

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

ENERO 2023

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

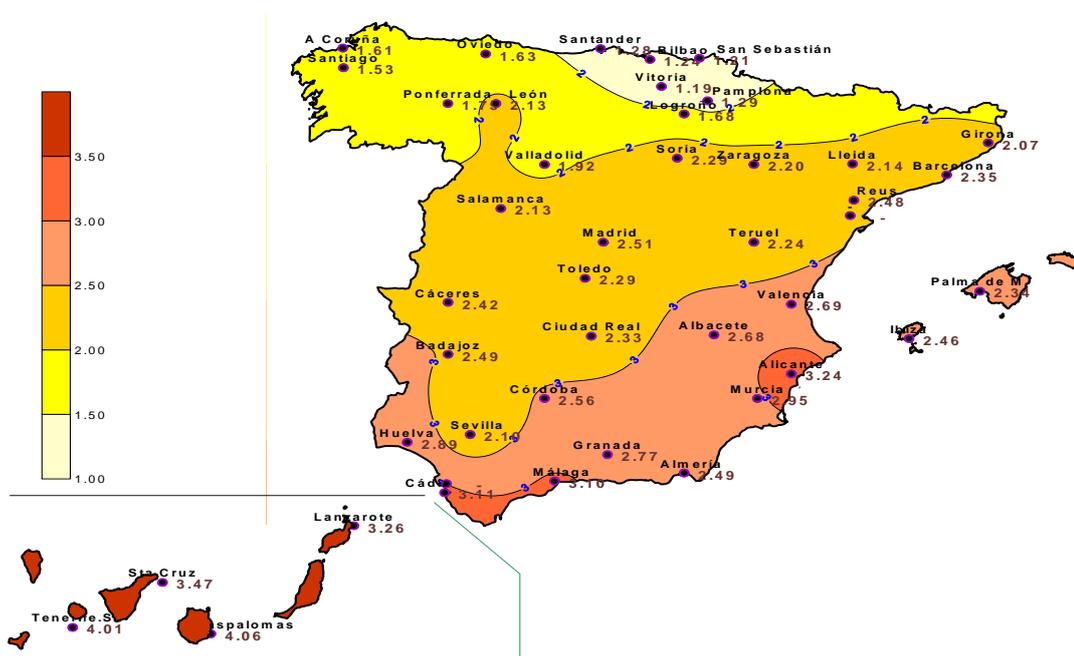
16/02/2023

El pasado mes de enero se registraron valores de radiación solar en torno a la media o por encima de ella, excepto en zonas del este de la cornisa cantábrica.

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

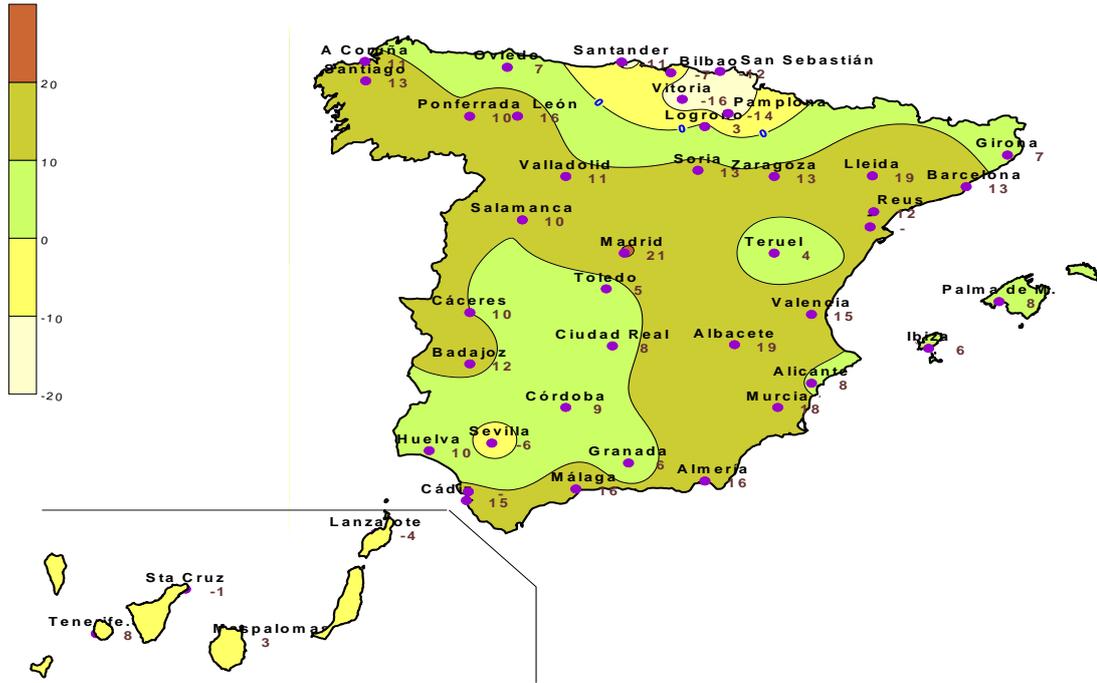
El valor más bajo se registró en Vitoria con 1.19 kWh/m^2 y el máximo peninsular se dio en Alicante con 3.24 kWh/m^2 . En Palma se dieron 2.34 kWh/m^2 y en Ibiza 2.46 kWh/m^2 . El valor máximo registrado en Canarias fue de 4.06 kWh/m^2 , en Maspalomas, y el mínimo fue de 3.26 kWh/m^2 en Lanzarote.

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



Respecto a la desviación sobre la media del mes, y como hemos indicado, se han dado valores en torno a la media del mes o superiores a esta, excepto en zonas del País Vasco y Navarra, donde estuvieron por debajo de la media. A destacar, entre las anomalías negativas Vitoria con un 16%, mientras la mayor anomalía positiva se registró en Madrid (con un 21%).

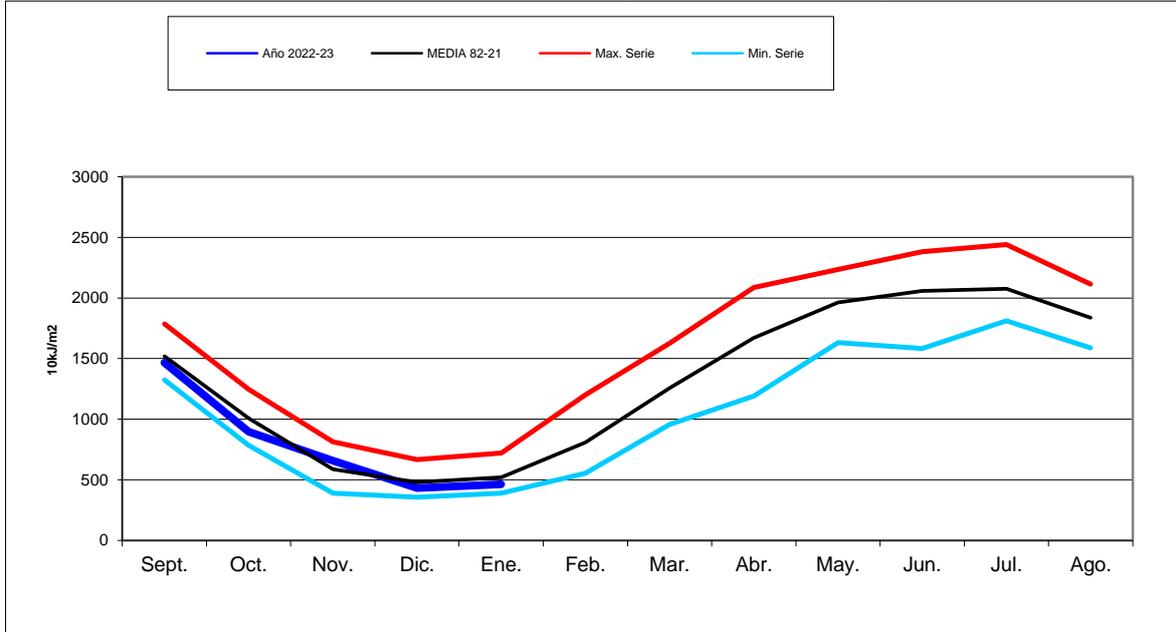
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN
 ENERO-2023
 (%)



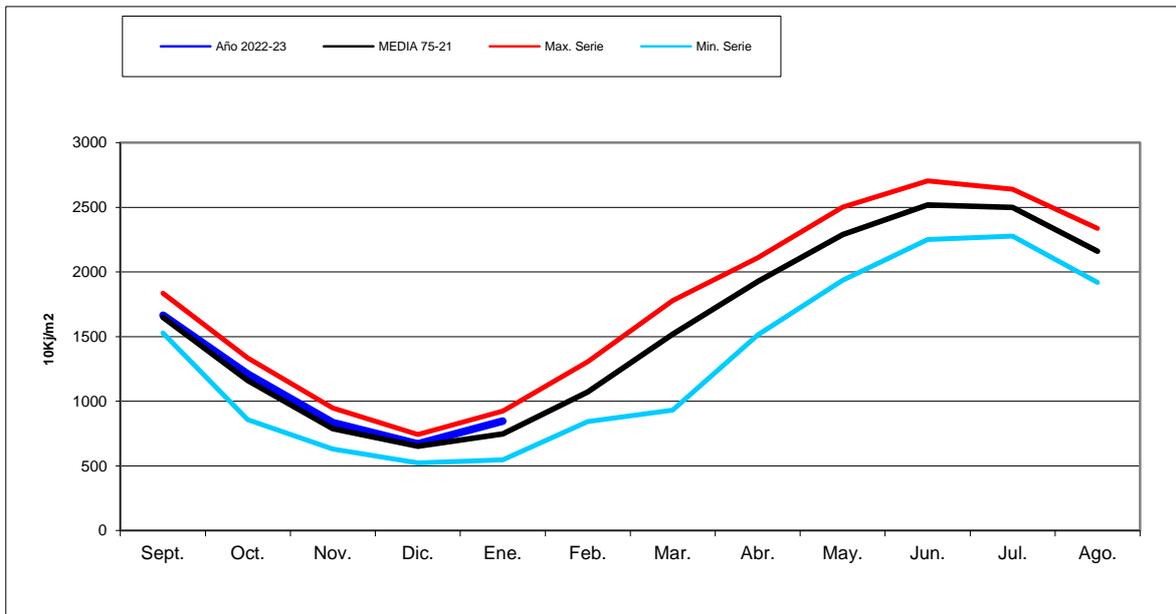
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
Comparación con series disponibles:

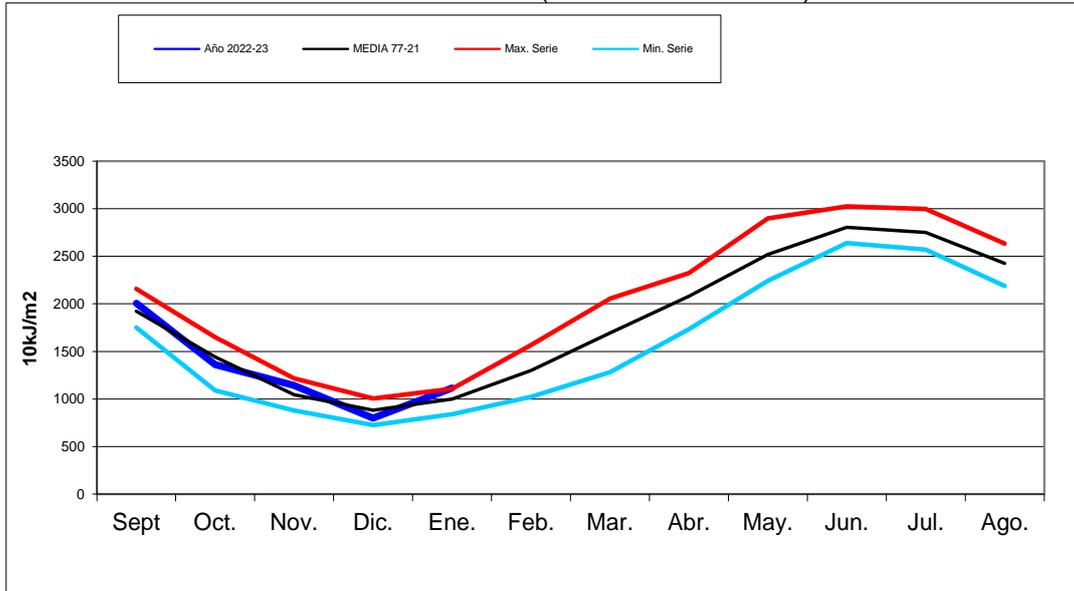
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



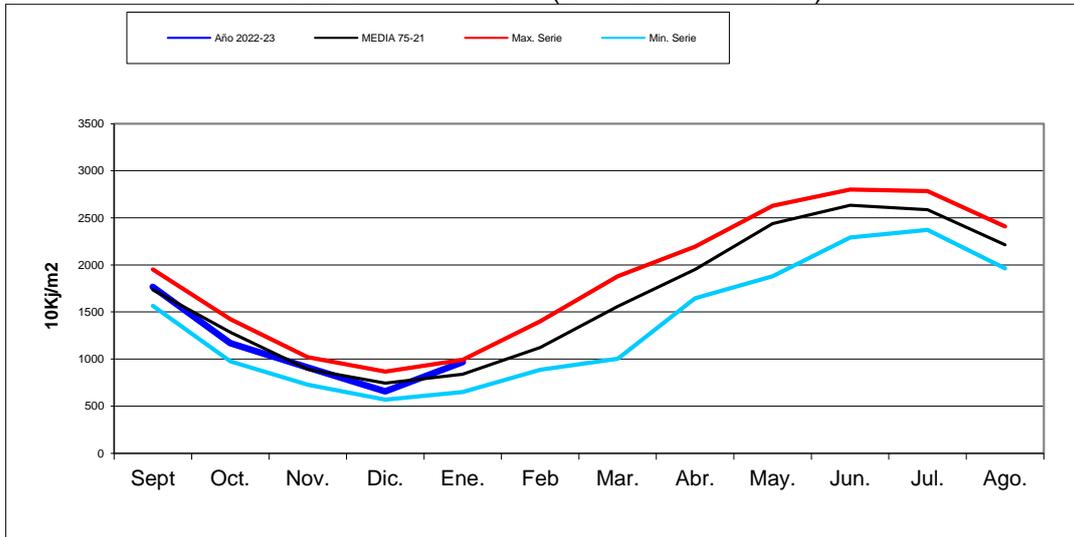
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



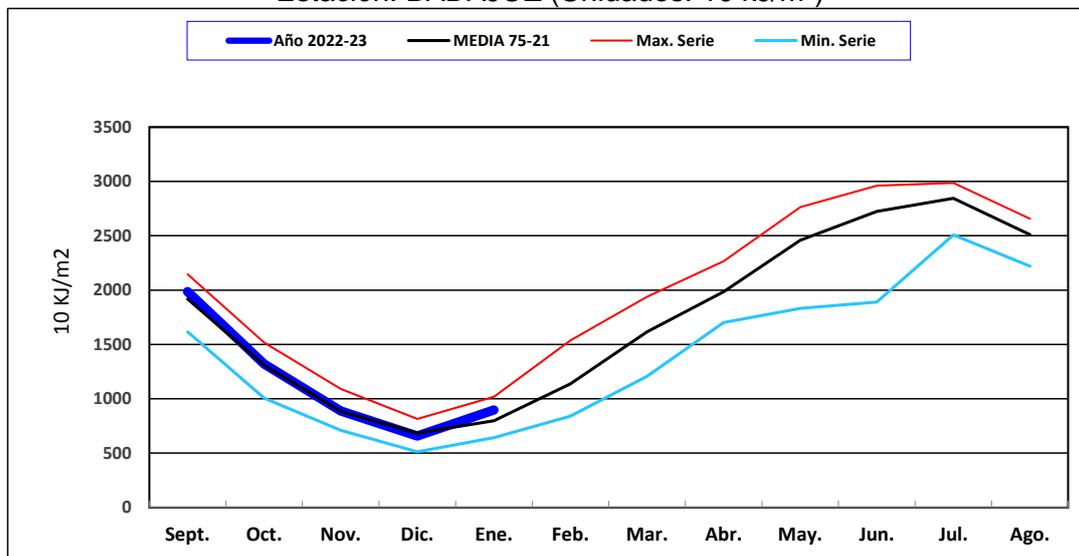
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



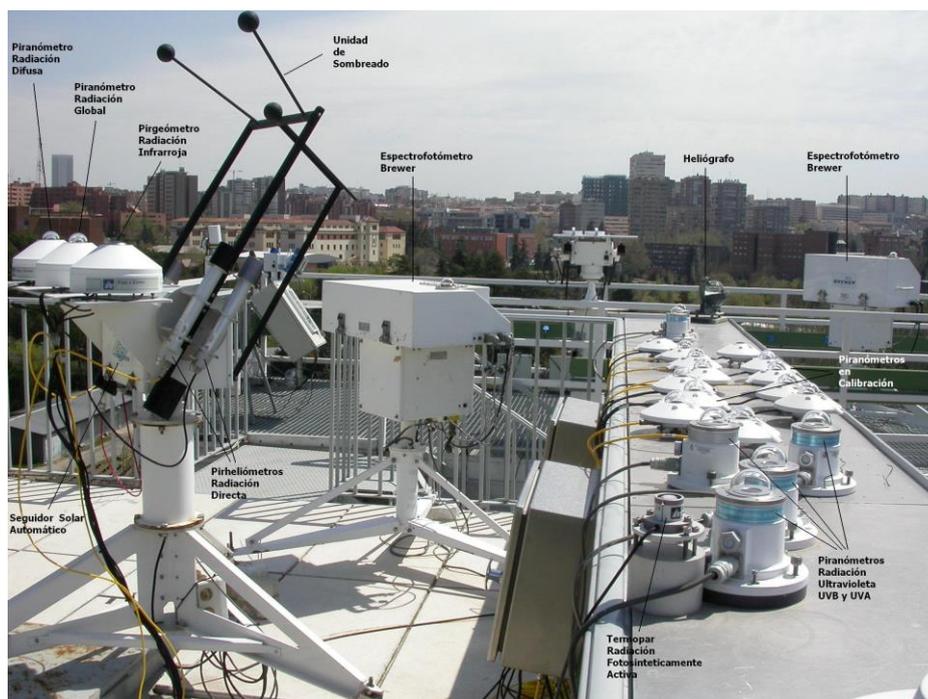
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 enero. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 30, con 1258 10kJ/m² (3.5 kwh/m²), un 76 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 7, con 177 10kJ/ m² (0.5 kwh/m²), un 13 % de la radiación extraterrestre.

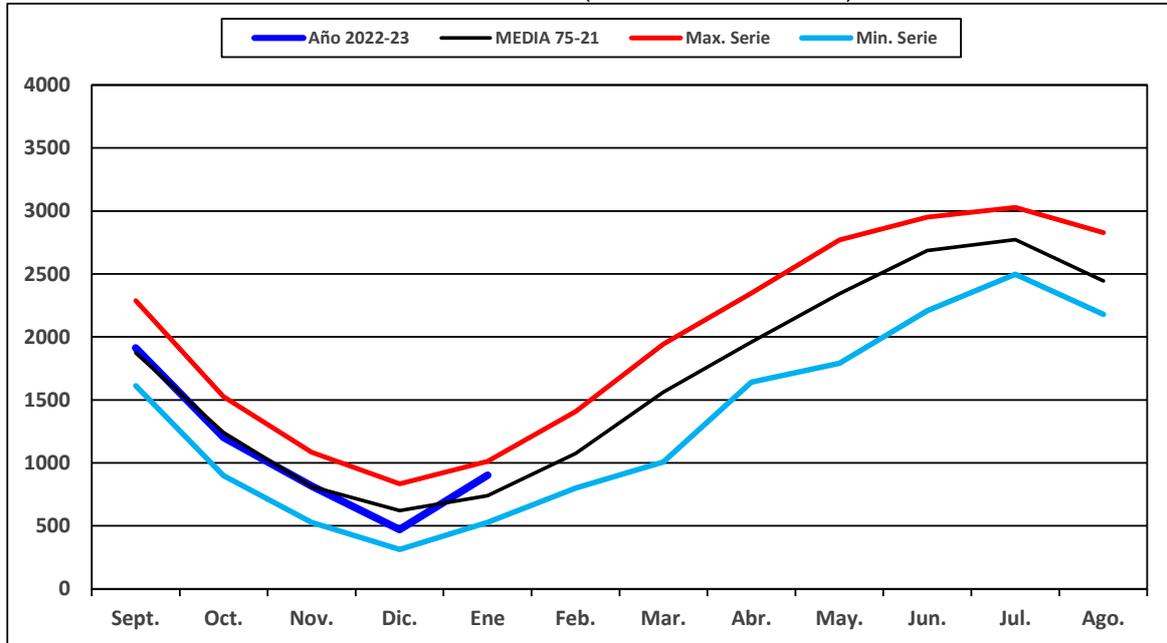
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (ENERO)

	GLOBAL 10 kJ/ m ²	DIRECTA 10 kJ/ m ²	DIFUSA 10 kJ/ m ²	UVB J/ m ²	SOL horas
TOTAL	27966	53285	8082	18747	210.6
MEDIA	902	1776	261	605	6.8
MAXIMO	1258	2847	525	950	9.8
MINIMO	177	1	134	192	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 210.6 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 6.8 horas, la cual es superior a la media de la serie de 4.9 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 enero un 21% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 47 % 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)

