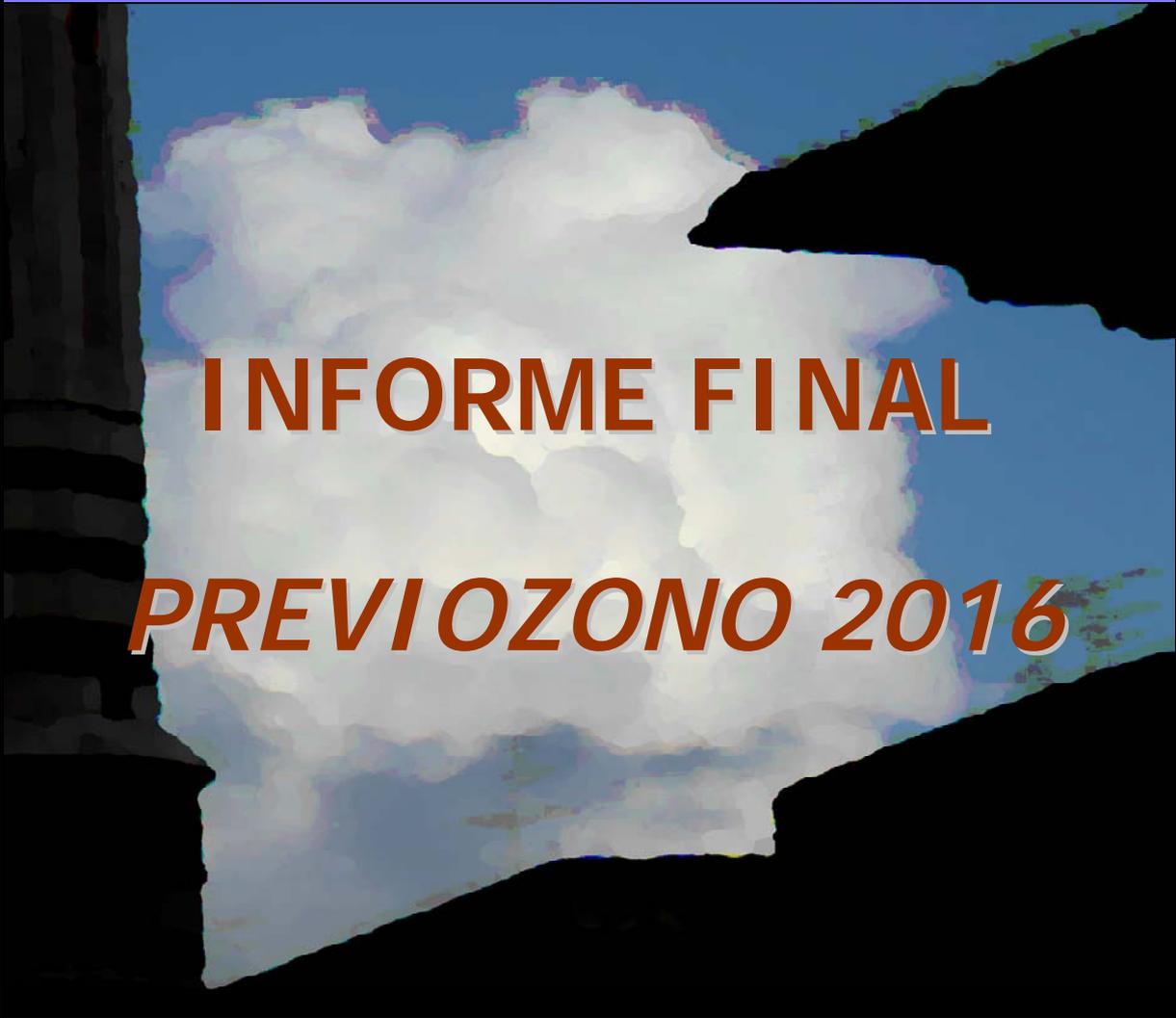




FUNDACIÓN  
CENTRO DE ESTUDIOS  
AMBIENTALES DEL  
MEDITERRÁNEO

Fundación CENTRO DE ESTUDIOS  
AMBIENTALES DEL  
MEDITERRÁNEO (CEAM)

**PROGRAMA DE VIGILANCIA DE  
LAS CONCENTRACIONES DE  
OZONO TROPOSFÉRICO EN LA  
COMUNIDAD VALENCIANA**



**INFORME FINAL**  
***PREVIOZONO 2016***

Elaborado por la Fundación CEAM para la Consellería de Agricultura,  
Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

**Preparado por :** *grupo de Meteorología y Dinámica de Contaminantes.*

**Fecha :** *01 / 12 / 2016*

**Referencia :** *PREVIOZONO/2016/p1*

*Versión 2.*

**Los trabajos aquí presentados han sido realizados por la  
Fundación Centro de Estudios Ambientales del  
Mediterráneo (Fundación CEAM), bajo contrato con la  
Dirección General de Calidad Ambiental de la Consellería de  
Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y  
Desarrollo Rural, Generalitat Valenciana, ejecutados por el  
grupo de Meteorología y Dinámica de Contaminantes.**



# PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO TROPOSFÉRICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. PREVIOZONO 2016. INFORME FINAL.

Valencia a 1 de diciembre de 2016

Versión 2.

CONTENIDOS.	pags.
<i>1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL DOCUMENTO.</i>	
<i>2. RED DE VIGILANCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (RVVCCA) OPERATIVA DURANTE LA CAMPAÑA 2016.</i>	
<i>3. VIGILANCIA CONTINUADA A TRAVÉS DE INTERNET.</i>	
<i>4. PROCEDIMIENTO RUTINARIO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.</i>	
<i>5. LA VIGILANCIA OBJETO DEL PROGRAMA PREVIOZONO.</i>	
<i>6. LAS MEDICIONES DE OZONO HISTÓRICAS EN LA RVVCCA.</i>	
<i>7. CONCLUSIONES.</i>	
<b>ANEXO I. RELACIÓN DE SUPERACIONES DURANTE EL PERIODO DE VIGILANCIA 2016.</b>	
<b>ANEXO II. RED DE VIGILANCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (RVVCCA). PARÁMETROS POBLACIONALES.</b>	



FUNDACIÓN CENTRO DE  
ESTUDIOS AMBIENTALES DEL  
MEDITERRÁNEO

PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS CONCENTRACIONES DE  
OZONO TROPOSFÉRICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.  
*INFORME FINAL* *PREVIOZONO 2016*

---



# PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS CONCENTRACIONES DE OZONO TROPOSFÉRICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. PREVIOZONO 2016. INFORME FINAL.

Valencia a 1 de diciembre de 2016

Versión 2.

## 1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL DOCUMENTO.

La molécula de ozono es una forma alotrópica compuesta por tres átomos de oxígeno ( $O_3$ ). En la troposfera se produce a través de complejas reacciones químicas, en presencia de luz solar, a partir de los óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ , de origen principalmente antropogénico) y los compuestos orgánicos volátiles (COV, debidos a la actividad humana y a la vegetación). En consecuencia, el ozono se define como un contaminante secundario no emitido por ninguna fuente de forma directa.

El ozono se presenta en dos capas de la atmósfera, la estratosfera (~12-50 km sobre el suelo) y la troposfera (~0-12 km sobre el suelo). El ozono estratosférico, más conocido con el nombre de capa de ozono u ozonósfera (~20 km), actúa como filtro atrapando la radiación ultravioleta (rayos UV) de onda corta, que es nociva para la vida en la Tierra. En cambio, el ozono troposférico, principalmente el que se encuentra más próximo a la superficie, es un contaminante cuando alcanza ciertas concentraciones, siendo un compuesto potencialmente peligroso debido a su elevada capacidad oxidante.

Sus efectos nocivos sobre la salud humana incluyen la irritación en el aparato respiratorio y los tejidos, con especial incidencia en grupos sensibles, niños, ancianos y personas con problemas respiratorios. En la vegetación puede afectar al crecimiento y fisiología de la vegetación, causando daños foliares y reducción en las cosechas y producción de semillas, pudiendo desembocar en alteraciones en el propio funcionamiento de los ecosistemas cuando aparece en elevadas concentraciones. En los materiales su elevado poder corrosivo, potencia los procesos de oxidación y envejecimiento.

Algunos estudios han estimado que las concentraciones de ozono troposférico son en la actualidad entre tres y cuatro veces superiores a las de época preindustrial, como resultado del incremento de emisiones de óxidos de nitrógeno por causa del tráfico rodado y la industria. En latitudes medias, como es el caso del área mediterránea y la Comunidad Valenciana, las mayores concentraciones de ozono tienen lugar durante la época cálida del año, es decir, aquella que transcurre entre mayo y septiembre. Esto se debe a un escenario meteorológico dominado por una circulación anticiclónica, condiciones de estabilidad atmosférica, escasez de nubosidad, elevada fracción de insolación y mayores niveles de radiación UV, temperaturas elevadas y circulaciones locales en régimen de brisas marinas, elementos atmosféricos que son proclives a una elevada reacción fotoquímica y, por ende, a la concentración del ozono troposférico. A ello se une un alto nivel de industrialización y una fuerte presión automovilística.

Operativamente el documento actual se elabora tras la conclusión de todas las actividades previstas en el proyecto para el año 2016, incorporándose la totalidad de la vigilancia efectiva, tanto en lo que respecta al periodo intensivo central como los meses de vigilancia laxa adyacentes. Como parte de dicha actuación se confeccionaron ininterrumpidamente los informes diarios desde el día doce de mayo hasta el treinta de septiembre, recuperándose una gran robustez en el procedimiento de trabajo (ver informe final 2015), tanto desde el punto de vista del acceso universal a los datos vía el servidor FTP de la Consellería, como en la incorporación del material en la web oficial. Esta última fase se sigue realizando a través del



gestor de contenidos permite un mantenimiento más flexible de la página, pudiendo corregirse con facilidad errores alertados con retardo, actualizar una gráfica mal compuesta o depurar una documentación incorrectamente añadida (a costa de una gestión manual en el proceso de actualización de la web).

La implementación del actual programa de vigilancia de la contaminación por ozono para el año 2016 consolida los cambios introducidos en la web institucional de la *Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural*, así como de los protocolos y procedimientos de trabajo diseñados durante el pasado ejercicio, que se han depurado y optimizado convenientemente a lo largo de la presente ejecución.

La organización general del flujo de trabajo y detalles de las distintas tareas son básicamente las mismas que las del Previozono/2015, cuya prolija descripción no se incluye en el presente documento, refiriéndose al informe final de dicho ejercicio para la ilustración de aquellas. Solamente se mantiene el capítulo 4 relativo al procedimiento de gestión de la información como síntesis de las acciones diarias implícitas en el protocolo de vigilancia.

Las actividad se mantiene dentro de las mismas exigencias normativas del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, y que incorpora al ordenamiento jurídico español la directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (que a su vez reordena y compacta las normas previas organizadas como "Directiva Marco" y las tres primeras "Directivas Hijas", unificándose a su vez las previas normas nacionales que a partir de la base legal que constituía la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del Ambiente Atmosférico, desarrollada por el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, mediante las siguientes normas: Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono; Real Decreto 1796/2003, de 26 diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente; y Real Decreto 812/2007, de 22 de junio, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos).

Sin que la anterior compilación suponga un cambio sustancial en cuanto a las exigencias relativas a la contaminación por ozono troposférico, se insiste en que el correcto cumplimiento de la normativa requiere tanto el diagnóstico de la distribución espacial de los niveles de contaminación, que se están registrando en cada momento, como un pronóstico a corto plazo de su evolución previsible. Con tales objetivos especificados en los mandatos de las Directivas, en la Comunidad Valenciana, la Consellería que en su momento contaba con las competencias en materia de medio ambiente de la Generalitat Valenciana, con el apoyo técnico del Instituto Universitario CEAM-UMH, se puso en marcha en el año 1999 el *programa de vigilancia de la contaminación por ozono troposférico en la Comunidad Valenciana*, PREVIOZONO, del cual el presente informe constituye la conclusión de los trabajos del año en curso, en su edición decimoctava.

Manteniéndose los objetivos generales de ediciones anteriores, se conserva esa duplicidad que se concreta en las siguientes pretensiones:

- dar cobertura a los requerimientos en materia de información a la población, a través del seguimiento y vigilancia diaria de los niveles de concentración de ozono troposférico en la red valenciana de vigilancia y control de la contaminación atmosférica (RVVCCA).
- profundizar en el conocimiento y caracterización de la contaminación por ozono en la Comunidad Valenciana.

De alguna forma ambos objetivos se encuentran relacionados de forma sinérgica, puesto que el avance en el conocimiento sobre la dinámica del ozono se traduce en una mejora en la información ofrecida a la población.



En este documento final se presentan las bases con las que se ha diseñado y ejecutado el programa de vigilancia para el año 2016 y que ha seguido un cronograma de trabajo similar al de años anteriores, articulándose en sendos un periodos de vigilancia:

un **periodo intensivo**, durante los cinco meses comprendidos entre mayo y septiembre (ambos inclusive) en que las concentraciones son más elevadas, y que conlleva la elaboración de un informe diario con un contenido conteniendo al menos la siguiente información,

- √ resumen de los valores de concentración de ozono en las 24 horas anteriores;
- √ valoración e interpretación de los niveles de concentración registrados en función de las condiciones meteorológicas ocurridas;
- √ estimación de la evolución esperable de las concentraciones para la siguiente jornada;
- √ concreción de recomendaciones atendiendo a los niveles de concentración esperables (especialmente en caso de superación de los valores umbrales de información y alerta a la población);
- √ información en formato gráfico que favorezca una rápida evaluación visual de la evolución de los niveles de ozono troposférico: concentraciones de ozono medias y máximos diarios, y comparación con las registradas en la jornada precedente; diferencia entre máximos y mínimos (rango); valoración de las concentraciones de ozono relativas a las normales durante el mes en curso (calculadas como el promedio mensual durante los años anteriores)

un **periodo laxo**, que cubriría los meses de marzo, abril y octubre, con un riesgo mucho menor de que se produzcan episodios agudos de contaminación, cuyo compromiso reside en la vigilancia continuada de los niveles (apoyada en gran medida en los trabajos descritos en el punto 4) y la elaboración de un informe con el contenido similar al del periodo intensivo. solo en el caso de superación y/o previsión de superación del umbral de información a la población.

Durante la elaboración de los informes diarios se actualizó la web oficial de la Conselleria, de manera que cada día estaba disponible la evaluación y previsión realizada durante el final de la jornada precedente, y donde también pueden ser revisados tanto los informes de días anteriores como los documentos finales relativos a ejercicios anteriores.

En caso de superación del umbral de información o de alerta en alguna cabina de las que componen RVVCCA se procede a la realización de un informe específico de la superación, donde siguiendo los requerimientos normativos se indica la hora, concentración registrada, duración y lugar de ocurrencia, además de detallar las condiciones meteorológicas dominantes durante la jornada y una previsión para el día siguiente. El contenido de este informe es remitido mediante un correo electrónico al Centro de Emergencias, con copia a la *Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural*; en el Anexo I se incluyen los referidos a los generados en el marco de la presente vigilancia.

Como parte del procedimiento, una vez dado el aviso de la superación del umbral de información y/o alerta se activa el protocolo de envío de mensajes SMS a teléfonos móviles, mediante el cual se informa de la cabina en la que se ha producido la superación, la concentración alcanzada y la duración temporal de la ocurrencia, al conjunto de personas suscritas a dicho servicio ofrecido por la Generalitat Valenciana (ver detalles en el apartado 8 del informe 2015).

Finalmente en el Anexo II se incluyen las tablas de estadísticos de las medidas en las estaciones de la RVVCCA para el conjunto completo de años disponibles (en la presente versión del informe no se incluye aún año 2016).



## 2. RED DE VIGILANCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (RVVCCA) OPERATIVA DURANTE LA CAMPAÑA 2016.

El programa de vigilancia PREVIOZONO se apoya fundamentalmente en el seguimiento de la información experimental de los niveles de concentración de ozono proporcionados por la Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica (RVVCCA), cuya distribución cubre todo el espacio de la Comunidad, según se muestra en el mapa de la figura 1, donde también puede apreciarse que el número de estaciones ha ido experimentando un incremento significativo desde los primeros años de operación (1994).

Se dispone así de un banco de datos de medidas que abarca ya 23 años, con una configuración variable, con series temporales bastante largas, tal y como se presenta en la gráfica inferior de la figura 1. Aquí se indica el número de estaciones de la red con cobertura de un número de años dado (eje de ordenadas), para todo el banco de datos disponible (columnas rojas) y solo para el de las cabinas actualmente en activo (columnas azules). Puede apreciarse que actualmente siete cabinas han venido midiendo desde el inicio del periodo, con series que cubren los 23 años referidos.

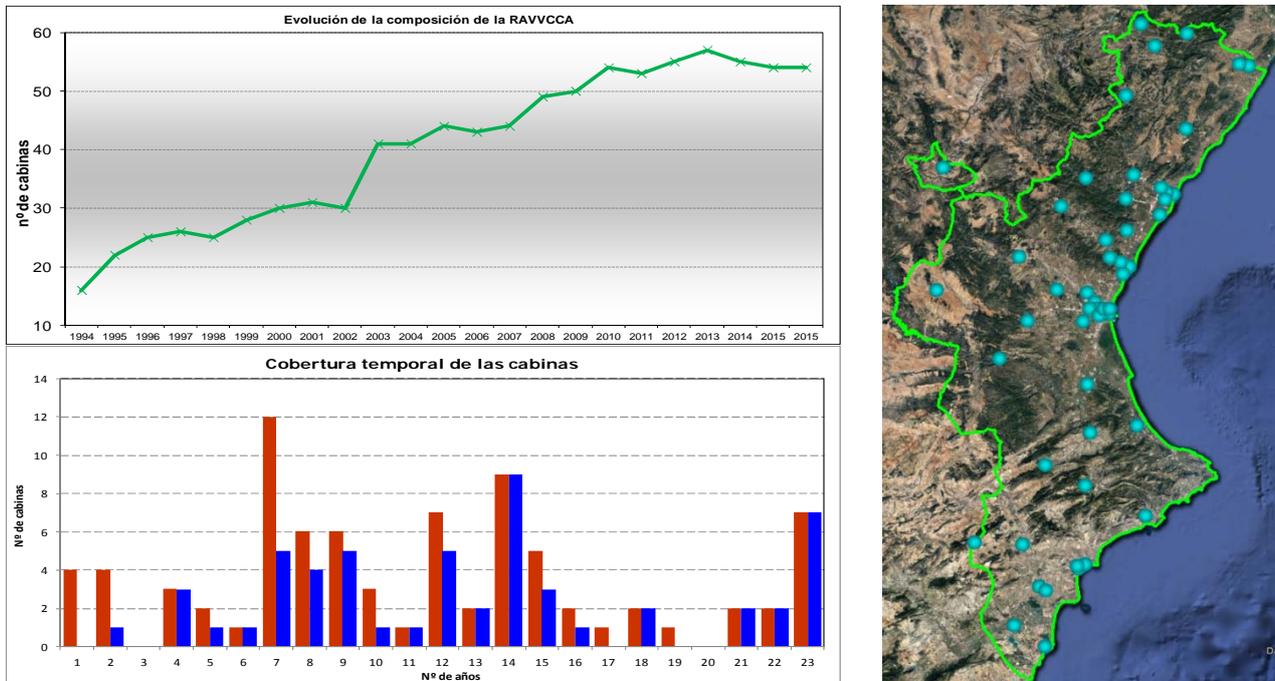


Figura 1: gráfica superior izquierda: evolución del número de emplazamientos instrumentados con equipamiento automático de medida de ozono en la RVVCCA objeto de vigilancia dentro del programa PREVIOZONO (se incluyen tanto estaciones fijas como emplazamientos operativos para las móviles, estas con una cobertura temporal discontinua); gráfica inferior izquierda: número de estaciones de la red con cobertura temporal dada (eje de ordenadas en número de años), para el conjunto de todas las estaciones históricas disponibles (rojo) y solo las actualmente operativas (azul); mapa de la derecha con la distribución actual de los puntos de vigilancia de ozono en el territorio de la Comunidad Valenciana.

Su distribución espacial cubre todo el territorio de la Comunidad, tal y como se refleja en el mapa de la misma figura anterior, con una concentración mayor de estaciones en los núcleos urbanos más importantes, en cumplimiento de la exigencias normativas de cobertura (un punto de medida por cada doscientos cincuenta mil habitantes), lo que sitúa un total de seis



cabinas dentro del término municipal de Valencia, cinco en Castellón (aquí la vigilancia tiene además una componente industrial adicional) o las tres de Alicante.

Los 53 emplazamientos actuales son los que se listan en la tabla 1, en la que se muestra la zona en la que se ubican, junto a su código de referencia oficial. No forman parte de la presente red de vigilancia la estación de Zarra, en territorio valenciano y que forma parte de la red de vigilancia de la contaminación de fondo (EMEP/VAG/CAMP), actualmente gestionada por la Agencia Española de Meteorología (AEMET); ni el punto de medida de Vinaroz-Plataforma, incluido en la vigilancia del año pasado, que por su ubicación mar adentro no parece tener sentido en una estrategia de información a la población como la actual.

Tabla 1: composición prevista de la RVVCCA durante el periodo de vigencia del programa PREVIOZONO/2016, y sobre la que se realiza la vigilancia.

	ZONA	Nombre de la Cabina	Código		ZONA	Nombre de la Cabina	Código
1	ES1001	Vinaròs Planta	12138001	27	ES1010	Caudete de las Fuentes	46095001
2		Torre Endoménech	12120001	28		Buñol - Cemex	46077006
3		Sant Jordi	12099001	29		Cortes de Pallás	46099001
4	ES1002	Morella	12080007	30	ES1011	Gandia	46131002
5		Vilafranca	12129001	31		Benigànim	46062001
6		Coratxar	12093004	32	ES1012	Alcoi - Verge dels Liris	3009006
7		Zorita	12141002	33		Ontinyent	46184002
8	ES1003	Burriana	12032001	34	ES1013	Benidorm	3031002
9		Castelló - Ermita	12040009	35		Elx Agroalimentari	3065006
10		L'Alcora	12005005	36		Torre Vieja	3133002
11		Castelló - Penyeta	12040008	37		Orihuela	3099002
12		Onda	12084003	38	ES1014	El Pinós	3105001
13	ES1004	Cirat	12046001	39		Elda - Lacy	3066003
14	ES1005	La Vall d'Uixó	12126003	40	ES1015	Castelló - Patronat d'Esports	12040015
15		Sagunt - Nord	46220009	41		Castelló - Grau	12040010
16		Sagunt - Port	46220003	42	ES1016	Burjassot - Facultats	46078004
17		Albalat dels Tarongers	46010001	43		València - Vivers	46250043
18		Sagunt - CEA	46220010	44		València - Molí del Sol	46250048
19		Algar de Palància	46028001	45		València - Politècnic	46250046
20	ES1006	Viver	12140002	46		València - Pista de Silla	46250030
21	ES1007	Vilamarxant	46256001	47		València - Bulevard Sud	46250050
22		Paterna - CEAM	46190005	48		València - Avd. Francia	46250047
23		Torrent-El Vedat	46244003	49		Quart de Poblet	46102002
24	ES1008	Torre Baja	46242001	50	ES1017	Alacant - Florida Babel	3014008
25		Villar del Arzobispo	46258001	51		Alacant - Rabassa	3014009
26	ES1009	Alzira	46017002	52		Alacant - El Pla	3014006
				53	ES1018	Elx - Parc de Bombers	03065007

La disponibilidad de medidas se muestra en la tabla 2 de la página siguiente para todas las estaciones. Se ha computado el balance aplicable al programa PREVIOZONO, diferenciando la disponibilidad de información en sus dos modos de operación (periodo laxo e intensivo), con propósito meramente informativo y no comparable con los requerimientos normativos, ya que aquellos se referencian al año completo, distinguiendo un periodo estival, con mayor exigencia de medidas válidas, frente al invierno, comprensiblemente con requisitos más relajados (ver RD 102/2011). En general puede apreciarse una elevada tasa de recuperación de medidas en todas las estaciones para el periodo de vigilancia, y solo destaca por su baja cobertura la cabina de Torrent-El Vedat, que no estuvo operativa durante una gran parte del periodo estival.

Toda la información relativa a RVVCCA, sus recursos, magnitudes medidas en cada emplazamiento, series históricas o medidas en tiempo real se puede encontrar en la web <http://www.citma.gva.es/web/calidad-ambiental/red-valenciana-de-vigilancia-y-control-de-la-contaminacion-atmosferica>.



Tabla 2: porcentaje de cobertura de medidas de ozono horarias válidas durante el tiempo de operación del programa PREVIOZONO/2016 (se distinguen los periodos laxo e intensivo) en la red de vigilancia de la calidad del aire de la Comunidad Valenciana .

Estación	% cobertura			Estación	% cobertura			Estación	% cobertura		
	laxo	inten	tot		laxo	inten	tot		laxo	inten	tot
Vinaròs Planta	93	99	97	Algar de Palància	98	94	95	Orihuela	82	99	93
Torre Endoménech	97	88	91	Viver	74	97	88	El Pinós	95	98	97
Sant Jordi	100	99	99	Vilamarxant	98	80	87	Elda - Lacy	95	98	97
Morella	97	99	99	Paterna -CEAM	99	100	100	Castelló - Patronat	100	89	93
Vilafranca	96	94	95	Torrent-El Vedat	86	26	49	Castelló - Grau	99	98	99
Coratxar	96	98	97	Torrebaja	79	88	85	Burjassot - Facultats	99	96	97
Zorita	96	100	98	Villar del Arzobispo	98	100	99	València - Vivers	100	99	100
Burriana	100	89	93	Alzira	100	99	100	València - Molí del Sol	100	100	100
Castelló - Ermita	100	97	98	Caudete de las Fuentes	94	100	98	València - Politécnic	100	99	99
L'Alcora	100	98	99	Buñol - Cemex	100	100	100	València - Pista de Silla	96	93	94
Castelló - Penyeta	100	100	100	Cortes de Pallás	100	100	100	València -Bulevard Sud	98	99	98
Onda	100	99	99	Gandia	100	100	100	València -Avd. Francia	99	97	97
Cirat	99	100	99	Benigànim	99	98	98	Quart de Poblet	98	95	96
La Vall d'Uixó	100	86	91	Alcoi - Verge delsLliris	97	97	97	Alacant - Florida Babel	100	100	100
Sagunt - Nord	98	93	95	Ontinyent	87	96	93	Alacant - Rabassa	89	100	96
Sagunt - Port	100	100	100	Benidorm	100	100	100	Alacant - El Pla	99	95	96
Albalat dels Tarongers	83	100	94	Elix Agroalimentari	100	100	100	Elix -Parc deBombers	98	97	98
Sagunt - CEA	100	100	100	Torrevieja	99	88	92				

### 3. VIGILANCIA CONTINUADA A TRAVÉS DE INTERNET.

Se ha mantenido operativa la herramienta para acceder a través de la web al estado actual de las concentraciones de ozono con un aspecto parecido al que se muestra en la figura 2.

Durante el periodo de vigencia del programa de vigilancia se accede a través de la dirección <http://www.ceam.es/rv>.

Una vez abierta se presenta la información siguiente para cada estación:

- > *ordenamiento correlativo* en función del valor de la máxima concentración diezminutal (de mayor a menor);
- > *nombre de la estación*;
- > *código de la cabina*;
- > *concentración máxima diezminutal*;
- > *hora sola (más reciente) de ocurrencia del valor anterior*;
- > *concentración diezminutal de la última disponible*;
- > *hora solar de ocurrencia del valor anterior*;
- > *concentración máxima horaria registrada*;
- > *hora solar (más reciente) de ocurrencia del valor anterior*;
- > *evaluación de la tendencia de las medias horarias de las últimas 3 medidas*.
- Adicionalmente, se colorearán las casillas siguientes siempre que:
  - > *la medida del máximo horario, si se ha superado el valor de 120 ug/m<sup>3</sup> en algún promedio octohorario*;
  - > *la tendencia, en el caso de que siendo intensa se produzca sobre valores de concentración elevados*.
- Cuando no se dispone de información suficiente de alguna estación se consigna en la propia celda:
  - > *mediante signos '=' si por alguna razón no hay acceso a las medida s*;
  - > *o bien con signos '-' si el correspondiente valor de concentración es inválido*.
- Inicialmente las medidas de ozono diezminutales se tomarán como válidas en el intervalo [2.,250.](en ug/m<sup>3</sup>). Además se efectúa un somero control de calidad automático



descartándose picos anómalos, persistencia de valores constantes, etc. que, no obstante, no garantiza la calidad de las medidas.

- Las flechas de la columna final muestran la tendencia de los últimos tres valores de la media horaria, de acuerdo a una gradación de intensidad ascendente (↗, ↑, ↗, ↗) ó descendente (↘, ↓, ↘, ↘).
- El símbolo (⌋) indica una evolución estacionaria de las medidas más recientes.
- El indicador (⚠) significa que no se ha podido acceder a los datos actuales de la cabina, mientras que si se consigna mediante (—) se entiende que no se dispone de medidas válidas horarias (como para calcular la tendencia).
- Finalmente, se representará mediante el símbolo (⚠) si se detecta un retraso importante en los últimos datos de ozono válidos disponibles en la estación (superior a 90 minutos).

La propia página se autorefresha cada diez minutos, por lo que se muestra aproximadamente actualizada en cada momento.

Una ventaja adicional de este tipo de desarrollos es la posibilidad de acceso desde cualquier teléfono 3G con conexión a internet.

Desde la página se puede acceder a los últimos valores del día anterior almacenados, con lo que se dispone de valores de los máximos absolutos diezminutales y los máximos horarios registrados (y sus correspondientes horas de ocurrencia).

Desde la misma página se proporciona un enlace directo al servidor de la Conselleria donde se aloja el programa Previosono. Igualmente se puede visualizar espacialmente la misma información que contiene la tabla a través de la herramienta Google-Earth (que deberá estar instalada en el ordenador para su correcto funcionamiento).

**Programa de vigilancia de la contaminación por ozono troposférico en la Comunidad Valenciana. PREVIOSONO/2015.**

Valores actualizados el 23/03/2015 a las 12:02

[servidor PREVIOSONO](#)

[Presentación en Google Earth](#)

[<<Anterior](#)   [Siguiente>>](#)

[<<Actual>>](#)

[<<<HISTORICOS>>>](#)

Concentraciones de ozono en ug/m<sup>3</sup>

<>	ESTACIÓN	CÓDIGO	MaxABS	HoraS	O3-Act	HoraS	MaxHOR	HoraS	Tnd
1	La_Vall_d'Uixó	12126003	160.0	05:20	66.0	11:00	77.8	03:00	↗
2	Torreveja	03133002	119.0	05:10	62.0	11:00	96.5	06:00	↘
3	Algar_de_Palància	46028001	116.0	08:10	114.0	11:00	113.0	08:00	⌋
4	Morella	12080007	107.0	03:10	102.0	11:00	105.2	04:00	↘
5	València-Politécnic	46250046	107.0	05:10	95.0	11:00	95.5	06:00	↗
6	Vinaròs_Plataforma	12138002	105.5	10:00	105.5	10:00	104.8	10:00	↗
7	Coratxar	12093004	103.0	06:20	100.0	11:00	100.3	06:00	⌋
8	Alacant-Florida_Babe	03014008	103.0	02:00	84.0	11:00	98.7	03:00	↗
9	Torre_Endoménech	12120001	102.0	06:00	92.0	11:00	101.0	06:00	↘
10	Sagunt-CEA	46220010	98.9	04:30	80.0	10:50	90.6	05:00	↘
11	Benidorm	03031002	98.0	04:00	91.0	11:00	93.8	05:00	↘
12	El_Pinós	03105001	98.0	01:40	92.0	11:00	97.2	02:00	↓
13	Elx-Agroalimentari	03065006	97.0	10:40	93.0	11:00	94.7	11:00	↗
14	Castelló-Grau	12040010	96.0	04:10	87.0	11:00	91.3	01:00	↗
15	Castelló-Denyeta	12040008	94.0	00:00	84.0	11:00	89.7	01:00	↑

Figura 2: tabla con el contenido ilustrativo que se obtiene al acceder a la web de vigilancia.



#### 4. PROCEDIMIENTO RUTINARIO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

En el esquema siguiente de la figura 3 se sintetiza el flujo normal diario de actuaciones durante el periodo de vigilancia intensivo (más información en el informe final del ejercicio 2015).

Operativamente, hasta el inicio del procedimiento propiamente dicho, se realiza una actividad continuada de **vigilancia del estado y evolución de los niveles de ozono** que se van registrando en la RVVCCA, atendiendo además a las condiciones atmosféricas. Para ello se disponen de los recursos de acceso a través de internet descritos en el apartado anterior, y las capacidades de graficación de las series meteorológicas y de calidad del aire.

En torno a las 18:15-18:30 de cada día se inicia el proceso de elaboración del parte propiamente dicho, que se puede diferenciar entre la **preparación del material** [1] y la **actualización de la web**, procedimientos que se describen en detalle en los anexos del informe del 2015.

En caso de que se produzca o prevea una superación del umbral de información a la población, se desencadenará el **protocolo de información a Protección Civil y difusión de los mensajes por vía SMS**, de acuerdo a detallados procedimientos de actuación.



Figura 3: esquema del flujo de tareas durante una jornada tipo de vigilancia intensiva



## [1] Fase de preparación del material para la actualización de la web.

El material con el que se actualiza diariamente la web del Previozono consta de una parte de texto y unas gráficas individualizadas, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

# Contenido literal: se redactan los siguientes contenidos, en un soporte susceptible de realizar un copiar-y-pegar en el momento de la actualización de la web.

1. *Diagnóstico*: breve resumen de la evolución experimentada por las concentraciones de ozono en la RVVCCA durante la pasada ventana de vigilancia y su interpretación en función de las condiciones atmosféricas reinantes.
2. *Pronóstico*: con un contenido similar, pero en términos previstos para la jornada siguiente. No se debe caer en un pronóstico meteorológico detallado y solo apuntar aquellos rasgos que presentará el tiempo con una influencia sobre el comportamiento de los niveles de ozono y que justificarían su evolución esperable.
3. *Pronóstico resumido*: resumen breve del pronóstico redactado más arriba.
4. *Titular*: una frase atinada que resuma aquel/aquellos rasgos que se consideren más relevantes de la situación (valores altos, o bajos, o una tendencia determinada, ...).
5. *Recomendaciones*: evaluada subjetivamente de acuerdo a la "gravedad" de la situación esperable (se procurará elegir entre algunos de los siguientes contenidos ejemplo):
  - *No se considera necesaria la adopción de medidas preventivas de carácter especial frente a la evolución esperable de las concentraciones de ozono.*
  - *Aunque no se esperan superaciones del umbral de información a la población, las concentraciones de ozono superficial en zonas del interior se mantendrán en torno a niveles altos, por lo que se recomienda a las personas más sensibles que sigan con atención la evolución de los niveles de ozono durante las próximas jornadas de vigilancia, y puedan adoptar las medidas que consideren oportunas a la situación.*
  - *Debido a la probabilidad de superación del umbral de información a la población en XXXX, se recomienda que se siga con atención la evolución de los niveles de ozono durante las próximas jornadas de vigilancia. Como medida de precaución, se recomienda que las personas más sensibles a la contaminación atmosférica, tales como niños, ancianos o personas con problemas respiratorios, eviten cualquier esfuerzo físico y ejercicio desacostumbrado al aire libre durante el periodo más probable de máximas concentraciones (aproximadamente entre las 14 y 18 horas locales del día).*

# Contenido gráfico: se preparan cuatro gráficas (que formarán parte de la web y por lo tanto habrán de actualizarse diariamente), con los contenidos que se describen.

1. Concentraciones de ozono absolutas medias de 24 horas (16 UTC del día anterior a 16 UTC de la jornada en curso) y máximas horarias (00 a 16 UTC del día actual), para todas las estaciones de la red. Se resaltarán el nivel de 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como referencia normativa. Con ello se proporciona información objetiva sobre la contaminación por ozono en cada estación –con interpretación legal en el caso de los máximos-.
2. Diferencia de los valores medios y máximos de la jornada de vigilancia actual respecto a los alcanzados durante la jornada precedente. Se ilustra con ello la evolución de las concentraciones a corto plazo.
3. Diferencia porcentual entre los valores medio diario y máximo horario respecto a las correspondientes medias mensuales normales calculadas para cada estación. Muestra la desviación de los niveles actuales de los que serían propios de la época del año (el cálculo se realizaría mensualmente, a partir de la información estadística del periodo).
4. Amplitud de las concentraciones de ozono (diferencia entre el valor máximo y mínimo de los promedios horarios registrados entre las 00 y 16 UTC del día en curso). La magnitud de la oscilación diurna muestra lo potenciado o amortiguado que se encuentra el ciclo diurno, y por tanto la mayor o menor eficacia de la producción fotoquímica.



## 5. LA VIGILANCIA OBJETO DEL PROGRAMA PREVIOSONO.

El propósito fundamental de la vigilancia de los niveles de concentración de ozono durante los meses de marzo a octubre dentro del Programa Previosono es la información de posibles superaciones de los umbrales legales establecidos en el Real Decreto 102/2011 relativo a la mejora de la calidad del aire. Estos umbrales son:

- *Información*: establecido en 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como promedio horario.
- *Alerta*: establecido en 240  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como promedio horario.

En las tablas adjuntas se compilan todos los límites establecidos en la normativa, referidos a la protección a la salud humana, información/alerta a la población y protección a la vegetación

Tabla 3: parámetros y umbrales de concentración de ozono de referencia según el RD 102/2011

	<b>Parámetro</b>	<b>Umbral</b>
Protección a la salud	Promedio 8 horas	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Protección a la vegetación	AOT40	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Información	Promedio horario	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Alerta	Promedio horario	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabla 4: valores objetivos de concentración de ozono según el RD 102/2011

	<b>Parámetro</b>	<b>Valor objetivo</b>
Protección de la salud humana	Máximo de las medidas octohorarias del día.	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años.
Protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio.	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ de promedio en un periodo de 5 años.

Tabla 5: objetivo a largo plazo para el ozono según el RD 102/2011

	<b>Parámetro</b>	<b>Objetivo a largo plazo</b>
Protección de la salud humana	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias dentro de un año civil.	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Protección de la vegetación	AOT40, calculada a partir de valores horarios de mayo a julio.	6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$

La evolución de las concentraciones de ozono a lo largo de la Comunidad Valenciana y la probabilidad de superaciones de los umbrales de referencia marcados en la legislación, está ligada a las propias características que presenta el ozono. Se trata de un contaminante



fotoquímico secundario cuya formación puede darse en puntos alejados de las fuentes de emisión de gases primarios, de manera que las concentraciones elevadas no quedan restringidas a puntos próximos a las fuentes. Estas características unidas a las propias de la cuenca mediterránea: elevada insolación, mar rodeado de altas montañas que actúan como chimeneas orográficas, pasos naturales a través de los que viaja la masa aérea desde los focos de emisión hacia el interior, etc., dan lugar a un comportamiento característico de los niveles de ozono.

De esta forma, en los sucesivos años de campaña de vigilancia y de análisis de las medidas se observa cómo son las estaciones situadas en el interior de la Comunidad Valenciana las que registran un mayor número de superaciones, principalmente en verano cuando el desarrollo de los ciclos locales predomina sobre las circulaciones atmosféricas de mayor escala (éstas suelen ir acompañadas de una mayor ventilación de la atmósfera y menores niveles de ozono).

En las estaciones de medida ubicadas en entornos urbanos o industriales el número de superaciones de los umbrales legales relativos al ozono es menor que el registrado en estaciones localizadas en entornos no tan influenciados por las emisiones humanas (tráfico, chimeneas industriales, etc.). Sin embargo, este menor número de superaciones en las estaciones urbanas no siempre es debido a una mejor calidad del aire ambiente, pudiendo estar ligado a los procesos químicos de eliminación de ozono por parte de los óxidos de nitrógeno, principalmente NO (monóxido de nitrógeno) con origen en el tráfico. En resumen, en las zonas con concentraciones elevadas de óxidos de nitrógeno, los niveles de ozono se reducen debido a la destrucción química. No obstante, los compuestos resultantes de estas transformaciones químicas reaccionarán entre sí en zonas alejadas de focos humanos (carreteras, industrias) dando lugar, de nuevo, a la formación de ozono. De ahí que se registren un mayor número de superaciones de los umbrales legales en las zonas del interior de la Comunidad Valenciana, especialmente cuando su ubicación (como las situadas en el fondo de valle de las grandes cuencas aéreas) favorece la llegada de la masa atmosférica contaminada procedente del litoral (donde la concentración de actividad humana e industrial potencia las emisiones de compuestos precursores).

Tabla 6: número de superaciones\* del umbral de información a la población para el año 2016 en las estaciones de medida de la RVVCCA (ver tabla 1).

Estación	NºSup	Estación	NºSup	Estación	NºSup
Vinaròs Planta	0	Algar de Palància	0	Orihuela	0
Torre Endoménech	0	Viver	1	El Pinós	0
Sant Jordi	0	Vilamarxant	0	Elda - Lacy	0
Morella	0	Paterna -CEAM	0	Castelló - Patronat d'Esp.	0
Vilafranca	0	Torrent-El Vedat	0	Castelló - Grau	0
Coratxar	0	Torrebaja	0	Burjassot - Facultats	0
Zorita	0	Villar del Arzobispo	1	València - Vivers	0
Burriana	0	Alzira	0	València - Molí del Sol	0
Castelló - Ermita	0	Caudete de las Fuentes	0	València - Politécnic	0
L'Alcora	0	Buñol - Cemex	0	València - Pista de Silla	0
Castelló - Penyeta	0	Cortes de Pallás	0	València -Bulevard Sud	0
Onda	0	Gandia	0	València -Avd. Francia	0
Cirat	0	Benigànim	0	Quart de Poblet	0
La Vall d'Uixó	0	Alcoi - Verge delsLliris	0	Alacant - Florida Babel	0
Sagunt - Nord	0	Ontinyent	0	Alacant - Rabassa	0
Sagunt - Port	0	Benidorm	0	Alacant - El Pla	0
Albalat dels Tarongers	0	Elx Agroalimentari	0	Elx -Parc deBombers	0
Sagunt - CEA	0	Torrevieja	0		

(\*) se cuenta como una única superación para cada estación si el valor máximo horario del día supera el nivel de información a la población, con independencia de que lo hagan otras horas en la misma jornada (en el anexo I se describe con detalle la duración y concentraciones de los dos episodios registrados en el 2016).



El umbral de protección a la salud humana se establece en  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como máximo de los promedio horarios a lo largo de una jornada (solo se puede registrar una superación al día en cada estación de medida). En la tabla 6 de la parte superior se resumen las superaciones del umbral de información a la población para el año 2016 (la ordenación de las estaciones se refiere al mostrado en la tabla 1). Como puede observarse, este año se registraron solamente dos superaciones en otras tantas estaciones (Viver y Villar del Arzobispo), con la peculiaridad de haberse producido en la misma jornada, aunque en horas no coincidentes (ver anexo I para mayor explicación).

El umbral de protección a la salud humana se establece en  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como promedio octohorario. Este valor será tomado como referencia de los valores máximos diarios octohorarios calculados a partir de las medias móviles de ocho horas consecutivas. El promedio octohorario así calculado se asignará al momento en que dicho promedio termina, es decir, el primer periodo de cálculo para un día cualquiera será el periodo de las 17:00 del día anterior hasta las 1:00 de dicho día; el último periodo de cálculo para un día cualquiera será el periodo a partir de las 16:00h hasta las 24:00 de dicho día.

En la tabla 7 adjunta se compendian las superaciones del umbral de protección a la salud para el año 2016, solo durante el periodo de vigilancia. Como se puede ver en este caso, a falta de computar el resto de los meses del año (aunque previsiblemente con pocas contribuciones más) un total de **siete estaciones** presentan ya más de las 25 superaciones establecidas por la normativa (recuérdese que se deben computar como promedio de los tres últimos años, por lo que no necesariamente se trata de incumplimientos; además se presentan solo para el periodo de cobertura del programa de vigilancia, con lo que cabría esperar algún aumento del número de casos en el resto del año). Como nota aclarativa adicional, la norma evalúa la ocurrencia de superaciones sobre el máximo diario de las medias móviles octohorarias, por lo que para cada día solo se puede producir una única superación, correspondiendo por tanto los números de la tabla a otras tantas jornadas individualizadas.

Tabla 7: número de superaciones del umbral de protección a la salud para el año 2016 registradas en la RVVCCA durante el periodo de vigilancia.

Estación	superaciones			Estación	superaciones			Estación	superaciones		
	laxo	intes	tot		laxo	intes	tot		laxo	intes	tot
Vinaròs Planta	0	0	0	Algar de Palància	0	16	16	Orihuela	0	0	0
Torre Endoménech	0	9	9	Viver	0	28	28	El Pinós	0	8	8
Sant Jordi	0	2	2	Vilamarxant	2	14	16	Elda - Lacy	0	9	9
Morella	2	41	43	Paterna -CEAM	0	15	15	Castelló - Patronat d'E.	0	2	2
Vilafranca	0	19	19	Torrent-El Vedat	0	5	5	Castelló - Grau	0	2	2
Coratxar	3	31	34	Torrebaja	0	9	9	Burjassot - Facultats	0	5	5
Zorita	0	22	22	Villar del Arzobispo	0	55	55	València - Vivers	0	0	0
Burriana	0	3	3	Alzira	0	2	2	València - Molí del Sol	0	0	0
Castelló - Ermita	0	2	2	Caudete de las Fuentes	0	8	8	València - Politècnic	0	0	0
L'Alcora	0	7	7	Buñol - Cemex	0	0	0	València - Pista de Silla	0	0	0
Castelló - Penyeta	2	18	20	Cortes de Pallás	1	26	27	València -Bulevard Sud	0	0	0
Onda	0	7	7	Gandia	0	0	0	València -Avd. Francia	0	0	0
Cirat	8	12	20	Benigànim	1	26	27	Quart de Poblet	0	0	0
La Vall d'Uixó	0	0	0	Alcoi - Verge dels Liris	0	13	13	Alacant - Florida Babel	0	1	1
Sagunt - Nord	0	3	3	Ontinyent	6	52	58	Alacant - Rabassa	0	1	1
Sagunt - Port	0	0	0	Benidorm	8	1	9	Alacant - El Pla	0	1	1
Albalat dels Tarongers	0	2	2	Elx Agroalimentari	0	6	6	Elx -Parc deBombers	0	0	0
Sagunt - CEA	0	0	0	Torreveja	0	0	0				

En la tabla 8 sobre la página posterior completa se muestran las mismas superaciones del umbral de protección a la salud segregadas por los meses de vigilancia, también para el año 2016. En las últimas filas, bajo el concepto de "Total" se muestran las sumas absolutas por mes para toda la RAVVCA; en la línea "Porcentual 2016" se muestra la distribución de las superaciones para cada mes en porcentaje, relativas a las anteriores (solo año 2016), mientras que en la última fila, "Porcentual histórico" se transcriben los mismos porcentajes mensuales para el total del banco de datos disponibles.



En este caso aparece la primera mitad del verano como el periodo de mayor ocurrencia de superaciones, con una drástica caída desde agosto a octubre, en clara anomalía respecto al periodo histórico, donde además es junio el mes con mayor frecuencia de incumplimientos, mientras que es julio en el que en 2016 muestra un porcentaje (notablemente) más elevado. También las superaciones durante el periodo laxo resultan en 2016 notablemente más bajas que el histórico, pudiendo decirse que este año los valores altos comenzaron más tarde y concluyeron antes.

Una discusión con más profundidad sobre este comportamiento normal de las concentraciones de ozono se presenta en el siguiente apartado del informe.

Tabla 8: número de superaciones por mes del umbral de protección a la salud para el periodo de vigilancia del año 2016 en todas las estaciones de la RVVCCA.

Estación / Mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	TOT
Vinaròs Planta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torre Endoménech	0	0	3	0	5	0	1	0	9
Sant Jordi	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Morella	2	0	7	9	13	4	8	0	43
Vilafranca	0	0	2	7	8	1	1	0	19
Coratxar	2	1	14	6	7	0	4	0	34
Zorita	0	0	11	8	1	0	2	0	22
Burriana	0	0	1	0	2	0	0	0	3
Castelló - Ermita	0	0	2	0	0	0	0	0	2
L'Alcora	0	0	1	1	4	0	1	0	7
Castelló - Penyeta	0	2	6	2	4	2	4	0	20
Onda	0	0	3	1	2	0	1	0	7
Cirat	1	7	1	4	6	0	1	0	20
La Vall d'Uixó	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sagunt - Nord	0	0	2	0	1	0	0	0	3
Sagunt - Port	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Albalat dels Tarongers	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Sagunt - CEA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Algar de Palància	0	0	1	3	5	2	5	0	16
Viver	0	0	1	9	13	3	2	0	28
Vilamarxant	0	2	0	2	6	3	3	0	16
Paterna -CEAM	0	0	5	2	6	1	1	0	15
Torrent-El Vedat	0	0	5	0	0	0	0	0	5
Torrebaja	0	0	0	2	5	2	0	0	9
Villar del Arzobispo	0	0	6	12	19	12	6	0	55
Alzira	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Caudete de las Fuentes	0	0	1	3	2	1	1	0	8
Buñol - Cemex	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cortes de Pallás	0	0	4	8	11	1	2	1	27
Gandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benigànim	0	1	2	11	8	2	3	0	27
Alcoi - Verge dels Liris	0	0	2	5	2	2	2	0	13
Ontinyent	1	5	9	15	17	5	6	0	58
Benidorm	0	8	1	0	0	0	0	0	9
Elx Agroalimentari	0	0	4	1	1	0	0	0	6
Torrevieja	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Orihuela	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Pinós	0	0	6	2	0	0	0	0	8
Elda - Lacy	0	0	2	1	1	2	3	0	9
Castelló - Patronat d'Esports	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Castelló - Grau	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Burjassot - Facultats	0	0	4	1	0	0	0	0	5
València - Vivers	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Molí del Sol	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Politécnic	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València - Pista de Silla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València -Bulevard Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0
València -Avd. Francia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quart de Poblet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alacant - Florida Babel	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Alacant - Rabassa	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Alacant - El Pla	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Elx -Parc deBombers	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>111</b>	<b>115</b>	<b>153</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>516</b>
<b>Porcentual 2016</b>	<b>1.2</b>	<b>5.0</b>	<b>21.5</b>	<b>22.3</b>	<b>29.7</b>	<b>8.5</b>	<b>11.6</b>	<b>0.2</b>	
<b>Porcentual histórico</b>	<b>4.2</b>	<b>11.8</b>	<b>18.8</b>	<b>24.5</b>	<b>21.0</b>	<b>10.5</b>	<b>8.1</b>	<b>1.1</b>	
<b>Porcentual anual relativo</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>114</b>	<b>91</b>	<b>141</b>	<b>82</b>	<b>144</b>	<b>17</b>	



## 6. LAS MEDICIONES DE OZONO HISTÓRICAS EN LA RVVCCA.

Como se constata en la evolución de la dotación de la red de vigilancia y control de la Comunidad Valenciana (figura 1), las series de medida de ozono arrancan desde el año 1994, lo que permite hacer una revisión histórica del banco de datos disponible de mediciones de ozono que, aunque de composición heterogénea en este largo periodo, aporta una representatividad importante del comportamiento del sistema. En el presente informe se han incorporado los resultados de las mediciones durante el periodo de vigilancia del año de referencia 2016.

### Parámetros normativos.

Tratándose de un compuesto contaminante el primer aspecto que surge es el comportamiento de las medidas respecto al cumplimiento normativo. En la figura siguiente se muestra la evolución anual de las superaciones de los dos parámetros principales relativos a la protección a la salud humana, agregándose para todas las estaciones de vigilancia operativas en cada momento. Se muestra como referente complementario la variación a lo largo del mismo periodo del número de cabinas disponibles. Con fuertes variaciones interanuales, la tendencia creciente parece mostrar un punto de inflexión a partir del año 2007, exhibiendo el 2016 valores relativos notablemente decrecientes, especialmente en lo que se refiere a las superaciones del umbral de protección a la salud, que descienden en casi un 40% respecto al 2015 (aunque también para las correspondientes al de información a la población –dos únicos episodios-).

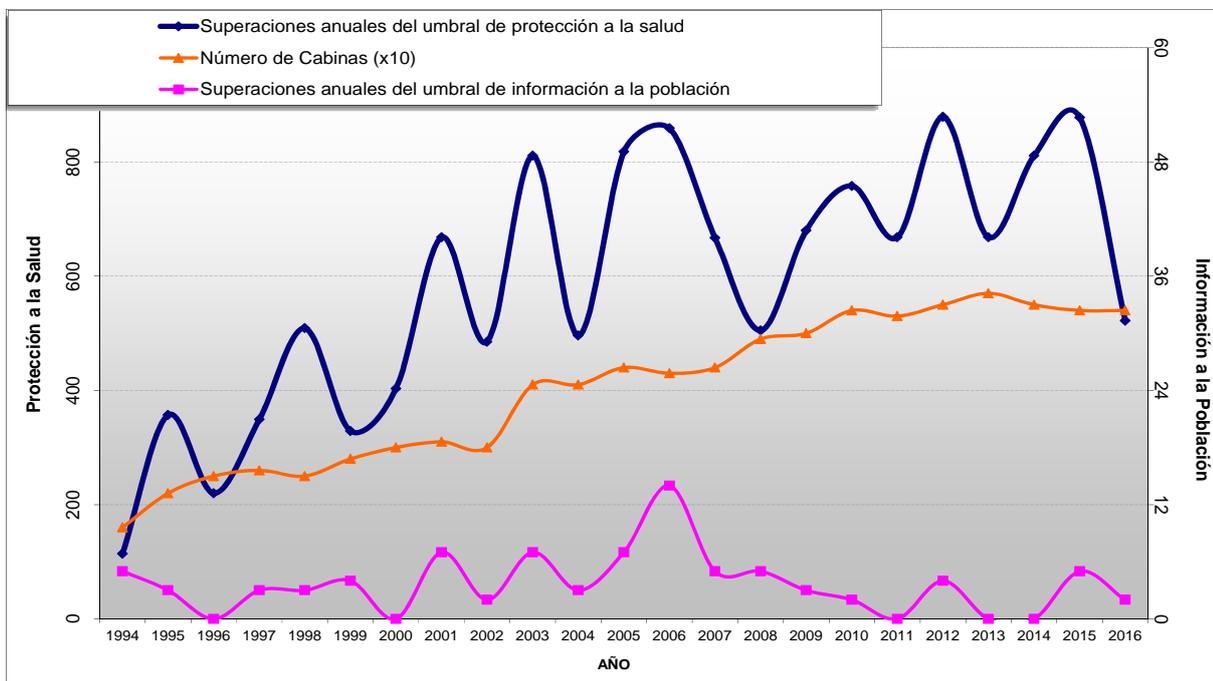


Figura 4: evolución anual de los parámetros de control legal de la contaminación por ozono (superaciones del umbral de protección a la salud y del de información a la población) en el conjunto de la RVVCCA.

Con objeto de eliminar el efecto del aumento continuado del número de estaciones, que lógicamente conduce a un previsible incremento del número de superaciones totales de la red, en la figura 5 se han normalizado anualmente los resultados en función del número de puntos



de medida. Cualitativamente la forma de las curvas es muy similar, pero se elimina la tendencia creciente en la primera parte de la curva, reforzándose la percepción del mencionado descenso a partir del año 2007, tras un máximo relativo por encima de prácticamente toda la serie. A ello contribuiría el propio comportamiento a la baja del 2016. Las superaciones del umbral de información a la población suelen ser más erráticas que las correspondientes al umbral de protección a la salud, aunque muestran una notable correlación. En el caso de las primeras en varias ocasiones no se registra ningún valor por encima del umbral en ninguna de las estaciones durante todo el año; por contra ostenta el año 2006 el record absoluto, con catorce promedios horarios por encima del umbral de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . En ambos casos el 2016 muestra un comportamiento decreciente respecto al año precedente, lo que oscurece la evidencia visual de cualquier tipo de tendencia en los últimos años en la red valenciana en su conjunto.

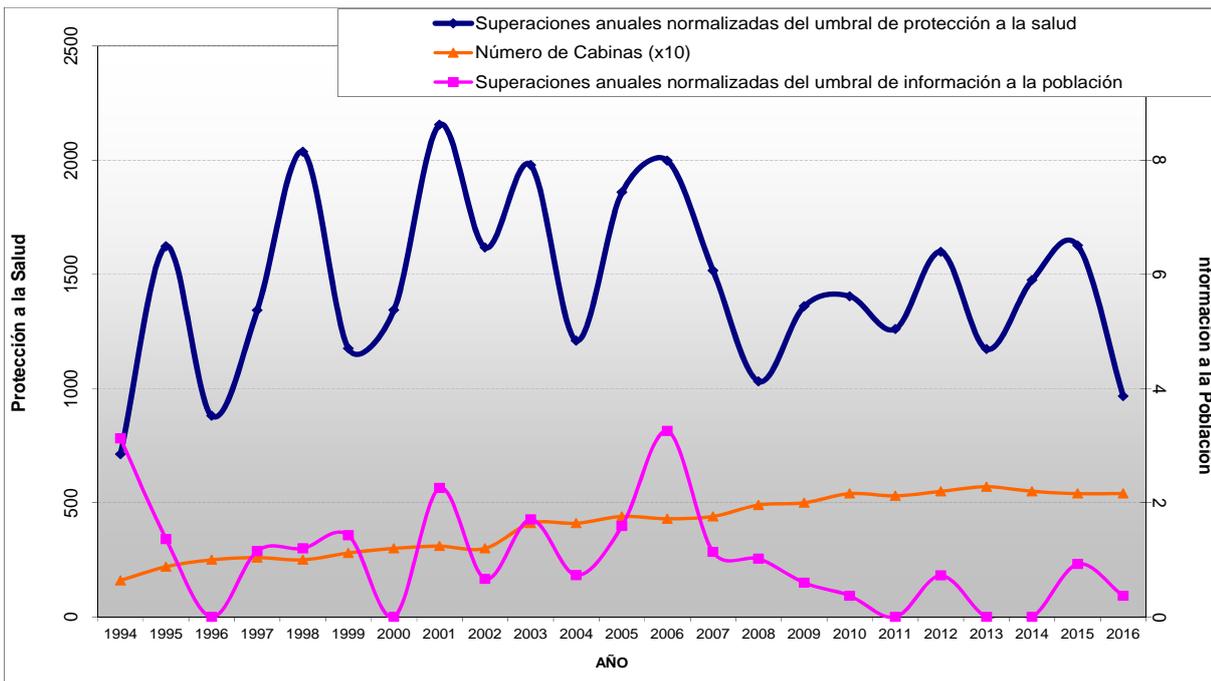


Figura 5: similar a la figura anterior, pero con el conteo normalizado por el número de cabinas operativas en cada año.

Profundizando en el análisis de las superaciones normativas, las figuras 6 y 7 muestran la distribución de ocurrencias de las mismas (para los reiterados dos parámetros) según los meses del año y las horas del día respectivamente. Se han confeccionado las curvas para los meses de vigilancia a partir del banco de datos histórico completo disponible, así como solo para el ejercicio 2016. Con objeto de comparar el periodo actual con el contexto histórico, en todos los casos se han representado los valores normalizados respecto al número de ocurrencias totales de cada población, de manera que el área de cada curva representada suma 100. (Así, dado que en el periodo de vigilancia del previozono-2016 se registraron un total de 516 valores octohorarios por encima del umbral de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  -ver tabla 8-, las superaciones en cada mes por encima de tal umbral se obtendrían multiplicando el nodo de la curva por 5.16).

En la variación anual climática se aprecia cómo las superaciones referidas a los máximos octohorarios están mucho más suavizadas y centradas en el periodo estival (junio), con valores más altos en los meses precedentes que en los subsiguientes, mientras que las referidas al umbral de información a la población presentan un sesgo hacia el otoño, con un máximo más pronunciado en torno al mes de julio. Esta asimetría primaveral de las superaciones del umbral de protección a la salud resalta en la gráfica de la derecha, correspondiente exclusivamente a los resultados del año 2016, y donde julio aparece con el



máximo absoluto, decayendo rápidamente hacia el otoño (ya comentado respecto a la tabla 8). En cuanto a las superaciones del umbral de información a la población, las dos ocurrencias en el mes de julio coinciden, ahora sí, con el máximo climático.

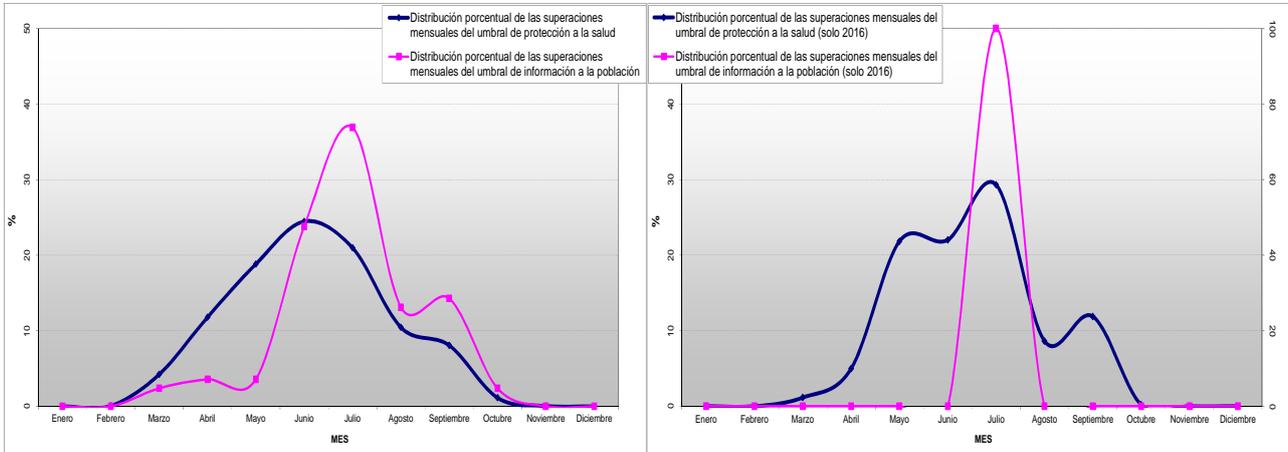


Figura 6: distribución porcentual por meses de las superaciones del umbral de protección a la salud y del de información a la población para el banco de datos histórico (izquierda) y solo para el Previozono/2016 (derecha).

En lo que se refiere a la distribución horaria se muestra el mismo tipo de representación en las dos gráficas de la figura 7, correspondientes a los valores normalizados por hora del día de las superaciones de los respectivos parámetros de protección a la salud e información a la población, para el banco de datos histórico disponible y solo para el periodo del 2016. Si se corrige el hecho de que los promedios octohorarios se asignan al final del intervalo (curva magenta) en lugar de a su punto central (curva marrón), ambos umbrales resultan bastante simétricos, con el máximo de frecuencias entre las 14 y 16 horas solares. Además para el año 2016 la proporción de ocurrencia durante las horas diurnas es sensiblemente superior a las nocturnas si se compara con la distribución del banco completo disponible (curvas izquierda), aunque cualitativamente la simetría de las campanas se respeta perfectamente. Las superaciones del umbral de información a la población durante el presente año poco comparable con la distribución histórica, dado el escaso número de ocurrencias (solo dos estaciones).

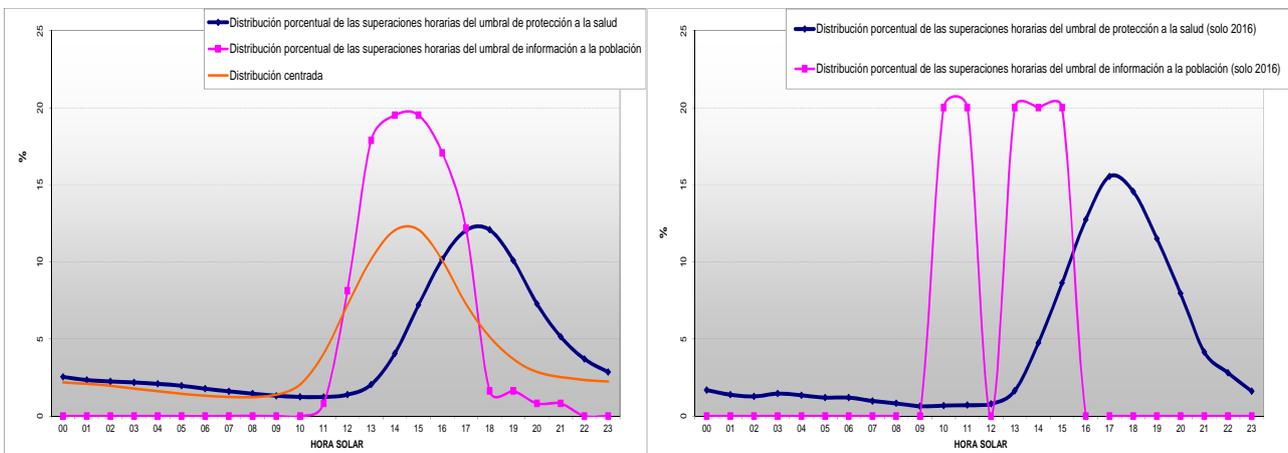


Figura 7: distribución porcentual horaria (UTC) de las superaciones del umbral de protección a la salud y del de información a la población para el banco de datos histórico (izquierda) y solo para el Previozono/2016 (derecha, ver texto para explicación de las curvas).



*Estadística descriptiva.*

Aunque fuera del alcance del programa de vigilancia, se incluye en lo que sigue algunas tablas compendio de los niveles estadísticos de concentraciones de ozono, como referencia para la correcta evaluación de las posibles medidas registradas durante la campaña de referencia. La tabla 9 presenta los valores mensuales de promedios, niveles máximos y percentil 95 calculados a partir de las medias horarias registradas durante los meses de vigencia del programa de vigilancia del año 2016 (se han considerado todas las cabinas que estuvieron operativas en algún momento del periodo). En la tabla 10 equivalente se muestran las anomalías porcentuales mensuales de los respectivos parámetros de cada estación respecto a los históricos disponibles.

Tabla 9: valores mensuales medios, máximos y del percentil 95 de las concentraciones de ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para las estaciones de la RVVCCA durante el Previozono/2016.

MES	Marzo			Abril			Mayo			Junio		
	Med	Max	P95									
<b>Promedios</b>	<b>68</b>	<b>117</b>	<b>101</b>	<b>72</b>	<b>121</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>131</b>	<b>112</b>	<b>73</b>	<b>129</b>	<b>110</b>
Vinaròs Planta	65	107	97	70	123	100	73	121	108	68	115	98
Torre Endoménech	70	114	106	70	126	110	68	136	118	61	125	101
Sant Jordi	76	111	100	80	130	105	78	122	108	72	116	101
Morella	94	132	110	96	127	116	102	143	124	98	142	126
Vilafranca	85	133	107	86	127	114	89	142	118	86	148	124
Coratxar	90	139	112	85	130	112	105	152	130	95	178	141
Zorita	70	117	108	68	114	100	89	155	132	77	165	136
Burriana	53	116	93	61	121	106	66	133	114	62	123	105
Castelló - Ermita	56	120	102	62	125	108	63	131	113	61	116	102
L'Alcora	59	113	97	65	122	105	67	130	111	69	125	112
Castelló - Penyeta	85	124	110	89	130	116	91	135	123	89	138	119
Onda	69	109	95	76	124	110	76	132	113	80	134	115
Cirat	80	130	113	82	148	124	72	133	109	80	144	119
La Vall d'Uixó	65	108	90	65	110	93	67	124	98	74	126	106
Sagunt - Nord	68	118	102	71	123	108	74	135	112	70	128	107
Sagunt - Port	68	114	99	70	114	104	73	126	106	71	115	98
Albalat dels Tarongers	68	115	101	68	120	104	69	133	108	67	123	104
Sagunt - CEA	64	108	98	66	116	105	70	128	110	68	118	101
Algar de Palància	73	117	101	77	124	111	77	130	114	80	136	121
Viver	78	120	114	74	121	101	78	132	117	85	159	130
Vilamarxant	68	131	104	79	141	119	72	133	119	69	154	119
Paterna -CEAM	57	98	85	79	130	113	85	138	122	83	137	119
Torrent-El Vedat	77	122	107	82	128	112	86	143	122			
Torrebaixa	68	122	107	69	117	106	64	140	102	69	138	117
Villar del Arzobispo	80	117	103	81	124	109	86	142	123	89	160	135
Alzira	57	104	90	58	108	94	63	116	98	61	111	99
Caudete de las Fuentes	73	109	98	74	111	101	82	132	113	83	136	118
Buñol - Cemex	65	106	91	68	111	96	69	130	103	70	131	108
Cortes de Pallás	73	127	98	82	120	106	87	144	120	91	148	125
Gandia	62	108	95	68	112	96	73	122	103	74	119	103
Benigànim	59	113	96	65	127	106	72	136	116	82	150	131
Alcoi - Verge dels Liris	70	112	102	76	121	107	79	130	112	82	134	123
Ontinyent	83	135	113	88	136	123	89	154	132	94	161	138
Benidorm	85	128	111	98	133	123	82	128	110	77	122	100
Elx Agroalimentari	69	135	112	75	120	112	79	140	118	77	124	113
Torrevieja	70	125	106	72	111	100	78	122	106	76	122	101
Orihuela	56	111	94	66	110	101	61	119	103	56	103	92
El Pinós	76	119	104	81	124	110	86	135	120	82	130	118
Elda - Lacy	64	106	95	65	110	99	71	129	110	76	133	115
Castelló - Patronat d'Esports	67	119	104	76	130	110	77	129	113	74	116	105
Castelló - Grau	64	119	102	68	126	106	69	126	111	64	115	99
Burjassot - Facultats	63	121	100	75	132	111	80	141	122	73	134	110
València - Viviers	55	103	93	62	115	97	68	123	109	67	121	103
València - Molí del Sol	54	107	90	60	108	91	64	111	100	61	108	91
València - Politécnic	59	119	94	64	111	99	67	118	106	62	115	92
València - Pista de Silla	50	106	86	54	105	88	57	117	94	49	94	78
València -Bulevard Sud	57	115	99	62	117	96	66	130	105	61	120	97
València -Avd. Francia	60	108	94	60	110	92	60	114	99	55	103	83
Quart de Poblet	53	109	92	62	119	98	67	122	106	64	116	101
Alacant - Florida Babel	65	125	103	70	115	104	72	128	110	66	117	94
Alacant - Rabassa	66	113	101	66	111	97	65	131	101	60	112	87
Alacant - El Pla	63	122	102	70	113	102	71	120	105	76	128	107
Elx -Parc deBombers	69	118	106	71	110	101	76	126	112	74	116	106



Tabla 9: continuación.

MES	Julio			Agosto			Septiembre			Octubre		
	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95
	73	133	111	66	126	105	64	130	105	51	115	95
<b>Promedios</b>												
Vinaròs Planta	69	120	106	59	112	96	60	128	99	46	105	90
Torre Endoménech	73	149	128	53	129	97	62	132	115	46	113	96
Sant Jordi	78	130	113	68	114	102	64	127	99	46	100	83
Morella	101	142	129	97	138	121	99	138	127	86	118	109
Vilafranca	85	141	126	80	128	115	80	145	118	66	120	101
Coratxar	96	135	125	89	126	114	90	128	117	78	113	101
Zorita	69	133	115	66	127	105	60	132	110	41	111	97
Burriana	58	134	112	50	125	99	49	120	101	41	108	96
Castelló - Ermita	57	125	101	49	115	96	45	116	98	33	107	91
L'Alcora	70	143	119	62	129	109	57	135	108	45	105	94
Castelló - Penyeta	90	146	125	83	137	116	84	147	119	68	111	104
Onda	78	135	118	70	128	113	70	132	109	53	110	98
Cirat	73	144	123	63	135	114	64	142	110	44	109	93
La Vall d'Uixó	75	122	109	67	126	103	61	117	101	47	104	89
Sagunt - Nord	69	130	107	61	126	103	59	116	96	54	113	93
Sagunt - Port	70	116	96	67	113	98	63	105	92	50	98	87
Albalat dels Tarongers	66	126	108	59	121	106	60	131	104	44	106	93
Sagunt - CEA	68	128	106	60	118	103	64	113	101	45	106	92
Algar de Palància	81	150	125	70	136	119	72	146	122	57	127	109
Viver	81	186	129	70	140	120	71	144	114	54	116	104
Vilamarxant	72	171	127	66	150	123	57	153	115	48	131	103
Paterna -CEAM	84	157	123	75	133	116	72	136	112	57	122	104
Torrent-El Vedat							66	132	104	49	127	92
Torrebaja	67	165	125	67	158	117	56	136	107	35	109	88
Villar del Arzobispo	91	190	141	82	158	130	80	171	125	63	135	106
Alzira	62	115	101	58	123	105	57	140	110	41	142	101
Caudete de las Fuentes	85	140	119	74	140	112	72	154	107	56	109	97
Buñol - Cemex	70	143	108	59	120	99	60	136	98	48	127	89
Cortes de Pallás	94	152	130	84	138	117	83	158	117	69	138	108
Gandia	72	120	108	69	121	104	66	128	106	52	137	102
Benigànim	77	143	123	75	141	115	64	154	117	53	127	103
Alcoi - Verge delsLliris	85	131	119	71	137	107	79	146	116	74	124	114
Ontinyent	92	158	134	83	152	124	82	179	128	61	103	96
Benidorm	77	116	101	71	107	97	74	118	97	66	105	92
Elx Agroalimentari	75	128	109	66	116	104	67	132	104	50	114	99
Torreveija	73	123	95	67	101	90	57	103	88	49	109	87
Orihuela	60	111	99	53	114	93	52	111	95	39	108	92
El Pinós	84	128	116	74	115	104	75	129	109	74	124	108
Elda - Lacy	77	133	118	74	130	118	72	152	117	53	120	105
Castelló - Patronat d'Esports	76	131	115	77	136	114	62	120	104	49	107	97
Castelló - Grau	60	129	103	53	121	96	49	111	95	41	104	91
Burjassot - Facultats	53	113	89	42	104	81	57	117	102	48	126	101
València - Vivers	69	129	106	61	123	100	57	127	98	44	116	93
València - Molí del Sol	60	111	94	54	103	90	51	103	87	41	110	84
València - Politécnic	61	119	94	56	113	91	52	103	86	42	101	82
València - Pista de Silla	46	104	75	53	135	98	39	95	74	29	90	66
València -Bulevard Sud	61	123	100	55	118	95	50	115	91	37	120	84
València -Avd. Francia	57	108	85	47	98	76	42	89	71	34	89	69
Quart de Poblet	58	109	94	49	137	94	63	130	112	52	151	109
Alacant - Florida Babel	63	111	92	57	105	88	57	100	90	45	103	88
Alacant - Rabassa	63	108	96	61	121	94	66	141	103	55	126	95
Alacant - El Pla	75	137	109	71	122	104	69	123	108	53	114	103
Elx -Parc deBombers	75	120	104	68	118	100	65	132	99	50	110	94



Tabla 10: anomalías porcentuales de los parámetros de la tabla 8 para la campaña Previozono/2016 (respecto al histórico disponible).

MES	Marzo			Abril			Mayo			Junio		
	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95
	4	-21	-3	-1	-23	-7	0	-18	-4	-2	-20	-8
<b>Promedios</b>												
Vinaròs Planta	-3	-17	-3	-1	-13	-7	-2	-10	-1	-11	-20	-16
Torre Endoménech	8	-22	1	4	-19	-2	-1	-11	3	-11	-25	-16
Sant Jordi	1	-27	-10	-5	-21	-13	-7	-26	-13	-13	-29	-19
Morella	2	-12	-9	-4	-18	-9	-1	-14	-7	-6	-17	-8
Vilafranca	3	-11	-3	-6	-30	-7	0	-23	-7	-4	-21	-7
Coratxar	2	-8	-4	-12	-23	-11	6	-11	-2	-5	-2	5
Zorita	4	-19	-1	-13	-30	-18	12	-8	5	-6	-6	3
Burriana	-3	-36	-11	2	-21	-7	8	-26	-2	1	-30	-12
Castelló - Ermita	22	-32	3	12	-26	0	10	-13	5	11	-24	-5
L'Alcora	-6	-25	-8	-6	-26	-10	-4	-14	-8	2	-18	-6
Castelló - Penyeta	18	-27	1	7	-25	-2	10	-21	0	9	-24	-3
Onda	-3	-32	-13	-6	-30	-9	-6	-20	-9	-1	-23	-9
Cirat	15	-11	12	7	-12	6	-5	-17	-10	6	-16	-8
La Vall d'Uixó	-6	-28	-11	-11	-25	-12	-11	-29	-14	0	-12	-5
Sagunt - Nord	18	-20	-1	11	-21	-7	8	-8	-1	4	-14	-7
Sagunt - Port	24	-20	-1	5	-31	-9	3	-27	-9	-3	-38	-18
Albalat dels Tarongers	-5	-32	-11	-11	-25	-16	-10	-19	-15	-11	-22	-19
Sagunt - CEA	13	-23	1	4	-17	-2	5	-10	0	3	-21	-9
Algar de Palància	-10	-21	-15	-3	-23	-9	-6	-13	-6	-2	-9	-3
Viver	10	-14	9	-2	-26	-10	4	-23	-3	14	-6	3
Vilamarxant	-4	-13	-8	9	2	3	-5	-15	-2	-17	-10	-12
Paterna -CEAM	-4	-28	-11	19	-14	7	22	-4	13	20	-9	6
Torrent-El Vedat												
Torrebaja	5	-18	-1	1	-30	-7	-4	-10	-11	5	-21	0
Villar del Arzobispo	3	-18	-3	-1	-32	-8	4	-28	-2	6	-22	2
Alzira	-5	-28	-14	-9	-38	-18	-5	-26	-17	-8	-33	-18
Caudete de las Fuentes	-1	-21	-6	-9	-35	-13	-4	-25	-8	-6	-27	-12
Buñol - Cemex	2	-21	-7	-3	-26	-9	-3	-18	-7	0	-19	-8
Cortes de Pallás	0	-2	-2	4	-11	0	9	1	8	12	-2	7
Gandia	4	-34	-13	-4	-32	-16	-4	-30	-14	-3	-35	-18
Benigànim	-5	-27	-10	-11	-26	-12	-2	-16	-6	9	-10	4
Alcoi - Verge delsLliris	-1	-31	-3	-4	-25	-6	-2	-24	-7	0	-27	-1
Ontinyent	7	-7	5	5	-16	4	6	-9	9	10	-3	7
Benidorm	2	-9	0	7	-15	3	-11	-22	-10	-13	-21	-17
Elx Agroalimentari	1	-14	3	-5	-34	-7	-3	-20	-5	-7	-22	-10
Torrevieja	8	11	10	-14	-9	-10	-11	-12	-13	-9	-12	-11
Orihuela	1	-19	-12	5	-29	-10	-7	-27	-14	-13	-46	-23
El Pinós	-5	-16	-6	-6	-16	-6	-4	-15	-3	-8	-20	-8
Elda - Lacy	-1	-21	-11	-10	-29	-14	-4	-17	-11	1	-16	-7
Castelló - Patronat d'Esports	21	-10	8	10	-4	2	11	-14	6	7	-24	-4
Castelló - Grau	17	-36	-5	4	-34	-9	2	-27	-4	0	-38	-14
Burjassot - Facultats	10	-19	2	11	-9	-1	14	-4	6	0	-14	-6
València - Vivers	18	-30	4	8	-22	-4	16	-9	7	15	-26	0
València - Molí del Sol	0	-29	-7	-1	-23	-16	-1	-22	-9	-4	-26	-14
València - Politécnic	0	-23	-10	-6	-20	-10	-7	-19	-5	-15	-26	-17
València - Pista de Silla	27	-16	1	9	-30	-9	18	-19	2	-1	-38	-14
València -Bulevard Sud	9	-29	4	1	-5	-3	4	-10	4	-3	-12	-6
València -Avd. Francia	14	-22	3	-4	-24	-9	-8	-14	-1	-12	-18	-14
Quart de Poblet	23	-27	-1	15	-20	-4	20	-24	3	13	-23	-4
Alacant - Florida Babel	1	-5	-2	-4	-18	-8	-5	-19	-3	-10	-14	-17
Alacant - Rabassa	-3	-21	-8	-10	-24	-18	-16	-15	-18	-22	-25	-28
Alacant - El Pla	9	-12	2	4	-23	-4	0	-20	-4	9	-15	-1
Elx -Parc deBombers	3	-13	2	-7	-26	-11	-5	-25	-4	-6	-18	-10



Tabla 10: continuación.

MES	Julio			Agosto			Septiembre			Octubre		
	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95	Med	Max	P95
	3	-18	-4	-3	-19	-4	2	-17	-3	1	-18	3
<b>Promedios</b>												
Vinaròs Planta	2	-15	-2	3	-10	2	9	1	4	-3	-9	2
Torre Endoménech	16	-3	14	-15	-10	-10	8	-13	5	1	-17	3
Sant Jordi	0	-30	-8	-9	-31	-13	-12	-28	-15	-24	-32	-17
Morella	-2	-20	-6	-1	-30	-10	7	-20	1	6	-24	0
Vilafranca	-4	-27	-6	-3	-41	-8	5	-19	4	0	-15	-9
Coratxar	-3	-22	-8	-6	-31	-15	0	-22	-5	3	-35	-3
Zorita	-14	-29	-11	-15	-34	-16	-9	-13	-6	-21	-14	2
Burriana	7	-24	3	-2	-29	-7	0	-31	-6	1	-30	2
Castelló - Ermita	10	-24	1	0	-20	0	0	-27	1	1	-29	10
L'Alcora	10	-19	4	3	-14	5	-1	-16	3	2	-22	3
Castelló - Penyeta	15	-26	3	5	-23	2	11	-10	6	6	-33	6
Onda	0	-26	-6	-8	-30	-6	1	-30	-5	-10	-33	3
Cirat	-2	-14	-5	-8	-15	-4	6	-1	0	-13	-17	4
La Vall d'Uixó	9	-13	5	3	-12	4	-10	-19	4	-15	-18	-3
Sagunt - Nord	4	-17	-4	-5	-9	0	-6	-22	-13	12	-22	-2
Sagunt - Port	0	-36	-16	0	-34	-11	1	-47	-15	4	-36	-7
Albalat dels Tarongers	-7	-21	-11	-10	-16	-5	-9	-14	-11	-16	-23	-6
Sagunt - CEA	12	-9	4	6	-10	12	14	-15	3	3	-13	5
Algar de Palància	12	-4	5	8	1	11	6	4	6	-1	-11	8
Viver	12	4	0	5	-7	3	14	-4	2	2	-15	11
Vilamarxant	-3	-1	-1	-7	-10	-3	-10	-6	-6	-3	-12	5
Paterna -CEAM	20	3	10	9	-17	7	15	-20	5	21	0	16
Torrent-El Vedat												
Torrebaja	4	7	10	6	-10	0	-1	-30	-7	-23	-17	-7
Villar del Arzobispo	12	-6	4	8	-19	4	9	-9	4	3	-13	9
Alzira	3	-25	-11	1	-20	-1	9	-7	5	0	4	14
Caudete de las Fuentes	-4	-28	-11	-10	-23	-12	-3	-8	-11	-5	-29	-1
Buñol - Cemex	6	-6	-3	-7	-23	-7	-1	-13	-6	1	-12	2
Cortes de Pallás	18	-4	12	12	1	14	19	24	16	16	14	26
Gandia	2	-35	-9	9	-25	-5	12	-17	-2	16	-11	10
Benigànim	1	-20	-1	10	-4	3	6	13	7	10	-13	8
Alcoi - Verge dels Liris	2	-27	-6	-11	-26	-12	10	-10	2	24	-18	18
Ontinyent	11	-7	6	5	-4	7	9	22	12	-6	-31	-4
Benidorm	-6	-22	-14	-9	-24	-8	-7	-19	-12	-8	-20	-9
Elx Agroalimentari	-2	-21	-9	-9	-34	-9	-1	-15	-6	-10	-20	-1
Torrevieja	-2	-25	-19	-13	-43	-24	-17	-24	-17	-2	-1	-2
Orihuela	1	-35	-12	-2	-25	-11	5	-22	-9	-6	-27	-4
El Pinós	0	-16	-8	-6	-23	-9	-1	-19	-6	12	-13	9
Elda - Lacy	5	-24	-3	10	-12	3	19	-1	5	7	-22	7
Castelló - Patronat d'Esports	11	-13	8	21	-4	16	0	-29	1	10	-26	8
Castelló - Grau	1	-15	-4	-5	-26	-8	-7	-32	-10	0	-37	-3
Burjassot - Facultats	-24	-29	-22	-37	-24	-23	-7	-25	-7	6	-11	10
València - Vivers	27	-6	16	11	-15	5	20	-12	9	30	-10	21
València - Molí del Sol	-2	-26	-7	-6	-26	-6	-7	-27	-15	3	-11	0
València - Politécnic	-10	-14	-10	-12	-12	-8	-15	-33	-18	-10	-25	-12
València - Pista de Silla	0	-22	-12	20	11	18	0	-44	-10	7	-23	1
València -Bulevard Sud	2	-10	2	-5	1	2	-4	-10	-3	3	2	6
València -Avd. Francia	7	-9	0	-15	-16	-8	-24	-30	-23	-18	-18	-14
Quart de Poblet	2	-29	-9	-10	-6	-3	38	-24	19	65	4	41
Alacant - Florida Babel	-9	-24	-14	-14	-27	-14	-7	-29	-15	-8	-23	-6
Alacant - Rabassa	-14	-28	-15	-14	-22	-12	0	2	-8	0	-14	-7
Alacant - El Pla	18	-6	10	13	-6	7	18	-11	8	19	-11	18
Elx -Parc deBombers	-2	-18	-9	-7	-16	-8	-2	-9	-8	-9	-21	-4



Información algo más elaborada se muestra en la tabla 11, donde se computaron las frecuencias con que horariamente se producían las mayores concentraciones de ozono (concretadas en valores por encima del percentil 95) . Se resaltan con diferentes escalas de grises aquellas horas con los niveles máximos. Se aprecia que se producen siempre en torno a un abanico de horas centrales del día, con muy poca dispersión (solo las estaciones en altura presentan una distribución singularmente uniforme durante toda la jornada, mientras que las urbanas y aquellas situadas en entornos con elevadas emisiones primarias presentan en ocasiones niveles máximos en periodos extraños, incluso nocturnos.

Este patrón de comportamiento temporal avala la estrategia de vigilancia realizada en el marco del programa PREVIOZONO, y temporizada de acuerdo al esquema presentado en la introducción.

Tabla 11: frecuencias horarias (porcentuales) de ocurrencia de los máximos (valores superiores al percentil 95) de las concentraciones de ozono.

TOTALES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Zorita												6.3	9.7	12.1	13.2	11.8	10.0	7.7	5.1						
Coratxar														5.3	5.5	5.8	5.4						4.8	5.3	5.1
Morella														5.3	6.3	6.1	5.9								
Vilafranca														7.2	10.6	12.5	12.9	11.2	8.5						
Sant Jordi												7.8	10.0	11.9	12.9	12.8	10.6	7.1							
T. Endoménech										5.2	7.7	10.2	12.3	13.3	13.1	11.2	6.9								
Cirat											6.9	13.5	16.2	15.1	12.7	10.5	6.5								
Castelló-Penyeta											6.1	9.1	11.1	12.1	11.3	9.2	5.9								
Castelló-Grau											6.1	9.6	12.6	14.3	14.4	12.4	8.5								
Castelló-Ermita											6.5	11.1	14.9	15.5	13.8	10.6	6.8								
Burriana											8.3	11.2	14.6	16.3	15.9	12.3	7.1								
L'Alcora											8.4	13.0	15.3	15.2	13.7	10.3	6.6								
Onda											7.9	11.5	14.5	14.6	13.9	10.6	5.8								
Viver										6.1	9.5	14.3	16.5	15.8	12.4	7.9									
Sagunt-Nord											7.2	10.0	12.8	13.9	12.7	11.3	7.3								
Sagunt-Port											6.1	10.5	14.3	16.7	15.3	10.4	5.2								
Villar Arzobispo											6.0	12.2	18.2	19.2	15.2	9.7	5.3								
Paterna -CEAM											8.7	13.1	15.2	14.9	12.9	9.7	6.3								
Quart de Poblet										5.7	9.1	13.0	15.3	15.6	12.3	7.4									
València-Vivers											6.2	9.3	11.6	13.4	12.6	9.5	6.6								
Val-Pista Silla											6.0	8.6	12.0	11.8	8.8	6.0									
Burjass-Facultats											6.7	11.0	14.0	15.9	14.5	11.0	6.4								
Torrebaixa											5.1	7.3	9.6	11.9	13.3	13.7	12.4	8.8	5.3						
Caudete Fuentes										5.0	7.8	10.8	13.1	14.3	14.8	12.2	8.1								
Buñol-Cemex											6.8	13.3	19.0	17.3	13.4	10.1									
Alzira										5.8	9.5	13.4	16.2	16.5	14.4	9.9									
Ontinyent											7.4	11.3	14.5	15.6	14.6	10.3	6.3								
Alcoi-Verge Lliris											8.5	12.6	15.5	15.9	13.6	9.3	5.5								
Gandía											6.7	10.6	14.0	15.8	13.7	9.7									
Benigànim											9.0	13.7	16.5	17.0	15.0	11.3	5.8								
Elda-Lacy											9.2	15.8	17.5	16.6	13.6	10.4	5.8								
Benidorm											7.0	9.7	12.0	12.2	11.9	9.0	6.0								
Alacant-El Pla											7.0	10.8	14.9	16.9	13.9	8.9									
Elx Agroalimentari											8.0	11.4	15.2	16.7	15.5	11.3	6.2								
Orihuela										5.1	8.4	11.2	15.0	15.8	15.1	10.7	6.5								
Elx -P. Bombers										5.5	9.3	12.4	15.9	17.2	14.6	9.6									
Alacant-F.Babel											6.5	11.2	13.5	16.3	14.6	10.8	6.6								
Castelló-Patronat											6.3	8.9	11.5	13.6	12.9	10.3	7.6								
Val-Politécnic											6.3	9.9	12.8	13.9	14.3	12.6	8.6	5.3							
Albalat Tarongers											7.6	11.8	14.6	15.6	13.7	11.0	6.9								
Val-Avd. Francia											5.1	9.1	11.9	12.9	12.9	9.6	6.3								
Val-Moli del Sol											8.1	12.0	16.3	17.1	14.5	8.7									
El Pinós											6.7	11.3	14.8	15.5	15.5	12.6	7.2								
Val-Bulevard Sud											8.4	12.5	16.5	17.3	13.7	7.7									
Cortes de Pallás												8.1	12.4	17.6	17.1	14.0	8.1								
Alacant-Rabassa										5.3	8.9	12.7	15.3	16.9	15.0	10.6	6.5								
Torreveija												10.1	14.8	17.1	14.4	8.6									
La Vall d'Uixó											7.8	11.1	12.7	14.3	12.1	9.8	6.3								
Sagunt-CEA											7.0	10.5	13.5	15.7	14.3	12.0	7.9								
Vilamarxant											11.5	18.4	18.9	16.6	12.6	7.6									
Algar de Palància										5.1	9.6	12.0	15.7	15.3	13.9	9.6	6.9								



## **7. CONCLUSIONES.**

El programa de vigilancia de las concentraciones de ozono troposférico en la Comunidad Valenciana durante el ejercicio 2016 se inició el día uno de marzo y se concluyó el treinta y uno de octubre. realizándose una vigilancia diaria entre los días doce de mayo hasta el treinta de septiembre, elaborándose un total de ciento cuarenta y un partes diarios.

Al igual que en campañas anteriores, dentro del Programa de Vigilancia de Contaminación por Ozono Troposférico se han cumplido satisfactoriamente dos objetivos principales durante la campaña de Previozono 2016: (1) dar cobertura a los requerimientos en materia de información en caso de superación de los umbrales de información y/o alerta a la población, y (2) avanzar en el estudio de la dinámica del ozono troposférico en la vertiente levantina y de un modo particular en la Comunidad Valenciana.

Durante el transcurso del periodo de vigilancia (marzo a octubre) se ha informado a la población conforme a los requerimientos dispuestos en la normativa, tanto de los niveles de concentración máxima horaria como octohoraria, y de los valores promedio diarios. Como parte de los trabajos, se ha mantenido también la difusión a través del servicio de mensajería telefónica.

El año 2016 ha supuesto un notable descenso en la superación del umbral de protección a la salud respecto a años anteriores, marcando uno de los periodos de menor ocurrencia de tales episodios en la Comunidad. Es notable en este sentido la destacada y anómala reducción de casos a partir del mes de agosto.

Se registraron dos superaciones del umbral de información a la población en dos estaciones el mismo día, que también supusieron un comportamiento anómalo (en parte por la duración del evento), que presumiblemente está relacionado con el impacto de las emisiones procedentes de un incendio forestal próximo.

En la línea de informes anteriores, se ha ido actualizando el análisis del banco de datos histórico disponible de medidas de ozono en la Comunidad, aportándose información climática sobre el comportamiento de los umbrales normativos y de los parámetros estadísticos, con especial atención a la evaluación de las anomalías del periodo de vigilancia reportado.



## **ANEXO I. RELACIÓN DE SUPERACIONES DURANTE EL PERIODO DE VIGILANCIA 2016.**





## RELACIÓN DE SUPERACIONES DURANTE EL PERIODO DE VIGILANCIA 2016.

A lo largo del año 2016, y dentro del periodo de vigilancia del programa PREVIOZONO, se registraron un total de dos superaciones del umbral de información a la población en otras tantas cabinas de la red valenciana de vigilancia (ver <http://www.citma.gva.es/web/calidad-ambiental/umbrales-de-informacion-y-alerta>). Según se muestra en la tabla siguiente se produjeron el mismo día, resultando de relativa larga duración (es muy raro que se alcancen niveles medios horarios por encima de los 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante tres horas seguidas, siendo habitualmente superaciones de un único periodo horario)

Fecha de ocurrencia	Estación de la RVVCCA	Horas (locales) de superación	Concentración media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Concentración máxima horaria ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
26 julio	VIVER	13 y 14	184	186
26 julio	VILLAR DEL ARZOBISPO	16, 17 y 18	187	190

En las páginas siguientes se transcriben los dos informes elaborados y enviados a Protección Civil siguiendo el procedimiento establecido, en los que se recogen algunos detalles relativos a la naturaleza de cada una de las superaciones.

Existiendo cierta ambigüedad a la hora del cómputo del número de superaciones del umbral de información a la población, en el sentido de que deberían contabilizarse cada uno de los promedios horarios de concentración por encima del límite de referencia, o bien (en paralelismo con el correspondiente umbral de protección a la salud) contrastar los registros solo frente al máximo diario de las medias horarias (con lo que solo cabría registrar una superación al día en cada estación de medida), se ha venido siguiendo en los presentes documentos del programa PREVIOZONO la segunda de las perspectivas, más acorde con la idea de "episodio".

En defensa del presente argumento se transcribe la parte correspondiente al punto 4 del artículo 28 ("información al público") del real decreto 102/2011, en el que se considera que una superación tiene duración y un valor máximo:

4. Cuando se rebase un umbral de alerta o de información de los recogidos en el anexo I, los detalles difundidos al público incluirán, como mínimo:

a) Información sobre la superación o superaciones observadas, que constará de: ubicación de la zona donde se ha producido la superación; tipo de umbral superado, es decir, de información o de alerta; hora de inicio y duración de la superación; concentración horaria más elevada, acompañada, en el caso del ozono, de la concentración media octohoraria más elevada.

.....  
.....



## **SUPERACIÓN DEL UMBRAL DE INFORMACIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR OZONO EN LA CABINA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE VILLAR DEL ARZOBISPO**

---

La Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana, con la colaboración de la Fundación CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo), desarrolla una campaña sistemática de vigilancia intensiva de los niveles de contaminación por ozono en la atmósfera, (PROGRAMA PREVIOZONO) con objeto de informar a la población sobre el estado actual de la contaminación por ozono en la Comunidad, alertando de posibles superaciones de ciertos valores umbrales legislados.

A nivel de suelo el ozono es un contaminante secundario, cuya presencia en la atmósfera no se debe a la emisión directa desde un foco, sino que se forma en la misma a partir de reacciones entre otros compuestos primarios, en presencia siempre de radiación solar.

Ciertas peculiaridades de la Comunidad Valenciana (fuerte insolación y altas temperaturas estivales, orografía compleja, persistencia de ciclos diarios de vientos locales, etc.) hacen que durante el periodo estival (principalmente) aumente significativamente el riesgo de que se alcancen valores elevados de concentración de ozono en los niveles bajos de la atmósfera. Las concentraciones extremas que superan los umbrales normativos en caso de episodios suelen producirse en las primeras horas de la tarde, no permaneciendo habitualmente durante periodos muy prolongados. Estas situaciones pueden dar lugar a ciertas molestias en los grupos de población más sensibles, niños, ancianos y personas con problemas respiratorios, que deberán adoptar ciertas medidas preventivas.

Dentro de la actual campaña, y en cumplimiento del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, se INFORMA de que:

El Real Decreto 102/2011 contempla un umbral de información por contaminación por ozono que se establece en  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como valor medio en una hora.

El día **26 de julio del 2016** se alcanzó dicho umbral de información de contaminación por ozono en la siguiente estación de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en la Comunidad Valenciana:

### **Villar del Arzobispo (Valencia) entre las 16 y 18 horas (locales) con $187 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de promedio y un máximo horario de $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .**

- La superación registrada se produce en un contexto meteorológico favorable que se vienen registrando durante los últimos días, bajo las altas presiones atlánticas, que están dando lugar a jornadas con tiempo plenamente estival, estable, soleado y caluroso.
- Como consecuencia del mismo las concentraciones de ozono medidas a lo largo de la red de vigilancia de la Comunidad Valenciana han venido situándose en torno a niveles moderadamente altos, con algunos emplazamientos por encima del umbral de protección a la salud, situado en un promedio octohorario de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pero que se habían mantenido notablemente por debajo del umbral de información a la población ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de máximo horario), que marca el límite formal de ocurrencia de episodios agudos de contaminación por ozono.
- Aunque más alejada de la zona del incendio forestal en curso durante la presente jornada en el entorno de la Sierra de Espadán que la otra estación de vigilancia



que ha alcanzado hoy el umbral de información a la población, Viver, cabe presumir que la actual superación alertada en la cabina de Villar del Arzobispo estaría también relacionada con el impacto de las emisiones del incendio, coherente con el retraso de los máximos entre ambas estaciones.

- La naturaleza del episodio parecería sugerir que las emisiones producidas como consecuencia del incendio, ricas en compuestos orgánicos, habrían estimulado la formación local de ozono, que se habría transportado cuenca arriba con la entrada de la brisa, dando lugar al incremento registrado en las concentraciones, explicando el rápido aumento.
- La superación alertada en la cabina e Villar se presenta también como un hecho excepcional relativamente anómalo en el contexto general de la situación del ozono en la Comunidad durante estos días, cuya vigilancia sugería la improbabilidad de que se pudiesen registrar superaciones del umbral legal de información a la población, si no hubiese sido por la potencial contribución aludida de las emisiones del incendio.
- Esta situación se puede repetir en las horas de máxima insolación mientras persista la influencia del incendio próximo, quedando su seguimiento necesariamente bajo la vigilancia del presente programa, en este caso tanto en lo que se refiere a los niveles de ozono como de la propia evolución del incendio.
- Siguiendo las indicaciones recogidas en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, se establece que en caso de superar el umbral que venimos haciendo referencia, se indicará información sobre el tipo de población afectada, los posibles efectos para la salud y el comportamiento recomendado. En ese aspecto se recomienda que las personas más sensibles a la contaminación atmosférica, tales como niños, ancianos o personas con problemas respiratorios, eviten, como medida de precaución, cualquier esfuerzo físico y ejercicio desacostumbrado al aire libre durante el periodo más probable de máximas concentraciones (aproximadamente entre las 14 y 18 horas locales del día).
- De acuerdo al citado Real Decreto 102/2011, en caso de superar el umbral al que venimos haciendo referencia, se informará sobre las medidas preventivas destinadas a reducir la contaminación y/o la exposición a la misma, que en el caso del ozono, como contaminante secundario, precisa de la actuación sobre las emisiones de sus precursores, que se emiten en grandes cantidades por las actividades industriales y el tráfico. La limitación de la quema de combustibles fósiles en la producción eléctrica constituye una forma de reducir estas emisiones. La utilización de medios públicos o no contaminantes en el transporte es también una forma eficaz de actuar contra el incremento en los niveles de ozono. Para reducir la exposición a la contaminación por ozono se recomienda evitar actividades al aire libre durante el periodo más probable de máximas concentraciones (aproximadamente entre las 14 y las 18 horas locales del día).

Para más información:

<http://www.agroambient.gva.es/>

<http://www.agroambient.gva.es/web/calidad-ambiental/previozono/>



## SUPERACIÓN DEL UMBRAL DE INFORMACIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR OZONO EN LA CABINA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DE VIVER

---

La Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana, con la colaboración de la Fundación CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo), desarrolla una campaña sistemática de vigilancia intensiva de los niveles de contaminación por ozono en la atmósfera, (PROGRAMA PREVIOZONO) con objeto de informar a la población sobre el estado actual de la contaminación por ozono en la Comunidad, alertando de posibles superaciones de ciertos valores umbrales legislados.

A nivel de suelo el ozono es un contaminante secundario, cuya presencia en la atmósfera no se debe a la emisión directa desde un foco, sino que se forma en la misma a partir de reacciones entre otros compuestos primarios, en presencia siempre de radiación solar.

Ciertas peculiaridades de la Comunidad Valenciana (fuerte insolación y altas temperaturas estivales, orografía compleja, persistencia de ciclos diarios de vientos locales, etc.) hacen que durante el periodo estival (principalmente) aumente significativamente el riesgo de que se alcancen valores elevados de concentración de ozono en los niveles bajos de la atmósfera. Las concentraciones extremas que superan los umbrales normativos en caso de episodios suelen producirse en las primeras horas de la tarde, no permaneciendo habitualmente durante periodos muy prolongados. Estas situaciones pueden dar lugar a ciertas molestias en los grupos de población más sensibles, niños, ancianos y personas con problemas respiratorios, que deberán adoptar ciertas medidas preventivas.

Dentro de la actual campaña, y en cumplimiento del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, se INFORMA de que:

El Real Decreto 102/2011 contempla un umbral de información por contaminación por ozono que se establece en  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como valor medio en una hora.

El día **26 de julio del 2016** se alcanzó dicho umbral de información de contaminación por ozono en la siguiente estación de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en la Comunidad Valenciana:

**Viver (Castellón de la Plana) entre las 13 y 14 horas (locales) con  $184 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de promedio y un máximo horario de  $186 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .**

- La superación registrada se produce en un contexto meteorológico favorable que se vienen registrando durante los últimos días, bajo las altas presiones atlánticas, que están dando lugar a jornadas con tiempo plenamente estival, estable, soleado y caluroso.
- Como consecuencia del mismo las concentraciones de ozono medidas a lo largo de la red de vigilancia de la Comunidad Valenciana han venido situándose en torno a niveles moderadamente altos, con algunos emplazamientos por encima del umbral de protección a la salud, situado en un promedio octohorario de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pero que se habían mantenido notablemente por debajo del umbral de información a la población ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de máximo horario), que marca el límite formal de ocurrencia de episodios agudos de contaminación por ozono.



- La superación alertada en la cabina e Viver se presenta, no obstante, como un hecho puntual, relativamente anómalo en el contexto general de la situación del ozono en la Comunidad, y que podría estar relacionada con el impacto de las emisiones del incendio próximo que se está produciendo desde el final de la jornada de ayer en el espacio natural de la Sierra de Espadán.
- La naturaleza del episodio parecería sugerir que las emisiones producidas como consecuencia del incendio, ricas en compuestos orgánicos, habrían estimulado la formación local de ozono, que se habría transportado cuenca arriba con la entrada de la brisa, dando lugar al incremento registrado en las concentraciones, explicando el rápido aumento. Esta situación se puede repetir en las horas de máxima insolación mientras persista el incendio próximo, quedando su seguimiento necesariamente bajo la vigilancia del presente programa, en este caso tanto en lo que se refiere a los niveles de ozono como de la propia evolución del incendio.
- Siguiendo las indicaciones recogidas en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, se establece que en caso de superar el umbral que venimos haciendo referencia, se indicará información sobre el tipo de población afectada, los posibles efectos para la salud y el comportamiento recomendado. En ese aspecto se recomienda que las personas más sensibles a la contaminación atmosférica, tales como niños, ancianos o personas con problemas respiratorios, eviten, como medida de precaución, cualquier esfuerzo físico y ejercicio desacostumbrado al aire libre durante el periodo más probable de máximas concentraciones (aproximadamente entre las 14 y 18 horas locales del día).
- De acuerdo al citado Real Decreto 102/2011, en caso de superar el umbral al que venimos haciendo referencia, se informará sobre las medidas preventivas destinadas a reducir la contaminación y/o la exposición a la misma, que en el caso del ozono, como contaminante secundario, precisa de la actuación sobre las emisiones de sus precursores, que se emiten en grandes cantidades por las actividades industriales y el tráfico. La limitación de la quema de combustibles fósiles en la producción eléctrica constituye una forma de reducir estas emisiones. La utilización de medios públicos o no contaminantes en el transporte es también una forma eficaz de actuar contra el incremento en los niveles de ozono. Para reducir la exposición a la contaminación por ozono se recomienda evitar actividades al aire libre durante el periodo más probable de máximas concentraciones (aproximadamente entre las 14 y las 18 horas locales del día).

Para más información:

<http://www.agroambient.gva.es/>

<http://www.agroambient.gva.es/web/calidad-ambiental/previozono/>





## **ANEXO II. RED DE VIGILANCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (RVVCCA). PARÁMETROS POBLACIONALES.**





## **RED DE VIGILANCIA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (RVVCCA). PARÁMETROS POBLACIONALES.**

En las tablas que siguen (AII.1 a la AII.6) se han actualizado y presentan los valores estadísticos mensuales del conjunto de estaciones activas durante el año 2016, sobre las que se establece la comparación de los valores registrados en cada periodo. Los cálculos se efectuaron a partir de los valores de concentración de ozono horarios validados. La disponibilidad de registros es diferente según las estaciones, por lo que cabe esperar que su representatividad temporal también difiera, estando en general lejos de lo que se podrían considerar valores normales. En este sentido la tabla AII.7 proporciona información sobre la cobertura en meses/años de todo el banco de datos disponible para cada estación, lo que permite valorar la disponibilidad de medidas válidas en cada emplazamiento y con ello la posible idoneidad de su referencia normal (especialmente en estaciones de reciente incorporación).

Las tablas AII.8 a AII.13 proporcionan estadísticos equivalentes para las series de promedios octohorarios, legalmente relacionados con la protección a la salud, y por lo tanto fuera del objetivo del presente programa de vigilancia, pero que tienen un interés estadístico similar al de los promedios horarios.

La actualización de las tablas siguientes se realiza cada ejercicio antes del comienzo del programa de vigilancia del ozono, de manera que incorpore la estadística del año anterior completo, tras la depuración final de las medidas.



Tabla AII.1: valores promedios mensuales (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PROMEDIOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	43.3	55.7	67.1	77.4	79.8	82.1	79.8	76.8	65.9	51.8	43.6	39.8	63.7
Coratxar	69.6	76.0	89.0	97.0	99.6	99.8	99.0	94.9	90.3	76.6	68.3	69.0	85.5
Morella	71.3	80.9	92.7	99.9	103.0	103.6	103.1	98.1	92.6	80.9	71.9	70.7	89.1
Vilafranca	65.0	73.0	82.9	91.1	89.3	89.6	88.3	82.7	76.1	65.6	62.7	61.2	77.0
Sant Jordi	52.4	65.2	75.9	83.3	83.6	81.7	78.7	74.2	72.0	60.1	55.1	50.0	69.0
Torre Endoménech	42.9	52.7	65.3	67.7	68.9	67.4	64.1	61.4	57.7	45.4	43.2	41.0	56.3
Cirat	50.3	61.4	70.6	77.3	75.6	75.7	75.0	68.3	60.3	49.9	46.3	47.5	63.1
Castelló - Penyeta	49.9	59.6	72.6	83.3	83.0	82.2	79.4	79.4	76.2	63.9	54.8	49.2	69.2
Castelló - Grau	31.1	39.2	55.3	66.1	68.0	64.2	59.3	55.3	52.3	41.7	32.7	29.3	49.6
Castelló - Ermita	26.7	34.6	46.1	55.9	57.7	55.6	51.7	48.4	44.5	33.1	25.9	23.4	41.6
Burriana	32.2	42.6	54.3	59.7	61.0	61.4	54.2	50.9	49.1	41.0	32.3	29.7	47.3
L'Alcora	37.3	50.2	62.1	68.9	69.7	67.8	64.2	60.5	57.8	44.4	36.3	33.6	54.3
Onda	47.5	57.6	70.9	80.5	80.6	80.2	78.0	75.5	69.4	58.0	49.6	44.5	65.9
Viver	51.5	60.8	71.0	74.7	75.8	75.6	73.5	67.2	63.2	53.4	50.3	49.8	63.6
Sagunt - Nord	38.4	49.6	58.7	65.0	69.6	68.0	65.9	63.7	62.7	48.7	40.3	35.5	54.8
Sagunt - Port	33.5	43.2	55.8	66.9	70.7	72.9	70.3	66.7	62.2	48.1	36.2	30.9	54.9
Villar del Arzobispo	55.1	66.8	77.8	82.0	83.5	84.3	81.8	77.0	73.7	61.3	55.4	53.6	71.4
Paterna -CEAM	36.7	48.3	59.4	68.3	71.3	70.7	71.9	69.7	64.1	48.2	40.9	35.7	56.5
Quart de Poblet	25.6	33.1	44.0	54.7	56.3	57.0	57.0	54.2	46.4	32.5	24.5	21.8	42.0
València - Vivers	24.2	35.4	47.5	57.7	59.1	59.1	55.4	55.7	47.9	34.4	24.5	20.9	43.3
València - Pista de Silla	22.2	29.9	39.8	49.9	48.7	49.8	46.4	45.1	39.2	27.5	22.5	19.4	36.5
Burjassot - Facultats	34.0	46.3	57.3	68.4	71.3	72.4	68.0	64.9	61.6	45.2	35.3	32.3	53.7
Torrebaja	45.6	54.1	65.2	68.8	66.0	66.2	64.6	63.6	56.7	45.3	41.6	41.3	56.7
Valencia-Albufera	34.2	46.6	59.7	66.8	75.0	63.6	53.6	49.1	55.0	40.5	30.2	1.1	47.2
Caudete de las Fuentes	50.0	60.1	73.6	80.9	84.7	88.1	87.6	81.4	74.0	59.1	50.5	46.9	69.9
Buñol - Cemex	44.8	56.4	64.1	69.9	71.0	70.1	66.5	63.3	60.5	47.6	43.1	41.1	57.6
Alzira	38.4	47.6	59.4	63.4	65.7	66.5	60.3	56.9	52.4	41.1	34.7	34.4	51.4
Ontinyent	55.0	65.9	78.6	84.1	84.6	86.5	84.0	79.0	75.6	64.7	57.2	52.9	72.1
Alcoi - Verge dels Liris	49.2	57.6	70.3	78.6	80.9	82.4	83.4	78.9	72.0	60.4	50.8	45.2	67.0
Gandia	37.7	48.8	60.1	70.7	75.5	75.8	70.8	63.0	59.2	45.2	37.5	32.7	56.2
Benigànim	34.7	48.7	62.1	72.0	73.6	75.4	76.1	68.9	60.6	48.1	39.1	32.6	57.8
Elda - Lacy	45.3	55.0	64.4	71.3	73.9	74.9	73.1	68.1	61.9	50.3	43.8	39.8	60.1
Benidorm	61.7	71.8	82.8	91.7	91.4	87.7	81.7	77.7	79.0	71.2	63.9	59.6	77.2
Alacant - El Pla	34.0	45.9	57.9	67.7	71.0	70.5	64.6	62.9	59.2	45.0	35.8	29.8	53.9
Elx Agroalimentari	45.4	56.7	68.8	78.0	80.8	81.9	76.7	72.5	67.2	55.2	45.5	41.3	63.9
Orihuela	33.6	44.9	55.4	63.3	64.9	64.0	59.5	54.3	50.0	41.7	33.4	28.8	49.3
Elx -Parc de Bombers	41.6	56.8	67.3	76.2	79.6	78.5	76.4	72.5	66.3	54.1	45.7	38.8	63.0
Alacant - Florida Babel	40.5	53.3	64.0	72.2	74.7	72.2	68.3	65.4	60.8	49.1	41.2	33.8	57.6
Castelló - Patr. d'Esports	32.1	45.7	56.8	70.4	70.2	69.9	69.1	65.3	61.4	45.4	35.7	29.8	53.5
València - Politécnic	35.4	47.4	59.5	68.0	71.6	71.4	67.1	63.3	59.8	45.9	35.7	27.1	54.6
Albalat dels Tarongers	48.0	63.2	71.1	74.9	76.2	74.6	69.8	64.5	65.6	51.3	45.6	40.9	62.1
València -Avd. Francia	31.4	42.3	53.4	62.2	64.1	61.1	53.8	53.5	53.1	39.9	31.0	24.9	47.7
València - Molí del Sol	32.0	46.8	54.2	60.8	64.9	63.5	61.0	57.2	54.5	40.0	32.5	25.5	49.0
El Pinós	60.4	67.0	80.2	85.3	88.9	88.6	84.4	78.0	75.9	66.8	60.1	57.0	74.5
València -Bulevard Sud	30.1	43.9	53.1	60.9	63.9	62.5	60.2	57.8	51.3	36.1	28.3	22.7	47.3
Cortes de Pallás	51.5	62.9	73.6	79.0	80.5	83.2	81.9	75.9	71.3	60.4	51.2	46.5	67.7
Alacant - Rabassa	45.8	58.8	68.2	72.8	75.1	73.9	71.1	69.4	65.5	55.0	46.4	39.9	62.4
Torre Vieja	38.3	57.9	67.9	77.2	85.4	81.4	73.8	74.6	64.9	49.7	42.1	28.2	60.6
La Vall d'Uixó	47.9	60.6	68.9	71.2	74.0	74.4	70.0	65.1	66.8	54.5	47.2	41.5	61.9
Sagunt - CEA	35.5	49.3	58.0	63.6	67.4	66.1	61.3	56.7	56.7	43.8	36.5	31.5	52.1
Vilamarxant	47.9	59.0	70.3	73.8	75.5	79.6	73.7	69.7	62.6	49.2	46.7	40.2	62.5
Algar de Palància	56.2	68.2	79.1	78.8	81.2	81.5	74.0	65.7	68.6	57.6	51.5	47.7	67.9
Zarra -EMEP	71.3	75.7	89.9	91.3	99.3	107.9	103.0	87.4	84.8	74.0	66.0	67.9	84.9
Vinaròs Planta	47.7	59.0	66.5	71.0	73.9	73.8	67.6	58.0	56.7	47.2	47.5	37.7	60.7
Vinaròs Plataforma	67.7	78.6	92.8	101.2	97.9	98.7	95.9	91.7	91.4	82.4	70.5	60.4	85.1
Torrent-El Vedat	33.4	69.8	77.0	82.2	85.6				65.6	49.3	39.1	29.9	55.8



Tabla AII.2: valores promedio de los máximos mensuales (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MÁXIMOS PROMEDIOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	89.0	102.5	123.0	138.4	146.8	154.3	153.8	147.5	139.2	113.3	91.0	85.0	123.0
Coratxar	94.8	109.0	128.9	140.7	145.8	151.9	150.1	144.7	139.1	123.1	97.4	95.6	124.6
Morella	94.8	108.8	129.4	139.7	148.4	153.0	154.4	146.9	143.2	123.6	98.2	93.3	125.7
Vilafranca	93.1	104.1	126.5	142.3	148.5	157.1	158.6	149.2	143.3	114.9	92.4	86.3	124.4
Sant Jordi	91.0	107.5	125.9	137.5	137.3	143.8	146.8	135.2	137.1	118.7	96.8	86.6	121.5
Torre Endoménech	90.4	97.9	112.0	128.8	134.2	137.6	133.2	128.3	131.8	110.2	91.1	86.6	112.9
Cirat	85.5	100.2	116.4	141.0	137.2	154.5	154.2	139.1	131.8	109.7	86.7	82.3	119.0
Castelló - Penyeta	87.7	102.1	129.4	140.9	141.1	149.0	144.8	144.1	137.4	122.0	98.9	85.8	123.1
Castelló - Grau	84.0	100.4	128.9	137.5	138.9	146.1	135.0	133.1	134.3	118.2	87.9	79.9	118.4
Castelló - Ermita	81.8	98.4	118.5	130.6	123.8	128.2	124.6	121.2	123.2	106.1	86.4	77.1	109.9
Burriana	82.7	99.7	128.0	136.0	134.5	140.3	125.1	125.6	126.4	115.5	87.1	77.7	115.5
L'Alcora	87.1	98.7	125.1	137.0	138.0	136.6	141.8	129.1	128.5	112.6	88.9	83.6	116.0
Onda	85.8	102.3	129.5	143.2	144.7	148.6	150.3	142.2	138.3	123.9	94.7	83.3	124.2
Viver	83.4	97.1	118.3	136.9	144.3	153.5	158.8	137.2	132.5	114.4	89.7	83.7	116.3
Sagunt - Nord	84.5	97.8	119.8	124.2	129.3	133.1	131.6	119.9	123.8	114.7	91.5	82.7	110.4
Sagunt - Port	79.7	99.7	122.0	135.9	135.6	145.4	140.9	132.5	135.3	122.5	91.0	77.0	118.5
Villar del Arzobispo	87.2	101.6	119.0	143.5	154.7	173.3	171.9	155.9	152.2	121.5	92.4	85.6	130.8
Paterna -CEAM	81.3	92.3	109.0	123.1	127.7	131.1	135.2	127.0	130.5	113.9	89.0	81.9	108.4
Quart de Poblet	75.3	87.1	107.9	119.1	124.6	123.8	123.2	116.9	122.6	111.0	80.8	72.4	105.2
València - Vivers	74.3	87.0	110.2	120.6	117.6	121.5	112.6	109.6	111.3	105.8	78.6	71.0	101.7
València - Pista de Silla	71.0	85.9	101.5	107.1	109.4	112.1	107.7	102.3	100.8	85.8	75.2	68.0	93.7
Burjassot - Facultats	81.4	93.6	116.7	127.4	130.7	135.2	133.0	116.0	124.3	116.8	89.6	81.0	111.2
Torrebaja	88.1	99.3	119.1	123.3	134.6	142.4	137.2	136.3	131.4	108.1	88.6	85.6	117.7
Valencia-Albufera	74.5	99.3	117.5	126.1	134.5	127.0	116.1	114.3	119.9	100.0	76.3	65.7	103.1
Caudete de las Fuentes	85.3	97.6	113.0	131.7	143.3	154.1	156.7	149.3	139.2	119.5	88.2	83.0	122.4
Buñol - Cemex	82.8	89.9	114.0	128.6	134.9	144.1	136.7	131.9	123.0	115.5	84.3	79.8	107.4
Alzira	88.9	102.9	123.3	134.3	134.4	138.0	133.7	129.1	126.4	114.8	89.8	84.5	115.2
Ontinyent	86.2	94.8	125.6	139.5	141.3	145.6	146.1	137.0	136.4	115.5	89.3	84.3	120.4
Alcoi - Verge dels Liris	86.4	95.8	121.6	131.6	138.5	147.0	152.7	142.7	136.4	122.3	95.2	83.4	121.0
Gandia	81.2	105.1	128.1	135.4	140.4	143.3	137.9	132.3	129.6	118.8	91.1	77.3	118.9
Benigànim	85.3	90.8	125.3	140.7	137.4	143.5	148.5	132.1	125.6	120.3	94.2	80.9	117.7
Elda - Lacy	84.4	95.5	120.5	128.9	137.0	141.9	146.9	134.7	136.3	124.1	88.4	81.3	116.4
Benidorm	88.8	104.3	122.9	134.8	139.7	139.4	131.1	125.3	125.0	116.8	98.8	86.7	118.2
Alacant - El Pla	84.7	98.6	118.9	121.7	128.0	126.1	120.0	115.1	116.2	109.8	92.4	77.9	109.1
Elx Agroalimentari	91.4	104.5	127.2	134.7	140.2	139.9	141.0	132.8	127.5	117.5	98.3	84.5	120.1
Orihuela	82.0	93.0	119.1	122.3	135.0	128.0	126.5	120.0	116.5	113.5	85.2	74.4	111.3
Elx -Parc deBomers	89.6	99.6	117.4	126.9	133.0	131.3	133.9	127.1	125.9	117.6	92.1	84.1	115.1
Alacant - Florida Babel	87.4	101.8	121.6	125.6	133.1	125.0	126.2	118.6	119.7	114.7	97.8	82.8	112.8
Castelló - Patr. d'Esports	81.6	95.6	117.5	123.9	126.4	127.4	129.7	126.7	127.8	107.3	87.0	79.8	110.7
València - Politécnic	83.4	99.4	125.3	120.6	127.4	131.3	126.0	117.4	120.9	113.9	87.3	76.9	110.9
Albalat dels Tarongers	93.3	107.5	133.9	144.8	145.3	143.9	144.1	130.1	135.6	120.3	94.9	89.5	123.9
València -Avd. Francia	77.4	92.4	111.8	115.4	113.9	114.0	102.0	103.4	109.6	101.6	79.0	72.3	99.4
València - Molí del Sol	81.9	92.6	111.3	116.7	122.0	122.7	122.7	110.8	120.6	105.4	83.1	74.9	104.6
El Pinós	88.9	102.1	124.0	134.3	143.4	144.3	142.3	133.9	142.1	128.5	93.3	87.8	122.1
València -Bulevard Sud	80.2	93.3	116.7	116.3	117.1	123.6	118.4	113.0	116.7	104.4	82.0	77.7	105.3
Cortes de Pallás	79.2	92.2	114.5	125.8	132.5	138.8	139.9	126.6	126.3	112.0	82.7	77.4	111.9
Alacant - Rabassa	88.0	104.1	122.7	122.3	139.4	132.1	130.1	131.0	131.6	124.3	95.8	86.5	117.9
Torrevieja	80.8	100.4	119.0	112.0	129.3	124.8	138.7	126.3	116.2	101.0	85.7	73.8	109.6
La Vall d'Uixó	86.0	99.0	120.8	122.5	134.4	130.3	125.3	124.6	125.3	109.3	86.4	82.4	112.3
Sagunt - CEA	80.4	97.8	116.7	122.4	127.7	130.1	125.3	113.0	118.1	110.7	84.4	76.3	108.6
Vilamarxant	90.8	105.6	134.8	134.6	142.8	160.6	157.8	141.2	138.8	127.0	99.6	86.5	118.7
Algar de Palància	93.8	107.0	129.6	133.8	138.6	142.4	139.8	132.2	136.8	129.2	97.8	91.8	123.5
Zarra -EMEP	94.8	105.0	119.5	128.0	143.5	154.5	150.3	133.0	124.0	109.3	92.7	93.3	117.4
Vinaròs Planta	81.7	104.0	114.0	127.8	126.0	132.8	128.0	110.3	122.3	102.5	90.3	82.0	112.0
Vinaròs Plataforma	93.7	121.0	129.7	135.7	139.3	156.0	145.3	132.3	139.5	134.8	105.8	92.0	126.2
Torrent-El Vedat	86.0	111.0	122.0	128.0	143.0				132.0	127.0	86.5	95.0	106.4



Tabla AII.3: valores máximos mensuales absolutos (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MÁXIMOS ABSOLUTOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	110.0	124.0	145.0	162.0	169.0	176.0	188.0	192.2	152.3	129.0	101.2	102.0	192.2
Coratxar	112.0	128.0	151.3	168.0	171.0	182.0	172.5	181.7	164.5	175.0	117.3	112.2	182.0
Morella	121.0	132.5	149.8	155.5	166.0	171.7	177.8	198.2	173.3	155.3	118.2	104.5	198.2
Vilafranca	110.5	116.8	149.3	180.3	184.8	186.3	194.3	218.2	179.3	140.5	115.0	98.0	218.2
Sant Jordi	102.0	122.5	152.0	163.7	165.0	163.4	185.5	166.0	176.7	148.0	114.5	102.5	185.5
Torre Endoménech	102.0	118.0	147.0	156.0	153.3	167.0	153.0	143.3	151.2	136.0	105.0	98.3	167.0
Cirat	101.0	112.0	146.0	168.0	161.2	171.0	168.0	159.0	144.0	132.0	98.0	93.0	171.0
Castelló - Penyeta	101.8	116.8	170.3	172.5	171.8	180.7	196.8	179.0	163.3	165.0	141.0	103.0	196.8
Castelló - Grau	94.3	128.0	187.0	190.0	173.0	184.3	152.0	163.0	164.3	163.8	101.3	98.0	190.0
Castelló - Ermita	97.0	123.0	176.0	170.0	150.5	151.7	164.5	144.5	158.5	151.3	113.0	89.0	176.0
Burriana	91.0	122.0	182.0	152.3	180.0	175.2	175.8	176.5	174.7	154.0	103.0	90.0	182.0
L'Alcora	95.0	110.0	151.0	165.0	152.0	153.0	176.0	150.0	160.0	135.0	104.0	99.0	176.0
Onda	103.3	125.0	160.5	177.3	165.3	175.0	181.5	182.0	189.8	164.3	122.8	99.3	189.8
Viver	96.0	107.0	139.0	164.0	171.0	169.0	186.0	151.2	150.0	136.0	102.0	96.0	186.0
Sagunt - Nord	95.0	108.0	148.0	156.0	146.0	149.0	156.0	138.0	148.0	144.0	115.0	97.0	156.0
Sagunt - Port	95.0	128.8	143.0	164.8	172.3	184.3	180.8	171.3	199.5	153.8	105.5	92.5	199.5
Villar del Arzobispo	98.0	106.0	143.0	182.0	198.0	204.0	202.0	195.0	187.0	156.0	101.0	96.0	204.0
Paterna -CEAM	93.0	114.0	136.0	151.0	144.0	150.0	157.0	161.0	170.0	122.0	111.0	95.0	170.0
Quart de Poblet	96.0	108.0	149.0	149.5	159.8	151.0	153.3	145.8	171.5	151.0	118.0	101.0	171.5
València - Vivers	97.0	109.0	147.0	148.0	135.0	163.0	137.0	144.0	145.0	129.0	112.0	91.0	163.0
València - Pista de Silla	103.0	110.0	126.0	150.0	145.3	151.0	134.0	135.0	169.0	117.0	105.0	91.0	169.0
Burjassot - Facultat	92.0	112.0	150.0	145.0	147.0	155.0	158.2	136.0	156.0	142.0	104.0	96.0	158.2
Torre Baja	104.0	122.0	149.3	166.3	155.0	173.8	165.0	175.8	194.8	131.0	107.5	101.2	194.8
Valencia-Albufera	81.0	109.8	131.8	141.8	158.5	146.7	126.3	128.3	152.0	115.0	79.0	70.3	158.5
Caudete de las Fuentes	96.0	112.0	138.0	170.7	176.2	185.2	193.2	181.2	168.0	153.0	106.7	92.0	193.2
Buñol - Cemex	89.0	109.0	135.0	151.0	159.0	161.5	152.0	155.8	157.0	144.0	99.0	91.0	161.5
Alzira	107.0	127.8	145.0	173.8	157.2	164.8	153.5	154.7	149.8	142.0	109.5	103.0	173.8
Ontinyent	96.0	110.0	145.0	161.0	170.0	166.3	170.0	158.2	179.0	149.0	103.0	101.0	179.0
Alcoi - Verge dels Liris	93.0	116.0	162.0	161.0	170.0	184.2	178.8	185.3	163.0	151.0	115.0	96.0	185.3
Gandia	104.0	130.5	163.0	164.3	173.3	183.0	183.3	162.3	155.0	153.3	108.0	105.0	183.3
Benigànim	103.8	130.0	154.0	171.0	161.0	167.0	178.0	147.5	154.0	146.0	109.0	98.0	178.0
Elda - Lacy	91.0	109.0	135.0	155.0	156.0	158.0	175.0	148.0	153.0	153.0	104.0	89.0	175.0
Benidorm	104.0	125.0	141.0	156.3	164.0	153.5	149.0	140.7	145.0	131.0	108.3	99.0	164.0
Alacant - El Pla	109.0	107.0	138.0	146.5	150.0	151.2	145.7	130.2	138.0	128.0	104.0	96.0	151.2
Elx Agroalimentari	104.0	116.0	156.8	181.2	175.5	159.2	163.0	174.7	155.5	142.0	118.0	97.0	181.2
Orihuela	93.5	106.0	137.0	154.0	162.0	191.0	172.0	151.0	143.0	147.0	99.0	96.0	191.0
Elx -Parc de Bombers	100.0	114.0	135.0	149.0	167.0	142.0	147.0	141.0	145.0	139.0	104.0	103.0	167.0
Alacant - Florida Babel	100.0	111.0	131.0	140.0	158.0	136.0	147.0	143.0	141.0	133.0	118.0	92.0	158.0
Castelló - Patr. d'Esports	89.0	111.0	132.0	136.0	150.0	152.0	150.0	141.0	168.0	144.0	110.0	95.0	168.0
València - Politécnic	99.0	112.0	155.0	139.0	146.0	155.0	138.0	128.0	153.0	135.0	97.0	86.0	155.0
Albalat dels Tarongers	100.0	125.0	170.0	161.0	164.0	158.0	159.0	144.0	152.0	138.0	109.0	101.0	170.0
València -Avd. Francia	84.0	102.0	139.0	144.0	132.0	125.0	119.0	117.0	127.0	108.0	90.0	78.0	144.0
València - Molí del Sol	88.0	105.0	151.0	141.0	142.0	146.0	150.0	140.0	142.0	124.0	94.0	82.0	151.0
El Pinós	103.0	117.0	141.0	148.0	158.0	162.0	153.0	149.0	159.0	143.0	108.0	99.0	162.0
València -Bulevard Sud	85.0	113.0	162.0	123.0	145.0	137.0	136.0	118.0	128.0	120.0	94.0	86.0	162.0
Cortes de Pallás	87.0	101.0	129.0	135.0	144.0	151.0	159.0	138.0	158.0	138.0	94.0	88.0	159.0
Alacant - Rabassa	99.0	119.0	143.0	147.0	154.0	149.0	151.0	155.0	141.0	146.0	106.0	98.0	155.0
Torre Vieja	82.0	109.0	125.0	122.0	139.0	138.0	163.0	178.0	135.0	110.0	97.0	85.0	178.0
La Vall d'Uixó	100.0	111.0	151.0	146.0	174.0	143.0	141.0	143.0	145.0	127.0	100.0	93.0	174.0
Sagunt - CEA	104.0	114.0	140.0	139.0	143.0	150.0	141.0	131.0	133.0	122.0	103.0	88.0	150.0
Vilamarxant	96.0	115.0	150.0	141.0	157.0	171.0	173.0	166.0	163.0	149.0	103.0	93.0	173.0
Algar de Palància	99.0	114.0	148.0	160.0	149.0	149.0	157.0	136.0	146.0	142.0	117.0	97.0	160.0
Zarra -EMEP	103.0	109.0	131.0	149.0	155.0	166.0	161.0	144.0	132.0	118.0	95.0	97.0	166.0
Vinaròs Planta	88.0	108.0	129.0	141.0	134.0	143.0	142.0	124.0	128.0	116.0	91.0	83.0	143.0
Vinaròs Plataforma	95.0	128.0	139.0	143.0	144.0	176.0	168.0	162.0	147.0	179.0	119.0	97.0	179.0
Torrent-El Vedat	86.0	111.0	122.0	128.0	143.0				132.0	127.0	97.0	104.0	143.0



Tabla AII.4: valores de las medianas mensuales (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MEDIANAS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	43.2	62.5	73.8	84.0	86.3	88.0	84.0	82.0	71.0	55.5	44.7	38.0	67.5
Coratxar	70.2	76.3	89.0	96.7	99.0	99.2	100.0	93.0	89.0	76.0	69.0	69.5	83.0
Morella	73.8	82.0	93.0	101.0	102.0	104.0	103.8	97.3	91.3	81.0	73.0	72.3	87.0
Vilafranca	67.0	75.0	84.0	91.0	89.0	88.3	86.8	81.5	75.8	67.0	65.0	63.0	76.0
Sant Jordi	53.0	68.0	78.0	85.3	86.0	84.0	80.3	75.5	72.0	59.0	56.8	49.3	69.0
Torre Endoménech	42.0	53.7	72.0	73.1	74.0	71.0	68.0	65.7	60.0	43.3	43.9	39.7	57.0
Cirat	51.0	64.0	74.0	79.0	77.0	74.2	73.0	68.0	59.0	48.7	47.0	48.2	62.0
Castelló - Penyeta	52.0	62.3	76.0	85.8	84.3	83.0	79.0	79.3	76.0	65.0	57.0	51.8	69.5
Castelló - Grau	27.8	38.0	62.0	75.0	77.3	71.5	65.3	61.0	55.2	39.0	28.5	25.0	50.2
Castelló - Ermita	20.0	30.4	46.3	60.3	62.3	59.7	54.8	50.4	44.0	26.0	18.0	14.8	39.0
Burriana	29.3	44.0	58.0	63.0	64.0	64.0	55.0	50.0	45.0	35.0	29.0	26.7	44.0
L'Alcora	35.0	50.0	64.0	71.0	70.0	68.0	64.0	59.0	57.0	41.0	33.0	29.0	52.0
Onda	49.0	60.0	72.5	81.3	81.0	80.0	77.3	75.0	67.3	57.0	50.5	45.0	65.0
Viver	56.0	64.0	73.3	78.0	78.0	76.0	74.0	67.5	63.0	54.0	54.0	53.2	63.2
Sagunt - Nord	38.6	53.0	60.0	66.0	72.7	69.0	68.0	66.0	63.3	48.0	42.0	35.0	55.0
Sagunt - Port	31.8	42.8	56.7	68.0	73.0	75.0	73.0	68.0	61.3	46.8	35.0	28.8	54.0
Villar del Arzobispo	58.0	71.0	79.7	83.0	83.0	82.0	78.8	74.9	72.0	61.0	59.0	56.0	70.0
Paterna -CEAM	38.0	52.0	62.0	71.0	73.0	72.0	73.0	71.0	64.0	47.0	42.0	35.0	57.0
Quart de Poblet	19.8	29.0	42.5	57.0	58.3	58.8	59.0	56.0	44.8	27.0	18.0	15.3	39.0
València - Vivers	19.0	35.0	50.0	62.0	62.5	62.0	57.3	58.0	49.3	31.8	19.8	14.5	43.0
València - Pista de Silla	16.0	25.8	38.0	51.0	49.7	51.0	46.3	45.0	38.0	23.8	17.0	13.8	34.0
Burjassot - Facultats	33.0	49.0	61.0	73.0	75.0	76.0	70.0	67.0	63.0	44.3	34.0	31.0	54.0
Torrebaja	46.0	57.0	70.0	72.0	70.0	70.0	68.0	65.9	56.3	44.0	41.0	40.7	58.0
Valencia-Albufera	35.5	51.0	64.3	72.5	78.0	65.8	55.5	50.8	55.5	39.0	34.9	16.5	50.0
Caudete de las Fuentes	54.0	63.7	76.0	83.0	86.0	89.0	89.0	82.0	75.0	61.0	55.0	50.6	70.0
Buñol - Cemex	49.0	61.0	67.0	74.0	73.0	72.0	68.0	65.0	62.0	50.0	47.0	44.0	59.0
Alzira	37.0	48.8	63.0	67.0	69.2	70.0	63.0	59.5	49.0	36.0	32.0	32.0	50.0
Ontinyent	55.0	67.2	78.2	83.4	84.0	85.0	83.0	78.0	74.0	63.0	58.0	53.8	70.0
Alcoi - Verge dels Liris	49.3	58.8	71.0	79.7	81.0	82.0	83.6	79.0	72.2	60.2	52.0	45.4	66.0
Gandia	39.0	53.3	63.2	76.0	79.0	77.3	73.8	65.5	59.0	42.0	37.0	30.3	56.3
Benigànim	31.6	52.0	64.8	75.0	76.0	77.0	78.0	72.0	62.0	46.0	39.2	31.0	57.5
Elda - Lacy	50.0	62.0	70.0	77.0	77.0	78.0	76.0	70.0	61.0	49.7	48.0	42.0	61.0
Benidorm	63.0	74.0	84.0	93.0	92.0	88.0	81.0	79.0	80.0	71.0	65.0	60.0	76.7
Alacant - El Pla	32.2	48.7	62.0	72.6	75.5	73.0	66.0	67.0	61.0	45.0	35.0	27.3	56.0
Elx Agroalimentari	46.5	60.0	71.3	81.0	83.0	83.8	77.2	73.0	67.0	54.0	46.7	42.0	64.0
Orihuela	30.0	46.7	57.0	67.0	67.0	67.0	63.0	57.0	47.0	35.0	30.0	25.0	47.0
Elx -Parc deBombers	43.0	60.0	70.0	79.0	81.0	80.0	78.0	74.0	67.0	52.0	48.0	39.0	64.0
Alacant - Florida Babel	42.0	59.0	70.0	78.5	81.0	76.0	71.0	70.0	64.0	49.0	43.0	31.0	61.0
Castelló - Patr. d'Esports	31.0	48.0	62.0	75.0	75.0	73.0	71.0	67.0	63.0	46.0	35.0	27.0	56.0
València - Politécnic	36.0	50.0	63.0	71.0	75.0	75.0	70.0	66.0	61.0	45.0	36.0	24.0	56.0
Albalat dels Tarongers	52.0	70.0	78.0	80.0	82.0	79.0	73.0	66.0	67.0	50.0	50.0	40.0	64.0
València -Avd. Francia	32.0	45.0	57.0	66.0	68.0	64.0	56.0	56.0	55.0	40.0	31.0	21.0	50.0
València - Molí del Sol	32.0	51.0	58.0	66.0	69.0	68.0	65.0	61.0	56.0	38.0	31.0	20.0	51.0
El Pinós	63.0	68.0	82.0	87.0	90.0	88.0	84.0	78.0	76.0	67.0	62.0	59.0	73.0
València -Bulevard Sud	29.0	48.0	58.0	67.0	71.0	68.0	65.0	63.0	55.0	35.0	25.0	15.0	50.0
Cortes de Pallás	52.0	65.0	74.0	80.0	80.0	83.0	81.0	76.0	71.0	60.0	52.0	47.0	67.0
Alacant - Rabassa	49.0	62.0	70.0	76.0	76.0	74.0	72.0	74.0	67.0	53.0	47.0	39.0	63.0
Torre vieja	41.0	62.0	70.0	82.0	87.0	83.0	75.0	75.0	67.0	50.0	44.0	25.0	63.0
La Vall d'Uixó	48.0	62.0	71.0	72.0	74.0	74.0	70.0	66.0	67.0	54.0	48.0	41.0	62.0
Sagunt - CEA	37.0	55.0	63.0	68.0	72.0	70.0	64.0	59.0	57.0	43.0	37.0	31.0	53.0
Vilamarxant	54.0	65.0	75.0	80.0	82.0	84.0	78.0	73.0	62.0	46.0	49.0	38.0	64.0
Algar de Palància	60.0	72.0	81.0	81.0	84.0	84.0	75.0	67.0	69.0	55.0	53.0	47.0	68.0
Zarra -EMEP	71.0	77.0	90.0	93.0	99.0	109.0	104.0	88.0	84.0	74.0	67.0	69.0	83.0
Vinaròs Planta	51.0	65.0	73.0	77.0	80.0	78.0	71.0	61.0	56.0	44.0	50.0	34.0	64.0
Vinaròs Plataforma	72.0	81.0	93.0	103.0	98.0	100.0	96.0	91.0	92.0	83.0	72.0	61.0	85.0
Torrent-El Vedat	32.5	78.0	79.0	85.0	87.0				66.0	48.0	39.0	26.0	57.0



Tabla AII.5: valores de los percentiles 95 mensuales (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PERCENTILES 95												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	83.0	94.0	109.0	122.0	127.0	132.0	128.4	125.0	116.0	95.2	82.0	78.3	118.0
Coratxar	87.5	99.0	116.7	125.5	132.0	135.0	135.3	133.8	122.8	103.5	87.0	87.6	123.8
Morella	88.0	99.0	120.0	128.0	132.8	136.0	136.5	134.0	126.0	108.7	92.0	89.5	126.5
Vilafranca	86.0	94.0	111.0	122.3	126.0	132.7	133.8	123.5	114.0	93.5	83.8	81.5	117.0
Sant Jordi	86.0	95.0	110.1	121.0	124.0	124.8	123.0	116.3	116.0	99.1	85.0	80.8	113.5
Torre Endoménech	86.0	92.0	105.0	112.0	115.0	119.0	113.7	107.0	110.0	93.0	84.0	80.0	107.0
Cirat	81.0	92.0	103.4	118.0	120.0	128.0	129.0	119.0	110.0	89.0	75.0	74.3	113.0
Castelló - Penyeta	78.3	90.0	108.8	118.0	123.5	123.0	121.7	114.0	112.0	99.0	81.8	77.0	111.8
Castelló - Grau	74.0	87.0	107.0	116.0	115.7	114.2	107.0	103.8	105.8	93.5	76.0	71.0	105.8
Castelló - Ermita	69.8	82.0	99.0	107.5	108.3	107.0	100.0	96.0	97.0	84.0	69.0	64.8	97.0
Burriana	72.0	86.0	104.0	114.0	116.0	118.0	109.7	106.0	107.0	95.0	74.8	68.0	105.8
L'Alcora	76.0	88.0	105.0	115.7	120.0	119.0	114.9	105.0	105.0	91.0	75.0	74.0	107.0
Onda	81.0	89.0	108.0	120.5	124.0	125.5	125.0	120.5	114.0	95.3	80.8	76.3	114.0
Viver	79.0	88.0	106.0	112.0	121.0	127.0	129.0	117.0	112.0	96.0	80.0	77.0	112.0
Sagunt - Nord	80.0	87.0	102.7	115.0	113.0	114.0	111.0	103.0	109.0	95.0	77.0	73.0	104.0
Sagunt - Port	70.8	83.3	100.3	113.0	115.8	118.5	114.0	109.0	107.5	93.0	71.0	65.3	106.0
Villar del Arzobispo	81.0	90.0	106.0	118.0	126.0	133.3	136.0	125.0	121.0	98.0	80.0	78.0	118.0
Paterna -CEAM	72.0	81.3	94.0	108.0	111.0	113.0	114.9	109.0	108.0	92.0	78.0	73.0	103.0
Quart de Poblet	65.0	77.0	93.0	102.0	103.0	104.0	102.8	97.1	96.0	80.0	65.0	60.0	94.0
València - Vivers	63.0	75.3	90.0	101.0	102.0	103.2	94.0	96.0	91.0	79.0	64.0	58.2	92.0
València - Pista de Silla	60.0	72.0	85.0	96.0	92.0	90.0	85.0	83.9	82.0	65.5	60.3	54.0	82.0
Burjassot - Facultat	71.0	84.0	98.0	112.0	116.0	116.0	112.0	104.0	109.0	93.0	74.0	71.0	104.0
Torrebaja	82.0	91.0	107.8	113.3	114.0	117.0	114.0	117.0	114.3	93.7	80.7	77.0	108.0
Valencia-Albufera	67.0	85.0	101.0	107.0	118.2	112.3	98.3	94.5	104.6	82.0	65.5	56.3	100.0
Caudete de las Fuentes	76.0	86.0	103.5	115.2	122.0	132.8	133.5	126.9	119.0	98.0	78.0	75.0	117.3
Buñol - Cemex	72.0	84.0	97.0	105.0	111.0	117.0	111.0	106.0	103.0	87.0	72.0	70.0	101.0
Alzira	78.0	90.0	104.3	113.8	117.7	119.6	113.0	106.0	105.6	90.0	74.8	73.0	105.0
Ontinyent	80.0	90.0	108.5	119.0	122.0	130.0	128.3	117.0	115.3	99.0	80.0	74.1	115.0
Alcoi - Verge dels Liris	78.0	88.0	105.0	114.0	121.0	125.0	125.8	120.8	114.3	99.0	80.0	74.0	113.0
Gandia	74.8	88.5	108.0	114.3	120.0	124.7	118.3	109.5	108.0	94.0	74.0	69.0	109.0
Benigànim	76.0	85.0	106.0	119.0	123.0	127.0	124.0	113.0	109.0	96.0	79.0	71.0	113.0
Elda - Lacy	77.0	86.0	105.0	114.0	122.0	122.0	121.0	114.0	113.0	99.0	76.0	72.0	112.0
Benidorm	83.8	95.0	111.0	120.0	122.0	120.2	117.0	105.0	109.0	101.0	84.3	79.2	112.0
Alacant - El Pla	74.0	86.0	100.0	105.3	108.3	108.0	100.0	97.8	101.0	89.0	74.0	67.0	99.0
Elx Agroalimentari	81.0	93.0	109.0	119.0	123.2	125.0	119.0	113.5	110.2	99.3	81.0	76.0	113.0
Orihuela	75.0	85.0	106.0	111.0	118.5	118.0	111.0	103.0	103.0	95.0	73.0	66.0	104.0
Elx -Parc de Bombers	76.0	91.0	104.0	113.0	117.0	117.0	114.0	108.0	107.0	97.0	76.0	70.0	108.0
Alacant - Florida Babel	77.0	88.0	104.6	112.0	113.0	111.0	106.0	101.0	104.0	93.0	77.0	72.0	103.0
Castelló - Patr. d'Esports	70.0	85.0	98.0	108.0	108.0	108.0	107.0	102.0	103.0	92.0	74.0	70.0	101.0
València - Politécnic	71.0	87.0	103.0	109.0	110.0	111.0	104.0	99.0	103.0	92.0	73.0	63.0	102.0
Albalat dels Tarongers	87.0	97.0	113.0	123.0	126.0	128.0	121.0	112.0	116.0	98.0	82.0	81.0	114.0
València -Avd. Francia	65.0	76.0	92.0	100.0	100.0	95.0	85.0	83.0	91.0	79.0	65.0	60.0	89.0
València - Molí del Sol	71.0	87.0	96.0	107.0	109.0	104.0	100.0	95.0	101.0	84.0	71.0	64.0	97.0
El Pinós	84.0	92.0	110.0	116.0	124.0	127.0	124.0	113.0	114.0	101.0	81.0	80.0	115.0
València -Bulevard Sud	69.0	82.0	96.0	99.0	102.0	103.0	98.0	93.0	94.0	80.0	66.0	63.0	93.0
Cortes de Pallás	72.0	82.0	100.0	106.0	113.0	119.0	119.0	106.0	105.0	91.0	72.0	70.0	105.0
Alacant - Rabassa	78.0	91.0	109.0	116.0	122.0	118.0	111.0	106.0	110.0	101.0	83.0	75.0	108.0
Torrevieja	71.0	91.0	103.0	106.0	119.0	112.2	112.0	115.0	103.7	88.0	76.0	66.0	105.0
La Vall d'Uixó	78.0	84.0	99.0	103.6	113.0	111.0	105.0	100.0	105.0	91.0	76.0	74.0	101.0
Sagunt - CEA	73.0	84.0	97.0	107.0	110.0	110.0	102.0	94.0	99.0	88.0	72.0	68.0	99.0
Vilamarxant	82.0	93.0	112.0	116.0	121.0	133.0	127.0	126.0	121.0	99.0	82.0	79.0	117.0
Algar de Palància	83.0	91.0	116.0	121.0	120.0	124.0	120.0	112.0	116.0	104.0	81.0	81.0	114.0
Zarra -EMEP	88.0	93.2	114.0	118.0	127.0	137.0	134.0	114.0	112.0	94.0	80.0	85.0	120.0
Vinaròs Planta	80.0	87.0	99.0	106.0	109.0	113.0	107.7	95.0	97.0	88.0	76.0	75.0	101.0
Vinaròs Plataforma	89.0	101.0	119.0	123.0	121.0	128.0	126.1	119.0	116.0	109.0	89.0	84.0	119.0
Torrent-El Vedat	78.0	103.0	107.0	112.0	122.1				104.0	92.0	78.0	73.0	106.0



Tabla AII.6: valores de los percentiles 98 mensuales (y del banco completo de datos) de las concentraciones medias horarias de ozono en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PERCENTILES 98												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	89.0	99.0	118.0	129.5	135.0	140.0	136.0	135.5	125.0	104.2	86.0	83.0	128.7
Coratxar	92.0	105.0	124.3	132.0	140.5	143.0	143.0	143.5	131.0	112.0	92.0	92.4	133.8
Morella	91.0	104.8	128.0	134.4	139.8	143.8	144.2	143.0	135.5	116.3	98.2	93.0	135.3
Vilafranca	90.5	98.8	118.5	132.2	136.0	145.3	145.3	136.3	124.5	102.3	88.0	85.3	129.0
Sant Jordi	90.2	100.0	119.3	129.5	133.5	134.0	133.9	127.0	126.3	108.0	91.0	85.3	124.3
Torre Endoménech	90.0	96.0	112.0	123.0	122.0	128.0	123.0	115.8	121.0	103.0	89.0	86.0	117.0
Cirat	86.0	97.0	113.0	128.0	129.0	138.0	139.5	127.0	118.0	99.0	79.0	77.2	125.0
Castelló - Penyeta	83.3	95.0	118.0	126.0	134.0	133.8	133.0	124.0	122.3	108.5	87.5	81.8	122.5
Castelló - Grau	79.5	93.0	117.0	124.0	123.0	125.3	117.0	114.8	115.3	105.0	81.8	76.0	115.8
Castelló - Ermita	76.3	89.0	108.4	115.3	116.3	115.8	109.0	104.8	107.0	94.6	76.0	72.0	107.0
Burriana	77.0	92.8	112.0	122.0	125.0	127.0	122.0	119.0	119.0	105.0	80.0	75.0	116.5
L'Alcora	82.0	93.0	114.0	126.0	129.0	128.0	122.0	113.0	115.0	101.0	80.5	79.0	118.0
Onda	85.0	95.5	118.5	129.0	134.3	134.3	134.8	130.3	124.3	107.0	85.7	81.5	125.3
Viver	83.0	93.0	115.0	121.5	130.0	136.0	141.3	125.0	121.7	106.0	83.6	82.0	124.0
Sagunt - Nord	84.0	92.0	111.0	127.0	123.0	123.0	121.0	111.0	119.0	106.0	81.0	79.0	114.0
Sagunt - Port	76.5	91.0	110.0	121.0	124.8	128.0	126.0	119.0	118.8	103.3	77.8	71.3	117.0
Villar del Arzobispo	85.0	95.0	115.0	127.0	136.0	144.0	149.0	136.0	133.0	110.0	84.0	82.0	131.0
Paterna -CEAM	76.0	86.0	103.0	116.0	120.0	120.0	122.8	118.0	118.0	101.0	85.0	79.0	113.0
Quart de Poblet	72.0	84.0	102.8	110.0	113.0	113.7	112.0	107.0	108.3	92.0	73.0	69.0	105.0
València - Vivers	70.0	81.0	98.4	108.0	110.0	112.0	103.1	107.9	101.0	91.0	72.9	65.6	102.0
València - Pista de Silla	69.0	80.0	97.0	109.8	103.0	101.0	94.0	93.5	92.0	75.4	70.0	63.0	93.0
Burjassot - Facultats	77.0	89.0	107.0	120.1	125.0	125.0	123.0	110.0	119.1	104.4	80.0	76.0	114.0
Torrebaja	87.1	99.0	114.2	122.5	124.3	128.0	123.0	130.0	130.5	105.3	87.3	84.0	118.0
Valencia-Albufera	72.0	92.7	110.4	112.5	126.3	124.0	104.5	104.3	120.0	90.0	70.0	62.5	111.0
Caudete de las Fuentes	80.0	92.0	112.0	123.0	131.0	142.8	144.2	139.7	129.5	108.0	82.5	78.8	129.5
Buñol - Cemex	76.0	88.0	106.0	113.0	120.0	126.0	120.0	114.0	112.0	97.0	77.0	74.0	112.0
Alzira	83.5	98.0	113.0	125.0	129.3	129.8	122.0	117.5	115.0	100.8	81.3	80.6	116.5
Ontinyent	85.0	96.0	119.0	128.0	130.7	140.0	136.9	125.5	125.0	111.0	85.0	80.0	126.0
Alcoi - Verge dels Liris	82.0	93.0	116.3	121.0	128.0	133.0	134.5	131.9	124.0	108.0	85.0	79.0	123.2
Gandia	81.0	97.6	117.3	123.0	128.8	137.3	128.8	122.0	120.0	104.0	81.8	76.5	120.5
Benigànim	83.0	91.0	118.0	128.3	132.2	135.0	133.0	119.9	118.0	106.0	85.5	77.0	124.0
Elda - Lacy	80.0	91.0	113.0	122.0	130.0	130.0	129.0	123.0	123.3	109.0	81.0	76.0	121.0
Benidorm	88.2	101.0	118.0	126.0	128.0	127.8	126.0	111.0	117.9	109.0	89.0	84.0	120.0
Alacant - El Pla	80.2	92.0	107.0	112.0	115.0	116.3	108.0	105.8	109.0	98.0	82.0	73.0	107.0
Elx Agroalimentari	86.0	100.0	117.0	126.0	130.6	132.5	128.0	122.8	120.0	109.0	88.0	80.8	122.2
Orihuela	81.7	90.0	114.0	120.0	131.7	126.0	121.0	111.0	112.0	108.0	79.0	71.0	116.0
Elx -Parc deBomers	81.0	98.0	111.0	118.0	123.0	124.0	120.0	116.0	118.0	107.0	82.0	76.0	116.0
Alacant - Florida Babel	83.0	93.5	112.0	118.0	120.0	117.0	114.0	108.0	115.0	102.0	83.0	77.2	112.0
Castelló – Patr. d'Esports	75.0	90.0	107.0	116.0	116.0	115.0	115.0	109.0	112.0	100.0	79.3	75.0	109.0
València - Politécnic	77.0	94.0	112.4	116.1	117.0	118.0	111.0	106.0	114.0	99.0	79.0	68.0	110.3
Albalat dels Tarongers	91.1	101.0	124.0	131.0	134.0	136.0	129.4	119.0	127.0	108.0	86.0	85.0	125.0
València -Avd. Francia	69.0	81.0	99.0	107.0	108.0	101.0	94.0	89.0	100.0	87.0	71.0	65.0	98.0
València - Molí del Sol	77.0	94.0	105.0	114.0	116.0	111.0	108.0	102.0	113.0	92.0	78.0	69.0	107.0
El Pinós	88.0	97.0	117.0	122.0	131.0	134.0	133.0	121.0	125.0	111.0	85.4	85.0	124.0
València -Bulevard Sud	74.0	86.5	108.0	106.4	113.0	109.0	105.0	99.0	103.0	89.0	72.0	68.0	102.0
Cortes de Pallás	75.0	86.0	107.0	112.9	120.0	127.0	128.0	114.0	113.0	100.0	77.0	76.7	115.0
Alacant - Rabassa	83.0	97.3	117.0	125.0	129.0	127.0	120.0	113.0	122.0	110.0	88.0	84.0	119.0
Torrevieja	75.0	96.0	109.0	112.0	128.7	117.0	121.9	130.0	111.0	94.0	82.0	73.0	114.0
La Vall d'Uixó	84.0	91.0	110.0	112.0	123.0	118.5	113.0	109.0	116.0	101.0	81.0	79.0	111.0
Sagunt - CEA	77.0	91.0	105.0	115.0	117.0	119.0	110.0	101.0	107.0	96.0	76.0	74.0	108.0
Vilamarxant	86.0	97.0	121.0	125.0	131.0	141.0	139.0	138.0	136.0	110.0	86.1	84.0	129.0
Algar de Palància	86.8	101.0	126.0	128.0	127.0	132.0	127.0	120.0	128.0	112.0	86.0	86.0	124.0
Zarra -EMEP	91.6	98.0	121.0	125.7	133.0	146.0	143.0	121.0	118.0	100.0	83.0	88.0	129.0
Vinaròs Planta	83.0	93.0	106.0	113.0	114.0	119.0	113.7	101.0	104.0	94.0	80.0	79.0	110.0
Vinaròs Plataforma	91.0	107.0	124.0	127.0	127.0	135.0	136.0	128.0	126.0	117.0	95.0	87.0	125.0
Torrent-El Vedat	84.0	107.0	113.0	118.0	130.0				115.0	100.2	85.3	82.0	115.0



Tabla AII.7: número de periodos mensuales completos disponibles de cada estación de la RVVCCA en la base completa de datos, como referencia para la estimación del nivel de concentración normal de referencia en cada periodo.

ESTACIONES	Disponibilidad (en meses, años para el total)												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	15.5	14.6	15.8	16.6	16.5	16.5	16.7	16.3	17.0	16.2	17.2	16.8	16.3
Coratxar	19.3	20.0	18.3	18.7	18.7	16.7	18.4	19.4	18.9	19.1	19.3	19.6	18.9
Morella	20.4	20.7	19.7	20.8	19.8	20.5	21.0	20.1	19.8	19.2	20.3	21.1	20.3
Vilafranca	20.5	21.4	21.5	20.6	20.3	19.2	17.1	17.8	19.7	20.3	20.6	20.7	20.0
Sant Jordi	16.5	16.9	16.1	16.3	15.5	16.2	16.2	16.1	16.9	17.3	17.8	17.6	16.6
Torre Endoménech	10.5	11.2	9.4	11.1	12.2	11.1	10.7	10.8	11.4	12.0	11.1	11.8	11.1
Cirat	10.3	9.1	10.3	10.2	11.5	11.2	11.5	11.7	12.1	12.5	10.8	11.5	11.1
Castelló - Penyeta	20.5	20.7	20.5	19.2	19.8	20.8	20.8	21.2	21.2	22.6	21.5	21.9	20.9
Castelló - Grau	18.6	17.9	17.9	19.5	18.9	19.0	19.4	19.0	19.7	18.5	19.6	19.8	19.0
Castelló - Ermita	18.9	20.2	19.6	18.7	18.5	18.3	19.2	19.8	19.1	19.4	21.0	20.8	19.5
Burriana	12.5	12.8	12.8	13.1	13.6	12.9	11.8	12.2	13.0	13.7	13.6	13.4	12.9
L'Alcora	10.0	9.3	9.9	9.9	9.7	9.7	9.7	9.6	9.3	9.5	9.8	9.9	9.7
Onda	18.5	18.4	18.2	18.5	19.3	20.2	19.8	19.8	20.1	20.7	20.5	20.8	19.6
Viver	10.7	10.7	10.1	11.3	11.3	11.0	10.4	11.2	11.0	11.5	11.6	12.4	11.1
Sagunt - Nord	10.9	11.0	10.5	9.2	9.8	10.8	10.2	9.6	9.5	10.8	11.3	12.0	10.4
Sagunt - Port	19.8	20.2	20.2	19.7	19.5	20.1	21.4	21.6	20.6	20.3	20.4	20.4	20.4
Villar del Arzobispo	10.8	11.7	11.0	12.2	11.8	12.0	11.9	12.2	11.4	10.3	11.8	11.1	11.5
Paterna -CEAM	10.8	9.3	9.3	9.2	8.8	9.6	9.7	10.5	9.9	10.0	10.5	11.2	9.9
Quart de Poblet	21.3	20.1	20.1	20.7	21.2	21.2	19.6	20.7	21.0	21.7	22.2	21.6	21.0
València - Vivers	13.0	12.7	13.6	12.5	13.9	14.3	11.4	12.4	14.4	14.6	13.8	13.9	13.4
València - Pista de Silla	21.0	21.2	19.7	19.2	20.4	19.6	20.1	20.2	19.2	19.8	20.5	20.8	20.1
Burjassot - Facultats	10.7	10.5	9.7	9.0	9.4	10.1	9.5	8.5	9.8	10.7	11.2	11.1	10.0
Torrebaja	7.7	9.3	9.0	8.5	9.1	8.7	7.6	8.3	7.5	7.9	8.4	8.7	8.4
Valencia-Albufera	2.8	3.2	3.9	3.6	3.7	2.3	3.3	3.3	4.9	4.9	3.2	4.3	3.6
Caudete de las Fuentes	9.8	11.7	9.8	11.4	11.3	11.8	12.9	11.8	11.6	12.0	12.4	12.0	11.5
Buñol - Cemex	9.9	9.1	8.8	8.9	8.6	9.3	9.4	9.8	9.6	10.2	10.0	10.6	9.5
Alzira	14.2	14.8	14.4	14.1	13.9	13.8	14.2	14.1	14.5	14.6	15.4	15.3	14.5
Ontinyent	10.1	9.6	10.8	11.0	9.5	11.3	10.4	10.6	9.2	9.7	11.3	12.5	10.5
Alcoi - Verge delsLliris	13.5	11.6	12.8	13.2	12.5	12.9	12.1	13.1	13.4	13.9	14.1	14.4	13.2
Gandia	20.9	20.6	20.4	19.7	20.7	20.6	19.7	20.9	21.3	21.4	21.8	21.0	20.7
Benigànim	10.3	8.5	9.7	10.8	10.7	11.9	11.0	10.3	10.4	11.4	10.9	11.6	10.6
Elda - Lacy	7.6	7.3	7.4	8.3	7.9	8.7	8.6	8.7	8.5	9.0	9.3	8.5	8.3
Benidorm	9.6	12.2	12.0	12.5	12.7	12.5	12.2	12.4	12.6	12.8	12.7	10.8	12.1
Alacant - El Pla	12.3	12.6	12.8	12.9	13.0	13.1	13.8	12.9	13.2	11.9	12.8	13.5	12.9
Elx Agroalimentari	13.8	13.7	12.5	12.2	12.7	13.6	14.4	13.7	13.2	13.6	13.3	14.2	13.4
Orihuela	9.7	10.5	10.5	9.5	10.7	11.4	10.8	10.3	10.6	11.6	11.8	11.4	10.7
Elx -Parc deBombers	7.7	6.9	8.7	8.9	8.7	8.7	8.6	8.5	8.6	8.9	8.8	8.9	8.5
Alacant - Florida Babel	7.8	7.4	7.6	8.0	7.9	7.7	8.1	8.4	8.9	9.0	8.8	8.7	8.2
Castelló - Patr. d'Esports	8.7	7.6	6.6	6.8	7.1	7.5	8.3	8.3	8.4	8.5	8.6	8.8	7.9
València - Politécnic	7.7	7.0	7.0	8.7	8.6	8.7	8.9	7.9	9.0	8.5	8.4	8.5	8.2
Albalat dels Tarongers	6.6	7.3	6.9	7.9	7.9	7.7	7.4	7.7	7.6	8.0	7.9	8.0	7.6
València -Avd. Francia	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.7	7.6	8.0	7.9	7.7	7.1	7.8	7.8
València - Molí del Sol	6.6	7.1	7.0	7.0	7.0	6.7	6.8	7.2	7.8	7.9	7.4	7.9	7.2
El Pinós	6.2	7.5	7.6	7.5	7.7	7.3	7.4	7.6	7.2	7.8	7.5	7.7	7.4
València -Bulevard Sud	5.9	6.0	5.7	5.5	6.1	6.7	6.7	6.9	6.8	6.9	6.7	6.8	6.4
Cortes de Pallás	5.6	5.9	6.0	5.9	5.9	6.0	6.0	6.2	6.9	6.9	6.8	6.9	6.2
Alacant - Rabassa	6.3	6.9	7.0	7.0	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9	6.6	5.9	5.8	6.6
Torrevieja	2.5	3.7	1.7	1.8	3.2	3.5	2.2	3.3	3.7	2.9	5.3	2.8	3.0
La Vall d'Uixó	5.8	5.9	5.9	5.4	6.5	6.8	6.1	5.9	6.3	6.4	5.9	6.2	6.1
Sagunt - CEA	8.8	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9	8.3	8.5	8.9	8.8	8.9	8.9	8.8
Vilamarxant	4.1	4.4	5.0	4.9	4.5	4.9	4.6	4.5	3.8	4.3	4.8	5.0	4.6
Algar de Palància	3.9	3.9	4.6	5.0	4.8	4.9	4.9	4.0	4.6	4.7	4.5	4.6	4.5
Zarra -EMEP	1.7	3.4	2.7	2.5	2.9	1.8	2.2	2.2	2.6	2.1	2.2	2.6	2.4
Vinaròs Planta	1.8	2.9	3.8	3.9	3.8	3.7	3.5	4.0	3.6	3.1	3.0	2.2	3.3
Vinaròs Plataforma	2.3	2.9	2.5	2.9	2.9	2.2	1.9	2.8	3.4	3.1	3.3	3.2	2.8
Torrent-El Vedat	0.6	0.9	1.0	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	1.2	2.0	0.7



Tabla AII.8: valores medios mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PROMEDIOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	39.4	55.1	66.7	77.2	79.7	82.0	79.9	76.9	65.9	52.3	43.5	40.1	63.2
Coratxar	69.1	75.7	88.5	96.8	99.3	99.1	99.7	94.6	90.6	76.8	67.6	69.2	84.3
Morella	70.2	80.3	91.5	99.5	99.9	103.3	102.5	97.2	92.2	80.2	72.0	70.9	88.0
Vilafranca	65.0	73.0	82.8	91.0	88.3	89.3	88.7	83.1	76.1	65.6	62.8	61.1	76.6
Sant Jordi	52.6	65.1	75.7	83.2	83.2	81.7	78.2	74.4	71.7	59.7	55.0	49.9	68.3
Torre Endoménech	43.7	52.3	63.5	68.0	68.9	67.6	63.9	61.3	56.4	44.5	42.8	43.1	54.8
Cirat	49.9	61.7	70.3	78.0	74.0	76.7	75.1	66.8	59.3	49.0	45.1	47.5	60.5
Castelló - Penyeta	49.8	59.4	72.9	83.2	82.9	82.0	79.6	79.6	75.9	63.9	54.7	49.1	69.0
Castelló - Grau	31.2	38.8	55.1	66.1	67.9	64.1	59.5	54.8	52.4	41.9	33.4	29.6	49.6
Castelló - Ermita	26.5	34.4	45.9	55.4	57.7	54.9	51.2	48.2	44.6	32.8	25.8	23.5	41.2
Burriana	32.2	42.4	54.1	59.8	60.9	61.3	53.3	50.4	48.9	40.9	32.0	29.6	47.3
L'Alcora	37.3	49.3	61.8	67.2	69.2	67.4	64.2	60.0	57.3	43.9	36.2	33.3	53.4
Onda	46.7	57.5	70.6	80.4	81.1	79.9	77.8	75.5	69.5	58.0	49.7	44.5	65.8
Viver	49.9	60.6	71.3	74.8	75.6	75.4	73.1	67.1	63.2	53.1	50.0	49.3	60.9
Sagunt - Nord	38.3	49.4	57.8	62.4	69.1	67.9	66.1	63.5	62.6	47.1	40.1	35.5	53.1
Sagunt - Port	33.2	43.0	55.8	66.7	70.6	72.9	70.3	66.7	61.9	47.8	36.1	30.9	54.9
Villar del Arzobispo	55.1	66.8	77.7	81.8	82.3	83.8	80.5	76.6	73.4	60.3	55.5	53.5	71.5
Paterna -CEAM	36.5	47.9	58.8	67.5	70.7	70.4	71.9	69.5	64.2	48.4	40.2	35.0	54.5
Quart de Poblet	26.4	32.9	43.4	54.4	56.3	56.8	57.1	52.8	46.2	32.3	24.3	21.6	41.7
València - Vivers	23.7	36.2	46.9	57.8	59.2	59.0	55.4	57.3	48.0	34.3	24.3	20.5	43.2
València - Pista de Silla	22.1	29.5	39.0	48.7	48.4	49.5	46.0	45.7	38.6	27.5	21.9	19.8	36.3
Burjassot - Facultat	33.7	45.0	56.0	66.4	69.5	71.5	66.6	61.4	60.6	44.9	34.8	32.3	53.1
Torrebaja	45.2	53.7	65.1	69.5	64.9	67.2	64.0	64.7	55.1	41.9	41.3	41.4	58.0
Valencia-Albufera	38.6	46.3	59.9	67.1	75.5	66.6	54.0	53.1	53.6	40.2	31.4	28.0	49.9
Caudete de las Fuentes	50.1	60.0	72.8	80.1	85.4	88.6	87.6	82.4	75.6	60.1	50.1	46.1	70.0
Buñol - Cemex	44.7	53.3	64.2	69.9	70.7	69.9	66.4	63.4	57.7	47.3	42.6	40.9	53.5
Alzira	38.2	47.6	59.2	63.0	65.3	66.1	60.3	56.7	52.4	40.9	34.5	34.3	50.3
Ontinyent	55.0	63.8	78.2	84.9	83.3	86.3	83.5	79.3	75.2	63.4	57.2	52.6	71.7
Alcoi - Verge dels Liris	48.9	57.4	70.5	78.2	81.0	82.1	84.0	78.9	71.6	59.7	50.4	45.1	66.6
Gandia	37.2	48.9	60.0	70.8	76.0	75.6	70.1	63.0	58.4	44.9	37.3	32.6	56.4
Benigànim	34.2	43.2	61.6	71.6	71.6	75.0	76.0	67.1	59.7	47.1	36.4	32.4	55.6
Elda - Lacy	45.2	53.7	64.4	70.5	73.4	74.6	73.2	67.9	61.8	49.7	42.3	39.5	58.8
Benidorm	61.2	71.3	82.2	91.9	91.3	87.5	81.3	77.9	78.5	71.1	64.0	59.3	77.1
Alacant - El Pla	33.8	44.9	57.7	67.4	70.8	69.8	64.5	61.9	59.1	45.3	35.6	29.8	53.9
Elx Agroalimentari	45.3	56.6	70.2	77.1	80.9	82.9	76.7	72.5	66.9	54.7	45.7	41.5	63.9
Orihuela	35.3	43.3	54.9	65.0	65.4	61.7	59.0	54.1	49.5	41.3	32.7	28.8	50.2
Elx -Parc de Bombers	41.2	56.9	67.1	75.9	79.5	78.1	75.8	71.7	65.9	54.0	45.5	38.8	63.0
Alacant - Florida Babel	40.4	52.3	63.9	71.9	74.7	72.1	68.4	65.5	60.7	49.0	41.0	34.1	57.5
Castelló - Patr. d'Esports	32.3	45.2	56.3	70.0	69.9	69.5	68.8	65.0	61.4	44.6	35.5	29.8	53.3
València - Politécnic	35.0	47.3	59.5	67.9	71.6	71.3	67.2	63.3	59.9	45.5	35.7	26.9	54.7
Albalat dels Tarongers	47.8	61.3	70.3	75.0	76.1	74.3	69.3	64.7	65.8	51.3	45.5	40.9	62.0
València -Avd. Francia	31.5	42.4	53.1	62.1	63.9	61.1	54.0	53.3	53.0	40.0	30.7	24.8	47.8
València - Molí del Sol	31.8	46.7	54.2	60.7	64.9	63.2	61.0	55.7	54.4	40.0	32.5	25.5	48.4
El Pinós	58.9	66.3	80.4	84.7	88.8	86.1	84.1	77.3	75.6	66.8	60.0	57.0	74.4
València -Bulevard Sud	30.1	43.8	52.7	60.2	60.4	62.5	59.8	57.4	51.4	36.3	28.0	22.5	47.3
Cortes de Pallás	51.5	62.8	73.6	78.9	80.3	82.6	81.5	75.5	71.3	60.1	50.9	46.6	67.0
Alacant - Rabassa	46.1	57.9	67.9	72.6	75.1	73.6	71.5	69.4	65.0	54.7	46.5	39.7	62.5
Torrevieja	37.8	55.3	64.0	76.4	88.9	80.8	77.9	72.9	63.1	54.3	42.1	30.8	61.9
La Vall d'Uixó	47.9	60.5	68.7	71.3	73.5	73.3	69.8	65.9	66.7	54.2	47.4	40.4	62.0
Sagunt - CEA	35.7	49.0	57.8	63.6	67.2	66.1	58.3	54.8	56.5	43.7	36.6	31.5	52.1
Vilamarxant	45.2	58.0	70.3	73.4	75.2	79.5	69.9	63.6	59.8	47.5	45.6	39.3	58.5
Algar de Palància	56.0	68.1	78.9	78.8	81.2	81.5	73.9	64.2	68.6	57.4	50.8	47.3	67.8
Zarra -EMEP	70.3	74.9	84.2	86.9	95.4	104.1	98.7	79.0	81.3	56.7	58.2	61.8	83.9
Vinaròs Planta	44.0	59.0	66.5	71.1	72.5	73.1	65.7	58.1	56.5	41.1	47.4	40.4	60.9
Vinaròs Plataforma	67.8	76.5	92.0	100.6	96.4	86.1	93.8	84.0	89.6	78.8	69.2	59.9	84.2
Torrent-El Vedat	33.3	69.7	76.9	82.3	85.5				65.4	49.1	40.1	29.9	46.7



Tabla AII.9: valores promedio de los máximos mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MÁXIMOS PROMEDIOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	80.3	95.7	115.0	131.7	137.1	141.1	140.1	134.6	128.3	106.7	84.4	80.6	150.4
Coratxar	90.3	104.7	124.0	133.2	137.4	137.5	138.8	135.4	129.4	115.8	92.6	92.2	148.9
Morella	89.8	104.0	124.7	133.7	137.1	141.9	142.5	137.7	132.2	117.0	93.5	90.3	149.7
Vilafranca	87.3	99.4	117.7	130.8	131.9	142.0	140.8	133.8	125.2	104.1	87.7	82.5	148.9
Sant Jordi	86.1	99.1	116.0	128.2	127.8	132.8	134.2	124.0	125.9	106.3	88.0	82.4	142.4
Torre Endoménech	85.1	90.9	104.9	124.5	124.3	125.5	121.0	115.8	118.0	100.9	83.7	82.3	133.1
Cirat	81.0	94.7	108.4	129.0	126.4	134.5	135.9	124.5	115.9	98.3	79.1	76.8	141.7
Castelló - Penyeta	81.9	93.5	116.9	127.7	129.4	133.9	129.3	124.0	121.4	107.5	88.1	80.7	143.6
Castelló - Grau	77.6	90.3	114.5	124.7	123.9	126.2	117.7	116.5	116.1	101.1	78.6	74.8	138.2
Castelló - Ermita	75.0	86.4	105.1	114.8	112.2	113.9	109.5	105.9	106.3	89.6	74.0	70.0	126.9
Burriana	75.2	88.6	112.7	124.6	122.6	124.1	113.2	112.1	113.5	101.0	76.6	69.6	139.0
L'Alcora	81.8	90.1	113.4	126.5	127.3	126.7	127.1	114.1	114.9	99.7	82.4	76.6	134.6
Onda	80.5	93.4	116.1	131.1	132.8	134.2	133.1	128.6	121.7	105.1	85.2	77.2	142.8
Viver	77.8	89.8	110.3	125.6	130.7	134.1	140.1	124.6	118.7	104.9	82.9	75.6	135.8
Sagunt - Nord	79.1	86.6	107.2	117.2	115.4	119.7	117.2	110.4	114.3	101.0	81.9	75.2	126.5
Sagunt - Port	72.4	88.7	110.0	121.2	121.1	127.0	122.6	117.1	116.9	102.2	78.8	70.3	136.2
Villar del Arzobispo	83.1	94.8	111.4	130.4	132.8	142.9	142.1	130.7	129.8	107.2	85.4	80.2	151.4
Paterna -CEAM	76.0	84.4	99.6	112.6	117.0	118.1	120.2	117.6	117.9	99.8	81.6	75.1	125.0
Quart de Poblet	67.7	75.4	96.0	107.4	109.2	110.0	108.5	105.2	103.2	89.6	70.2	64.9	121.6
València - Vivers	66.5	78.4	100.8	111.1	108.3	110.5	99.6	97.8	98.7	89.6	68.9	62.9	121.9
València - Pista de Silla	63.0	73.3	90.6	94.6	96.7	95.1	92.3	88.5	85.0	70.5	63.7	58.8	108.2
Burjassot - Facultats	75.9	84.0	106.5	118.5	121.0	122.2	117.0	106.0	113.9	101.6	79.3	73.3	133.0
Torrebaja	83.0	92.0	109.2	116.1	118.5	121.8	118.8	121.2	117.3	96.9	82.0	77.9	132.3
Valencia-Albufera	70.3	91.4	107.0	110.3	123.8	114.8	102.4	98.8	97.9	86.4	66.3	58.3	123.1
Caudete de las Fuentes	80.1	91.4	106.2	122.8	131.1	135.6	141.6	132.0	126.1	110.2	81.8	76.9	145.9
Buñol - Cemex	76.0	82.6	103.5	116.7	119.5	123.6	117.9	112.6	106.0	96.9	75.5	72.9	118.2
Alzira	80.5	92.7	112.0	124.3	124.6	126.4	121.4	114.3	114.6	97.9	78.0	77.4	132.7
Ontinyent	79.4	88.9	115.3	127.3	127.7	134.4	130.7	126.3	125.5	104.8	83.0	76.0	140.8
Alcoi - Verge dels Liris	78.4	87.3	112.3	122.0	128.5	134.1	138.5	131.2	124.0	109.2	86.5	76.2	146.4
Gandia	72.8	93.8	114.6	124.0	127.9	130.2	123.1	118.9	115.1	101.6	76.1	70.7	139.7
Benigànim	74.3	80.5	113.8	130.0	127.0	133.9	135.2	121.7	115.8	106.9	78.4	73.1	140.7
Elda - Lacy	79.3	88.4	111.2	119.2	126.6	128.1	132.8	123.7	121.2	107.8	80.4	72.8	135.5
Benidorm	83.8	98.9	113.9	126.1	131.8	128.1	123.0	112.3	115.6	108.3	92.1	80.8	135.9
Alacant - El Pla	75.6	88.1	108.2	113.8	118.3	114.5	109.1	103.7	104.7	95.6	80.8	67.6	124.5
Elx Agroalimentari	83.5	96.4	118.2	124.9	130.9	131.5	129.4	120.2	117.9	104.6	86.3	76.2	138.7
Orihuela	74.4	84.8	108.7	111.3	121.8	110.8	115.8	106.8	104.7	99.5	74.0	66.1	127.9
Elx -Parc de Bombers	76.9	91.7	108.1	118.4	123.9	122.3	122.6	114.9	115.2	103.1	82.3	72.0	129.7
Alacant - Florida Babel	82.4	93.4	113.1	116.9	122.9	116.3	113.5	107.3	112.5	100.5	86.5	73.2	126.5
Castelló - Patr. d'Esports	75.4	87.5	105.7	115.9	116.1	117.1	114.9	110.2	113.1	94.2	79.9	71.2	127.0
València - Politécnic	76.3	88.6	116.7	112.0	117.8	118.6	113.0	105.1	110.5	99.6	76.5	67.6	126.1
Albalat dels Tarongers	88.9	98.8	123.9	134.3	133.7	131.3	129.4	119.9	128.3	107.7	89.2	82.1	145.2
València -Avd. Francia	71.6	80.5	102.6	106.9	104.4	102.0	90.6	90.3	98.3	90.2	70.5	63.4	114.7
València - Molí del Sol	76.4	86.2	101.4	107.2	111.8	110.8	109.9	100.1	110.3	90.8	76.1	67.9	121.2
El Pinós	74.3	95.9	115.5	124.0	132.7	131.4	131.6	121.2	127.3	112.5	86.4	81.0	139.3
València -Bulevard Sud	75.4	84.2	104.7	108.0	105.0	110.0	104.3	102.3	102.9	89.7	74.5	66.8	121.9
Cortes de Pallás	74.9	87.0	106.9	113.3	118.4	125.8	123.9	111.4	114.7	99.0	77.6	72.9	129.9
Alacant - Rabassa	79.8	95.7	114.3	116.7	126.5	121.8	119.3	117.7	120.3	108.4	88.0	76.4	134.1
Torrevieja	72.7	92.6	110.3	107.5	118.3	117.0	123.7	117.1	108.1	89.6	78.3	64.8	125.3
La Vall d'Uixó	81.5	91.9	110.9	114.1	122.6	118.5	113.2	114.1	116.4	99.9	80.2	77.4	134.2
Sagunt - CEA	74.1	88.0	107.3	113.8	116.4	117.0	109.1	101.4	108.2	95.3	75.3	68.3	123.9
Vilamarxant	82.2	98.5	124.8	126.8	127.9	138.3	134.4	126.4	122.8	105.0	91.0	80.3	133.1
Algar de Palància	89.3	101.6	122.8	125.4	127.9	134.3	129.7	121.8	128.1	113.6	91.7	82.9	138.8
Zarra -EMEP	89.4	99.9	112.8	117.6	136.9	144.4	141.2	120.8	117.3	101.0	86.3	89.5	144.4
Vinaròs Planta	76.9	97.4	105.4	118.4	118.2	123.0	122.1	102.6	109.3	90.1	82.4	80.6	127.3
Vinaròs Plataforma	90.1	113.9	123.4	130.7	131.2	134.0	131.6	119.0	130.0	118.5	96.6	88.5	138.8
Torrent-El Vedat	83.9	106.0	115.1	116.4	137.8				111.5	105.9	77.2	77.7	114.1



Tabla AII.10: valores de los máximos absolutos mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MÁXIMOS ABSOLUTOS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	100.5	117.1	139.6	154.2	157.0	158.9	157.6	176.2	138.9	123.2	94.8	96.6	<b>176.2</b>
Coratxar	104.1	120.9	140.6	156.4	155.4	167.2	154.4	168.8	157.7	151.9	112.0	104.2	<b>168.8</b>
Morella	102.6	123.3	143.1	150.1	158.4	160.5	162.2	183.6	156.8	148.5	117.4	100.2	<b>183.6</b>
Vilafranca	100.9	110.7	135.5	154.0	162.4	170.4	170.8	182.2	153.4	125.2	107.3	91.4	<b>182.2</b>
Sant Jordi	94.6	112.0	144.9	152.9	155.9	151.2	155.0	152.1	165.5	137.1	101.7	97.6	<b>165.5</b>
Torre Endoménech	94.5	111.2	132.4	149.3	146.2	163.9	140.9	128.4	133.8	122.5	100.9	92.6	<b>163.9</b>
Cirat	97.2	110.5	135.4	155.6	147.7	148.4	158.8	145.2	132.5	120.4	90.9	85.1	<b>158.8</b>
Castelló - Penyeta	91.4	105.7	153.2	149.4	161.9	161.2	156.6	142.3	143.2	133.2	113.9	94.1	<b>161.9</b>
Castelló - Grau	88.9	103.8	159.1	167.5	151.8	154.9	133.4	140.4	138.0	132.5	91.6	85.0	<b>167.5</b>
Castelló - Ermita	85.4	101.5	160.8	141.6	140.5	137.0	129.6	129.0	132.6	119.5	91.8	80.4	<b>160.8</b>
Burriana	84.2	103.1	162.1	143.7	166.9	147.2	159.9	155.6	159.4	137.1	92.9	82.6	<b>166.9</b>
L'Alcora	92.1	99.9	136.8	147.1	144.1	144.1	141.0	123.8	132.6	116.8	95.6	92.0	<b>147.1</b>
Onda	99.4	113.2	137.9	151.5	156.8	156.0	153.9	153.9	146.9	132.0	104.8	98.0	<b>156.8</b>
Viver	90.1	99.2	130.6	148.2	148.9	142.4	152.0	142.8	136.8	125.8	97.6	87.8	<b>152.0</b>
Sagunt - Nord	90.8	97.0	139.9	146.1	132.2	134.8	137.0	124.0	140.1	122.1	106.8	85.2	<b>146.1</b>
Sagunt - Port	87.7	109.1	131.8	148.9	152.3	155.8	152.9	150.9	161.6	115.6	89.5	88.1	<b>161.6</b>
Villar del Arzobispo	90.0	102.5	132.2	161.1	157.0	160.0	162.6	149.8	154.5	136.4	94.5	87.8	<b>162.6</b>
Paterna -CEAM	86.8	99.0	124.9	139.4	135.1	140.6	136.4	148.1	156.8	115.1	100.2	84.8	<b>156.8</b>
Quart de Poblet	88.1	94.9	133.6	138.4	142.7	138.1	145.7	141.3	131.0	113.4	107.8	92.9	<b>145.7</b>
València - Vivers	88.2	90.8	121.5	130.7	123.2	148.6	119.0	123.9	131.8	118.9	106.9	81.8	<b>148.6</b>
València - Pista de Silla	97.6	100.5	119.6	133.6	130.2	129.2	119.4	115.8	121.2	101.3	95.4	81.3	<b>133.6</b>
Burjassot - Facultat	86.6	106.6	140.5	130.2	137.1	140.2	141.6	128.5	146.0	120.0	95.0	85.9	<b>146.0</b>
Torrebaja	96.1	119.4	137.9	157.0	137.6	159.2	136.6	162.0	164.6	116.9	97.2	94.5	<b>164.6</b>
Valencia-Albufera	76.9	100.9	122.3	120.7	146.0	137.1	110.4	111.7	143.5	104.0	74.2	67.5	<b>146.0</b>
Caudete de las Fuentes	87.5	104.2	125.3	157.3	152.3	160.5	177.2	160.9	148.4	140.5	98.0	86.4	<b>177.2</b>
Buñol - Cemex	82.4	94.5	119.6	140.7	133.8	135.1	127.9	132.6	121.4	123.0	80.2	85.8	<b>140.7</b>
Alzira	97.6	107.5	132.7	154.5	151.5	154.4	135.9	139.7	137.8	115.9	91.4	94.0	<b>154.5</b>
Ontinyent	89.9	103.1	134.9	146.9	148.6	153.0	154.0	144.6	162.4	134.1	92.9	87.5	<b>162.4</b>
Alcoi - Verge dels Liris	90.6	100.9	145.8	144.6	151.4	149.3	161.7	161.2	146.9	134.4	108.2	86.4	<b>161.7</b>
Gandia	94.5	121.1	142.1	145.8	152.1	173.4	156.5	142.8	140.5	129.3	95.0	89.9	<b>173.4</b>
Benigànim	93.8	112.6	140.1	158.4	151.2	153.5	158.5	140.4	146.6	133.9	98.8	90.1	<b>158.5</b>
Elda - Lacy	86.4	99.5	127.2	139.2	141.1	137.8	162.1	137.8	134.9	136.2	89.0	79.5	<b>162.1</b>
Benidorm	98.2	115.9	136.2	144.7	152.8	143.0	144.1	134.8	137.9	124.5	104.0	92.9	<b>152.8</b>
Alacant - El Pla	106.9	103.1	126.9	128.6	132.7	125.6	136.9	120.8	127.1	108.2	94.5	83.7	<b>136.9</b>
Elx Agroalimentari	96.5	109.1	141.8	146.6	156.7	152.3	160.1	143.3	137.9	122.5	103.3	84.0	<b>160.1</b>
Orihuela	88.5	98.9	129.4	140.6	153.9	138.1	150.1	134.3	126.9	122.0	91.9	77.6	<b>153.9</b>
Elx -Parc de Bombers	89.9	105.5	125.0	133.8	140.4	130.5	133.8	134.4	136.5	118.1	87.1	80.4	<b>140.4</b>
Alacant - Florida Babel	94.1	107.5	123.4	131.4	144.8	125.4	131.6	125.2	132.4	117.9	95.9	80.1	<b>144.8</b>
Castelló - Patr. d'Esports	82.8	100.4	121.0	133.0	141.4	142.8	134.4	124.2	141.0	124.5	98.2	84.4	<b>142.8</b>
València - Politécnic	84.2	102.0	143.9	129.6	137.5	130.0	126.8	117.6	134.9	116.2	87.4	75.5	<b>143.9</b>
Albalat dels Tarongers	96.0	111.2	162.1	151.9	141.4	150.2	144.5	134.8	145.0	118.0	97.9	92.5	<b>162.1</b>
València -Avd. Francia	76.6	91.8	128.5	131.9	120.6	110.0	107.1	103.2	117.9	97.4	81.9	73.5	<b>131.9</b>
València - Molí del Sol	84.4	100.1	138.5	127.6	130.2	135.0	136.0	125.4	131.9	104.5	88.8	75.2	<b>138.5</b>
El Pinós	99.1	108.8	129.1	132.6	146.2	148.8	149.6	144.4	147.2	123.9	96.9	89.9	<b>149.6</b>
València -Bulevard Sud	79.5	94.6	142.0	116.8	134.4	124.2	113.5	108.1	121.6	106.0	81.2	74.2	<b>142.0</b>
Cortes de Pallás	79.5	94.5	123.1	119.1	129.9	139.0	134.2	130.9	140.6	120.9	86.6	86.5	<b>140.6</b>
Alacant - Rabassa	88.6	103.8	137.0	138.5	143.2	142.9	137.9	131.4	134.0	125.5	97.5	88.1	<b>143.2</b>
Torrevieja	78.4	107.0	116.6	119.1	136.8	127.1	139.4	163.2	121.1	97.0	93.1	76.6	<b>163.2</b>
La Vall d'Uixó	97.9	106.6	143.6	134.4	162.3	133.3	122.2	136.6	138.8	119.2	90.2	88.2	<b>162.3</b>
Sagunt - CEA	81.5	106.5	130.4	124.2	131.1	134.2	120.6	114.2	125.1	107.0	93.5	78.6	<b>134.2</b>
Vilamarxant	90.7	103.5	142.9	134.0	137.2	151.0	161.5	150.9	144.1	113.1	94.5	89.5	<b>161.5</b>
Algar de Palància	96.9	111.0	139.0	146.9	140.5	145.2	137.5	127.9	135.5	123.9	112.5	90.5	<b>146.9</b>
Zarra -EMEP	95.9	105.6	124.1	130.9	145.0	154.2	147.6	131.3	125.4	105.4	92.2	91.5	<b>154.2</b>
Vinaròs Planta	85.4	100.1	114.6	129.1	125.5	135.1	130.6	118.4	117.3	98.5	86.5	81.1	<b>135.1</b>
Vinaròs Plataforma	92.1	115.8	130.5	135.4	135.6	143.2	163.0	144.8	142.2	139.0	106.1	94.4	<b>163.0</b>
Torrent-El Vedat	83.9	106.0	115.1	116.4	137.8				111.5	105.9	90.4	81.0	<b>137.8</b>



Tabla AII.11: valores de las medianas mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	MEDIANAS												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	43.2	59.9	71.6	81.1	83.2	84.7	80.9	79.2	67.8	54.0	44.8	39.0	65.1
Coratxar	70.0	76.0	88.7	96.1	99.1	99.5	100.3	93.0	89.1	75.7	68.4	69.1	83.0
Morella	73.5	81.8	92.9	100.8	101.8	103.9	103.7	97.6	91.6	80.6	73.1	72.2	87.5
Vilafranca	66.3	74.5	83.5	91.0	88.6	88.5	87.0	81.4	75.6	66.1	64.4	62.2	75.7
Sant Jordi	52.1	67.1	77.2	84.2	84.6	82.5	78.8	74.2	71.1	59.6	56.0	48.9	68.9
Torre Endoménech	41.6	52.6	69.5	70.8	71.3	68.4	65.0	63.0	59.8	45.1	43.1	39.5	56.4
Cirat	50.5	63.2	74.0	78.6	76.8	75.2	73.9	68.2	60.9	49.7	47.0	48.1	62.5
Castelló - Penyeta	51.4	61.2	75.0	84.5	83.2	82.6	78.6	79.1	76.4	64.5	56.5	50.9	69.2
Castelló - Grau	29.4	37.7	57.9	70.4	72.4	67.3	61.6	57.0	52.8	40.9	30.4	26.8	48.8
Castelló - Ermita	23.8	32.2	45.8	57.4	59.4	56.8	52.6	49.0	43.8	30.0	22.6	19.2	38.9
Burriana	30.4	42.8	56.5	61.2	62.1	61.5	53.4	49.8	47.4	38.7	30.4	27.2	44.7
L'Alcora	35.1	49.0	63.5	69.8	69.2	67.5	63.6	59.8	57.0	41.8	33.6	30.6	52.1
Onda	47.9	59.0	71.9	81.4	81.1	80.1	77.9	75.4	68.6	57.9	49.5	44.2	65.3
Viver	54.1	63.0	72.5	76.1	76.8	74.9	72.6	66.8	63.2	53.1	52.1	51.8	62.9
Sagunt - Nord	36.5	51.0	59.5	65.2	71.2	68.4	66.2	64.2	62.2	47.8	40.6	34.2	54.7
Sagunt - Port	31.6	42.1	56.1	66.6	71.4	73.2	70.4	66.6	61.5	47.0	35.0	28.4	53.5
Villar del Arzobispo	57.1	70.4	79.1	82.8	83.2	82.6	79.5	75.1	72.5	60.9	57.9	55.2	70.3
Paterna - CEAM	36.0	49.9	61.0	69.9	72.0	70.1	71.6	69.8	64.1	47.2	40.1	34.4	56.4
Quart de Poblet	22.0	30.4	42.0	55.0	56.6	56.5	56.8	54.2	45.4	29.3	21.0	17.8	39.0
València - Vivers	20.4	35.2	48.4	59.0	60.0	59.5	55.2	56.1	48.6	31.9	21.7	16.9	42.0
València - Pista de Silla	18.0	26.9	37.5	49.6	48.2	49.5	45.4	43.8	37.6	25.2	18.7	15.6	34.2
Burjassot - Facultats	32.5	47.9	59.2	70.6	72.2	73.5	68.1	65.9	61.4	43.3	33.9	30.8	53.0
Torrebaixa	46.5	56.2	68.1	70.2	67.6	67.1	64.0	63.2	55.4	43.8	42.0	41.6	56.6
Valencia-Albufera	34.5	49.1	62.1	69.5	76.1	63.7	53.7	48.5	54.8	39.7	35.1	27.2	50.2
Caudete de las Fuentes	52.7	62.6	75.6	81.5	84.8	87.3	87.2	81.0	73.8	60.2	53.6	49.2	69.0
Buñol - Cemex	47.9	59.4	66.0	71.8	71.6	70.2	66.6	63.5	60.9	48.6	45.2	42.6	57.6
Alzira	37.3	48.9	62.1	64.5	66.7	67.1	60.2	57.0	51.5	38.8	33.6	33.0	49.8
Ontinyent	55.3	67.1	78.2	83.4	83.8	85.1	82.8	78.2	74.2	63.5	57.9	53.6	70.1
Alcoi - Verge dels Liris	49.1	57.9	70.5	78.8	80.6	81.4	83.1	78.4	72.0	59.9	51.1	45.4	65.9
Gandia	37.1	51.0	61.4	73.6	76.6	75.5	71.3	63.0	59.0	43.8	36.8	30.1	55.6
Benigànim	31.8	51.1	63.5	72.8	74.0	74.8	76.1	69.8	60.5	47.5	40.0	32.4	57.0
Elda - Lacy	48.0	59.6	68.4	73.5	74.8	75.5	73.4	68.8	62.2	50.1	47.0	41.5	59.9
Benidorm	62.6	73.2	83.4	91.9	91.2	87.2	80.5	78.0	78.8	70.9	64.5	59.9	76.4
Alacant - El Pla	32.3	46.7	59.4	69.5	72.8	71.1	64.4	64.3	59.5	44.4	35.4	28.6	54.5
Elx Agroalimentari	45.8	58.5	70.1	78.9	81.7	82.1	76.5	72.1	66.6	54.4	46.2	42.0	63.2
Orihuela	31.5	46.2	56.6	65.2	64.9	64.1	59.1	54.4	49.1	39.0	32.0	27.8	47.4
Elx -Parc de Bombers	40.9	57.5	67.9	76.6	79.6	78.6	76.6	72.2	65.0	52.6	45.9	38.4	62.5
Alacant - Florida Babel	40.0	55.6	67.0	75.1	77.4	73.8	68.9	66.5	61.0	48.6	42.2	32.2	58.6
Castelló - Patr. d'Esports	30.5	46.0	59.8	72.9	72.0	71.6	69.6	66.0	61.6	44.4	34.5	28.4	54.1
València - Politècnic	34.8	48.0	60.5	69.5	73.0	72.6	67.8	63.8	59.0	44.2	35.6	24.9	54.5
Albalat dels Tarongers	49.4	67.6	75.1	78.0	78.8	76.0	70.8	65.0	66.2	51.0	47.1	39.5	63.2
València - Avd. Francia	31.0	44.0	55.2	64.1	66.2	62.2	54.2	53.9	52.0	38.9	30.0	22.4	48.4
València - Molí del Sol	30.8	48.8	56.4	63.0	66.5	65.0	62.9	58.5	54.0	38.0	31.4	22.5	49.0
El Pinós	61.9	68.0	81.4	86.0	88.6	87.0	83.8	77.6	75.5	66.2	61.8	58.9	73.1
València -Bulevard Sud	28.9	46.9	55.9	65.0	68.0	65.2	62.4	59.6	52.4	34.9	26.6	18.8	47.9
Cortes de Pallás	52.1	64.6	73.8	79.1	79.8	82.8	81.4	75.8	72.5	59.8	52.2	46.8	67.0
Alacant - Rabassa	47.4	60.6	68.0	73.0	73.9	72.6	70.2	70.8	65.0	53.6	46.9	39.4	62.0
Torrevieja	40.4	61.6	68.9	80.4	84.6	82.5	73.1	74.0	63.9	50.2	43.8	25.8	62.4
La Vall d'Uixó	47.4	61.7	70.0	71.4	73.5	74.0	69.8	65.4	66.2	53.8	48.5	41.1	62.4
Sagunt - CEA	35.5	52.2	61.0	65.6	69.6	67.0	61.4	57.2	57.2	43.1	37.1	30.6	52.2
Vilamarxant	50.0	62.0	72.8	77.2	78.5	80.0	73.6	68.8	60.0	47.9	47.4	38.7	62.5
Algar de Palància	58.9	70.8	79.9	80.4	82.8	82.6	74.4	66.4	69.4	56.1	52.9	47.4	68.1
Zarra -EMEP	70.6	76.6	89.9	92.9	98.0	108.4	103.1	86.8	84.0	74.2	66.5	68.4	82.8
Vinaròs Planta	47.7	61.8	70.5	74.2	77.6	75.7	68.4	58.8	57.1	46.5	48.4	34.6	61.8
Vinaròs Plataforma	71.2	80.1	93.0	102.4	97.6	99.4	96.2	90.9	93.1	82.5	71.8	60.6	85.2
Torrent-El Vedat	30.8	74.6	77.4	83.9	86.3				62.8	49.0	38.5	27.9	55.1



Tabla AII.12: valores de los percentiles 95 mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PERCENTILES 95												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	71.9	85.8	100.1	114.8	121.5	124.4	122.1	115.4	108.4	88.3	76.4	72.0	<b>110.8</b>
Coratxar	78.6	93.2	109.7	120.5	124.8	115.2	126.6	119.8	116.3	98.9	83.3	84.0	<b>116.5</b>
Morella	82.7	93.8	112.5	122.5	122.2	129.0	130.5	122.1	119.3	101.4	86.0	83.4	<b>118.1</b>
Vilafranca	81.4	89.9	103.7	115.8	113.6	122.0	120.3	111.1	106.0	88.1	80.0	76.6	<b>105.9</b>
Sant Jordi	79.6	88.4	102.0	110.9	114.4	117.0	113.8	106.8	104.8	89.1	78.5	75.2	<b>105.3</b>
Torre Endoménech	76.3	82.1	88.0	104.4	107.8	107.6	103.5	97.8	95.4	80.0	75.7	74.4	<b>91.0</b>
Cirat	75.1	85.8	93.7	109.0	107.7	116.3	118.4	105.0	97.3	79.9	67.7	69.9	<b>96.9</b>
Castelló - Penyeta	72.6	82.9	100.2	109.1	111.5	113.3	110.5	105.0	103.3	90.8	76.4	72.6	<b>104.1</b>
Castelló - Grau	66.0	75.6	91.4	107.8	107.9	104.3	98.3	92.1	94.8	81.6	68.0	63.9	<b>97.1</b>
Castelló - Ermita	60.4	71.3	86.7	93.4	93.3	92.7	88.6	85.1	84.1	69.5	59.6	56.2	<b>86.0</b>
Burriana	63.9	75.5	92.5	103.3	105.6	105.3	92.2	88.4	90.5	79.6	62.3	59.6	<b>95.2</b>
L'Alcora	70.5	80.2	97.8	104.3	110.7	109.3	105.0	96.6	94.4	79.8	69.6	65.7	<b>96.0</b>
Onda	72.4	83.7	99.1	111.6	114.0	116.0	114.8	109.6	103.1	86.3	74.3	70.0	<b>105.9</b>
Viver	69.3	81.3	95.9	104.1	111.3	115.0	117.0	105.7	101.0	84.2	72.1	69.1	<b>92.3</b>
Sagunt - Nord	69.2	77.2	88.1	95.3	92.9	102.0	98.5	91.7	93.0	81.3	68.2	65.8	<b>89.4</b>
Sagunt - Port	61.7	74.1	90.4	103.3	104.8	108.3	104.5	99.6	97.5	80.7	64.0	59.1	<b>98.0</b>
Villar del Arzobispo	76.9	86.8	91.6	110.5	113.6	122.7	120.9	113.0	110.5	87.1	75.7	74.0	<b>109.1</b>
Paterna - CEAM	66.9	73.6	84.2	97.8	100.8	103.3	103.9	100.5	97.5	80.3	69.7	65.3	<b>89.3</b>
Quart de Poblet	52.2	60.1	78.4	90.7	91.5	91.7	89.8	84.1	81.5	65.5	53.8	49.9	<b>83.4</b>
València - Vivers	53.5	66.6	79.2	92.8	93.9	92.6	84.2	76.1	81.1	68.7	55.2	50.1	<b>83.9</b>
València - Pista de Silla	49.2	59.3	70.9	77.9	77.9	77.2	71.6	70.1	65.8	51.1	46.3	43.2	<b>71.5</b>
Burjassot - Facultats	63.8	73.4	86.1	101.5	102.3	106.6	100.6	86.6	94.4	80.8	64.3	62.4	<b>94.2</b>
Torrebaixa	74.1	80.3	93.7	98.9	101.0	105.8	102.2	104.2	97.8	76.9	72.0	68.9	<b>95.9</b>
Valencia-Albufera	60.9	74.8	92.6	97.9	107.8	97.9	87.2	80.9	75.0	69.7	48.8	49.9	<b>80.0</b>
Caudete de las Fuentes	72.1	81.6	89.1	106.5	115.5	119.9	123.1	116.3	108.2	89.6	71.5	68.1	<b>106.9</b>
Buñol - Cemex	67.4	70.7	90.1	98.3	101.0	107.9	101.3	96.5	87.1	75.8	65.8	64.3	<b>84.0</b>
Alzira	69.0	80.6	95.4	102.6	106.5	108.3	101.9	96.0	93.7	78.9	64.9	65.0	<b>93.7</b>
Ontinyent	70.2	78.9	99.9	109.2	109.2	119.7	115.2	108.6	105.2	83.9	73.4	69.2	<b>103.0</b>
Alcoi - Verge dels Liris	69.2	71.8	94.8	104.0	109.5	113.6	117.6	109.7	104.6	88.7	72.9	67.4	<b>104.4</b>
Gandia	63.6	77.6	95.9	104.6	111.6	112.1	105.1	98.8	94.1	78.1	63.1	61.3	<b>100.1</b>
Benigànim	60.9	61.5	94.6	107.3	109.8	114.9	115.4	102.1	98.1	81.9	63.9	64.8	<b>95.5</b>
Elda - Lacy	70.1	78.6	96.2	103.9	111.1	114.2	112.6	104.6	101.2	86.0	67.1	65.4	<b>99.3</b>
Benidorm	68.6	89.6	102.6	115.1	116.6	113.8	109.6	100.0	102.4	95.1	80.3	74.2	<b>107.7</b>
Alacant - El Pla	62.7	70.7	91.1	98.0	101.8	100.9	91.9	89.0	90.4	78.0	63.1	56.8	<b>92.1</b>
Elx Agroalimentari	72.6	84.3	100.4	102.8	115.1	116.6	111.4	102.8	100.0	86.8	69.6	67.1	<b>104.7</b>
Orihuela	64.3	70.5	90.0	90.5	104.1	96.0	99.1	90.5	88.8	79.7	60.7	58.1	<b>89.5</b>
Elx -Parc de Bombers	63.6	80.7	95.9	105.2	109.4	108.7	105.4	98.0	97.4	84.9	68.4	63.0	<b>101.0</b>
Alacant - Florida Babel	70.3	79.0	98.0	106.0	107.4	102.6	98.3	92.7	95.0	84.6	70.8	64.4	<b>96.0</b>
Castelló - Patr. d'Esports	64.7	76.0	86.5	100.6	101.7	99.7	98.8	91.2	94.2	76.8	66.8	61.5	<b>92.4</b>
València - Politècnic	65.2	75.3	95.5	100.6	102.0	102.9	96.4	90.2	93.8	81.0	65.0	56.0	<b>94.6</b>
Albalat dels Tarongers	82.7	88.2	104.4	114.0	116.5	114.6	108.8	103.0	106.1	88.0	78.2	74.8	<b>105.6</b>
València -Avd. Francia	58.5	69.1	84.7	93.0	92.6	87.6	77.5	75.6	81.8	71.6	59.2	53.1	<b>83.4</b>
València - Molí del Sol	64.2	76.7	87.4	95.9	97.7	96.1	91.8	85.2	90.7	74.8	63.7	56.8	<b>86.9</b>
El Pinós	67.9	84.9	102.3	109.9	117.9	118.8	116.8	106.1	106.1	94.4	76.5	74.2	<b>108.6</b>
València -Bulevard Sud	62.1	74.4	87.6	92.8	87.4	94.7	89.4	85.2	84.6	71.3	61.1	53.6	<b>86.6</b>
Cortes de Pallás	69.1	79.1	95.1	100.9	106.1	109.4	106.9	98.8	98.6	84.9	68.9	66.6	<b>98.5</b>
Alacant - Rabassa	70.0	84.4	99.8	104.5	109.5	106.0	104.0	98.6	101.2	91.1	73.6	66.2	<b>100.3</b>
Torrevieja	59.6	79.1	94.8	97.6	90.6	103.7	103.1	100.4	89.3	48.5	67.8	55.8	<b>84.5</b>
La Vall d'Uixó	73.2	80.8	92.0	97.2	104.5	103.6	97.6	91.6	97.6	81.4	70.2	69.1	<b>94.5</b>
Sagunt - CEA	65.7	75.9	88.8	98.1	102.3	100.2	93.3	86.2	90.6	62.1	64.0	61.6	<b>91.9</b>
Vilamarxant	74.1	85.0	104.5	108.4	113.4	124.0	116.0	109.0	101.5	86.9	76.7	68.9	<b>95.4</b>
Algar de Palància	78.1	89.0	106.3	110.5	113.7	116.9	111.8	92.2	106.5	93.4	77.2	75.6	<b>107.0</b>
Zarra -EMEP	81.2	91.3	83.2	85.4	117.7	131.8	124.2	105.6	107.4	84.9	77.2	81.4	<b>104.5</b>
Vinaròs Planta	67.0	83.9	93.1	101.2	104.0	104.9	98.3	88.2	89.1	73.3	72.4	66.9	<b>95.1</b>
Vinaròs Plataforma	86.1	97.1	114.8	120.8	118.9	112.3	112.1	104.5	113.0	104.7	84.8	80.8	<b>111.7</b>
Torrent-El Vedat	63.4	99.8	100.6	107.4	117.7				77.0	77.5	65.8	64.1	<b>68.5</b>



Tabla AII.13: valores de los percentiles 98 mensuales (y del banco completo de datos) de los promedios octohorarios en cada emplazamiento de la RVVCCA.

ESTACIONES	PERCENTILES 98												TOT
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Zorita	74.5	89.7	105.9	122.2	126.8	131.6	129.0	122.2	116.6	95.2	80.0	76.2	<b>120.9</b>
Coratxar	82.2	98.5	116.1	125.9	129.4	124.2	131.5	125.3	121.9	105.5	87.0	87.5	<b>124.5</b>
Morella	85.6	97.9	118.8	127.2	127.0	134.3	135.8	127.4	124.8	108.2	89.2	86.2	<b>128.2</b>
Vilafranca	83.9	93.2	109.4	122.3	119.8	128.7	128.0	118.9	113.5	94.0	83.3	78.9	<b>118.1</b>
Sant Jordi	82.6	91.7	107.5	117.7	120.1	123.6	120.8	113.1	113.1	95.8	81.8	78.3	<b>114.7</b>
Torre Endoménech	80.5	85.3	91.9	111.1	113.8	113.8	111.2	103.4	104.4	87.3	79.2	78.2	<b>102.2</b>
Cirat	77.7	89.4	99.1	117.0	115.8	123.6	125.3	111.7	104.1	86.5	72.6	72.7	<b>108.7</b>
Castelló - Penyeta	76.3	86.8	106.4	115.3	117.7	121.0	117.7	112.4	110.3	97.5	80.9	75.8	<b>112.9</b>
Castelló - Grau	71.6	81.6	97.8	113.2	113.2	112.8	105.5	99.6	102.9	88.5	73.4	69.0	<b>106.3</b>
Castelló - Ermita	67.3	76.7	93.0	99.6	103.0	101.5	95.7	91.6	92.1	78.0	65.6	62.4	<b>95.8</b>
Burriana	69.3	80.0	98.5	109.5	111.6	113.0	101.3	95.7	99.1	88.2	68.2	63.9	<b>105.8</b>
L'Alcora	75.7	83.5	103.9	112.1	116.9	116.5	112.7	103.1	101.6	87.2	74.5	71.3	<b>106.3</b>
Onda	75.9	87.2	105.3	119.1	121.8	122.9	122.1	116.0	110.3	93.2	78.0	73.3	<b>115.7</b>
Viver	72.3	84.9	101.6	111.7	119.3	122.3	124.9	111.5	107.7	92.0	75.2	71.5	<b>104.2</b>
Sagunt - Nord	74.1	80.4	94.0	103.7	104.9	108.3	105.0	98.3	100.6	89.1	73.0	69.1	<b>98.7</b>
Sagunt - Port	66.5	79.1	97.0	109.6	112.2	115.9	111.7	105.1	104.3	88.8	69.0	64.5	<b>107.3</b>
Villar del Arzobispo	79.2	90.3	102.0	117.4	120.9	130.1	128.1	119.2	118.1	95.3	79.6	76.2	<b>120.1</b>
Paterna -CEAM	71.0	77.3	89.9	104.1	106.6	109.3	110.4	106.6	104.2	88.4	73.8	70.1	<b>99.0</b>
Quart de Poblet	59.4	65.9	85.4	96.2	98.1	98.8	96.9	91.8	89.3	74.2	60.2	56.4	<b>92.6</b>
València - Vivers	60.4	71.8	86.8	98.4	99.5	100.0	91.3	82.8	87.9	76.1	61.0	55.7	<b>92.9</b>
València - Pista de Silla	55.4	65.2	78.5	85.8	85.0	83.8	79.7	76.3	72.9	57.9	53.8	49.1	<b>80.2</b>
Burjassot - Facultats	69.9	78.1	92.3	107.8	110.2	113.7	108.3	93.7	102.0	89.1	70.1	66.8	<b>105.0</b>
Torrebaja	78.1	84.6	99.2	105.6	108.2	112.5	109.7	111.0	106.2	84.1	75.5	72.4	<b>106.3</b>
Valencia-Albufera	65.2	81.0	99.3	101.9	112.5	104.4	93.2	87.9	80.4	75.1	55.1	53.4	<b>90.9</b>
Caudete de las Fuentes	75.2	85.4	98.6	112.6	121.7	126.9	129.6	121.7	115.9	97.8	75.0	71.1	<b>118.0</b>
Buñol - Cemex	70.9	73.5	95.3	104.3	109.4	114.1	107.1	102.2	94.3	83.1	69.2	67.0	<b>93.3</b>
Alzira	74.5	85.0	101.2	111.2	114.0	114.8	110.1	102.6	101.4	85.6	69.7	70.2	<b>104.3</b>
Ontinyent	73.6	83.0	106.4	116.3	115.4	125.3	122.2	114.9	112.6	94.4	76.7	71.9	<b>114.6</b>
Alcoi - Verge dels Liris	72.7	79.7	101.1	110.1	118.0	122.5	125.8	116.7	112.1	96.7	77.8	71.0	<b>114.4</b>
Gandia	67.4	83.3	102.0	112.0	117.6	119.4	111.9	105.9	101.6	85.8	67.4	65.6	<b>110.3</b>
Benigànim	66.4	69.4	101.4	115.4	115.9	121.8	123.2	108.6	105.4	91.3	68.7	68.6	<b>107.5</b>
Elda - Lacy	73.6	82.0	101.8	110.1	118.6	119.4	119.6	111.5	109.9	93.7	71.2	68.7	<b>108.1</b>
Benidorm	77.7	93.7	107.5	120.4	122.3	118.4	114.3	104.4	107.9	100.1	84.5	76.8	<b>115.3</b>
Alacant - El Pla	68.4	78.0	97.3	103.8	107.9	106.7	98.2	94.1	95.7	84.2	68.8	61.5	<b>100.2</b>
Elx Agroalimentari	76.6	88.9	106.9	112.0	121.5	122.5	118.3	109.3	106.3	95.0	75.1	71.5	<b>114.5</b>
Orihuela	68.9	76.2	96.3	95.9	111.4	100.3	105.9	96.0	94.8	87.7	65.8	61.7	<b>101.2</b>
Elx -Parc de Bombers	69.3	84.8	100.5	110.2	115.2	114.1	111.6	104.2	103.4	91.7	73.1	67.2	<b>108.9</b>
Alacant - Florida Babel	75.1	82.2	104.0	109.8	114.2	107.7	103.6	97.7	101.6	91.3	75.7	68.2	<b>104.5</b>
Castelló - Patr. d'Esports	69.7	79.9	92.4	107.0	106.6	106.1	104.9	96.2	102.6	83.0	70.6	65.3	<b>101.0</b>
València - Politécnic	71.0	79.8	100.5	105.1	108.4	109.3	102.8	95.4	100.0	87.4	70.0	61.4	<b>102.9</b>
Albalat dels Tarongers	85.9	91.7	110.3	120.6	123.7	121.4	116.0	108.5	114.3	96.0	80.5	77.6	<b>115.0</b>
València -Avd. Francia	64.2	73.0	90.7	97.5	98.0	92.9	82.7	80.4	88.4	78.7	64.2	57.5	<b>91.0</b>
València - Molí del Sol	70.4	80.2	92.8	100.1	103.7	101.8	98.7	90.0	97.3	81.6	68.5	61.3	<b>94.9</b>
El Pinós	77.0	88.6	107.0	114.7	123.2	122.7	122.4	111.3	113.8	101.7	79.6	76.8	<b>116.7</b>
València -Bulevard Sud	68.6	78.7	93.1	99.3	97.0	99.8	95.3	90.1	91.3	77.4	65.2	58.9	<b>93.7</b>
Cortes de Pallás	71.8	82.8	100.1	106.3	111.9	113.8	113.1	103.8	105.0	90.3	72.3	68.9	<b>106.3</b>
Alacant - Rabassa	73.7	88.4	106.0	108.5	116.0	113.5	110.8	104.7	109.3	97.5	78.7	70.4	<b>108.8</b>
Torrevieja	66.9	84.7	100.0	102.2	95.1	108.8	110.0	107.3	97.6	62.7	71.8	59.4	<b>96.2</b>
La Vall d'Uixó	78.1	84.6	98.3	102.5	111.4	109.9	103.2	99.3	104.9	87.9	73.9	73.2	<b>103.3</b>
Sagunt - CEA	69.3	80.0	94.3	104.2	108.3	107.4	99.7	90.8	96.8	67.6	67.4	64.9	<b>99.8</b>
Vilamarxant	77.4	89.1	111.7	114.6	119.8	130.0	122.8	117.1	111.6	94.8	80.2	73.4	<b>108.0</b>
Algar de Palància	82.8	93.6	112.7	115.6	119.4	123.6	117.2	106.9	115.2	101.0	80.6	78.6	<b>115.7</b>
Zarra -EMEP	84.7	94.6	86.0	90.2	125.7	137.5	130.2	111.5	111.7	89.7	79.8	85.0	<b>114.4</b>
Vinaròs Planta	71.1	87.4	97.4	106.2	109.2	111.0	106.2	94.1	95.2	81.0	75.6	74.1	<b>102.9</b>
Vinaròs Plataforma	88.1	102.4	119.7	124.3	124.2	117.4	119.6	110.7	119.1	110.6	90.0	83.4	<b>118.6</b>
Torrent-El Vedat	68.4	101.7	107.2	111.0	124.2				91.3	90.3	70.5	68.6	<b>79.9</b>

