

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

NOVIEMBRE 2018

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

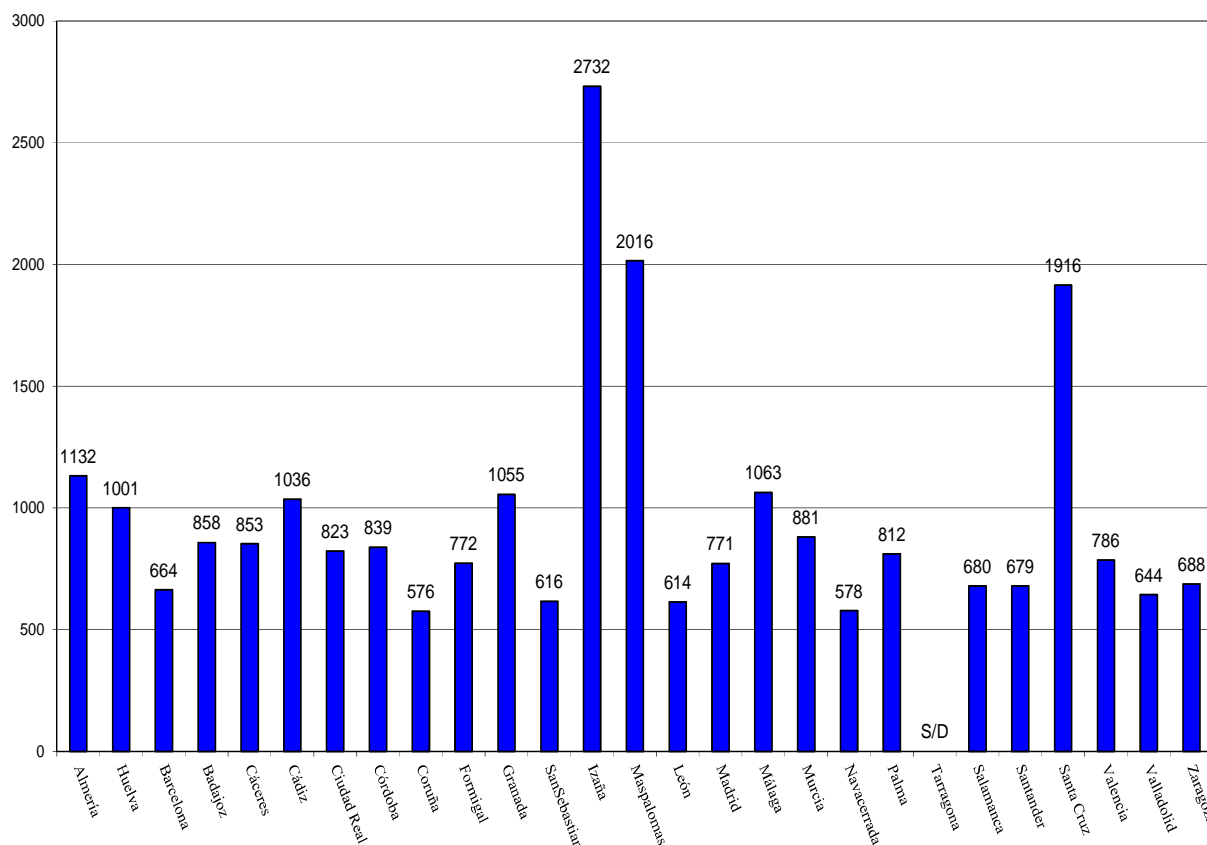
28/12/2018

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

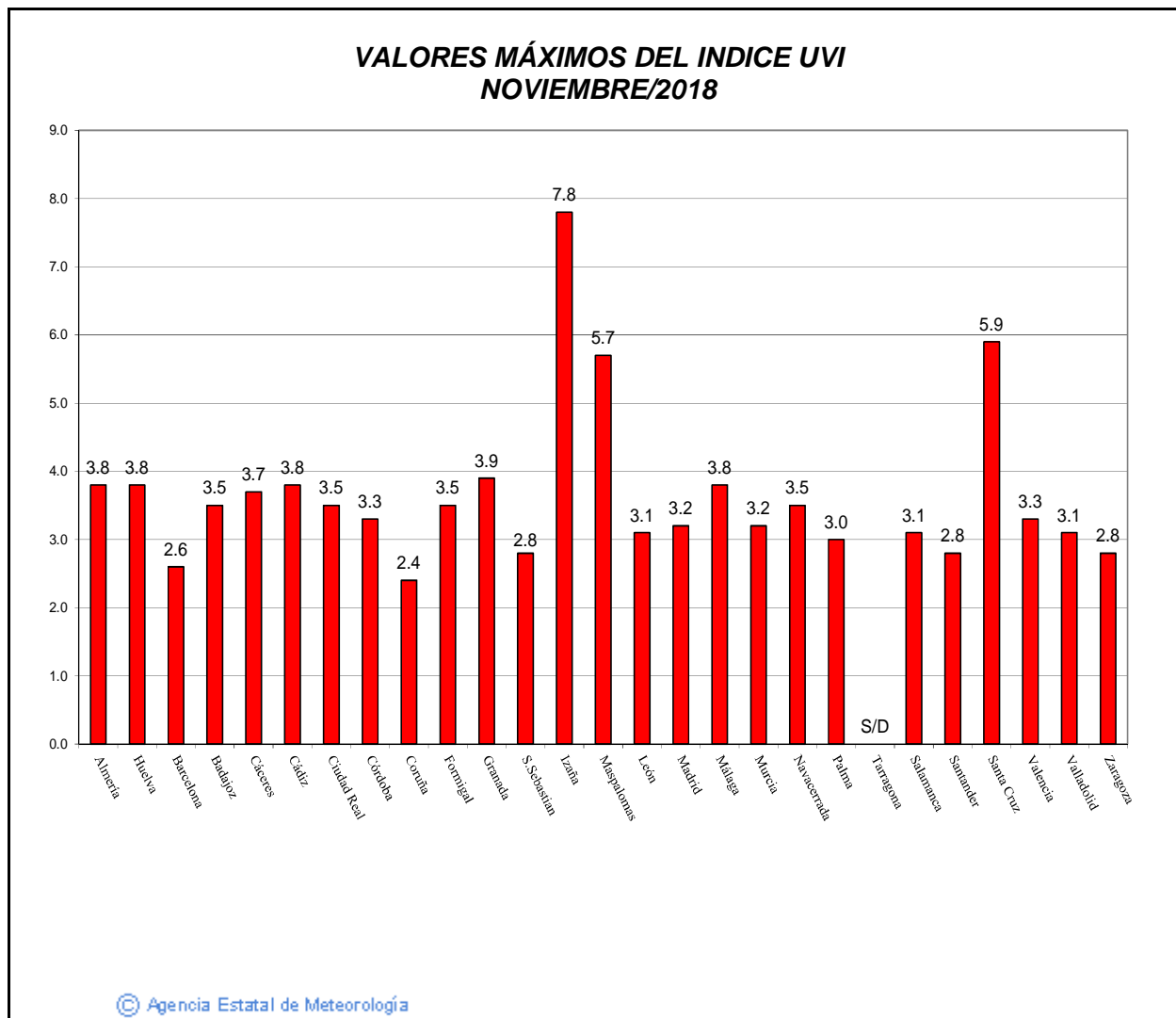
La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global, siendo más dependiente todavía de la altura sobre el nivel del mar y menos dependiente de la nubosidad, al tener un alto componente de radiación difusa. En general los valores más 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 NOVIEMBRE/2018(J/m²)



El máximo UVI registrado en noviembre (datos minutales) fue de 7.8 en el Observatorio Atmosférico de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud) y de 5.9 en Santa Cruz de Tenerife. En la península el UVI máximo alcanzó 3.9 en Granada. La media de las máximas en las estaciones de la Península y Baleares de este mes ha sido de 3.3



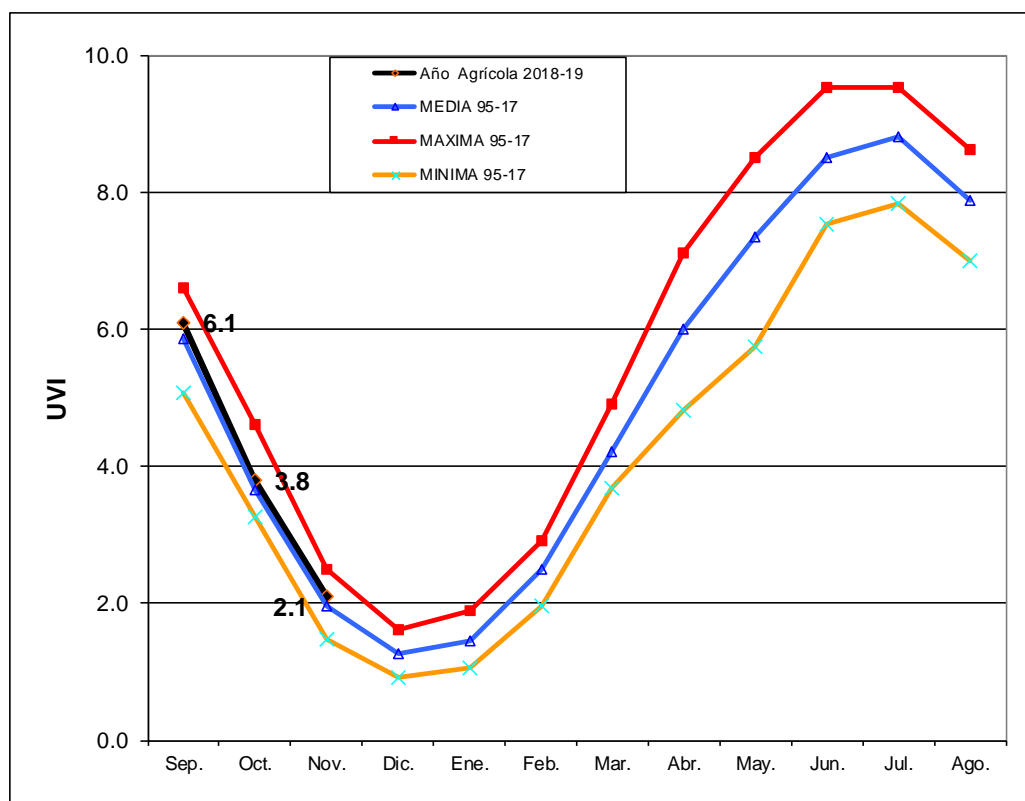
ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

La media mensual del UVI máximo diario en noviembre ha sido ligeramente superior al valor medio de la serie para este mes. Así, la media en Madrid del UVI máximo diario ponderado (máxima de valores medios semihorarios) ha sido de 2.1

AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

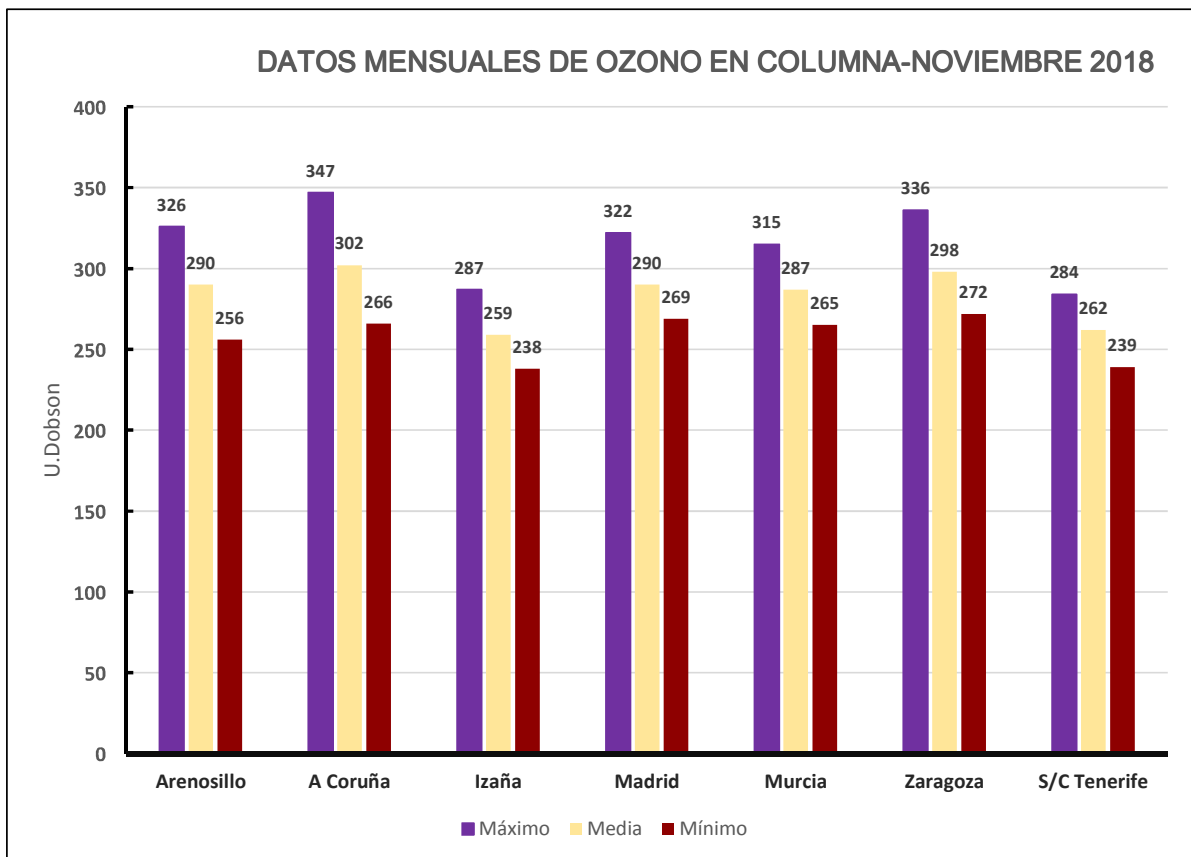
MEDIA DIARIA MENSUAL DE UVI MAX DIARIO ESTACION : MADRID (AEMET - CRN - Ciudad universitaria)

	2018				2019							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Año Agrícola 2018-19	6.1	3.8	2.1									
MEDIA 95-17	5.9	3.7	2.0	1.3	1.5	2.5	4.2	6.0	7.3	8.5	8.8	7.9
MAXIMA 95-17	6.6	4.6	2.5	1.6	1.9	2.9	4.9	7.1	8.5	9.5	9.5	8.6
MINIMA 95-17	5.1	3.3	1.5	0.9	1.1	2.0	3.7	4.8	5.7	7.5	7.8	7.0



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, con un máximo absoluto de 347 Unidades Dobson (UD) registrado en A Coruña, y un mínimo de 238 UD registrado en Izaña. Las medias van desde las 302 UD en A Coruña a las 259 UD en Izaña.



ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



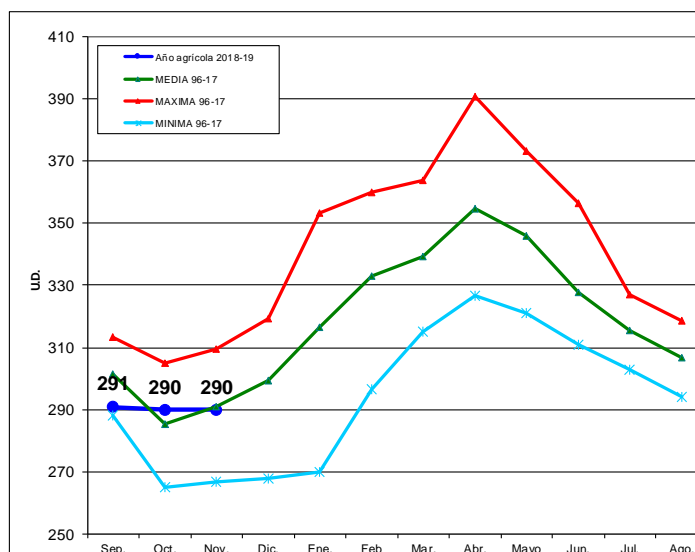
La media diaria del mes en Madrid, fue de 290 Unidades Dobson. Este valor es similar a la media de la serie, como se observa en las siguientes tabla y gráfica, que representan los valores medios mensuales frente a los valores medios de la serie histórica (media, máxima y mínima).

AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA
 CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

MEDIA DIARIA MENSUAL DE OZONO ESTACION : MADRID (AEMET-CRN- Ciudad universitaria)

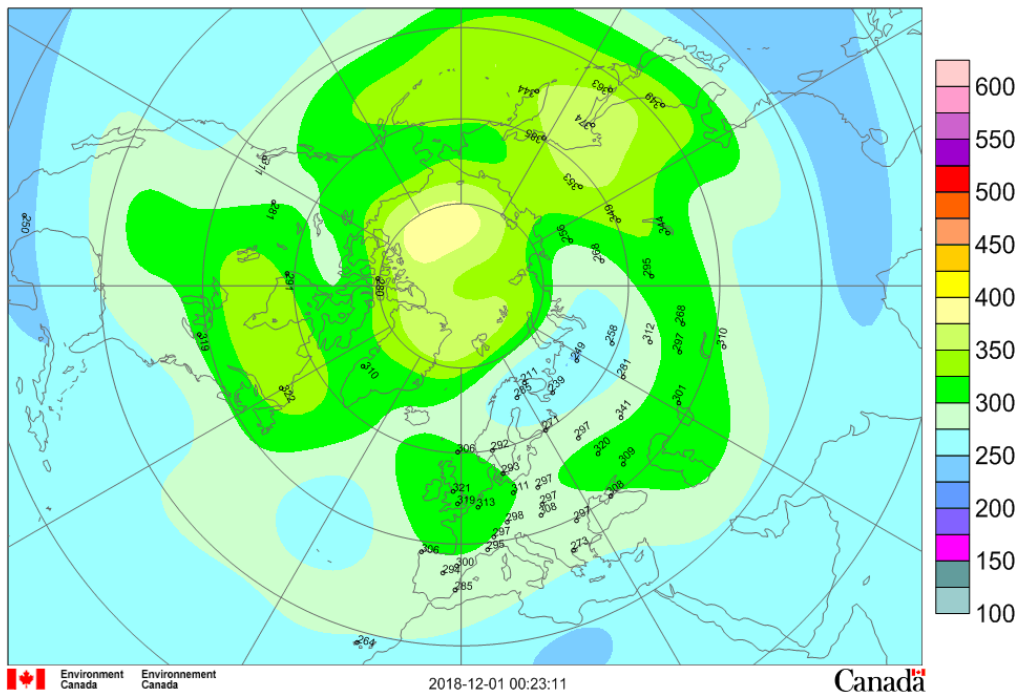
UNIDADES: Unidades Dobson

	2018				2019							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.
Año agrícola 2018-19	291	290	290									
MEDIA 96-17	301	285	291	299	317	333	339	355	346	328	315	307
MAXIMA 96-17	313	305	310	319	353	360	364	391	373	356	327	319
MINIMA 96-17	288	265	267	268	270	296	315	327	321	311	303	294

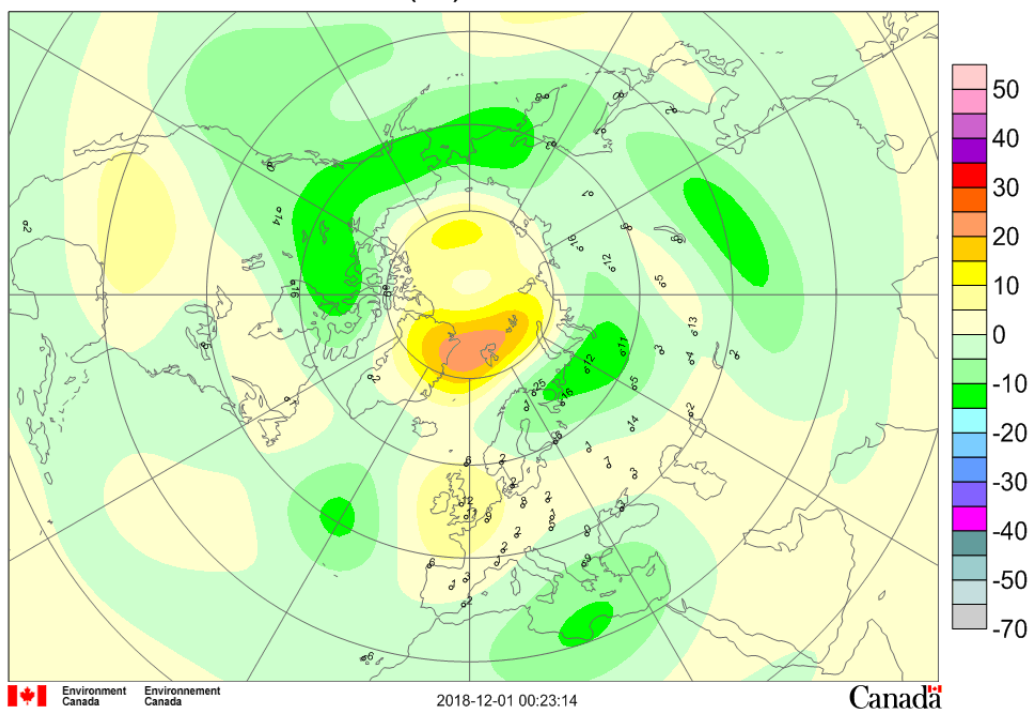


En los siguientes mapas se puede ver la distribución media de la capa de ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de noviembre y la diferencia respecto a la media histórica del mismo mes. En Europa se observan valores similares a los valores medios, siendo ligeramente superiores a estos en las islas británicas y ligeramente inferiores al oeste de Escandinavia y en Turquía y el sur de Grecia e Italia.

Mean total ozone (DU), 2018/11/01-2018/11/30



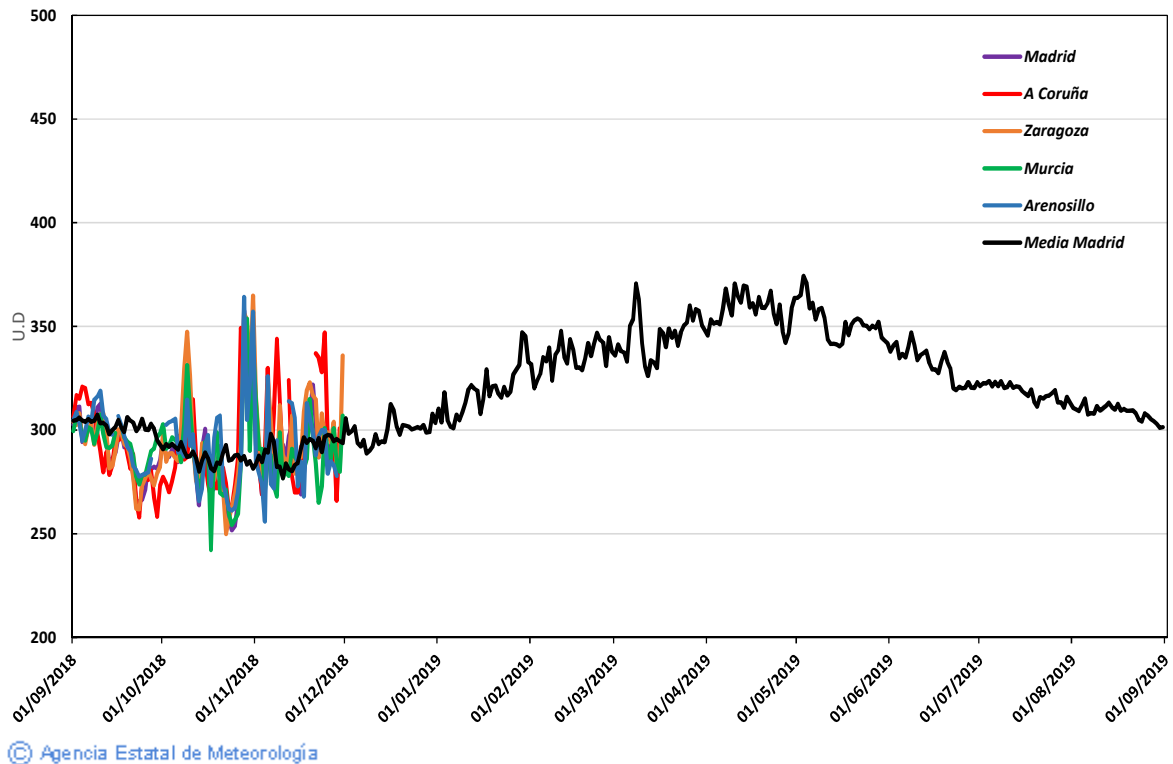
Mean deviation (%), 2018/11/01-2018/11/30



FUENTE:
 Environment Canada
 World Ozone and Ultraviolet Data Center
<http://exp-studies.tor.ec.gc.ca/clf2/e/main.html>

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. Se observa que durante el mes de noviembre aumentan las oscilaciones respecto a los valores normales, con la entrada de frentes y masas de aire cargadas de ozono.

OZONO TOTAL EN COLUMNA - AÑO AGRÍCOLA 2018-2019



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.