

RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

ENERO 2026

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

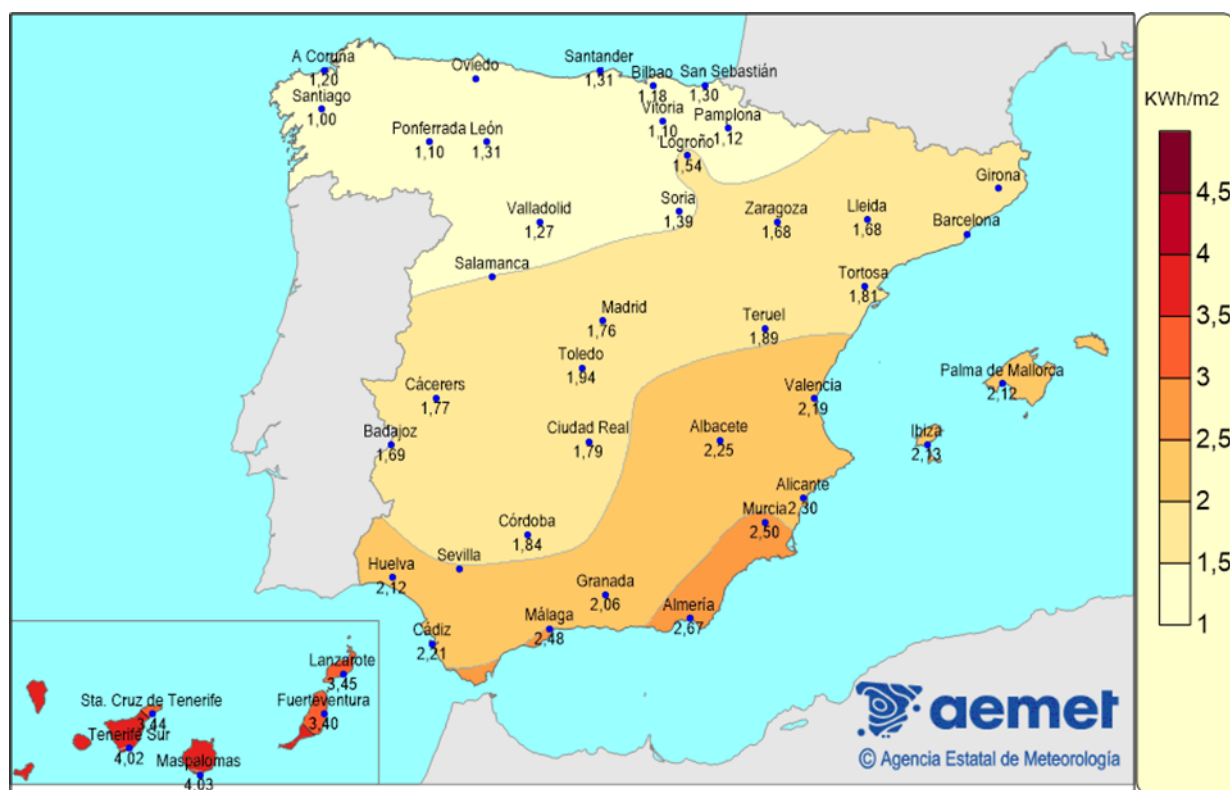
05/02/2026

En el mapa que se presenta a continuación puede observarse el predominio del efecto latitudinal característico de estas fechas en la península y originado principalmente por la menor elevación solar propia de esta estación, por la reducción progresiva de las horas de insolación hacia el norte y por el mayor recorrido óptico que debe atravesar la radiación solar en latitudes más altas.

Los valores máximos peninsulares, inferiores a los registrados en el Archipiélago Canario, se concentraron en Murcia y Almería, seguidos por las regiones meridionales de Andalucía, las provincias meridionales de la Comunidad Valenciana, la región oriental de Castilla-La Mancha y el Archipiélago Balear.

En concreto, el valor mínimo peninsular se registró en Santiago (1,00 kWh/m²) y el máximo se dio en Almería (2,67 kWh/m²). En Baleares, Palma de Mallorca registró 2,12 kWh/m² e Ibiza 2,13 kWh/m². El valor máximo registrado en Canarias fue de 4,03 kWh/m² en Maspalomas y el mínimo 3,40 kWh/m² en Fuerteventura.

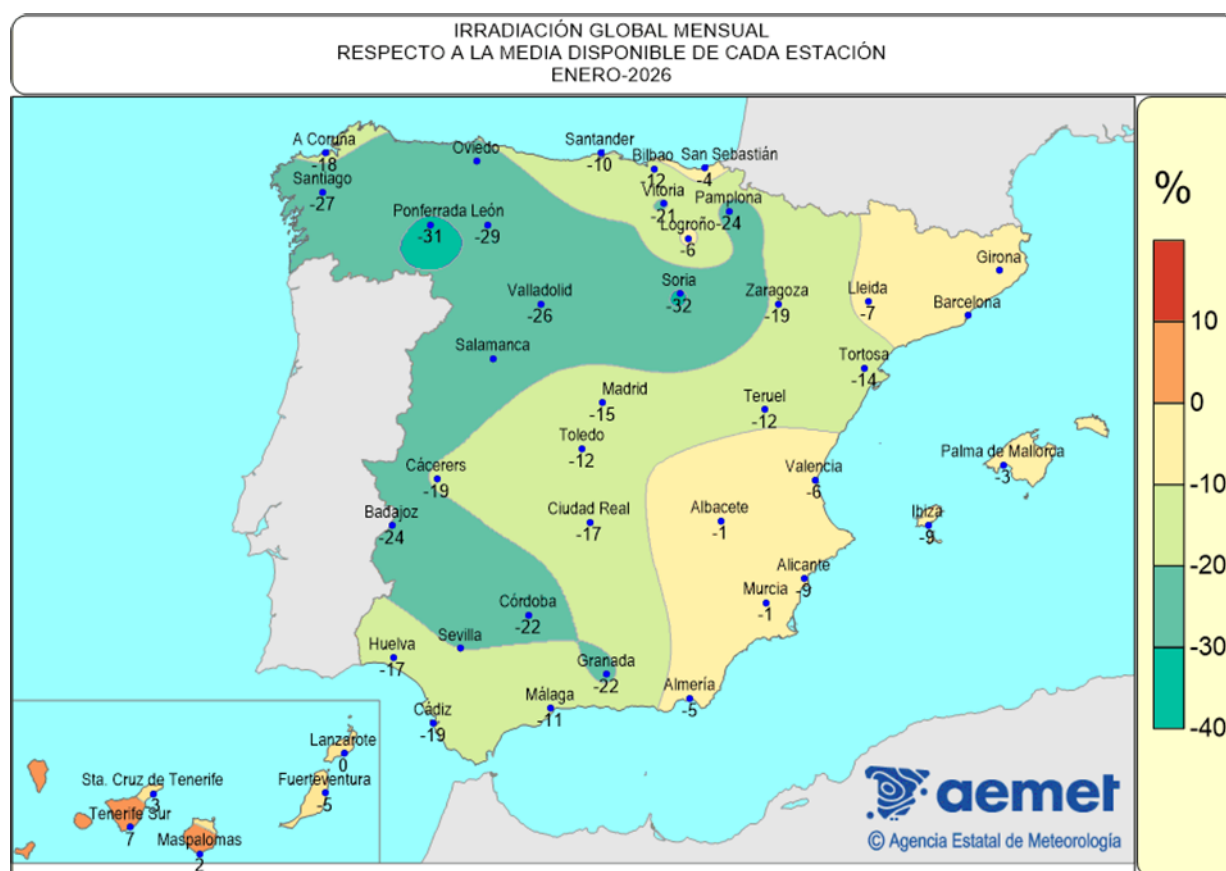
DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA ENERO-2026 (kWh/m²)



En cuanto a la desviación respecto a la media de enero de la serie histórica, y tal y como se puede observar en el mapa siguiente, en la mayor parte de España se han dado valores significativamente inferiores a la media de enero de la serie histórica. De hecho se han superado los valores mínimos históricos en varias estaciones de la red: Badajoz, León, Puerto de Navacerrada, Pamplona Aeropuerto, Ponferrada, Reus Aeropuerto, Soria, Valladolid, Zaragoza, Jerez, y El Arenosillo (Huelva).

Las anomalías negativas más acusadas se encuentran localizadas en el tercio norte occidental peninsular, en la región occidental de Extremadura y en las inmediaciones de Córdoba. Destacan Ponferrada y Soria con anomalías de -31 % y -32 % respectivamente.

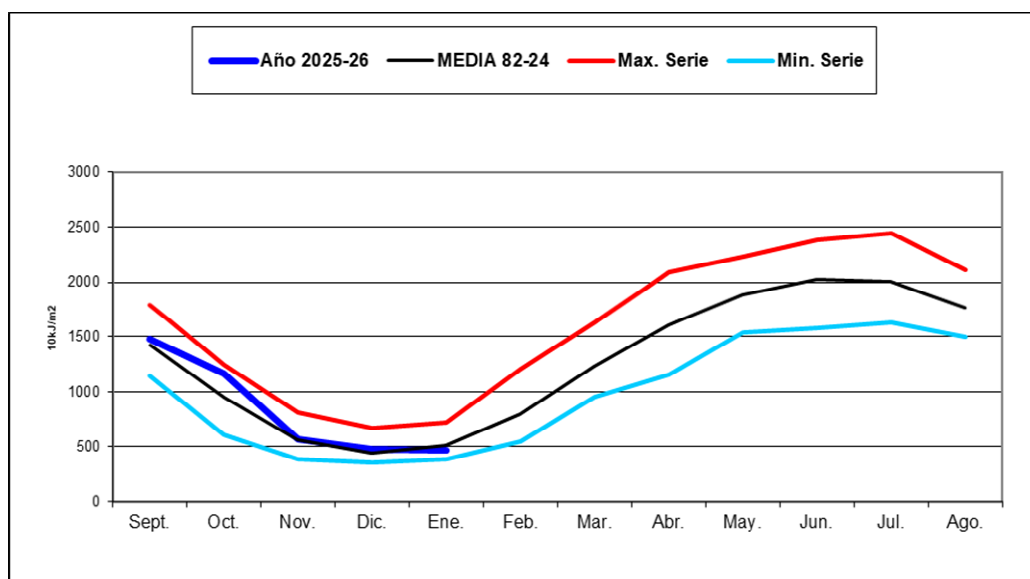
En cuanto a las anomalías positivas, todas ellas inferiores al 8 %, se han registrado principalmente en el área occidental del Archipiélago Canario.



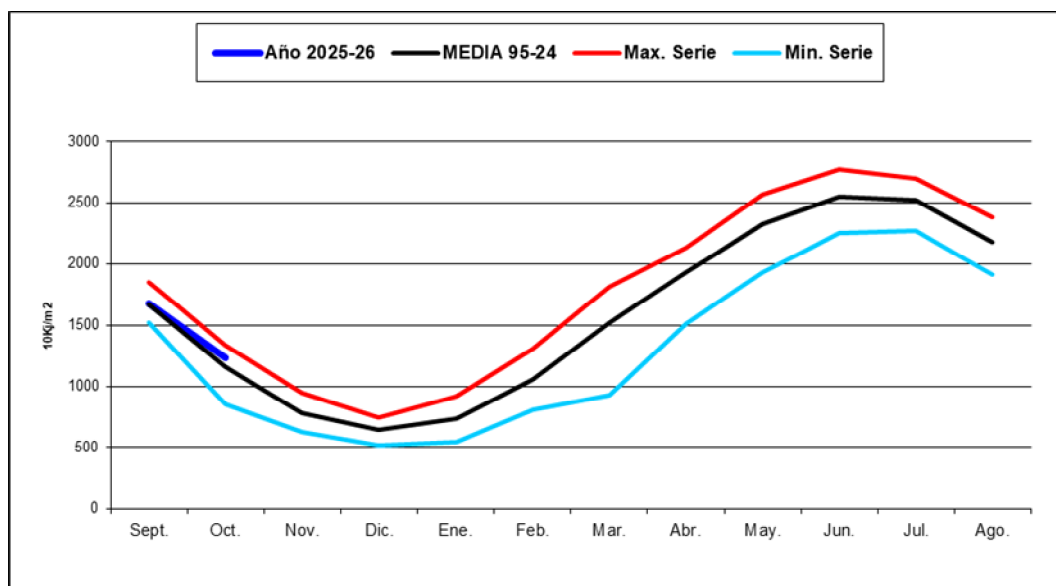
En los gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 5 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Málaga, Valencia y Badajoz, del año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos). Barcelona carece de dato mensual en enero debido a la ausencia de dato diario de radiación global durante ocho días, lo que conlleva una media estadísticamente no significativa.

MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL Comparación con series disponibles:

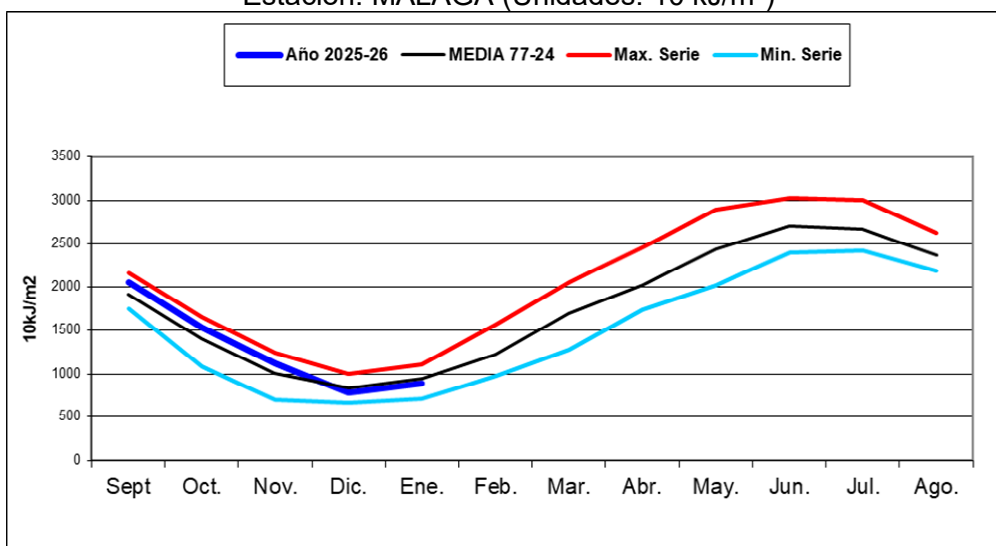
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m²)



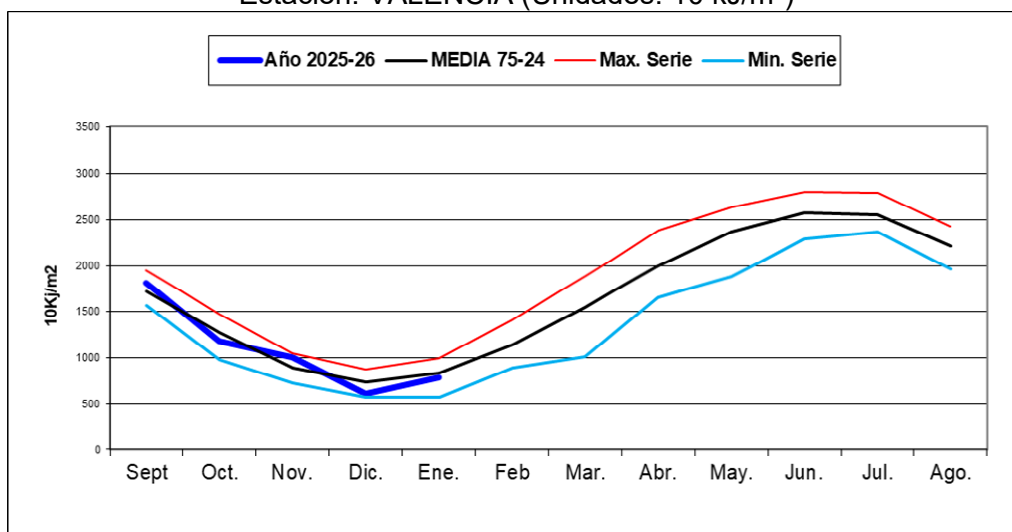
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m²)



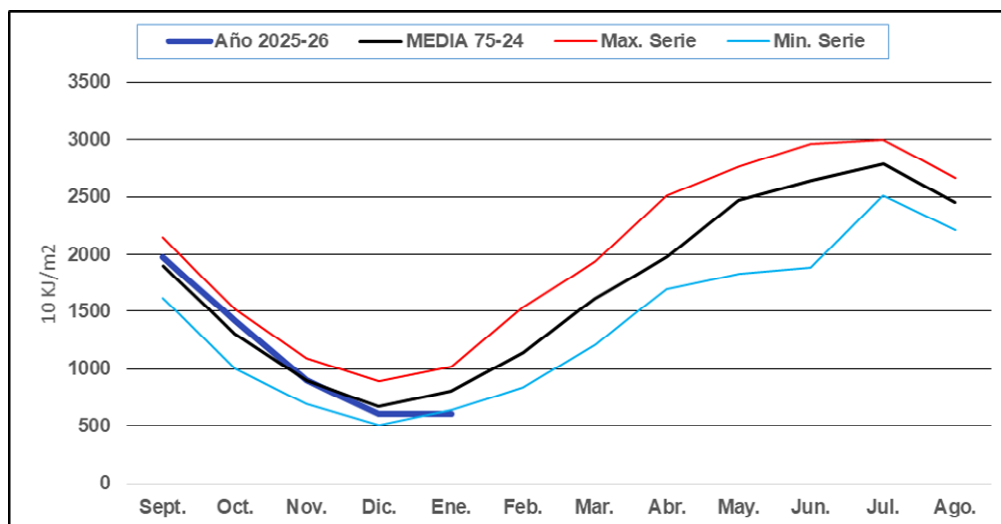
Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m²)



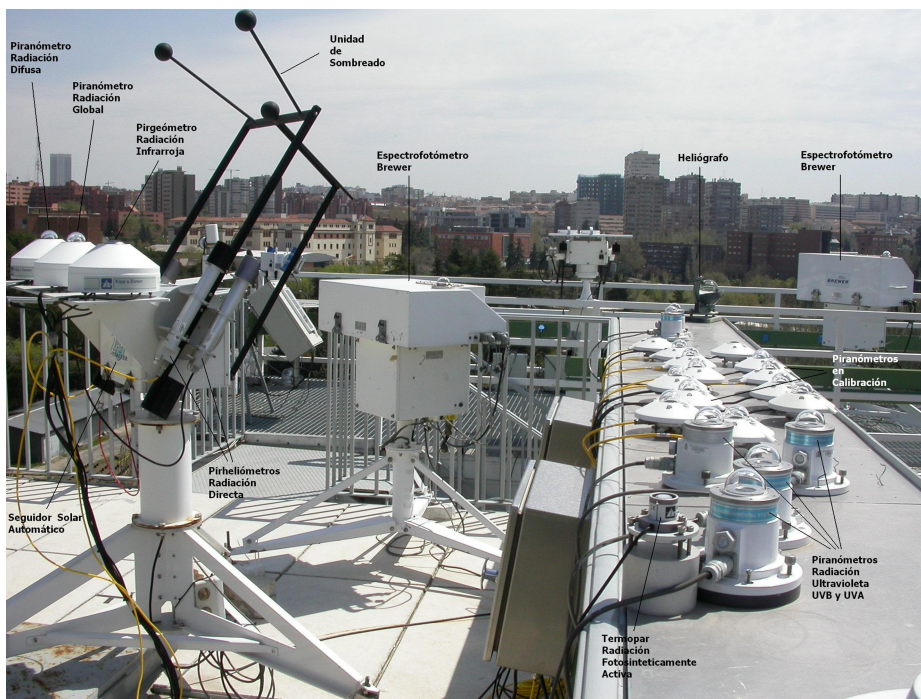
Estación: VALENCIA (Unidades: 10 kJ/m²)



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 31, con 1250 10kJ/ m² (3,47 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 21, con 157 10kJ/m² (0,44 kwh/m²), un 10 % de la radiación extraterrestre.

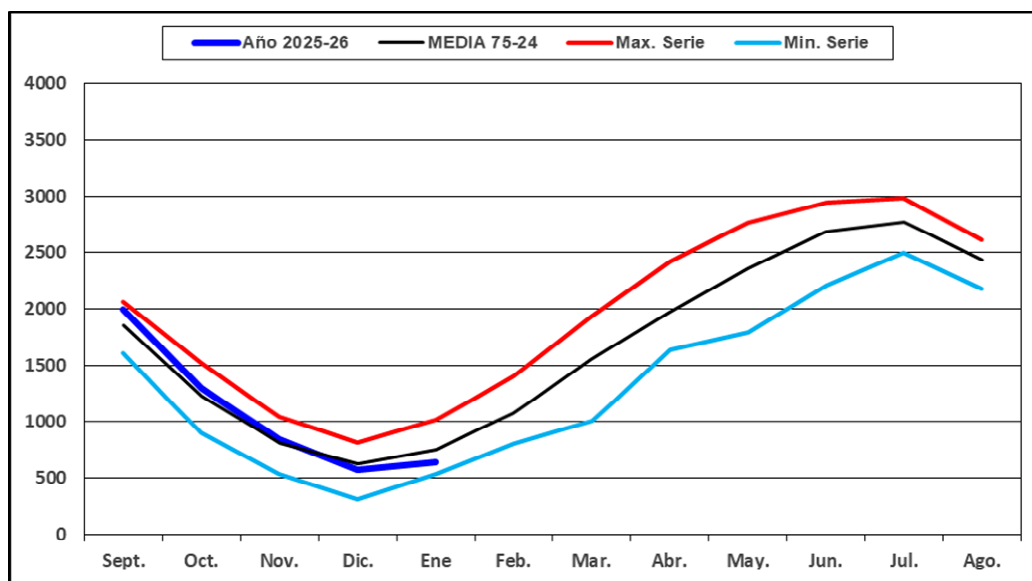
VALORES DE LAS DISTINTAS IRRADIANCIAS SOLARES MEDIDAS EN EL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (ENERO)

	GLOBAL	DIRECTA	DIFUSA	UVB	SOL
	10 kJ/ m ²	10 kJ/ m ²	10 kJ/ m ²	J/ m ²	horas
TOTAL	19664	26175	10071	13416	107,4
MEDIA	634	844	325	433	5,4
MAXIMO	1250	2598	549	868	9,2
MINIMO	157	1	142	152	1,3

En Madrid se alcanzaron un total de 107,4 horas de insolación, (tiempo en el que la radiación directa es superior a 120 W/m²), lo que supuso una media diaria de 5,4 horas, superior a la media de la serie que es de 4,9 horas diaria.

La evolución anual de la irradiación solar global media frente a los valores máximos, medios y mínimos de la serie de Madrid (CRN/1975-2023), muestra un valor medio diario en el mes de enero de un 15 % inferior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 31 % 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)

