

---

# TOM III

---

## Factors ambientals

---

### Capítol 14. Atmosfera

---

## ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ.....	3
2.- MARC LEGISLATIU.....	3
2.1.- Qualitat de l'aire.....	3
2.2.- Previsió i control integrat de la contaminació.....	4
2.3.- Contaminació acústica .....	4
3.- EMISSIÓ DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS.....	5
3.1.- Activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera. ....	5
3.2.- Emissions associades a altres activitats. ....	5
3.3.- Episodis de males olors. ....	6
4.- ANÀLISIS DE LA INMISSIÓ.....	6
4.1.- Conceptes previs. ....	6
4.2.- Qualitat de l'aire.....	8
4.2.1.- Qualitat de l'aire en la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera). ....	8
4.2.2.- Dispersió de contaminants. Estudi dels vents. ....	17
4.2.3.- Plans de millora de la qualitat de l'aire. ....	19
5.- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA.....	21
5.1.- Mapa acústic. focus de generació de soroll.....	21
5.2.- Ordenances de regulació de la contaminació acústica.....	22
5.3.- Percepció del nivell de soroll al municipi.....	23
6.- CONCLUSIONS.....	23
7.- BIBLIOGRAFIA.....	25

## 1.- INTRODUCCIÓ.

L'atmosfera és un bé comú indispensable per a la vida del qual totes les persones tenen el dret d'ús i l'obligació de la seua conservació.

Per la seua condició de recurs vital i pels danys que la seua contaminació pot produir sobre la salut humana, el medi ambient i altres bens de qualsevol naturalesa, la qualitat de l'aire i la protecció de l'atmosfera ha de ser una prioritat de la política ambiental a tots els nivells, no només estatal i autonòmic, sinó també local.

En este capítol s'analitzarà tant la qualitat de l'aire en el municipi d'Alginet com les mesures per a la seua protecció i conservació. També s'estudiarà l'afecció que la contaminació acústica té sobre l'atmosfera.

## 2.- MARC LEGISLATIU.

### 2.1.- QUALITAT DE L'AIRE

- 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 (BOE núm. 260 de 30/12/2002).
- REAL DECRETO 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente. (BOE núm. 11, de 13 de Enero de 2004)
- Ley 34/2007, de 15 de Noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE núm. 275, de 16 de noviembre de 2007)
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (BOE núm. 25, de 29 de gener de 2011).
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación (BOE núm. 25, de 29 de gener de 2011).

## **2.2.- PREVENCIÓ I CONTROL INTEGRAT DE LA CONTAMINACIÓ**

- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (BOE núm. 157 de 2 de juliol de 2002).
- Llei 2/2006, de 5 de maig, de la Generalitat, de prevenció de la contaminació i qualitat ambiental (DOCV núm. 5.256, de 11 de maig de 2006).
- Decret 127/2006, de 15 de setembre, del Consell, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2006, de 5 de maig, de la Generalitat, de Prevenció de la Contaminació i Qualitat Ambiental (DOCV núm. 5.350 de 20 de setembre de 2006).

## **2.3.- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA**

- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE núm. 276 de 18 de noviembre de 2003).
- REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE núm. 301 de 17 de diciembre de 2005)
- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE núm. 254 de 23 d'octubre de 2007).
- LLEI 7/2002, de 3 de desembre, de la Generalitat Valenciana, de Protecció contra la Contaminació Acústica (DOCV núm. 4.394 de 9 de desembre de 2002).
- DECRET 104/2006, de 14 de juliol, del Consell, de planificació i gestió en matèria de contaminació acústica (DOCV núm. 5.305 de 18 de juliol de 2006).

### 3.- EMISSIÓ DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS.

#### 3.1.- ACTIVITATS POTENCIALMENT CONTAMINADORES DE L'ATMOSFERA.

La Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera estableix que els titulars d'instal·lacions on es desenvolupen activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera incloses en l'annex IV de l'esmentada llei (actualitzat pel RD 100/2011, de 28 de gener) deuen mantindre controls d'emissions i nivells de contaminació i respectar els valors límits d'emissió.

D'acord amb l'IAE 2012, **en Alginet hi ha indústries dels sectors** de la indústria química inorgànica i orgànica, indústria de la transformació de la fusta, indústria alimentària **que s'inclouen en el Catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera** (CAPCA-2010) inclòs en el RD 100/2011.

Per altra banda, la Llei 2/2006 de 5 de maig, de prevenció de la contaminació i qualitat ambiental, que té per objecte definir i regular els instruments d'intervenció administrativa ambiental a què han de subjectar-se les instal·lacions o activitats susceptibles d'afectar la seguretat, la salut de les persones o el medi ambient, exigeix que les activitats amb un potencial major d'incidència sobre el medi ambient, incloses en l'annex I i II de l'esmentada llei, o en el Decret 54/1990, per el que s'aprova el nomenclàtor d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses, queden sotmeses als procediments d'Autorització Ambiental Integrada i Llicència Ambiental respectivament.

Així mateix, d'acord amb la Llei 2/2006, es crea el Registre d'Instal·lacions de la Comunitat Valenciana que conté les instal·lacions sotmeses als procediments abans esmentats, i el Registre d'Emissions de la Comunitat Valenciana, on s'inclouen les principals emissions i focus d'estes extrems de les notificacions que efectuen els titulars de les instal·lacions autoritzades sotmeses als procediments anteriors.

S'ha consultat tant el Registre d'Instal·lacions de la Comunitat Valenciana com la cartografia de qualitat ambiental i **no hi ha cap instal·lació en el terme municipal d'Alginet.**

#### 3.2.- EMISSIONS ASSOCIADES A ALTRES ACTIVITATS.

Les emissions associades al sector domèstic i les emissions de vehicles s'estudien en el document Inventari d'Emissions.

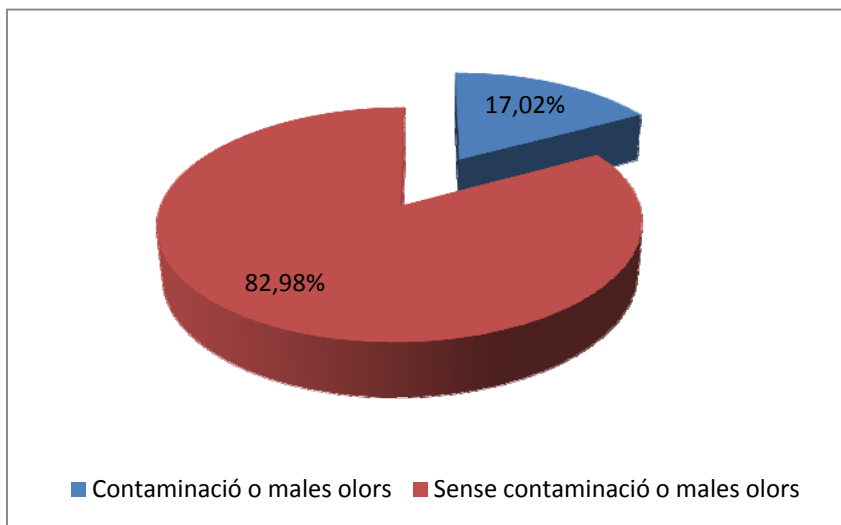
### 3.3.- EPISODIS DE MALES OLORS.

Segons la informació estadística continguda en el cens de població i habitatge de 2001 per al municipi d'Alginet, **la majoria de les llars (82,98%) afirma que no hi ha problemes per males olors al municipi.**

Amb problemes	Sense problemes	Total
700	3.412	4.112

Taula 1. Llars amb problemes de contaminació o males olors en el municipi d'Alginet.

Font: IVE. Cens de població i habitatge 2001.



Gràfic 1. Llars amb problemes de contaminació o males olors en el municipi d'Alginet.

Font: Elaboració pròpia.

De la mateixa manera, dels resultats obtinguts en les enquestes passades a la població d'Alginet per a la realització de la diagnosi qualitativa de la present auditoria, es conclou que només un 3,2% de la població considera que al municipi hi ha problema de males olors.

## 4.- ANÀLISIS DE LA INMISSIÓ.

### 4.1.- CONCEPTES PREVIS.

La Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, recull l'obligació per part de les administracions i organismes competents de:

- Delimitar el seu territori en diferents zones homogènies pel que fa a la qualitat de l'aire.
- Realitzar una avaluació preliminar de la qualitat de l'aire en cadascuna d'elles.



L'ajuntament d'Alginet deurà tindre en compte en l'elaboració de plans urbanístics i d'ordenació del territori així com en la tramitació dels procediments d'autorització d'activitats i instal·lacions potencialment contaminadores de l'atmosfera, els nivells de contaminants que estableixen la qualitat de l'aire de la zona en què està inclòs el municipi.

## 4.2.- QUALITAT DE L'AIRE.

### 4.2.1.- Qualitat de l'aire en la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera).

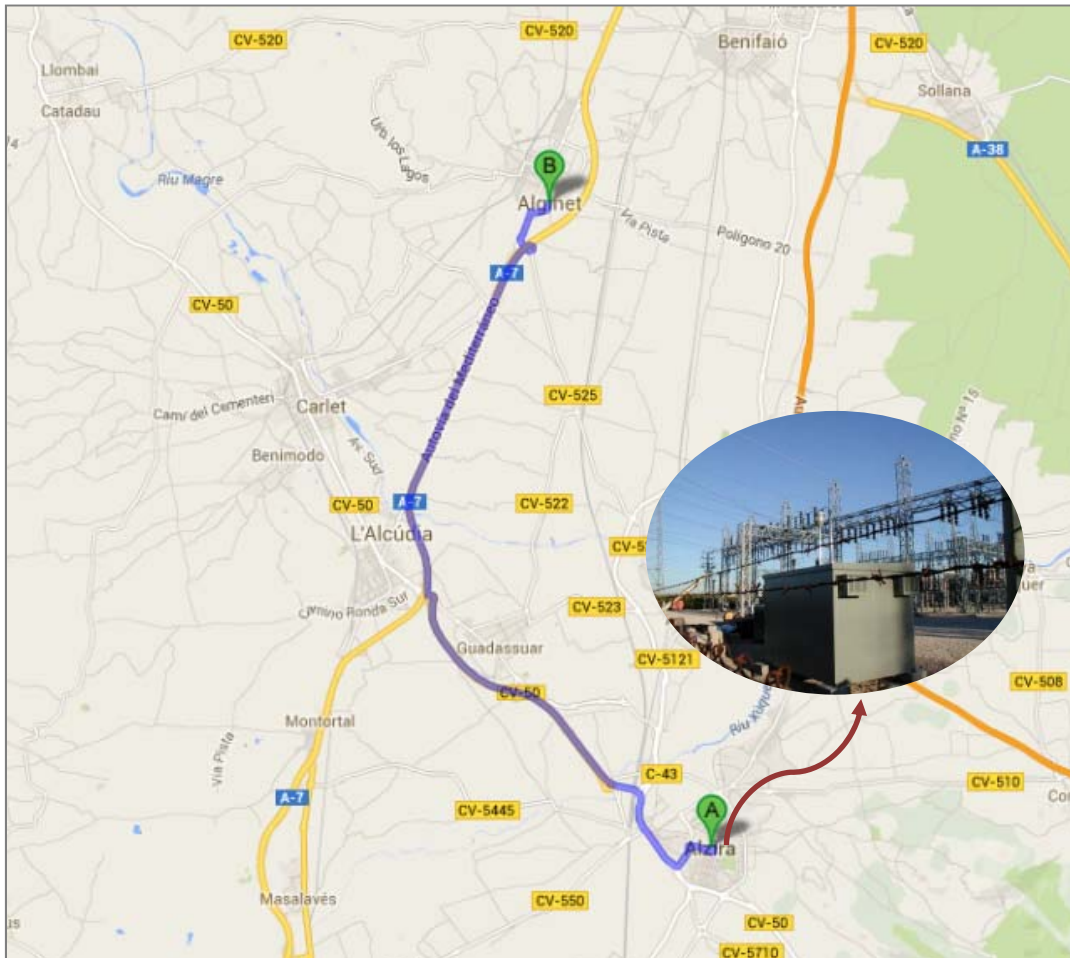
El municipi d'Alginet pertany a la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera). L'estació utilitzada per a l'avaluació de la qualitat de l'aire d'esta zona és la d'Alzira.

<b>Municipi</b>	Alzira
<b>Zona</b>	Residencial
<b>Adreça</b>	Iberdrola ST Alzira (Crta. CV-550, km 6,2)
<b>Codi</b>	46017002
<b>Longitud</b>	0 <sup>0</sup> 27'28'' Oest
<b>Latitud</b>	39 <sup>0</sup> 09'00'' Nord
<b>Altitud</b>	60 m
<b>Contaminants mesurats</b>	Arsènic, Cadmi, Diòxid de sofre, Diòxid de nitrògen, Monòxid de carboni, Monòxid de nitrògen, Níquel, Diòxid de nitrògen, Ozó, Partícules en suspensió (<10µm), Plom
<b>Paràmetres mesurats</b>	Direcció del vent, humitat relativa, precipitació, pressió baromètrica, radiació solar, temperatura mitja, velocitat del vent.

Taula 2. Característiques de l'estació d'Alzira de la XVVCCA

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.





Imatge 2. Localització i imatge de l'estació d'Alzira, situada a 17 km d'Alginet en direcció sud.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

Esta estació pertany a la **Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica (XVVCA)** de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, que té per objectiu a fer un seguiment continu dels nivells dels distints contaminants atmosfèrics.

Esta xarxa de vigilància compta amb una sèrie de punts fixos de mesurament, en els que s'ubiquen estacions fixes, sensors de determinats paràmetres i les unitats mòbils que es distribuïxen en els distints emplaçaments al llarg de l'any, mesurant-se en continu els nivells de concentració de 24 paràmetres contaminants principals, així com paràmetres meteorològics. Esta informació en continu es completa amb les determinacions analítiques fetes en laboratoris de determinats paràmetres, donant així compliment als requisits normatius actuals quant a gestió i avaluació de la qualitat de l'aire ambient.

Els paràmetres contaminants que s'analitzen a través de la Xarxa Valenciana de Vigilància i Control de la Contaminació Atmosfèrica són els arreplegats en la normativa vigent (Directiva 2008/50/CE, relativa a la qualitat de l'aire ambient i una atmosfera més neta, i la seua transposició l'ordenament jurídic Espanyol per mitjà del R.D. 102/2011, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire).

Pel que fa al **diòxid de sofre**, no es produïx cap superació del valor límit horari i diari establert en el Real Decret 1073/2002 i posterior Real Decret 102/2011, actualment en vigor. Els valors enregistrats es troben molt allunyats dels límits establerts, per la qual cosa no existix cap risc de que superen estos límits en la zona d'estudi.

	Núm de superacions del valor límit horari de 350 µg/m <sup>3</sup> (RD 1073/2002) <sup>1</sup>	Núm de superacions del valor límit diari de 125 µg/m <sup>3</sup> (RD 1073/2002) <sup>2</sup>
2007	0	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0

Taula 3. Dades de diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

	Núm de superacions del valor límit horari de 350 µg/m <sup>3</sup> (RD 102/2011) <sup>3</sup>	Núm de superacions del valor límit diari de 125 µg/m <sup>3</sup> (RD 102/2011) <sup>4</sup>
2011	0	0
2012	0	0

Taula 4. Dades de diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

Pel que fa a les concentracions de **diòxid de nitrogen**, en relació als valors límit establerts en el Real Decret 1073/2002 i posterior Real Decret 102/2011, actualment en vigor, no es rebassa el número de superacions permeses (18 ocasions) del valor límit horari ni tampoc es supera el valor límit anual.

	Núm de superacions del valor límit horari de 200 µg/m <sup>3</sup> (RD 1073/2002) <sup>5</sup>	Valor promig anual (µg/m <sup>3</sup> ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 1073/2002: 40 µg/m <sup>3</sup> )
2007	0	15
2008	0	16
2009	0	12
2010	0	12

Taula 5. Dades de diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

<sup>1</sup> No pot superar-se en més de 24 ocasions per any civil.

<sup>2</sup> No pot superar-se en més de tres ocasions per any civil.

<sup>3</sup> No pot superar-se en més de 24 ocasions per any civil.

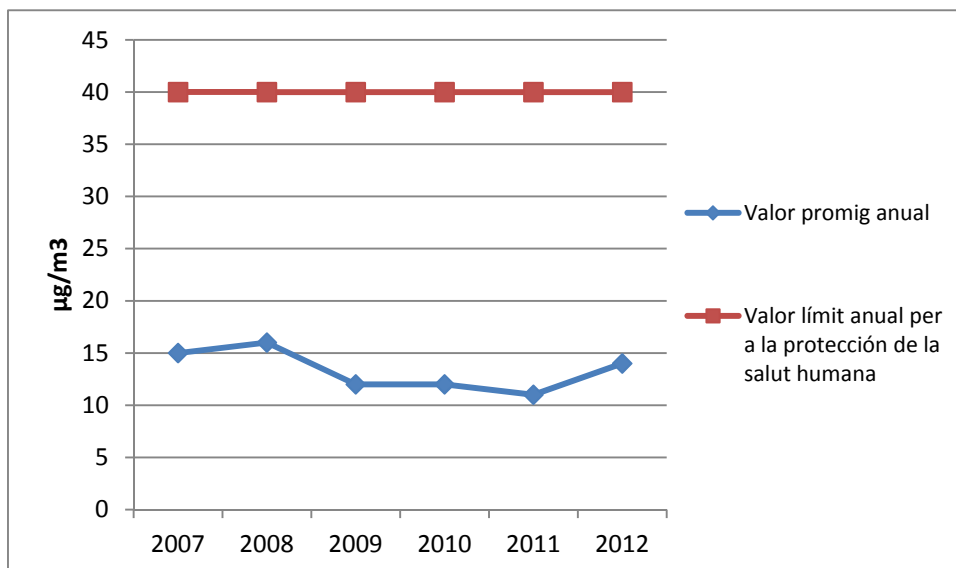
<sup>4</sup> No pot superar-se en més de tres ocasions per any civil.

<sup>5</sup> No es pot superar en més de 18 ocasions per any civil.

	Núm de superacions del valor límit horari de 200 µg/m <sup>3</sup> (RD 102/2011) <sup>6</sup>	Valor promig anual (µg/m <sup>3</sup> ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 102/2011: 40 µg/m <sup>3</sup> )
2011	0	11
2012	0	14

Taula 6. Dades de diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.



Gràfic 2. Dades de diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Elaboració pròpia.

Pel que fa al **monòxid de carboni**, les concentracions enregistrades estan molt allunyades del valor límit establert en el Real Decret 1073/2002 i posterior Real Decret 102/2011, actualment en vigor i resulta improbable que es pugui arribar, en la zona d'estudi, al l'esmentat valor límit.

	Núm de superacions del valor límit octohorari de 10 mg/m <sup>3</sup> (RD 1073/2002)
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0

Taula 7. Dades de monòxid de carboni (CO) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

	Núm de superacions del valor límit octohorari de 10 mg/m <sup>3</sup> (RD 102/2011)
2011	0
2012	0

Taula 8. Dades de monòxid de carboni (CO) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

<sup>6</sup> No es pot superar en més de 18 ocasions per any civil.

L'anàlisi del compliment dels valors límit de les concentracions enregistrades de **partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM<sub>10</sub>)** ens mostra el següent: el valor límit anual (40 µg/m<sup>3</sup>), no s'ha superat en l'estació d'estudi de la zona. Pel que fa al valor límit diari, fixat en 50 µg/m<sup>3</sup>, que no pot ser rebassat en més de 35 ocasions, tampoc s'ha superat en el període estudiat.

	Núm de superacions del valor límit diari de 50 µg/m <sup>3</sup> (RD 1073/2002) <sup>7</sup>	Valor promig anual (µg/m <sup>3</sup> ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 1073/2002: 40 µg/m <sup>3</sup> )
2007	5	27
2008	9	24
2009	4	23
2010	3	19

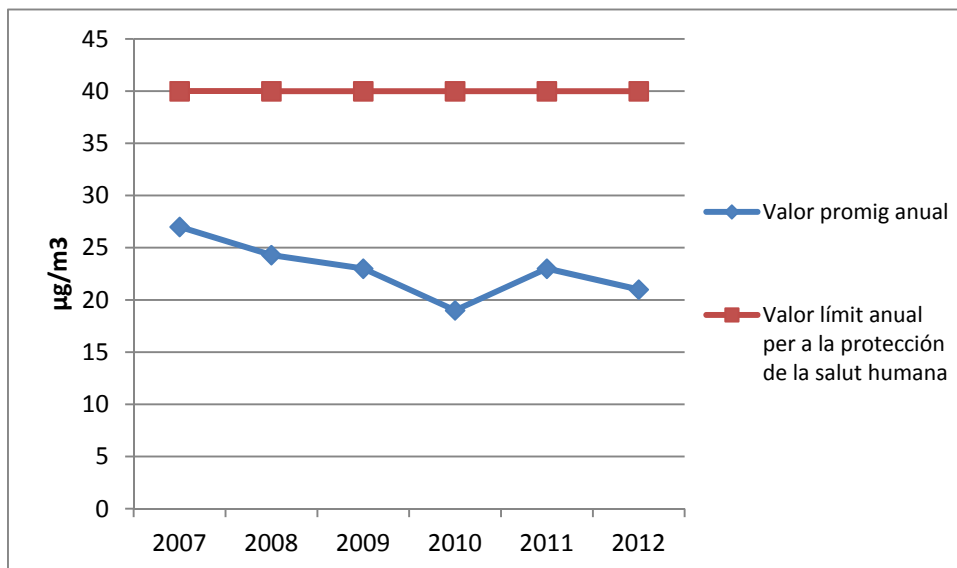
Taula 9. Dades de partícules en suspensió (<10µm) (PM10) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

	Núm de superacions del valor límit diari de 50 µg/m <sup>3</sup> (RD 102/2011) <sup>8</sup>	Valor promig anual (µg/m <sup>3</sup> ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 102/2011: 40 µg/m <sup>3</sup> )
2011	4	23
2012	5	21

Taula 10. Dades de partícules en suspensió (<10µm) (PM10) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.



Gràfic 3. Dades de partícules en suspensió (<10µm) (PM10) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Elaboració pròpia.

En relació als nivells de concentració de **plom** enregistrats, es troben també molt allunyats del valor límit anual establert pel Real Decret 1073/2002 i posterior Real Decret 102/2011, actualment en vigor.

<sup>7</sup> No es pot superar més de 35 ocasions a l'any.

<sup>8</sup> No es pot superar més de 35 ocasions a l'any.

Valor promig de l'any civil ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 1073/2002: $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
2007	0,01
2008	0,00
2009	0,00
2010	0,00

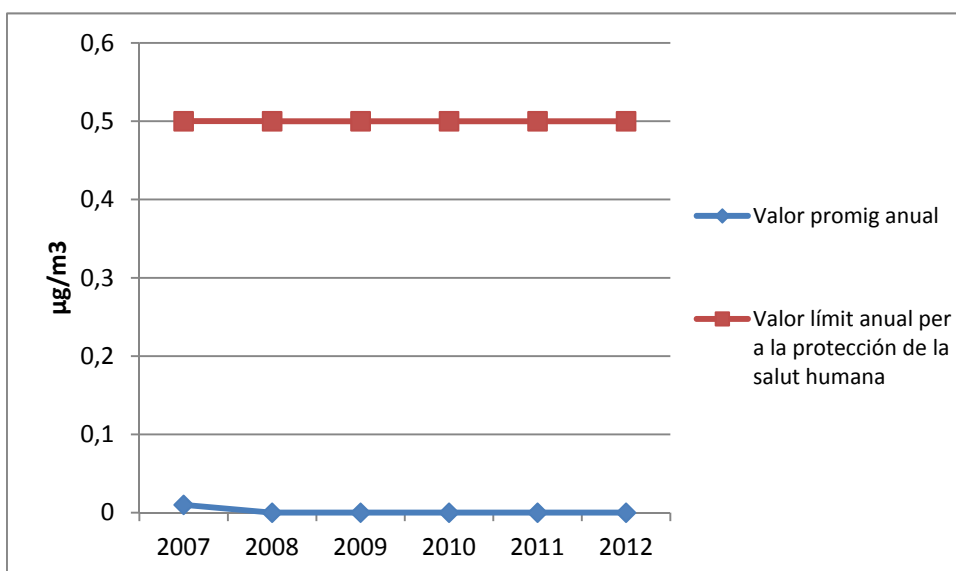
Taula 11. Dades de plom (Pb) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

Valor promig de l'any civil ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (Valor límit anual per a la protecció de la salut humana segons RD 102/2011: $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
2011	0,00
2012	0,00

Taula 12. Dades de plom (Pb) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.



Gràfic 4. Dades de plom (Pb) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Elaboració pròpia.

Cal tenir en compte que els valors límit de  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ , Pb i CO no deuran superar-se a partir de les dates marcades en els annexos del Real Decret 1073/2002, que són per a cadascun dels contaminants regulats per l'esmentat real decret, les següents:

Contaminant	Data de compliment del valor límit			
	Horari	Octohorari	Diari	Anual
Diòxid de sofre ( $\text{SO}_2$ )	01/01/2005	-	01/01/2005	-
Diòxid de nitrògen ( $\text{NO}_2$ )	01/01/2010	-	01/01/2010	-
Partícules ( $\text{PM}_{10}$ )	01/01/2010	-	01/01/2010	-
Plom	-	-	-	01/01/2005
Monòxid de carboni (CO)	-	01/01/2005	-	-

Taula 13. Dates de compliment del valor límit dels contaminants en l'atmosfera.

Font: Real Decret 1073/2002.

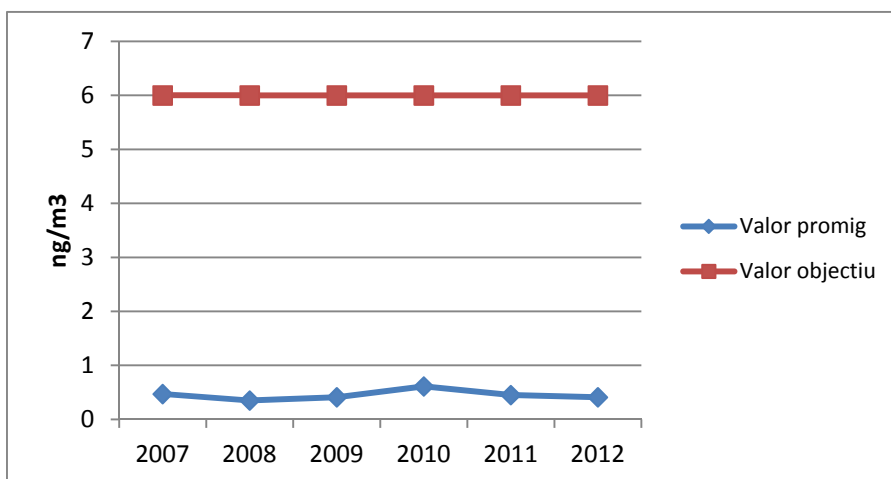
Segons les dades enregistrades en l'estació d'Alzira, **en la zona d'estudi es compleixen els valors límit en les dates de compliment que estableix el Real Decret.**

En relació als anàlisis de nivells de **metalls (As, Ni i Cd)** per a estos s'estableixen uns valors objectiu que no deuran ser superats a partir del 31 de desembre de 2012. Els valors enregistrats mostren que les concentracions es troben molt allunyades dels esmentats valors límit objectiu.

	Valor promig (ng/m <sup>3</sup> ) (Valor objectiu segons la Directiva 2004/107/CE i RD 102/2011) <sup>9</sup> : 6 ng/m <sup>3</sup> )
2007	0,47
2008	0,35
2009	0,41
2010	0,61
2011	0,45
2012	0,41

Taula 14. Dades d'arsènic (As) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.



Gràfic 5. Dades d'arsènic (As) recollides en l'estació d'Alzira.

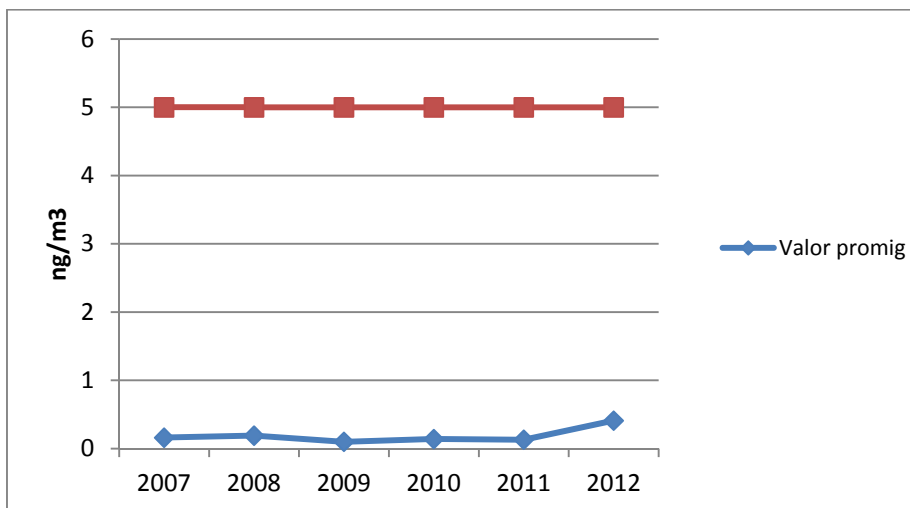
Font: Elaboració pròpia.

	Valor promig (ng/m <sup>3</sup> ) (Valor objectiu segons la Directiva 2004/107/CE i RD 102/2011: 5 ng/m <sup>3</sup> )
2007	0,16
2008	0,19
2009	0,10
2010	0,14
2011	0,13
2012	0,41

Taula 15. Dades de Cadmi (Cd) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

<sup>9</sup> Concentració en l'aire ambient fixada per a evitar, previndre o reduir els efectes perjudicials en la salut humana i el medi ambient en els seu conjunt que deuen aconseguir-se en la mesura del possible en un determinat període de temps.



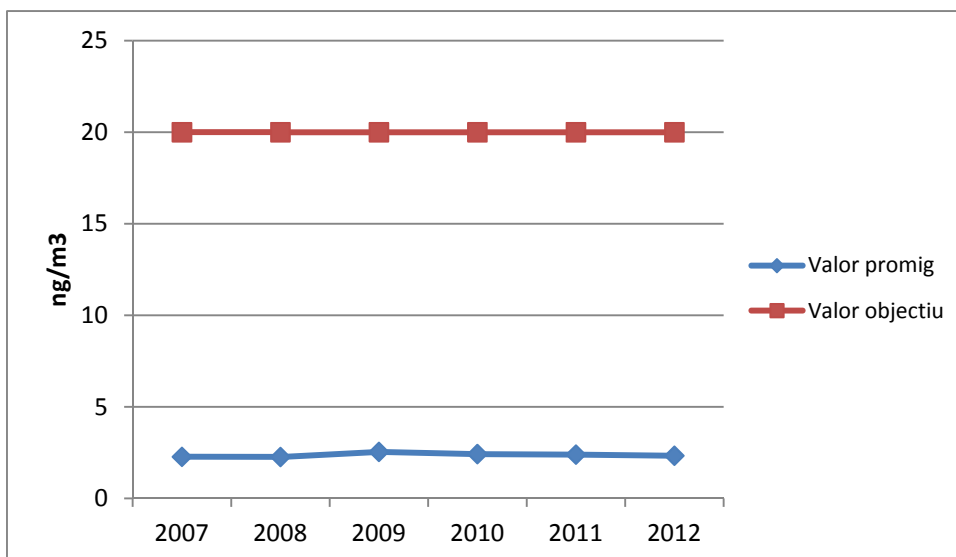
Gràfic 6. Dades de Cadmi (Cd) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Elaboració pròpia.

	Valor promig (ng/m <sup>3</sup> ) (Valor objectiu segons la Directiva 2004/107/CE i RD 102/2011: 20 ng/m <sup>3</sup> )
2007	2,27
2008	2,26
2009	2,54
2010	2,42
2011	2,39
2012	2,33

Taula 16. Dades de Níquel (Ni) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.



Gràfic 7. Dades de Níquel (Ni) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Elaboració pròpia.

Pel que fa als nivells **d'ozó troposfèric**, la normativa vigent en l'actualitat, el Real Decret 102/2011, no estableix valors límit, sinó umbrals recomanables, i únicament estableix la necessitat de previndre a la població en determinades circumstàncies. Al llarg del període d'estudi, **no s'ha superat en cap ocasió l'umbral d'informació o d'alerta contemplat en la normativa.**

Per altra banda, el valor objectiu de protecció de la salut humana,  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , que no s'ha de superar en més de 25 dies per cada any civil de promig en un període de 3 anys, no s'ha superat en la sèrie trianual 2008-2010, encara que l'any 2007 sí que va ser superat. En el moment de redacció d'este estudi encara no estaven publicades les dades del període trianual 2011-2013. Este paràmetre ajuda a centrar l'atenció en emplaçaments on pot existir una possible superació d'un valor objectiu.

	Núm de superacions de l'umbral d'informació (promig horari de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (RD 1796/2003 i RD 102/2011)	Núm de superacions de l'umbral d'alerta (promig horari de $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (RD 1796/2003 i RD 102/2011)
2007	0	0
2008	0	0
2009	0	0
2010	0	0
2011	0	0
2012	0	0

Taula 17. Dades d'Ozó (O3) recollides en l'estació d'Alzira.

Font: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

L'ozó és un gas amb un alt poder oxidant que en concentracions elevades té efectes adversos sobre la salut humana, la vegetació i els materials. La principal via d'afecció al ser humà de la contaminació per ozó es produeix a través de l'intercanvi de gasos en el procés respiratori. La resposta varia molt entre individus per raons genètiques (capacitat de resposta antioxidant de les cèl·lules), edat (els xiquets i les persones grans són els grups més sensibles) i per la presència d'afeccions respiratòries (com al·lèrgies i asma). En les persones exposades a concentracions elevades pot produir danys centrats principalment en el tracte respiratori. En les plantes pot afectar el creixement i la fisiologia de la vegetació, causant danys foliars i una reducció de les taxes de creixement de fulles, tronc, arrels i fruits. Pel que fa als materials, l'ozó afavorix i potencia els processos de corrosió, accelerant en general la seua degradació.

L'ozó troposfèric té el seu origen principalment en les reaccions químiques que es produeixen en la pròpia troposfera a partir d'altres contaminants (compostos precursors) que reaccionen sota l'acció de la llum solar (reaccions fotoquímiques). Per això l'ozó es considera un contaminant secundari (no s'emet directament com a resultat d'una activitat concreta) d'origen fotoquímic.



#### 4.2.2.- Dispersió de contaminants. Estudi dels vents.

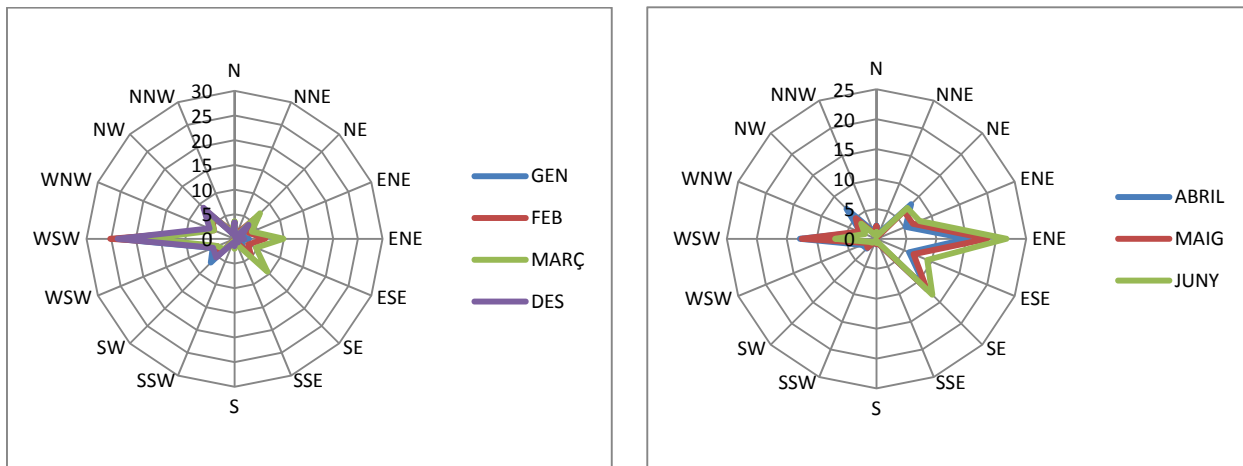
Per a conèixer el règim de vents de la zona s'ha pres de referència les dades recollides per l'observatori de primer ordre 8-414 Manises, situat a una altitud de 50 m, i a 39º 29' N y 0º 28' W.

	GEN	FEB	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SET	OCT	NOV	DES	ANUAL
N	2,4	2,6	3,5	2,2	2,1	1,1	1,6	2,5	2,1	2,4	3,3	3,3	2,4
NNE	0,5	1,1	0,5	1	0,3	0,7	0,6	0,2	0,3	1	1,1	0,3	0,6
NE	3	5,7	7,3	8,2	6,5	7,3	7,4	8,2	7,1	7,9	5,4	4	6,5
ENE	1,5	3,2	3,8	5,3	6,6	7,8	7,5	8,2	6,2	4,1	2,4	1,5	4,8
E	2,9	6,2	9,9	15,3	18,5	21,7	27,5	22,8	18,8	9,6	2,9	1,9	13,2
ESE	1,2	3	4,7	5,9	6,7	9,2	9,1	8,7	8,2	4,4	1,5	0,8	5,3
SE	2,5	4,7	9,4	11,8	11,9	13,2	12,4	13,3	12,7	8	2,5	1	8,6
SSE	0,4	0,5	1,2	0,9	0,9	0,6	0,6	1,3	1,2	0,8	1,1	0,4	0,8
S	1,7	1,8	2	0,9	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9	1,9	2,1	1,5	1,3
SSW	0,5	0,2	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,9	0,3
SW	6,8	5,1	3	2,3	2,1	0,9	0,8	1	1,4	2,2	5	5,3	3
WSW	4,8	3,8	3,8	2,6	1,8	1,3	0,4	0,7	1,6	2,2	3,4	4,7	2,6
W	24,1	25,2	17,5	12,8	12,5	6,9	3,1	3,3	8,3	13,5	18,2	23,7	14,1
WNW	4,7	4,5	4,5	2,9	3,2	2,1	1,7	1,7	2,8	4,2	4,6	5,5	3,5
NW	7,1	6,7	7,3	7,1	4,9	3,6	4,8	6,7	6,2	7,3	8	8,9	6,5
NNW	1,4	1,8	1,6	1,4	0,9	0,8	1,6	1,6	1,4	1,7	2	1,2	1,5
CALMES	34,5	23,8	19,6	18,9	19,9	21,9	19,8	18,9	20,8	28,5	35,9	35,1	24,8

Taula 18. Freqüències de direcció del vent.

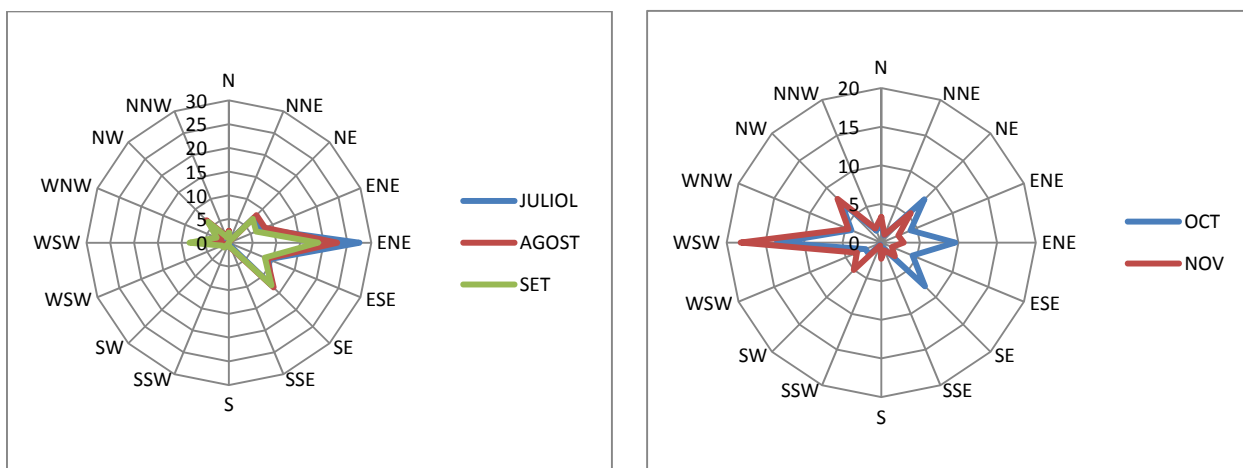
Font: Atlas climàtic de la Comunitat Valenciana

Durant els mesos d'hivern i tardor, predominen els vents de direcció oest, mentre que en primavera i estiu els de component est. Pel que fa a les calmes, no solen ser freqüents en cap època de l'any, encara que augmenten en els mesos de gener, octubre, novembre i desembre. El fet que hi haja poques calmes contribueix a una major dispersió dels contaminants.



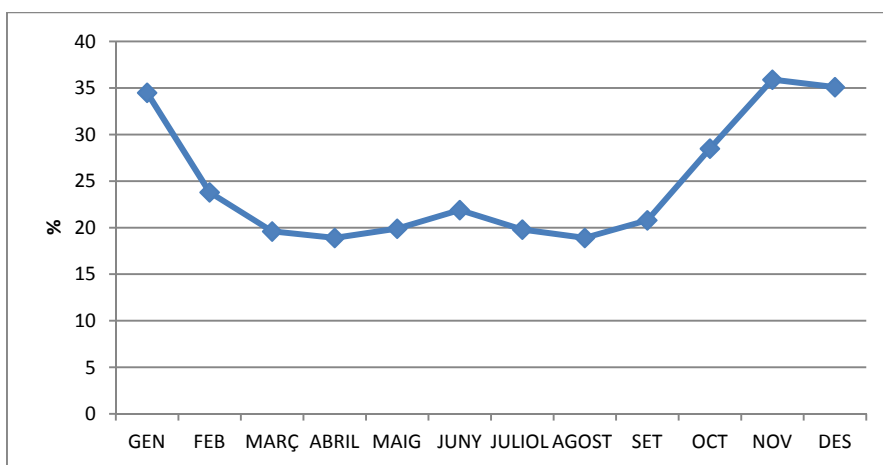
Gràfic 8. Freqüències de direcció del vent (esquerra: mesos d'hivern, dreta: mesos de primavera).

Font: Elaboració pròpia.



Gràfic 9. Freqüències de direcció del vent (esquerra: mesos d'estiu, dreta: mesos de tardor).

Font: Elaboració pròpia.



Gràfic 10. Freqüència de calmes.

Font: Elaboració pròpia.

Les velocitats mitjanes dels vents per mesos són les que es mostren en la següent taula:

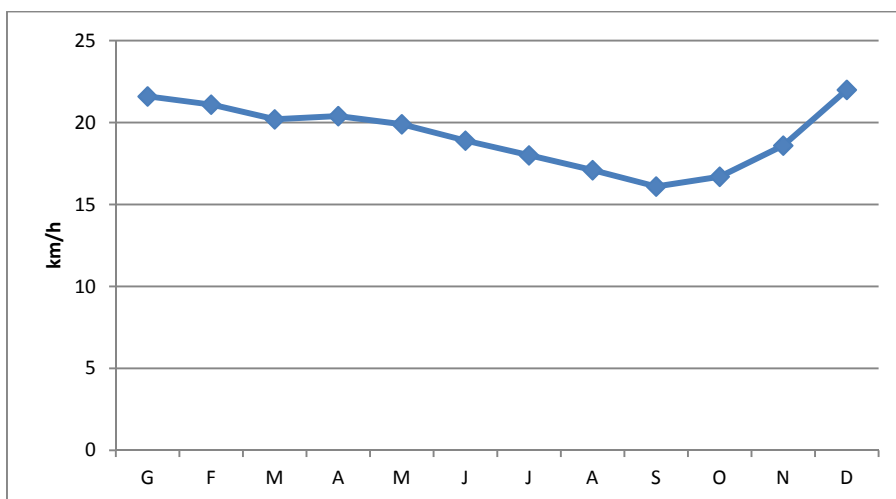
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
21,6	21,1	20,2	20,4	19,9	18,9	18	17,1	16,1	16,7	18,6	22

Taula 19. Velocitat mitja mensual del vent (km/h).

Font: Atlas climàtic de la Comunitat Valenciana

El vent que bufa amb major velocitat és el que ve de l'oest, amb valors mitjos màxims durant els mesos d'hivern, encara que no existeix gaire bé diferència respecte a la resta de mesos, excepte per al mes de setembre on el vent bufa molt flux. No obstant, també destaquen per la seva intensitat els vents del sud-oest, els vents de l'oest-sud-oest i els del sud-est.

És a la tardor on el vent bufa amb menor intensitat



Gràfic 11. Velocitat mitja mensual del vent (km/h).

Font: Elaboració pròpia.

#### 4.2.3.- Plans de millora de la qualitat de l'aire.

Segons estableix la llei 34/2007, les comunitats autònomes deuen establir plans i programes per a la millora de la qualitat de l'aire que permeten assolir els objectius de qualitat de l'aire en els terminis fixats en les zones en què els nivells d'un o més contaminants superen els esmentats objectius. També cal establir pla d'acció a curt termini per a determinar mesures immediates i a curt termini en cas que existisca el risc de superació dels objectius de qualitat de l'aire i els llindars d'alerta. Les entitats locals també poden elaborar, en l'àmbit de les seues competències, els seus plans o programes.

En la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera) no s'ha dissenyat cap pla de millora de la qualitat de l'aire donat que es compleixen els objectius de qualitat establerts per la normativa.

L'ajuntament d'Alginet tampoc disposa de cap pla o programa de millora de la qualitat de l'aire.

Per altra banda, la llei 34/2007, en la seua disposició addicional quarta referent a la contaminació lumínica, estableix que, en l'àmbit de les seues competències, les administracions públiques promouran la prevenció i reducció de la contaminació lumínica amb la finalitat d'aconseguir els següents objectius:

- Promoure un ús eficient de l'enllumenat exterior.
- Preservar les condicions naturals de les hores nocturnes en benefici de la fauna, la flora i els ecosistemes en general.
- Reduir la contaminació lumínica en zones distintes a les que es pretén il·luminar, principalment en entorns naturals i l'interior d'edificis.

En les millores ofertades en el Plec de Condicions Tècniques que regeix la contractació del servei de realització d'auditoria ambiental (1ª fase de la Agenda 21 local), s'inclou la tramitació de l'adhesió de l'ajuntament d'Alginet al Pacte dels Alcaldes, que és el principal moviment europeu en el que participen autoritats locals i regionals que han assumit el compromís voluntari de millorar l'eficiència energètica i utilitzar fonts d'energia renovables en el seu territori. Amb el compromís, els signants del Pacte s'han proposat superar l'objectiu de la Unió Europea de reduir en un 20% les emissions de CO2 abans del 2020. Amb l'adhesió al Pacte del Alcaldes, l'Ajuntament d'Alginet elaborarà un paquet de mesures proposades per a aconseguir este objectiu entre les que s'inclourà millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat públic.

A més, l'Ajuntament d'Alginet, a l'empara del servei oferit per la Diputació de València, ha realitzat la substitució de part de les lluminàries de la instal·lació d'enllumenat públic per LEDs amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica de la instal·lació.

## 5.- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA.

### 5.1.- MAPA ACÚSTIC. FOCUS DE GENERACIÓ DE SOROLL.

El municipi d'Alginet no disposa d'un mapa acústic. Segons la llei 7/2002 només els municipis de més de 20.000 habitants estan obligats a disposar d'un mapa acústic. Per altra banda, la llei estipula que els municipis hauran d'adoptar un pla acústic municipal que continga les mesures oportunes per a disminuir el nivell sonor exterior fins a situar-lo per davall dels següents límits en cas de ser superats:

Ús dominant	Nivell sonor dB(A)	
	Dia	Nit
Sanitari i docent	45	35
Residencial	55	45
Terciari	65	55
Industrial	70	60

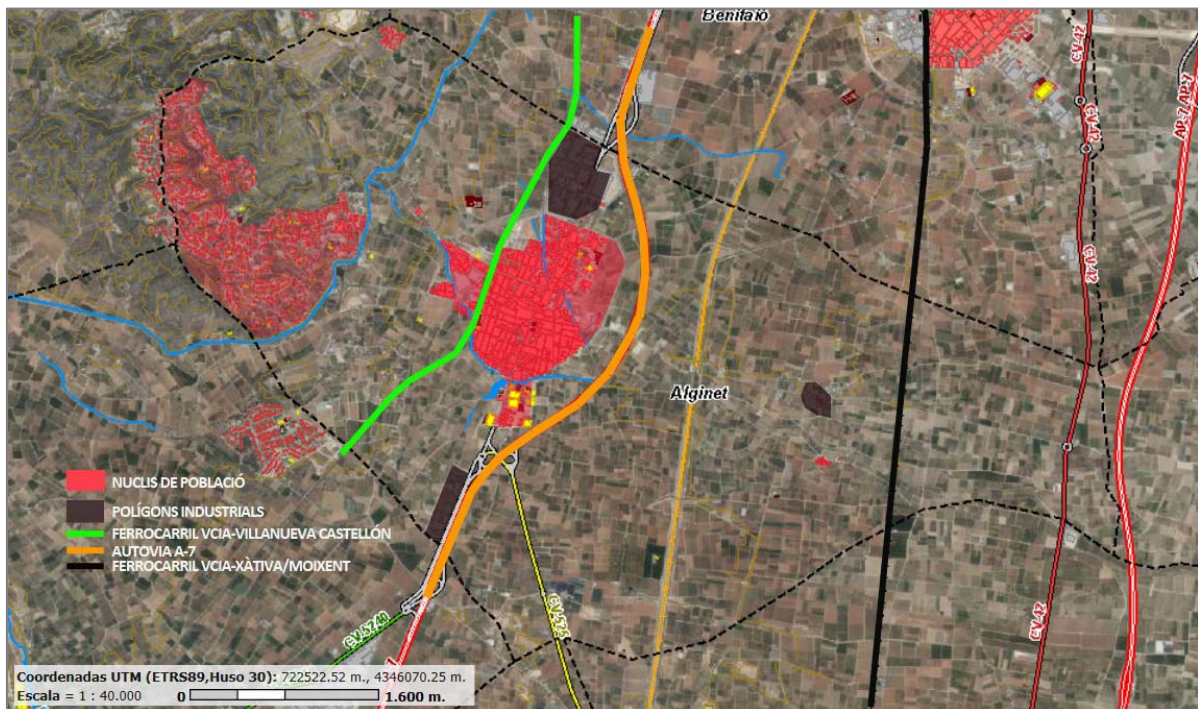
Taula 20. Nivells de recepció externs.

Font: Llei 2/2002, de 3 de desembre, de la Generalitat Valenciana, de Protecció contra la Contaminació Acústica.

Els principals focus de generació de soroll al terme municipal d'Alginet són:

- L'Autovia A-7
- La línia de ferrocarril València-Villanueva de Castellón.
- La línia de ferrocarril València-Xàtiva/Moixent
- Els polígons industrial nord, sud i la Moncarra.

La seua localització respecte dels nuclis de població del terme municipal d'Alginet es mostra en el següent mapa.



Imatge 3. Focus de generació de soroll en el terme municipal d'Alginet i situació respecte dels nuclis de població.  
Font: Elaboració pròpia.

## 5.2.- ORDENANCES DE REGULACIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA.

**El municipi d'Alginet disposa de l'ordenança municipal sobre prevenció de la contaminació acústica (protecció contra sorolls i vibracions).**

Esta ordenança inclou les següents mesures:

- Limitació dels nivells acústics produïts per establiments musicals i altres activitats qualificades que es desenvolupen en sòl urbà d'ús predominant residencial a 85 dB(A) en l'interior del local.
- Possibilitat de declarar zona acústicament saturada aquella que concentra múltiples establiments musicals o activitats qualificades que provoquen molèsties de soroll. En estes zones es suspendrà la concessió de noves llicències per al desenvolupament d'este tipus d'activitats i es suspendrà a aquelles activitats existents que superen els nivells sonors màxims permesos.
- Prohibició als vehicles de motor de circular sense silenciador de l'eixida de gasos així com de utilitzar el claxon.
- Prohibició d'activitats en el carrer que superen el nivell sonor de 30 dB(A) entre les 22 h i les 8 h.

- Regulació de comportaments ciutadans de manera que no es produeixen sorolls molestos en la via pública ni en l'interior d'edificis: volumen de la veu, animals domèstics, funcionament d'electrodomèstics, instal·lacions de ventilació, refrigeració i calefacció i aparells de música, alarmes.
- Estableix que les activitats externes generadores de soroll no provocaran que es superen en l'interior dels habitatges 40 dB(A) de dia i 30 dB(A) de nit.

### 5.3.- PERCEPCIÓ DEL NIVELL DE SOROLL AL MUNICIPI.

Dels resultats obtinguts en les enquestes passades a la població d'Alginet per a la realització de la diagnosi qualitativa de la present auditoria, es desprén que només un 3,5% de la població considera que al municipi hi ha alt nivell de soroll procedent d'indústries, tràfic, etc.

## 6.- CONCLUSIONS.

<p><b>EMISSIÓ DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS</b></p>	<p>De les activitats que es desenvolupen en Alginet, hi ha sectors inclosos en el Catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera. No hi ha cap instal·lació inscrita en el Registre d'Instal·lacions de la Comunitat Valenciana que conté les instal·lacions susceptibles d'afectar la seguretat, la salut de les persones o el medi ambient.</p> <p>La majoria de les llars (82,98%) afirma que no hi ha problemes per males olors al municipi.</p>
<p><b>ANÀLISIS DE LA IMMISSIÓ</b></p>	<p>El municipi d'Alginet pertany a la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera). L'estació utilitzada per a l'avaluació de la qualitat de l'aire d'esta zona és la d'Alzira. La qualitat de l'aire en esta zona és bona:</p> <p><u>Diòxid de sofre</u>: no es produeix cap superació del valor límit horari i diari establert en el Real Decret 1073/2002 i Real Decret 102/2011 ni hi ha cap risc de que superen estos límits.</p> <p><u>Diòxid de nitrogen</u>: en relació als valors límit establerts</p>

en el Real Decret 1073/2002 i Real Decret 102/2011, no es rebassa el número de superacions permeses (18 ocasions) del valor límit horari ni tampoc es supera el valor límit anual.

Monòxid de carboni: les concentracions enregistrades estan molt allunyades del valor límit establert en el Real Decret 1073/2002 i Real Decret 102/2011 i resulta improbable que es pugui arribar a l'esmentat valor límit.

Partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10): el valor límit anual no s'ha superat; el valor límit diari, que no pot ser rebassat en més de 35 ocasions, tampoc s'ha vist superat.

Plom: les concentracions enregistrades es troben molt allunyades del valor límit anual establert pel Real Decret 1073/2002 i Real Decret 102/2011.

Ozó troposfèric: no s'ha superat en cap ocasió el llindar d'informació o d'alerta contemplat en la normativa. El valor objectiu de protecció de la salut humana, no s'ha superat en la 2008-2010.

Durant els mesos d'hivern i tardor, predominen els vents de direcció oest, mentre que en primavera i estiu els de component est. Pel que fa a les calmes, no solen ser freqüents en cap època de l'any, encara que augmenten en els mesos de gener, octubre, novembre i desembre.

El vent que bufa amb major velocitat és el que ve de l'oest, amb valors mitjos màxims durant els mesos d'hivern, encara que no existeix gaire bé diferència respecte a la resta de mesos, excepte per al mes de setembre on el vent bufa molt fluix. No obstant, també destaquen per la seva intensitat els vents del sud-oest, els vents de l'oest-sud-oest i els del sud-est

En la zona ES1009: Júcar - Cabriel (A. Costera) no s'ha dissenyat cap pla de millora de la qualitat de l'aire donat que es compleixen els objectius de qualitat establerts per la normativa.



	<p>L'ajuntament d'Alginet tampoc disposa de cap pla o programa de millora de la qualitat de l'aire. L'ajuntament d'Alginet s'adherirà al Pacte dels Alcaldes. S'ha implantat mesures de millora de l'eficiència en l'enllumenat públic.</p>
<p><b>CONTAMINACIÓ ACÚSTICA</b></p>	<p>El municipi d'Alginet no disposa d'un mapa acústic. Els focus més importants de generació de soroll són: el ferrocarril València-Villanueva de Castellón i València-Xàtiva/Moixent, l'autovia A-7, i les zones industrials.</p> <p>El municipi d'Alginet disposa d'una ordenança per a la regulació de la contaminació acústica.</p> <p>Només un 3,5% de la població considera que al municipi hi ha alt nivell de soroll</p>

## 7.- BIBLIOGRAFIA.

Portal de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient (<http://www.cma.gva.es/>). Novembre 2013.

Informes d'avaluació de la qualitat de l'aire en la Comunitat Valenciana. Zona ES1009:Xúquer-Cabriel (A.Costera). Anys 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 i 2012. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.

Institut Valencià d'Estadística. Cens de Població i Habitatge 2001.

Atlas Climàtic de la Comunitat Valenciana.