los normales en casi toda España.

En el mapa que aparece a continuación, puede verse como este mes se cumple, el lógico efecto latitudinal en la península. Los registros más bajos se dieron en el norte peninsular.

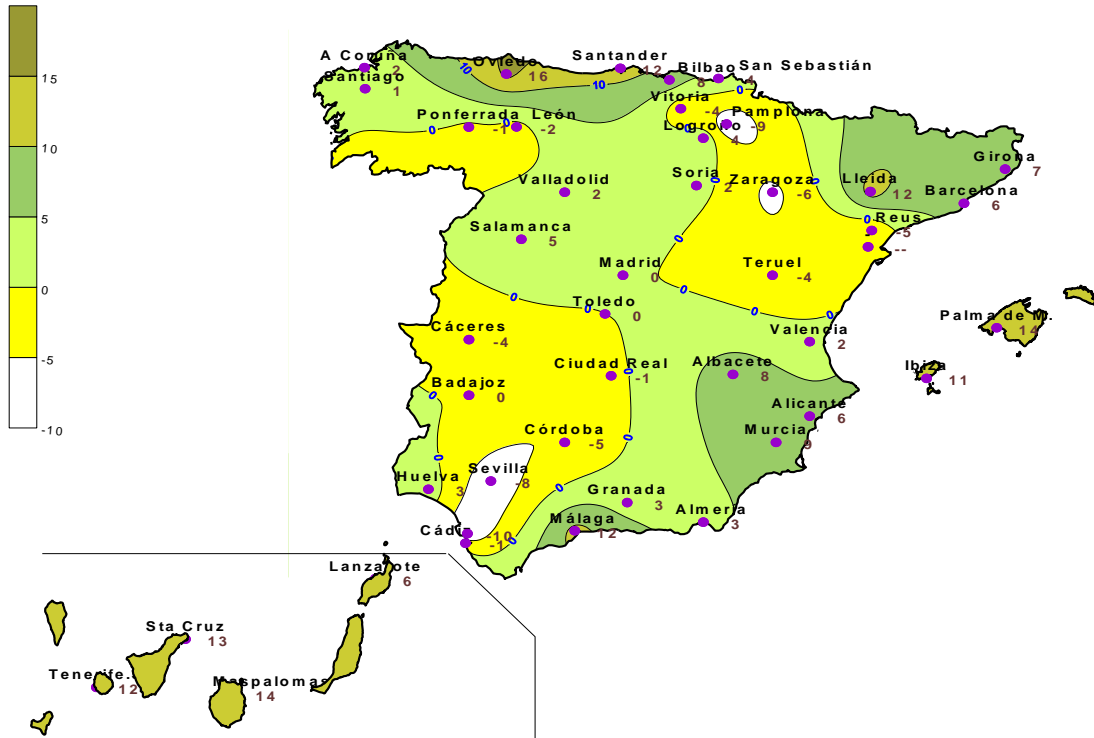
El valor más bajo se registró en Vitoria con 1.48 kWh/m² y el máximo peninsular se dio en Málaga con 3.17 kWh/m². En Palma se dieron 2.62 kWh/m² y en Ibiza 2.69 kWh/m². El valor máximo registrado en Canarias fue de 4.51 kWh/m² en el Maspalomas y el mínimo fue de 3.74 kWh/m² en Lanzarote.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA
 NOVIEMBRE-2022 (kWh/m²)*



Respecto a la desviación sobre la media del mes, y como hemos indicado, en general se han dado valores entorno a la media del mes, solo en algunos puntos de la cornisa cantábrica, Baleares y Canarias estuvieron por encima de la media en más de un 10%. A destacar, entre las anomalías negativas Jerez de la Frontera (Cádiz) con un 10%, mientras la mayor anomalía positiva se registró en Oviedo (con un 16%).

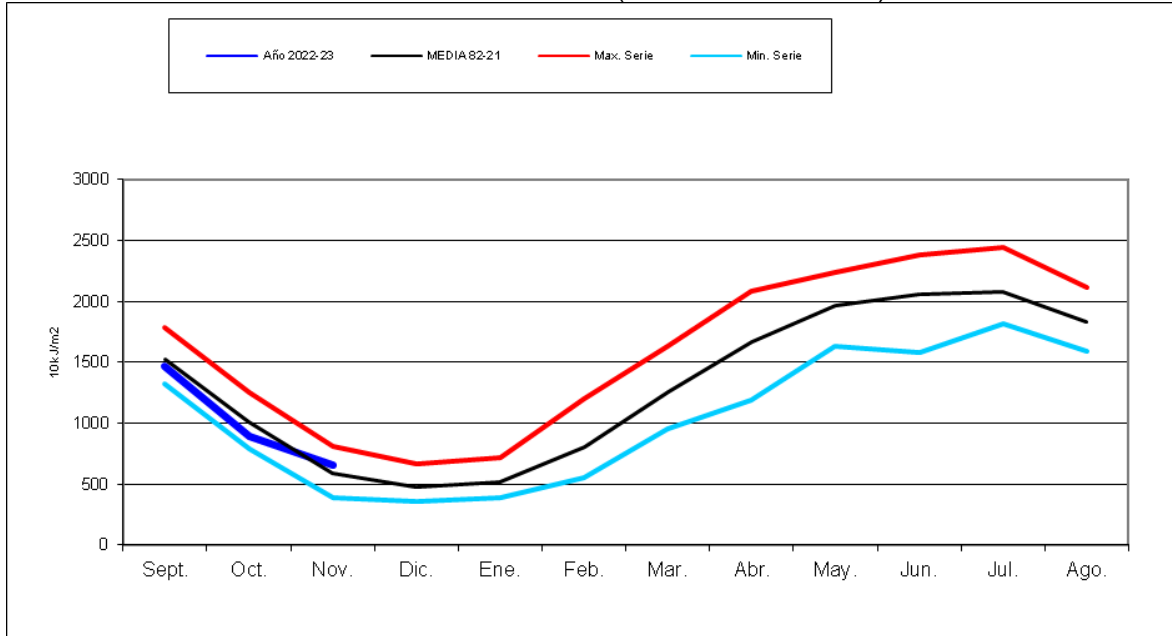
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
 NOVIEMBRE-2022
 (%)



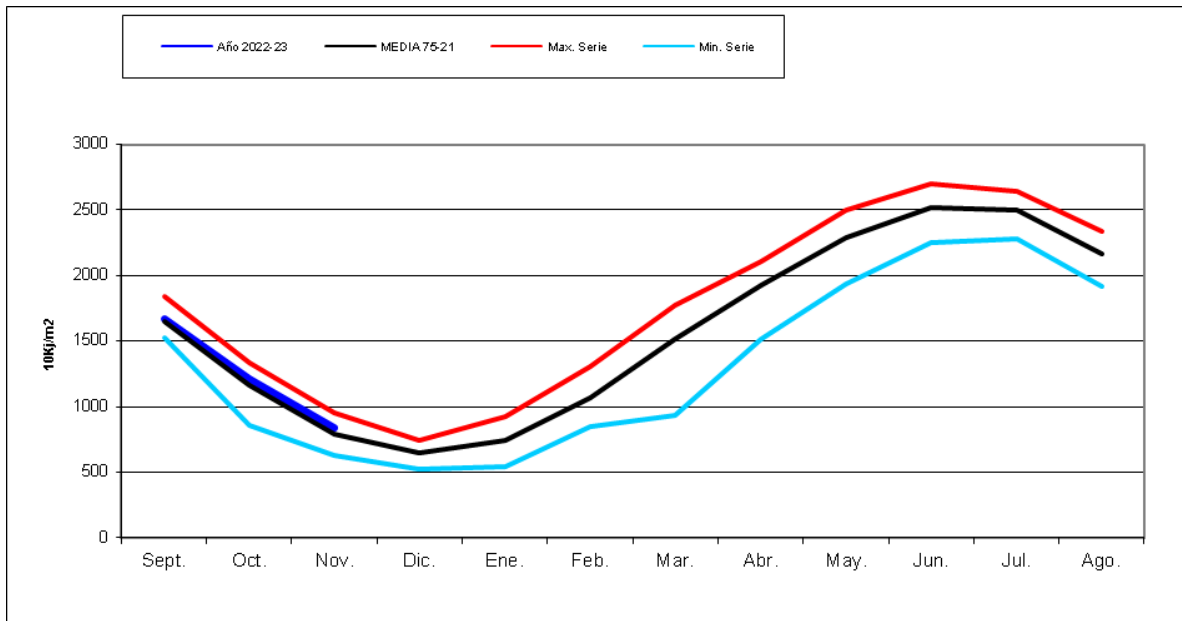
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
Comparación con series disponibles:

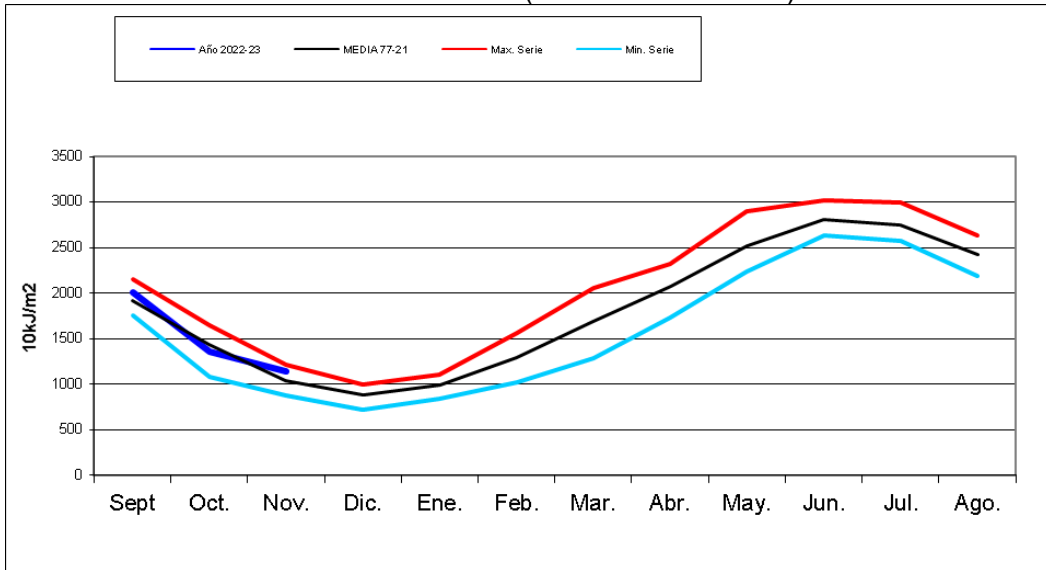
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



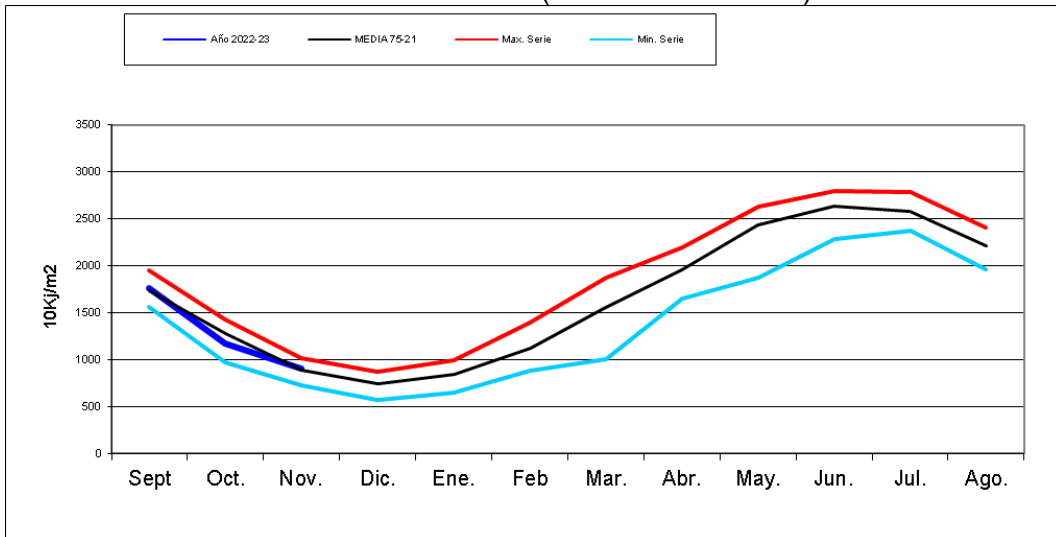
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



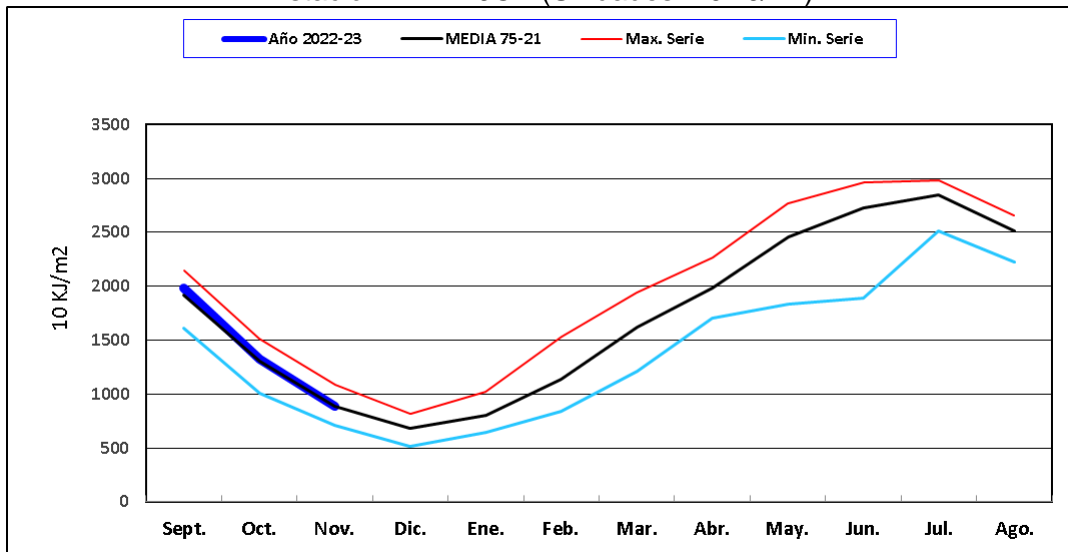
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



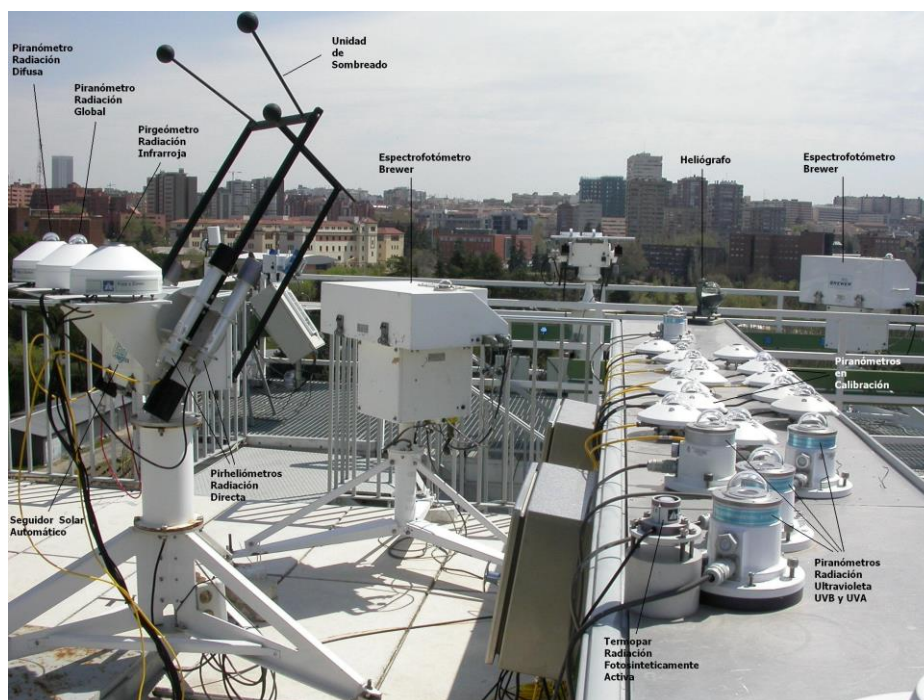
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 noviembre. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 5, con 1353 10kJ/m² (3.8 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 24, con 272 10kJ/ m² (0.8 kwh/m²), un 18 % de la radiación extraterrestre.

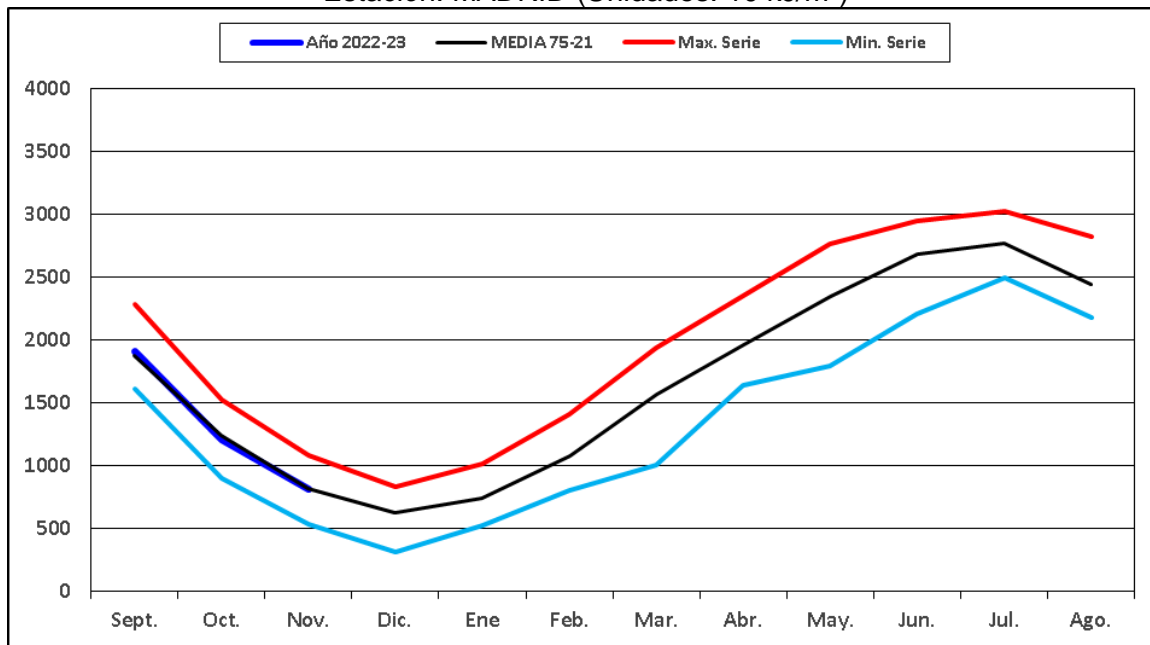
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (NOVIEMBRE)

	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	24451	40633	10360	23735	147.3
MEDIA	815	1354	345	791	4.9
MAXIMO	1353	2910	511	1326	10.0
MINIMO	272	1	142	15	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 147.3 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 4.9 horas, la cual es inferior a la 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/1975-2021), muestra un valor medio diario en el mes de noviembre que coincide con la media. La radiación directa obtuvo un registro un 1 % 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)

