

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR

JUNIO 2016

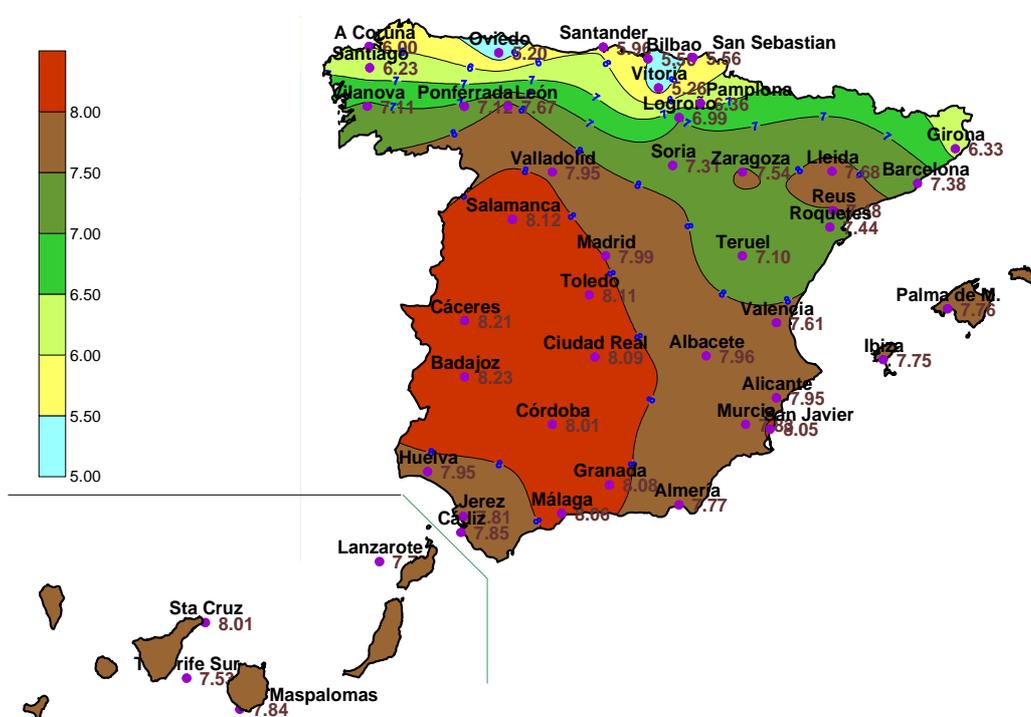
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SISTEMAS  
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA  
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

11/11/2016

El pasado mes de junio, los valores de radiación solar registrados fueron en general más altos que los normales en todo el país, salvo en algunas zonas del norte de la península. Destacan las diferencias positivas en el interior de la mitad sur peninsular. En el lado de las anomalías negativas destaca el interior del País Vasco.

En el mapa que aparece a continuación, puede verse como este mes se cumple en general el lógico efecto latitudinal. En la mitad este el efecto de la latitud es menos acusado. Destaca, como es habitual en este mes, la diferencia entre los datos del norte y sur peninsular, y la reducida diferencia entre los datos registrados en Canarias y los registrados en el sur peninsular.

**DISTRIBUCIÓN DE LA IRRADIACIÓN GLOBAL MEDIA DIARIA EN ESPAÑA  
 JUNIO - 2016  
 (kWh/m<sup>2</sup>)**



© Agencia Estatal de Meteorología

Respecto a la desviación sobre la media del mes, en el lado positivo, se superaron los valores medios en prácticamente todo el país. A destacar, Ciudad Real, Cáceres y Córdoba con un 10% por encima de la media.

En el lado negativo figuran solo algunos puntos concretos del norte peninsular tales como el norte de Galicia y de Cataluña, el interior del País Vasco y en Navarra. Destaca la estación de Vitoria con un 10% por debajo de la media.

**IRRADIACIÓN GLOBAL MENSUAL  
 RESPECTO A LA MEDIA DISPONIBLE DE CADA ESTACIÓN  
 JUNIO – 2016  
 (%)**

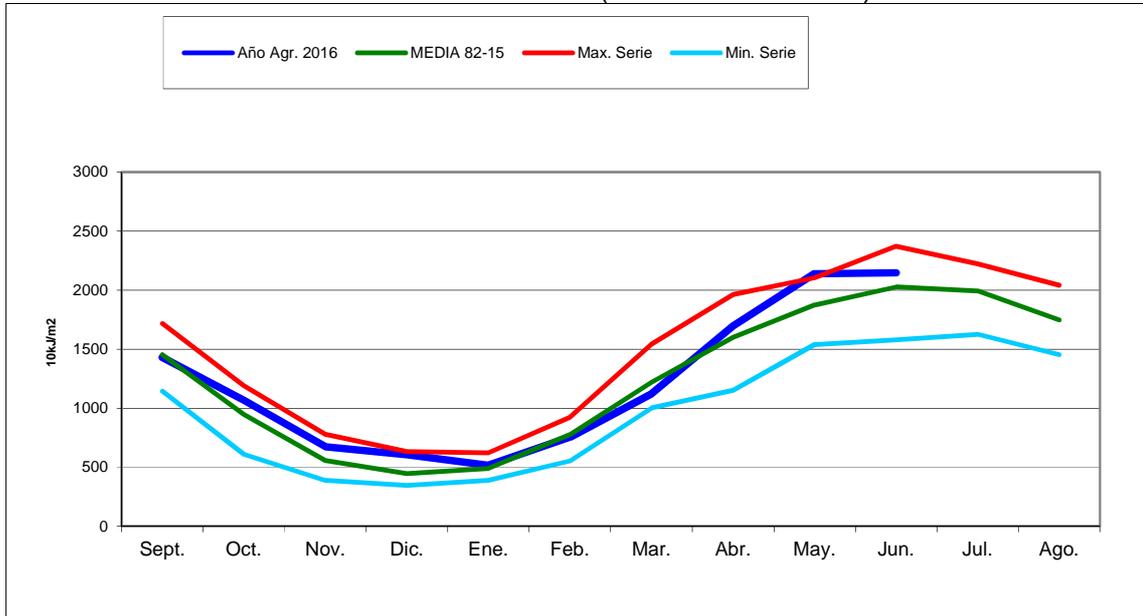


© Agencia Estatal de Meteorología

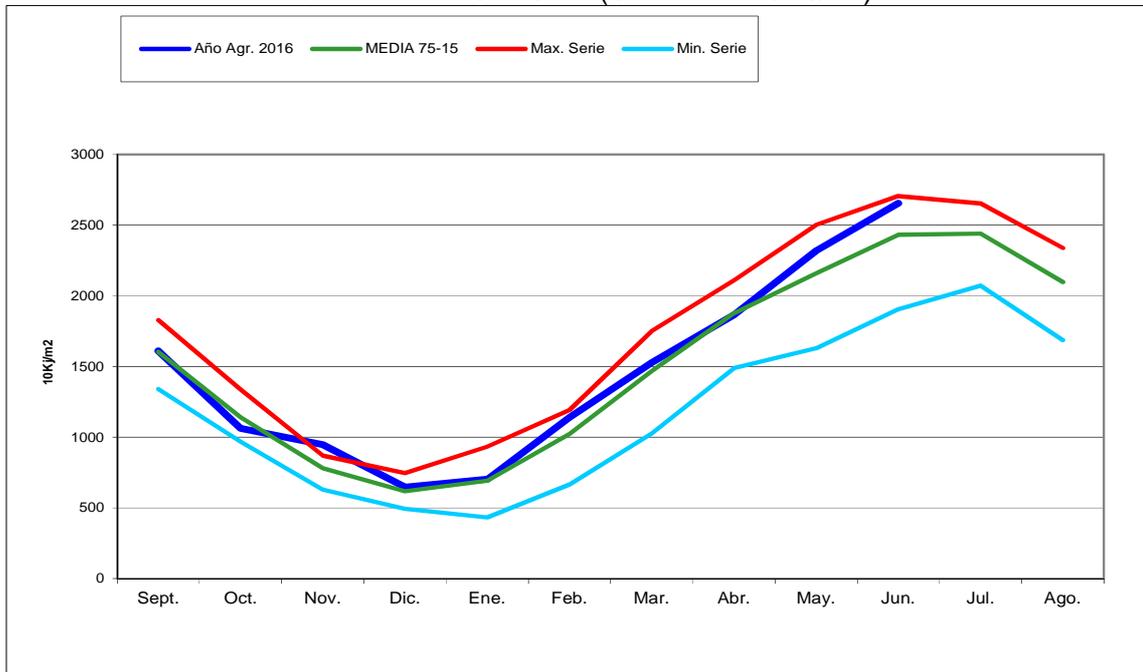
En los 4 gráficos que siguen, se observa la evolución mensual de la radiación global en 4 estaciones de la red: Santander, Barcelona, Valencia y Málaga, durante el año agrícola actual, comparado con los datos históricos (máximos, medios y mínimos).

## MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL Comparación con serie disponible

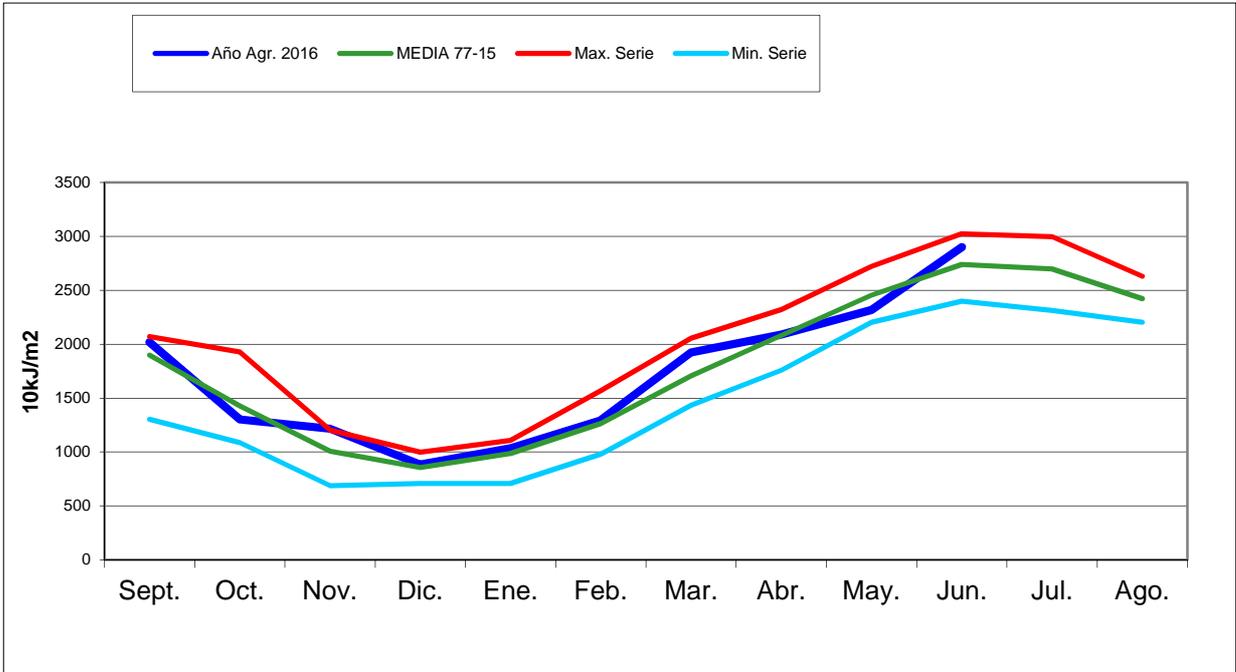
Estación: SANTANDER (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



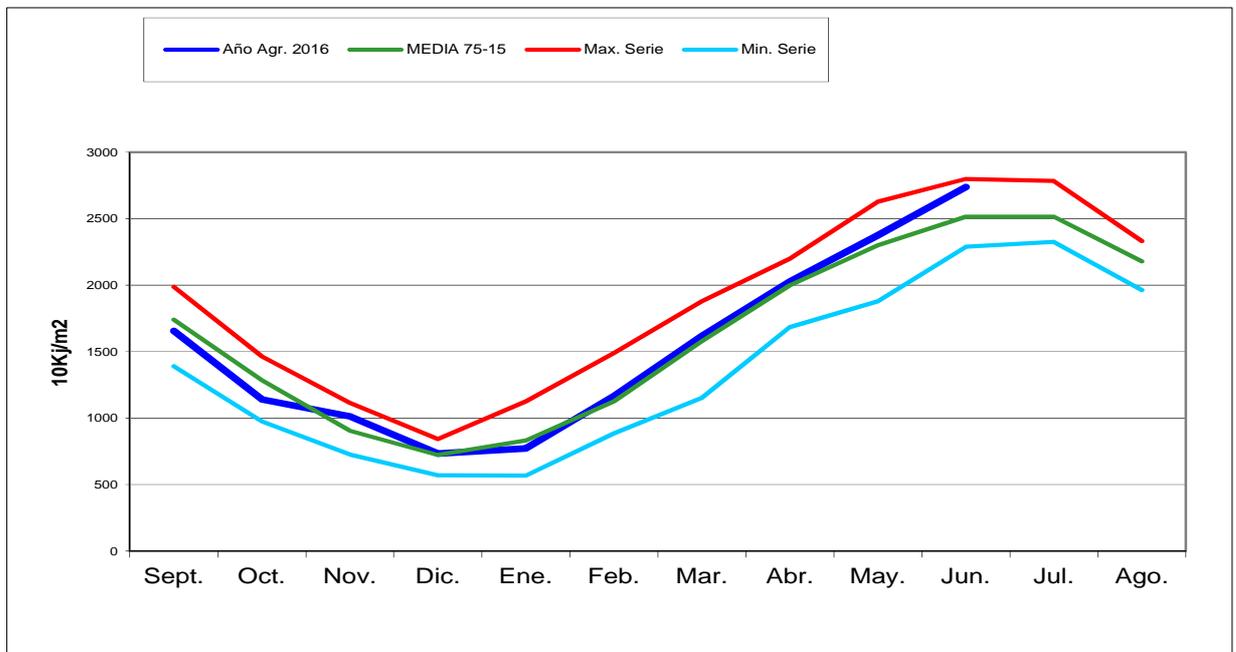
Estación: BARCELONA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



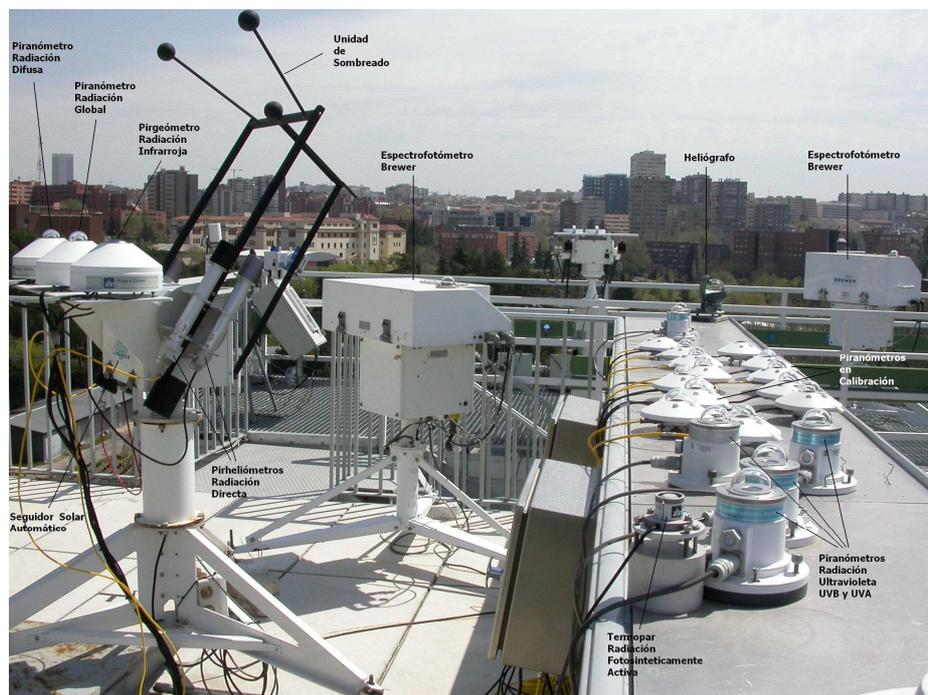
**MEDIA DIARIA DE RADIACIÓN GLOBAL**  
 Comparación con serie disponible  
 Estación: MÁLAGA (Unidades: 10 kJ/m<sup>2</sup>)



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



## ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



En el siguiente cuadro, se muestran los distintos valores de la irradiación solar medida en el Centro Radiométrico Nacional (CRN) durante el pasado mes de Junio.

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

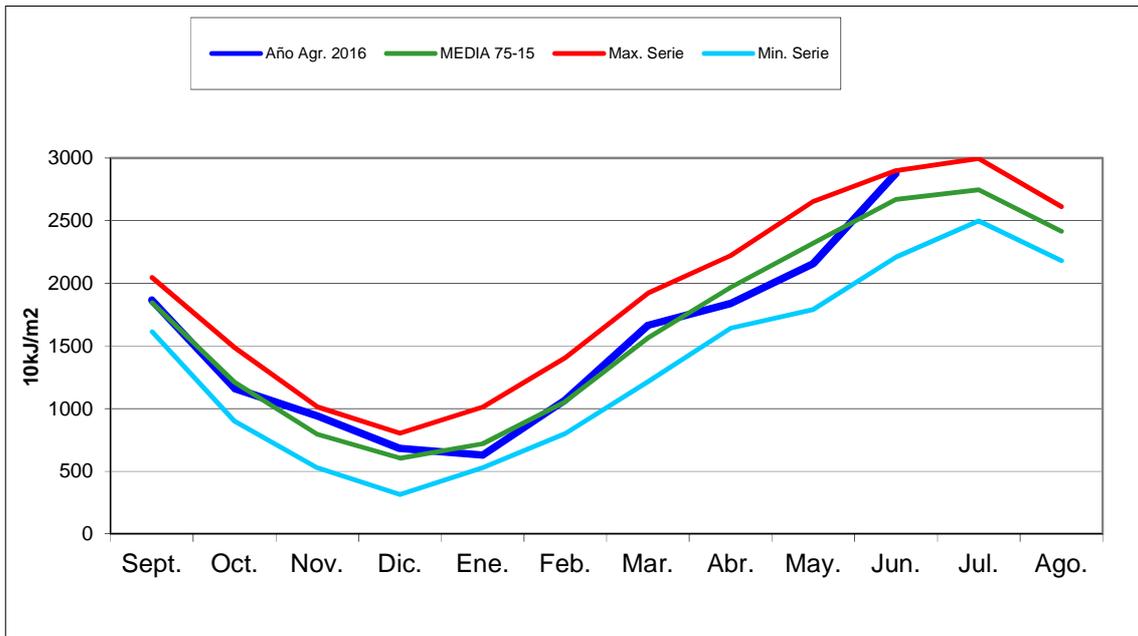
| DIA           | GLOBAL<br>10 kJ/ m <sup>2</sup> | DIRECTA<br>10 kJ/ m <sup>2</sup> | DIFUSA<br>10 kJ/ m <sup>2</sup> | UVB<br>J/ m <sup>2</sup> | SOL<br>horas | GL/EXT<br>% |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------|-------------|
| <b>TOTAL</b>  | 86346                           | 98813                            | 19345                           | 161879                   | 373.15       |             |
| <b>MEDIA</b>  | <b>2878</b>                     | <b>3294</b>                      | <b>645</b>                      | <b>5396</b>              | <b>12.44</b> | <b>69</b>   |
| <b>MAXIMO</b> | 3138                            | 4310                             | 1133                            | 6567                     | 14.38        | 76          |
| <b>MINIMO</b> | 1908                            | 1627                             | 251                             | 2952                     | 6.68         | 46          |

El máximo de radiación global se dio el día 22, con 3138 10kJ/ m<sup>2</sup> (8.72 kwh/m<sup>2</sup>), un 75% de la radiación extraterrestre (radiación que llega fuera de la atmósfera terrestre procedente del sol) y el mínimo fue el día 16, con solo 1908 10kJ/ m<sup>2</sup> (5.30 kwh/m<sup>2</sup>), un 46% de la radiación extraterrestre.

En Madrid se alcanzaron un total de 373.15 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 12.44 horas, frente a una media de 11.5 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/1975-2015), muestra un valor medio diario en el mes de junio un 7% superior a la media. La radiación directa obtuvo un registro un 20% superior a la media.

**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>)

