



**Estado de conocimiento
sobre la calidad del aire en la
Zona Júcar - Cabriel (A. Interior) ES 1010**

ESTADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA ZONA JÚCAR – CABRIEL (A. INTERIOR) ES1010

Dirección General para el Cambio Climático. Año 2006

1 Descripción de la zona de estudio para la evaluación de la calidad del aire

En el presente informe se va a presentar una evaluación de la calidad del aire en la zona denominada ES1010: Jucar – Cabriel (A. Interior).

En esta zona, establecida para la evaluación de la calidad del aire, estarían incluidos los términos municipales de todas las poblaciones de las comarcas de La Plana de Utiel – Requena, El Valle de Ayora - Cofrentes, La Canal de Navarrés y algunos municipios de la Hoya de Buñol.

En el siguiente cuadro se resumen los municipios incluidos en esta zona de estudio:

TABLA 1. ZONA ES 1010: JUCAR – CABRIEL (A. INTERIOR)	
Comarca	Municipios
La Plana de Utiel-Requena	Camporrobles, Caudete de las Fuentes, Fuenterrobles, Requena,Utiel, Venta del Moro, Villargordo del Cabriel.
El Valle de Ayora-Cofrentes	Ayora, Cofrentes, Cortes de Pallás, Jalance, Jarafuel, Teresa de Cofrentes, Zarra
La Canal de Navarrés	Anna, Bicorp, Bolbaite, Chella, Enguera, Millares, Navarrés, Quesa
La Hoya de Buñol	Alborache, Buñol, Dos Aguas, Macastre, Siete Aguas, Yátova.

La siguiente figura muestra la zona de estudio descrita:



La evaluación de la calidad del aire se realizará a partir de los niveles de distintos contaminantes, registrados en las estaciones de la Red de Vigilancia que están dentro de esta zona, y a lo largo del año 2006.

La distribución de estaciones automáticas en la zona en estudio es la siguiente:

TABLA 2. ESTACIONES INCLUIDAS EN LA ZONA ES 1010: JUCAR – CABRIEL (A. INTERIOR)

COD. NAC.	NOMBRE	MUNICIPIO	DIRECCIÓN
46095001	CAUDETE	Caudete de las Fuentes	Parcela situada en la parte trasera del campo de fútbol municipal de Caudete de la Fuentes

Para la evaluación de la calidad del aire en esta zona, se va a tener en cuenta la estación situada en esta zona, dentro de uno de los municipios que se enumeran en la TABLA 1, y cuya ubicación se detalla en la TABLA 2.

En el presente informe se va a realizar un análisis en relación a la legislación vigente y de próxima aplicación, para el año 2006, de los siguientes parámetros:

- ❖ Monóxido de carbono (CO)
- ❖ Partículas en suspensión inferiores a 10 micras (PM₁₀)
- ❖ Ozono (O₃)
- ❖ Metales: Arsénico, Níquel y Cadmio
- ❖ Plomo (Pb)

2 Análisis de los niveles de concentración de contaminantes según la normativa vigente.

2.1 Niveles de concentración del dióxido de azufre (SO₂)

En el presente periodo no ha sido posible la evaluación de los niveles de concentración de dióxido de azufre debido a problemas de funcionamiento en los sensores durante el periodo en que la unidad móvil estuvo ubicada en este emplazamiento. Por este motivo el porcentaje de datos recogido (0.7%) es demasiado bajo para obtener información adecuada a tal fin.

2.2 Niveles de concentración del Dióxido de nitrógeno (NO₂) y Óxidos de nitrógeno (NO_x).

En el presente periodo no ha sido posible la evaluación de los niveles de concentración de dióxido de nitrógeno debido a problemas de funcionamiento en los sensores durante el periodo en que la unidad móvil estuvo ubicada en este emplazamiento.

2.3 Análisis de los niveles de partículas (PM₁₀)

A continuación se muestran los resultados obtenidos por las diferentes estaciones de medida de dicho parámetro. En la presentación de los valores obtenidos, se muestran dos tablas comparativas, teniendo en cuenta los episodios naturales de entrada de partículas saharianas.

Resultados obtenidos sin descontar los episodios naturales de intrusión de partículas.

ESTACIÓN	Nº SUPERACIONES DE 50 µg/m³ DE PM₁₀ Periodo diario	VALOR PROMEDIO DE PM₁₀ (µg/m³) Periodo anual	PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS (%)
CAUDETE	0	17.8	4.1
LÍMITE	35 ocasiones	40	

Resultados obtenidos descontando los episodios naturales de intrusión de partículas.

ESTACIÓN	Nº SUPERACIONES DE 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ DE PM_{10} Periodo diario	VALOR PROMEDIO DE PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Periodo anual	PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS (%)
CAUDETE	0	17.8	4.1
LÍMITE	35 ocasiones	40	

En la primera tabla, se presentan los datos tal y como han sido obtenidos en las estaciones de la Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica.

En la segunda tabla, se ha descontado la carga neta de polvo registrado en las estaciones de fondo regional debido a las intrusiones de partículas de origen sahariano de acuerdo al **Procedimiento para identificación de episodios naturales africanos de PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$, y la demostración de causa en lo referente a las superaciones del valor límite diario de PM_{10}** . Este informe está elaborado por el Instituto de Ciencias de la Tierra (CSIC), la Universidad Nova de Lisboa, el INM - Izaña, el CIEMAT y la Universidad de Huelva para la D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente (España) y el Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (Portugal).

2.4 Análisis de los niveles de monóxido de carbono (CO)

Tras el correspondiente tratamiento estadístico, los valores obtenidos a lo largo del año 2006, en las estaciones de la zona instrumentadas para este parámetro se reflejan en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	MÁXIMO OCTO HORARIO (mg/m^3)	PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS (%)
CAUDETE	0.3	7.10
LÍMITE	10 mg/m^3 (VL)	

2.5 Análisis de los niveles de ozono (O₃)

En la siguiente tabla se evalúa el número de situaciones en que se ha superado cada umbral de los indicados para el periodo correspondiente al año 2006.

ESTACIÓN (Porcentaje datos válidos)	Nº SUPERACIONES OCTOHORARIAS DE 120 µg/m ³ DE O ₃ (Valor objetivo para el año 2010)	Nº SUPERACIONES HORARIAS DE 180 µg/m ³ DE O ₃ . Umbral de información	Nº SUPERACIONES HORARIAS DE 240 µg/m ³ DE O ₃ . Umbral de alerta	AOT40 Valor objetivo de protección de la vegetación para 2010
CAUDETE	81	7	0	39.925
LÍMITE	25 días (por año civil en un promedio de 3 años)	---	---	18000µg/m ³ .h, de promedio en un periodo de 5 años

2.6 Análisis de los niveles de metales

Los resultados de los análisis de metales en los municipios de la zona de estudio a lo largo del año 2006 se resumen en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	Arsénico (ng/m ³)	Níquel (ng/m ³)	Cadmio (ng/m ³)	PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS (%)
CAUDETE	0.35	2.0	0.05	3
V. Objetivo 2013	6 ng/m³	20 ng/m³	5 ng/m³	

2.7 Análisis de los niveles de Plomo (Pb)

Los resultados de los análisis de Plomo en los municipios de la zona de estudio a lo largo del año 2006 se resumen en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	VALOR PROMEDIO Periodo anual
CAUDETE	0.01
Valor límite anual	0.5 µg/m³

3 Conclusiones del análisis de calidad del aire en la Zona ES1010: Jucar – Cabriel (A. Interior)

Tras el análisis de resultados, cabe destacar las siguientes conclusiones en cuanto a la calidad del aire de la Zona ES 1010: Jucar – Cabriel (A. Interior).

- El análisis de niveles de concentración de partículas en suspensión PM₁₀ nos muestra que **no se rebasan los valores límites establecidos para el año 2006**, ni el número de superaciones permitido del valor límite diario, ni el valor límite anual.
- Los **niveles de monóxido de carbono (CO)** registrados no rebasan el valor límite establecido en la normativa vigente, se encuentran en la actualidad muy alejados de este valor límite.
- En cuanto a los **niveles de ozono troposférico**, la normativa vigente en la actualidad, el Real Decreto 1796/2003, no establece valores límite sino umbrales recomendables, y únicamente establece la necesidad de prevenir a la población en determinadas circunstancias. **A lo largo de este periodo de estudio dichas medidas se han llevado a cabo, al superarse en cinco episodios, y a lo largo de siete periodos horarios, el Umbral de información** en el municipio de CAUDETE DE LAS FUENTES. Como se ha mencionado con anterioridad, se llevaron a cabo los mecanismos propuestos de información, gracias a la Campaña de Vigilancia PREVIOZONO, a través de la cual se informó al Centro de Coordinación de Emergencias de l'Eliana, entidad encargada de llevarlos a cabo.
- Cabe mencionar, en la realización de la evaluación de la calidad del aire, los resultados de los análisis de **niveles de metales pesados**, para los cuales se establecen unos **valores objetivo** para el arsénico atmosférico, el cadmio y níquel, que no deberán verse superados **a partir del 31 de diciembre de 2012**.
Los resultados obtenidos muestran que los valores de concentración de metales se encuentran en la actualidad por debajo de los valores objetivo establecidos en la normativa para finales del año 2012.
- En relación a los **niveles de concentración de Plomo** registrados, éstos se encuentran muy alejados del valor límite anual establecido en el Real Decreto 1073/2002.