

# RED VALENCIANA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

**José V. Miró Bayarri**  
**JEFE DE SERVICIO DE PROTECCIÓN**  
**DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO**  
**CONSELLERIA DE TERRITORI I HABITATGE**

<http://www.cth.gva.es/cidam/emedio/atmosfera>

# GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

## LEGISLACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA

**DECRETO 161/2003, DE 5 DE SEPTIEMBRE, DEL CONSELL DE LA GENERALITAT, POR EL QUE SE DESIGNA EL ORGANISMO COMPETENTE PARA LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA Y SE CREA LA RED VALENCIANA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**



## LEGISLACIÓN ESTATAL

**LEY 38/1972, DE 22 DE DICIEMBRE DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO**

**DECRETO 833/75, DE 6 DE FEBRERO, QUE DESARROLLA LA LEY DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO**

**R. D. 1073/2002, 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**

**R. D. 1796/2003, DE 26 DE DICIEMBRE, RELATIVO AL OZONO EN EL AIRE AMBIENTE**

## **NORMATIVA EUROPEA**

**DIRECTIVA 1996/62/CE, DEL CONSEJO DE 27 DE SEPTIEMBRE DE 1996, SOBRE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE**

**DIRECTIVA 1999/13/CE, RELATIVA A LOS VALORES LÍMITE DE DIÓXIDO DE AZUFRE, DIÓXIDO DE NITRÓGENO Y ÓXIDOS DE NITRÓGENO, PARTÍCULAS Y PLOMO EN EL AIRE AMBIENTE**

**DIRECTIVA 2000/69/CE, SOBRE LOS VALORES LÍMITE PARA EL BENCENO Y EL MONÓXIDO DE CARBONO EN EL AIRE AMBIENTE**

**DIRECTIVA 2002/3/CE, RELATIVA AL OZONO EN EL AIRE AMBIENTE**

**DIRECTIVA 2004/107/CE, RELATIVA AL As, Cd, Hg, Ni y HaP EN EL AIRE AMBIENTE**

## LEY 38/1972, DE 22 DE DICIEMBRE, DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO

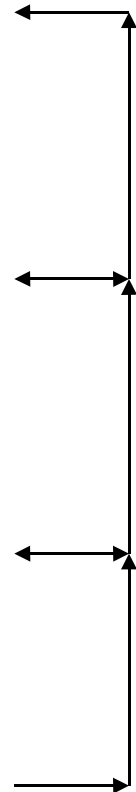
- **Tiene por objeto: prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación atmosférica, cualesquiera que sean las causas que la produzcan.**
- **Define el término contaminación atmosférica como: “la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia para las personas o bienes de cualquier naturaleza”.**
- **Determina el establecimiento de una Red Nacional de estaciones fijas y móviles para la vigilancia y previsión de la contaminación atmosférica.**
- **Establece dos vertientes en la lucha contra la Cont. Atmos., la defensa con criterios higiénico-sanitarios de la calidad del aire y el establecimiento de unos límites máximos de emisión.**

## DECRETO 833/1975, DE 6 DE FEBRERO

- **Establece normas de calidad del aire (niveles de inmisión) y características y funciones de la R.N.V.P.C.A.**
  - **Un Centro Nacional ubicado en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.**
  - **Un Centro de Recepción de Datos en cada CC.AA. (originalmente se indicaba en cada región meteorológica).**
  - **Diferentes Centros de Análisis de la Contaminación Atmosférica, de los que dependen los sistemas sensores y equipos de medida así como los laboratorios de análisis, (pueden ser públicos o privados).**

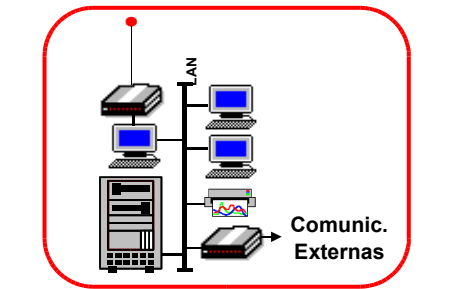
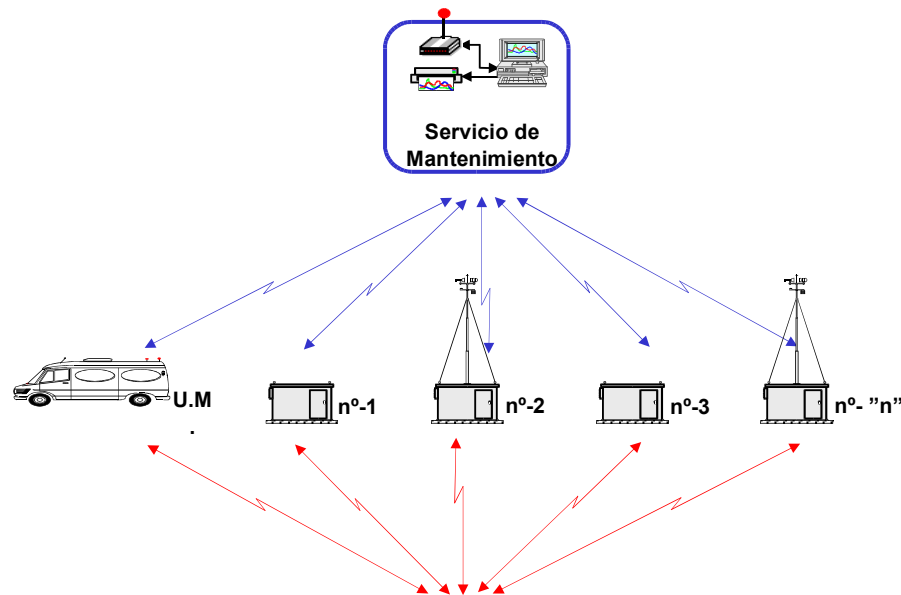
## OBJETIVOS DE LA RED DE VIGILANCIA

- **Conocer si los niveles de inmisión están dentro de los márgenes de aceptabilidad sanitaria establecidos en la legislación.**
- **Puesta en marcha, si procede, de planes de previsión de estados preocupantes de contaminación y de lucha por la reducción.**
- **Observación de la evolución espacio-temporal de la contaminación atmosférica a través de una zona.**
- **Disponer de una base de datos para establecer correlaciones causa-efecto, así como desarrollar modelos de difusión de la contaminación.**



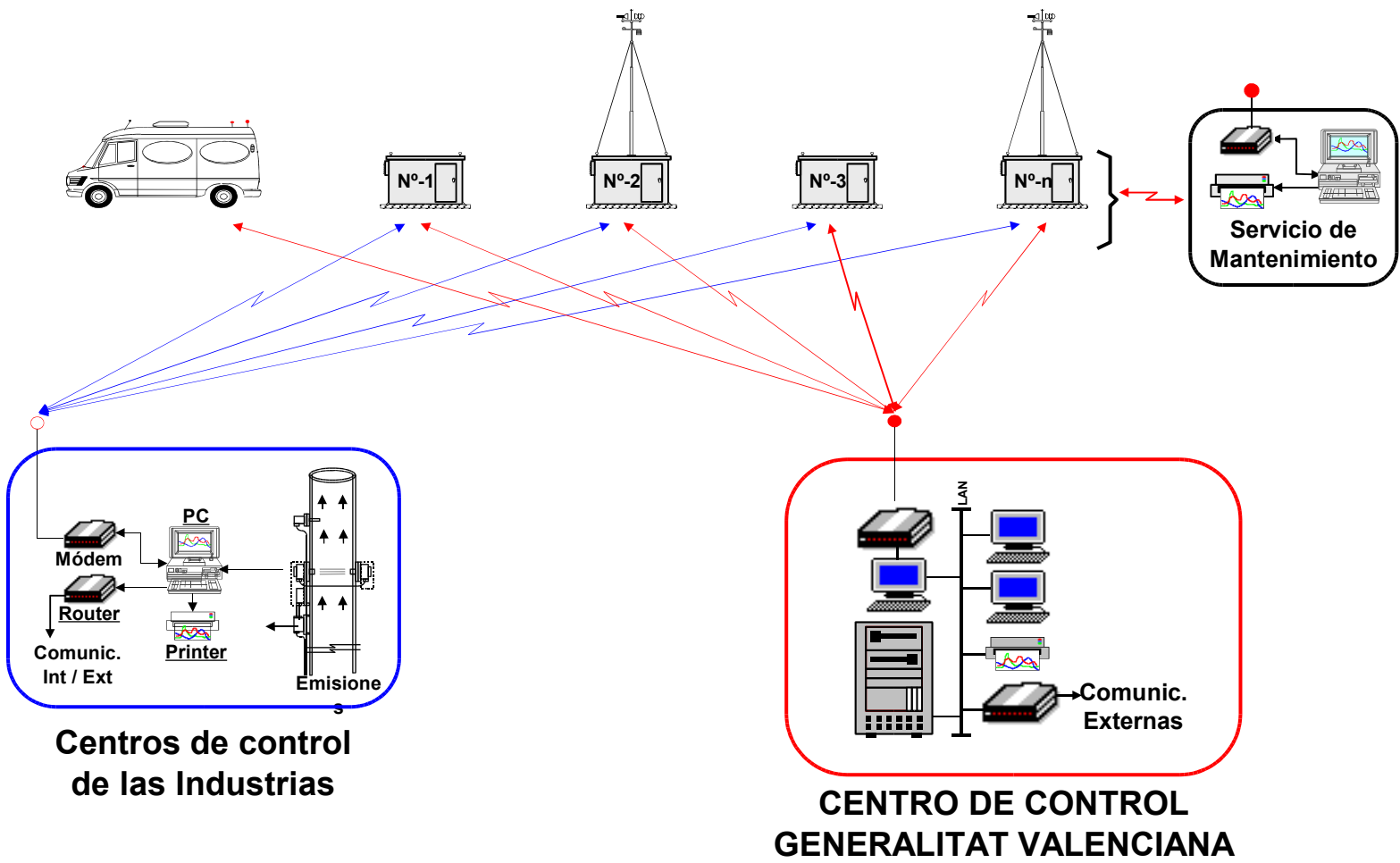


## ESTRUCTURA DE LA RED VALENCIANA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



**CENTRO DE CONTROL  
GENERALITAT VALENCIANA**

# ESTRUCTURA DE COMUNICACIONES DE UNA RED AUTOMÁTICA. (COMBINACIÓN DE RED PÚBLICA Y PRIVADA)



## PARÁMETROS QUE MIDE LA RED VALENCIANA

- **Dióxido de azufre**
- **Partículas en suspensión (totales, PM10 y PM2,5)**
- **Óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>)**
- **Monóxido de carbono**
- **Ozono**
- **Hidrocarburos: HNM, HCT, CH<sub>4</sub>, BaP, BTX**
- **Sulfuro de hidrógeno**
- **Metales (As, Cd, Ni y Pb)**
- **Parámetros meteorológicos:**
  - Velocidad y Dirección del viento, Temperatura, Presión, Humedad Relativa, Radiación Solar, Precipitación.**
- **Ruido Ambiental**

## TIPO DE ESTACIÓN EN RELACIÓN CON LAS FUENTES DE EMISIÓN

**TRÁFICO:** Estaciones influenciadas principalmente por la contaminación procedente de una calle o carretera próxima.

**INDUSTRIA:** Estaciones influenciadas principalmente por fuentes industriales aisladas o zonas industriales.

**FONDO:** Estaciones que no están influenciadas ni por el tráfico ni por la industria, sino que el nivel de contaminación es la contribución integrada de todas las fuentes a barlovento de la estación.

## TIPO DE ESTACIONES SEGÚN LA ZONA

**URBANA:** Zona muy edificada continua.

**SUBURBANA:** Zona edificada: zona continua de edificios separados combinada con zonas no urbanizadas.

**RURAL:** Todas las demás. Zona no edificada. Si miden ozono además se hace la siguiente diferenciación:

**PRÓXIMA A UNA CIUDAD**

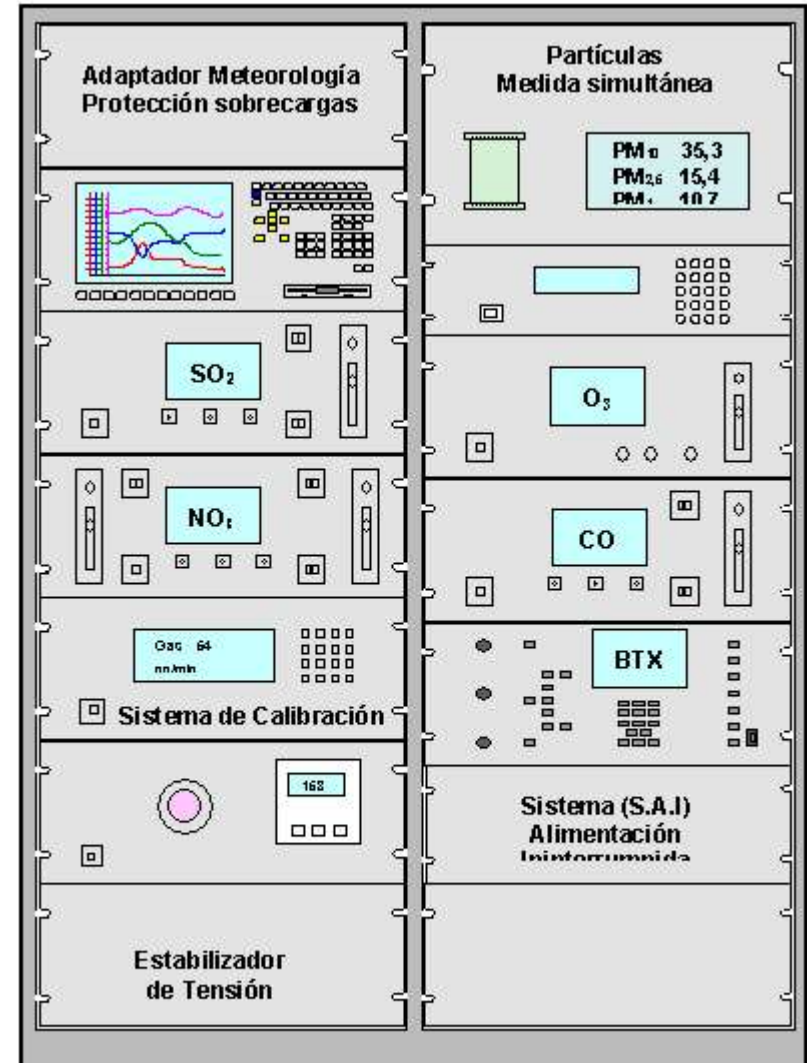
**REGIONAL**

**AI SLADA**

## ESTACIÓN DE LA RED VALENCIANA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

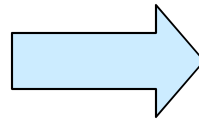
- **Controles en las principales aglomeraciones urbanas e industriales.**
- **Funcionamiento automático y continuo.**
- **46 estaciones remotas**





**INSTRUMENTACION**

# MUESTREADOR AUTOMÁTICO DE PARTÍCULAS.





**UNIDAD MÓVIL PARA MEDICIONES  
PERIÓDICAS DE LA CONTAMINACIÓN  
ATMOSFÉRICA**



## **DIRECTIVA 1996/62/CE, DEL CONSEJO DE 27 DE SEPTIEMBRE DE 1996, SOBRE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE**

**Recoge la obligación por parte de las administraciones y organismos competentes de:**

- **Delimitar sus territorios en diferentes zonas homogéneas en cuanto a la calidad del aire.**
- **Realizar una evaluación preliminar de la calidad del aire en cada una de ellas.**
- **Disponer de información adecuada sobre la calidad del aire ambiente y procurar que el público tenga conocimiento de la misma.**

## ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO

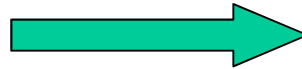
ZONA



LA PORCIÓN DE SU RESPECTIVO TERRITORIO DELIMITADA POR LOS ESTADOS MIEMBROS.

**14 ZONAS**

AGLOMERACIÓN



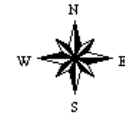
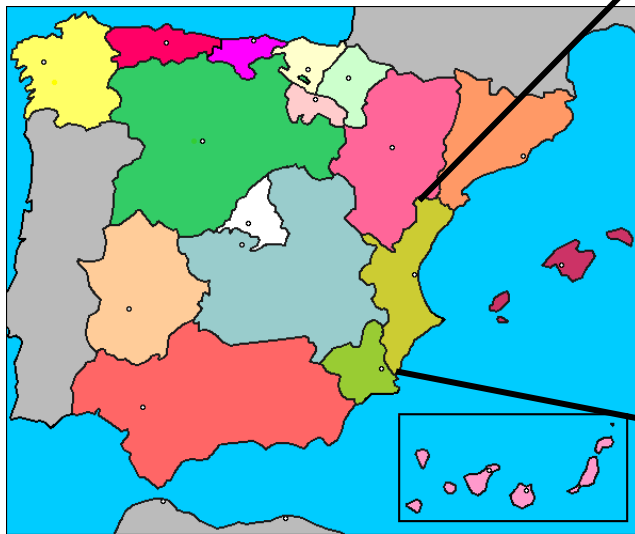
UN ÁREA QUE SE CARACTERIZA POR UNA CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN DE MÁS DE 250.000 HABITANTES Ó SI ES MENOR POR UNA DENSIDAD HAB/KM<sup>2</sup> QUE JUSTIFIQUE LA EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE.

**4 AGLOMERACIONES**

**MAPA DE ZONIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

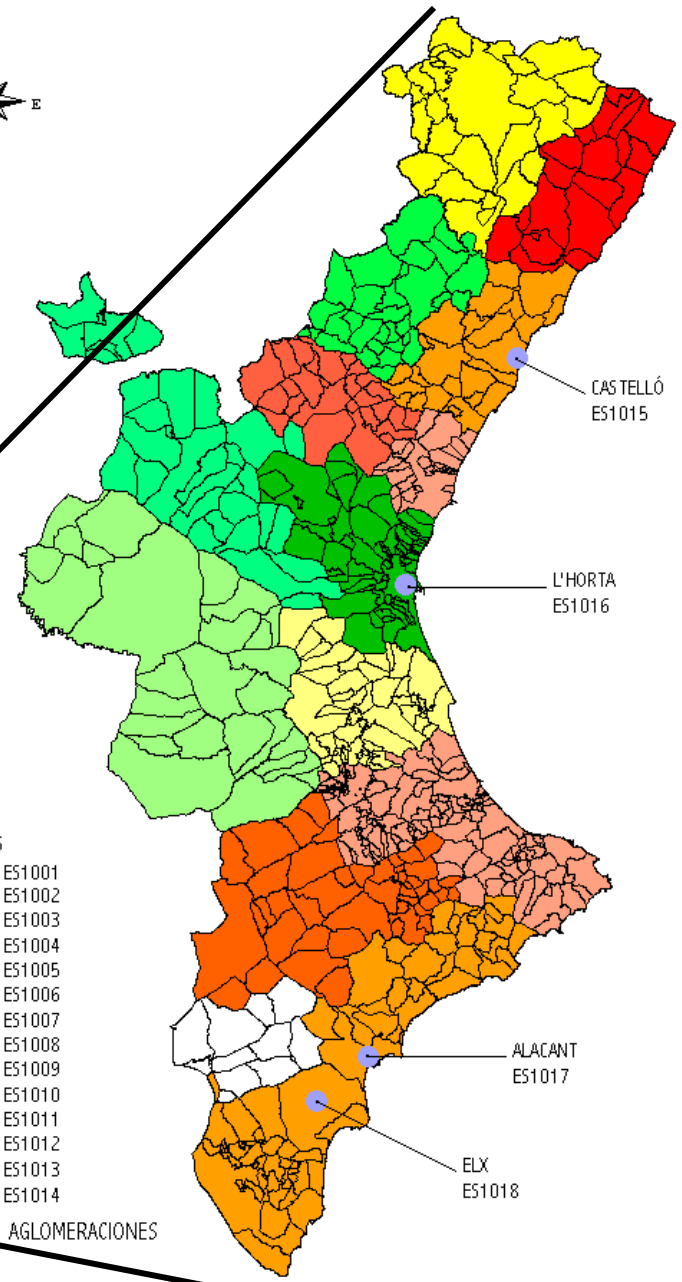
División del territorio atendiendo a :

- Orografía
- Dinámica atmosférica
- Usos del suelo
- Emisiones de contaminantes
- Distribución de población



ZONAS

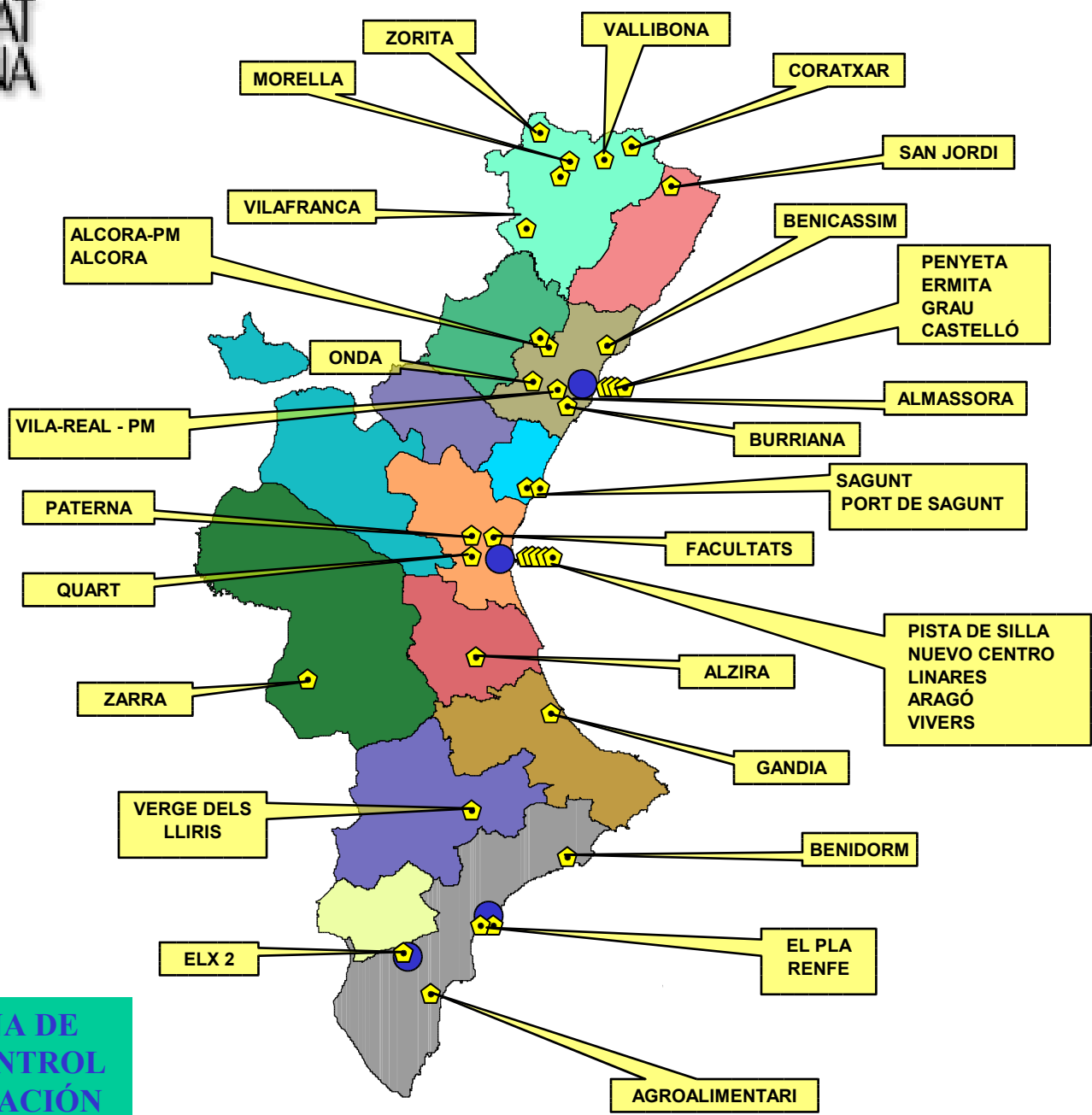
ES1001	ES1001
ES1002	ES1002
ES1003	ES1003
ES1004	ES1004
ES1005	ES1005
ES1006	ES1006
ES1007	ES1007
ES1008	ES1008
ES1009	ES1009
ES1010	ES1010
ES1011	ES1011
ES1012	ES1012
ES1013	ES1013
ES1014	ES1014
AGLOMERACIONES	AGLOMERACIONES



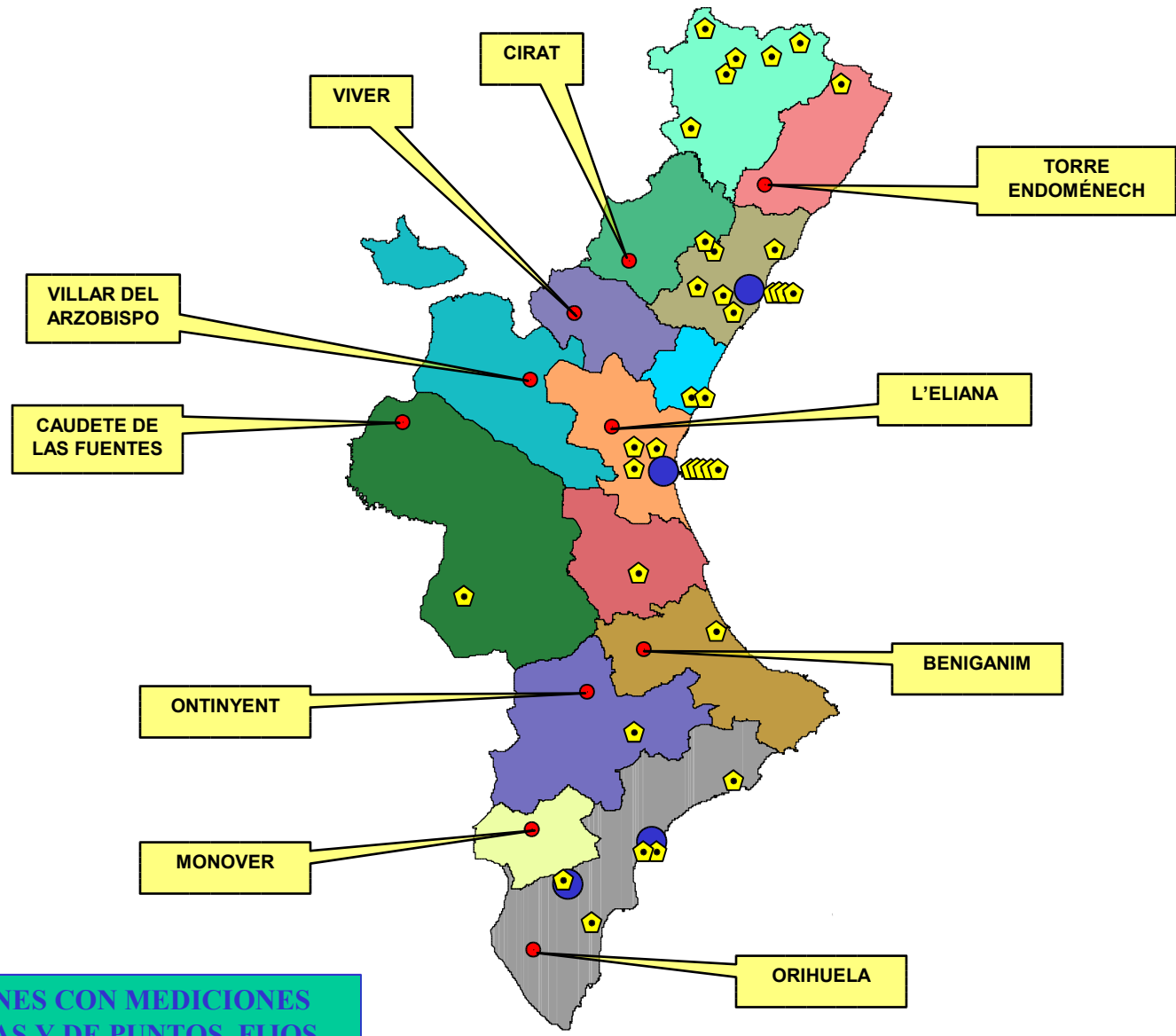
## GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

En cada zona y/o aglomeración definida, se establece el nº de estaciones y contaminantes a medir dependiendo del territorio abarcado y del nivel de contaminación, medido a través de los umbrales de evaluación:

- **Umbral de Evaluación Superior (UES):** El nivel marcado para cada contaminante, por debajo del cual puede utilizarse una combinación de mediciones y técnicas de modelización para evaluar la calidad del aire.
- **Umbral de Evaluación Inferior (UEI):** El nivel marcado para cada contaminante, por debajo del cual es posible limitarse al empleo de técnicas de modelización o estimación objetiva para evaluar la calidad del aire ambiente.



RED VALENCIANA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

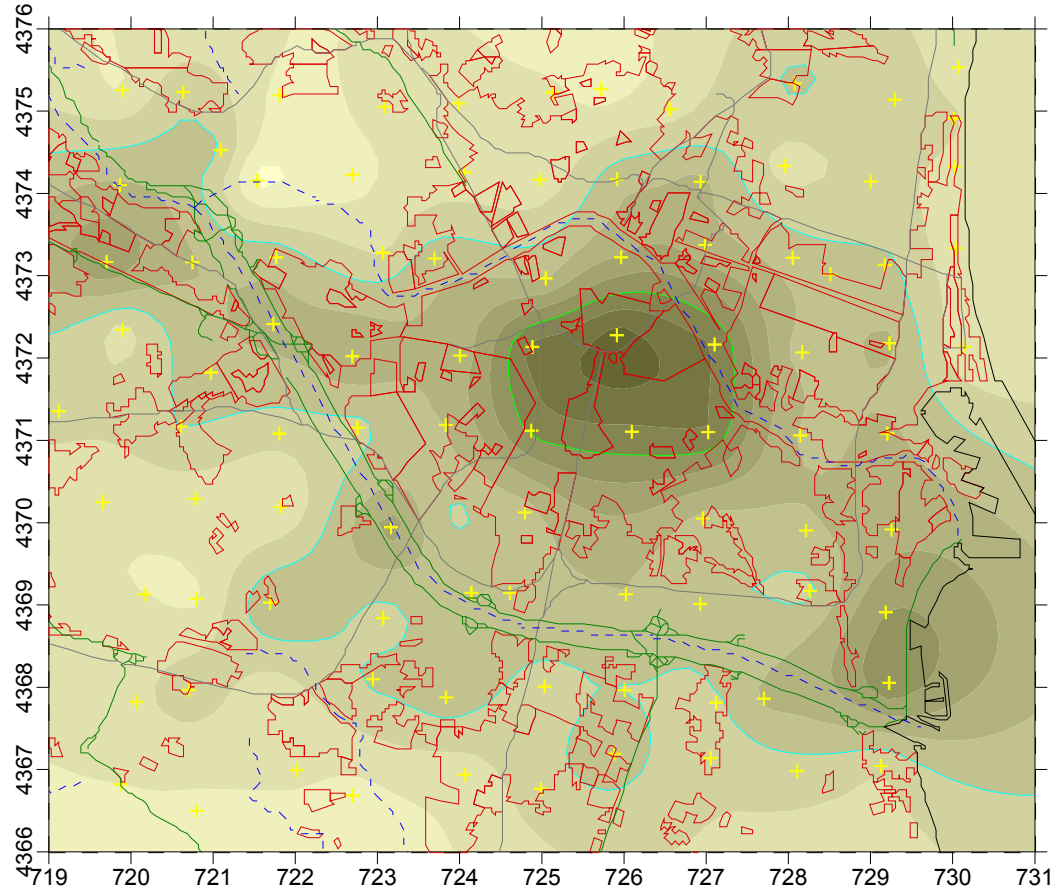
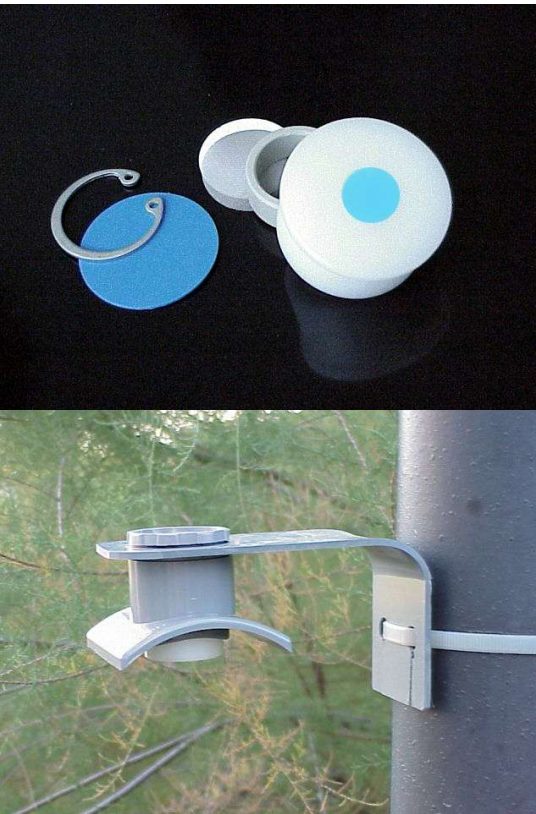


**ESTACIONES CON MEDICIONES PERIÓDICAS Y DE PUNTOS FIJOS DE OZONO TROPOSFÉRICO**

## Medida de niveles de NO<sub>2</sub> Urbano.

### Campaña III: 21/04-28/04-2004. NIVELES DE INMISIÓN DE NO<sub>2</sub> EN VALENCIA.

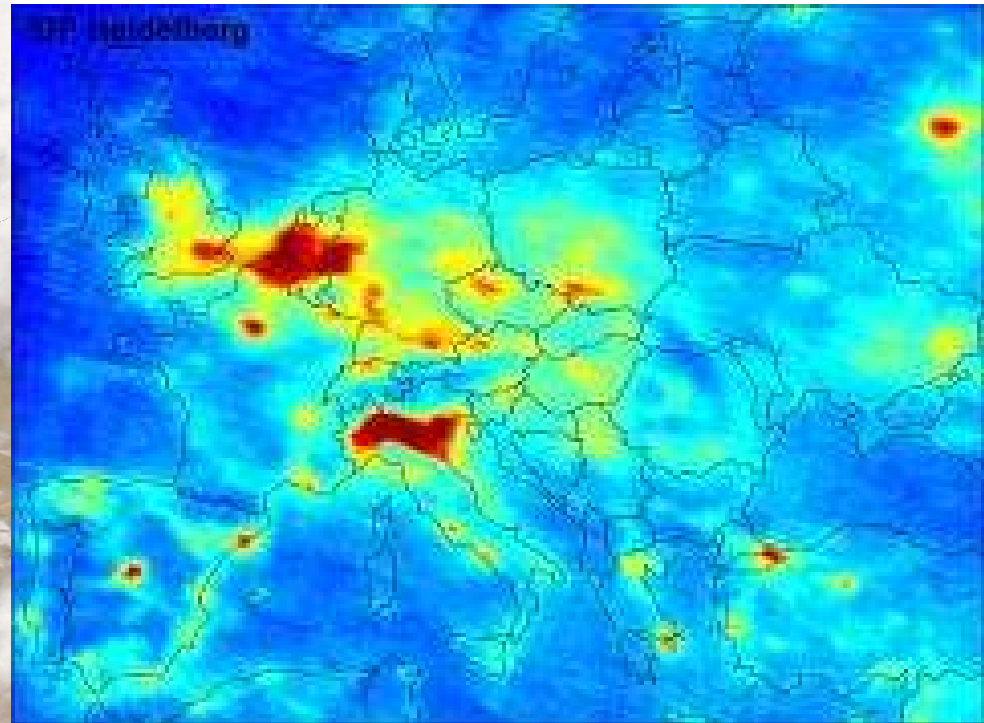
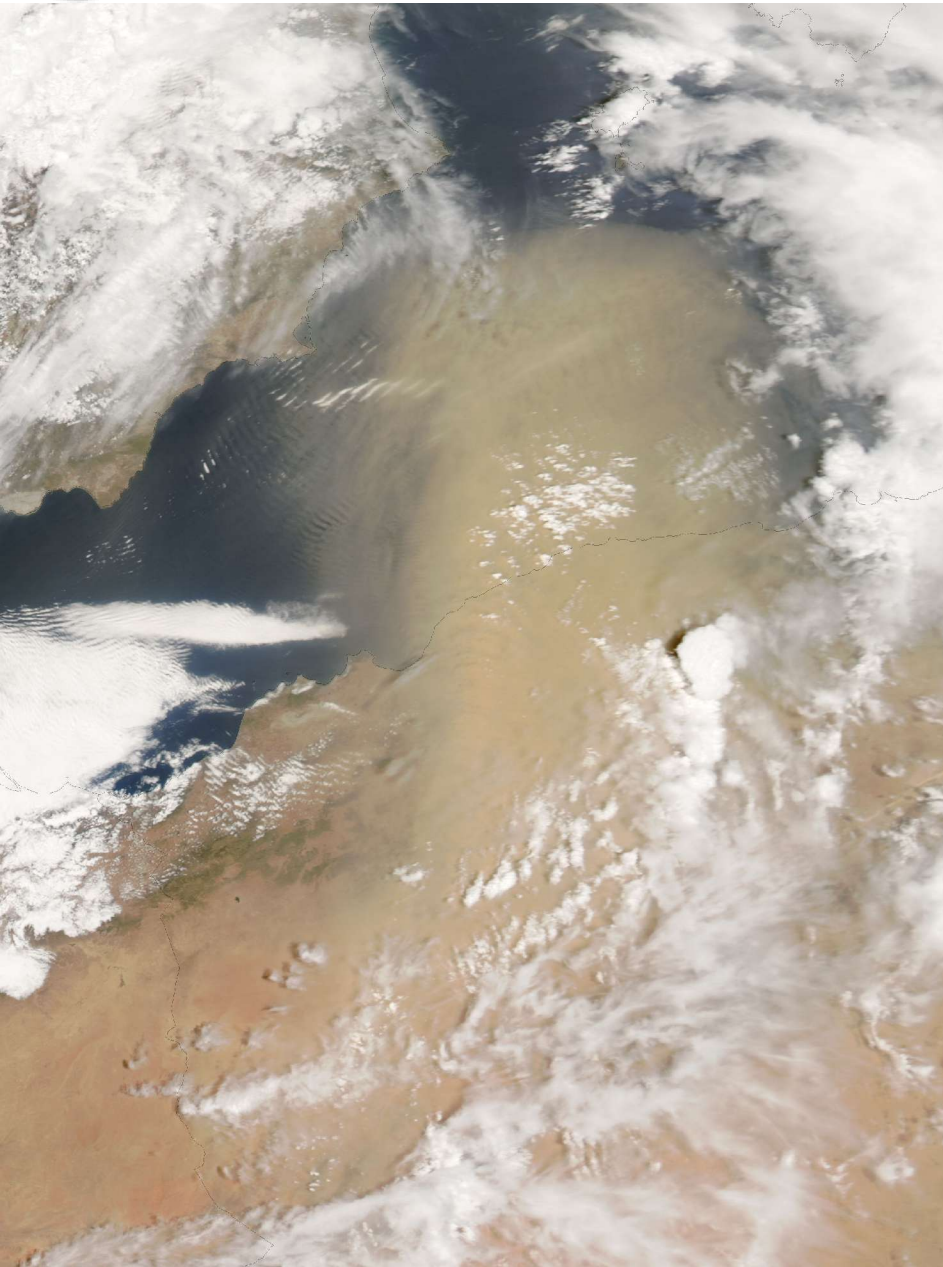
Medidas mediante Dosímetros Pasivos. Campaña 21/04 al 28/04 del 2004.



— Valor Limite 2005 (40 de promedio anual).

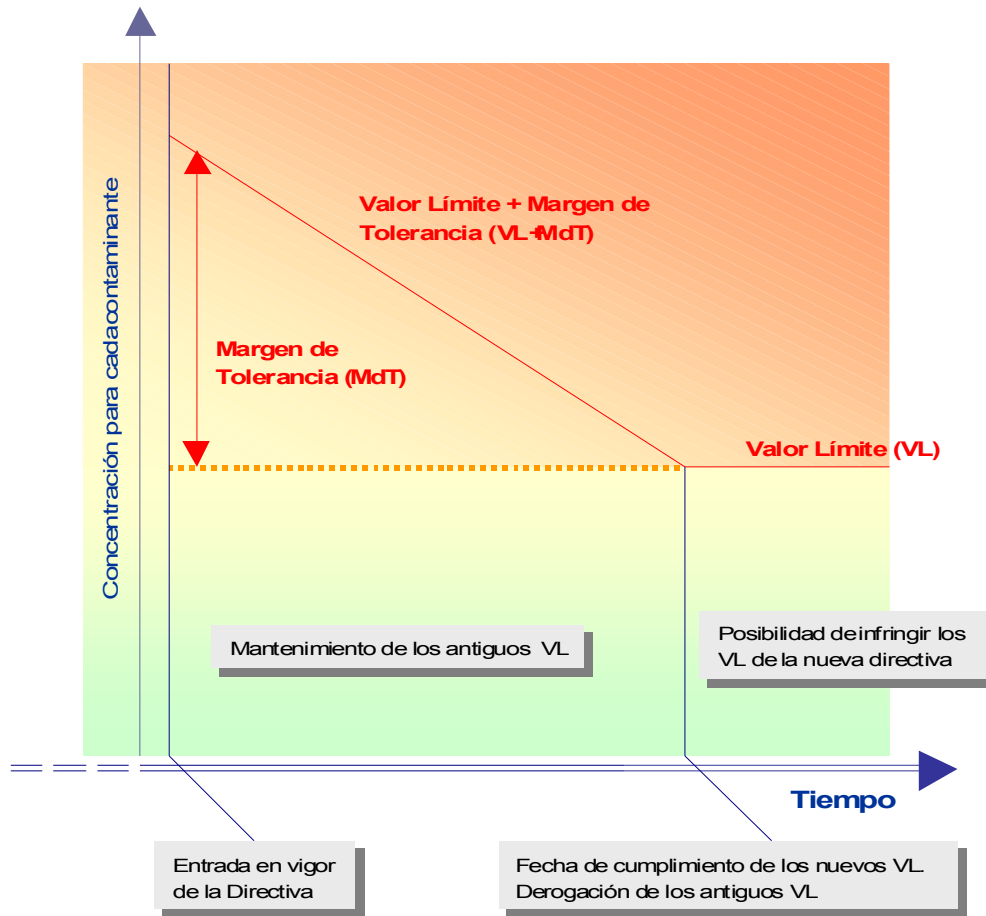
— Valore Limite 2001 (60)





# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

## APLICACIÓN DE NUEVOS VALORES LÍMITE



Según la [Directiva 1999/13/CE](#), tras puesta al R. D. 1073/2002

- Se mantienen en vigor los valores límite establecidos en la anterior legislación.
- Los valores límites establecidos, incrementados por el margen de tolerancia, serán valores de referencia para evaluar la calidad del aire.

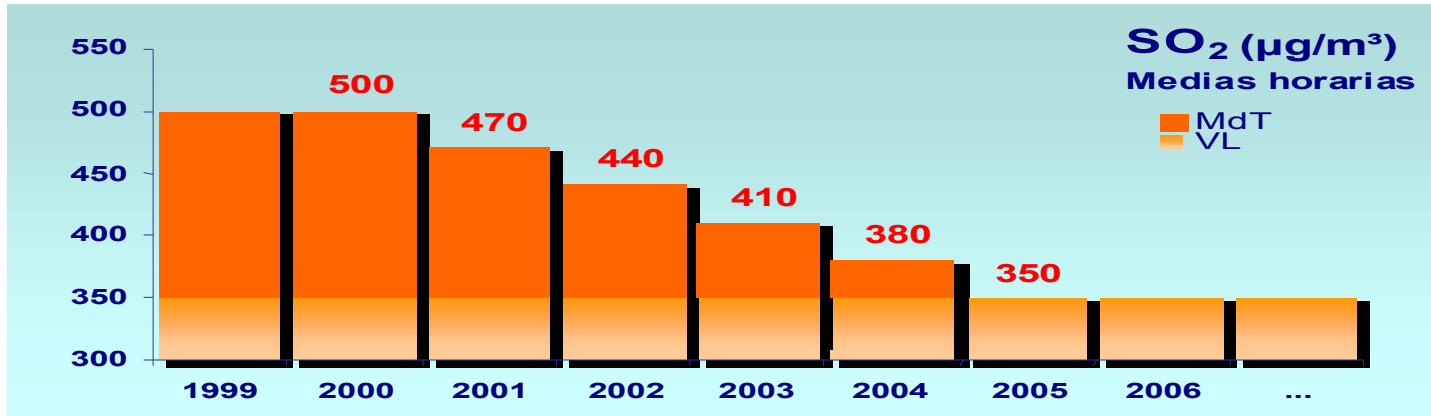
El momento en que el margen de tolerancia llega a ser cero.

- Quedarán derogados los valores límite establecidos por la antigua legislación.
- Los nuevos valores límite, sin margen de tolerancia, entran en vigor.
- Desde este momento existe la posibilidad de infringir los valores límite del Real Decreto.

## REAL DECRETO 1073/2002: SO<sub>2</sub>

Evolución del VL+MdT horario de SO<sub>2</sub> para la protección de la salud humana expresado en µg/m<sup>3</sup>.

El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa.



## REAL DECRETO 1073/2002: SO<sub>2</sub>

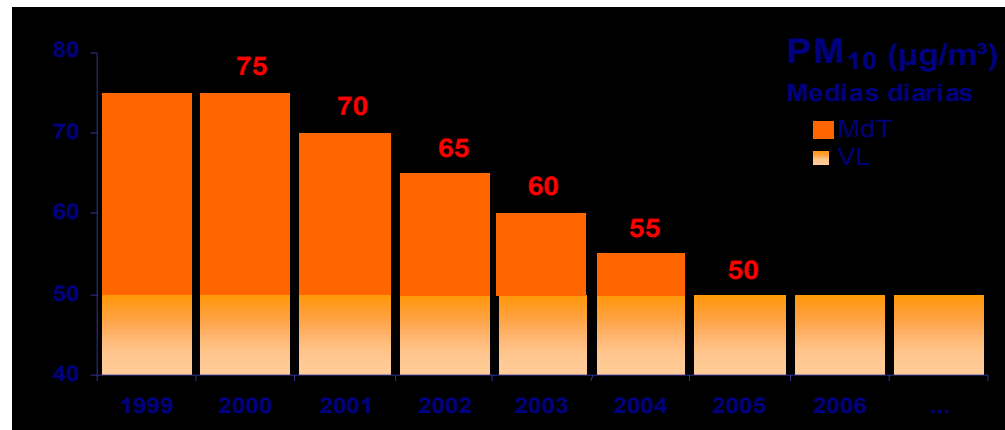
**Valores límite para el dióxido de azufre se expresan en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .**

**El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa.**

<b>Valor límite horario para la protección de la salud humana</b>	1 hora. No podrá superarse en más de 24 ocasiones por año.	350
<b>Valor límite diario para la protección de la salud humana</b>	24 horas. No podrá superarse en más de 3 ocasiones por año.	125
<b>Valor límite para la protección de los ecosistemas</b>	Año civil	20
	Invierno (de 1 de octubre a 31 de marzo)	20

## REAL DECRETO 1073/2002: PM<sub>10</sub>

**Evolución del VL+MdT diario de PM<sub>10</sub>  
para la protección de la salud  
humana expresado en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .**

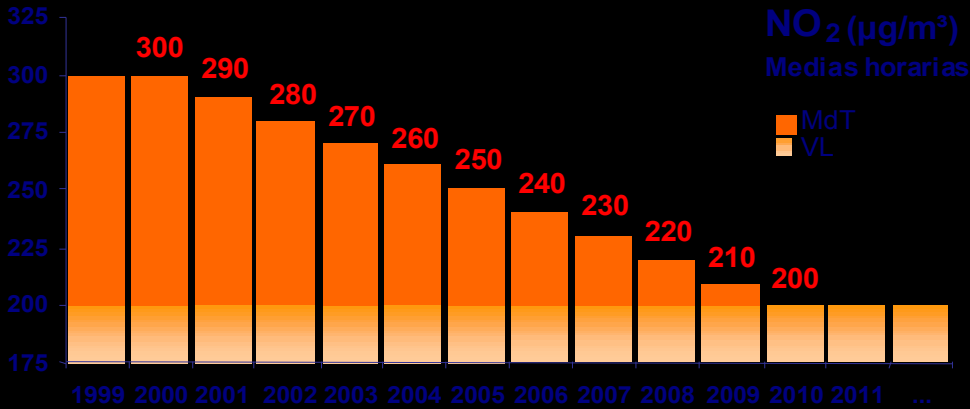


## REAL DECRETO 1073/2002: PM10

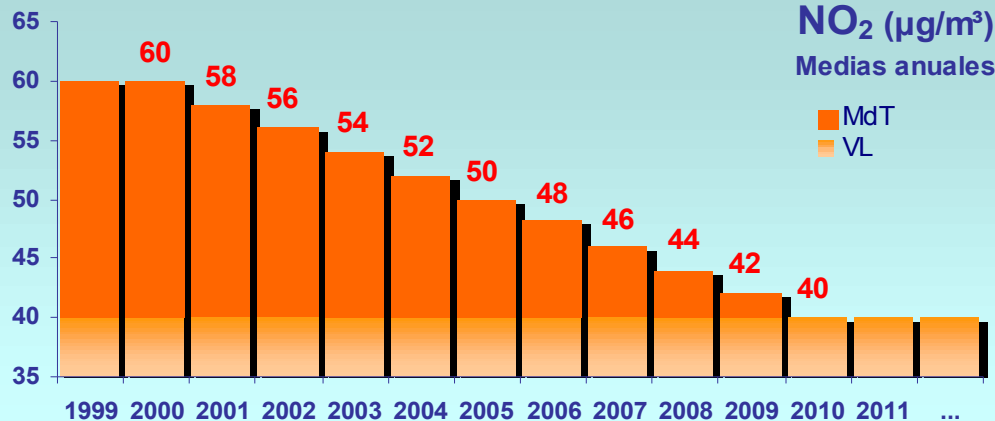
Valores límite para PM<sub>10</sub> (partículas en suspensión con un diámetro efectivo inferior a 10 micras) expresados en µg/m<sup>3</sup>.

	Periodo de promedio	2005
Valor límite diario para la prot. de la salud humana	24 horas. No podrá superarse en más de 35 ocasiones por año.	50
Valor límite para la prot. de la salud hum.	Año civil	40

## REAL DECRETO 1073/2002: NO<sub>2</sub>



**Evolución del VL+MdT horario de NO<sub>2</sub> para la protección de la salud humana expresado en µg/m<sup>3</sup>.**



**Evolución del VL+MdT anual de NO<sub>2</sub> para la protección de la salud humana expresado en µg/m<sup>3</sup>.**



## REAL DECRETO 1073/2002: NO<sub>2</sub>

**Valores límite para el dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno expresados en µg/m<sup>3</sup>. El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa**

	Periodo de promedio y parámetro	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valor límite horario para la prot. de la salud humana	1 hora. No podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil. NO <sub>2</sub>	250	240	230	220	210	200
Valor límite para la prot. de la salud hum.	Año civil NO <sub>2</sub>	50	48	46	44	42	40
Valor límite para la prot. de la vegetación	Año civil NO <sub>x</sub>	30					

## REAL DECRETO 1073/2002: CO

**Valores límite para el monóxido de carbono expresados en mg/m<sup>3</sup>. El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa**

	<b>Periodo de promedio</b>	<b>2005</b>
<b>Valor límite para la prot. de la salud humana</b>	Media de ocho horas máxima en un día	10

## REAL DECRETO 1073/2002: Pb.

Valor límite en condiciones ambientales, expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Periodo de promedio	2005
Valor límite anual para la prot. de la salud humana	Anual	0.5

## REAL DECRETO 1073/2002: BENCENO

Valores límite para el benceno expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa

	Periodo de promedio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valor límite para la protección de la salud humana	Año civil	10	9	8	7	6	5

## DIRECTIVA 2004/107/CE RELATIVA AL As, Cd, Hg, Ni Y HaP.

Valores referentes al contenido total en la fracción PM10, expresados en ng/m<sup>3</sup>, a garantizar a partir del 31 de diciembre de 2012.

Contaminante	Periodo de promedio	Valor objetivo
As	Año natural	6
Cd		5
Ni		20
Benzo(a)pireno		1

## R. D. 1796/2003 SOBRE OZONO

**Valores objetivo y umbrales para el ozono expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . El volumen se normalizará a 293 °K y a la presión de 101,3 kPa**

	Parámetro	Valor objetivo para 2010
<b>Valor objetivo para la protección de la salud humana</b>	Máximo de las medias 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 a partir de 2010
<b>Valor objetivo para la protección de la vegetación.</b>	AOT40, calculada a partir de los valores horarios de mayo a julio	18.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ , de promedio de un periodo de 5 años a partir de 2010
<b>Umbral de información</b>	Promedio horario	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Umbral de alerta</b>	Promedio horario	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NOTA: AOT40 [expresado en  $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{horas}$ ] será la suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a los 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (40 partes por mil millones o ppb) y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a lo largo de un periodo dado utilizando únicamente los valores horarios medidos entre las 8.00 y las 20.00, horas, hora de Europa Central, cada día

# INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

**INFORMACIÓN QUE SOBRE CALIDAD DEL AIRE SE ENCUENTRA  
DISPONIBLE EN LA PÁGINA WEB DE LA GENERALITAT VALENCIANA,  
<http://www.cma.gva.es/cidam/emedio/atmosfera>.**

- **INFORMACIÓN GENERAL Y PRINCIPALES CONTAMINANTES**
- **CENTRO DE CONTROL Y RED DE VIGILANCIA**
- **DATOS ON-LINE**
- **DATOS HISTÓRICOS**
- **LEGISLACIÓN**
- **EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE**
- **PREVIOZONO**
- **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**



Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia

ción <http://www.cma.gva.es/cidam/emedio/atmosfera/index.htm>

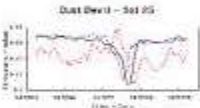
GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA DE TERRITORI I HABITATGE

red de vigilancia **contaminación atmosférica**  
calidad del aire en la Comunidad Valenciana

**Atmósfera**

- Centro de Control
- Información General
- Principales contaminantes
- Red de vigilancia
- Datos On-line
- Datos históricos
- Legislación
- Evaluación de la calidad del aire
- Índice ultravioleta
- Contaminación acústica
- Programa Previozono
- Protocolo de Kioto: Comercio d
- Compuestos Orgánicos Volátiles
- Información complementaria
- Enlaces de interés
- Buzón de sugerencias
- Última hora


**Datos On-Line**




**Acceso a las mediciones en línea y al indicador de calidad ambiental de cada una de las estaciones de la red automática de medición**

Más información ...

**Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica**




**Centro de Control de la Calidad del Aire**




**Información del Centro de Control de la Calidad del Aire**

Más información ...

**Información complementaria**




**Legislación**



**Recopilación normativa sobre la contaminación atmosférica.**


Más información ...

**Programa Previozono**



Más información ...

**Enlaces de interés**



Intranet local

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://www.cma.gva.es/cidam/emedio/atmosfera/index.htm>. The browser's menu bar includes 'Archivo', 'Edición', 'Ver', 'Favoritos', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The toolbar contains icons for 'Atrás', 'Búsqueda', 'Favoritos', 'Multimedia', and other functions. The page header features the logo of the 'GENERALITAT VALENCIANA' and the 'CONSELLERIA DE TERRITORI I HABITATGE'. The main content area is titled 'red de vigilancia contaminación atmosférica' with the subtitle 'calidad del aire en la Comunidad Valenciana'. A sidebar on the left contains a navigation menu with the following items: 'Atmósfera', 'Centro de Control', 'Información General', 'La atmósfera y sus capas', 'Composición química', 'La contaminación atmo', 'Algunos efectos globales', 'Principales contaminantes', 'Red de vigilancia', 'Datos On-line', 'Datos históricos', 'Legislación', 'Evaluación de la calidad del', 'Índice ultravioleta', 'Contaminación acústica', 'Programa Previozono', 'Protocolo de Kioto: Comerc', 'Compuestos Orgánicos Volá', 'Información complementaria', 'Enlaces de interés', 'Buzón de sugerencias', and 'Ultima hora'. The main content area has a section titled 'LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA' with the following text: 'La contaminación atmosférica se define según la Directiva 84/360/CEE, del Consejo de 28 de junio de 1984, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales como: "La introducción en la atmósfera, por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía que tengan una acción nociva de tal naturaleza que ponga en peligro la salud del hombre, que cause daños a los recursos biológicos y a los ecosistemas, que deteriore los bienes materiales y que dañe o perjudique las actividades recreativas y otras utilizaciones legítimas del medio ambiente". Todas las actividades del hombre, los procesos metabólicos de la materia viva y los fenómenos naturales que se producen en la superficie o en el interior de la tierra van acompañados de emisiones de gases, vapores, polvos y aerosoles. Estos, al difundirse a la atmósfera, se integran en los distintos ciclos biogeoquímicos que se desarrollan en la Tierra. Los procesos que se derivan de un aumento de la población, del desarrollo industrial, de la urbanización y del transporte, nos conducen a una creciente preocupación por las consecuencias negativas que, a través de la contaminación atmosférica, puedan tener sobre la salud de la población, los ecosistemas naturales y los bienes materiales.' Below the text is a photograph of an industrial facility with several large cooling towers and smokestacks emitting thick white plumes of smoke into a blue sky. To the right of the photograph, the text reads: 'Lo que en principio era un problema local, asociado a grandes centros urbanos o zonas altamente industrializadas, ha desencadenado una serie de problemas globales que afectan a la totalidad del planeta, como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la rotura de la capa de ozono. Esto ha llevado a considerar la contaminación atmosférica como un problema global.'



■ Atmósfera

■ Centro de Control

■ Información General

● La atmósfera y sus capas

● Composición química

● **La contaminación atmo**

■ Algunos efectos globales

■ Principales contaminantes

■ Red de vigilancia

■ Datos On-line

■ Datos históricos

■ Legislación

■ Evaluación de la calidad del

■ Índice ultravioleta

■ Contaminación acústica

■ Programa Previozono

■ Protocolo de Kioto: Comerc

■ Compuestos Orgánicos Volá

■ Información complementaria

■ Enlaces de interés

■ Buzón de sugerencias

■ Ultima hora

## LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La contaminación atmosférica se define según la Directiva 84/360/CEE, del Consejo de 28 de junio de 1984, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales como:

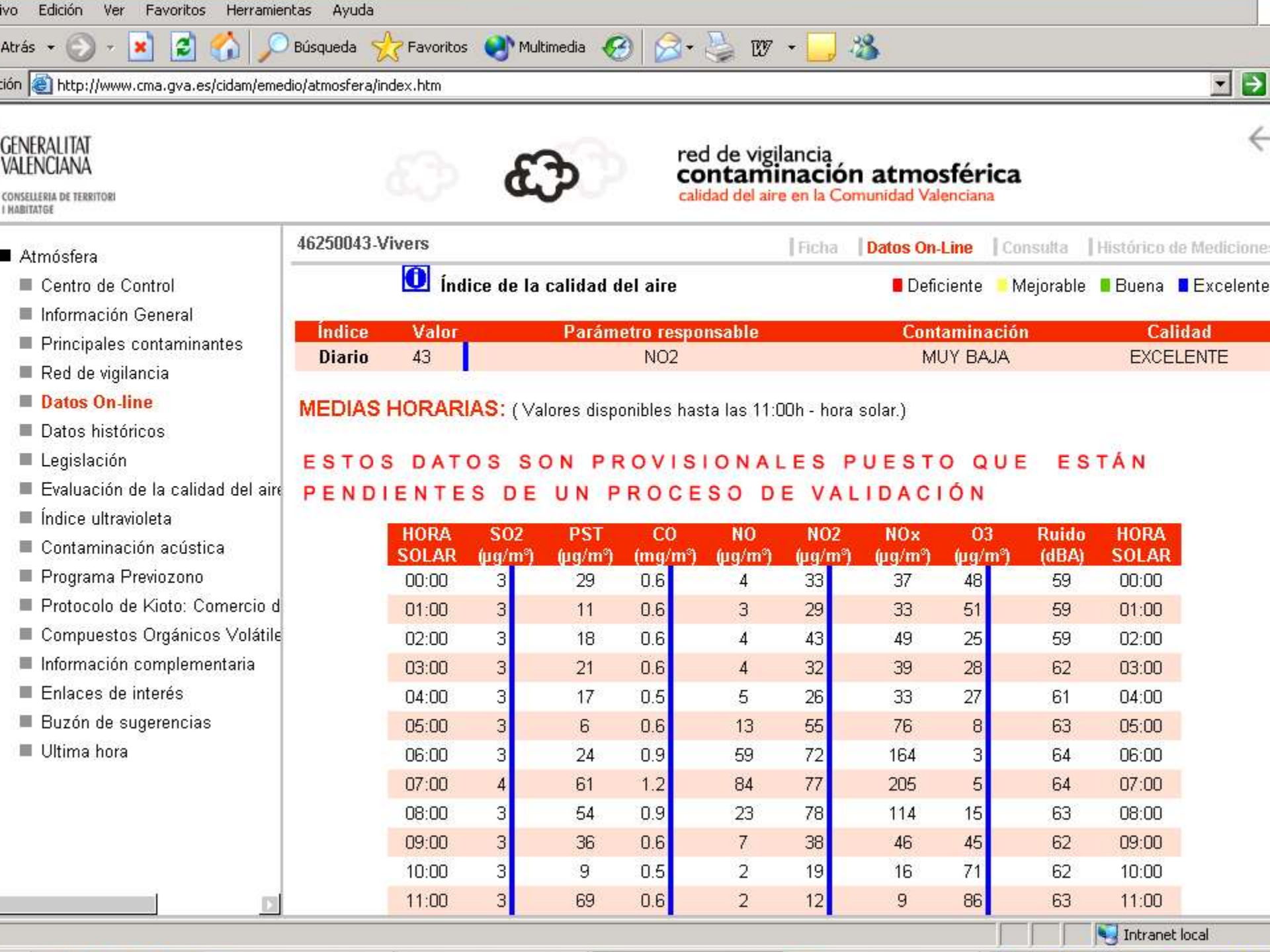
"La introducción en la atmósfera, por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía que tengan una acción nociva de tal naturaleza que ponga en peligro la salud del hombre, que cause daños a los recursos biológicos y a los ecosistemas, que deteriore los bienes materiales y que dañe o perjudique las actividades recreativas y otras utilizaciones legítimas del medio ambiente".

Todas las actividades del hombre, los procesos metabólicos de la materia viva y los fenómenos naturales que se producen en la superficie o en el interior de la tierra van acompañados de emisiones de gases, vapores, polvos y aerosoles. Estos, al difundirse a la atmósfera, se integran en los distintos ciclos biogeoquímicos que se desarrollan en la Tierra.

Los procesos que se derivan de un aumento de la población, del desarrollo industrial, de la urbanización y del transporte, nos conducen a una creciente preocupación por las consecuencias negativas que, a través de la contaminación atmosférica, puedan tener sobre la salud de la población, los ecosistemas naturales y los bienes materiales.



Lo que en principio era un problema local, asociado a grandes centros urbanos o zonas altamente industrializadas, ha desencadenado una serie de problemas globales que afectan a la totalidad del planeta, como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la rotura de la capa de ozono. Esto ha llevado a considerar la contaminación atmosférica como un problema global.



46250043-Vivers

Ficha Datos On-Line Consulta Histórico de Mediciones

**Índice de la calidad del aire**

Deficiente Mejorable Buena Excelente

Índice	Valor	Parámetro responsable	Contaminación	Calidad
Diario	43	NO2	MUY BAJA	EXCELENTE

**MEDIAS HORARIAS:** (Valores disponibles hasta las 11:00h - hora solar.)

**ESTOS DATOS SON PROVISIONALES PUESTO QUE ESTÁN PENDIENTES DE UN PROCESO DE VALIDACIÓN**

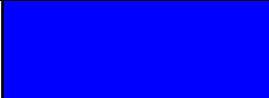


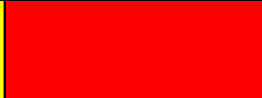
HORA SOLAR	SO2 (µg/m³)	PST (µg/m³)	CO (mg/m³)	NO (µg/m³)	NO2 (µg/m³)	NOx (µg/m³)	O3 (µg/m³)	Ruido (dBA)	HORA SOLAR
00:00	3	29	0.6	4	33	37	48	59	00:00
01:00	3	11	0.6	3	29	33	51	59	01:00
02:00	3	18	0.6	4	43	49	25	59	02:00
03:00	3	21	0.6	4	32	39	28	62	03:00
04:00	3	17	0.5	5	26	33	27	61	04:00
05:00	3	6	0.6	13	55	76	8	63	05:00
06:00	3	24	0.9	59	72	164	3	64	06:00
07:00	4	61	1.2	84	77	205	5	64	07:00
08:00	3	54	0.9	23	78	114	15	63	08:00
09:00	3	36	0.6	7	38	46	45	62	09:00
10:00	3	9	0.5	2	19	16	71	62	10:00
11:00	3	69	0.6	2	12	9	86	63	11:00

## ÍNDICES DE LA CALIDAD DEL AIRE: HORARIO Y DIARIO.

Son una herramienta que nos va a permitir informar de forma clara y comprensible a los ciudadanos sobre la calidad del aire que estamos respirando.

Se calculan a partir de los datos de 5 contaminantes atmosféricos:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{CO}$  Y  $\text{O}_3$  teniendo en cuenta los límites legislados.

Los Índices están divididos en cuatro tramos, que definen los principales estados de la calidad del Aire. A cada uno de los tramos en que se puede dividir los valores del Índice, se le asigna un color

<b>CONTAMINANTES: <math>\text{O}_3</math>, <math>\text{SO}_2</math>, <math>\text{CO}</math>, <math>\text{PM}_{10}</math> Y <math>\text{NO}_2</math></b>				
<b>ESTADO</b>	Excelente	Buena	Mejorable	Deficiente
<b>COLOR</b>				



- **Atmósfera**
  - Centro de Control
  - Información General
  - Principales contaminantes
  - Red de vigilancia
  - Datos On-line
  - Datos históricos
  - Legislación
  - Evaluación de la calidad del
- **Índice ultravioleta**
  - Introducción
  - Predicción para hoy
  - Predicción para mañana
  - Estaciones de medida
  - Datos históricos
  - Instrumentación
  - Manual de información
  - Links de interés
- Contaminación acústica
- Programa Previozono
- Protocolo de Kioto: Comercio
- Compuestos Orgánicos Volátiles

## El Índice Ultravioleta

### PREDICCIÓN PARA HOY

Predicción para hoy 7/6/05 a las 12h.  
(hora solar\*) con cielo despejado

#### Estaciones de medida

- Prat de Cabanes
- Aras de los Olmos
- Valencia
- Denia
- Torrevieja



#### Escala

EXTREMO	11 +
MUY ALTO	8-10
ALTO	6-7
MODERADO	3-5
BAJO	< 2

- Factor de Protección Solar recomendado
- Recomendaciones

Predicción la realiza por: Grupo de Radiación Solar. Universitat de València

Previozono 2005 - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia

## Previozono 2005

### Informe diario

Durante los meses de mayo a septiembre, se actualiza diariamente un informe sintetizando la información relativa a: resumen de los valores de concentración de ozono en las 24 horas anteriores, diagnóstico de la situación, previsión de la evolución esperable de las concentraciones para la siguiente jornada, y las recomendaciones oportunas.

En el portal de la Conselleria de Territori i Habitatge, pueden consultarse los niveles de concentración de ozono actualizados con un intervalo horario.

**Informe válido para la jornada del 7-6-2005**

### Análisis

La situación atmosférica ofrecida durante la pasada jornada de vigilancia, vino caracterizada por la presencia de las cuales se tradujeron en una presencia de cielos prácticamente despejados. Esta situación anticiclónica incide en toda la franja litoral, llegando a soplar de Levante en la mitad Sur, traduciéndose en un mayor desarr. Bajo estas condiciones de estabilidad atmosférica, los niveles en las concentraciones de ozono superficial se mar ligeros incrementos en algunas estaciones del interior de la Comunidad, debidos principalmente a una reanudación contaminantes primarios, principalmente de origen industrial, que llegaron ser transportados por la brisa y transfro la acción de la insolación. Estos niveles en consecuencia se mantuvieron alejados de los umbrales de información

**Previozono**  
Programa de vigilancia de los niveles de ozono troposférico en la Comunidad Valenciana

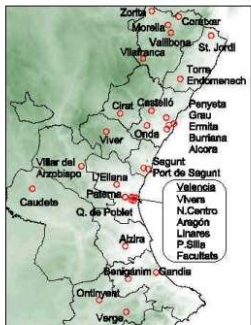
**Contenidos**  
Informe diario  
Información complementaria  
Informes pasados  
Superaciones  
Publicaciones  
Legislación  
Especificación

Previozono 2005 - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia

Estación	Máximo (µg/m3)	Promedio (µg/m3)	Máx h (µg/m3)
Agroalimentari	101	73	
Alcora	112	51	
Alzira	102	61	
Aragón	59	46	
Benidorm	95	75	
Beniganim	112	72	
Burriana	94	52	
Castelló	81	51	
Caudete	167	107	
Cirat	-	-	
Coratxar	101	84	
El Pla	86	72	
Eliana	107	62	
Elx	59	42	
Ermita	98	60	



Inicio Bandeja de entrada - Ou... Mis documentos Microsoft PowerPoint - [...] Contaminación atmosféri...

Previozono 2005 - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia

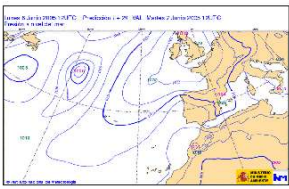
Estación	Máximo	Promedio	Máx h
Endomenech			
Vallibona	113	91	95
Verge (Alcoi)	100	61	77
Vilafranca	-	-	-
Villar del Arzobispo	111	74	95
Viver	112	63	95
Vivers	84	54	69
Zorita	98	60	80

Máximo: Máximo de las medias horarias en el rango de 0 a 16 horas.  
Promedio: Valor medio calculado entre las 16 horas de la jornada anterior y las 16 horas de la jornada actual.  
Máximo octohorario: Máximo de las medias móviles octohorarias en el rango de 0 a 16 horas.

[subir]

### Previsión

El panorama atmosférico previsto para la presente jornada de vigilancia, no ofrecerá cambios significativos, manteniéndose la acción de las altas presiones en superficie, aunque la formación de una baja térmica en el Sur Peninsular, favorecerá la entrada de vientos de Levante, posibilitando la aparición de brumas matinales. Predominarán los cielos más despejados en las horas centrales del día, traduciéndose en una eficaz insolación. Bajo estas condiciones, los niveles en las concentraciones de ozono, es previsible que se mantengan estables, sin descartar ligeros ascensos más probables en las zonas de interior, favorecidos por la formación fotoquímica tras la emisión de contaminantes primarios y una elevada insolación. No obstante, es previsible que estos niveles no lleguen a superar los umbrales de información a la población.



[subir]

### Resumen

Condiciones de estabilidad sobre todo el territorio. Cielos despejados, salvo la aparición de brumas matinales. Los niveles de ozono troposférico previsiblemente experimenten ligeros ascensos, más probables en el interior, aunque se descarta la posibilidad de superación de los umbrales de información y/o alerta.

[subir]

### Recomendación

Aunque no se esperan superaciones del umbral de información a la población durante la presente jornada, y por tanto no sería necesaria la adopción de medidas especiales de protección.

[subir]

Inicio Bandeja de entrada - Ou... Mis documentos Microsoft PowerPoint - [...] Contaminación atmosféri... Previozono 2005 - Mi...

**Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 4 y 5 de Junio de 2005**

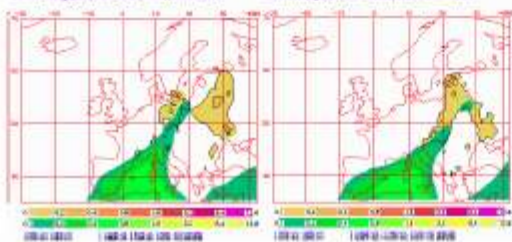
Durante el día 4 de Junio de 2005 podrían registrarse concentraciones de polvo en superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del Sur, levante y Noroeste Peninsular. Estas concentraciones ocasionalmente podrían alcanzar valores de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante la madrugada en el litoral Sureste peninsular y Baleares, y solo en Baleares a partir de mediodía.

Los vientos de componente Oeste en altura provocarán que la capa de polvo se desplace sobre la Península Ibérica y Baleares en dirección Este. Este desplazamiento será mucho menor durante el día 5, cuando las concentraciones máximas en superficie serán de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Baleares y el litoral Sureste, levante y Noroeste peninsular. En Canarias las concentraciones en superficie serán de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante el día 4 y de entre 5 y 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante el día 5, con espesor óptico de aerosoles de entre 0.1 y 0.2 durante ambos días, por lo que no se puede hablar de un episodio importante en este archipiélago en estas fechas.

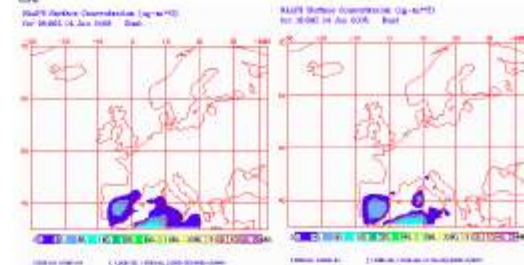
Tanto durante el día 4 como durante el 5 se esperan fenómenos de deposición seca en el Sureste, levante y Noroeste peninsular, así como en las islas Baleares.

**4 de Junio de 2005**

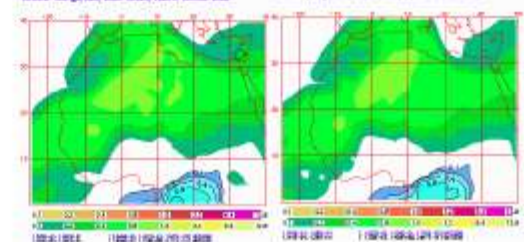
Espesor óptico de aerosoles (550 nm) predicho por el modelo NAAPS para el 4 de Junio de 2005 a las 06:00 z (izquierda) y a las 18:00 z (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



**Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicho por el modelo NAAPS para el 4 de Junio de 2005 a las 06:00 z (izquierda) y a las 18:00 z (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.**



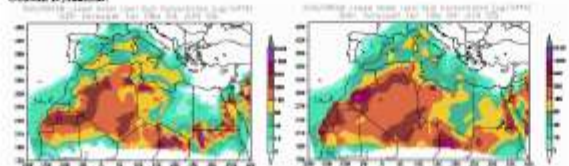
Espesor óptico de aerosoles (550 nm) predicho por el modelo NAAPS para el 4 de Junio de 2005 a las 06:00 z (izquierda) y a las 18:00 z (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



El modelo NAAPS indica que durante el día 4 de Junio de 2005 seguirán registrándose concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 40 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del centro, Sur y levante peninsular. El espesor óptico de aerosoles podría tener valores de entre 0.4 y 0.8 en Baleares durante la primera mitad del día, por lo que en ese archipiélago y a esas horas la intrusión podría afectar en niveles altos. En el resto del territorio peninsular afectado por el episodio durante este día (Sur, centro, levante y Noroeste) el espesor óptico de aerosoles no superará el nivel de 0.4. La capa de polvo en altura se desplazará lentamente en dirección Sureste.

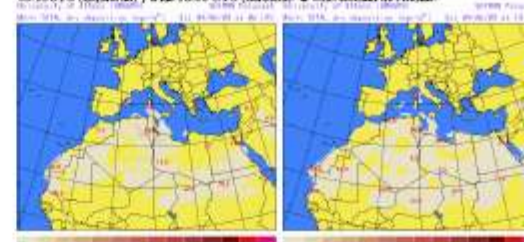
La concentración de partículas africanas a nivel de superficie en Canarias sería despreciable. El espesor óptico de aerosoles podría ser de entre 0.1 y 0.2 durante todo el día, lo que indica que podría continuar una ligera intrusión en mediantas.

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo ICeD/DREAM para el día 4 de Junio de 2005 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Inland Coastal Dynamics.



La predicción de concentración de polvo a nivel de superficie proporcionada por el modelo ICeD/DREAM muestra que las máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  podrían tener lugar en el levante y Sureste, así como en Baleares durante la madrugada y solo en

Deposición seca de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo SIKRON para el día 4 de Junio de 2005 a las 06:00UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Almería.



**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**Para más información:**

**<http://www.cth.gva.es/cidam/emedio/atmosfera>**