



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**

# **Eines per a la Gestió i Control de les Olors**

**Diputació de Barcelona  
28 de juny de 2012**

# Introducció

---

## Objectius

- Conèixer diferents eines per a l'avaluació de l'impacte odorífer
- Establir procediments d'actuació en el cas de denúncies/queixes
- Fixar criteris en els permisos ambientals

# Introducció

---

## Recordem!

- ❑ Olors són barreja de compostos → no avaluar individualment
- ❑ Pretenem preservar dret intimitat i evitar molèsties zones habitades
- ❑ Fonts (emissió) però impacte (immissió)
- ❑ Límit de detecció baix (ppb)

# Avaluació de l'impacte

---

## Introducció

- ❑ Existeixen múltiples metodologies
- ❑ Els criteris d'avaluació no són homogenis en els diferents països
- ❑ No existeix metodologia òptima. Diferent informació, cost, etc.

# Avaluació de l'impacte

---

## Eines

- Modelització (inclou olfactometria dinàmica laboratori; norma UNE-EN-13725)
- Olfactometria de camp (Taules FIDO, VDI 3940, ...)
- Anàlisi Químic
- Queixes

# Avaluació de l'impacte

---

## Modelització

- Identificar punts emissors
- Presa de mostra
- Anàlisi olfactomètric

(UNE-EN 13725)

# Avaluació de l'impacte

---

## Modelització (Presa mostra)



Emissió Nau

Font Superficial



## Avaluació de l'impacte

---

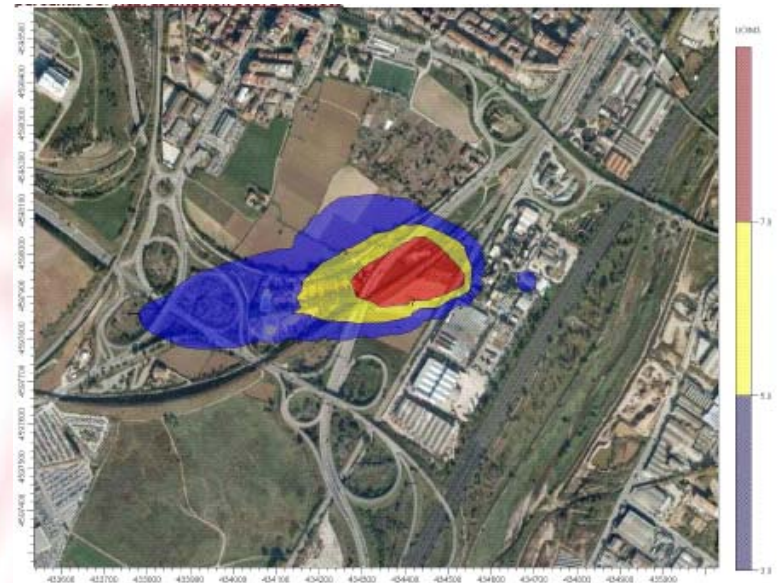
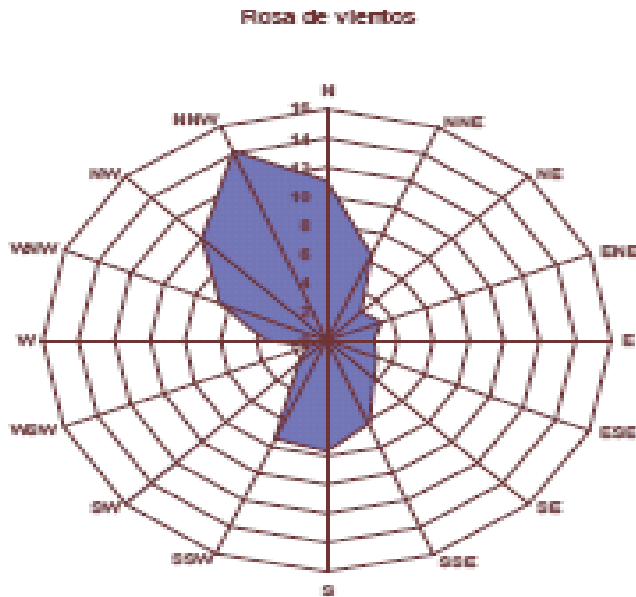
### Modelització (Olfactometria laboratorï UNE-EN 13725)





# Avaluació de l'impacte

## Modelització (Model matemàtic dispersió)



# Avaluació de l'impacte

---

## Olfactometria de camp

- Ubicar-se a la zona on es detecten molèsties (estudi en el territori)



Nassal Ranger ®



Scentroid® SM 100

# Avaluació de l'impacte

## Olfactometria de camp (Taules FIDO)

□ Freqüència-Intensitat-Durada-Ofensivitat

		FREQUÈNCIA				
		Puntual	Trimestral	Mensual	Setmanal	Diària
D U R A D A	1 minut	N/A	N/A	N/A	N/A	MF
	10 minuts	N/A	N/A	NA	MF	F
	1 hora	N/A	N/A	MF	F	M
	4 hores	N/A	MF	F	M	D
	> 12 hores	MF	F	M	D	MD

<b>MF</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MD</b>
Molt forta	Forta	Moderada	Dèbil	Molt dèbil

# Avaluació de l'impacte

## Olfactometria de camp (VDI 3940)

- Generar xarxa zona d'estudi i avaluar percentatge de detecció d'olor

dia	0h-2h		3h-5h			6h-8h		9h-11h			12h-14h			15h-17h			18h-20h			21h-23h				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	2					3	4																
2									1	3					2	4								
3			3	2															1	4				
4					1	4					2	3												
5												1	3						2	4				
6						3	4														1	2		
7								1	2					4	3									
8																1	3					4	2	
9	4	1					2	3			4	1												
10															3	2								
11	2	4															3		1					
12				2	1				3	4														
13											2	1					4	3						
14				4	2						3	2									3		1	
15						4	1														2	3		
16															1	4								
17		1	3				2	4																
18									1	2						3	4							
19	3	4																1	2					
20					1	3				2	4													
21													1	4				2	3					
22				3	2																	1	4	
23							3	1				4	2											
24																1	2				4		3	
25	1	2					3	4																
26									1	3					2	4								
27			3	2														1	4					
28				4	1					2	3													
29												3	1						2	4				
30					4	3																1	2	
31						1	2						4	3										

Projecte: \_\_\_\_\_ Dia: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Punt de mesura: \_\_\_\_\_ Nom Panelista: \_\_\_\_\_

Hora començament: \_\_\_\_\_ Hora finalització: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Suma total de tests positius\*: \_\_\_\_\_  
\*Si la suma = 6 la mesura es considera mesura positiva (valor Am = 1)

Direcció del vent: \_\_\_\_\_  
 Intensitat del vent: \_\_\_\_\_  
 Tipus d'olor: \_\_\_\_\_

Altres observacions: \_\_\_\_\_

Signat: \_\_\_\_\_

# Intervenció Administrativa

---

## Tipus activitats

- Instal·lacions no industrials, sector serveis (restauració...). No sotmeses règim intervenció Generalitat de Catalunya
- Instal·lacions sotmeses règim autorització-licència (participació Generalitat de Catalunya)



# Intervenció Administrativa

---

## Activitats no industrials

- Bones Pràctiques / Ordenances Municipals
- Campanes extractores (tancament zones problemàtiques)
- Conductes evacuació fums adequats (vehiculació exterior amb alçada suficient)
- Possibilitat instal·lar filtres carbó actiu
- No emprar UNE-13725, VDI 3940, Modelització

# Intervenció Administrativa

---

## Activitat Permís Ambiental

### □ Nova instal·lació – Canvi substancial

- Predicció valors emissió
- Modelització
- Comparació nivells referència

Tipus Olors Activitat	uo <sub>E</sub> p98
Escorxadors, residus, pasta paper, ...	3
Indústria Química, ...	5
Cafè, cacau, pastisseria, ...	7

# Intervenció Administrativa

---

## Activitat Permís Ambiental

- Incorporació prescripcions tècniques
  - Garantir nivells d'emissió d'olor previstos als projectes (rendiments equips depuradors) – Fixar dades mesurables => objectives -
  - Neteja instal·lacions, confinament zones conflictives
  - Demanar manual bones pràctiques i de gestió



# Intervenció Administrativa

---

## Activitat Permís Ambiental

- Instal·lacions existents
  - Avaluar impacte real de la molèstia (FIDO – VDI 3940)
  - Inspeccionar activitats generadores males olors (identificar punts emissors; si és necessari UNE-EN 13725)
  - Requerir mesures correctores

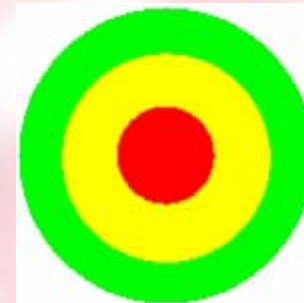
# Intervenció Administrativa




---

## Plans urbanístics

### □ Instal·lacions existents

- Avaluar si l'expansió de les zones amb vivendes originarà queixes veïnals
- Estudi de la zona. VDI 3940.
- Possibilitat zones pacificació



Ubicació de les empreses generadores d'olor	
Ubicació de les empreses del sector terciari	
Zona residencial	

# Intervenció Administrativa

---

## Conclusions

- ❑ Cada problema requereix una actuació concreta
- ❑ Prioritzar bones pràctiques / prevenció
- ❑ Avaluar les queixes i l'impacte abans de requerir establiments (disposar de dades objectives)



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**

**[www.gencat.cat](http://www.gencat.cat)**

**Manel Flores**  
**Secció de Control d'Emissions**