



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

JULIO 2012

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION
SERVICIO DE REDES ESPECIALES Y VIGILANCIA ATMOSFERICA
CENTRO RADIOMETRICO NACIONAL

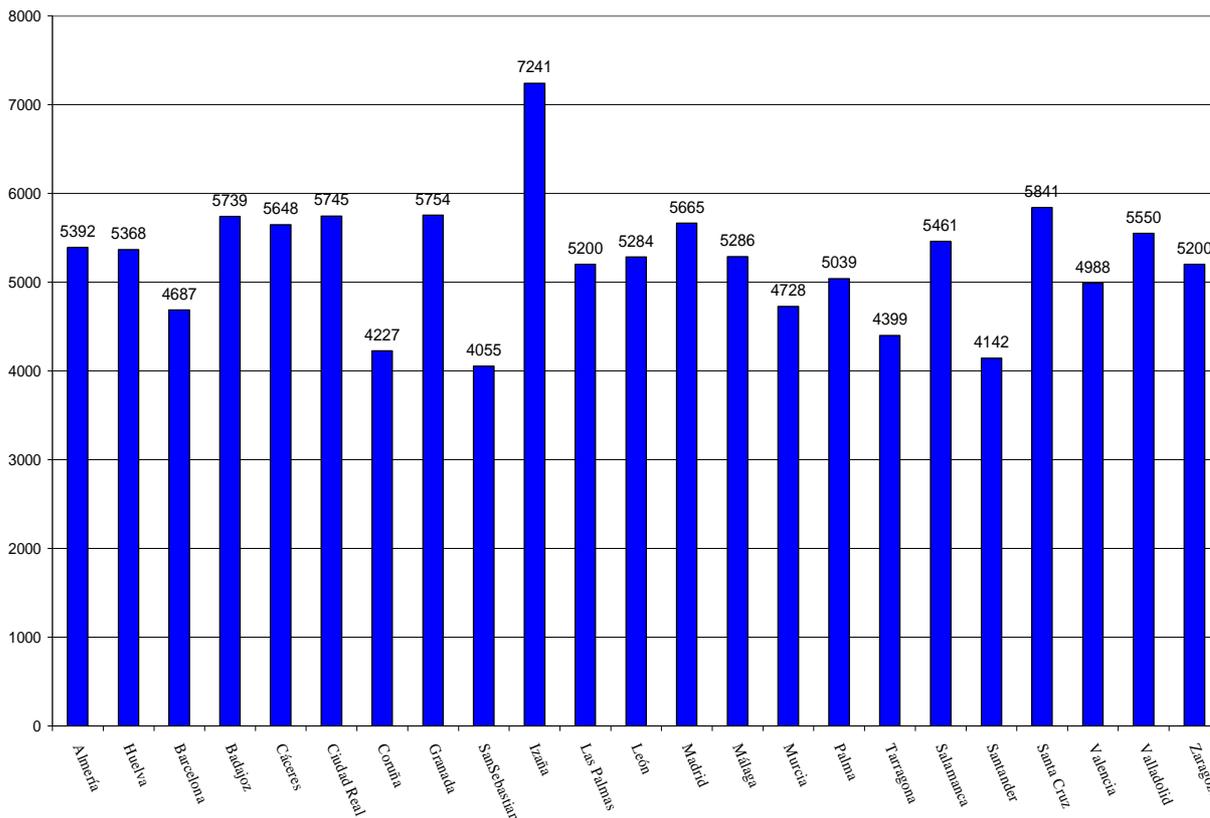
16/08/2012

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

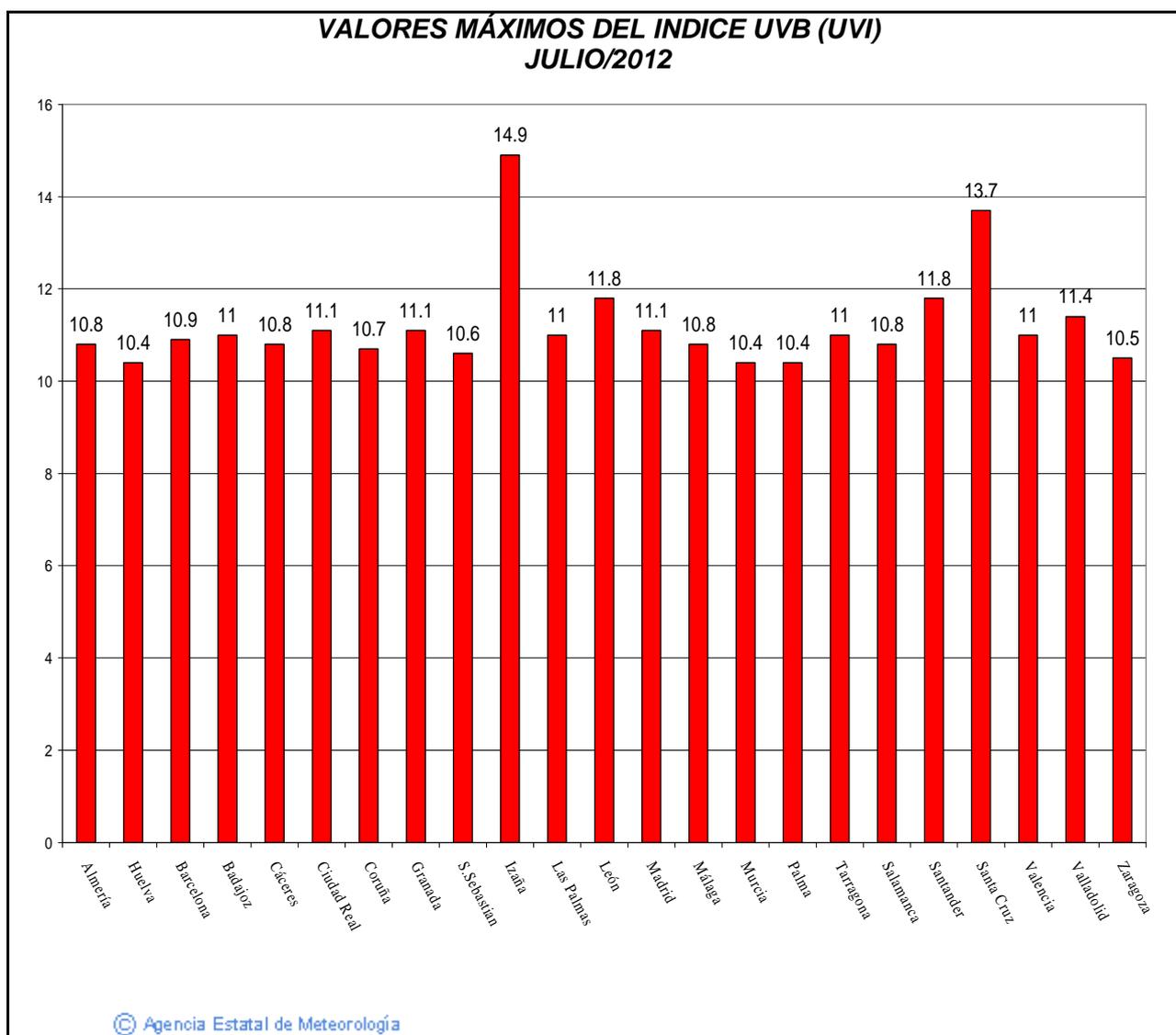
La distribución de la radiación ultravioleta no sigue completamente el modelo de distribución de la radiación solar global. En general los valores más altos se observan en Canarias, Granada, las dos mesetas y el sur de Andalucía (en las estaciones de otoño e invierno). Por el contrario los valores más 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 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-2012
(J/m²)**



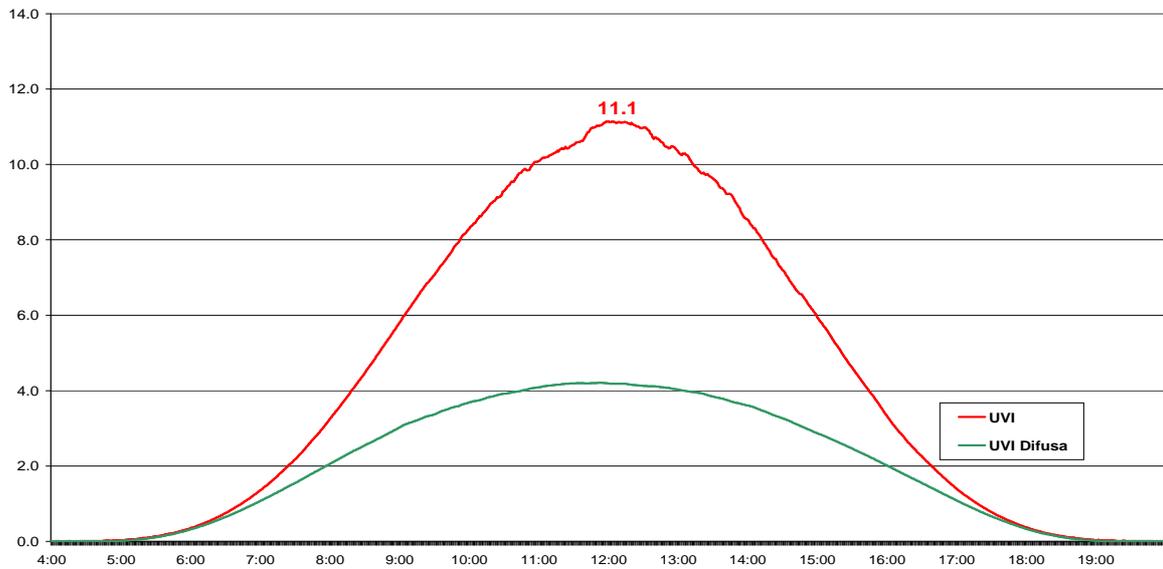
El máximo UVI registrado en julio fue de 14.9 en el Observatorio especial de Izaña en Tenerife (a 2.371 m de altitud) y de 13.7 en Santa Cruz de Tenerife. En la península se alcanzó un máximo de 11.8 en Santander y en León. La media de las máximas en la Península y Baleares de este mes ha sido de 10.9.



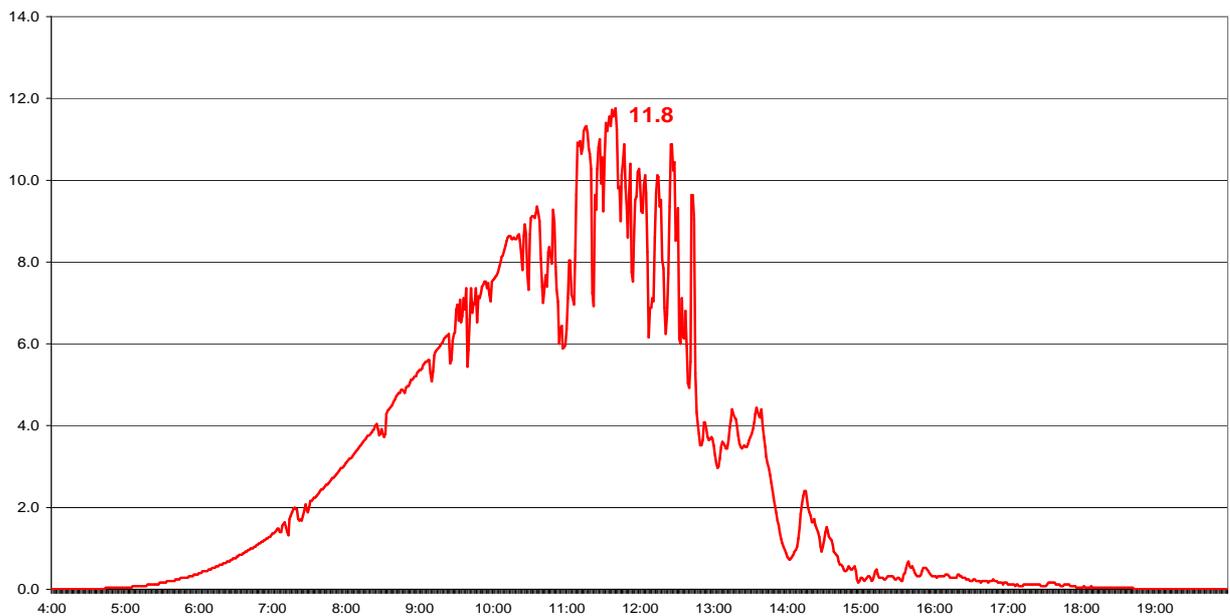
A continuación se representa la evolución diaria del UVI en día que se registró la máxima mensual en las estaciones de Madrid y Santander.

En Madrid el 17 de julio, se registro el máximo mensual de 11.1, y en Santander el día 13, se registró un UVI de 11.8, máximo valor registrado en las estaciones peninsulares en julio.

INDICE UVB del día 17 de julio de 2012
Estación: CRN-Madrid



INDICE UVB del día 13 de julio de 2012 en Santander
(Día del máximo mensual peninsular)

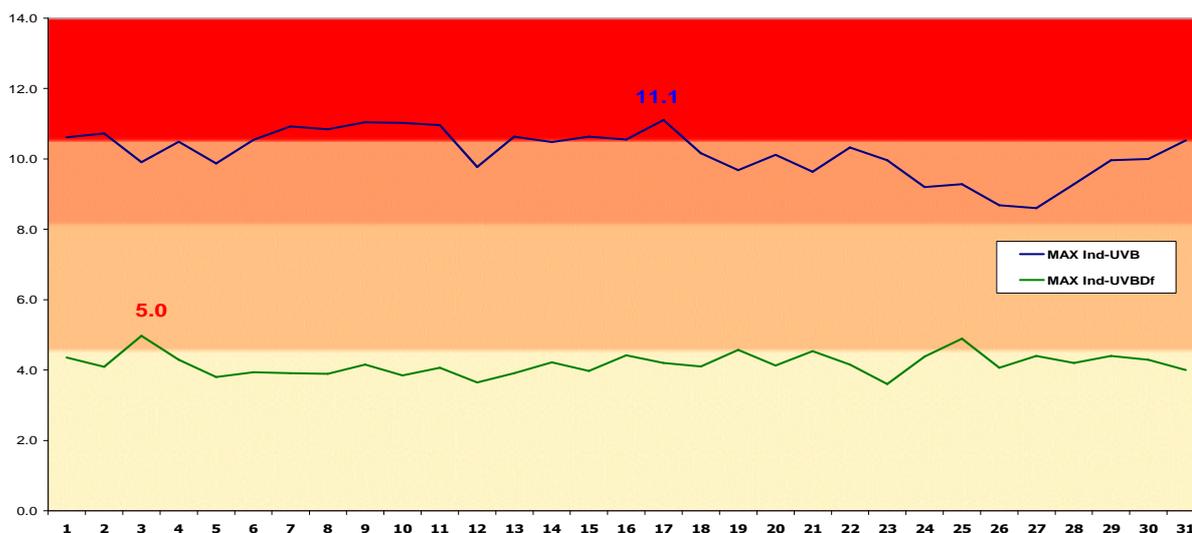


ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



En el siguiente gráfico se representa la evolución del índice máximo absoluto diario de radiación ultravioleta B, durante el pasado mes de julio, en la estación del Centro Radiométrico Nacional. El máximo como hemos indicado se dio el día 17 con 11.1 y el índice de Ultravioleta B Difusa (con el sensor en sombra), que este mes constituye, por término medio, al mediodía y en días despejados el 45 % del total, alcanzó un máximo de 5.0, el día 3.

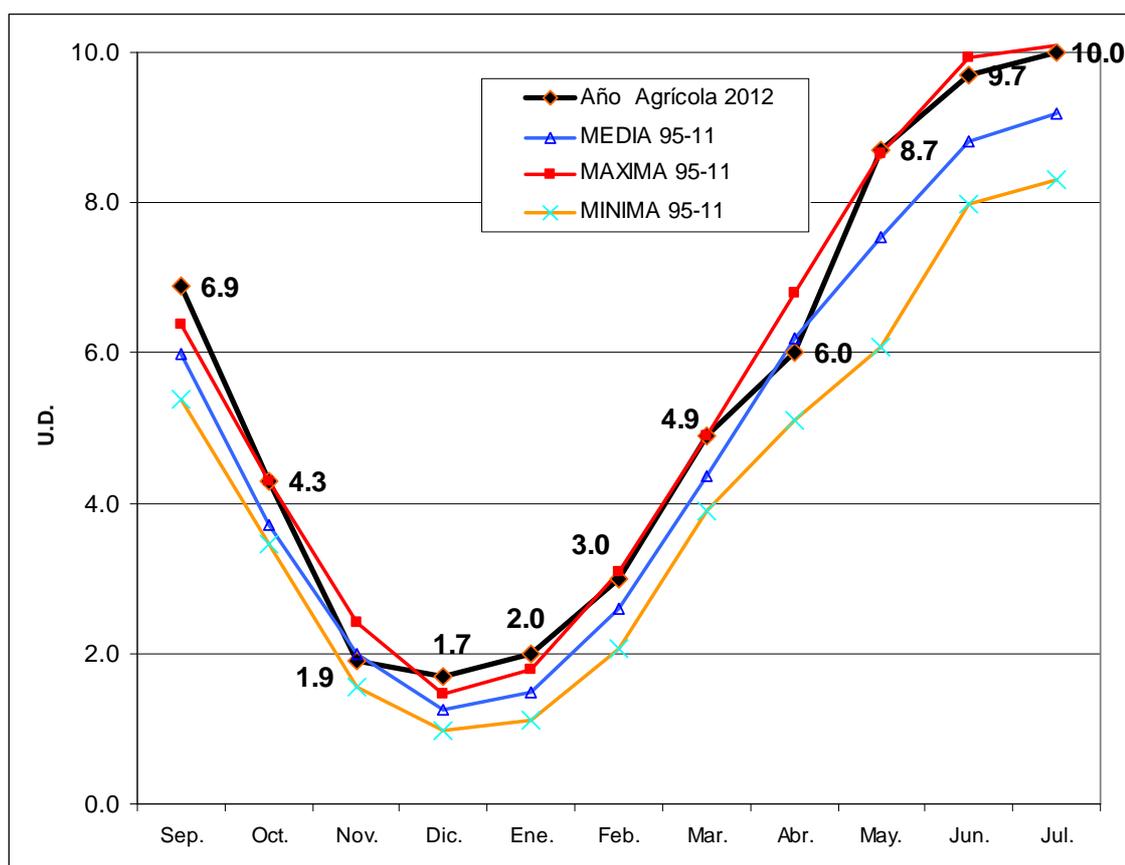
**Evolución del Índice Máximo diario - UVB - UVB Difusa - MADRID
JULIO 2012**



Este mes en Madrid, la media del UVI máximo diario ponderado (media de 30 minutos) ha sido muy alto, exactamente de 10.0, a una décima del máximo histórico del año pasado. A ello han influido, más que los valores de ozono en columna registrados este mes, la escasa nubosidad registrada durante todo julio.

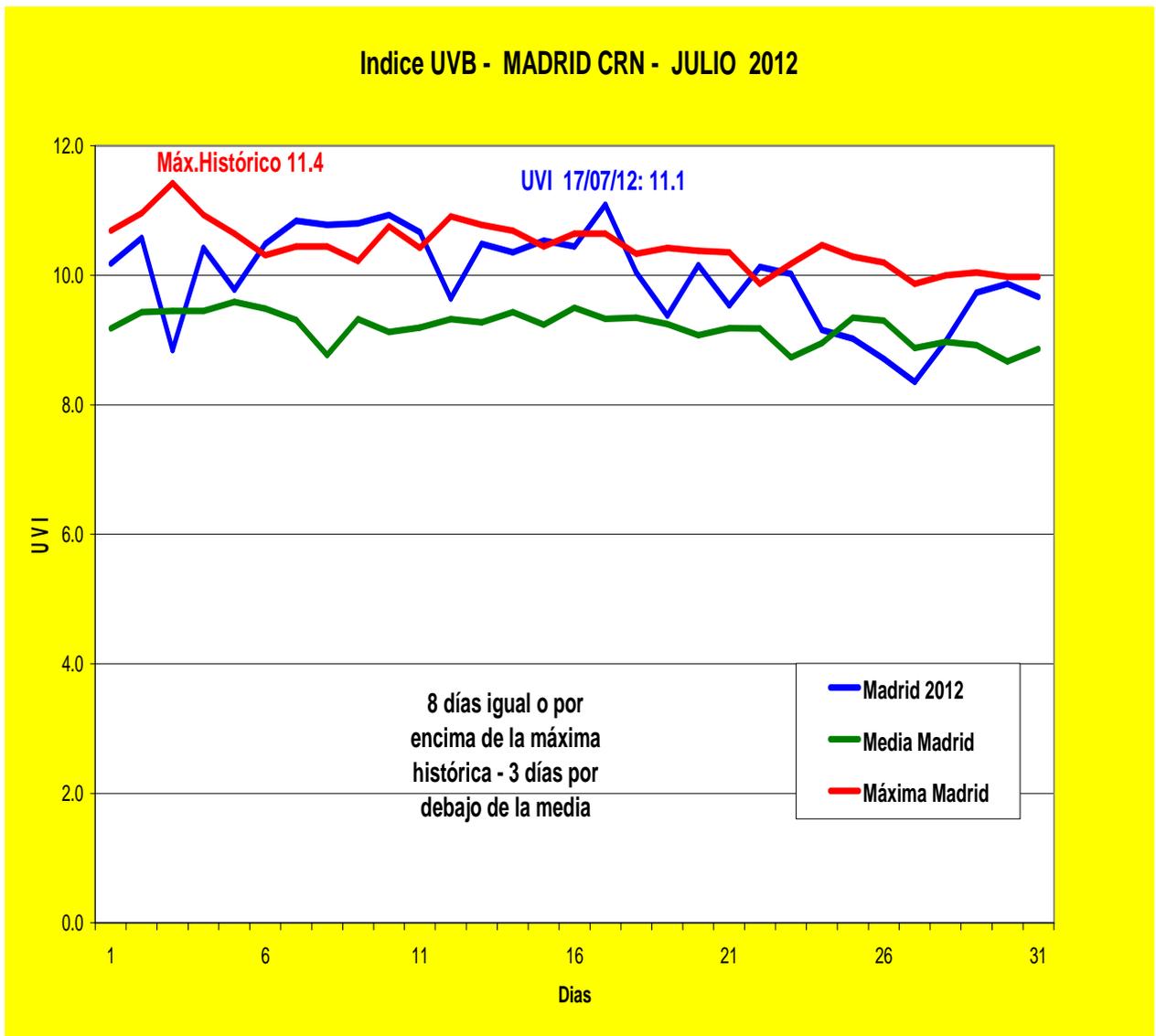
MEDIA DIARIA MENSUAL DE UVI MAX DIARIO ESTACION : MADRID (AEMET - CRN - Ciudad universitaria)

	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Año Agrícola 2012	6.9	4.3	1.9	1.7	2.0	3.0	4.9	6.0	8.7	9.7	10.0	
MEDIA 95-11	6.0	3.7	2.0	1.3	1.5	2.6	4.4	6.2	7.5	8.8	9.2	8.2
MAXIMA 95-11	6.4	4.3	2.4	1.5	1.8	3.1	4.9	6.8	8.7	9.9	10.1	9.0
MINIMA 95-11	5.4	3.5	1.6	1.0	1.1	2.1	3.9	5.1	6.1	8.0	8.3	7.4



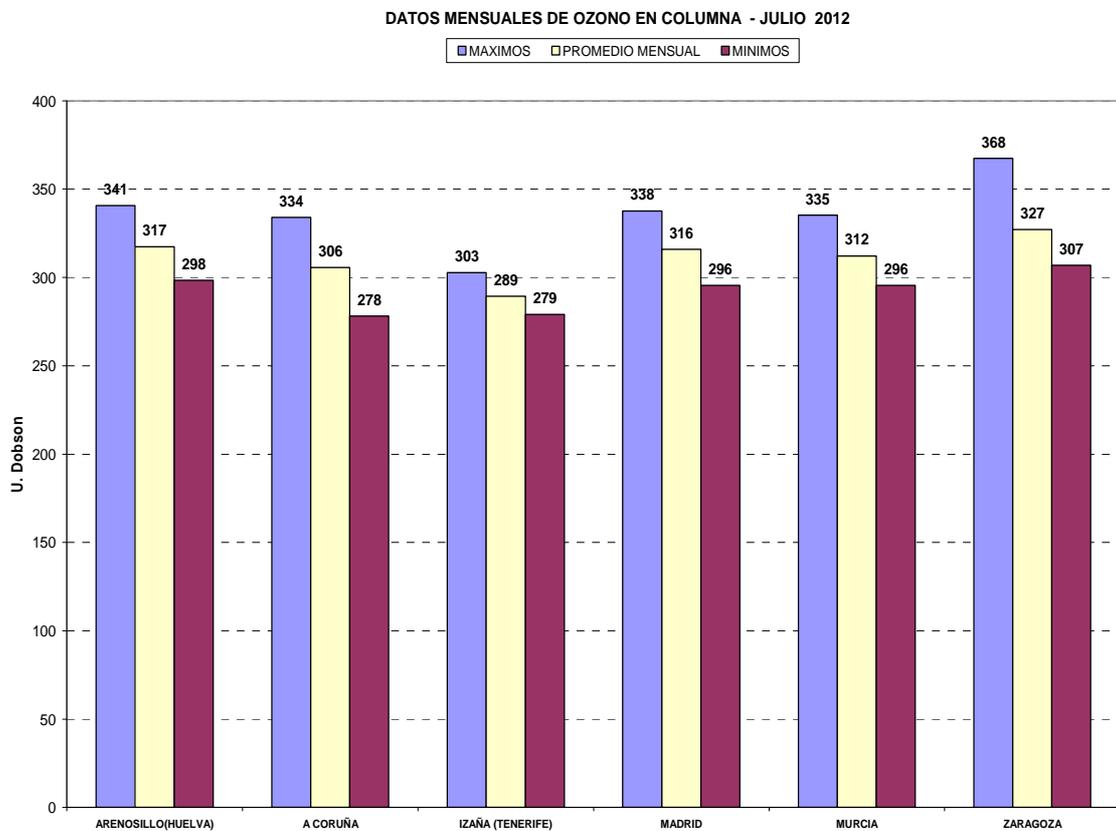
En el siguiente gráfico podemos ver de nuevo la evolución de los máximos de UVI en el pasado mes en Madrid, pero ahora comparándolo con el UVI medio y máximo de la serie.

Como podemos ver como numerosos los días se han registrado valores por encima de los valores máximos (en rojo), y apenas se han dado valores por debajo de la media.



CAPA DE OZONO

En el siguiente gráfico se muestran los valores de ozono total en columna para todas las estaciones de la Red de Espectrofotómetros Brewer frente a los valores máximos y mínimos registrados en cada una de ellas. Con un máximo de 368 unidades Dobson en Zaragoza y un mínimo de 278 en A Coruña.



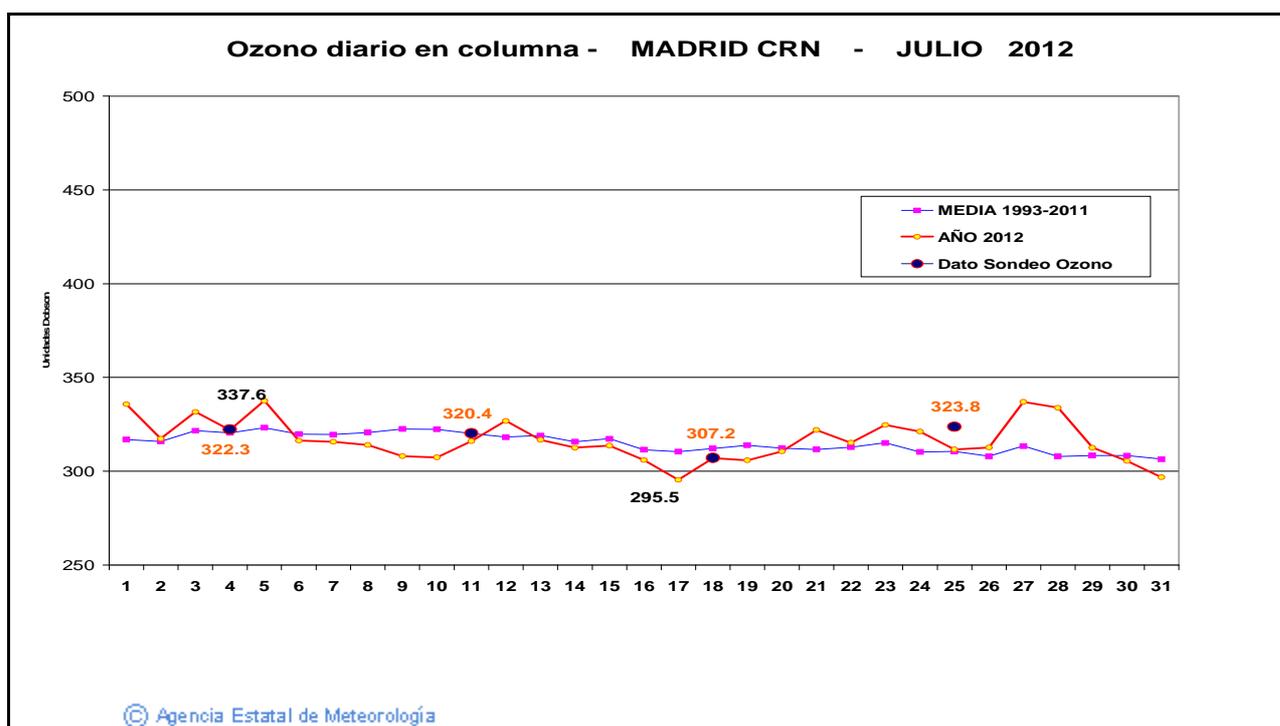
Los valores medios mensuales han sido, en general, muy parecidos a las medias en las estaciones peninsulares.

ESTACION DEL CENTRO RADIOMÉTRICO NACIONAL (MADRID)



En el siguiente gráfico se puede ver la evolución del espesor medio diario de la capa de Ozono en la estación del Centro Radiométrico Nacional de Madrid, medido con un espectrofotómetro Brewer durante el mes de julio, comparándolo con la media histórica de cada día. Así como el dato obtenido de los sondeos semanales de ozono en columna, realizados durante este mes.

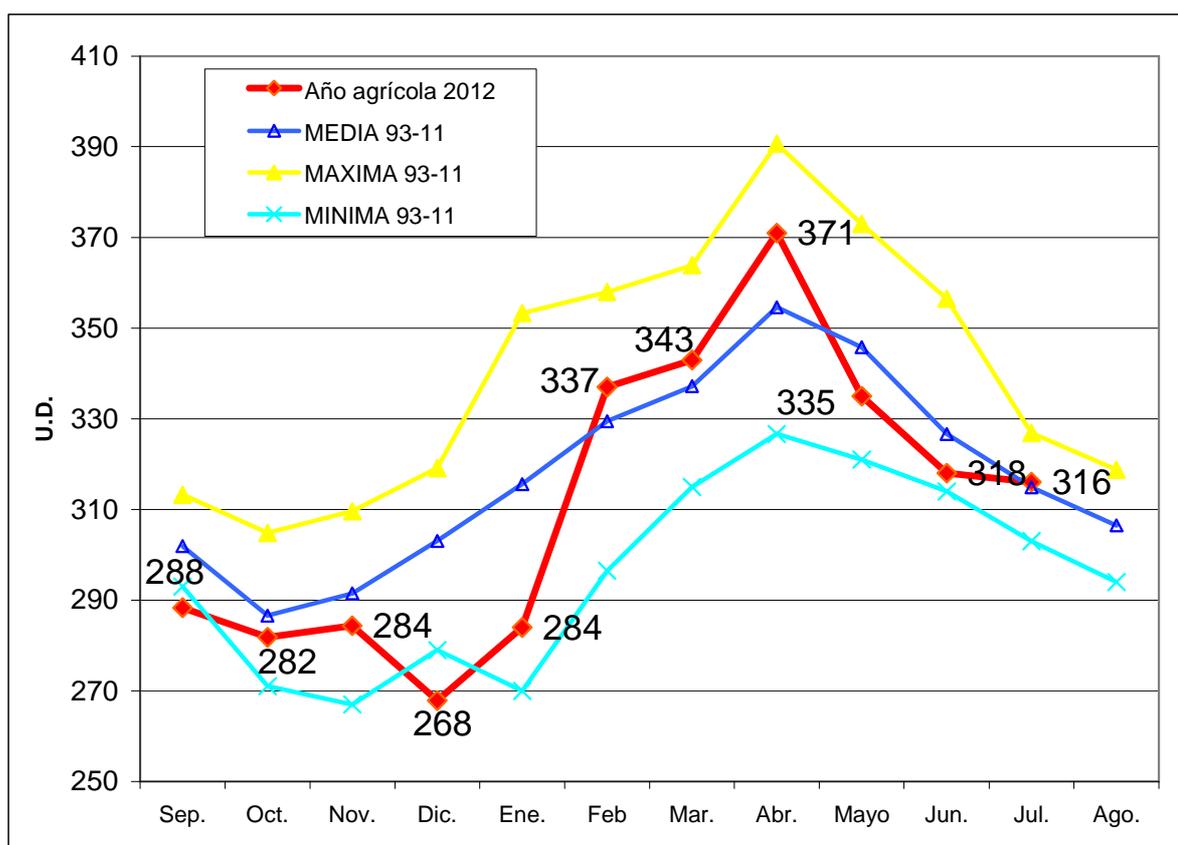
Se observa como este mes, salvo dos intervalos a mediados del mes, un buen número de días se han dado valores de ozono por encima de la media, obteniéndose un valor medio mensual prácticamente igual a la media del mes.



La media diaria del mes fue de 316 U.D., frente a una media de la serie de 315 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).

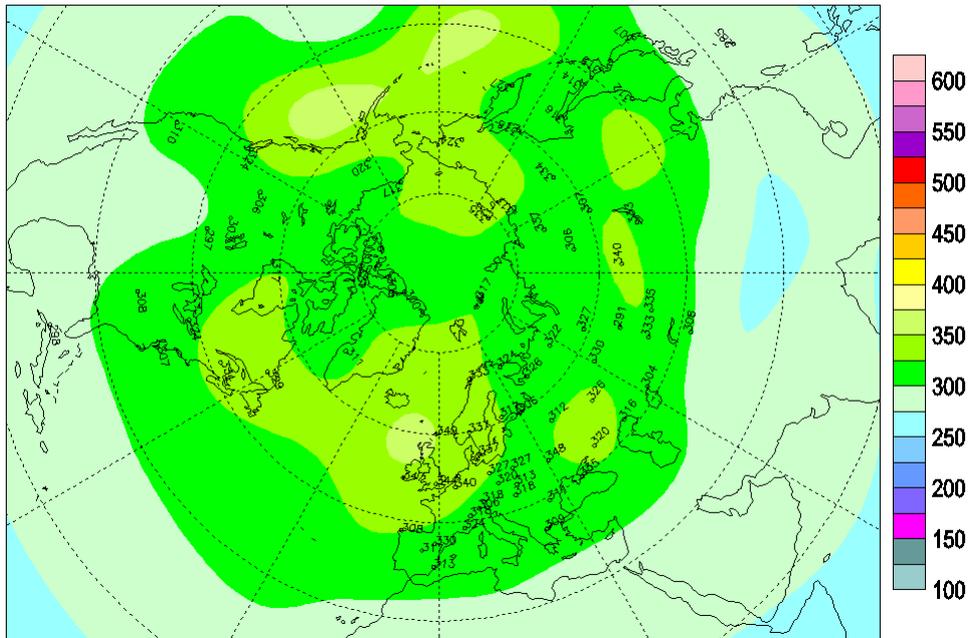
MEDIA DIARIA MENSUAL DE OZONO
ESTACION : MADRID (AEMET-CRN- Ciudad universitaria)
UNIDADES: Unidades Dobson

	2011						2012					
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.
Año agrícola 2012	288	282	284	268	284	337	343	371	335	318	316	
MEDIA 93-11	302	287	292	303	316	329	337	355	346	327	315	307
MAXIMA 93-11	313	305	310	319	353	358	364	391	373	356	327	319
MINIMA 93-11	293	271	267	279	270	296	315	327	321	314	303	294

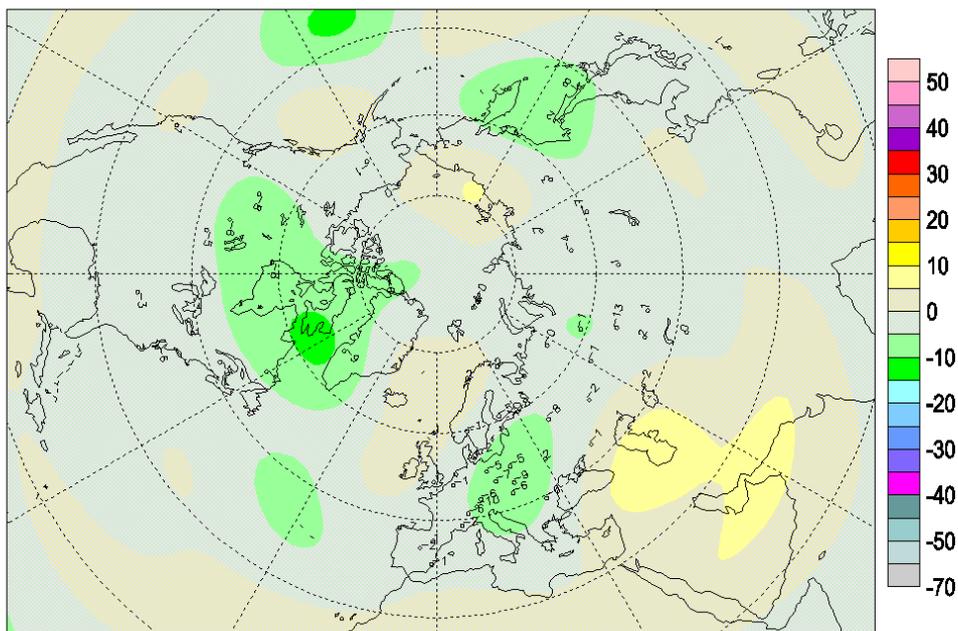


En los siguientes mapas se puede ver la distribución de la capa de Ozono en el Hemisferio Norte durante el mes de julio y la diferencia respecto a la media histórica del mismo mes.

Mean total ozone (DU), 2012/07/01-2012/07/31



Mean deviation (%), 2012/07/01-2012/07/31



En el siguiente gráfico podemos ver la evolución de los valores de ozono en columna durante los siete primeros meses del año 2012, en las estaciones de la península, comparados con la media de Madrid.

