

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

JULIO 2016

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

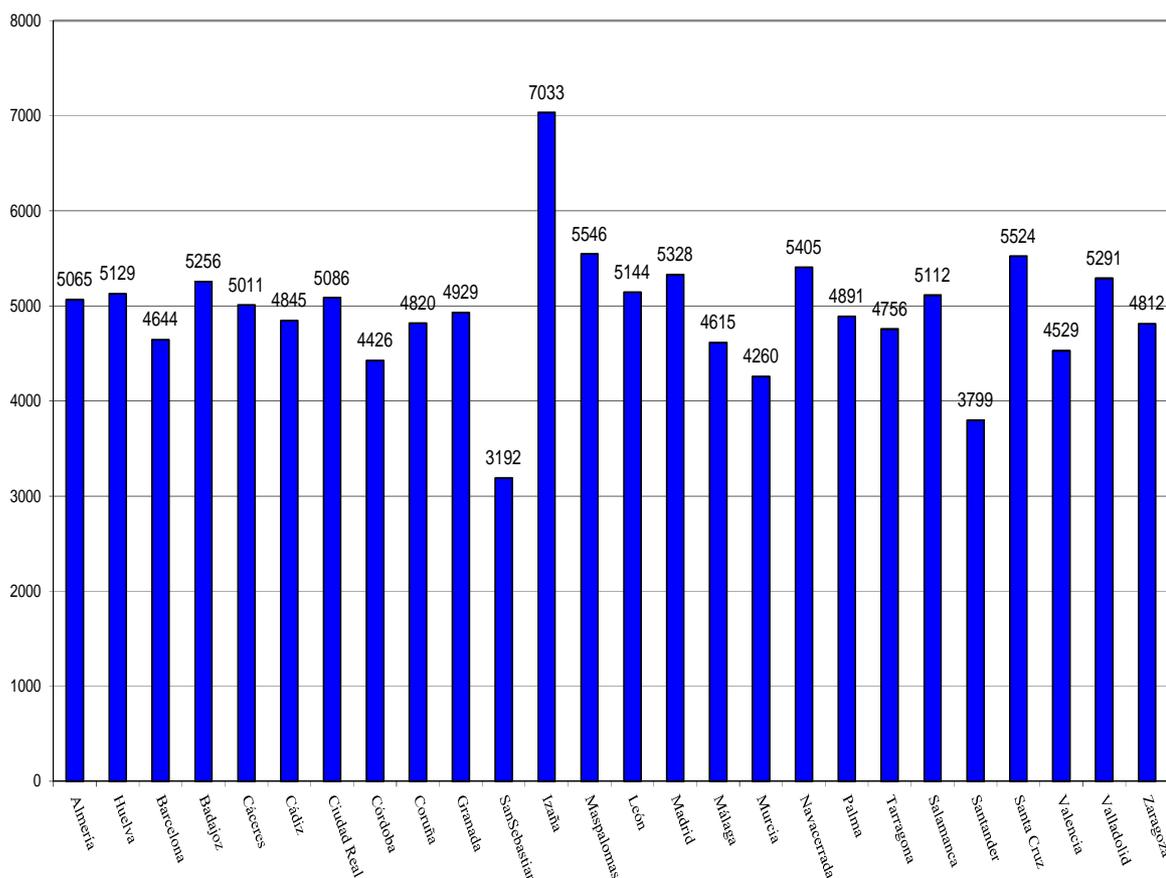
21/11/2016

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

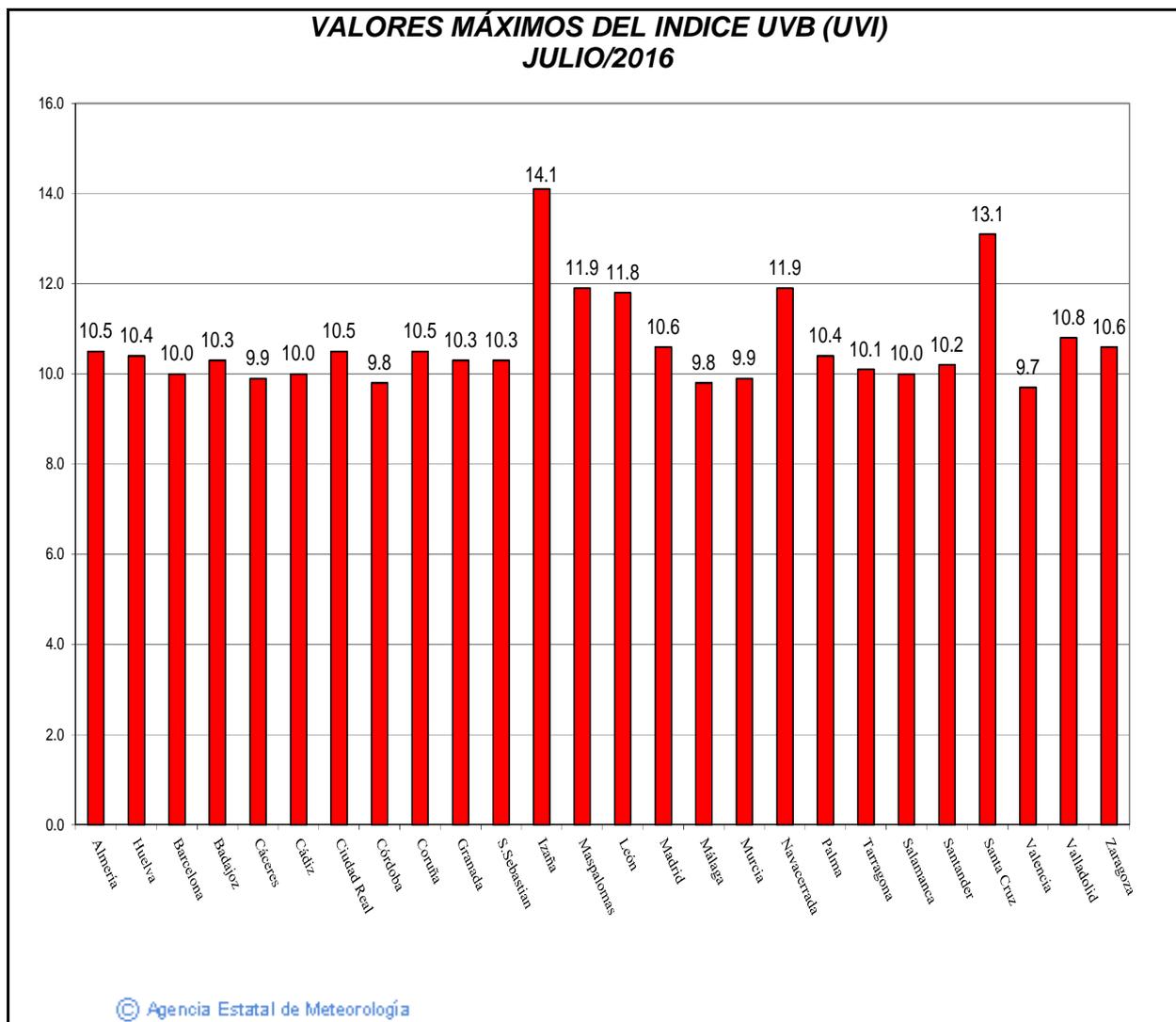
La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global, siendo más dependiente todavía de la altura sobre el nivel del mar y menos dependiente de la nubosidad, al tener un alto componente de radiación difusa. En general los valores más altos se observan en Canarias, por su latitud tan meridional, en Granada y 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-B (UVB) 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-B.

**VALORES MEDIO DIARIOS DE LA RADIACIÓN UV-B
 EN DISTINTAS ESTACIONES DE LA RED
 JULIO-2016
 (J/m^2)**



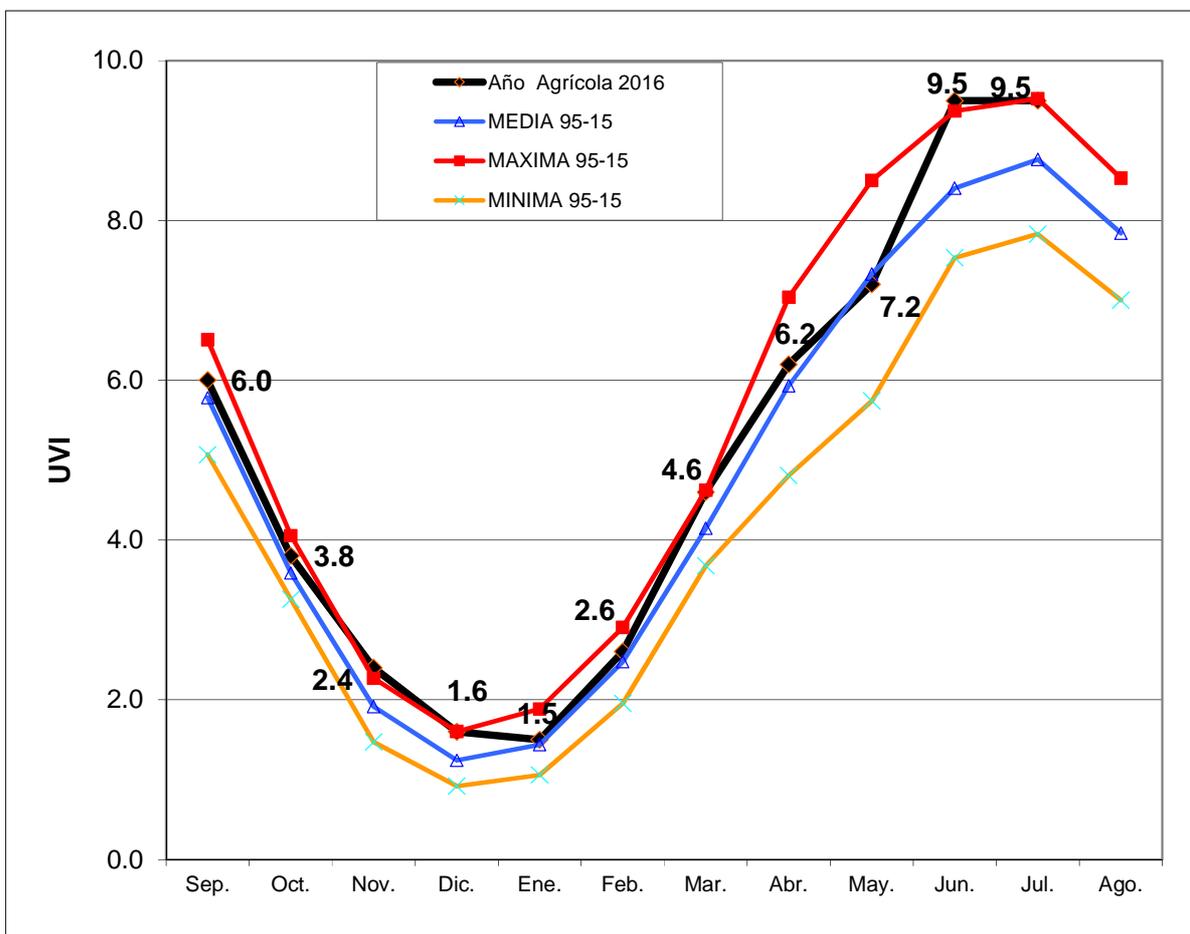
El máximo UVI registrado en julio (datos minutales) fue de 14.1 en el Observatorio Atmosférico de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud) y de 13.1 en Santa Cruz de Tenerife y Maspalomas. En las estaciones peninsulares, se alcanzó un máximo de 11.8 en León, de 10.8 en Valladolid y de 10.6 en Zaragoza. La media de las máximas en las estaciones de la Península y Baleares de este mes ha sido de 10.3.



ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

La media diaria del mes del UVI máximo diario, ha dado un registro que ha igualado al valor máximo del mes. Así la media en Madrid del UVI máximo diario ponderado (máxima de valores medios semihorarios) ha sido de 9.5, frente a una media de 8.8.

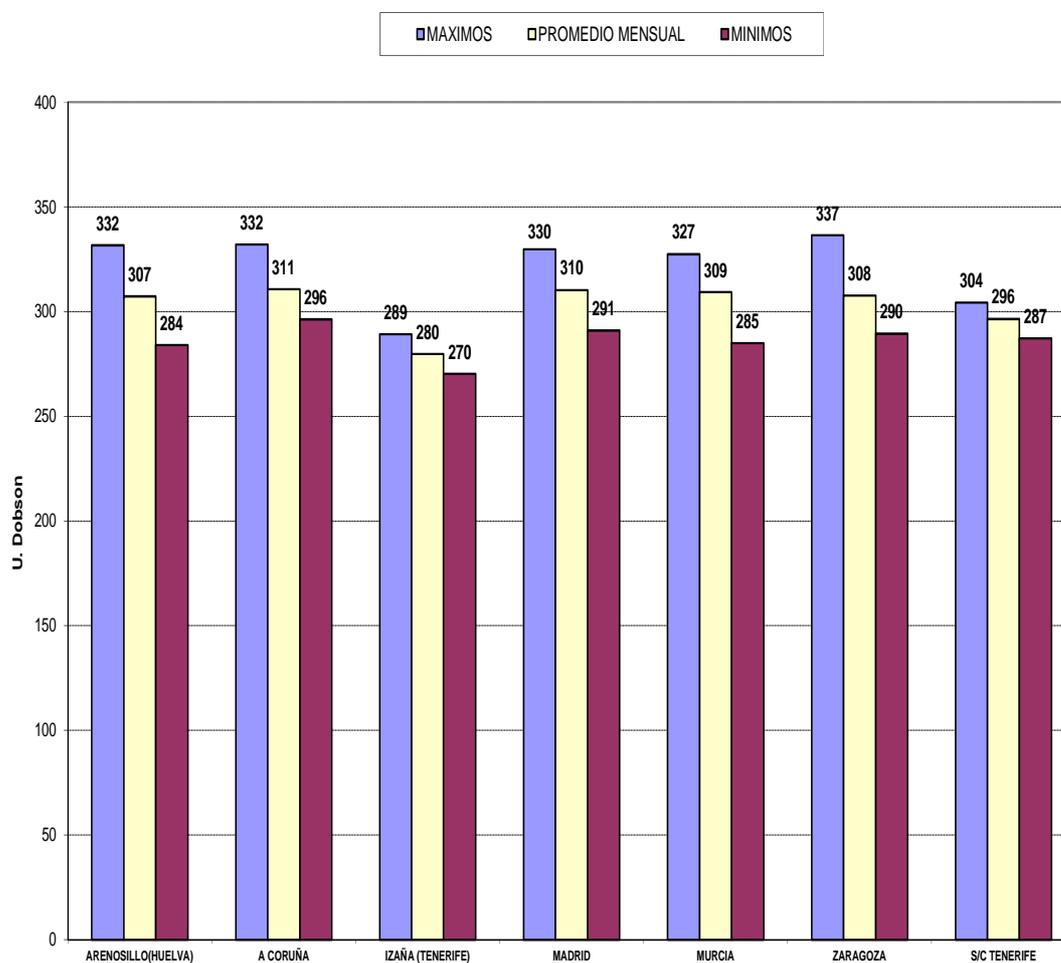
	2015					2016						
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Año Agrícola 2016	6.0	3.8	2.4	1.6	1.5	2.6	4.6	6.2	7.2	9.5	9.5	
MEDIA 95-15	5.8	3.6	1.9	1.2	1.4	2.5	4.1	5.9	7.3	8.4	8.8	7.8
MAXIMA 95-15	6.5	4.1	2.3	1.6	1.9	2.9	4.6	7.0	8.5	9.4	9.5	8.5
MINIMA 95-15	5.1	3.3	1.5	0.9	1.1	2.0	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 peninsular de 337 Unidades Dobson (UD) registrado en Zaragoza y un mínimo peninsular de 284 UD registrado en El Arenosillo. Las medias van desde 311 UD en A Coruña a 307 UD en El Arenosillo, dándose en general, en todas las estaciones de la Península, valores por debajo de la media.

DATOS MENSUALES DE OZONO EN COLUMNA - JULIO 2016

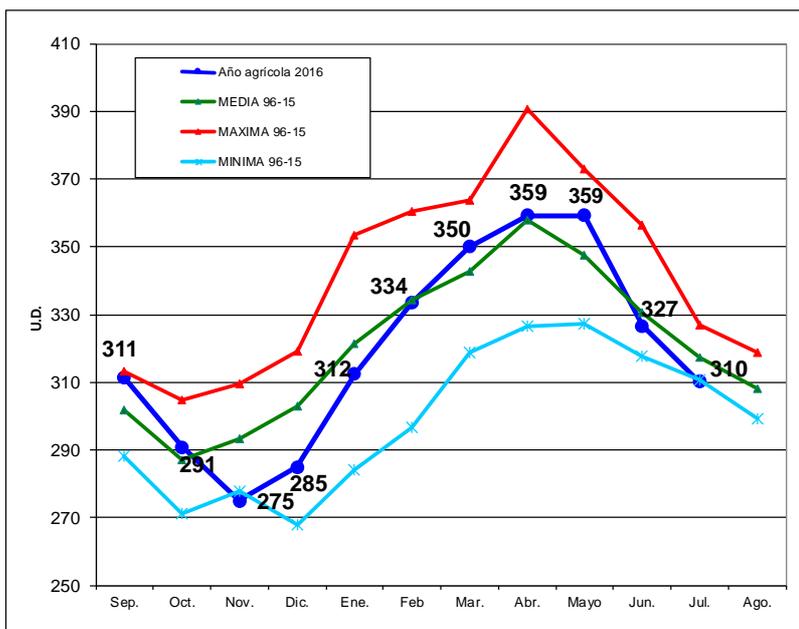


ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



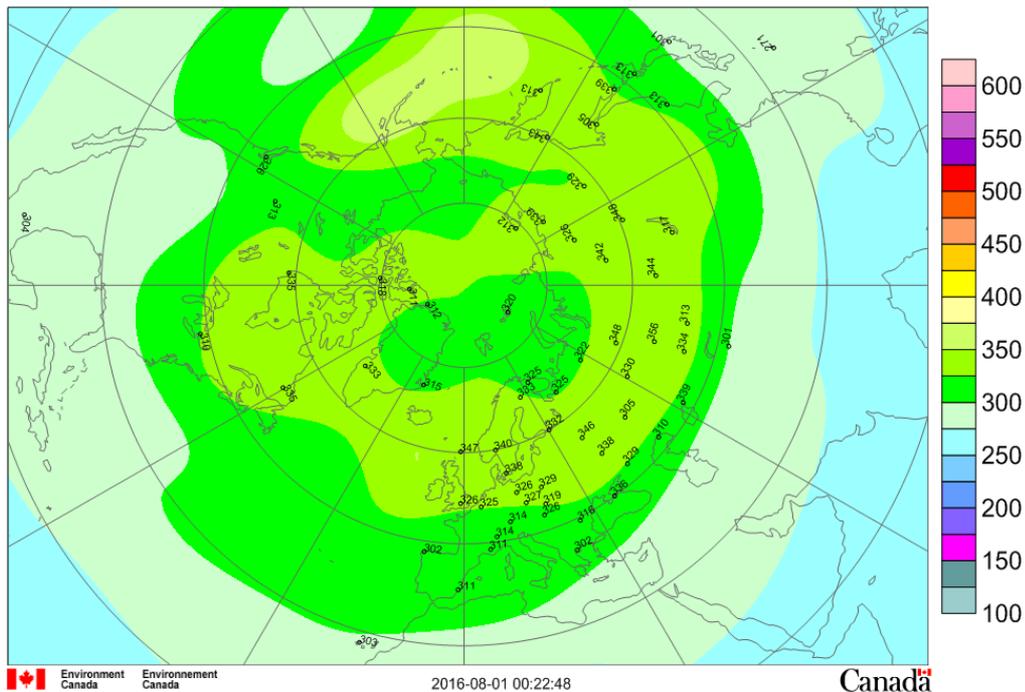
La media diaria del mes en Madrid, fue de 310 Unidades Dobson. Este valor es inferior a la mínima de la serie (311 U.D.), como se observa en las siguientes tabla y gráfica, que representan los valores medios mensuales frente a los valores medios de la serie histórica (media, máxima y mínima).

	2015				2016							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.
Año agrícola 2016	311	291	275	285	312	334	350	359	359	327	310	
MEDIA 96-15	302	287	293	303	321	334	343	358	347	331	317	308
MAXIMA 96-15	313	305	310	319	353	360	364	391	373	356	327	319
MINIMA 96-15	288	271	278	268	284	296	319	327	327	317	311	299

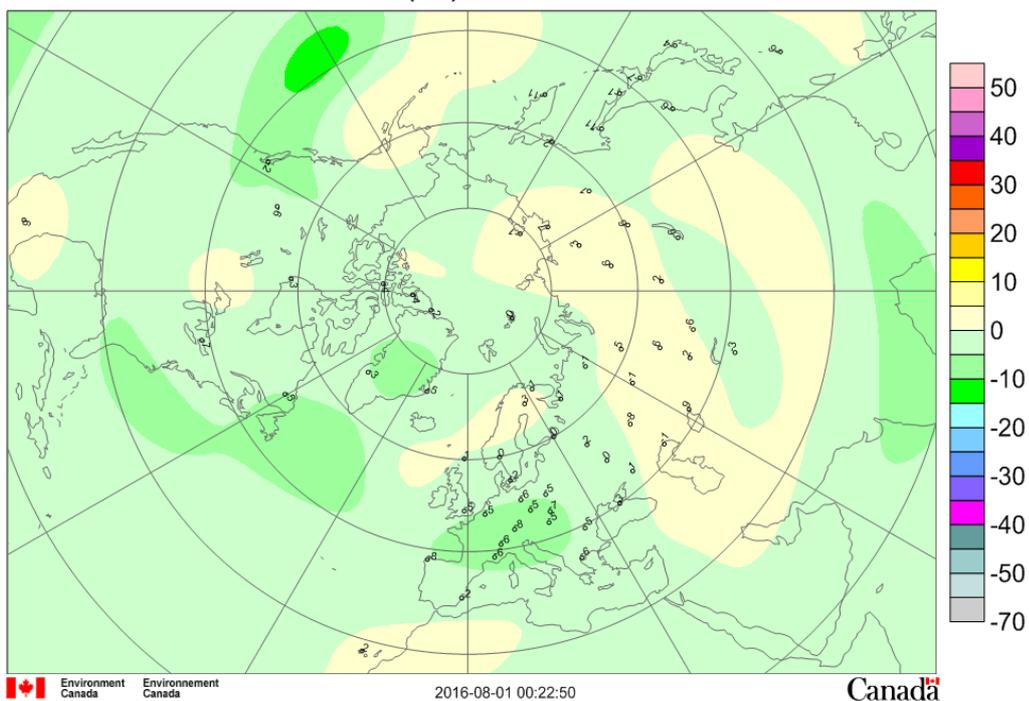


En los siguientes mapas se puede ver la distribución media de la capa de ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de julio, y la diferencia respecto a la media histórica del mismo mes. Se observan valores por debajo de la media prácticamente en todo el continente europeo, salvo en el extremo norte de Europa donde son algo superiores.

Mean total ozone (DU), 2016/07/01-2016/07/31



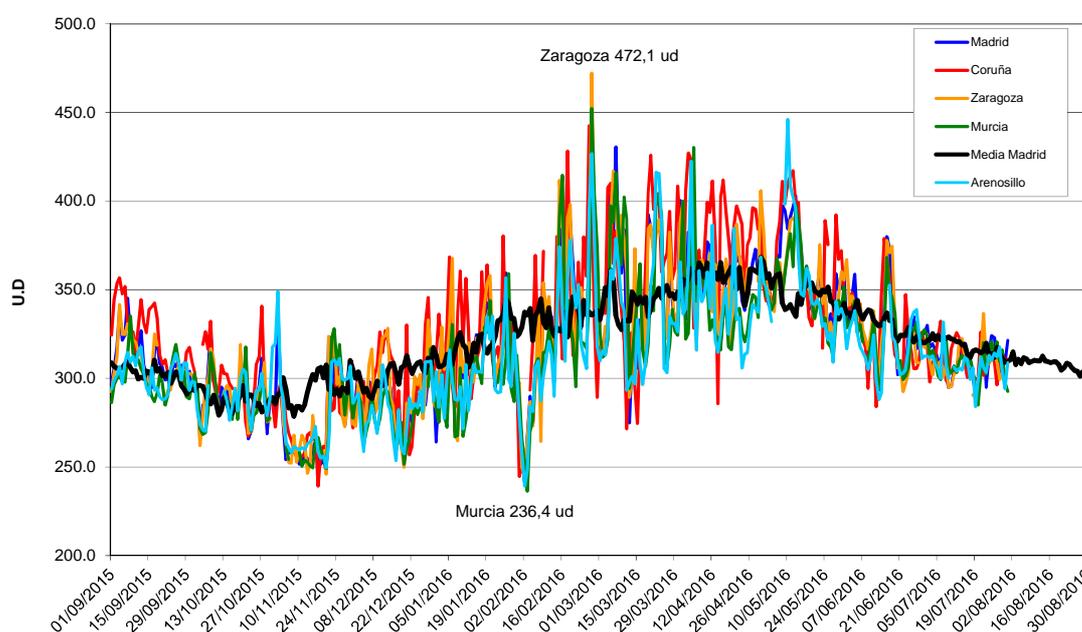
Mean deviation (%), 2016/07/01-2016/07/31



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 todo el año agrícola 2015-2016, comparados con la media diaria de Madrid. Se observan las constantes oscilaciones de los valores, sobre todo desde mediados de diciembre, debido a la entrada de numerosos frentes y masas de aire cargados de ozono, así como los valores más similares a los normales y con menos oscilaciones, de principios de otoño, con la atmósfera más estable.

OZONO TOTAL EN COLUMNA - AÑO AGRÍCOLA 2015-2016



© 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.