

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

ENERO 2022

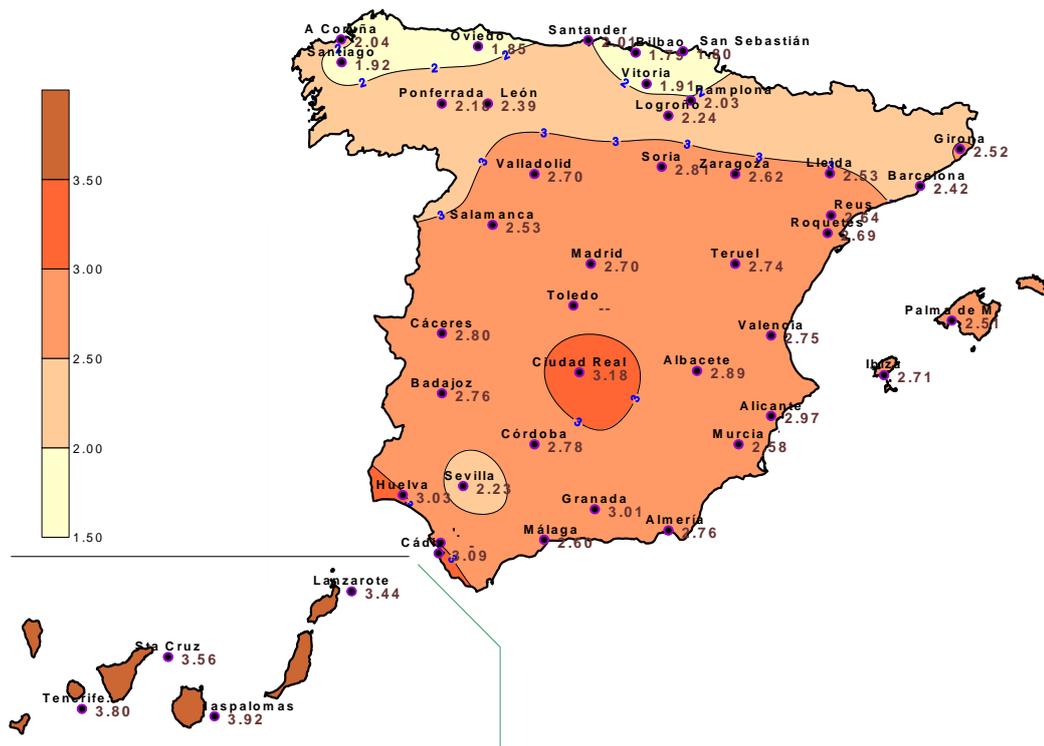
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS  
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA  
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

14/02/2022

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

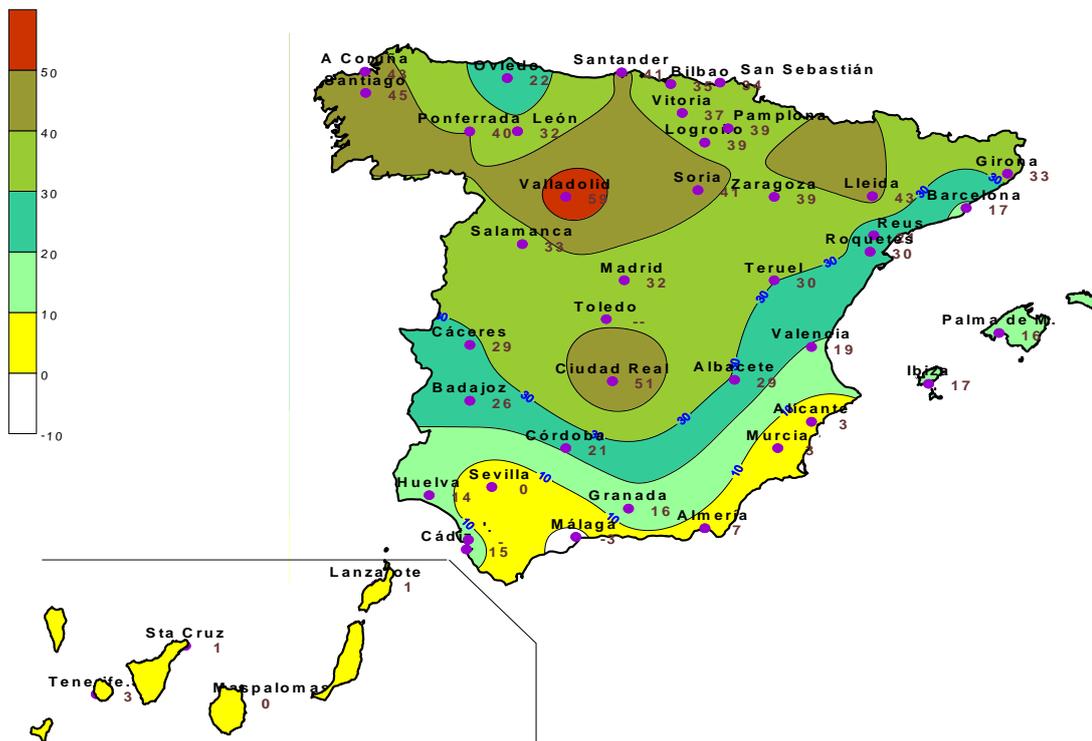
El pasado mes de enero se registraron valores de radiación solar, en general, muy altos. En varias estaciones se ha sobrepasado el máximo histórico de la serie de medias diarias de enero.

*DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA ENERO-2022( kWh/m<sup>2</sup>)*



Respecto a la desviación sobre la media del mes, como se ha indicado, se registraron, valores de radiación solar muy por encima de los normales en prácticamente toda España. Únicamente fueron similares o ligeramente inferiores a éstos en algunos puntos de Canarias y del sur peninsular. En Málaga se dio una anomalía negativa del 3%. . A destacar entre las anomalías positivas, Valladolid con un 59% y Ciudad Real con un 51%.

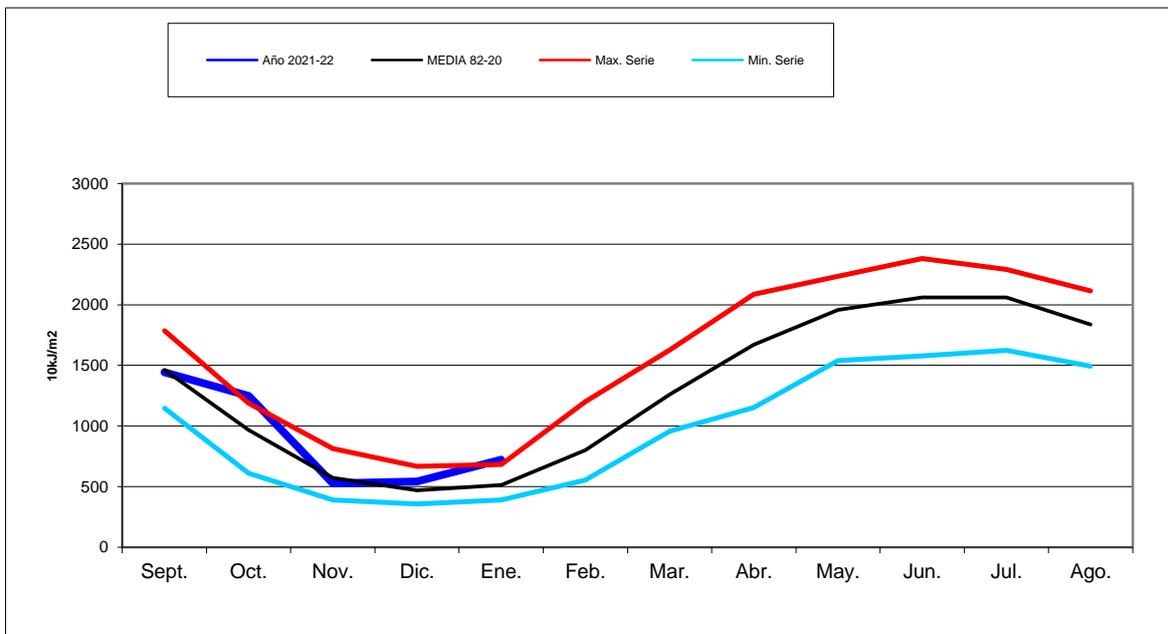
IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
 ENERO-2022  
 (%)



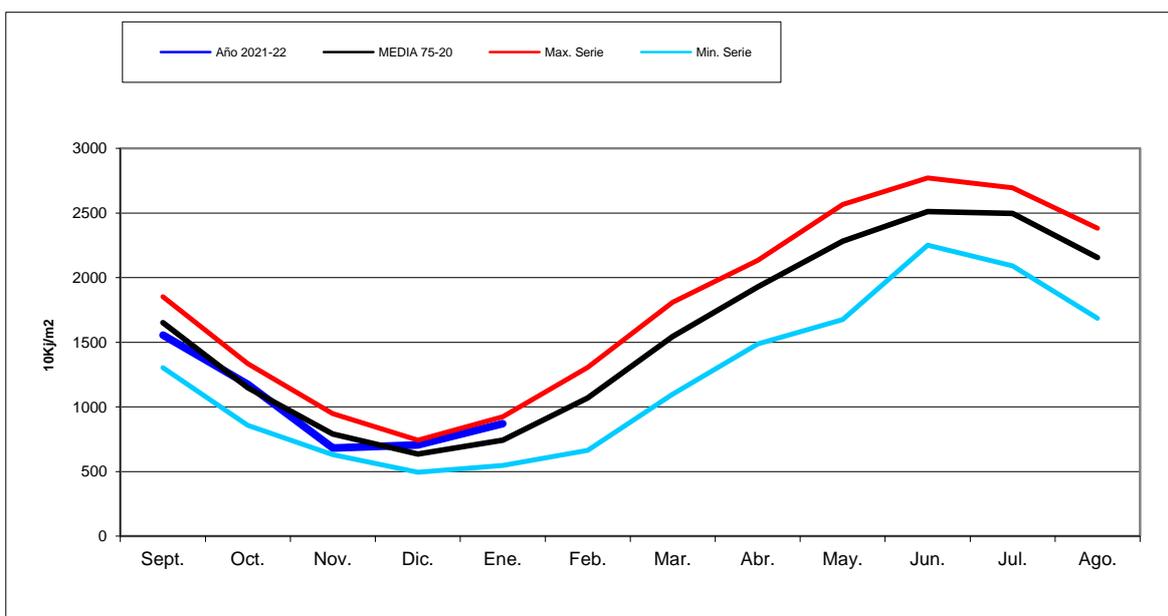
En los 5 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

### MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL Comparación con series disponibles:

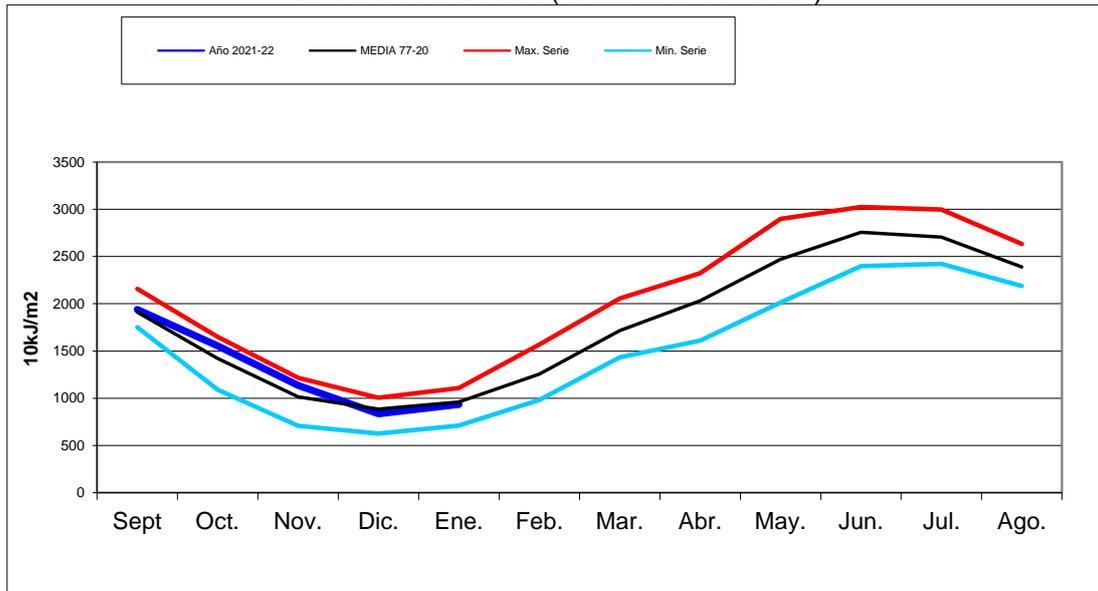
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



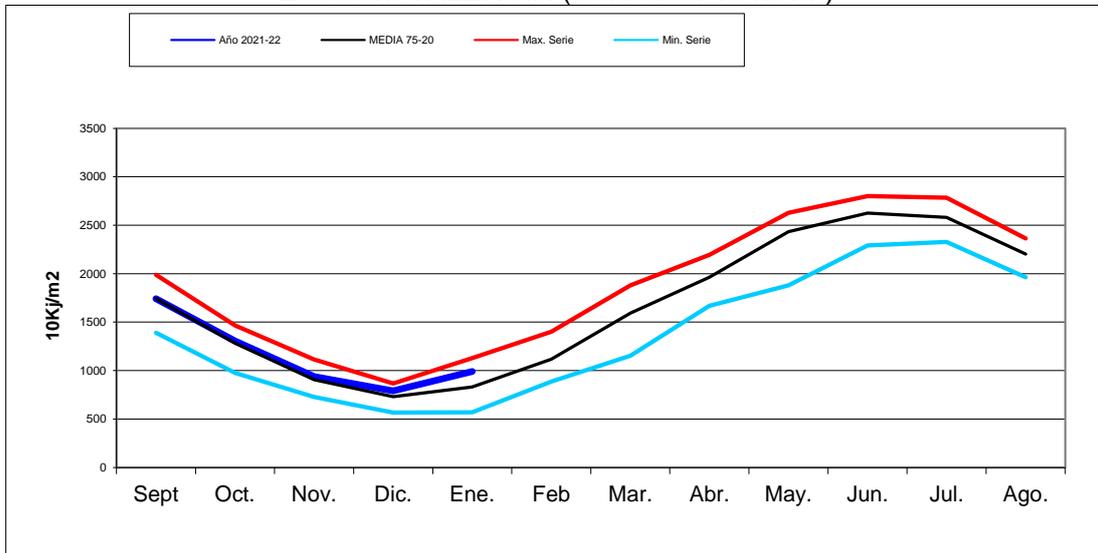
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



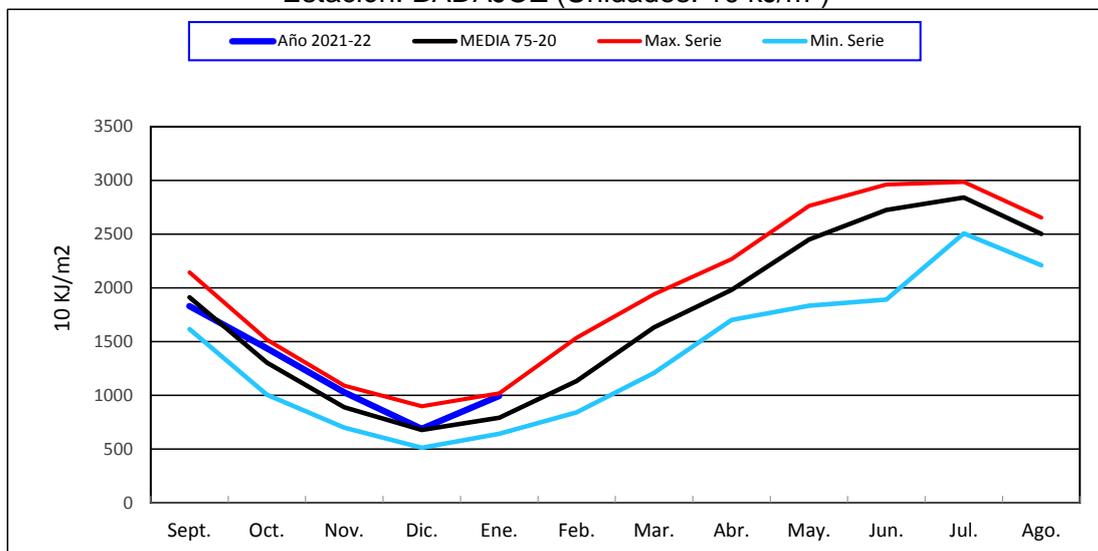
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



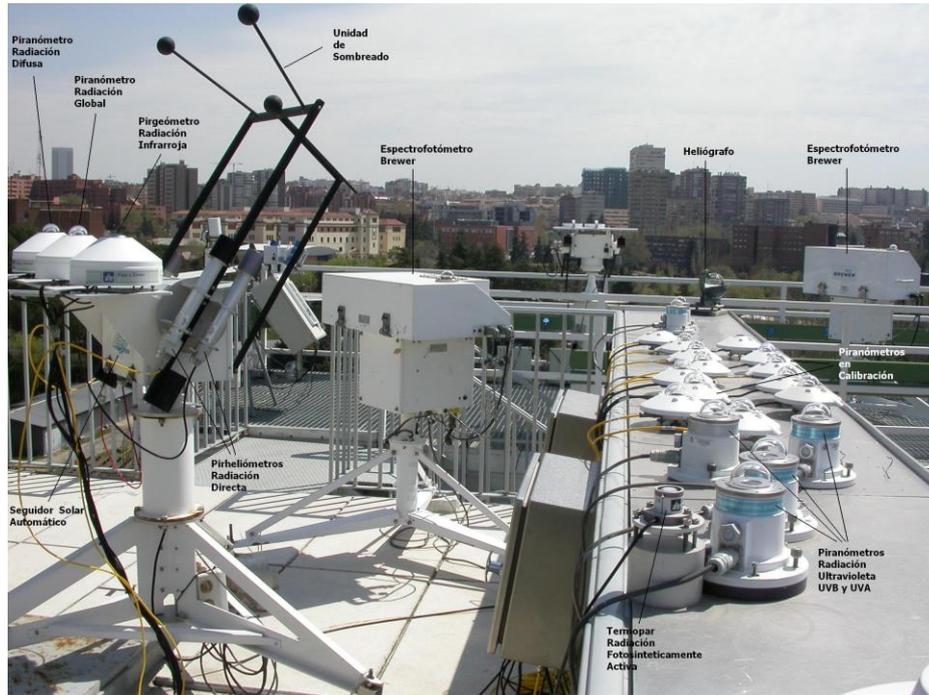
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



Estación: BADAJOZ (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



## 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 29, con 1299 10kJ/m<sup>2</sup> (3.61 kwh/m<sup>2</sup>), un 86 % de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 4, con 371 10kJ/ m<sup>2</sup> (1.03 kwh/m<sup>2</sup>), un 27 % de la radiación extraterrestre.

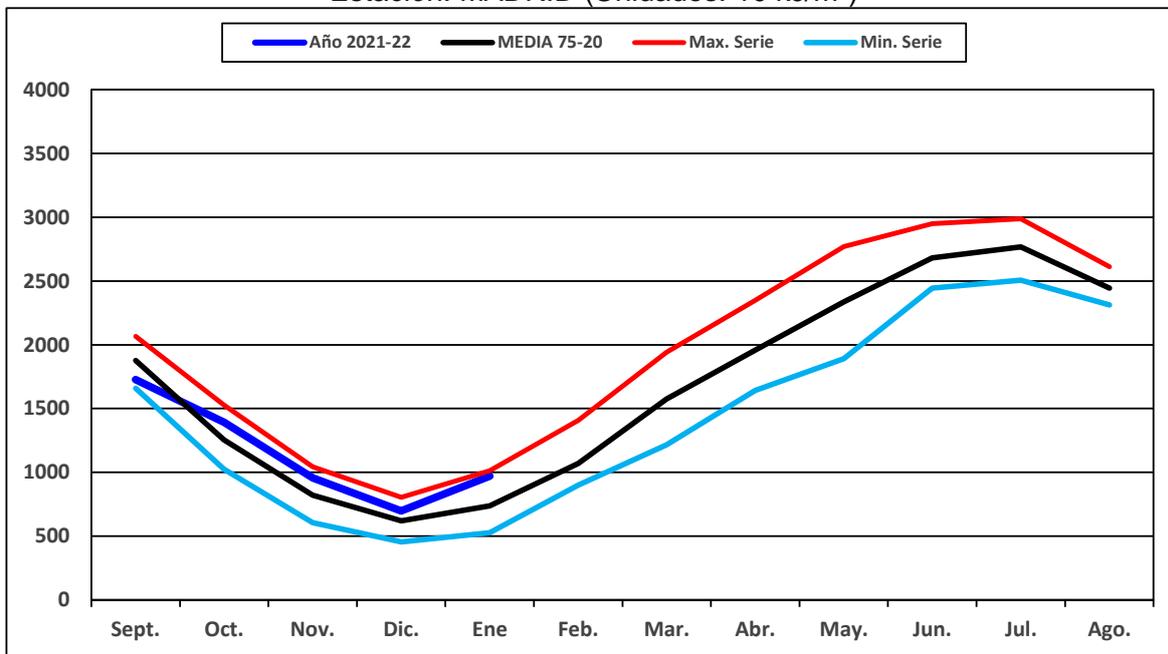
### VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (ENERO)

	GLOBAL 10 kJ/ m <sup>2</sup>	DIRECTA 10 kJ/ m <sup>2</sup>	DIFUSA 10 kJ/ m <sup>2</sup>	UVB J/ m <sup>2</sup>	SOL horas
<b>TOTAL</b>	30168	57648	8484	20247	227.2
<b>MEDIA</b>	<b>973</b>	<b>1922</b>	<b>274</b>	<b>653</b>	<b>7.3</b>
<b>MAXIMO</b>	1299	2996	530	950	9.8
<b>MINIMO</b>	371	4	140	345	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 227.2 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m<sup>2</sup>), lo que supuso una media diaria de 7.3 horas, frente a una 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/1975-2019), muestra un valor medio diario en el mes de enero de un 32% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 60 % superior a la media de la serie.

**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
 Comparación con serie disponible  
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN DIRECTA**  
 Comparación con serie disponible  
 Estación: MADRID (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)

