

# RESUMEN MENSUAL DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA (UVI) Y LA CAPA DE OZONO

JUNIO 2019

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

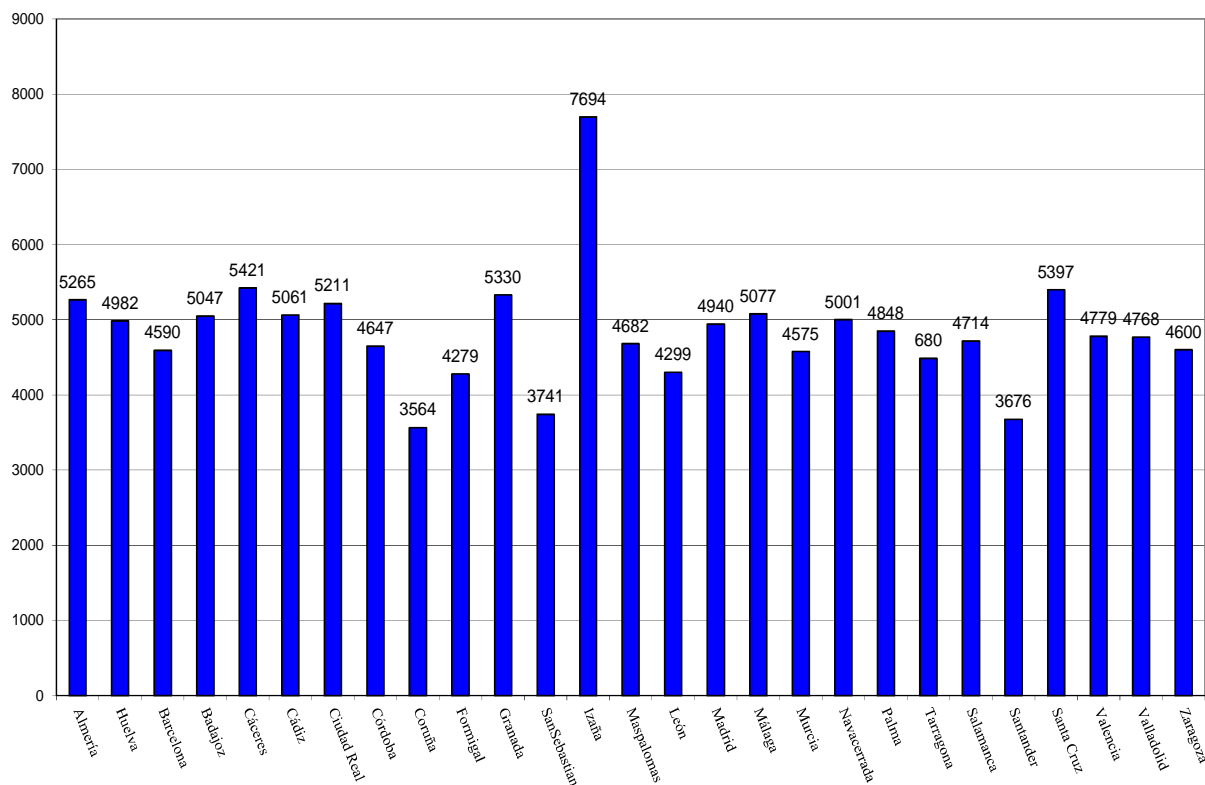
10/07/2019

## RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global, siendo más dependiente todavía de la altura sobre el nivel del mar y menos dependiente de la nubosidad, al tener un alto componente de radiación difusa. En general los valores más altos se observan en Canarias, por su latitud tan meridional, en las dos mesetas, por su mayor altura sobre el nivel del mar, y en el sur de Andalucía (sobre todo en otoño e invierno) por su ubicación con respecto al resto de estaciones peninsulares. Por el contrario los valores más bajos se registran normalmente en la zona norte del Mediterráneo, Cantábrico y Galicia.

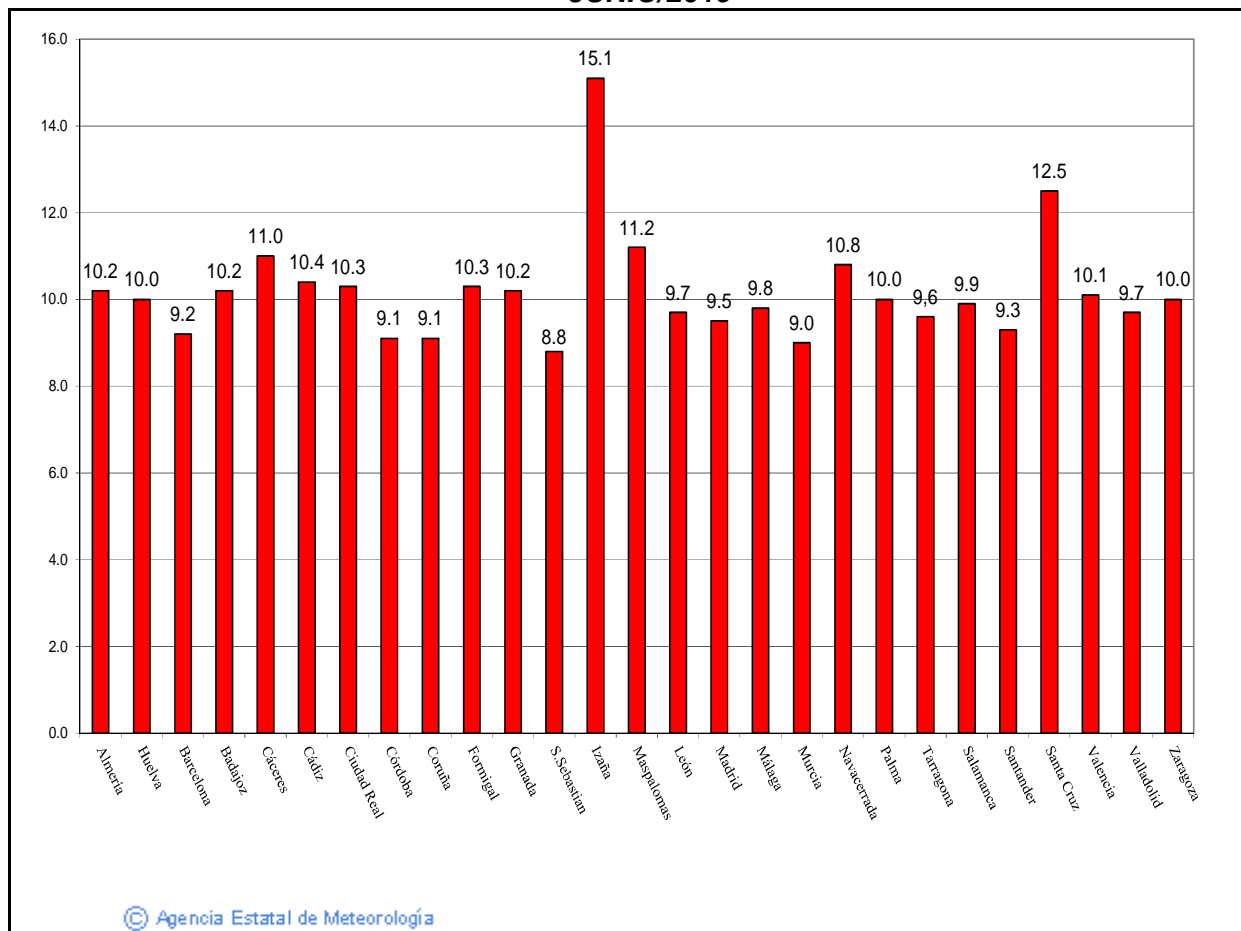
En las gráficas siguientes se muestra, en la primera, la distribución media diaria de la radiación ultravioleta eritemática (UVER) según la escala eritemática de Diffey; y en la segunda, los valores máximos del índice de radiación ultravioleta (UVI) registrados en los principales puntos de la red de medidas de radiación ultravioleta.

### VALORES MEDIO DIARIOS DE RADIACIÓN UV Eritemática EN DISTINTAS ESTACIONES DE LA RED JUNIO/2019(J/m<sup>2</sup>)



El máximo UVI registrado en junio (datos minutales) fue de 15.1 en el Observatorio Atmosférico de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud) y de 12.5 en Santa Cruz de Tenerife. En la Península el UVI máximo fue 11.0 en Cáceres. La media de las máximas en las estaciones de la Península y Baleares de este mes ha sido de 9.8

**VALORES MÁXIMOS DEL INDICE UVI  
JUNIO/2019**



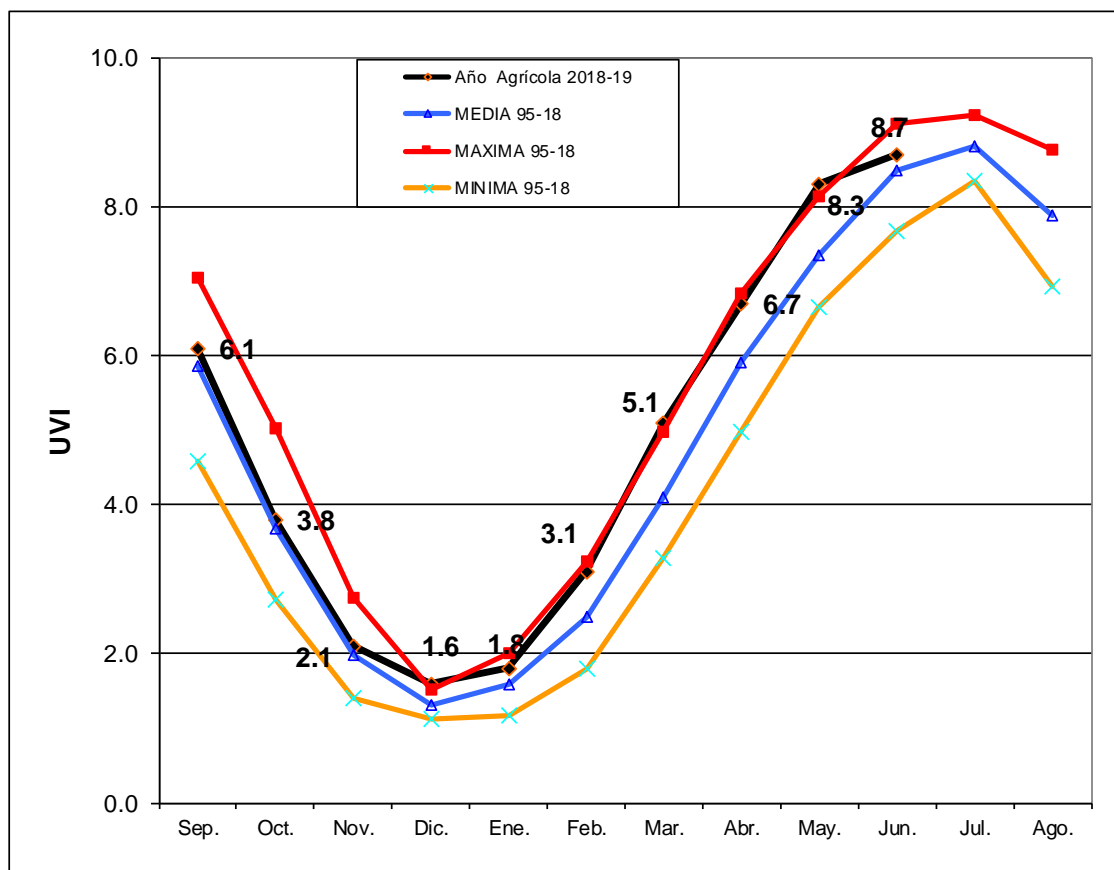
## ESTACIÓN DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

La media mensual del UVI máximo diario en junio ha sido superior al valor medio de la serie para este mes, al igual que ha ocurrido en los meses anteriores. Así, la media en Madrid del UVI máximo diario ponderado (máxima de valores medios semihorarios) ha sido de 8.7

### AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

#### MEDIA DIARIA MENSUAL DE UVI MAX DIARIO ESTACION : MADRID (AEMET - CRN - Ciudad universitaria)

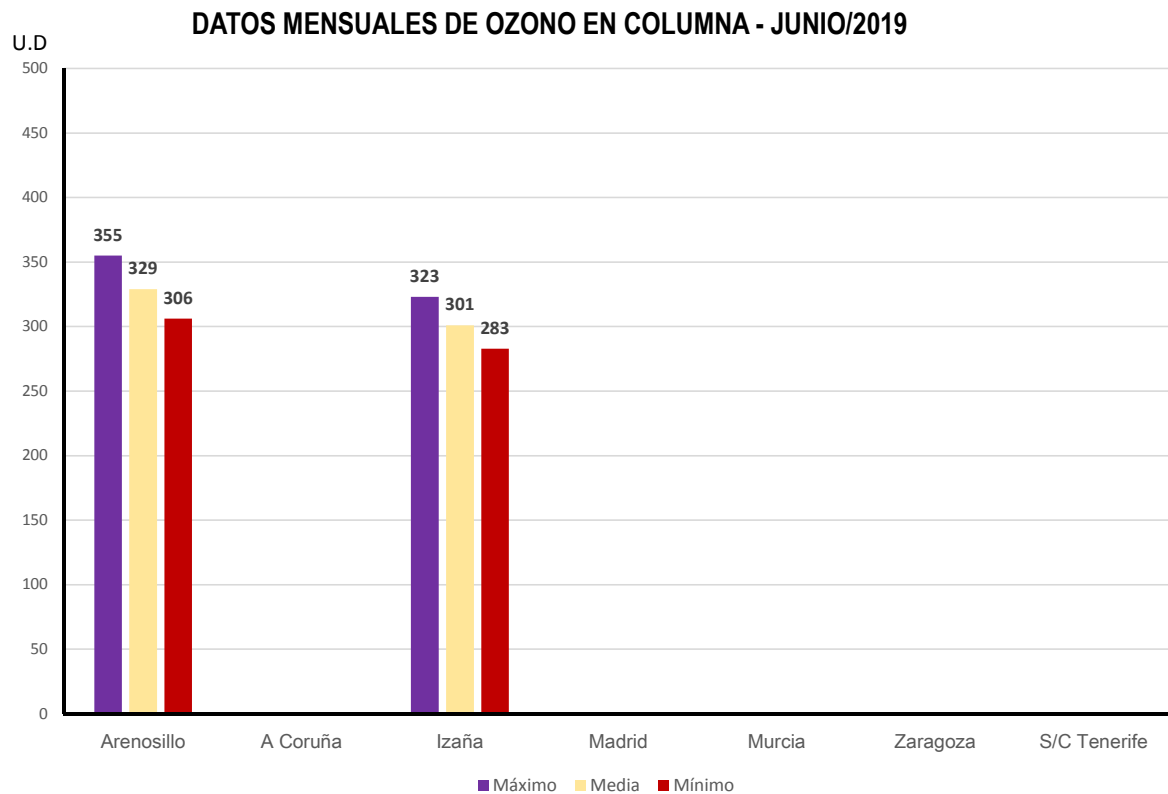
|                             | 2018 |      |      |      | 2019 |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                             | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. |
| <b>Año Agrícola 2018-19</b> | 6.1  | 3.8  | 2.1  | 1.6  | 1.8  | 3.1  | 5.1  | 6.7  | 8.3  | 8.7  |      |      |
| <b>MEDIA 95-18</b>          | 5.9  | 3.7  | 2.0  | 1.3  | 1.6  | 2.5  | 4.1  | 5.9  | 7.3  | 8.5  | 8.8  | 7.9  |
| <b>MAXIMA 95-18</b>         | 7.0  | 5.0  | 2.8  | 1.5  | 2.0  | 3.2  | 5.0  | 6.8  | 8.1  | 9.1  | 9.2  | 8.7  |
| <b>MINIMA 95-18</b>         | 4.6  | 2.7  | 1.4  | 1.1  | 1.2  | 1.8  | 3.3  | 5.0  | 6.6  | 7.7  | 8.3  | 6.9  |



## CAPA DE OZONO

En el siguiente gráfico se muestran los valores diarios de ozono total en columna para todas las estaciones de la Red de Espectrofotómetros Brewer con los valores medios, máximos y mínimos registrados en cada una de ellas. Para el mes de junio sólo se dispone de datos de las estaciones de Izaña y Arenosillo, por encontrarse el resto de los equipos de la red en tareas de calibración.

Se ha registrado un máximo de 355 Unidades Dobson (UD) en Arenosillo, y un mínimo de 283 UD en Izaña.



## ESTACIÓN DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

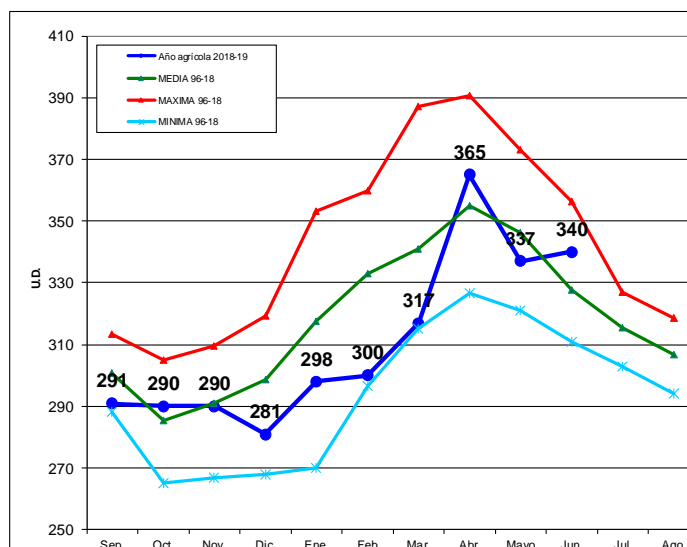


La media diaria del mes en Madrid (calculada con datos de los 15 días disponibles, debido a la calibración citada anteriormente) fue de 340 Unidades Dobson. Este valor es superior a la media de la serie, como se observa en las siguientes tabla y gráfica, que representan los valores medios mensuales frente a los valores medios de la serie histórica (media, máxima y mínima).

AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA  
CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

### MEDIA DIARIA MENSUAL DE OZONO ESTACION : MADRID (AEMET-CRN- Ciudad universitaria) UNIDADES: Unidades Dobson

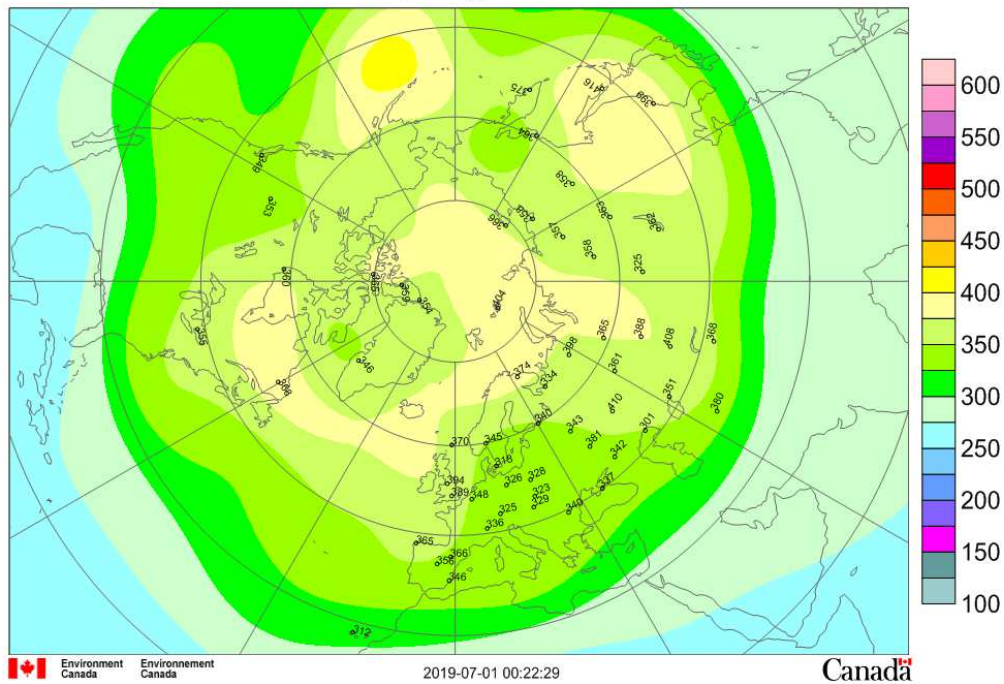
|                             | 2018 |      |      |      | 2019 |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                             | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | Mayo | Jun. | Jul. | Ago. |
| <b>Año agrícola 2018-19</b> | 291  | 290  | 290  | 281  | 298  | 300  | 317  | 365  | 337  | 340  |      |      |
| <b>MEDIA 96-18</b>          | 301  | 285  | 291  | 299  | 318  | 333  | 341  | 355  | 346  | 328  | 316  | 307  |
| <b>MAXIMA 96-18</b>         | 313  | 305  | 310  | 319  | 353  | 360  | 387  | 391  | 373  | 356  | 327  | 319  |
| <b>MINIMA 96-18</b>         | 288  | 265  | 267  | 268  | 270  | 296  | 315  | 327  | 321  | 311  | 303  | 294  |



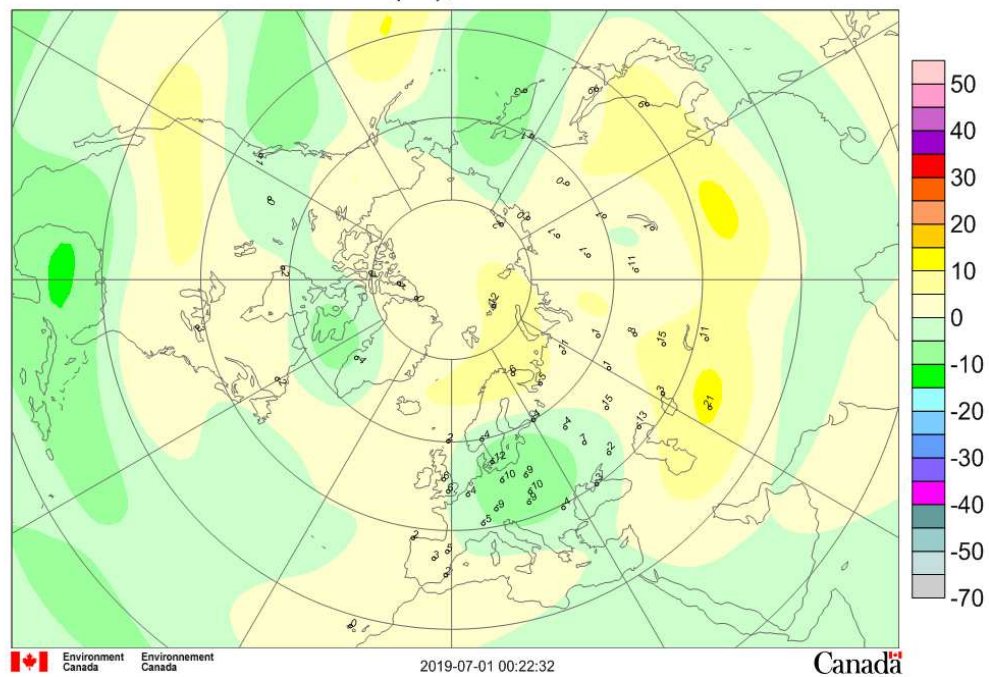
NOTA: El número de días con datos de ozono durante el mes de junio es de 15, debido a que este mes el equipo de medida ha estado fuera de servicio para su calibración.  
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología.

En los siguientes mapas se puede ver la distribución media de la capa de ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de junio y la diferencia respecto a la media del período 1978-1988 estimada a partir de datos de satélite (instrumento TOMS, Total Ozone Mapping Spectrometer) para el mismo mes. En Europa se observan valores similares a los valores medios, siendo ligeramente inferiores a estos en la zona central del continente.

Mean total ozone (DU), 2019/06/01-2019/06/30



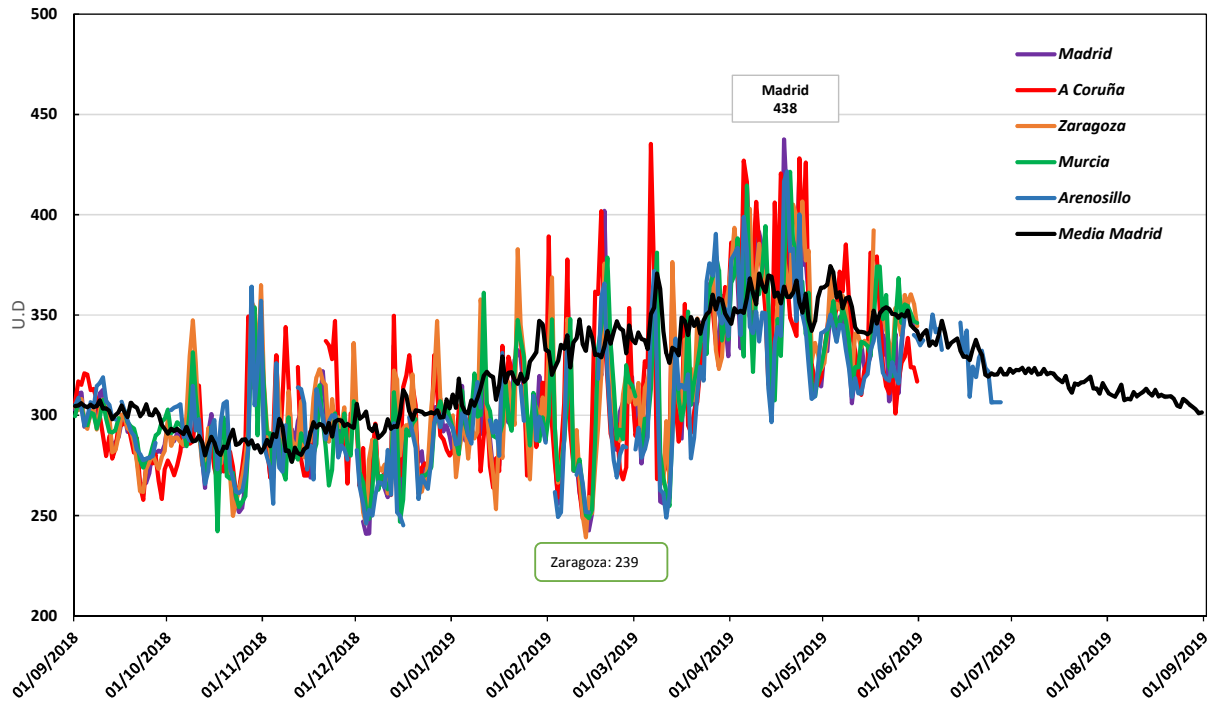
Mean deviation (%), 2019/06/01-2019/06/30





En el siguiente gráfico podemos ver la evolución de los valores diarios de ozono en columna en las estaciones de AEMET de la Península durante el año agrícola 2018-19, comparados con la media diaria de Madrid.

### OZONO TOTAL EN COLUMNA - AÑO AGRÍCOLA 2018-2019



© Agencia Estatal de Meteorología

Se recuerda que en la página web de la Agencia (en los apartados de “Observación” y “Predicción”) se proporciona, tanto información diaria sobre el índice ultravioleta (UVI) registrado el día anterior en las diferentes estaciones de la Red, como el índice previsto para los próximos 5 días. También en el apartado de “Ozono” se dan los valores diarios de ozono en columna obtenidos de los diferentes espectrofotómetros Brewer de la Red.