

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

DICIEMBRE 2017

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

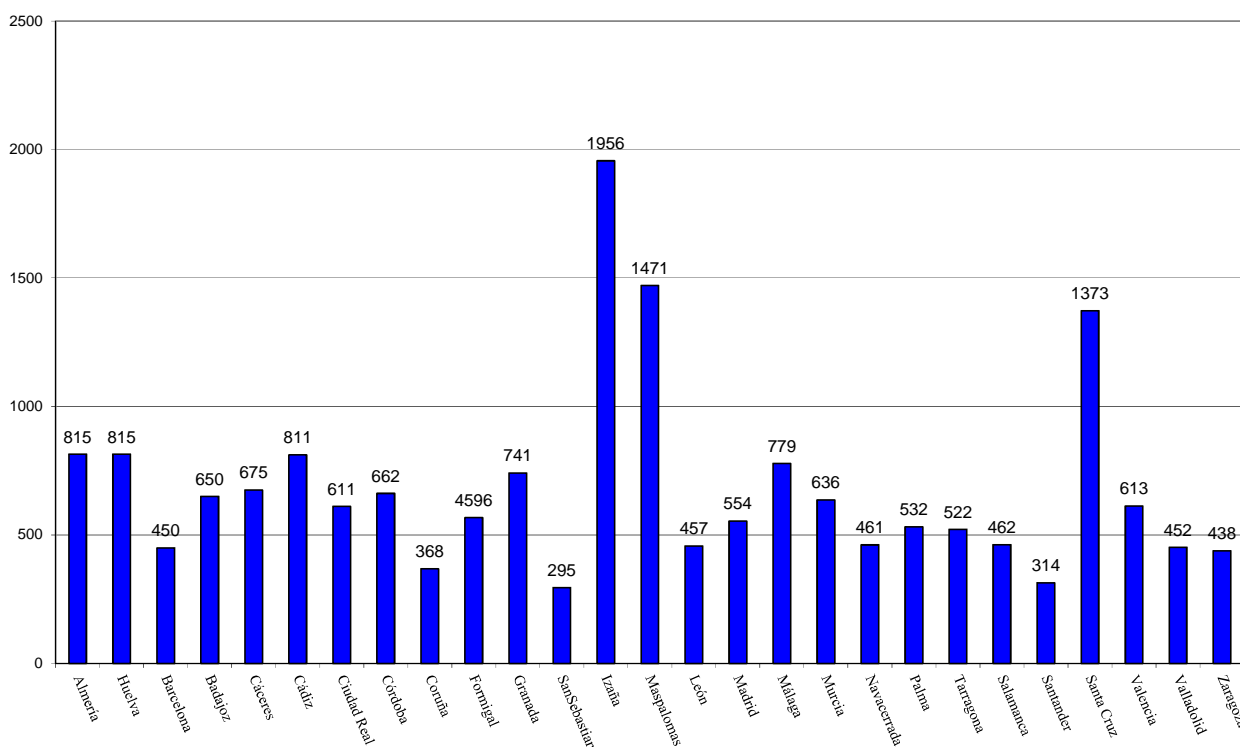
24/01/2018

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

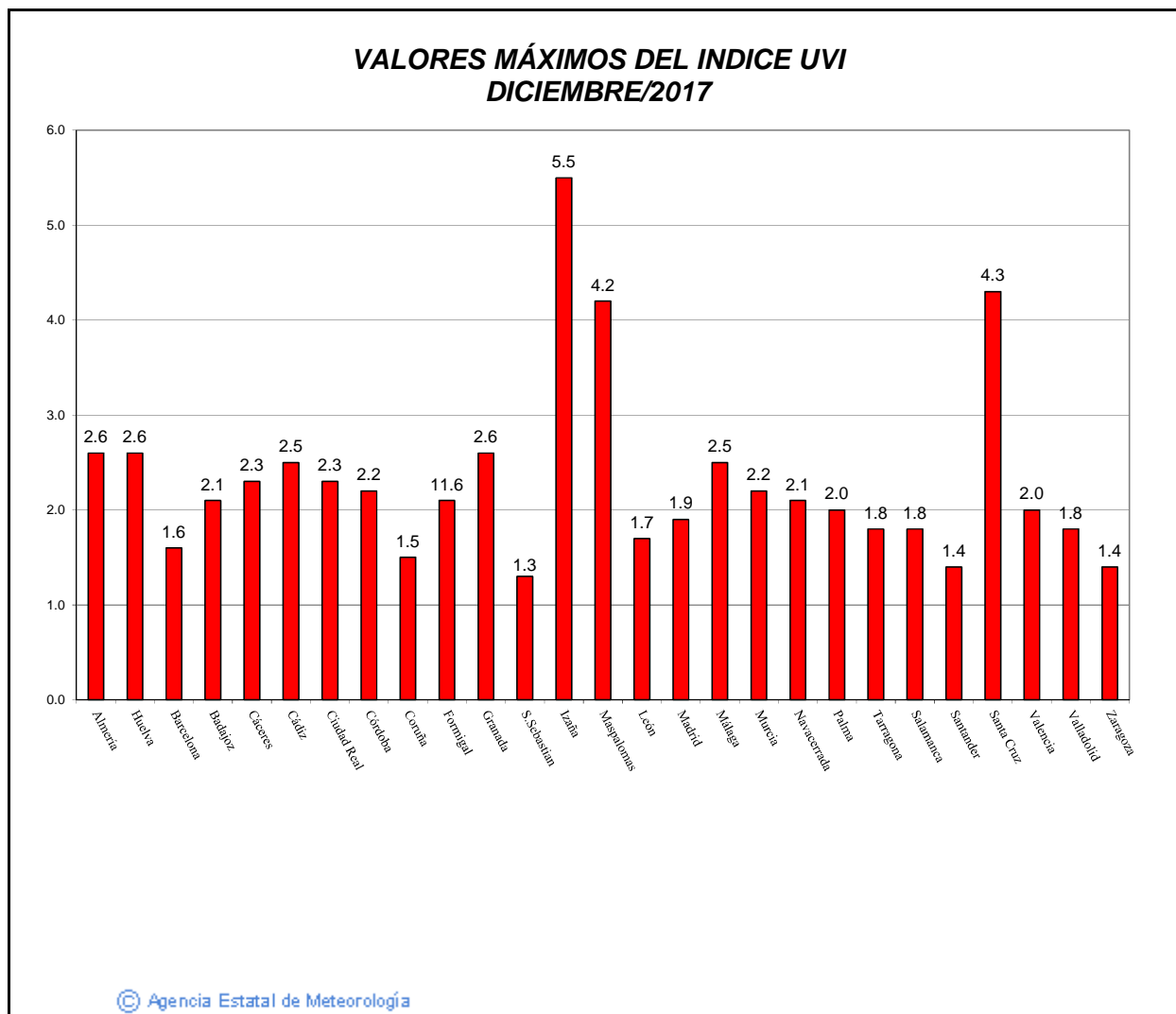
La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global, siendo más dependiente todavía de la altura sobre el nivel del mar y menos dependiente de la nubosidad, al tener un alto componente de radiación difusa. En general los valores más altos se observan en Canarias, por su latitud tan meridional, en 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 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
DICIEMBRE/2017
(J/m²)



El máximo UVI registrado en diciembre (datos minutales) fue de 5.5 en el Observatorio Atmosférico de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud), de 4.3 en Santa Cruz de Tenerife y de 4.2 en Maspalomas. La media de las máximas en las estaciones de la Península y Baleares de este mes ha sido de 2.0



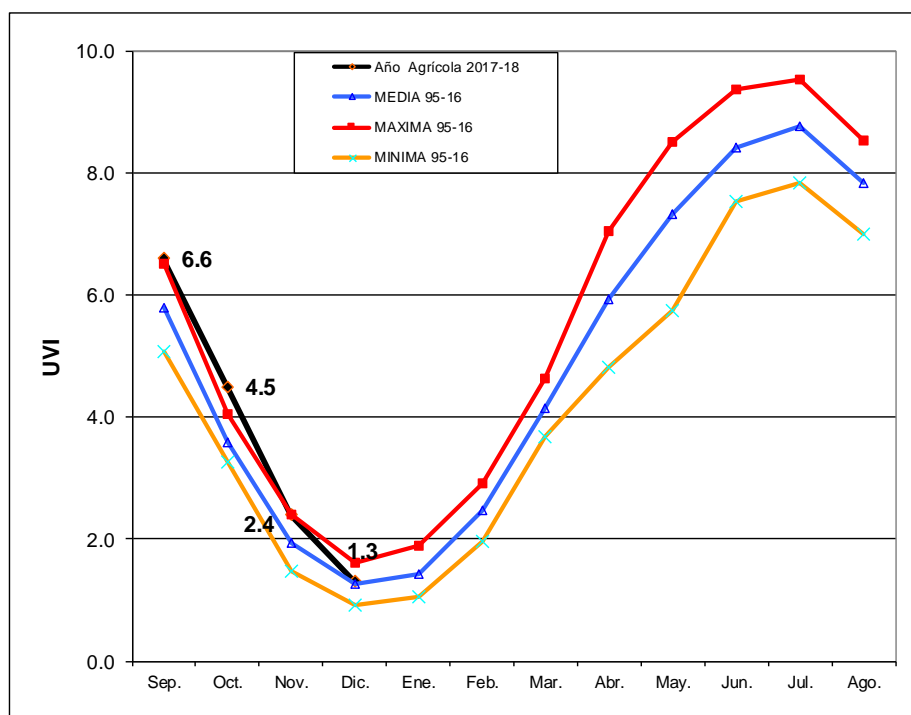
ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

La media mensual del UVI máximo diario en diciembre ha sido igual 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 1.3.

AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA
 CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL

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

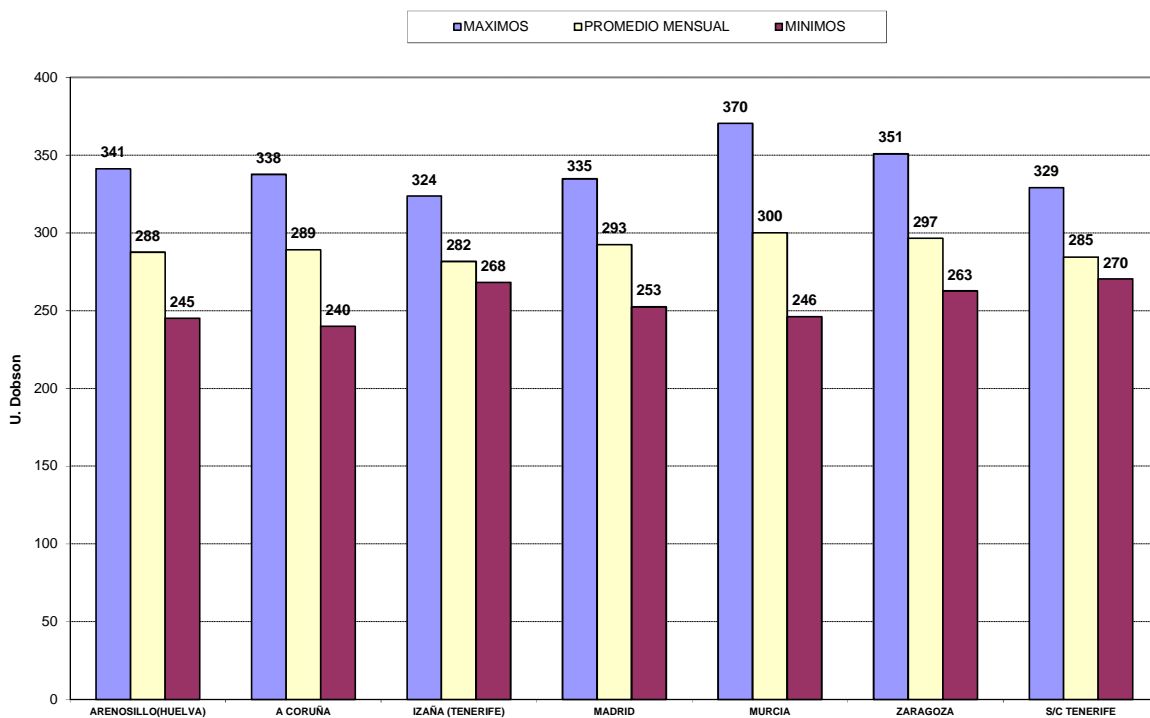
	2017				2018							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Año Agrícola 2017-18	6.6	4.5	2.4	1.3								
MEDIA 95-16	5.8	3.6	1.9	1.3	1.4	2.5	4.1	5.9	7.3	8.4	8.8	7.8
MAXIMA 95-16	6.5	4.1	2.4	1.6	1.9	2.9	4.6	7.0	8.5	9.4	9.5	8.5
MINIMA 95-16	5.1	3.3	1.5	0.9	1.1	2.0	3.7	4.8	5.7	7.5	7.8	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 370 Unidades Dobson (UD) registrado en Murcia, y un mínimo de 244 UD registrado en A Coruña. Las medias van desde las 300 UD en Murcia a las 282 UD en Izaña, dándose en las estaciones de la Península valores que rondan la media de la serie.

DATOS MENSUALES DE OZONO EN COLUMNA - DICIEMBRE 2017



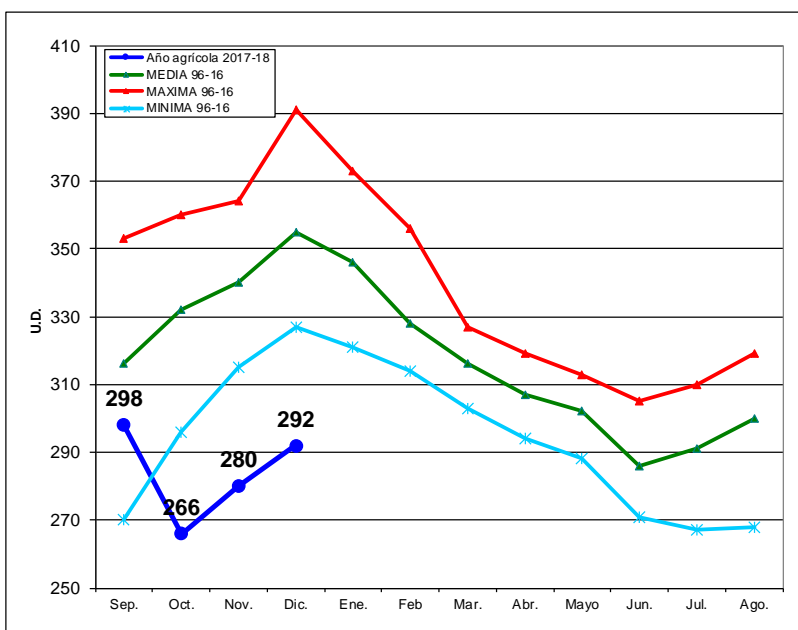
ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



La media diaria del mes en Madrid, fue de 292 Unidades Dobson. Este valor es muy inferior 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).

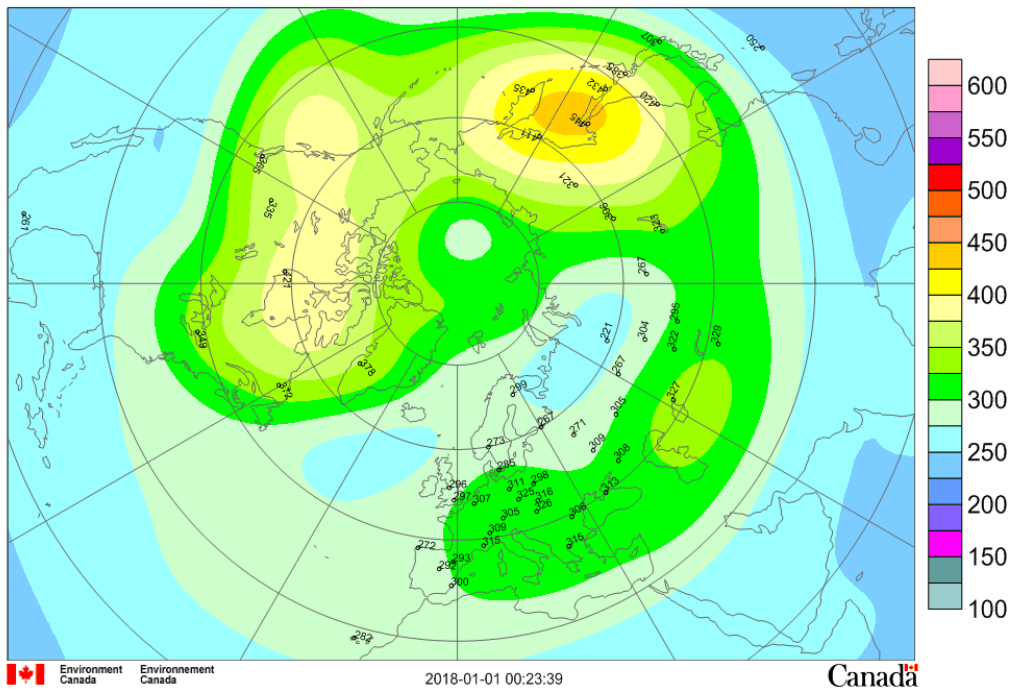
UNIDADES: Unidades Dobson

	2017				2018							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.
Año agrícola 2017-18	298	266	280	292								
MEDIA 96-16	316	332	340	355	346	328	316	307	302	286	291	300
MAXIMA 96-16	353	360	364	391	373	356	327	319	313	305	310	319
MINIMA 96-16	270	296	315	327	321	314	303	294	288	271	267	268

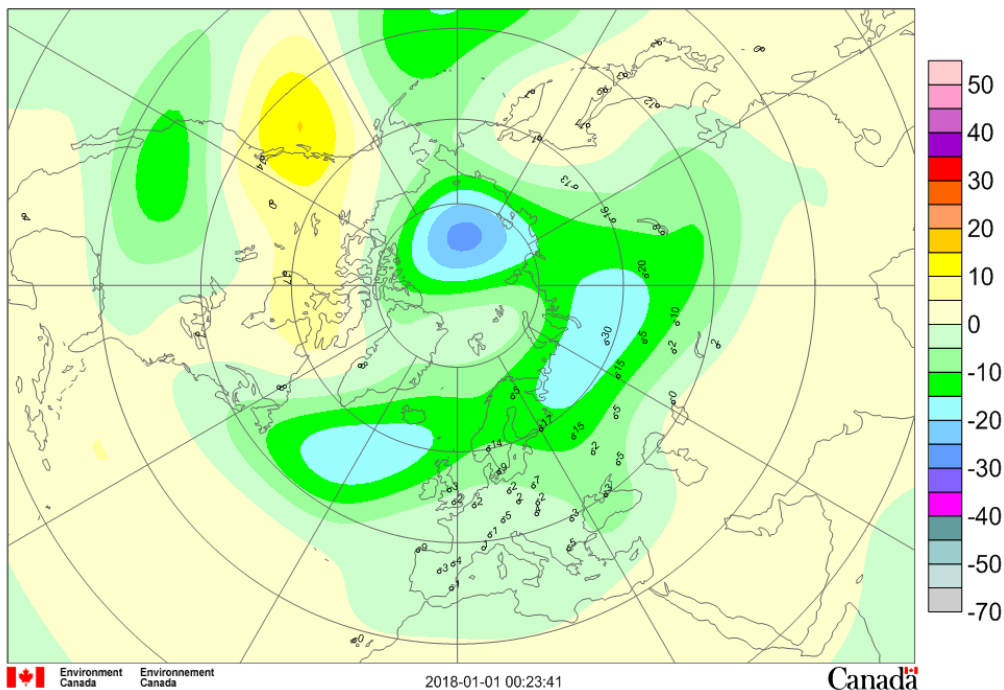


En los siguientes mapas se puede ver la distribución media de la capa de ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de diciembre y la diferencia respecto a la media histórica del mismo mes. Se observan valores rondando la media, o ligeramente inferiores a ésta, en Europa.

Mean total ozone (DU), 2017/12/01-2017/12/31



Mean deviation (%), 2017/12/01-2017/12/31

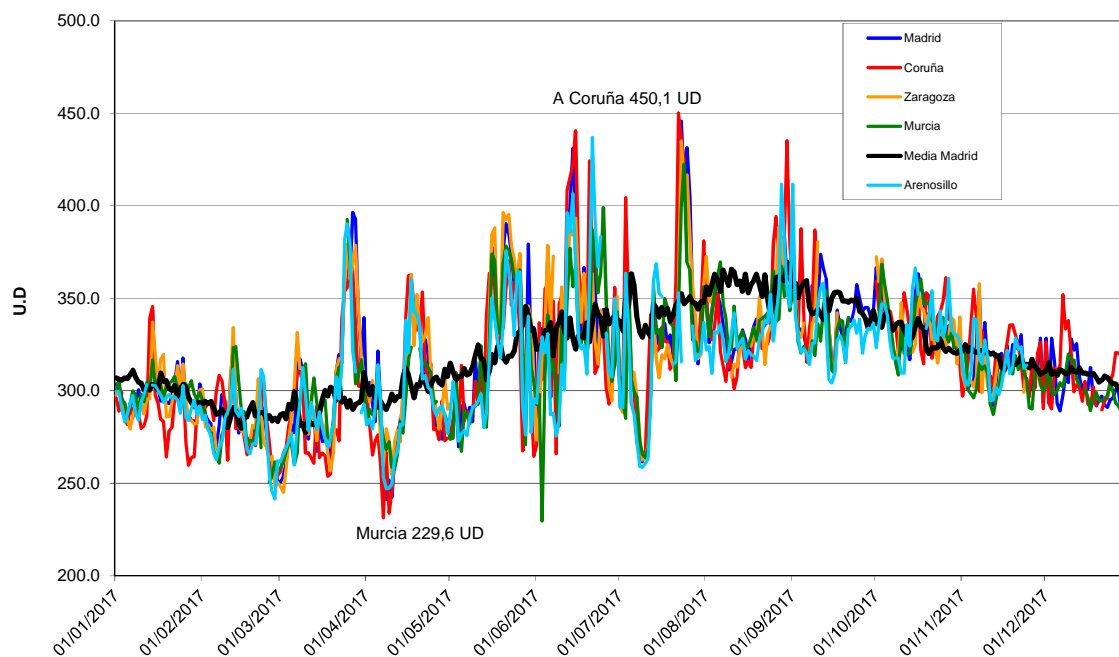


FUENTE:

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 el año 2017, comparados con la media diaria de Madrid. Se observan mayores oscilaciones de los valores en los meses de primavera y verano, y valores más similares a los normales, con menos oscilaciones en otoño e invierno.

OZONO TOTAL EN COLUMNA - AÑO 2017



© 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.