

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

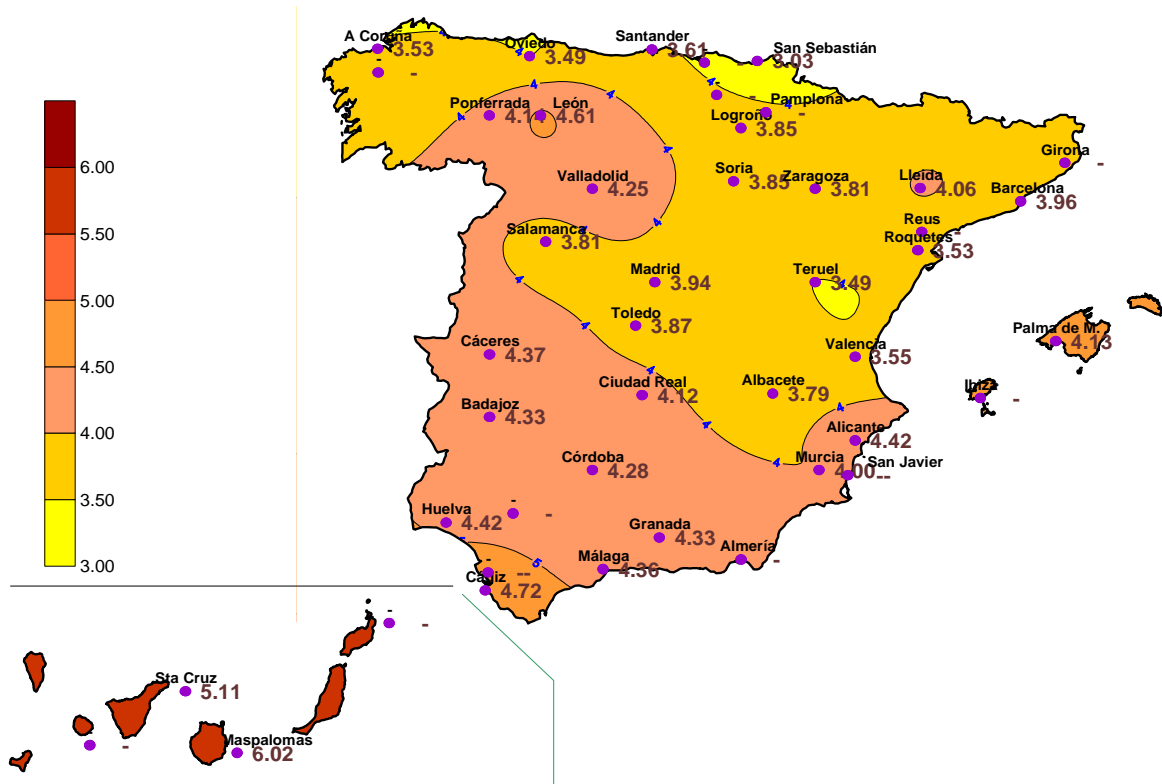
MARZO 2020

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFÉRICA
CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

05/05/2020

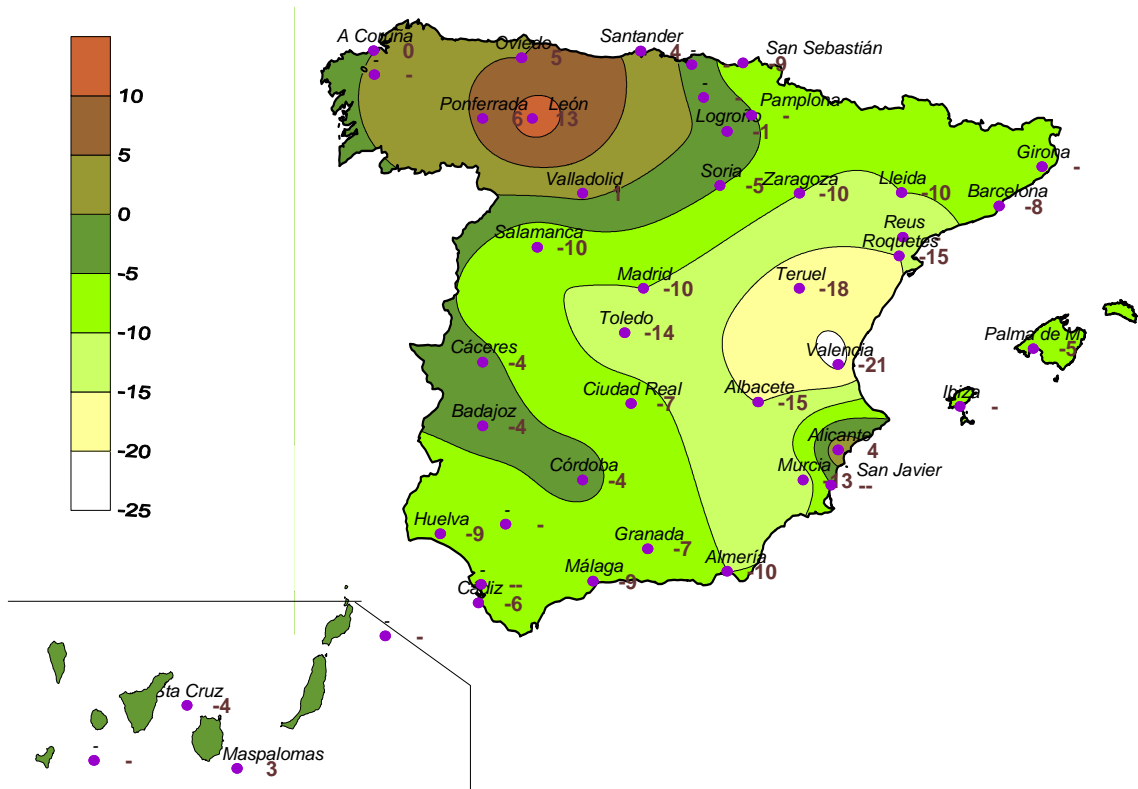
En el mapa que aparece a continuación, puede verse como como este mes predomina el lógico efecto latitudinal. Como es habitual en los meses de invierno, la diferencia entre los datos del norte y el resto de la Península se ha reducido, mientras que la de los datos registrados en Canarias y los del sur peninsular se ha incrementado notablemente. Los máximos se dieron en el Sur y Oeste peninsular y en Canarias. Y los valores mínimos en el cuadrante Nororiental y área Cantábrica.

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



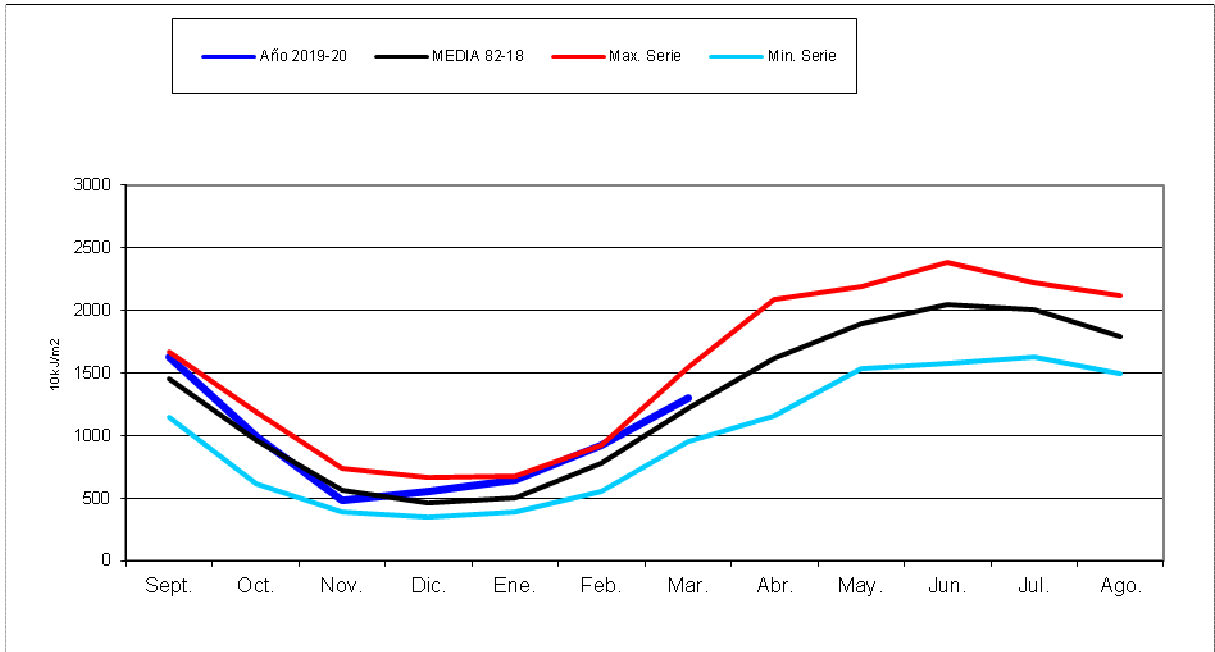
Respecto a la desviación sobre la media del mes, y como se puede observar en el mapa siguiente, el pasado mes de marzo se registraron valores de radiación solar inferiores a las medias en la mayor parte de la Península y ambos archipiélagos, correspondiendo las mayores anomalías negativas a Valencia (-21%) y Teruel (-18%). En el Noroeste peninsular los valores registrados fueron superiores a la media destacando León con un 13%.

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

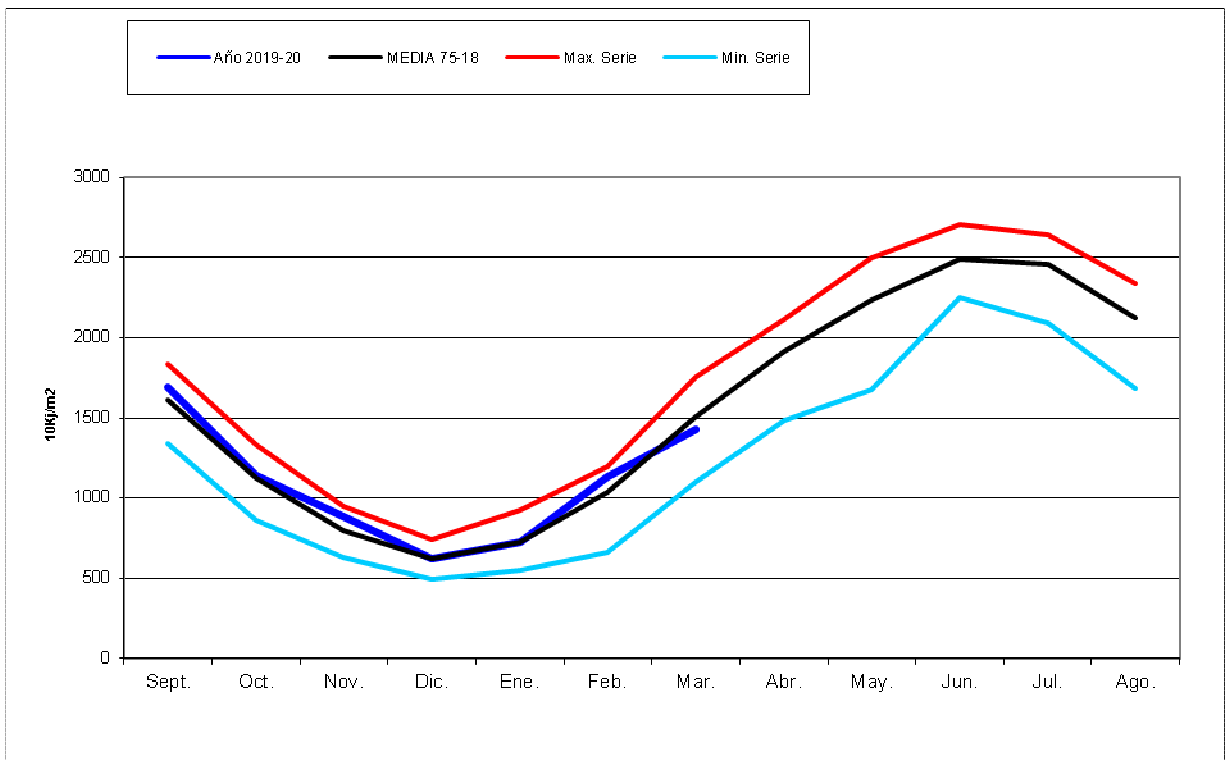


En los 3 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 3 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga y Valencia, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

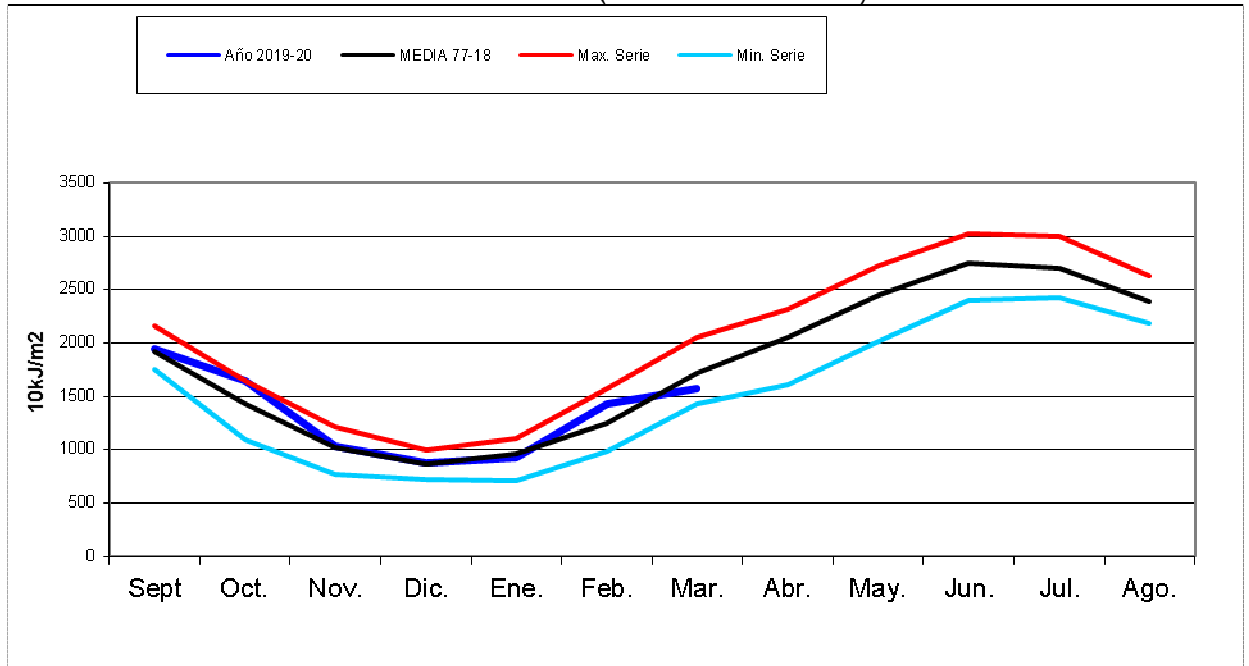
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
Comparación con serie disponible
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



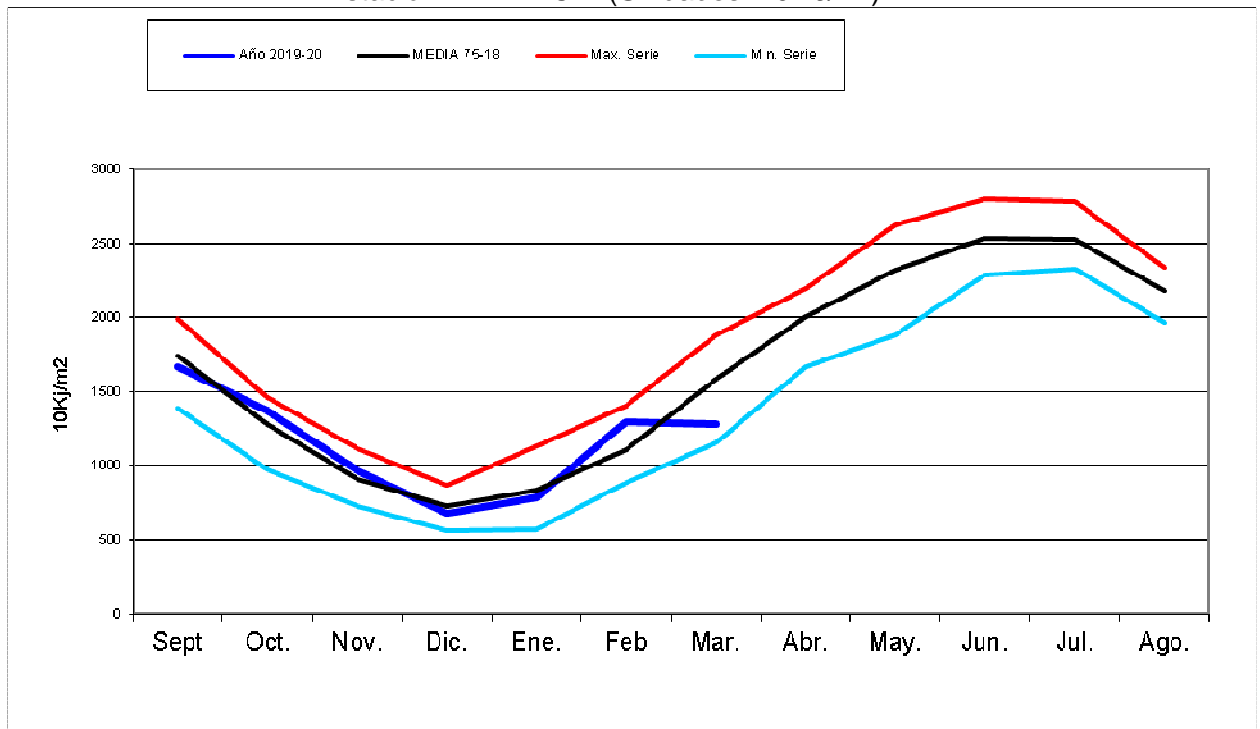
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
Comparación con serie disponible
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



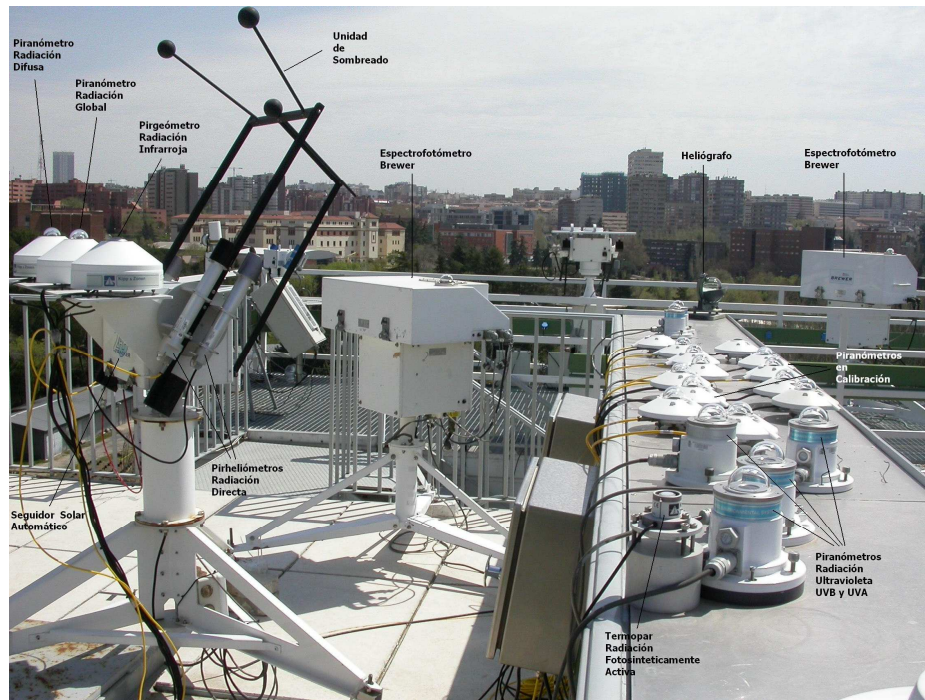
MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL
 Comparación con serie disponible
 Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 marzo. En dicho mes el máximo de radiación global se dio el día 28, con 2370 $10\text{kJ}/\text{m}^2$ ($6.58\text{ kWh}/\text{m}^2$), un 78% de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del Sol) y el mínimo fue el día 21, con 291 $10\text{kJ}/\text{m}^2$ ($0.80\text{ kWh}/\text{m}^2$), un 10% de la radiación extraterrestre.

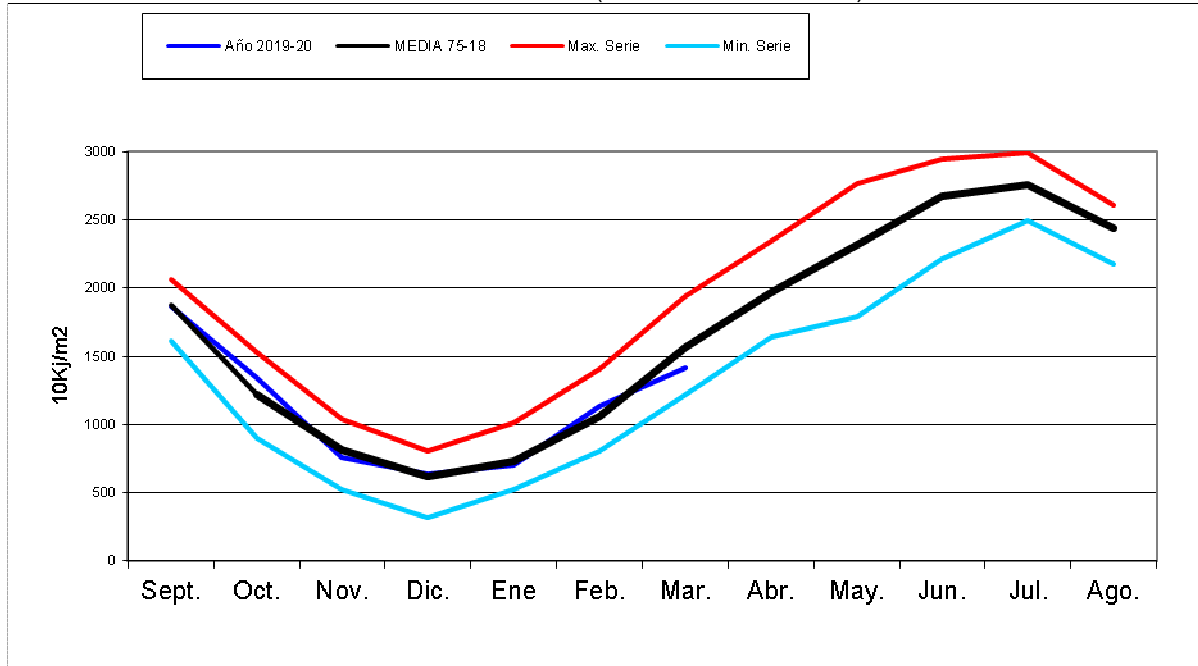
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MARZO)

	GLOBAL	DIRECTA	DIFUSA	UVB	SOL
	10 kJ/m^2	10 kJ/m^2	10 kJ/m^2	J/m^2	horas
TOTAL	43977	47922	20171	55880	181.63
MEDIA	1419	1546	651	1803	5.9
MAXIMO	2370	3519	1070	2978	11.9
MINIMO	291	5	290	411	0.0

En Madrid se alcanzaron un total de 181.63 horas de insolación (tiempo en el que la radiación directa es superior a $120\text{ W}/\text{m}^2$), lo que supuso una media diaria de 5.9 horas, frente a una media de la serie de 7.5 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/1975-2018), muestra un valor medio diario en el mes de marzo de un 10% inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 23% 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)

