

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

NOVIEMBRE 2016

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

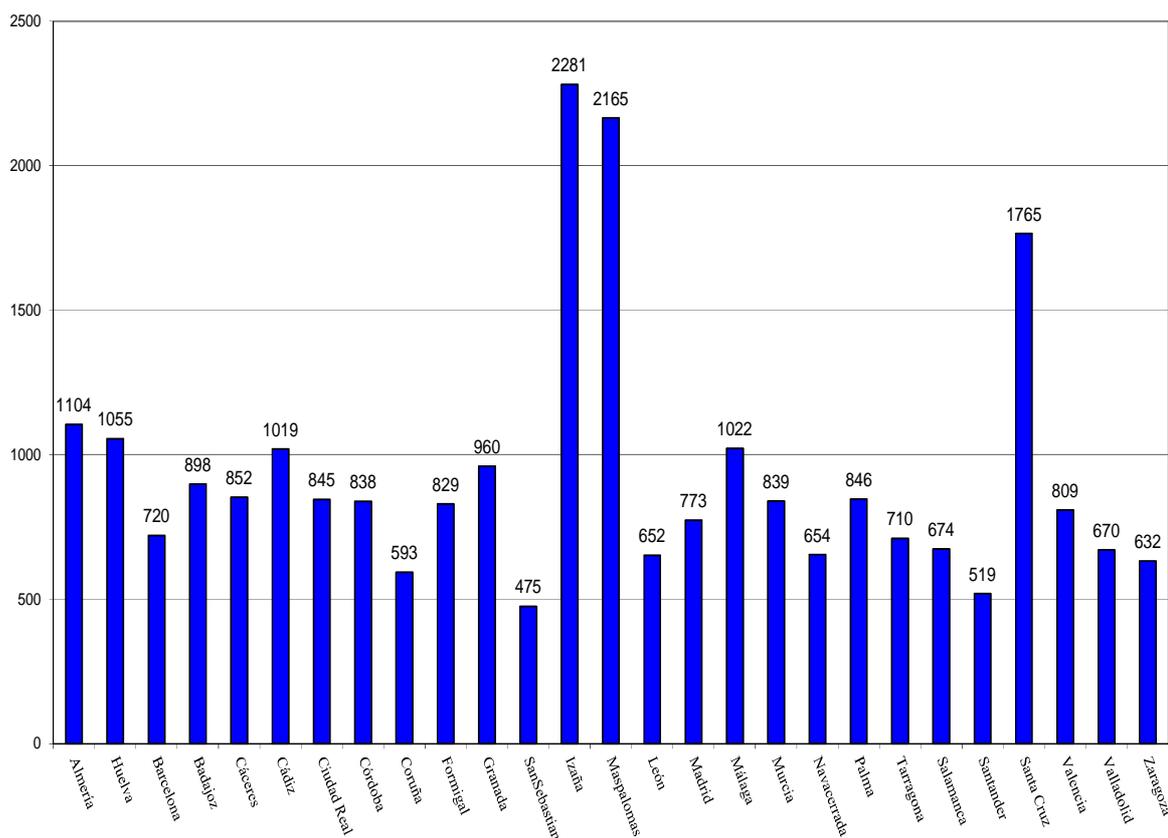
15/12/2016

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

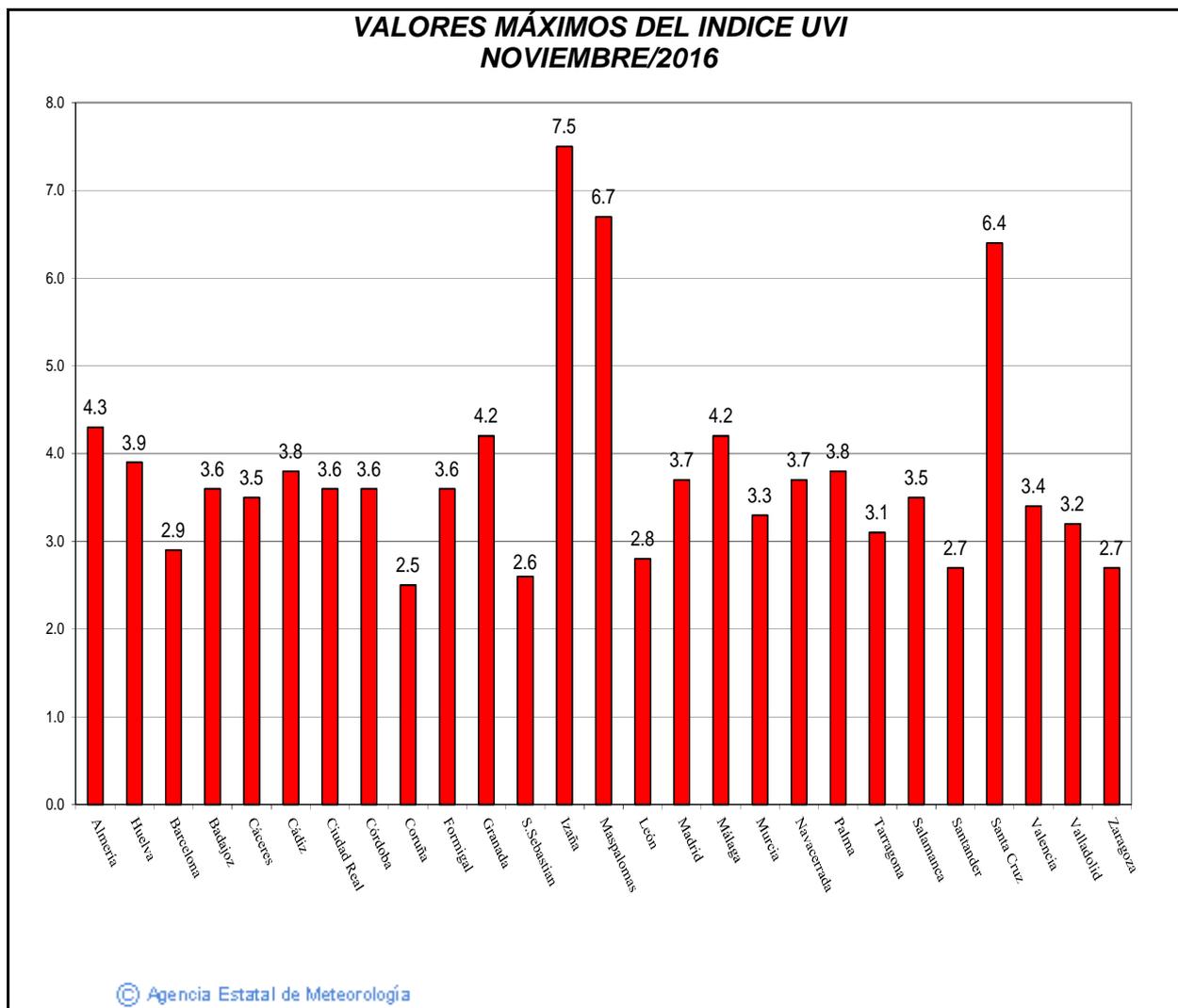
La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global, siendo más dependiente todavía de la altura sobre el nivel del mar y menos dependiente de la nubosidad, al tener un alto componente de radiación difusa. En general los valores más 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 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-2016
(J/m²)



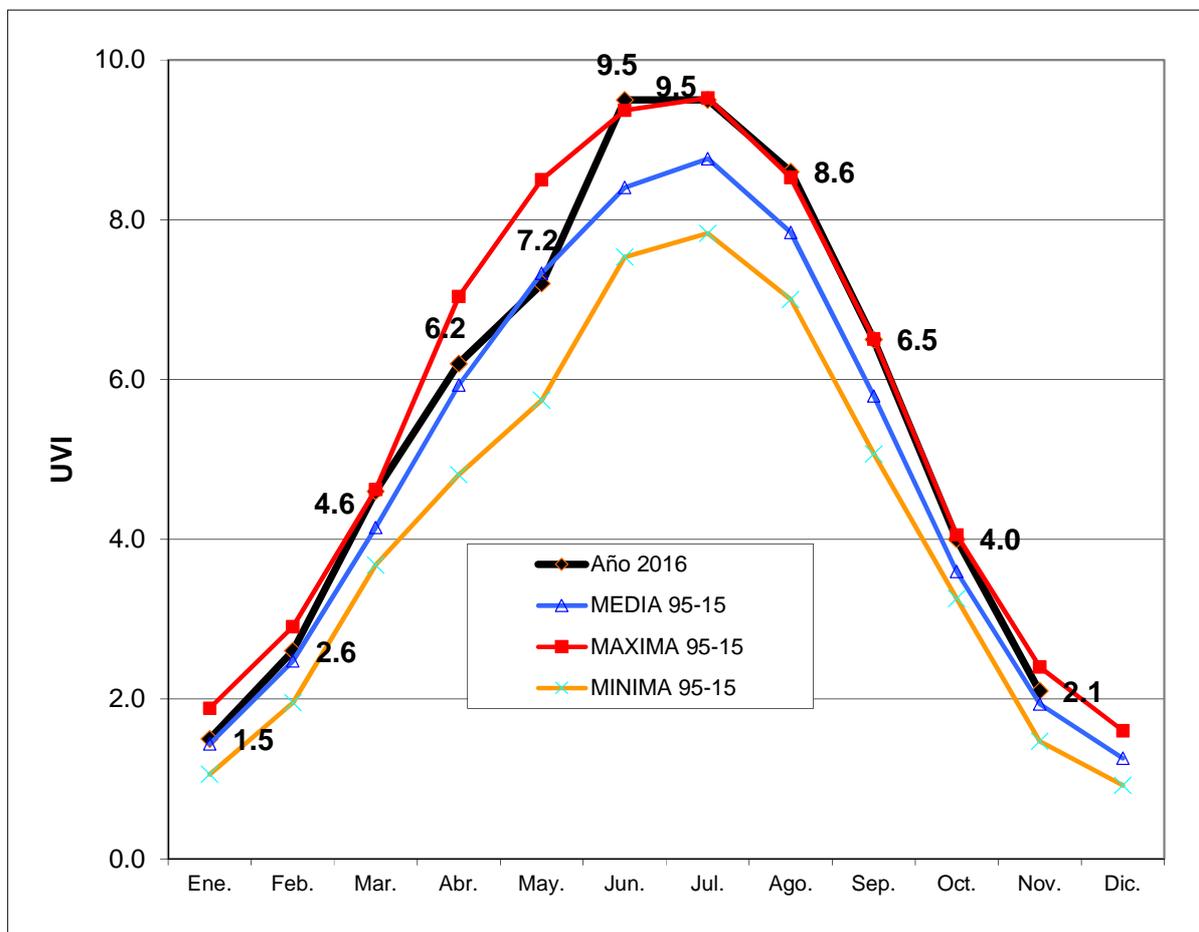
El máximo UVI registrado en noviembre (datos minutales) fue de 7.5 en el Observatorio Atmosférico de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud), de 6.7 en Maspalomas y de 6.4 en Santa Cruz de Tenerife. En las estaciones peninsulares, se alcanzó un máximo de 4.3 en Almería, y de 4.2 en Granada y Málaga. La media de las máximas en las estaciones de la Península y Baleares de este mes ha sido de 3.4.



ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)

La media mensual del UVI máximo diario ha dado un registro sido superior al valor medio del mes. Así, la media en Madrid del UVI máximo diario ponderado (máxima de valores medios semihorarios) ha sido de 2.1, frente a una media de 1.9.

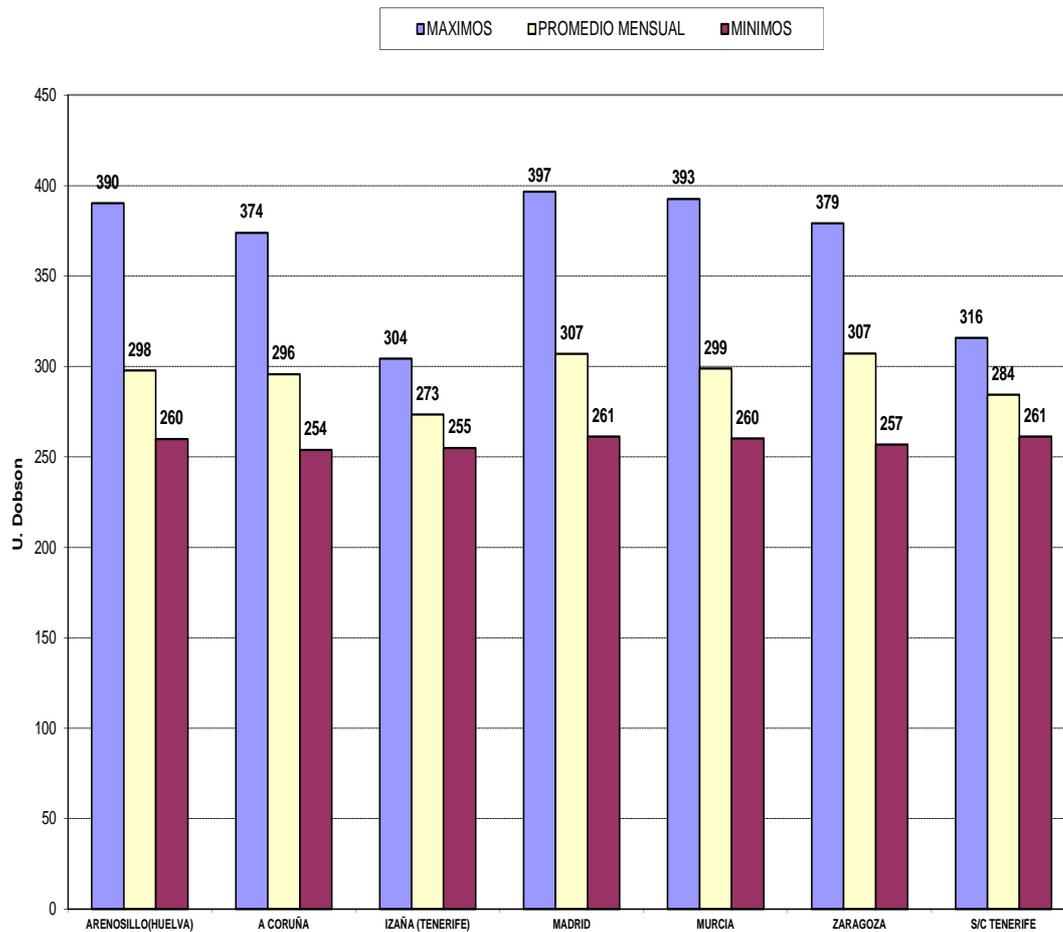
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Año 2016	1.5	2.6	4.6	6.2	7.2	9.5	9.5	8.6	6.5	4.0	2.1	
MEDIA 95-15	1.4	2.5	4.1	5.9	7.3	8.4	8.8	7.8	5.8	3.6	1.9	1.3
MAXIMA 95-15	1.9	2.9	4.6	7.0	8.5	9.4	9.5	8.5	6.5	4.1	2.4	1.6
MINIMA 95-15	1.1	2.0	3.7	4.8	5.7	7.5	7.8	7.0	5.1	3.3	1.5	0.9



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, con un máximo absoluto peninsular de 397 Unidades Dobson (UD) registrado en Madrid y un mínimo peninsular de 254 UD registrado en A Coruña. Las medias van desde las 307 UD en Madrid y Zaragoza a las 296 UD en A Coruña, dándose en todas las estaciones de la Península valores por encima de la media de la serie.

DATOS MENSUALES DE OZONO EN COLUMNA - NOVIEMBRE 2016

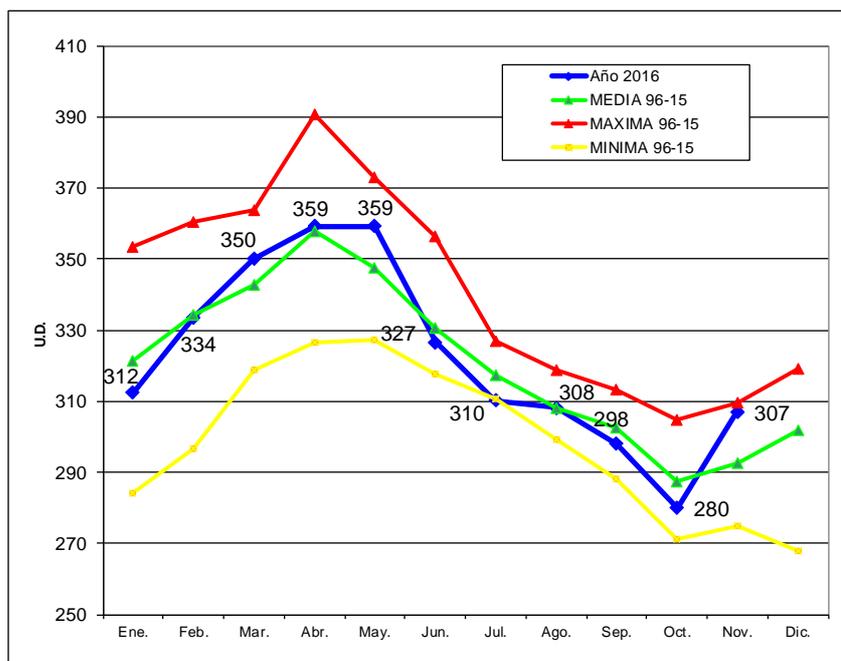


ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



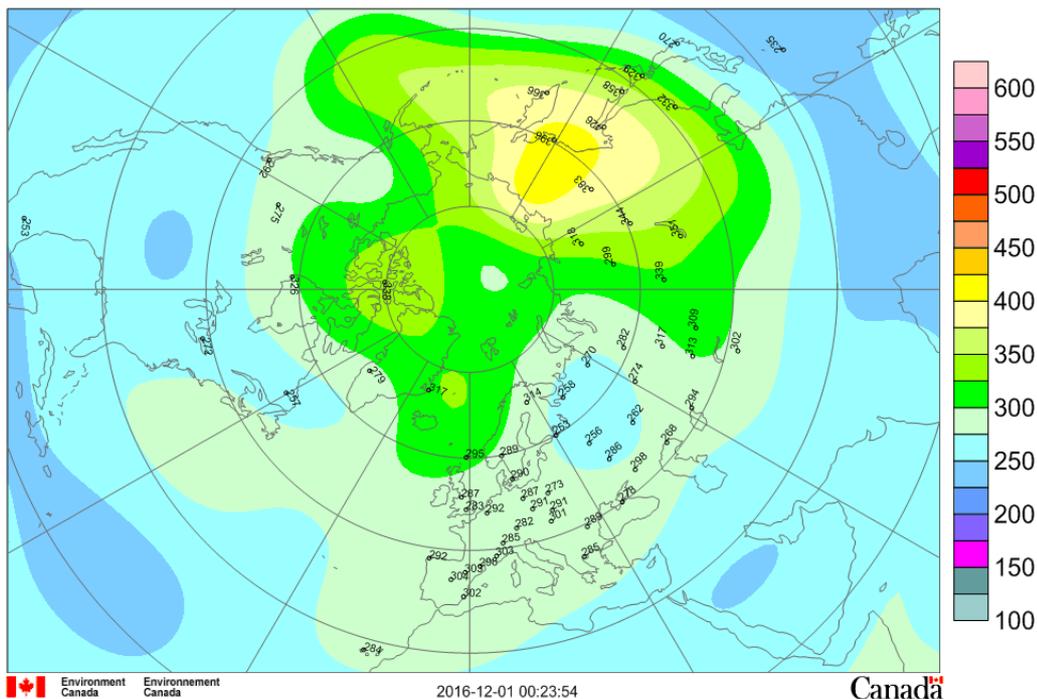
La media diaria del mes en Madrid, fue de 307 Unidades Dobson. Este valor es superior a la media de la serie, como se observa en las siguientes tabla y gráfica, que representan los valores medios mensuales frente a los valores medios de la serie histórica (media, máxima y mínima).

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Año 2016	312	334	350	359	359	327	310	308	298	280	307	
MEDIA 96-15	321	334	343	358	347	331	317	308	302	287	292	302
MAXIMA 96-15	353	360	364	391	373	356	327	319	313	305	310	319
MINIMA 96-15	284	296	319	327	327	317	311	299	288	271	275	268

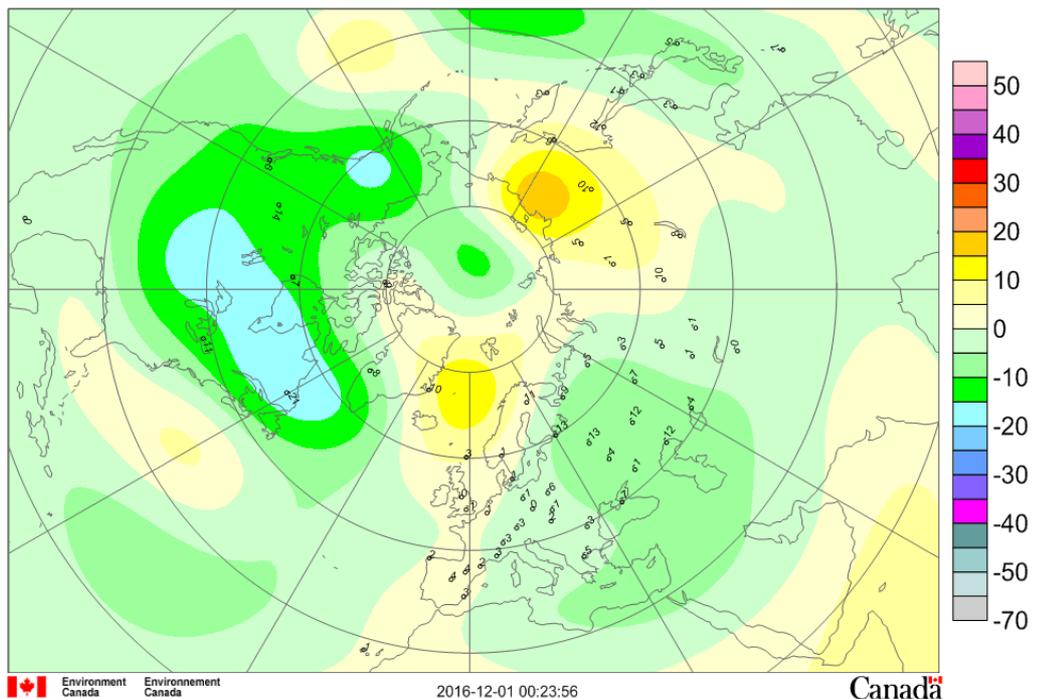


En los siguientes mapas se puede ver la distribución media de la capa de ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de noviembre y la diferencia respecto a la media histórica del mismo mes. Se observan valores por debajo de la media prácticamente en todo el continente europeo, salvo en la fachada atlántica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

Mean total ozone (DU), 2016/11/01-2016/11/30



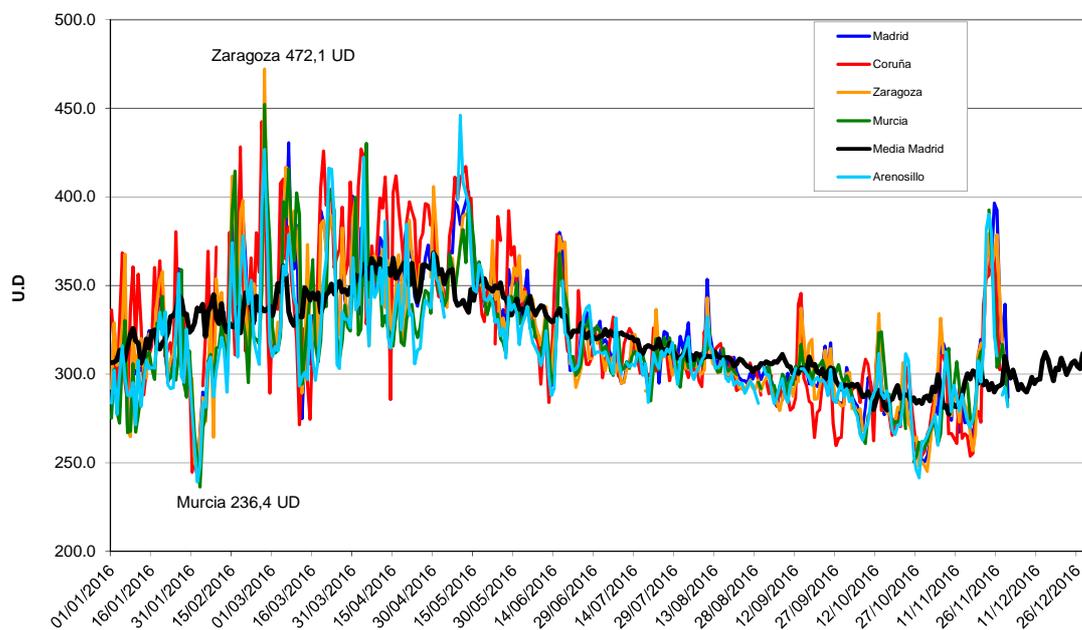
Mean deviation (%), 2016/11/01-2016/11/30



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 todo el año 2016, comparados con la media diaria de Madrid. Se observan las constantes oscilaciones de los valores en los primeros meses del año 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 finales de verano y principios de otoño, con la atmósfera más estable. Se aprecia un episodio muy marcado de niveles altos de ozono al final de este mes.

OZONO TOTAL EN COLUMNA - AÑO 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.