



CONTROLS DEL PLA DE SEGUIMENT DE L'AGENDA 21 MATARÓ

Actualització i interpretació de resultats 2008-2010

Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat 2011

CONTROLS DEL PLA DE SEGUIMENT DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT. ACTUALITZACIÓ I INTERPRETACIÓ DE RESULTATS.

ÍNDEX

1. RESULTATS DELS CONTROLS I INTERPRETACIÓ.....	3
C1. Paràmetres de qualitat de l'aigua residual de l'EDAR. Rendiment de la instal·lació	5
C2. Abocaments d'aigües residuals industrials a la xarxa de clavegueram.....	15
C3. Contaminació de les aigües subterrànies produïda per l'abocador de Figuera Major.....	21
C4. Grau d'explotació i qualitat de l'aigua de l'aquífer	47
C5. Amplada de les platges	87
C6. Qualitat de la platja	97
0. Qualitat de les platges: Programa de vigilància i informació de l'estat de les platges (ACA).....	99
1. Qualitat de les platges: anàlisi de la sorra	109
2.a. Qualitat de les platges: anàlisi de l'aigua de bany	121
2.b. Qualitat de les platges: Programa de vigilància de la qualitat ambiental de les aigües del litoral català	133
3. Emissari submarí	141
C7. Paràmetres de contaminació atmosfèrica obtinguts a les estacions de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya	151
C8. Emissió de gasos de la Incineradora de residus sòlids urbans.....	163
C9. Nivell de dioxines a la població de Mataró.....	173
C10. Eficiència energètica dels edificis gestionats per l'administració municipal..	179
C11. Eficiència de l'enllumenat públic	203
C12. Xarxa de calor i fred del Tub Verd.....	211
C13. Declaracions de residus Industrials	225
C14. Mapa acústic del municipi	233
C15. Aforaments del trànsit a la xarxa viària intermunicipal, a la Xarxa viària interior preferencial i als principals accessos	241
C16. Canvis en els usos del sòl	251
C17. Seguiment dels grups de garrofers	253
C18. Seguiment dels alguers situats davant del municipi.....	261

C19. Captures i repoblacions realitzades a l'àrea privada de caça	279
C20. Evolució de les activitats de rehabilitació i del parc d'habitatges de les borses de lloguer	289

2. RESUM PER VECTOR DELS RESULTATS..... 299

C1. PARÀMETRES DE QUALITAT DE L'AIGUA RESIDUAL DE L'EDAR. RENDIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

Descripció

Mitjana mensual dels següents paràmetres: DQO, DBO₅, SÒLIDS EN SUSPENSÍO, i CABAL TRACTAT. Per a determinar el rendiment cal recollir mostra d'entrada i sortida. La recollida de mostres es realitzarà amb mostrejador automàtic.

Sol·licitud al Consell Comarcal de les dades acompanyades d'un informe resum de les actuacions que han representat millores estructurals en la instal·lació que podran justificar augmentos en els rendiments assolits.

L'actual Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) està dissenyada per a l'eliminació de la càrrega orgànica, i per tant l'actual sistema de depuració no incideix en l'eliminació de nutrients (nitrogen total, fòsfor total, NO₂ i NO₃) ni en la conductivitat. Tot i que aquests paràmetres són interessants de recollir perquè ens aporten informació sobre la qualitat de l'aigua, només en cas que s'incorporin canvis estructurals de la instal·lació que permetin l'eliminació d'aquests contaminants caldrà fer seguiment dels rendiments assolits.

Periodicitat

Mensual

Entitats que hi han d'intervenir

Consell Comarcal del Maresme

Normativa aplicable

Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Tendència desitjada

Compliment dels límits d'abocament segons normativa vigent, normativa que derivi, que la modifiqui o la substitueixi. Millora en el rendiment per a l'eliminació dels paràmetres establerts.

Observacions

Es disposa de dades analítiques de la qualitat de l'aigua de l'EDAR des de l'any 1999. Els paràmetres escollits per representar l'evolució del control són els més rellevants ateses les característiques de l'EDAR. L'actual qualitat de l'aigua a la sortida de l'EDAR fa inviable la seva reutilització directa. Per poder reutilitzar-la caldria aprofundir en el tractament de l'aigua i assolir l'eliminació de nutrients i d'agents patògens entre d'altres substàncies. Quan la reutilització de l'aigua de l'EDAR sigui possible es podrà reincorporar l'indicador *Reutilització d'Aigües Residuals* al Sistema d'Indicadors de Sostenibilitat de l'Agenda 21 de Mataró.

RESULTATS

Es procedeix al marcatge d'aquells valors que superen els valors límits especificats en l'Annex I del *Real Decreto 509/1996*

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Any 2008	Valors límit	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA RESIDUAL DE L'EDAR											
		Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
PARÀMETRES													
DQO (mg/L): entrada		973,0	920,0	888,0	857,0	735,0	622,0	720,0	626,0	654,0	690,0	703,0	745,0
DQO (mg/L): sortida	125	108,0	111,0	118,0	116,0	88,0	87,0	86,0	95,0	124,0	107,0	87,0	97,0
DQO: rendiment (%)	75	89	88	87	86	88	86	88	85	81	84	88	87
DBO5 (mg/L): entrada		598,0	549,0	582,0	479,0	434,0	376,0	409,0	391,0	423,0	391,0	420,0	457,0
DBO5 (mg/L): sortida	25	34,0	41,0	48,0	33,0	25,0	34,0	22,0	26,0	63,0	19,0	14,0	22,0
DBO5: rendiment (%)	70	94	93	92	93	94	91	95	93	85	95	97	95
Sòlids en suspensió (mg/L): entrada		388,0	351,0	327,0	365,0	345,0	273,0	299,0	275,0	291,0	311,0	270,0	287,0
Sòlids en suspensió (mg/L): sortida	35	26,0	33,0	33,0	33,0	16,0	21,0	17,0	27,0	54,0	24,0	16,0	23,0
Sòlids en suspensió: rendiment (%)	90	93	91	90	91	95	92	94	90	81	92	94	92
Cabal tractat (m3/mes)		833.641	800.233	821.043	816.501	1.005.592	1.080.958	939.788	691.910	864.817	943.579	846.466	857.844
Nitrit (mg/L) efluent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrat (mg/L) efluent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogen total (mg/L) efluent		65,8	55,0	59,0	54,3	48,3	43,5	43,2	35,3	32,8	43,7	53,7	53,7
Fòsfor total (mg/L) efluent		4,6	2,9	3,0	3,4	2,3	4,6	3,9	3,2	3,0	2,9	3,0	3,0
INVERSIONS I CANVIS SIGNIFICATIUS : Les inversions de moment s'aturen esperant licitar la redacció del "Projecte de remodelació de l'EDAR de Mataró" que inclouria la l'estació de bombament principal.													

Font: Consell Comarcal del Maresme.

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Any 2009	Valors límit	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA RESIDUAL DE L'EDAR											
		Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
PARÀMETRES													
DQO (mg/L): entrada		727,0	711,0	787,0	664,0	755,0	669,0	746,0	615,0	674,0	787,0	662,0	1.046,0
DQO (mg/L): sortida	125	93,0	91,0	96,0	79,0	86,0	85,0	81,0	78,0	110,0	96,0	211,0	150,0
DQO: rendiment (%)	75	87	87	88	88	89	87	89	87	84	88	68	86
DBO5 (mg/L): entrada		472,0	443,0	487,0	385,0	445,0	385,0	435,0	374,0	434,0	489,0	429,0	633,0
DBO5 (mg/L): sortida	25	28,0	21,0	19,0	20,0	21,0	19,0	17,0	17,0	28,0	24,0	67,0	46,0
DBO5: rendiment (%)	70	94	95	96	95	95	95	96	95	94	95	84	93
Sòlids en suspensió (mg/L): entrada		282,0	268,0	313,0	279,0	323,0	314,0	331,0	249,0	212,0	288,0	190,0	510,0
Sòlids en suspensió (mg/L): sortida	35	21,0	20,0	20,0	18,0	29,0	29,0	23,0	24,0	50,0	33,0	125,0	82,0
Sòlids en suspensió: rendiment (%)	90	93	93	94	94	91	91	93	90	76	89	34	84
Cabal tractat (m3/mes)		806.582	766.419	810.460	866.575	823.759	810.554	828.860	617.807	752.109	833.750	815.903	827.673
Nitrit (mg/L) efluent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrat (mg/L) efluent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrogen total (mg/L) efluent		61,3	823.759,0	64,2	48,0	61,3	49,5	44,2	37,7	47,2	58,9	71,8	67,9
Fòsfor total (mg/L) efluent		4,2	2,3	4,3	2,5	3,2	2,4	2,5	3,8	2,4	2,2	2,1	3,0
INVERSIONS I CANVIS SIGNIFICATIUS : Les inversions de moment s'aturen esperant licitar la redacció del "Projecte de remodelació de l'EDAR de Mataró" que inclouria la l'estació de bombament principal.													

Font: Consell Comarcal del Maresme

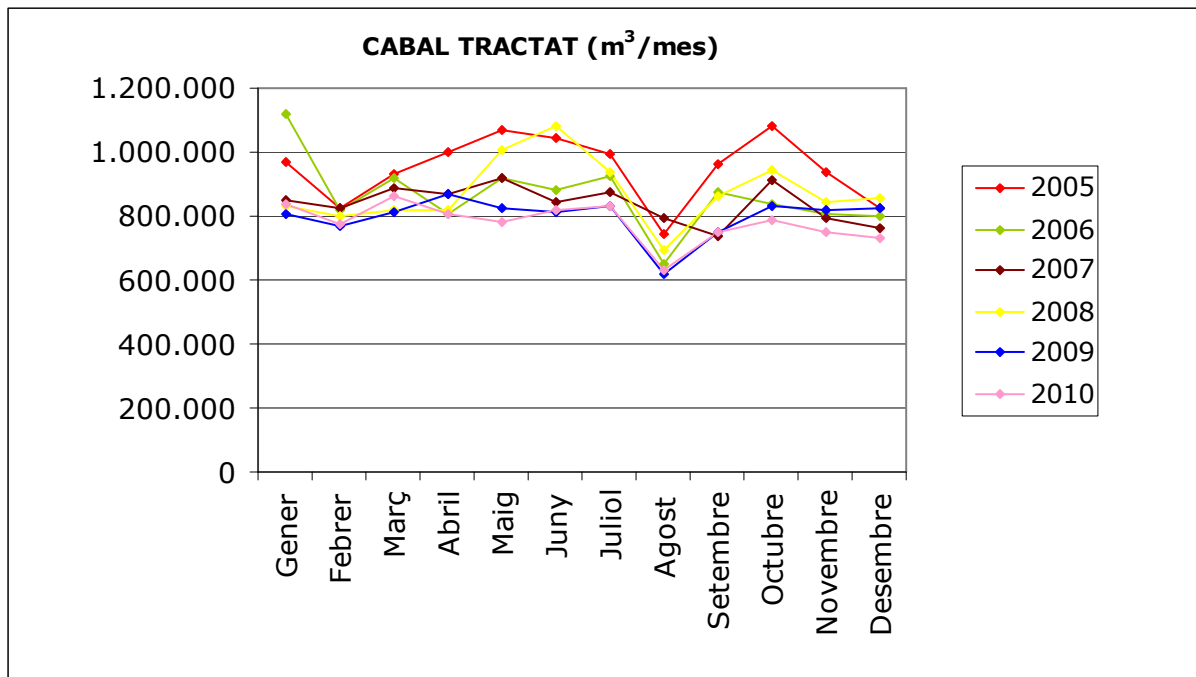
RESULTATS NUMÈRICS A 2010

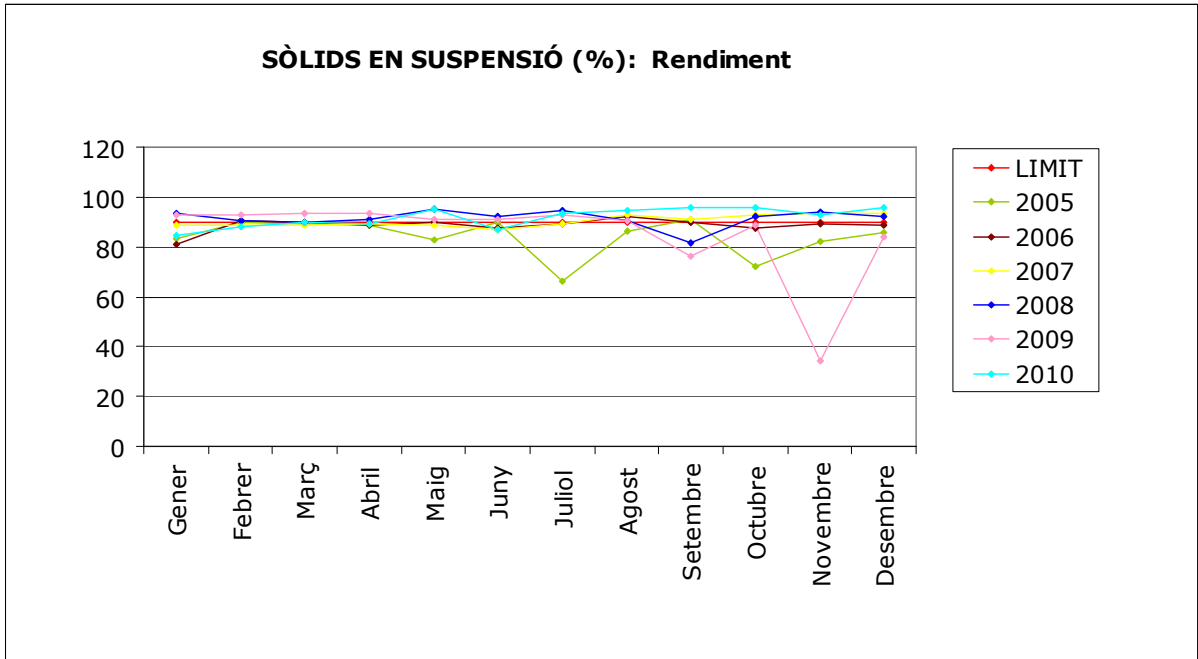
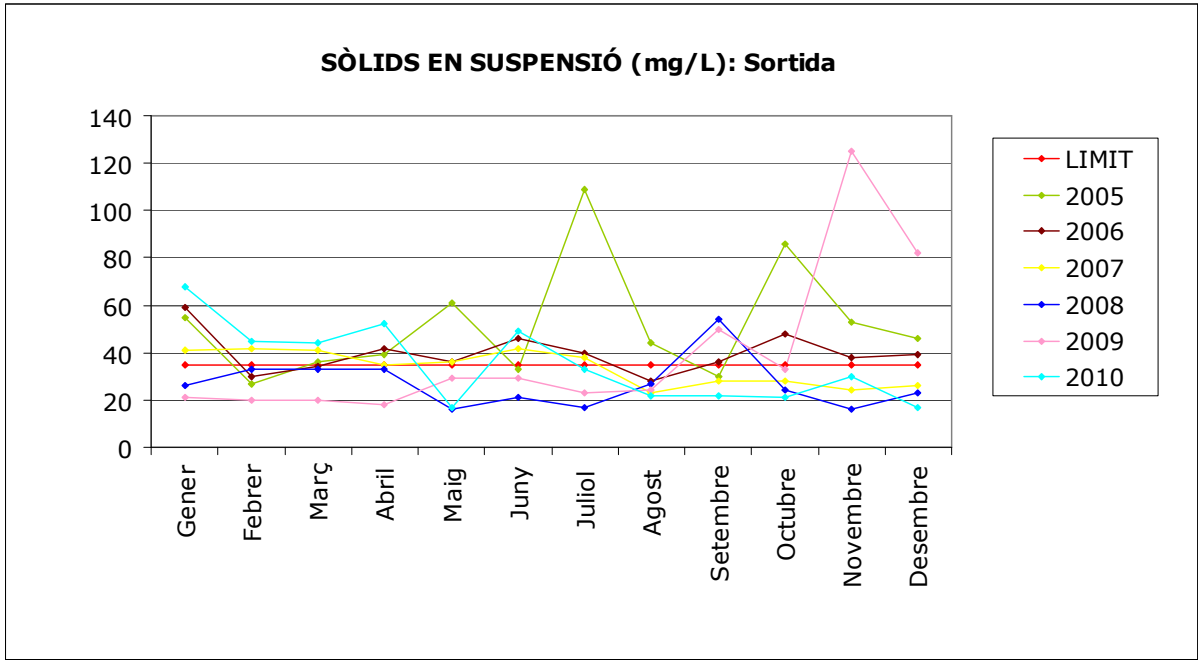
Any 2010	Valors límit	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA RESIDUAL DE L'EDAR											
		Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
PARÀMETRES													
DQO (mg/L): entrada		1.028,0	793,0	839,0	968,0	745,0	810,0	948,0	773,0	840,0	866,0	945,0	900,0
DQO (mg/L): sortida	125	135,0	105,0	105,0	119,0	63,0	108,0	84,0	63,0	74,0	74,0	85,0	75,0
DQO: rendiment (%)	75	87	87	87	88	92	87	91	92	91	91	91	92
DBO5 (mg/L): entrada		640,0	533,0	554,0	633,0	454,0	548,0	621,0	521,0	587,0	565,0	630,0	586,0
DBO5 (mg/L): sortida	25	40,0	32,0	33,0	37,0	13,0	29,0	24,0	16,0	20,0	16,0	21,0	16,0
DBO5: rendiment (%)	70	94	94	94	94	97	95	96	97	97	97	97	97
Sòlids en suspensió (mg/L): entrada		442,0	376,0	423,0	472,0	348,0	370,0	483,0	401,0	487,0	475,0	414,0	395,0
Sòlids en suspensió (mg/L): sortida	35	68,0	45,0	44,0	52,0	17,0	49,0	33,0	22,0	22,0	21,0	30,0	17,0
Sòlids en suspensió: rendiment (%)	90	85	88	90	89	95	87	93	95	95	96	93	96
Cabal tractat (m3/mes)		839.240	774.308	860.330	806.668	778.862	819.641	832.192	628.848	751.443	788.919	752.558	731.295
Nitrit (mg/L) efluent		0,09	0,03	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Nitrat (mg/L) efluent		1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,1	1,1	1,3	1,5	1,5	1,5
Nitrogen total (mg/L) efluent		68,1	61,0	56,1	63,8	53,0	60,2	60,4	43,8	52,1	49,4	59,0	63,2
Fòsfor total (mg/L) efluent		2,5	3,5	2,3	2,7	2,9	3,3	3,4	3,1	3,7	2,8	3,9	3,8
INVERSIONS I CANVIS SIGNIFICATIUS : Les inversions de moment s'aturen esperant licitar la redacció del "Projecte de remodelació de l'EDAR de Mataró" que inclouria la l'estació de bombament principal.													

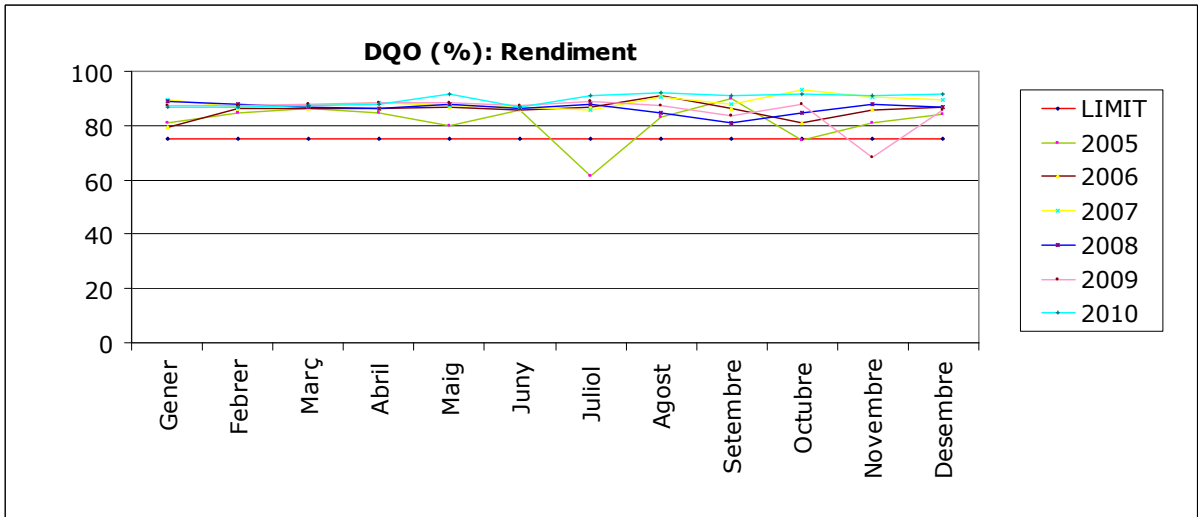
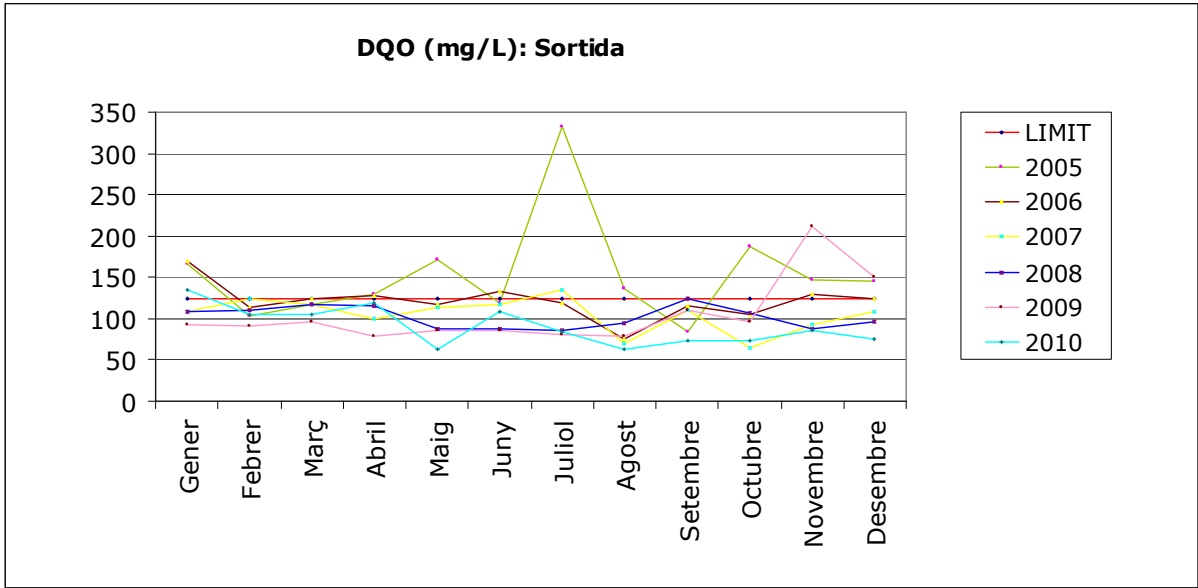
Font: Consell Comarcal del Maresme

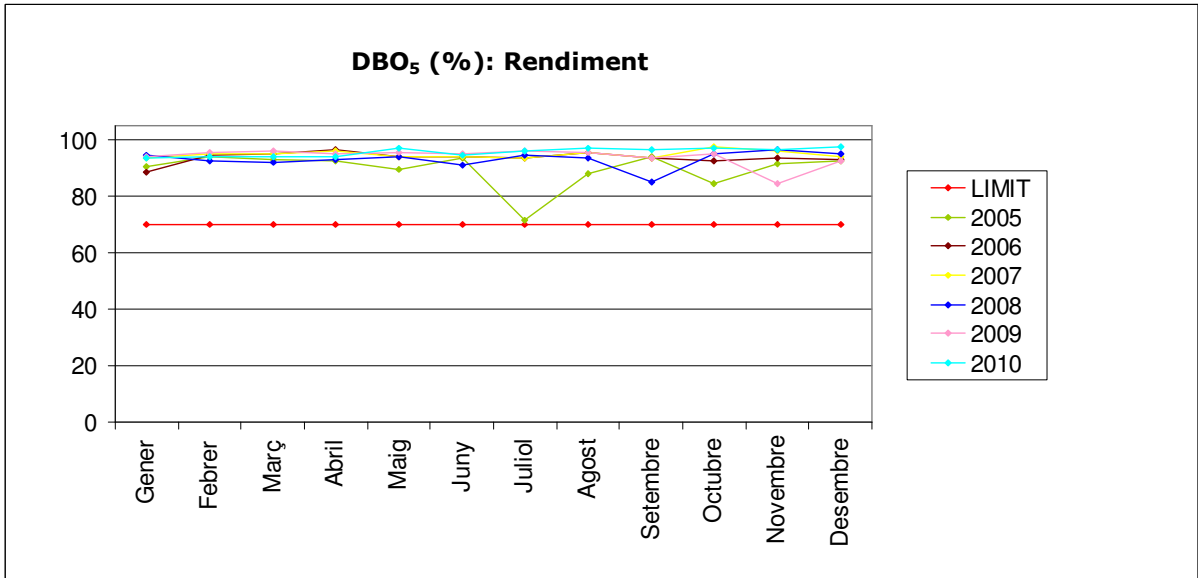
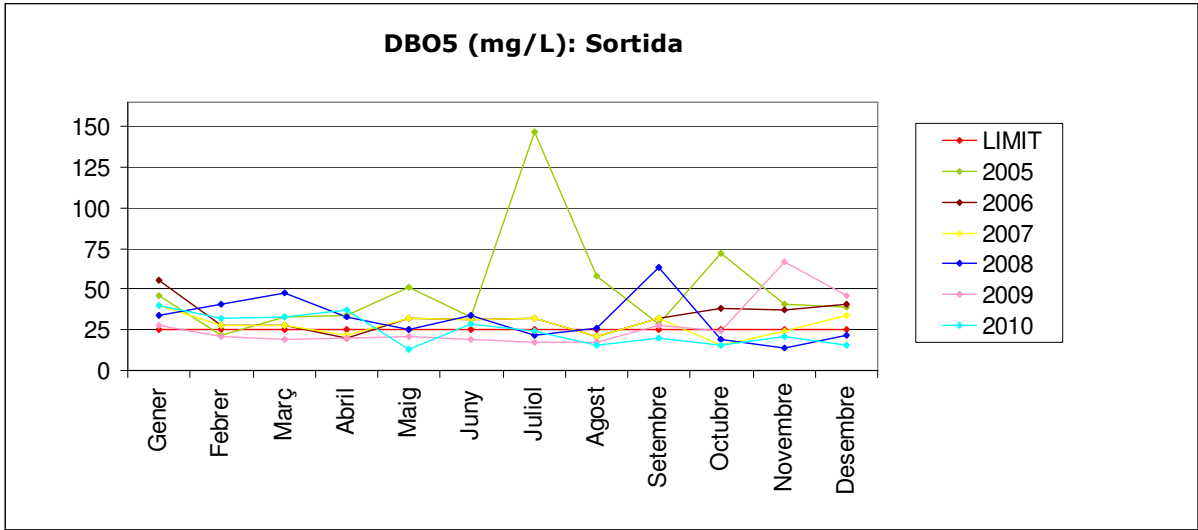
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL. PERÍODE 2005-2010

Font: Consell Comarcal del Maresme.









INTERPRETACIÓ

El Consell Comarcal del Maresme és qui gestiona l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Mataró. La legislació actual referent al tractament d'aigües residuals estableix el compliment d'unes concentracions màximes de sortida, o bé, uns rendiments mínims, en relació als sòlids en suspensió, la DQO i la DBO₅.

El cabal d'aigua tractat l'any 2010 per l'EDAR ha assolit el seu màxim el mes de març (0.86 hm³) i el seu mínim el mes d'agost (0.63hm³), que coincideix amb el període de vacances. L'any 2010 el cabal mig ha estat de 0.78hm³ mensuals, el més baix dels darrers anys.

La DQO presenta, en general, unes concentracions correctes i uns rendiments per sobre del que marca la normativa vigent. Quant a la DBO₅, encara que dona uns rendiments correctes, les seves concentracions estan per sobre del límit en el primer semestre de l'any, cosa que ja es va detectar a partir del mes de setembre de 2009. Aquestes elevades concentracions han estat propiciades per abocaments industrials incontrolats que han malmès el procés de manera reiterada. En aquest mateix període els sòlids en suspensió mostren també incompliments en les concentracions i rendiments.

S'ha estabilitzat el compliment del rendiment de la DQO i la DBO₅ i és en els sòlids en suspensió on es registren incompliments puntuals significatius, atès que els abocaments incontrolats han afectat considerablement a la formació de floculs biològics.

Pel que fa a la resta de paràmetres relatius a la qualitat de l'aigua, nitrogen total, fòsfor total, NO₂ i NO₃, l'actual EDAR està dissenyada per a eliminar només la càrrega orgànica, ja que l'abocament d'aigua tractada es fa directament al mar. Així doncs, el tractament no incideix en l'eliminació de nutrients (nitrogen i fòsfor) ni en la conductivitat. Tot i que aquests paràmetres són interessants de recollir perquè ens aporten informació sobre la qualitat de l'aigua, només en cas que s'incorporin canvis estructurals de la instal·lació que permetin l'eliminació d'aquests contaminants caldrà fer seguiment dels rendiments assolits.

Així doncs, malgrat que s'observen millores substancials en l'eliminació dels paràmetres establerts, i que s'estabilitzen els nivells de rendiments, no es pot parlar d'un compliment exhaustiu de la normativa de referència.

Resta pendent de licitació la redacció del "*Projecte de remodelació de l'EDAR de Mataró*", l'execució del qual servirà per donar solució definitiva als problemes infraestructurals que té l'EDAR de Mataró des del seu origen.

C2. ABOCAMENTS D'AIGÜES RESIDUALS INDUSTRIALS A LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Descripció

Seguiment dels controls periòdics dels abocaments d'aigües residuals de les principals indústries i de les potencialment més contaminants. Sol·licitud al Consell Comarcal dels paràmetres següents:

- n. d'autoritzacions d'abocaments concedides.
- n. d'inspeccions realitzades.
- n. d'expedients sancionadors iniciats (lleus, greus i molt greus).
- n. de Plans concertats de descontaminació gradual (PCDG) iniciats.
- n. empreses que tenen depuradora pròpia.
- n. empreses que donen de baixa els seus abocaments a la xarxa de clavegueram.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

Consell Comarcal del Maresme

Normativa aplicable

El Consell Comarcal es regeix pel *Reglament regulador d'abocaments d'aigües residuals a la comarca del Maresme* (BOP 187, de 5 d'agost de 2004). També és vigent actualment *l'Ordenança Municipal de l'ús del clavegueram i de regulació dels abocaments d'aigües residuals* (BOP 129, de 29 de maig de 1996).

L'any 2005 va entrar en vigor un nou reglament comarcal, on es fixen nous límits d'abocaments.

Tendència desitjada

Compliment del *Reglament regulador d'abocaments d'aigües residuals a la comarca del Maresme*, del Consell Comarcal del Maresme.

Observacions

Es disposa de dades dels abocaments d'aigües residuals a la xarxa de clavegueram des de l'any 2000. Des del 2001, l'Ajuntament de Mataró té delegades en el Consell Comarcal del Maresme les funcions d'inspecció i d'autorització d'abocaments d'indústries.

A partir de 2007, per una millor interpretació del control s'ha deixat de realitzar el seguiment del nombre de requeriments (ja sigui d'adequació d'abocaments o d'arquetes), ja que quan s'incoa un expedient sancionador, ja es fa un requeriment inclòs dins la tramitació

i també es realitzen molts requeriments amb la tramitació del permís d'abocament. I l'estudi dels Plans concertats de descontaminació gradual (PCDG) es realitza a partir dels iniciats, deixant de comptabilitzar els que estant en curs o els acabats.

A partir de l'any 2008 s'ha incorporat al control el seguiment del nombre d'empreses que tenen depuradora pròpia i es realitzà la diferenciació entre expedients lleus, greus i molt greus. A partir de l'any 2010 es fa el seguiment del nombre d'empreses que es donen de baixa com a empreses que aboquen a la xarxa de clavegueram.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

ACTUACIONS DEL SERVEI DE CONTROL D'ABOCAMENTS DEL CONSELL COMARCAL DEL MARESME ALS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS DE MATARÓ	Any 2008
Autoritzacions d'abocaments concedits	8
Inspeccions realitzades	54
Expedients sancionadors iniciats	3
- Expedients sancionadors lleus	2
- Expedients sancionadors greus	1
- Expedients sancionadors molt greus	0
Plans concertats de descontaminació gradual (PCDG) iniciats	0
Nombre d'empreses que disposen de depuradora pròpia	57
Empreses que s'han donat de baixa a la xarxa de clavegueram	-

Font: Consell Comarcal del Maresme.

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

ACTUACIONS DEL SERVEI DE CONTROL D'ABOCAMENTS DEL CONSELL COMARCAL DEL MARESME ALS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS DE MATARÓ	Any 2009
Autoritzacions d'abocaments concedits	9
Inspeccions realitzades	65
Expedients sancionadors iniciats	2
- Expedients sancionadors lleus	2
- Expedients sancionadors greus	0
- Expedients sancionadors molt greus	0
Plans concertats de descontaminació gradual (PCDG) iniciats	0
Nombre d'empreses que disposen de depuradora pròpia	57
Empreses que s'han donat de baixa a la xarxa de clavegueram	-

Font: Consell Comarcal del Maresme.

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

ACTUACIONS DEL SERVEI DE CONTROL D'ABOCAMENTS DEL CONSELL COMARCAL DEL MARESME ALS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS DE MATARÓ	Any 2010
Autoritzacions d'abocaments concedits	5
Inspeccions realitzades	29
Expedients sancionadors iniciats	4
- Expedients sancionadors lleus	3
- Expedients sancionadors greus	1
- Expedients sancionadors molt greus	0
Plans concertats de descontaminació gradual (PCDG) iniciats	0
Nombre d'empreses que disposen de depuradora pròpia	65
Empreses que s'han donat de baixa a la xarxa de clavegueram	4

Font: Consell Comarcal del Maresme.

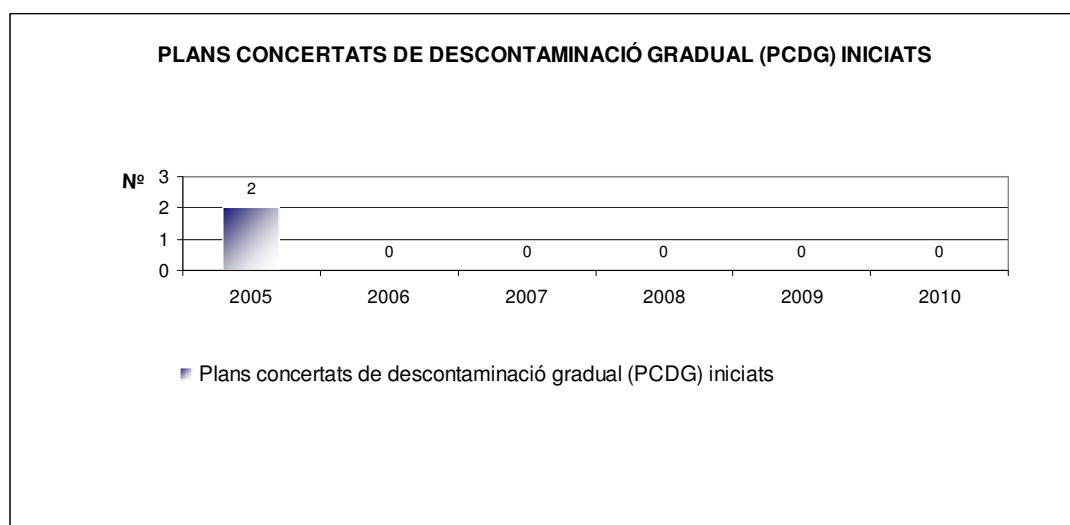
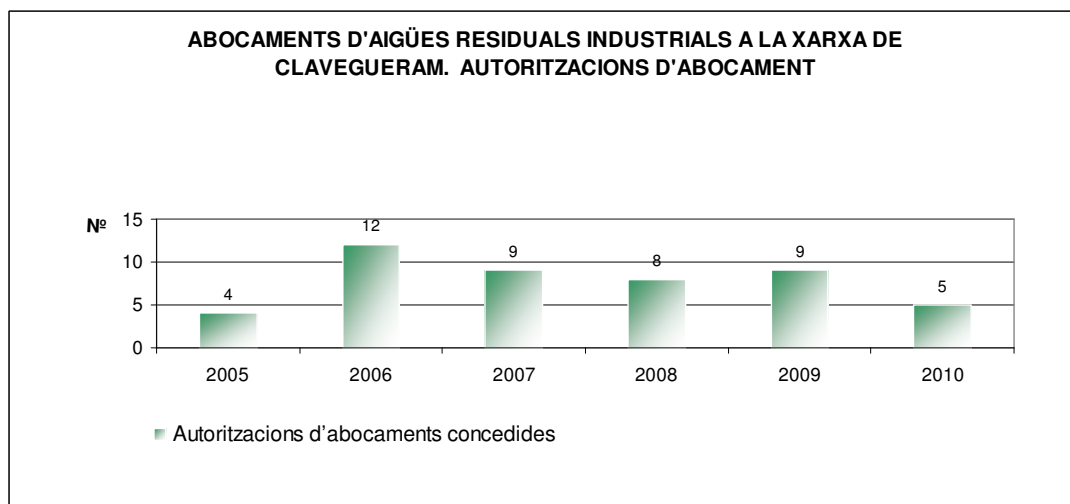
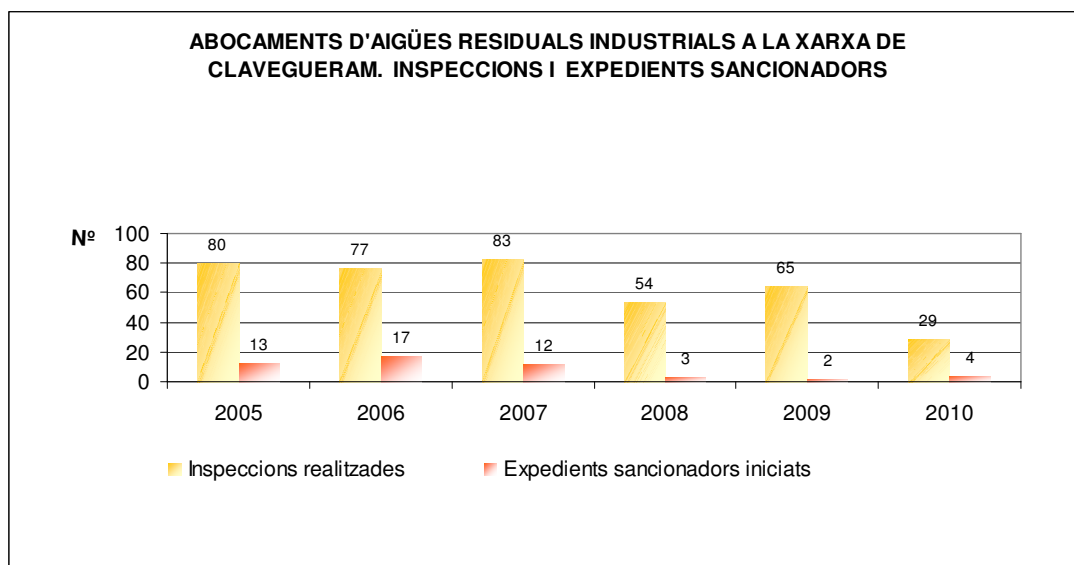
EVOLUCIÓ RESULTATS NUMÈRICS

ANY	Increment anual d'inspeccions realitzades (%)	Increment anual d'expedients sancionadors iniciats (%)	Relació entre els expedients sancionadors i el nombre d'inspeccions
2005	1,3	- 53,6	16,3
2006	- 3,8	30,8	22,1
2007	7,8	- 29,4	14,5
2008	-34,9	- 75,0	5,6
2009	20,4	- 33,3	3,1
2010	-55,4	100,0	13,8

Font: Consell Comarcal del Maresme.

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Consell Comarcal del Maresme.



INTERPRETACIÓ

El Consell Comarcal del Maresme realitza, anualment, un determinat nombre d'inspeccions. En el cas que la indústria inspeccionada no compleixi el que estableix el Reglament s'inicia un expedient sancionador. Si la deficiència és esmenable se sol·licita, a més a més, un requeriment d'adequació. Així mateix, es pot sol·licitar un requeriment d'adequació per millorar una situació que, si bé compleix el Reglament, és millorable.

Les autoritzacions d'abocament són independents del nombre d'inspeccions realitzades, ja que es van concedint a mesura que les empreses comuniquen –i així es confirma- que compleixen el Reglament.

L'any 2010 el Consell Comarcal del Maresme ha realitzat un total de 29 inspeccions a les indústries de Mataró, un 55,4% menys que les realitzades l'any 2009. Com a resultat d'aquestes inspeccions s'han iniciat 4 expedients sancionadors, l'equivalent al 13,8% de les inspeccions.

Aquest any s'han autoritzat un total de 5 abocaments a empreses que compleixen el *Reglament regulador d'abocaments d'aigües residuals a la comarca del Maresme*.

D'acord amb les dades facilitades, el 2010 no s'ha iniciat cap Pla concertat de descontaminació gradual.

El número d'inspeccions realitzades l'any 2010 ha disminuït un 55%. Cal fer l'apunt que els darrers anys hi ha hagut moltes baixes en el teixit industrial de Mataró, sobretot en el sector tèxtil i que a les empreses dedicades a la tintoreria, aprestos i acabats importants s'inspeccionen, normalment, de 3 o 4 vegades l'any. Des de l'any 2008 i, per tal de poder interpretar millor les dades, es discrimina per tipologia d'expedients sancionadors: lleus, greus o molt greus. L'any 2010 s'han obert 4 expedients sancionadors a rel de les 29 inspeccions realitzades.

C3. CONTAMINACIÓ DE LES AIGÜES SUBTERRÀNIES PRODUÏDA PER L'ABOCADOR DE FIGUERA MAJOR

Antecedents

L'abocador de Figuera Major es va inaugurar l'any 1971-72 i es posà en marxa com a sistema provisional mentre s'estudiava un mètode definitiu per la brossa. Des del dia 1 d'abril de 1986 es va deixar d'abocar-hi residus.

Es tractava d'un abocador gestionat pel propi Ajuntament de Mataró.

Els residus abocats procedien dels municipis de Mataró, Argentona, Vilassar de Mar, Vilassar de Dalt, Premià de Mar i Sant Andreu de Llavaneres.

Els residus abocats eren de tipus urbà, industrials inerts i assimilables a urbans i residus industrials especials.

Descripció

Controls de la contaminació de les aigües subterrànies produïda per l'abocador de Figuera Major a partir de la realització d'analítiques a pous propers. Actualment es mostregen el següents pous: José Ruiz – Juana Chico, Vives, Maria Bonlloc, Busquets (inferior), Busquets (superior), Miquel Graupera 3, Miquel Graupera 4, Ramon Puig, Salesians Can-Solaret i Jaume Canyelles.

Durant el primer any cal realitzar una analítica complerta de la qualitat de les aigües subterrànies dels pous afectats i a partir del segon any fer un seguiment dels paràmetres que s'hagin detectat en concentracions problemàtiques, és a dir, en concentracions superiors a la normativa vigent que regula la qualitat de les aigües destinades al consum humà. A partir del 2008 es procedeix a analitzar de forma permanent a tots els pous els paràmetres de conductivitat, clorurs, amoni, TOC i manganès. En el cas que s'observi un increment significatiu en la concentració d'alguns dels paràmetres mesurats en algun dels pous de mostreig caldrà procedir a la realització d'una analítica completa, és a dir, de tots els paràmetres per aquell pou en concret.

Les determinacions analítiques que es proposen són les definides per al control d'aigües subterrànies que poden estar influenciades per l'activitat donada en dipòsits controlats, segons la normativa vigent. Es fa una sol·licitud anual de la analítica que cal fer a AMSA amb indicació de quins són els paràmetres que sobrepassen els límits normatius vigents.

El control vol determinar:

- la incidència d'una possible impermeabilització inadequada del vas de l'abocador en els pous més propers i que es troben aigües avall de l'antiga explotació. Les obres efectuades per a millorar la impermeabilització de la part superior del terreny haurien de ser clau per evitar la generació de més lixiviat, al evitar la penetració de l'aigua de la pluja en la massa de residus abocada.
- Si hi ha un focus constant de contaminació que provoqui acumulació de contaminants a la massa subterrània d'aigua més propera, així com determinar l'extensió de la taca de contaminants.

Periodicitat

Semestral

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Normativa aplicable

La normativa vigent és el *Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats*, que en el seu annex 5 fa referència a les aigües subterrànies.

Per als valors dels paràmetres analitzats, es fa referència al RD 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

Tendència desitjada

Disminució de la contaminació.

Observacions

El pou 1, Boter de Palau, constituïa el pou de referència per al seguiment de l'evolució dels paràmetres d'interès. No obstant, des de l'any 2001 no es pot mostrejar ja que ha estat enderrocat. Per a una millor interpretació de resultats, el 2007, es decideix establir com a pous de referència el pou 24 i el pou 26 de l'actual xarxa d'abastament del municipi, pous dels quals es disposa de controls analítics per part de AMSA i de l'ACA.

A partir de 2008 s'ha deixat de mostrejar paràmetres relacionats amb la contaminació microbiològica. En canvi, per tal de garantir una millor interpretació s'ha procedit a efectuar el mostreig de la conductivitat, els clorurs, l'amoni, el carboni orgànic total (o TOC) i el manganès a la totalitat de pous, es compleixi o no amb la normativa que s'ha adoptat de referència. També caldria en campanyes de mostreig futures analitzar els hidrocarburs als pous Vives, Miquel Graupera 3 i Miquel Graupera 4.

En el període 2005-2010 el pou 2 Jose Ruiz/Juana Chico i el pou 12 Salesians (Can Solaret) han estat secs i ha estat impossible l'obtenció de dades.

Durant l'any 2010 es van fer obres als terrenys, propietat de Promocions Urbanístiques de Mataró, SA (PUMSA), on està situat el pou anomenat Ramon Puig i per tal d'evitar possibles accidents es decideix aparedar aquest pou. A partir del segon semestre de 2010 es deixa de mostrejar.

Tot i que la periodicitat del control és semestral en la interpretació s'han utilitzat les mitjanes anuals.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal).

		TORRENT DE FIGUERA MAJOR									
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR	Valors límits segons R.D.140/2003	2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
ANY 2008											
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	-	-	11,0	14,0	10,0	9,0	11,0	11,0	9,0	10,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	-	-	19,1	18,4	19,1	19,3	18,2	18,9	18,4	19,3
PH	6,5 -9,5	-	-	6,8	6,9	6,8	7,2	6,9	7,4	7,3	7,6
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	-	-	2.846,0	2.548,0	2.299,0	2.031,0	2.629,0	2.503,0	555,0	596,0
SALINITAT(g/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	-	-	492,0	390,0	340,0	278,0	448,0	427,0	15,0	-
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	-	-	15,0	-	41,0	-	-	-	-	-
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	-	-	93,0	-	104,0	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	-	-	0,5	-	0,5	0,5	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)		-	-	-	55,0	-	40,0	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	-	-	11,8	-	9,2	9,2	-	-	-	-
KMnO4 (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/l)	30 mg/l	-	-	997,0	1.027,0	709,0	657,0	904,0	871,0	166,0	204,0
ALUMINI (mg/l)	0,2 mg/l	-	-	0,5	274,0	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/l)	0,50 mg/l	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
BARI (µg/l)	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	297,0	286,0	-	-
BOR (mg/l)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/l)	100 mg/l	-	-	341,0	255,0	274,0	216,0	371,0	280,0	-	-

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2008	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT DE FIGUERA MAJOR									
		2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/l)	15 mg/l	-	-	41,0	24,0	5,0	8,2	29,0	14,0	5,0	5,0
CIANURS LLIURES (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COURE (µg/l)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/l)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGNESI (mg/l)	50 mg/l	-	-	82,0	63,0	56,0	43,0	82,0	70,0	-	-
MANGANÈS (µg/l)	50 µg/l	-	-	2.348,0	3.716,0	1.653,0	515,0	20,0	83,0	20,0	69,0
NITRITS (mg/l)	0,1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/l)	5 mgO2/l	-	-	20,1	15,5	8,3	5,1	9,7	7,6	-	-
SELENI (µg/l)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/l)	200 mg/l	-	-	200,0	190,0	145,0	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (µg/l)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		-	-	39.925,0	40.088,0	39.925,0	-	39.925,0	40.086,0	39.925,0	40.086,0
OLOR APARENT		-	-	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	-	-	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si
TERBOLESA APARENT		-	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2008	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
		3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESIANS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	9,0	12,0	8,0	9,0	pou bomba	pou bomba	-	-	10,0	15,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	18,4	18,0	19,5	19,5	19,5	20,0	-	-	20,1	19,9
PH	6,5 -9,5	7,1	7,4	7,2	7,4	6,9	7,6	-	-	7,2	7,6
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	6.180,0	5.548,0	2.890,0	2.011,0	-	1.644,0	-	-	-	1.673,0
SALINITAT(g/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	1.040,0	979,0	417,0	240,0	-	206,0	-	-	-	100,0
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	204,0	316,0	82,0	88,0	63,0	75,0	-	-	214,0	435,0
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	131,6	91,3	61,4	41,8	17,9	17,3	-	-	-	-
KMnO4 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/L)	30 mg/l	1.746,0	1.128,0	842,0	575,0	458,0	435,0	-	-	328,0	273,0
ALUMINI (mg/L)	0,2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/L)	0,50 mg/l	189,0	49,0	10,0	10,0	-	10,0	-	-	-	10,0
ANTIMONI (µg/L)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX (mg/L)	500mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARSÈNIC (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARI (µg/L)	100 µg/l	-	-	-	-	184,0	213,0	-	-	120,0	174,0
BOR (mg/L)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/L)	100 mg/l	242,0	288,0	224,0	175,0	200,0	195,0	-	-	232,0	260,0

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
		3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESIANS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
ANY 2008											
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/L)	15 mg/l	26,0	53,0	24,0	8,5	-	3,5	-	-	-	2,0
CIANURS LLIURES (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COURE (µg/L)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/L)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/L)											
MAGNESI (mg/L)	50 mg/l	104,0	111,0	43,0	29,0	-	-	-	-	-	-
MANGANÈS (µg/L)	50 µg/l	2.022,0	2.292,0	1.723,0	977,0	471,0	79,0	-	-	-	31,0
NITRITS (mg/L)	0,1 mg/l	-	-	0,3	0,6	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/L)	5 mg/l	66,0	48,0	19,0	7,2	-	-	-	-	-	-
SELENI (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/L)	200 mg/l	792,0	683,0	341,0	187,0	-	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/L)											
ZINC (µg/L)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		30-mai	40.078,0	30-mai	40.073,0	30-mai	40.073,0	-	-	30-mai	40.073,0
OLOR APARENT		Si	Si	Si	Si	No	No	-	-	No	No
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	Si	Si	No	Si	No	No	-	-	No	No
TERBOLESA APARENT		No	No	No	No	No	No	-	-	No	No

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal).

TORRENT DE FIGUERA MAJOR											
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2009	Valors límits segons R.D.140/2003	2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	-	-	11,0	14,0	10,0	9,0	11,0	11,0	9,0	10,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	-	-	19,1	18,4	19,1	19,3	18,2	18,9	18,4	19,3
PH	6,5 -9,5	-	-	6,8	6,9	6,8	7,2	6,9	7,4	7,3	7,6
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	-	-	2.846,0	2.548,0	2.299,0	2.031,0	2.629,0	2.503,0	555,0	596,0
SALINITAT(g/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	-	-	492,0	390,0	340,0	278,0	448,0	427,0	15,0	-
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	-	-	15,0	-	41,0	-	-	-	-	-
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	-	-	93,0	-	104,0	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	-	-	0,5	-	0,5	0,5	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)	-	-	-	-	55,0	-	40,0	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	-	-	11,8	-	9,2	9,2	-	-	-	-
KMnO4 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/l)	30 mg/l	-	-	930,0	862,0	729,0	-	825,0	764,0	179,0	-
ALUMINI (mg/l)	0,2 mg/l	-	-	137,0	100,0	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/l)	0,50 mg/l	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
ANTIMONI (µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX (mg/l)	500mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARSÈNIC (µg/l)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		TORRENT DE FIGUERA MAJOR									
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2009	Valors límits segons R.D.140/2003	2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
BARI (µg/l)	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	297,0	286,0	-	-
BOR (mg/l)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/l)	100 mg/l	-	-	341,0	255,0	274,0	216,0	371,0	280,0	-	-
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/l)	15 mg/l	-	-	41,0	24,0	5,0	8,2	29,0	14,0	5,0	5,0
CIANURS LLIURES (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COURE (µg/l)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/l)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGNESI (mg/l)	50 mg/l	-	-	82,0	63,0	56,0	43,0	82,0	70,0	-	-
MANGANÈS (µg/l)	50 µg/l	-	-	2.348,0	3.716,0	1.653,0	515,0	20,0	83,0	20,0	69,0
NITRITS (mg/l)	0,1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/l)	5 mg/l	-	-	20,1	15,5	8,3	5,1	9,7	7,6	-	-
SELENI (µg/l)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/l)	200 mg/l	-	-	200,0	190,0	145,0	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (µg/l)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		-	-	22-abr	02-oct	22-abr	-	22-abr	30-set	22-abr	30-set
OLOR APARENT		-	-	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	-	-	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si
TERBOLESA APARENT		-	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

		TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2009	Valors límits segons R.D.140/2003	3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESIANS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	12,0	9,0	12,0	12,0	pou bomba	pou bomba	-	-	12,0	10,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	18,4	18,0	18,4	18,8	19,3	19,8	-	-	19,3	19,8
PH	6,5 -9,5	6,8	7,2	6,8	7,0	6,6	8,5	-	-	7,0	7,1
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	2.280,0	2.812,0	1.796,0	1.876,0	1.759,0	1.764,0	-	-	1.385,0	1.344,0
SALINITAT(g/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	183,0	-	162,0	-	209,0	-	-	-	84,0	-
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	346,0	538,0	196,0	170,0	92,0	83,7	-	-	211,0	188,0
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	182,0	-	132,0	-	-	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)	-	45,0	40,0	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	50,5	38,9	29,6	30,5	18,1	17,6	-	-	6,6	-
KMnO4 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/L)	30 mg/l	546,0	565,0	433,0	-	461,0	-	-	-	352,0	-
ALUMINI (mg/L)	0,2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/L)	0,50 mg/l	16,0	27,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	10,0	10,0
ANTIMONI (µg/L)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX (mg/L)	500mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARSÈNIC (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARI (µg/L)	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOR (mg/L)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/L)	100 mg/l	168,0	262,0	174,0	153,0	-	-	-	-	-	-
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/L)	15 mg/l	16,0	14,0	5,0	9,1	5,0	5,0	-	-	5,0	5,0
CIANURS LLIURES (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
		3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESISANS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
ANY 2009											
COURE (µg/L)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/L)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGNESI (mg/L)	50 mg/l	39,0	61,0	34,0	-	-	-	-	-	-	-
MANGANES (µg/L)	50 µg/l	800,0	1.225,0	1.052,0	860,0	241,0	309,0	-	-	20,0	20,0
NITRITS (mg/L)	0,1 mg/l	-	-	2,7	0,2	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/L)	5 mg/l	13,3	9,7	4,9	-	-	-	-	-	-	-
SELENI (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/L)	200 mg/l	246,0	187,0	143,0	-	-	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (µg/L)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		39.925,0	40.087,0	39.925,0	40.088,0	39.925,0	40.094,0	-	-	39.927,0	40.087,0
OLOR APARENT		No	Si	No	Si	No	-	-	-	No	No
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	Si	Si	-	No	No	-	-	-	No	No
TERBOLESA APARENT		Si	Si	Si	No	No	-	-	-	No	No

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal).

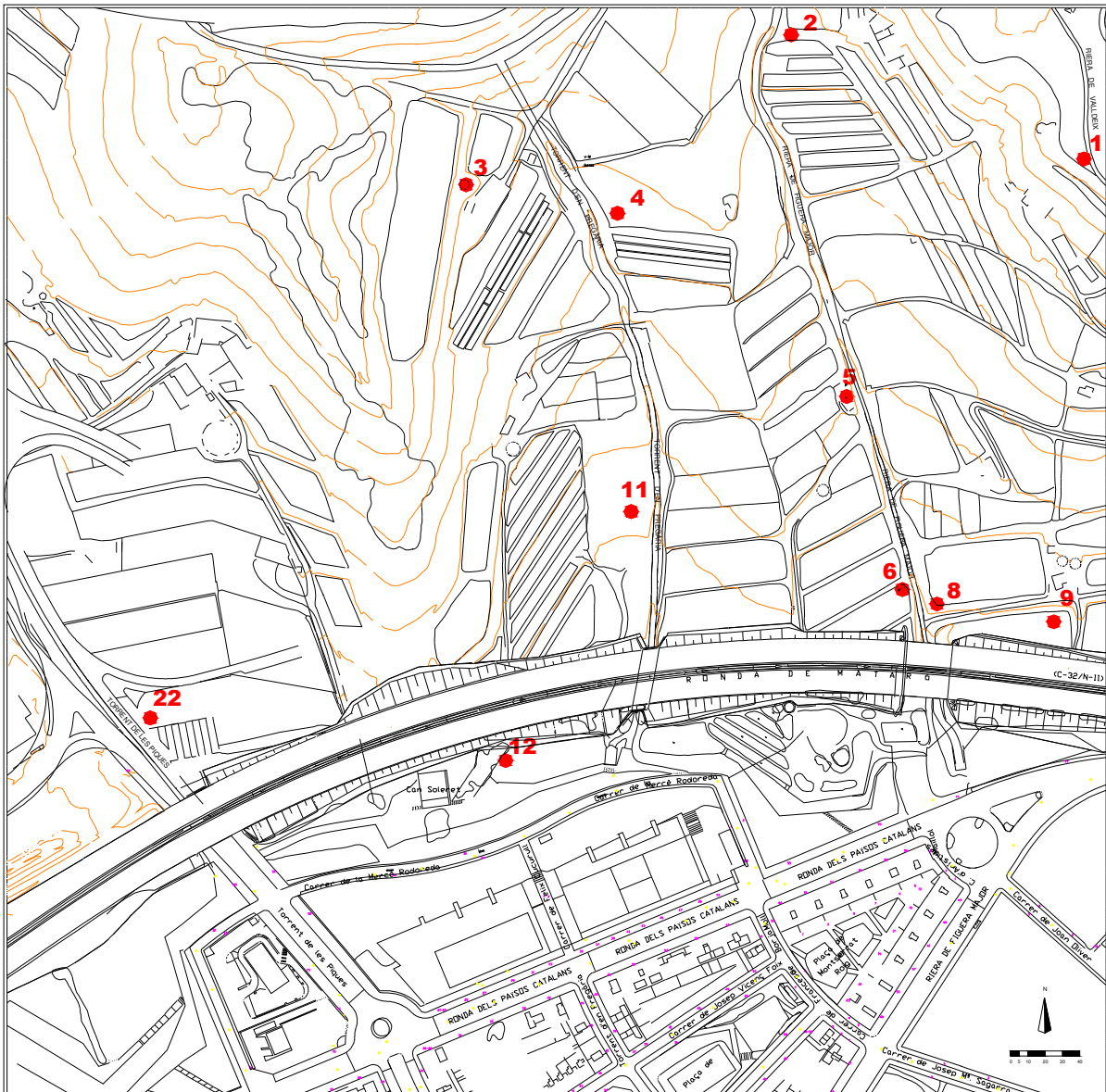
TORRENT DE FIGUERA MAJOR											
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2010	Valors límits segons R.D.140/2003	2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	-	-	9,0	10,0	10,0	10,0	11,0	12,0	13,0	12,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	-	-	17,5	17,3	18,0	17,6	17,7	17,7	17,9	18,4
PH	6,5 -9,5	-	-	7,3	7,2	7,2	7,3	7,3	7,3	7,8	7,7
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	-	-	1.705,0	1.739,0	1.677,0	1.542,0	2.210,0	1.852,0	596,0	516,0
SALINITAT(g/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	-	-	278,0	294,0	261,0	215,0	422,0	326,0	15,1	14,7
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KMnO4 (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/l)	30 mg/l	-	-	708,0	682,0	622,0	551,0	843,0	661,0	193,0	189,0
ALUMINI (mg/l)	0,2 mg/l	-	-	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/l)	0,50 mg/l	-	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

		TORRENT DE FIGUERA MAJOR									
RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2010	Valors límits segons R.D.140/2003	2. JOSE RUIZ/JUANA CHICO		5. VIVES		6. MARIA BONLLOC		8. BUSQUETS INFERIOR		9. BUSQUETS SUPERIOR	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
ANTIMONI (µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX (mg/l)	500mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARSÈNIC (µg/l)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARI (µg/l)	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	321,0	220,0	-	-
BOR (mg/l)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/l)	100 mg/l	-	-	204,0	202,0	207,0	205,0	285,0	249,0	-	-
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/l)	15 mg/l	-	-	7,7	10,4	6,5	7,0	8,8	8,2	5,0	4,6
CIANURS LLIURES (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COURE (µg/l)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/l)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGNESI (mg/l)	50 mg/l	-	-	46,0	-	42,0	-	72,0	55,0	9,0	-
MANGANÈS (µg/l)	50 µg/l	-	-	131,0	1.352,0	814,0	113,0	24,0	20,0	20,0	20,0
NITRITS (mg/l)	0,1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/l)	5 mg/l	-	-	5,7	7,3	8,5	5,1	8,8	5,9	-	-
SELENI (µg/l)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/l)	200 mg/l	-	-	141,0	-	-	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (µg/l)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		-	-	11-juny	27-oct	11-juny	27-oct	11-juny	27-oct	11-juny	27-oct
OLOR APARENT		-	-	no	Si	No	Si	No	No	No	Si
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	-	-	no	No	No	No	No	No	No	No
TERBOLESA APARENT		-	-	No	No	Si	No	No	No	No	No

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR ANY 2010	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
		3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESIA NS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
NIVELL PIEZOMÈTRIC (m)	-	10,0	12,0	8,0	10,0	11,0	-	-	-	14,0	10,0
TEMPERATURA(°C)	de 12 a 25	17,9	17,3	18,0	18,0	18,4	-	-	-	19,4	19,5
PH	6,5 -9,5	7,1	7,0	7,2	7,1	7,0	-	-	-	7,4	7,3
CONDUCTIVITAT(µS/cm)	2500 µS/cm	1.201,0	1.942,0	1.462,0	1.737,0	1.514,0	-	-	-	1.372,0	1.436,0
SALINITAT(g/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURS(mg/l)	250 mg/l	49,9	179,0	161,0	205,0	212,0	-	-	-	89,0	82,1
NITRATS (mg/l)	50 mg/l	142,0	201,0	161,0	189,0	77,7	-	-	-	299,0	381,0
SULFATS (mg/l)	250 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DBO5 (mgO2/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FERRO DISSOLT(µg/l)	200 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MERCURI (µg/l)	1 µg/l	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-
CROM VI (µg/l)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOM(µg/l)	25 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CADMI(µg/l)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIQUEL(µg/l)	20 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DQO (mg/l)		40,0	-	40,0	-	-	-	-	-	-	-
POTASSI (mg/l)	12 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KMnO4 (mg/l)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALCALINITAT TOTAL (mg HCO3/L)	30 mg/l	517,0	430,0	428,0	470,0	461,0	-	-	-	316,0	416,0
ALUMINI (mg/L)	0,2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMONI (mg/L)	0,50 mg/l	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-	-	-	5,0	5,0
ANTIMONI (µg/L)	5 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOX (mg/L)	500mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RESULTATS ANALÍTICS DE LES AIGÜES DELS POUS DE FIGUERA MAJOR	Valors límits segons R.D.140/2003	TORRENT D'EN PREGÀRIA								TORRENT DE LES PIQUES	
		3. MIQUEL GRAUPERA 3		4. MIQUEL GRAUPERA 4		11. RAMON PUIG		12 SALESISANS (CAN SOLARET)		22. JAUME CANYELLES	
		1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.	1r semes.	2n semes.
ANY 2010											
ARSÈNIC (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARI (µg/L)	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOR (mg/L)	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALCI (mg/L)	100 mg/l	146,0	256,0	171,0	233,0	-	-	-	-	-	-
CARBONI ORGÀNIC TOTAL-TOC (mg/L)	15 mg/l	5,0	11,0	5,0	7,7	5,0	-	-	-	5,0	3,0
CIANURS LLIURES (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COURE (µg/L)	2 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CROM TOTAL (µg/L)	50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUOR (µg/L)	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDEX DE FENOL (mg/L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGNESI (mg/L)	50 mg/l	30,0	-	30,0	-	34,0	-	-	-	33,0	-
MANGANÈS (µg/L)	50 µg/l	184,0	559,0	547,0	575,0	590,0	-	-	-	20,0	99,0
NITRITS (mg/L)	0,1 mg/l	-	-	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-
OXIDABILITAT AL PERMANGANAT (mg/L)	5 mg/l	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SELENI (µg/L)	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SODI (mg/L)	200 mg/l	90,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFURS TOTAL (mg/L)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (µg/L)	5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DATA DEL MOSTREIG		11-juny	29-oct	11-juny	27-oct	11-juny	-	-	-	11-juny	27-oct
OLOR APARENT		No	Si	No	Si	No	-	-	-	No	No
COLOR APARENT	15mg/l Pt/Co	No	Si	No	No	No	-	-	-	No	No
TERBOLESA APARENT		No	Si	Si	Si	No	-	-	-	No	No

PLÀNOL



CONTAMINACIÓ DE LES AIGÜES SUBTERRÀNIES PRODUÏDA PER L'ABOCADOR DE FIGUERA MAJOR

PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG



Ajuntament de Mataró

PLANOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ

Editat pel Servei d'Informació de Base

RIERA DE FIGUERA MAJOR

2. José Ruiz (Juana Chico)
5. Vives
6. Maria Bonillo
8. Busquets (inferior)
9. Busquets (superior)

TORRENT D'EN PREGÀRIA

3. Miquel Graupera (3)
4. Miquel Graupera (4)
11. Ramon Puig
12. Salesians (Can Soleret)

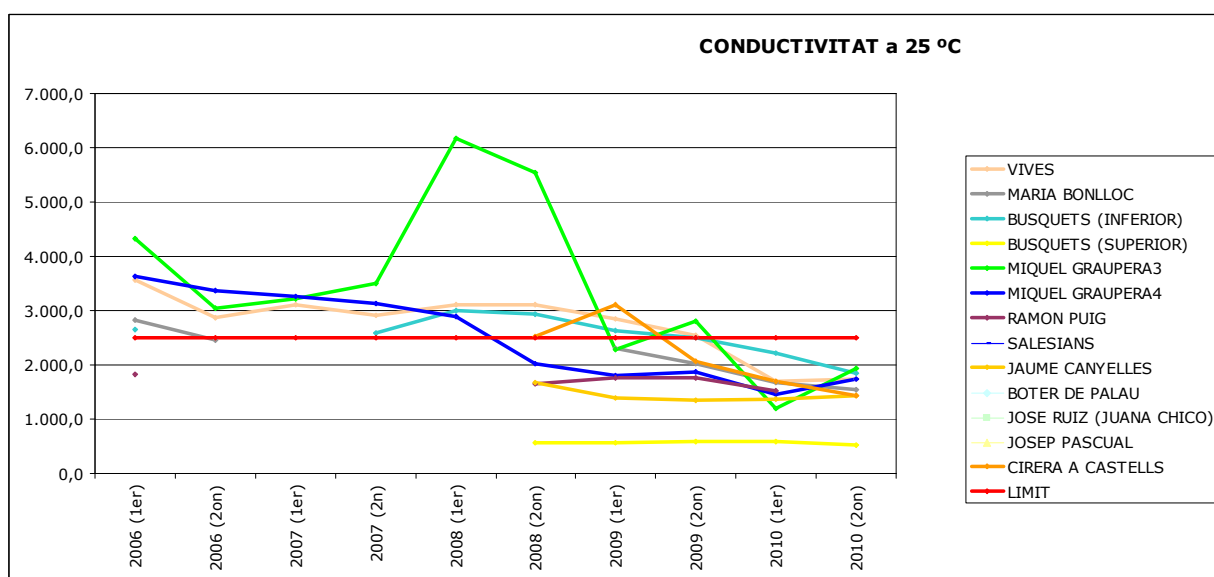
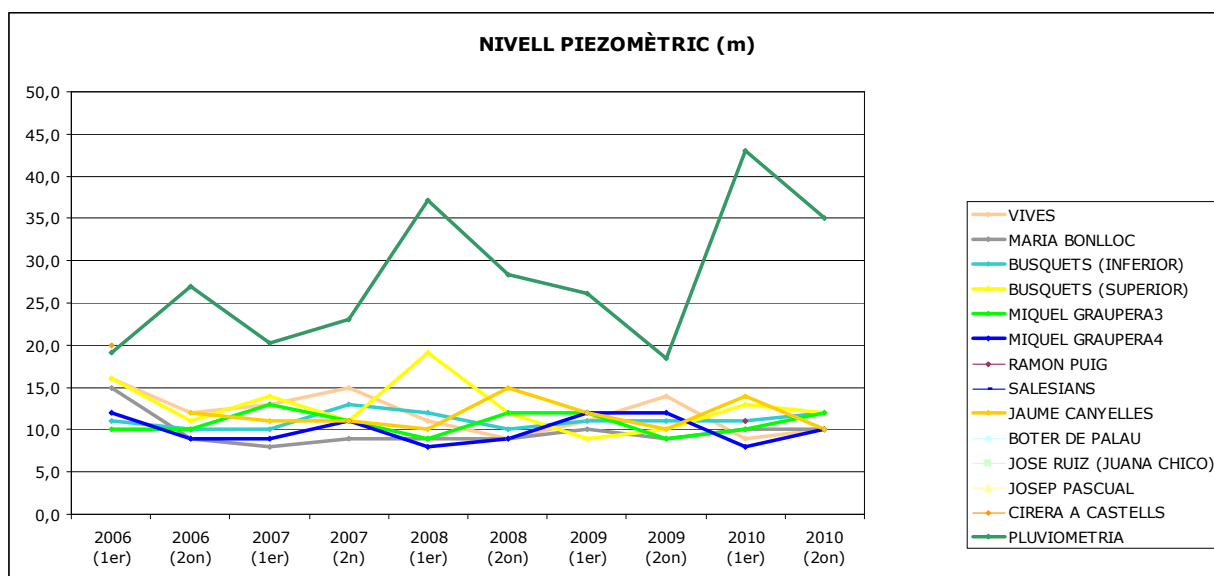
TORRENT DE LES PIQUES

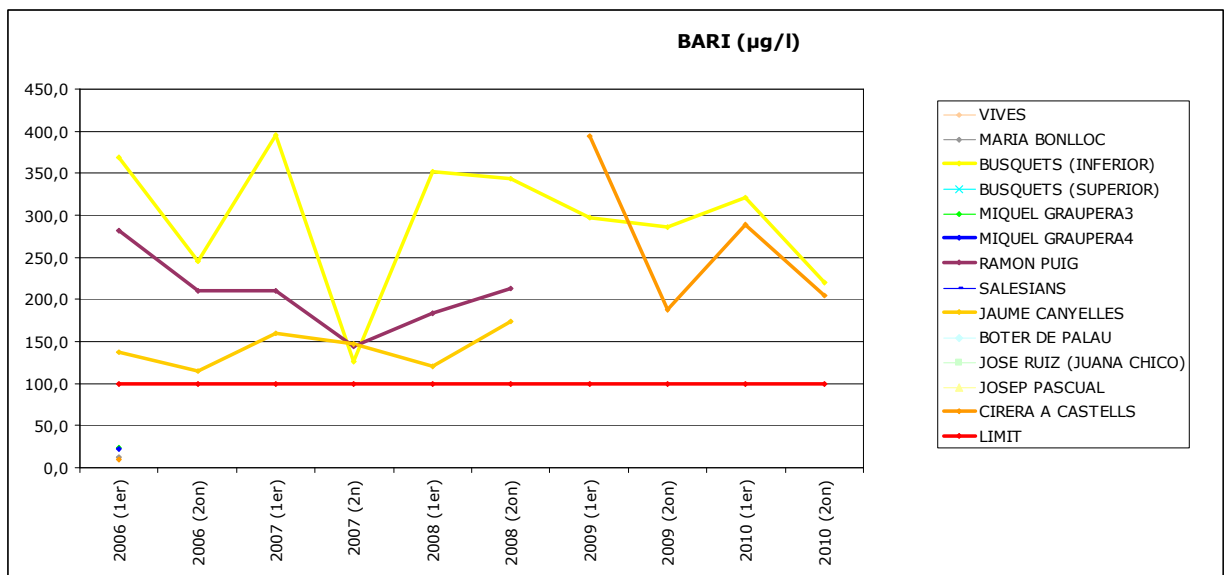
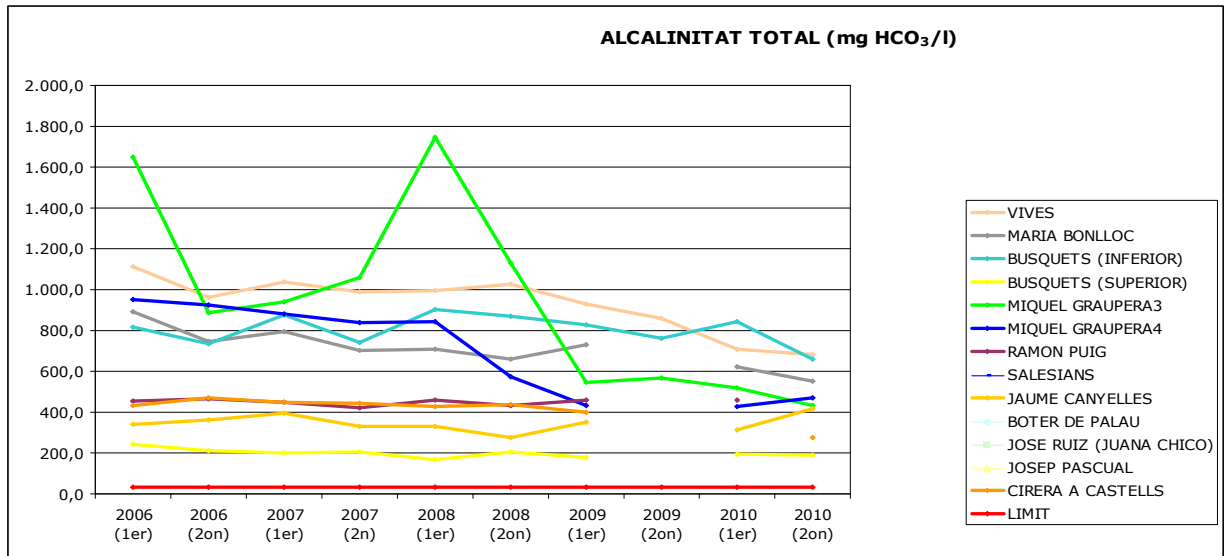
22. Jaume Canyelles
RIERA DE VALLDEIX
1. Boter de Palau

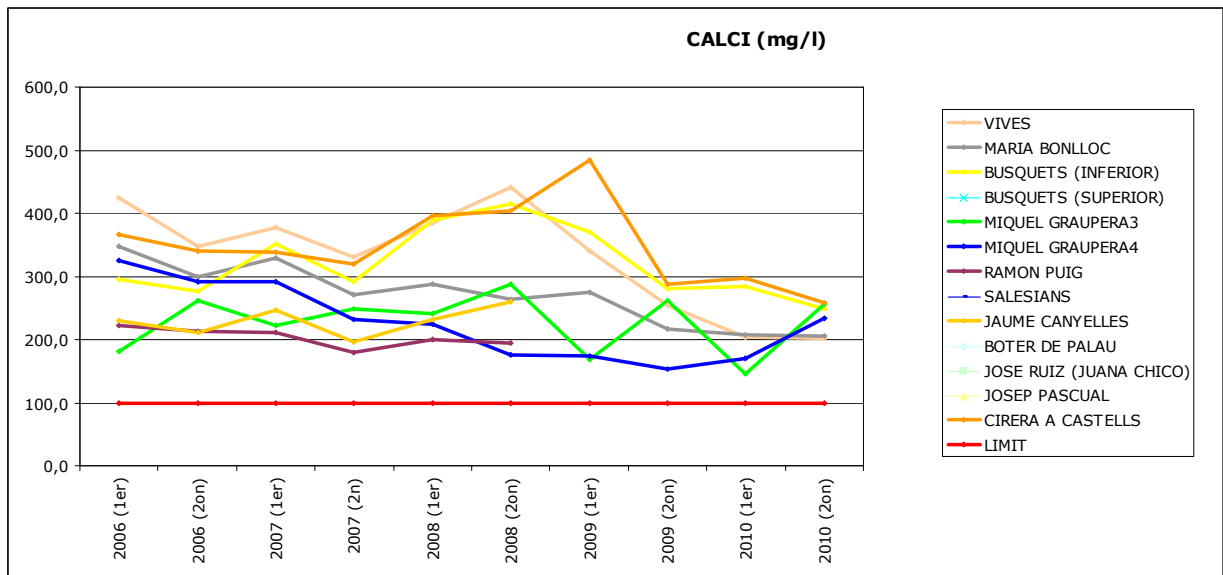
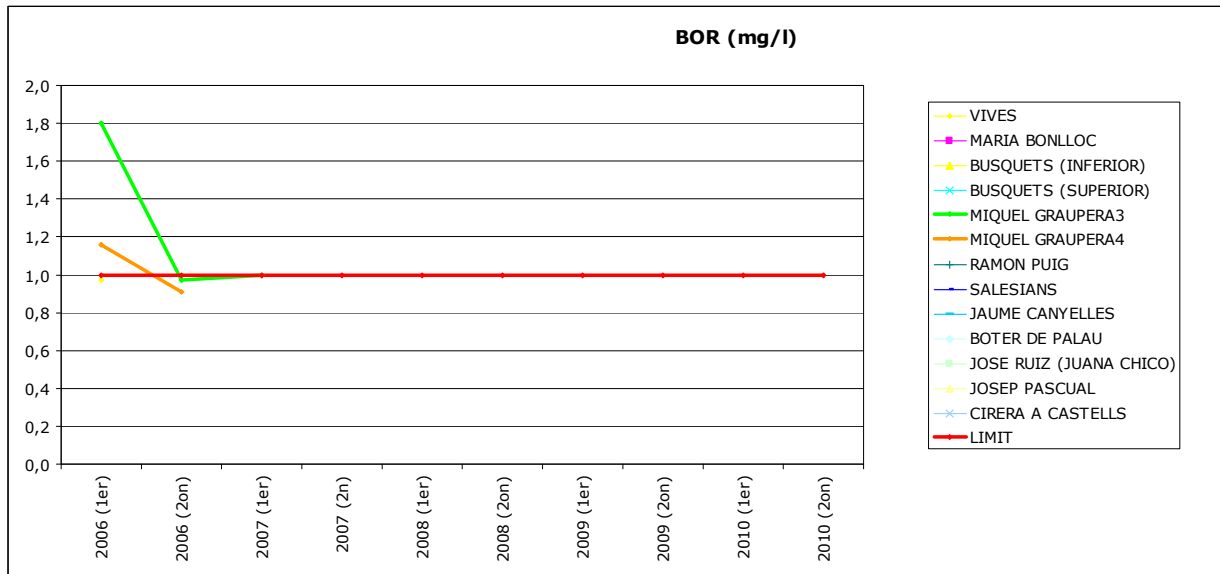


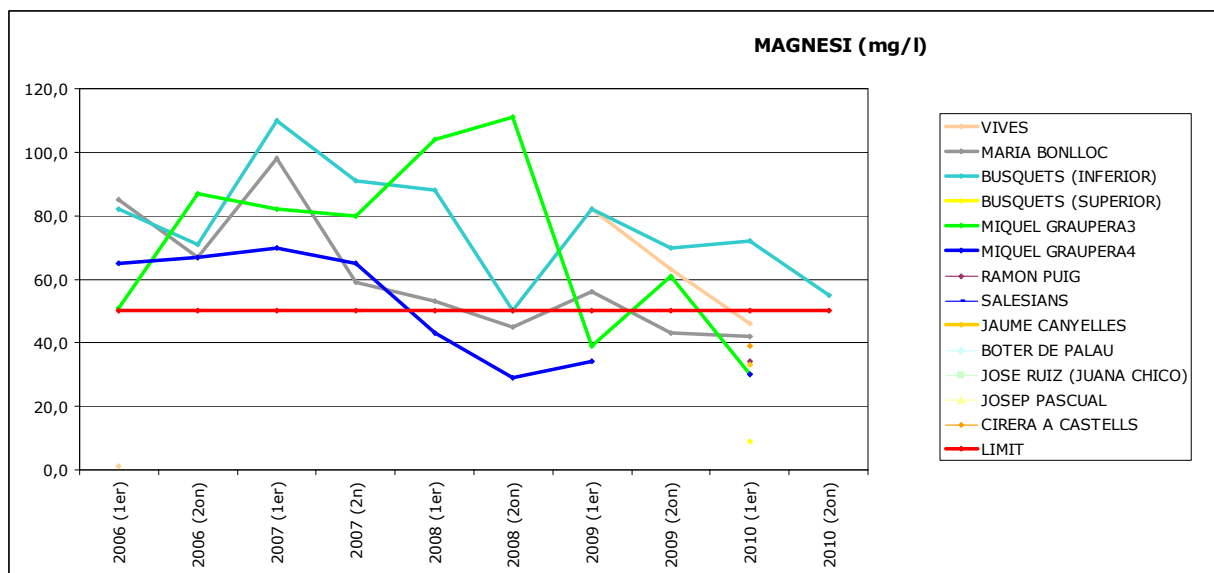
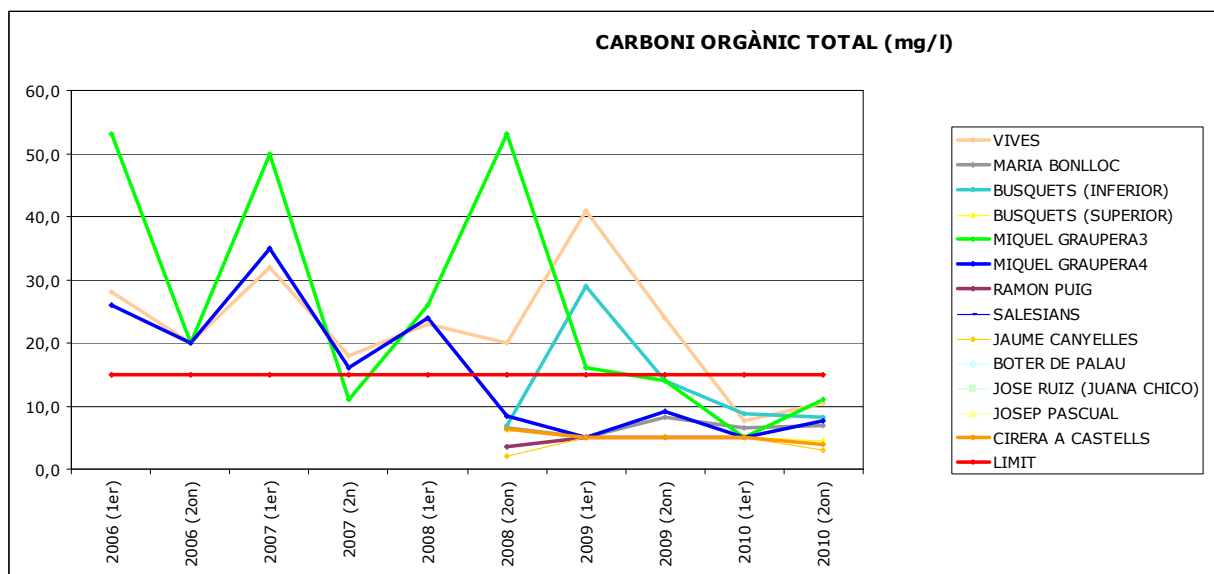
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

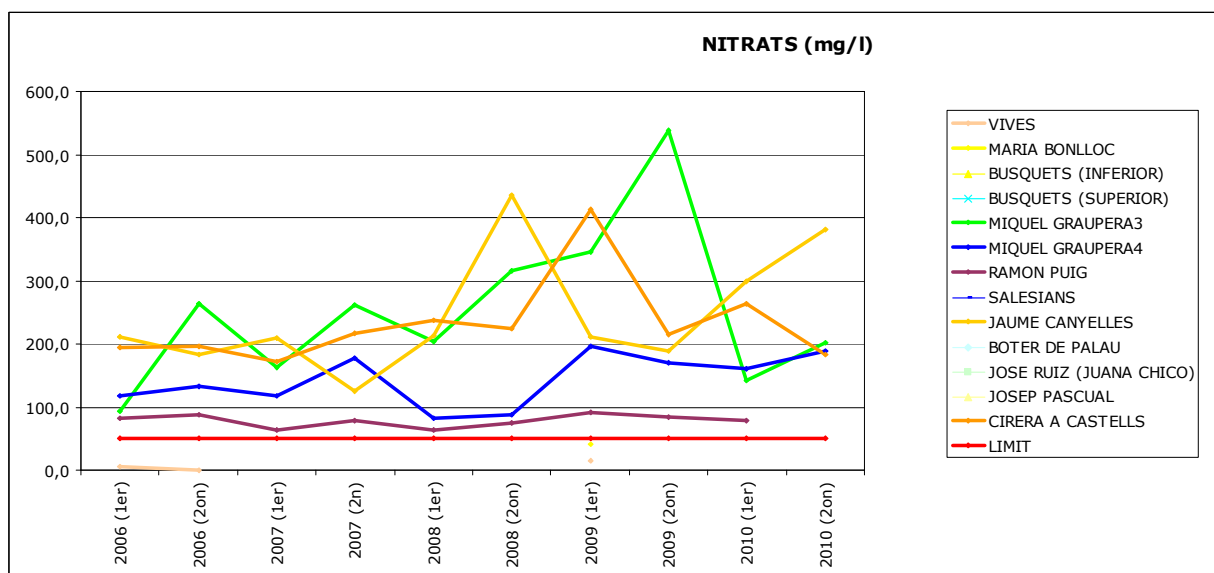
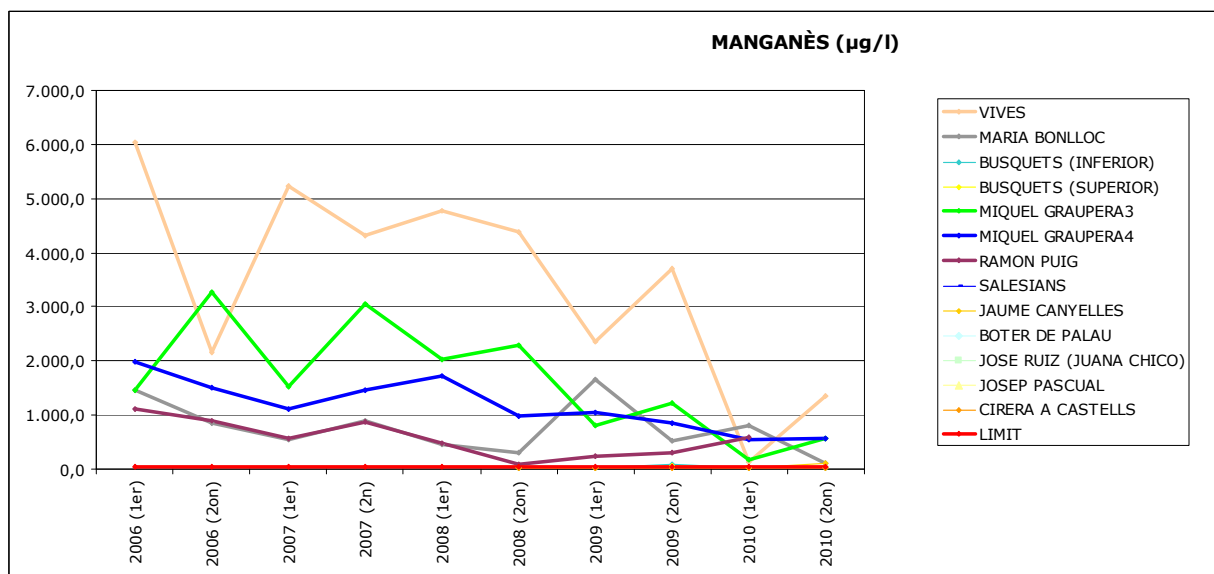
Font: Servei de Ciutat Sostenible (Laboratori municipal).

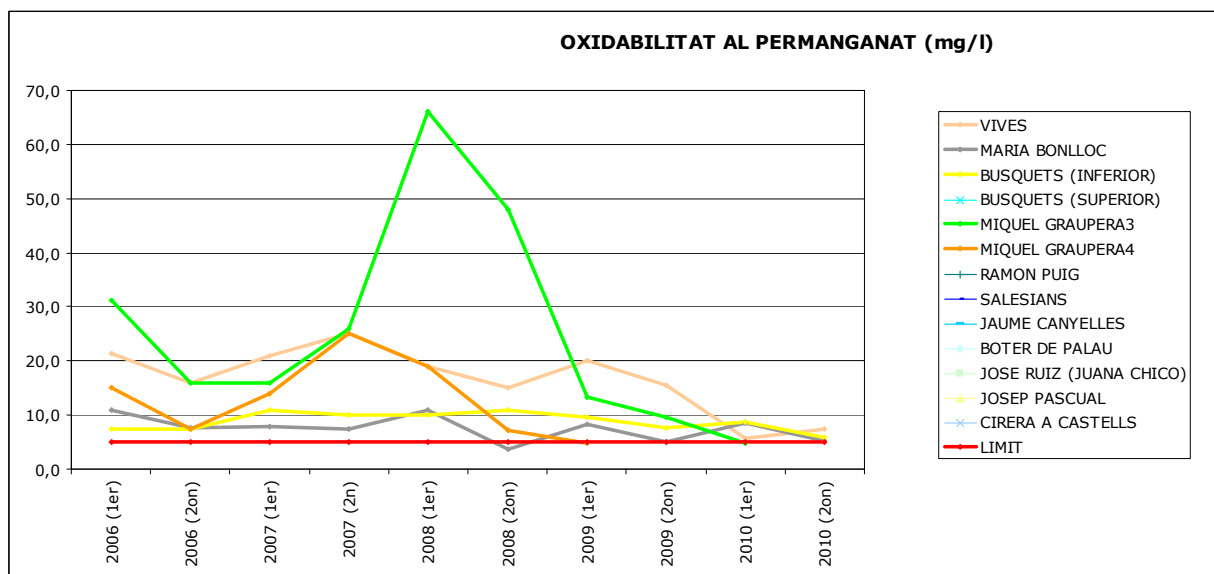












INTERPRETACIÓ

Tot i que l'aigua del pous mostrejats no es destina al consum humà, per a la interpretació dels resultats s'ha pres com a referència el *Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano* que, permet tenir una referència per a realitzar una identificació, seguiment i interpretació dels paràmetres que poden ser més problemàtics. En l'anàlisi també tindrà especial rellevància la comparació dels valors obtinguts amb els valors de pous de referència.

També s'ha pres en consideració el *Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats* per a l'anàlisi de determinats paràmetres ja que, si bé no determina valors màxims, estableix els paràmetres d'interès que cal controlar abans de la posada en marxa i durant el període d'explotació d'un abocador.

L'aigua d'aquests pous actualment no té cap ús, ja que AMSA subministra als propietaris afectats, per haver estat l'abocador el causant de la disminució de la qualitat de l'aigua dels seus pous. Això implica que es consideri els cabals d'extracció com a nuls, el que faria que els contaminants s'anessin acumulant al subsòl, si no hi hagués moviment de la massa d'aigua subterrània. Fora dels límits de la zona contaminada sí que hi pot haver extracció de cabals, però la concentració de contaminants que hi ha als diversos pous, suggereix un moviment de la massa d'aigua subterrània a favor del pendent superficial del terreny, alhora que es genera una disminució de la concentració dels contaminants al llarg d'aquest gradient.

SITUACIÓ L'ANY 2010

Conductivitat

El 2010 és el primer any de la sèrie en que tots els pous tenen valors per sota del límit de potabilitat de 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, el que confirmaria la tendència a la disminució d'aquest paràmetre iniciada amb anterioritat. Així i tot, encara es mantenen per sobre dels valors de referència (pou 26 amb un màxim anual de 982).

Clorurs

Els clorurs s'han observat per sobre dels valors en tres pous (Vives, Bonlloc i Busquets inferior). La referència del pou 26 per a 2010 és de 69,50 mg/l, molt per sota dels 250 mg/l que és el valor de potabilitat.

És important remarcar que es manté la tendència a la disminució de valors obtinguts.

Nitrats

En tots els casos analitzats, s'ha detectat contaminació per nitrats (superior a 50 mg/l) en valors que arriben a multiplicar el valor límit. El 2010 no s'ha obtingut resultats als pous de referència, però la darrera dada és de 42,80 mg/l.

Cal fer l'aclariment que els valors obtinguts al llarg de la sèrie temporal presenten un comportament erràtic i diferent al dels altres paràmetres (que van convergint cap a valors cada vegada més baixos), i que la presència de nitrats sol ser indicador de presència de contaminació difosa deguda a l'agricultura, tot i que també pot ser degut a la dissolució de les substàncies que hi ha dins l'abocador, pel que no és un bon indicador per sí sol de la contaminació deguda a l'abocador.

Potassi

Aquest paràmetre no ha estat analitzat el 2010.

Alcalinitat

L'alcalinitat està molt per sobre dels valors límit que marca la normativa en tots els casos, però si es té en compte els valors dels pous de referència (334,3 mg HCO₃/l), es veu que valors per sobre del límit de potabilitat són habituals. Aquest paràmetre també mostra una tendència a la baixa i estabilització de valors.

Nivells molt alts d'alcalinitat poden ser indicatius de l'activitat bacteriana en sistemes anaerobis. L'evolució a la baixa del paràmetre detectada al llarg dels darrers anys pot ser indicatiu d'una certa estabilització de la degradació de la matèria orgànica present a l'abocador.

Amoni

Les analítiques realitzades no ens donen un valor que s'adeqüi a normativa, ja que el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats, especifica, en el seu annex 7, els límits analítics de detecció tant per a aigües subterrànies com per a lixiviats, sent per a l'amoni en lixiviats 0,5mg/L. El mètode emprat pel Laboratori, PNT-6022 colorimetria del blau d'indofenol, només pot detectar valors iguals o superiors a 5mg/L i, per tant, es pot observar en les taules que totes les analítiques d'amoni incompleixen normativa sense poder assegurar que això sigui així. A partir del primer semestre de 2011 el mètode emprat serà "PNT-6022. Espectrofotometria d'absorció molecular", també anomenat "PNT-3022. Colorimetria amb blau d'indofenol" per tal de poder donar valors comparatius amb els assenyalats en el Decret 1/1997.

Bari

Les concentracions de bari són elevades (321 i 220 µg/l) en els pous on s'han mesurat (Busquets inferior), superant el límit normatiu (100 µg/l) i els valors de referència (93 µg/l).

L'evolució de la sèrie de valors al llarg del temps sembla indicar una disminució gradual d'aquest contaminant, tot i que cal seguir l'estudi i veure la seva evolució en el futur per confirmar-ho.

Calci

Tots els valors obtinguts (entre 146 mg/l i 285 mg/l) han estat per sobre dels valors límit per a aigua potable (100 mg/l), de la mateixa manera que el valor del pou de referència (139 mg/l).

Així i tot es mostra una convergència de les dades cap a valors estables, així com variabilitat estacional en el cas del pou Miquel Graupera 3 (valor més baix al primer semestre que al segon), el que es podria explicar per una major dilució en els casos en que hi ha més pluviometria.

Carboni orgànic total (TOC)

No s'ha superat el valor guia en cap de les analítiques fetes el 2010, observant-se en global una recessió en aquest contaminant al llarg de la sèrie temporal. Així i tot, es mantenen elevats respecte al valor obtingut al pou de referència.

Magnesi

En un cas (Busquets inferior) s'ha superat la normativa de consum d'aigua (50 mg/l), arribant a 72 mg/l. Els valors del pou de referència han estat de 26,9 mg/l. Aquest és un dels paràmetres que presenten una tendència cap a la disminució del contaminant.

Nitrits

Els valors obtinguts en la mesura d'aquest contaminant per a 2010 han estat similars als obtinguts en el pou de referència, tot i que han estat superiors al de la normativa en pous analitzats.

Manganès

El manganès és, sens dubte, el paràmetre que històricament ha assolit valors més elevats en els pous en que es mostreja (tant respecte al valor guia com als valors respecte al pou de referència).

El 2010 les analítiques han donat amb nivells dins de la normativa per al manganès (50 µg/l) els pous Busquets inferior i Busquets superior i els valors obtinguts en la resta de pous amb nivells excessius de contaminant (Vives, Maria Bonlloc, Miquel Graupera 3, Miquel Graupera 4 i Jaume Canyelles) han estat més baixos que els obtinguts en anys anteriors, i semblen indicar una tendència a la baixa en la concentració de manganès.

És important indicar que el pou que sempre ha registrat una major concentració d'aquest contaminant (Vives) ha donat en l'anàlisi del primer semestre de 2010 un valor de 131 µg/l, el més baix registrat des del segon semestre de 2004.

Oxidabilitat al permanganat

Els pous que superen el límit establert pel consum humà (5 mg/l) són: Vives, amb 7,3 mg/l, Maria Bonlloc amb 8,5 mg/l i Busquets inferior amb 8,8 mg/l. Per aquest paràmetre no està disponible cap valor del pou de referència.

També és evident una disminució progressiva dels valors obtinguts, que ja es troben propers al determinats per a l'aigua de consum humà.

Sodi

Els valors obtinguts el 2010 es troben per sota dels determinats per a l'aigua de consum humà, tot i que encara difereixen del valor obtingut al pou de referència

C4. GRAU D'EXPLOTACIÓ I QUALITAT DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER

Descripció

Determinació de la qualitat de l'aigua de l'aquífer al·luvial Baix Maresme, dels seus nivells piezomètrics i del volum d'extraccions que es realitzen. El control ha de permetre determinar a mig-llarg termini quina és la dinàmica de l'aquífer.

Cal tenir en compte que l'aquífer no es correspon amb el límit municipal de Mataró i, per tant, actuacions portades a terme per altres municipis podran afectar també a l'estat d'aquest.

Per determinar la qualitat de l'aquífer:

- Sol·licitud a l'empresa AMSA (laboratori) de dades mensuals de concentració de nitrats i de conductivitat de pous que s'utilitzen per a l'abastament d'aigua del municipi.
- Comparació de les concentracions de nitrats amb la concentració màxima permesa per aquesta espècie (50 mg/l) segons les normes de qualitat del Reial Decret 1514/2009.
- Comparació dels valors de conductivitat elèctrica amb el valor objectiu de conductivitat (2500 μ S/cm) per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, marcat al Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya.
- Recollida de dades facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua sobre concentracions de clorurs, sulfats, amoni, arsènic, cadmi, plom, tricloroetilè (TCE) i tetracloroetilè (PCE). Comparació d'aquestes dades amb el valor objectiu de cada una d'aquestes espècies per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, marcat al Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya.
- Sol·licitud de les dades mensuals i anuals amb indicació de quins són els paràmetres que sobrepassen les concentracions màximes marcades pel Reial Decret 1514/2009 de substàncies actives de plaguicides, inclosos els metabòlits i els productes de degradació i reacció que siguin pertinents.

Per determinar el nivell d'explotació de l'aquífer:

- Evolució semestral de la profunditat dels nivells piezomètrics de cadascun dels pous d'abastament d'aigües subterrànies. Sol·licitud de les dades mensuals i mitjanes anuals a l'empresa AMSA. Aquestes dades es poden relacionar gràficament amb la pluviometria mensual.
- Determinació de la intrusió marina a partir de les dades de conductivitat dels pous més pròxims a la línia litoral. Sol·licitud de dades a AMSA i a l'Agència Catalana de l'Aigua.

Requeriment d'un informe tècnic cada 5 anys que avaluï les principals problemàtiques a partir de la informació recopilada als controls 3 i 4 i on s'apunten les possibles mesures correctores i preventives.

Periodicitat

Mensual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

AMSA (Aigües de Mataró, SA)

ACA (Agència Catalana de l'Aigua)

Tendència desitjada

Disminució de la contaminació, evitar la intrusió marina i manteniment o increment dels nivells piezomètrics.

Observacions

Les aigües subterrànies són un medi especialment vulnerable als contaminants, i presenten una elevada inèrcia als canvis de qualitat, pel que costa arribar a detectar-hi contaminació, però un cop produïda, el procés de descontaminació també és molt lent. Aquest fet es pot veure agreujat per una explotació inadequada.

Les normes de qualitat de les aigües subterrànies les fixa el Reial Decret 1514/2009, pel que es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament. En el seu annex I marca valors límit per a nitrats (50 mg/l) i per a substàncies actives de plaguicides, inclosos els metabòlits i els productes de degradació i reacció que siguin pertinents (0,1 µg/l cada compost i 0,5 µg/l la suma de tots).

Addicionalment, el Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya marca valors objectiu específics per a la massa d'aigua subterrània del Maresme per al següents paràmetres de qualitat: conductivitat elèctrica (2500 µS/cm), clorurs (350 mg/l), sulfats (300 mg/l), amoni (0,5 mg/l), plom (18 µg/l), arsènic (7 µg/l), cadmi (4 µg/l), tricloroetilè (TCE, 5 µg/l) i tetracloroetilè (PCE, 5 µg/l). Els valors objectiu del Pla respecte a nitrats i plaguicides coincideixen amb les normes de qualitat fixades pel Reial Decret 1514/2009.

No obstant, per a que l'estat de la massa d'aigua subterrània es pugui qualificar com a bo, no només és necessari que l'estat químic sigui bo, sinó que l'estat quantitatiu també ho ha de ser. Es considera que una massa d'aigua subterrània assoleix l'objectiu d'estat

quantitatiu quan no presenta una tendència clara a la disminució dels nivells piezomètrics dins d'una zona rellevant de la massa, i quan l'índex d'explotació no és superior a 0,8.

En masses d'aigua que inclouen aqüífers costaners, la determinació de l'estat quantitatiu també té en consideració l'estat químic en relació amb els paràmetres indicadors de salinització per intrusió marina, és a dir, en relació a la conductivitat elèctrica. L'existència d'intrusió marina pot ser motiu suficient per declarar dolent l'estat quantitatiu d'una massa d'aigua.

L'índex d'extracció o d'explotació d'una massa subterrània és el quocient entre les extraccions i el recurs disponible, considerat per a l'any mitjà o normal i per a l'any sec.

En el cas del Maresme el recurs subterrani disponible en any normal és de 33,0 hm³/any i el recurs subterrani disponible en any sec és de 19,8 hm³/any.

Actualment no es tenen dades fiables dels volums d'extraccions d'aigües subterrànies que no provenen de pous d'abastament municipal. Quan aquestes dades estiguin disponibles es podria relacionar també el grau d'intrusió marina amb els nivells d'explotació de l'aqüífer.

PUNTS DE MOSTREIG

En aquest control s'utilitzen dades procedents de l'Agència Catalana de l'Aigua i dades procedents d'AMSA. Per tal de facilitar la tasca d'introducció de les dades en els propers anys, cal tenir en compte les equivalències entre punts de mostreig de la Taula 1.

Taula 1. Equivalències i ubicació dels punts de mostreig d'aigua subterrània.

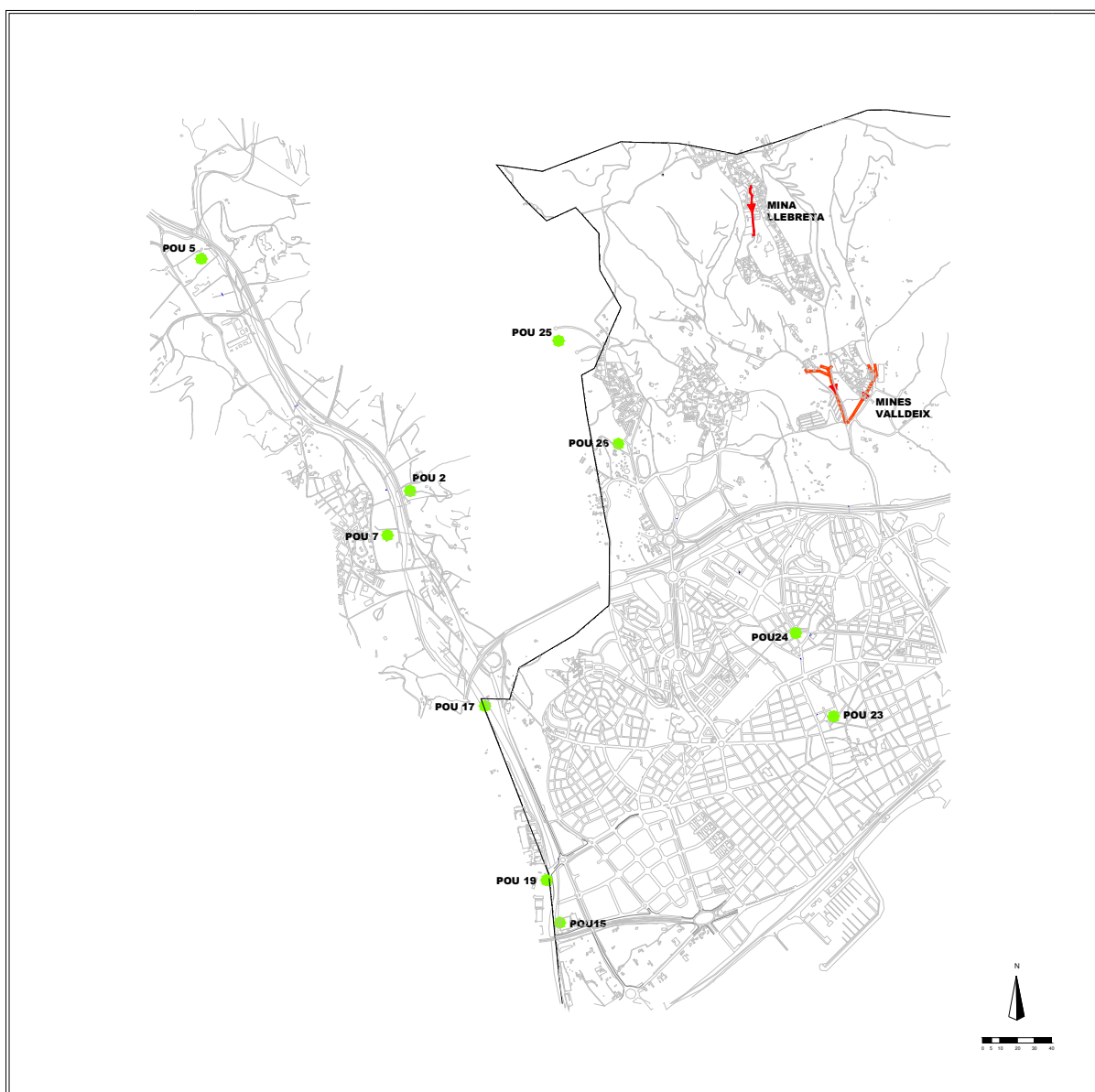
Pous/punts de mostreig AMSA	Pous/punts de mostreig ACA	Municipi on estan ubicats els pous
Pou 2	No hi ha mostreig de l'ACA	Argentona
Pou 5	QLSub - Pou N° 5	Argentona
Pou 7	No hi ha mostreig de l'ACA	Argentona
Pou 15	QLSub - N° 15	Mataró
Pou 17	QLSub - Pou 17 (Planta D'Àrids)	Mataró
Pou 19	No hi ha mostreig de l'ACA	Mataró
Pou 23	QLSub - Am N°23	Mataró
Pou 24	QLSub - N° 24	Mataró
Pou 25	QLSub - Am N° 25	Argentona
Pou 26	QLSub - N° 26	Mataró
Valldeix dreta*	QLSub - Mina Valldeix	Mataró
Valldeix esquerra*		Mataró
Llebreta	QLSub - Llebreta	Mataró

*Donat que el punt de mostreig de l'ACA se situa en la confluència entre la Mina Valldeix dreta i l'esquerra, els valors del control de les dades facilitades per AMSA correspondran al valor mitjà dels dos punts de mostreig.

L'informe tècnic que es proposa realitzar cada 5 anys en relació a aquest control i a l'anterior –pous de Figuera Major- ha de permetre extreure conclusions més detallades en relació a l'evolució de la qualitat de l'aigua i de la problemàtica existent.

La Figura 1 mostra el plànol d'ubicació dels punts de mostreig.

PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLANOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

GRAU D'EXPLOTACIÓ I QUALITAT DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER
PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

Figura 1. Plànol d'ubicació dels punts de mostreig.

NITRATS: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 2 mostra les mitjanes semestrals de les dades mensuals de concentracions de nitrats facilitades per Aigües de Mataró, S.A. S'han marcat aquelles mitjanes que superen el valor límit fixat pel Reial Decret 1514/2009, pel que es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.

Taula 2. Mitjanes semestrals de les dades mensuals de concentracions de nitrats facilitades per Aigües de Mataró, S.A.

NO3 (mg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER											
	Mostreig: Aigües de Mataró S.A.											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	99,82	72,55	68,36	97,18	69,90	99,92	131,09	-	62,60	49,27	152,58	34,60
2008 (2n semestre)	102,60	72,22	65,71	83,50	62,64	102,60	125,50	-	47,75	46,10	149,15	40,67
2009 (1r semestre)	95,73	52,00	63,91	87,90	54,40	96,10	126,20	85,00	49,00	34,60	133,90	45,80
2009 (2n semestre)	108,70	52,84	70,40	84,80	45,53	110,00	110,00	111,50	42,45	42,80	148,45	79,00
2010 (1r semestre)	111,54	46,15	88,64	68,50	44,35	111,80	117,40	98,50	42,65	40,75	120,41	80,55
2010 (2n semestre)	116,64	47,60	87,00	86,18	-	119,64	104,55	92,70	41,98	41,34	122,15	81,70

Les cel·les amb color indiquen contaminació per nitrats (major que 50 mg/l)

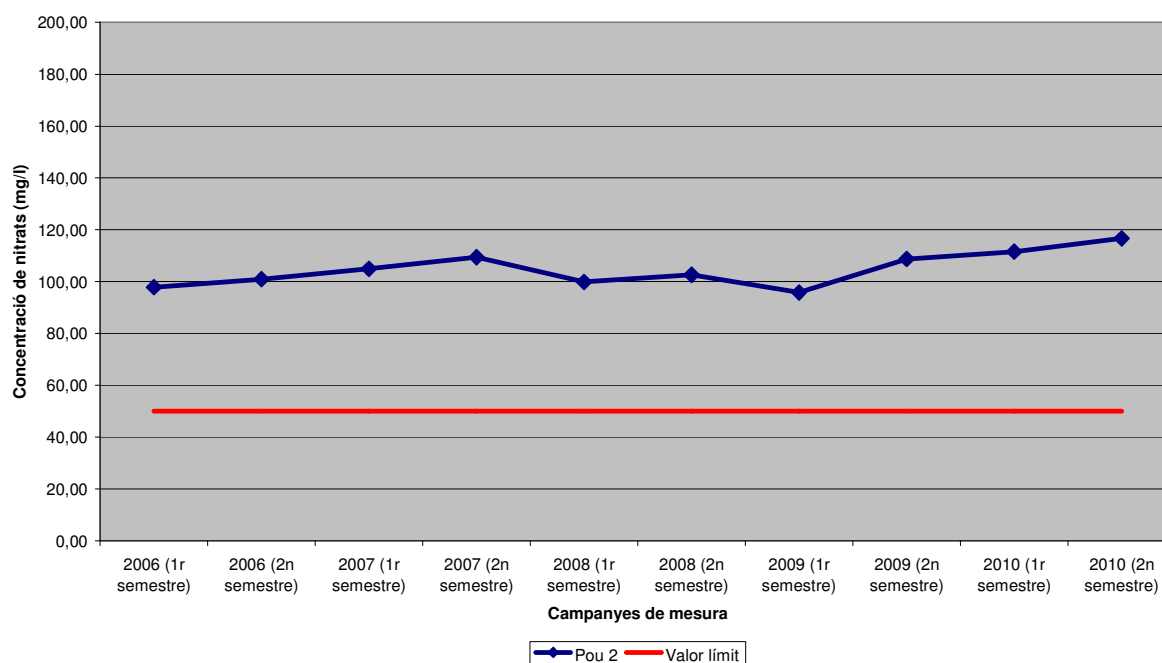
NITRATS: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 2, una gran part de les dades obtingudes al llarg del període 2006 fins al 2010 superen el valor límit fixat pel Reial Decret 1514/2009, pel que es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.

Al llarg de 2010 només en set resultats (corresponents a 4 pous) es detecten concentracions que no superen els 50 mg/l permesos. Són el pou 5, el pou 17, el pou 25 i el pou 26.

Els Gràfics de l'1 al 12 avaluen les tendències de la concentració de nitrats a cada pou.

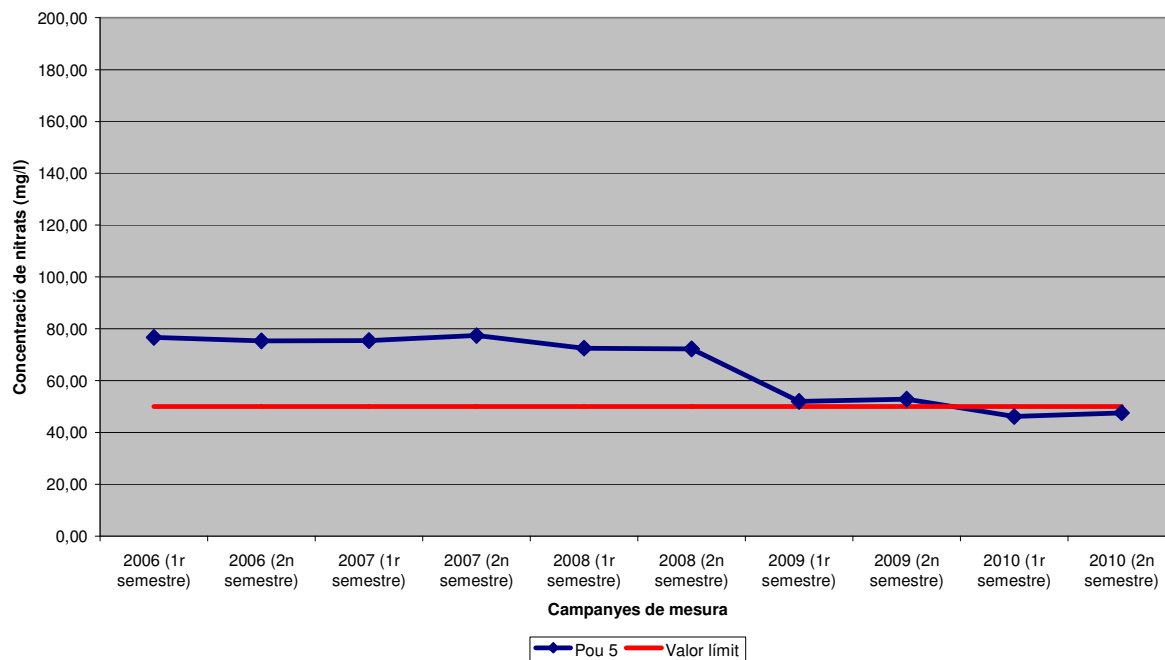
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 2



Gràfic 1. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 2.

El pou 2 presenta valors per sobre dels 100 mg/l en la majoria de casos, mentre que el valor que marca la normativa és de 50 mg/l (més del 200% del valor límit) i es detecta tendència a incrementar-lo al llarg de la sèrie temporal.

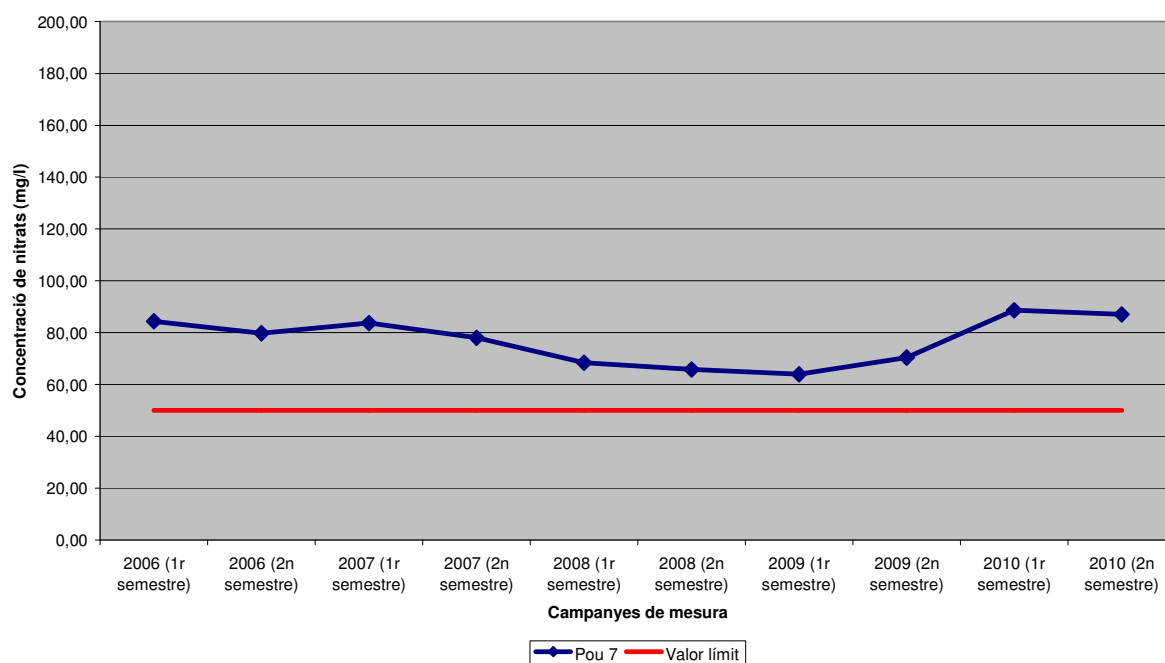
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 5



Gràfic 2. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 5.

En el pou 5 s'evidencia una tendència a rebaixar el nivell de nitrats que s'inicia el 2008, arribant a donar valors per sota del límit regulat durant el 2010.

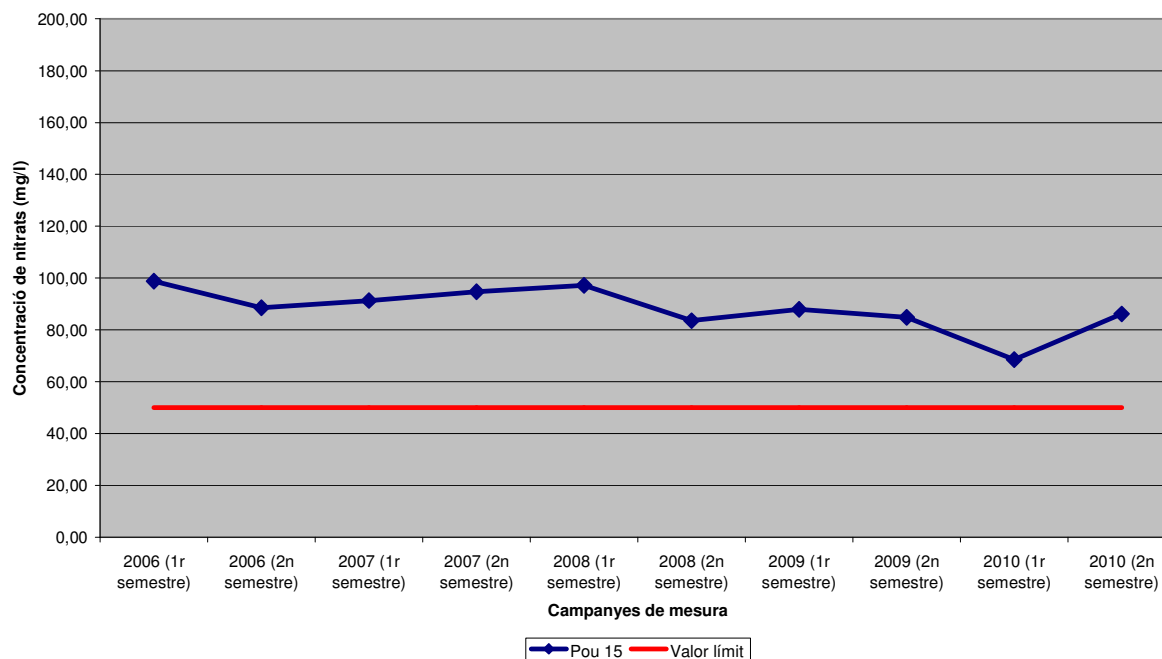
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 7



Gràfic 3. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 7.

Les dades recollides al pou 7 indiquen una contaminació per nitrats que, tot i baixar al llarg de 2008 i 2009 torna a remuntar el 2010, fins i tot per sobre dels nivells detectats el 2006.

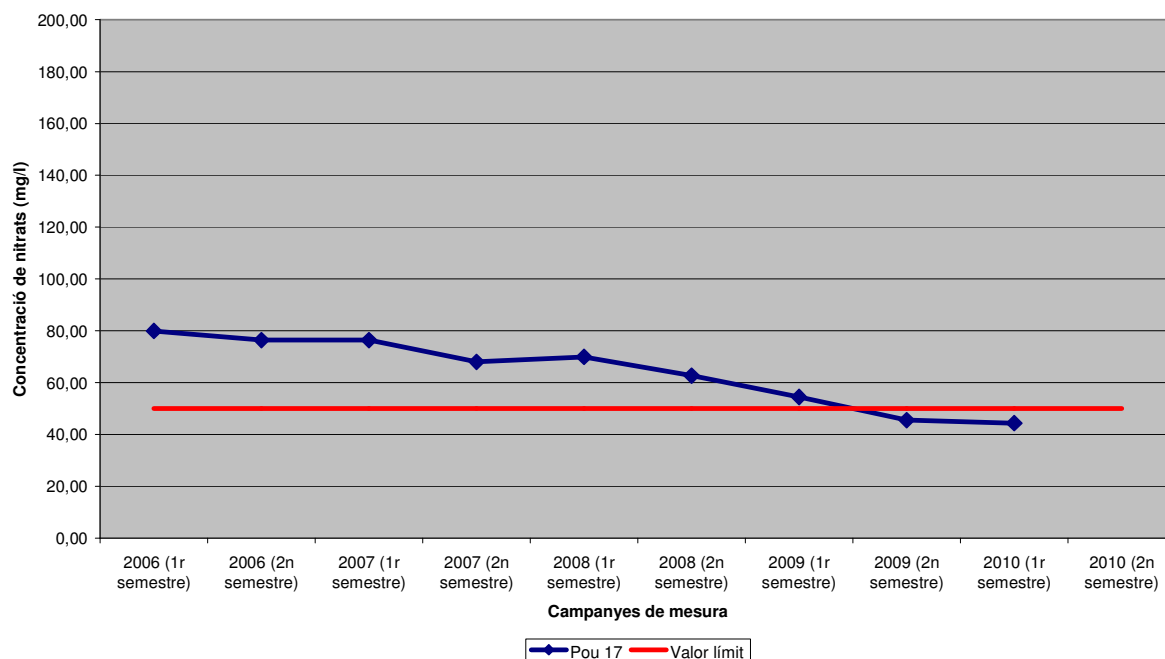
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 15



Gràfic 4. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 15.

Les dades recollides al pou 15 indiquen la presència de contaminació per nitrats en aquest pou. Tot i la tendència a la baixada de concentració de nitrats, la darrera dada torna als nivells inicials de concentració de contaminants.

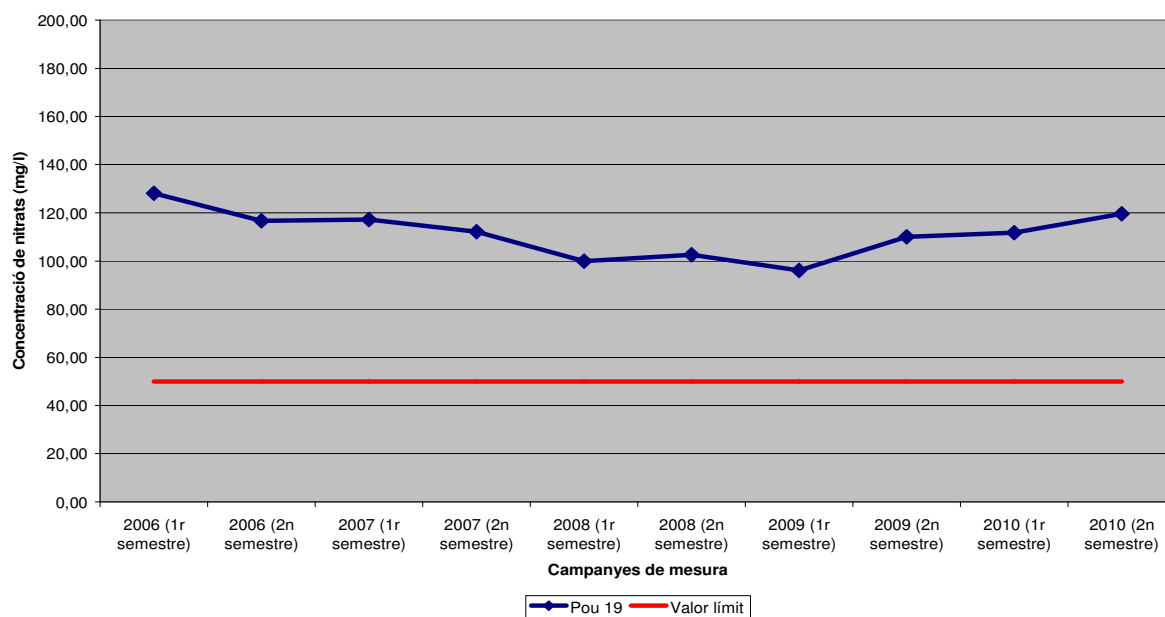
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 17



Gràfic 5. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 17.

Aquest pou (17) parteix de nivells inicials de contaminació per nitrats i segueix una tendència decreixent al llarg de les campanyes de presa de mostres, fins a recollir nivells per sota del límit el 2010.

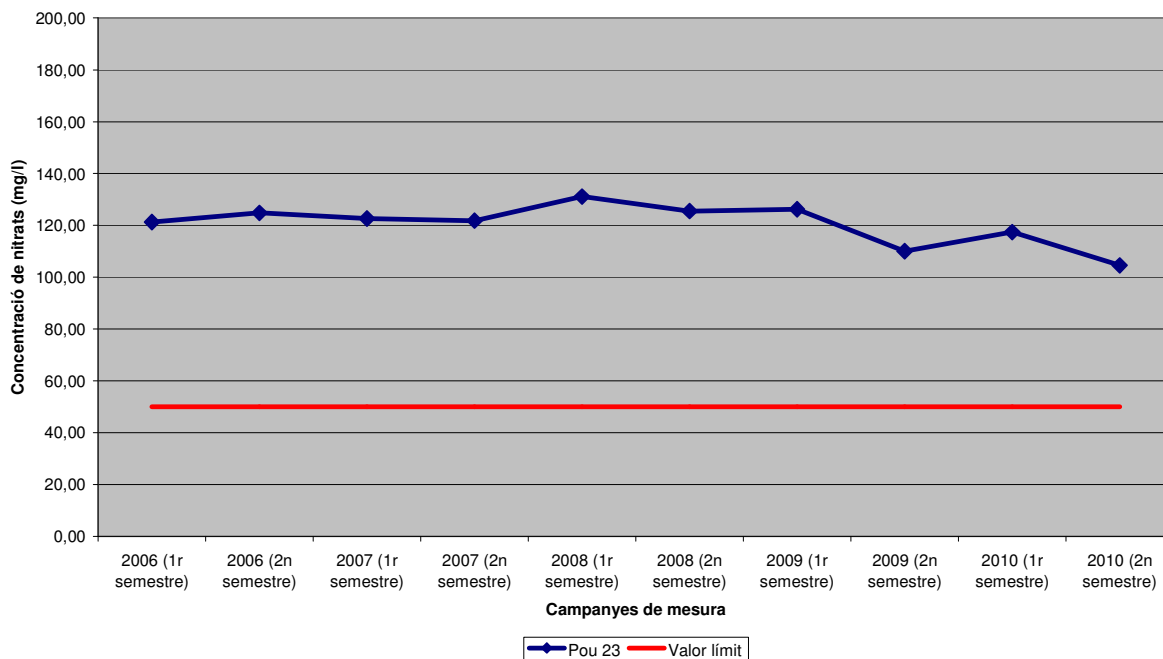
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 19



Gràfic 6. Evolució de la concentració de nitrats al pou 19.

Les dades recollides al pou 19 indiquen que, tot i una baixada de la concentració de la concentració de nitrats al llarg dels anys 2008 i 2009, hi ha una recuperació del nivell de contaminació, que es manté estable.

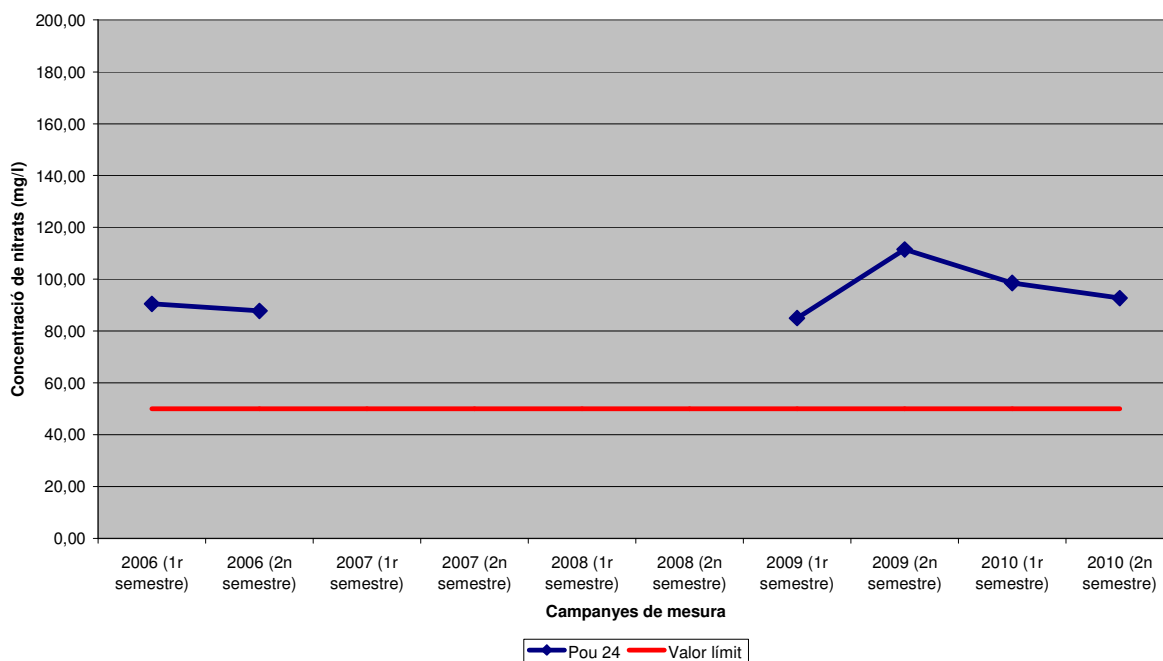
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 23



Gràfic 7. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 23.

Les dades recollides al pou 23 indiquen que té una alta concentració de nitrats.

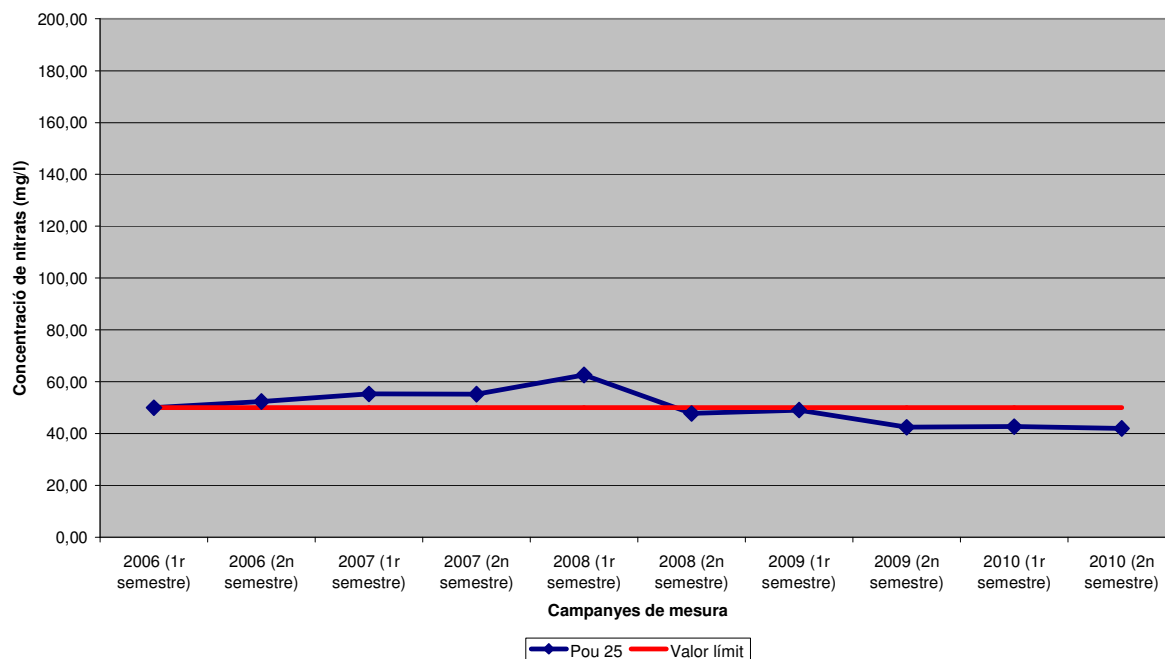
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 24



Gràfic 8. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 24.

El Gràfic 8, sobre les dades del pou 24, no possibilita treure conclusions, més que totes les dades recollides es troben per sobre del valor límit, ja que la manca de dades recollides no permet mostrar tendències.

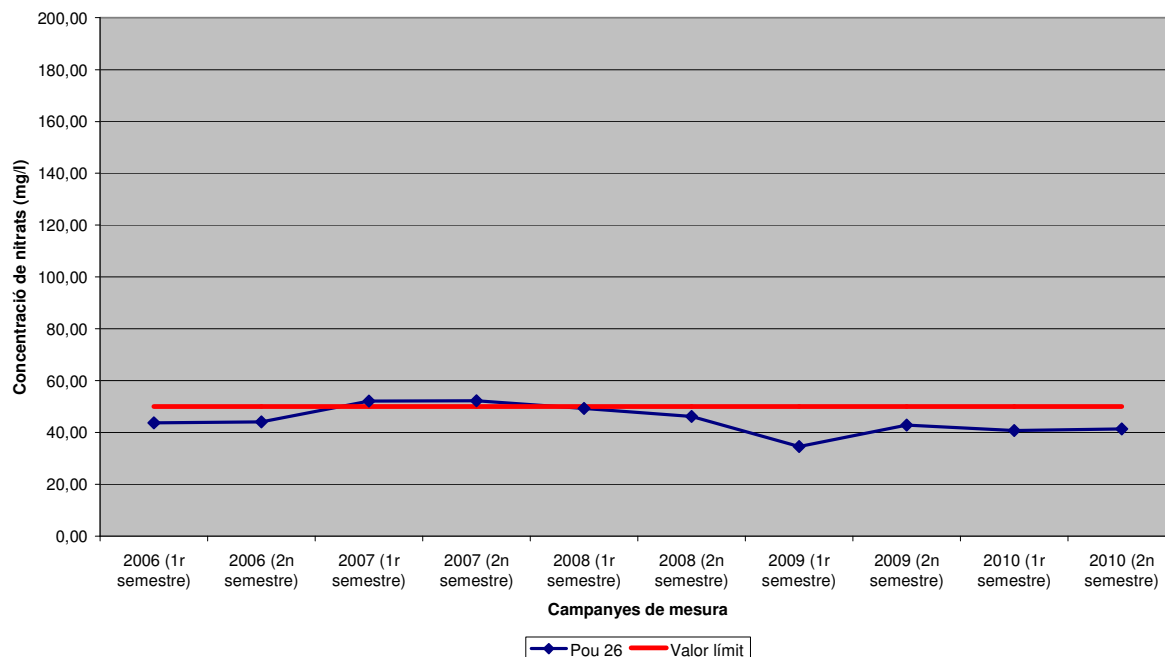
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 25



Gràfic 9. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 25.

Les dades recollides al pou 25 són positives, ja que mostren que es van estabilitzant en el rang que indica que l'aigua es troba lliure de contaminació per presència de nitrats

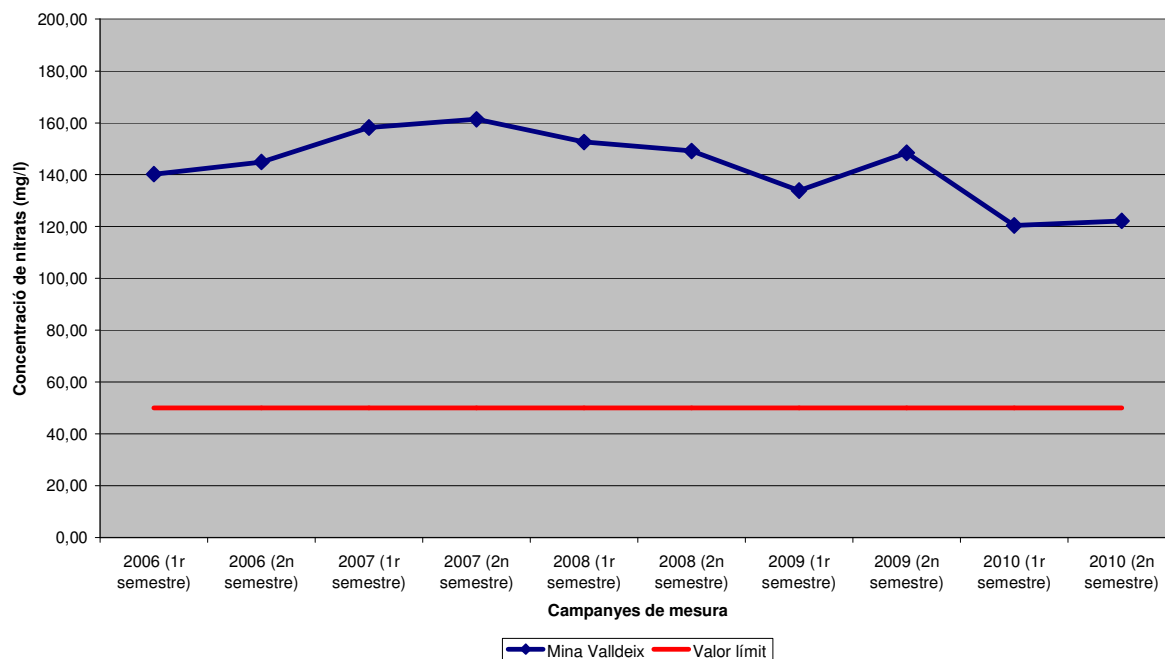
Evolució de la concentració de nitrats en el pou 26



Gràfic 10. Evolució de la concentració de nitrats en el pou 26.

L'evolució de la concentració de nitrats en el pou 26 és positiva ja que, tot i superar en algun moment el valor límit, la majoria dels valors obtinguts es troben per sota, i a més mostren una tendència a estabilitzar els valors obtinguts en aquest rang.

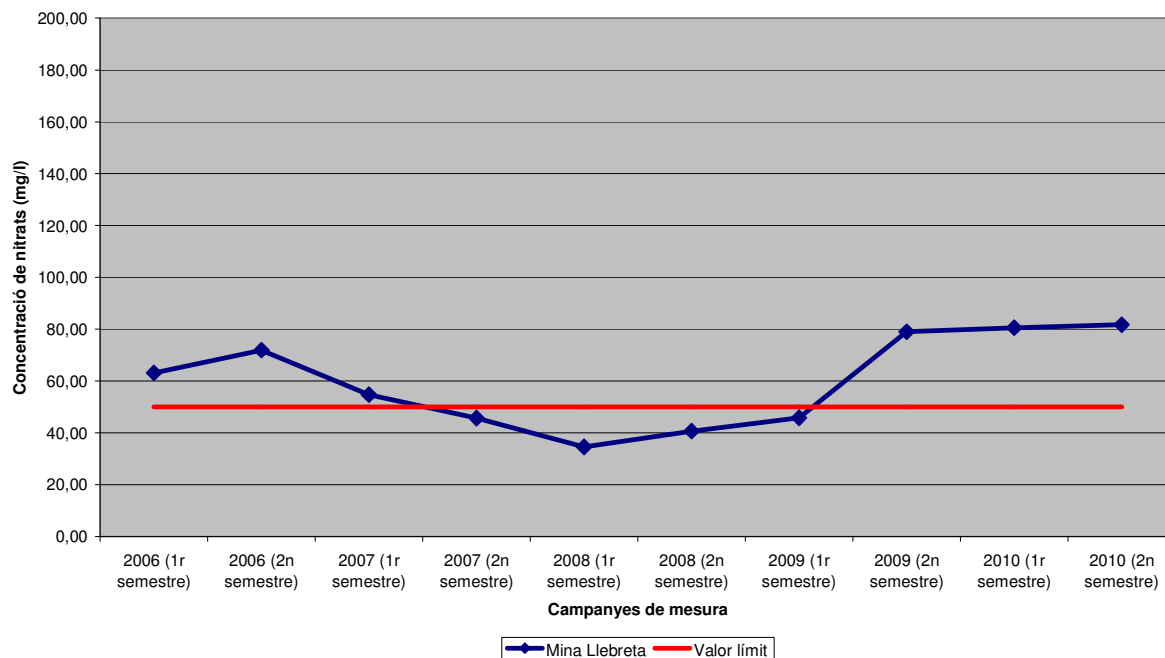
Evolució de la concentració de nitrats a la mina Valldeix



Gràfic 11. Evolució de la concentració de nitrats a la mina Valldeix.

Les dades recollides a la mina Valldeix mostren els nivells més alts de contaminació registrats en tota la xarxa, tot i que sembla indicar una tendència a la baixada.

Evolució de la concentració de nitrats a la mina Llebre



Gràfic 12. Evolució de la concentració de nitrats a la mina Llebre.

Les dades de la mina Llebre indiquen que, tot i que hi ha una baixada en el període 2007-2008, fins a nivells per sota del valor límit, la concentració de contaminant es recupera i fins i tot queda per sobre de la inicial, amb una tendència a l'alça.

CONCLUSIONS

- Hi ha contaminació per nitrats a la majoria dels pous analitzats.
- Aquesta contaminació es manté estable als pous que hi ha en cotes més baixes i propers a zones urbanitzades o dins d'aquestes.
- Es pot recuperar la qualitat de l'aigua així com la contaminació per nitrats en terminis relativament curts de temps, en els casos que hem descrit.

CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 2 mostra les mitjanes semestrals de les dades mensuals de conductivitat elèctrica facilitades per Aigües de Mataró, S.A

Taula 3. Mitjanes semestrals de les dades mensuals de conductivitat elèctrica facilitades per Aigües de Mataró, S.A.

CE-lab (microS/cm)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQÜÍFER											
	Mostreig: Aigües de Mataró S.A.											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	1006,92	1050,77	926,15	1100,77	950,00	1142,31	1265,38	-	1000,00	911,54	1216,83	490,00
2008 (2n semestre)	1013,08	1053,64	911,11	1048,46	902,86	1115,38	1234,62	-	1024,00	911,54	1245,88	472,25
2009 (1r semestre)	1023,85	893,85	879,23	1045,83	836,67	1070,83	1226,67	1180,00	975,00	878,46	1222,69	1190,00
2009 (2n semestre)	1044,62	911,92	902,77	1032,77	817,15	1188,00	1189,75	1274,60	1105,33	880,00	1249,31	821,08
2010 (1r semestre)	1042,15	867,00	957,31	866,92	791,00	1148,42	1206,25	1199,33	1018,31	876,23	1131,15	773,46
2010 (2n semestre)	1080,46	886,00	990,77	990,64	-	1210,14	1234,92	1176,62	1054,33	878,38	1165,03	818,62

El nivell de referència és de 2500 µS/cm, que no es supera en cap cas.

CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

La Taula 3 mostra les mitjanes semestrals de les dades mensuals de conductivitat elèctrica facilitades per Aigües de Mataró, S.A. durant l'any 2010.

Totes les dades es troben per sota del valor de referència.

CONCLUSIONS

No hi ha valors indicatius d'intrusió marina.

CLORURS: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 4 mostra les dades de concentracions de clorurs facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 4. Dades de concentracions de clorurs facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Cl (mg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	67,50	-	98,70	-	-	-	-	-	83,80	185,20	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	82,50	-	114,10	-	-	-	-	-	83,80	150,60	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	62,60	-	-	-	-	-	-	-	69,50	115,40	-

El valor objectiu fixat és de 350,00 mg/l, que no es supera en cap cas.

CLORURS: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 4, cap de les concentracions de clorurs detectades des de l'any 2008 fins al 2010 supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 350 mg/l.

Els valors màxims detectats corresponen a la mina Valldeix.

Podem concloure que la qualitat de l'aqüífer pel que fa a concentracions de clorurs és bona.

SULFATS: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 5 mostra les dades de concentracions de sulfats facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 5. Dades de concentracions de sulfats facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

SO ₄ (mg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	129,00	-	143,00	-	-	-	-	-	141,00	137,00	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	83,00	-	148,00	-	-	-	-	-	117,00	158,00	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	84,00	-	-	-	-	-	-	-	110,00	141,00	-

El valor límit de concentració de sulfats és de 300 mg/l, que no s'ha detectat en cap cas.

SULFATS: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 5, cap de les concentracions de sulfats detectades en el període estudiat supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 300 mg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions de sulfats és bona.

AMONI: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 6 mostra les dades de concentracions d'amoni facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 6. Dades de concentracions d'amoni facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

NH ₄ (mg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	0,20	-	-	0,10	0,10	-
2008 (2n semestre)	-	0,10	-	0,10	0,10	-	0,10	-	0,10	0,10	0,10	0,10
2009 (1r semestre)	-	0,10	-	0,10	0,10	-	0,10	-	0,10	0,10	0,10	0,10
2009 (2n semestre)	-	0,10	-	0,10	0,10	-	-	-	0,20	0,10	0,10	0,20
2010 (1r semestre)	-	0,10	-	0,10	0,05	-	0,20	-	0,05	0,05	0,05	-
2010 (2n semestre)	-	0,10	-	-	-	-	0,10	-	-	0,10	0,10	0,10

El límit fixat per a l'amoni és de 0,5 mg/l

AMONI: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Cap de les concentracions d'amoni detectades en el període estudiat supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 0,5 mg/l.

El límit de detecció per l'amoni ha variat al llarg del temps, segurament a causa de canvis en el mètode d'anàlisi. A continuació s'indiquen els límits de detecció segons el període d'anys:

- Anys 2008 - 2009: 0,10 µg/l
- Primer semestre de l'any 2010: 0,05 µg/l
- Segon semestre de l'any 2010: 0,10 µg/l

Aquestes variacions de precisió del mètode, però, no afecten a la interpretació dels resultats, ja que és molt menor que el valor objectiu.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions d'amoni és bona.

ARSÈNIC: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 7 mostra les dades de concentracions d'arsènic facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 7. Dades de concentracions d'arsènic facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

As (microg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2007 (1r semestre)	-	2,50	-	2,50	-	-	-	-	-	2,50	-	-
2007 (2n semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	0,50	-	0,50	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	0,50	-	0,50	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-

El límit fixat per a l'arsènic és de 7 µg/l

ARSÈNIC: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 7, cap de les concentracions d'arsènic detectades en el període estudiat supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 7 µg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aqüífer pel que fa a concentracions d'arsènic és bona.

CADMI: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 8 mostra les dades de concentracions de cadmi facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 8. Dades de concentracions de cadmi facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Cd (microg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	0,25	0,25	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	0,25	0,25	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,25	-

El límit fixat per al cadmi és de 4 µg/l.

CADMI: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 8, cap de les concentracions de cadmi detectades en el període estudiat supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 4 µg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions de cadmi és bona.

PLOM: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 9 mostra les dades de concentracions de plom facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 9. Dades de concentracions de plom facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Pb (microg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQUÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	1,00	-	0,50	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	0,50	-	0,50	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,50	-

El límit fixat per al plom és de 18 µg/l.

PLOM: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 9, cap de les concentracions de plom detectades en el període estudiat supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 18 µg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions de plom és bona.

TRICLOROETILÈ (TCE): RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 10 mostra les dades de concentracions de tricloroetilè facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 10. Dades de concentracions de tricloroetilè (TCE) facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

TCE (microg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQÜÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	0,25	-	1,00	-	-	-	-	-	0,25	-	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	0,25	-	1,50	-	-	-	-	-	0,25	-	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	0,25	-	-

El valor límit de tricloroetilè és de 5 µg/l

TRICLOROETILÈ (TCE): DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 13, cap de les concentracions de tricloroetilè (TCE) detectades en el període estudiat superen el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 5 µg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions de tricloroetilè és bona.

TETRACLOROETILÈ (PCE): RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 11 mostra les dades de concentracions de tetracloroetilè facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua. Les dades facilitades per l'ACA es presenten per semestres.

Taula 11. Dades de concentracions de tetracloroetilè (PCE) facilitades per l'Agència Catalana de l'Aigua.

PCE (microg/L)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQÜÍFER											
	Mostreig: Agència Catalana de l'Aigua											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008 (2n semestre)	-	0,25	-	4,00	-	-	-	-	-	0,25	-	-
2009 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009 (2n semestre)	-	0,25	-	7,80	-	-	-	-	-	0,25	-	-
2010 (1r semestre)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010 (2n semestre)	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	0,25	-	-

El valor límit de tetracloroetilè és de 5 µg/l. Es destaca a la taula els valors que han superat aquest límit.

TETRACLOROETILÈ (PCE): DISCUSSIÓ DE RESULTATS

Com podem veure a la Taula 11, hi ha una de les concentracions de tetracloroetilè (PCE) detectades pel període estudiat que supera el valor objectiu marcat pel Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya per a la massa d'aigua subterrània del Maresme, que és de 5 µg/l.

Podem concloure que la qualitat de l'aquífer pel que fa a concentracions de tetracloroetilè no ha estat bona, ja la darrera dada disponible es troba per sobre del valor límit (pou 15). El 2010 no es disposa d'aquesta dada.

NIVELLS ÚTILS DELS POUS: RESULTATS NUMÈRICS DEL CONTROL

La Taula 12 mostra les mitjanes semestrals de les dades mensuals de nivells útils dels pous facilitades per Aigües de Mataró, S.A. Els nivells útils dels pous és la fondària des de la superfície fins al nivell d'aigua. En un aquífer lliure, com és el cas, un augment del nivell útil es correspon amb una disminució del nivell freàtic o piezomètric.

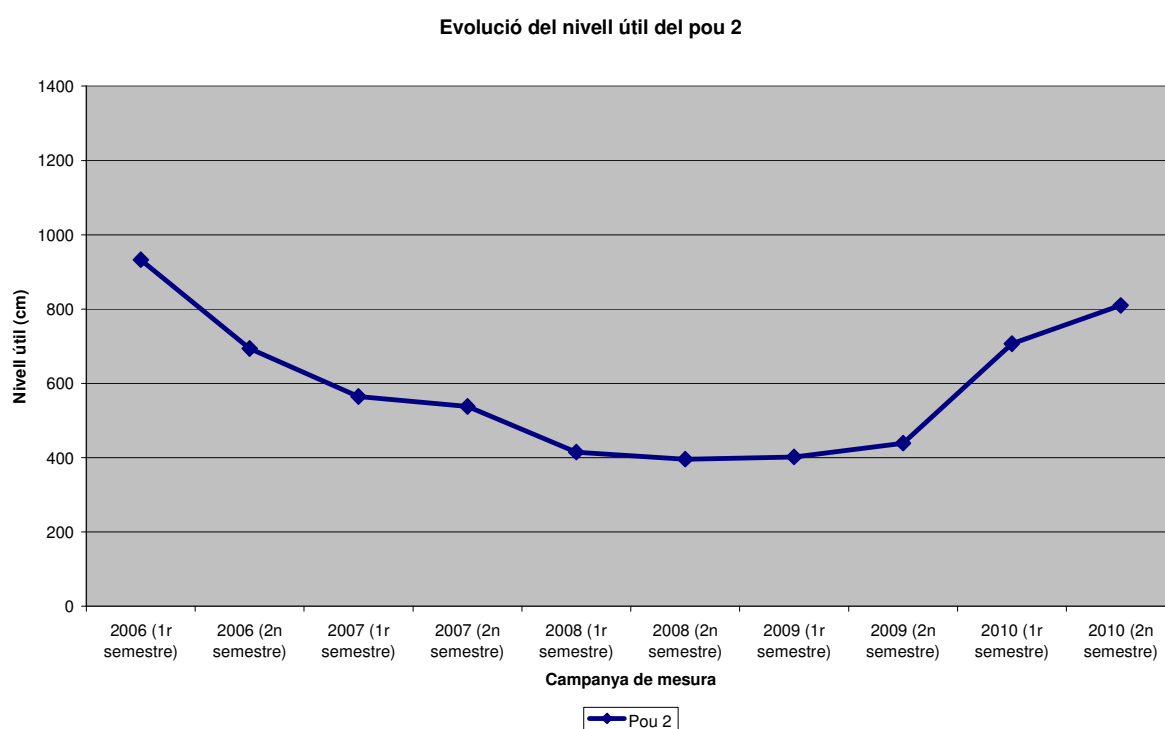
Taula 12. Mitjanes semestrals de les dades mensuals de nivells útils facilitades per Aigües de Mataró, S.A.

Nivell útil (cm)	RESULTATS ANALÍTICS DE L'AIGUA DE L'AQÜÍFER											
	Mostreig: Aigües de Mataró S.A.											
Campanyes de mesura	POU 2	POU 5	POU 7	POU 15	POU 17	POU 19	POU 23	POU 24	POU 25	POU 26	MINA VALLDEIX	LLEBRETA
2008 (1r semestre)	933	416	1083	649	955	788	194	740	310	409	-	-
2008 (2n semestre)	694	372	824	594	792	699	193	740	264	332	-	-
2009 (1r semestre)	565	298	675	531	552	632	200	740	235	217	-	-
2009 (2n semestre)	538	178	666	462	468	574	200	740	298	245	-	-
2010 (1r semestre)	415	154	538	383	363	513	192	740	215	251	-	-
2010 (2n semestre)	396	186	553	363	344	456	169	740	470	317	-	-

NIVELLS ÚTILS DELS POUS: DISCUSSIÓ DE RESULTATS

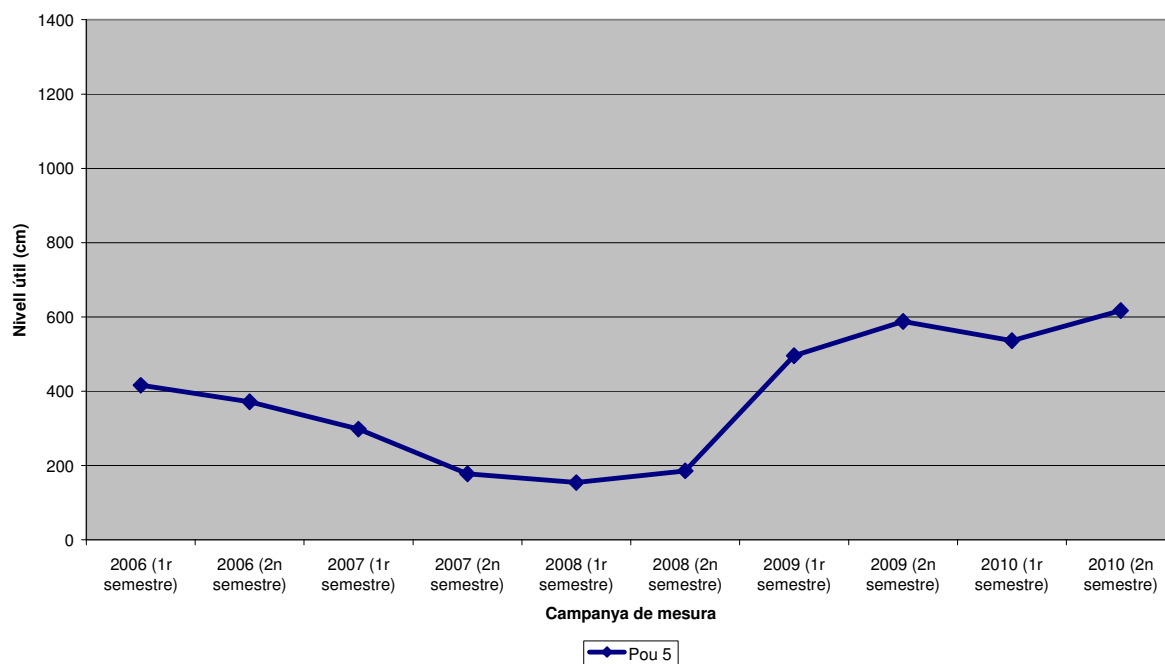
Aquest control tracta d'avaluar si alguna zona de l'aquífer presenta una tendència d'augment dels nivells útils dels pous, el que indicaria una tendència a la disminució dels nivells piezomètrics.

El Gràfic 13 mostra uns nivells útils del pou 2 des de 2006 fins a 2010. Es tracta d'un pou amb gran dispersió de resultats. La pujada dels darrers valors indica que els nivells piezomètrics estan baixant en aquest pou. A l'hora de valorar les altres gràfiques cal fer la mateixa interpretació (una pujada del nivell útil implica una baixada del nivell piezomètric, i a l'inrevés).



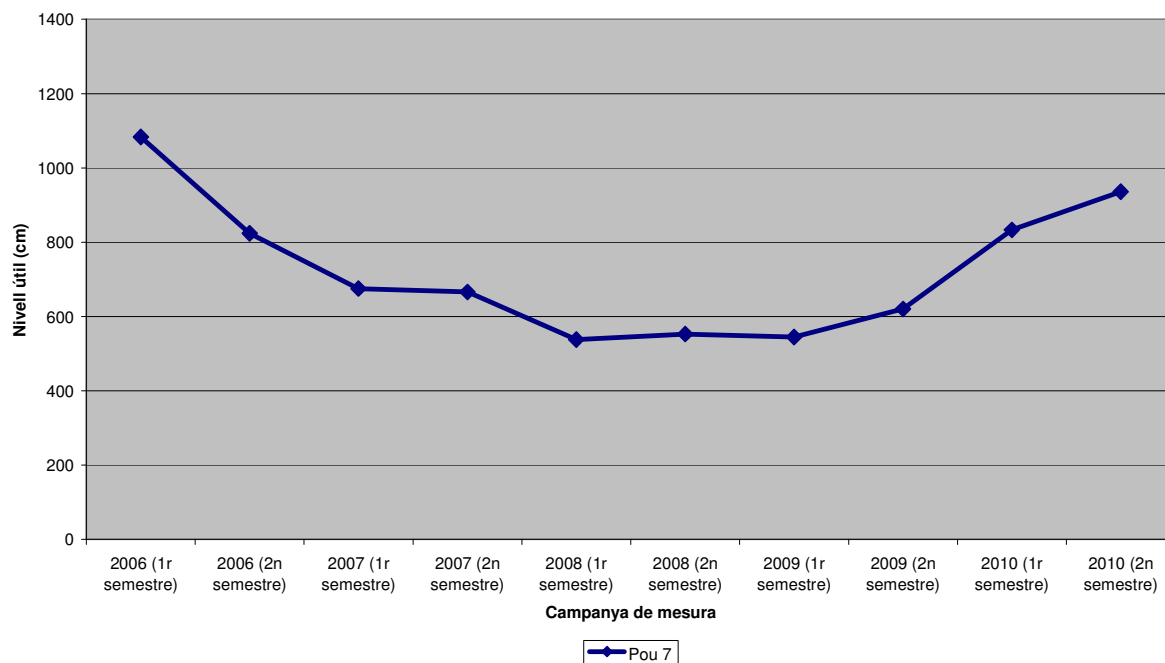
Gràfic 13. Evolució del nivell útil del pou 2.

Evolució del nivell útil del pou 5



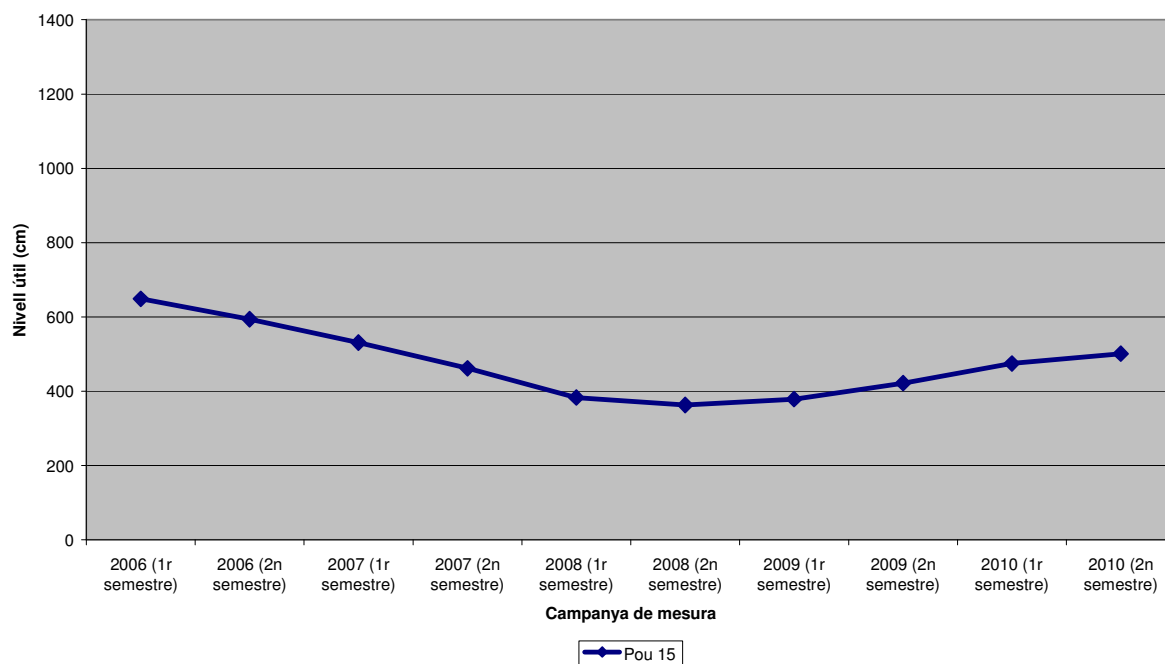
Gràfic 14. Evolució del nivell útil del pou 5.

Evolució del nivell útil del pou 7



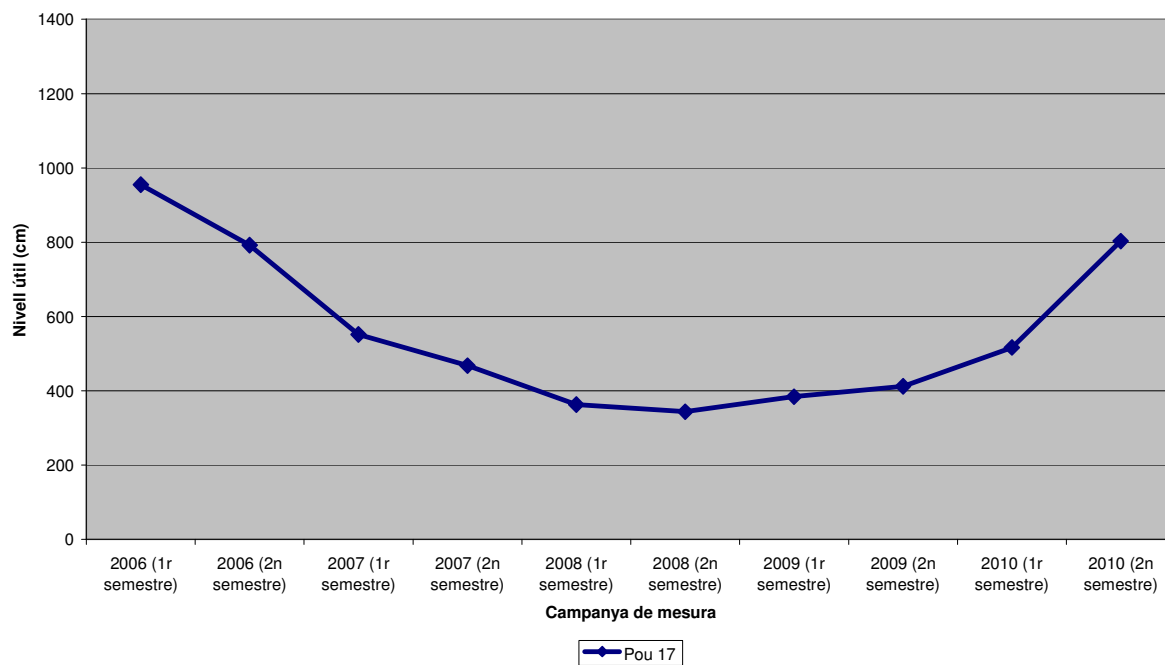
Gràfic 15. Evolució del nivell útil del pou 7.

Evolució del nivell útil del pou 15



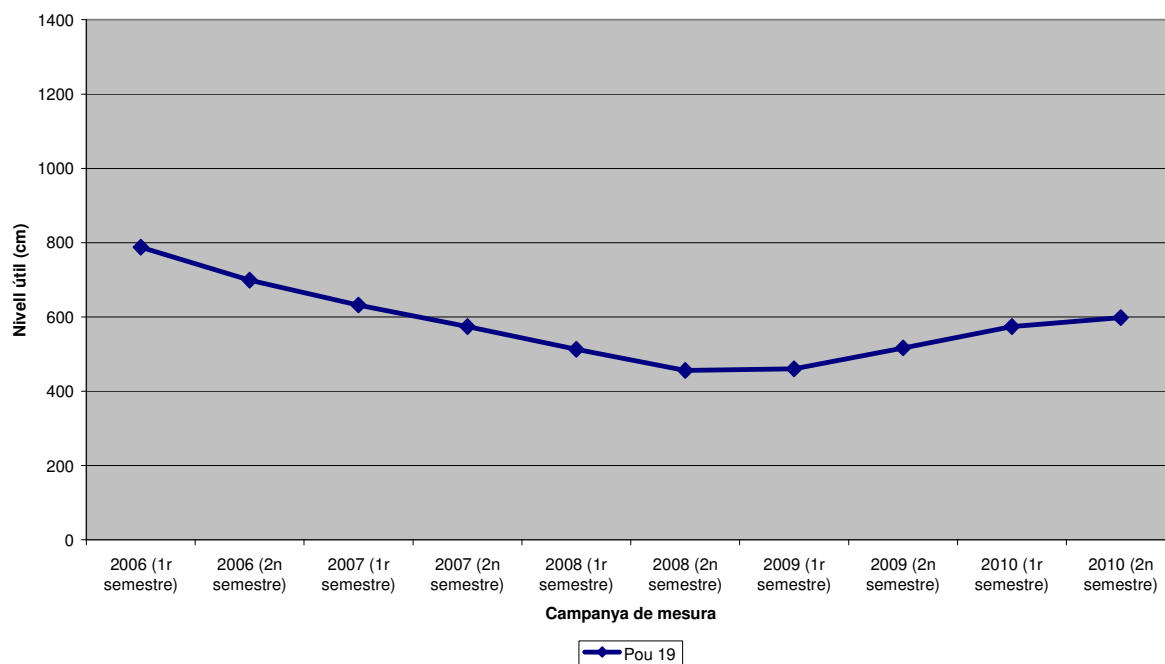
Gràfic 16. Evolució del nivell útil del pou 15.

Evolució del nivell útil del pou 17



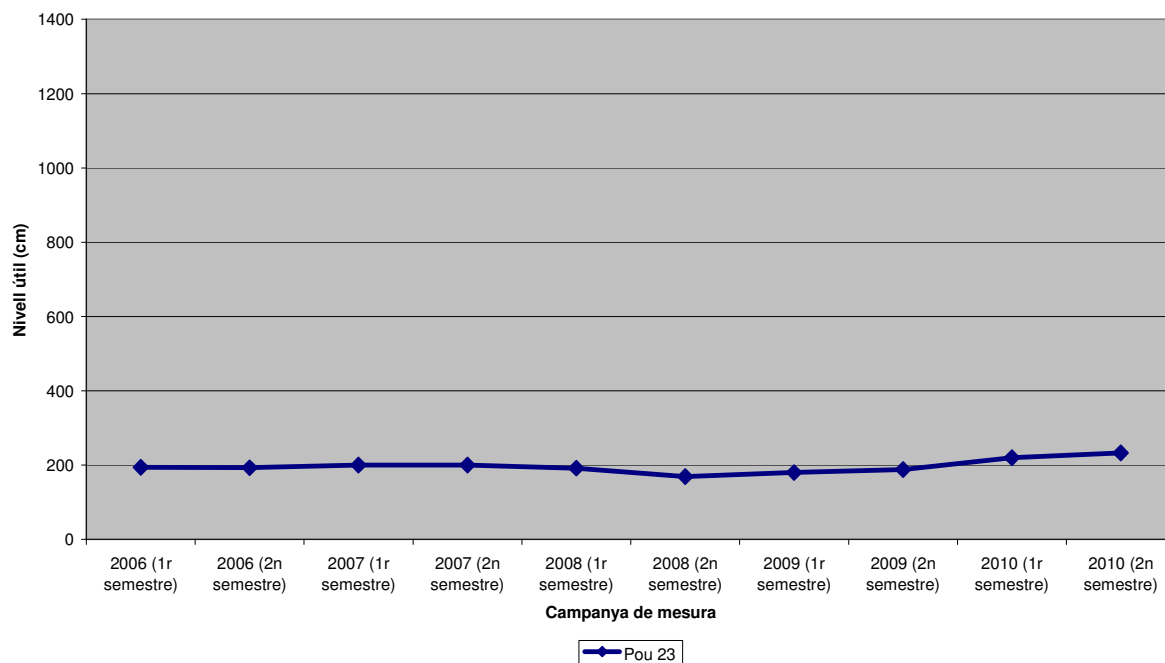
Gràfic 17. Evolució del nivell útil del pou 17.

Evolució del nivell útil del pou 19



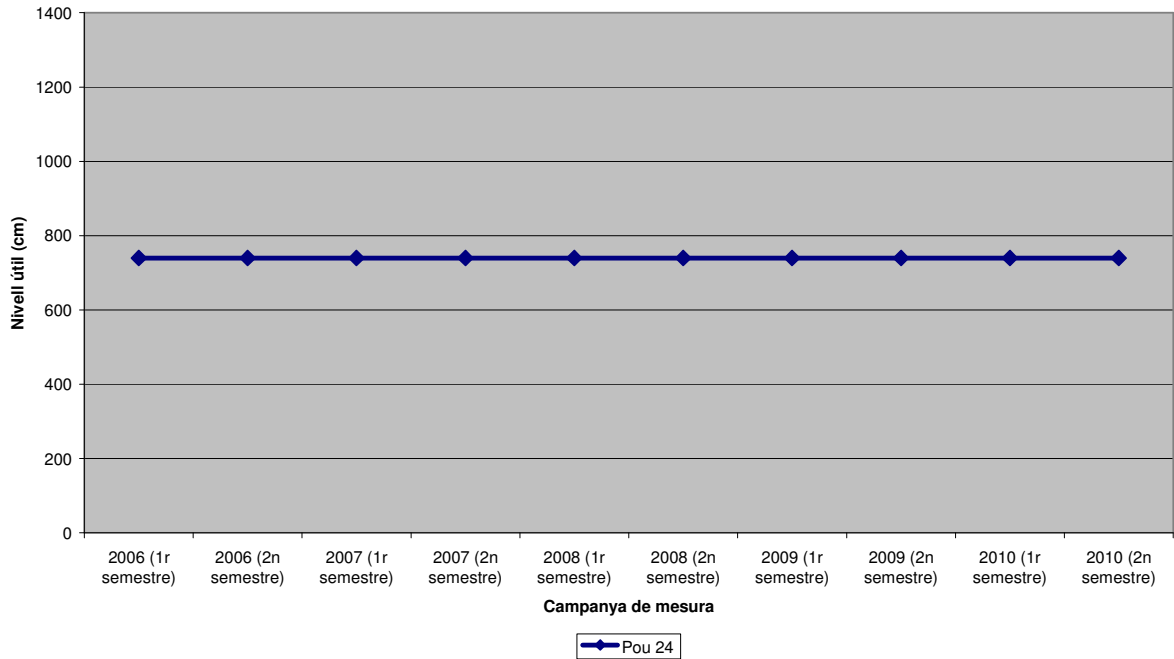
Gràfic 18. Evolució del nivell útil del pou 19.

Evolució del nivell útil del pou 23



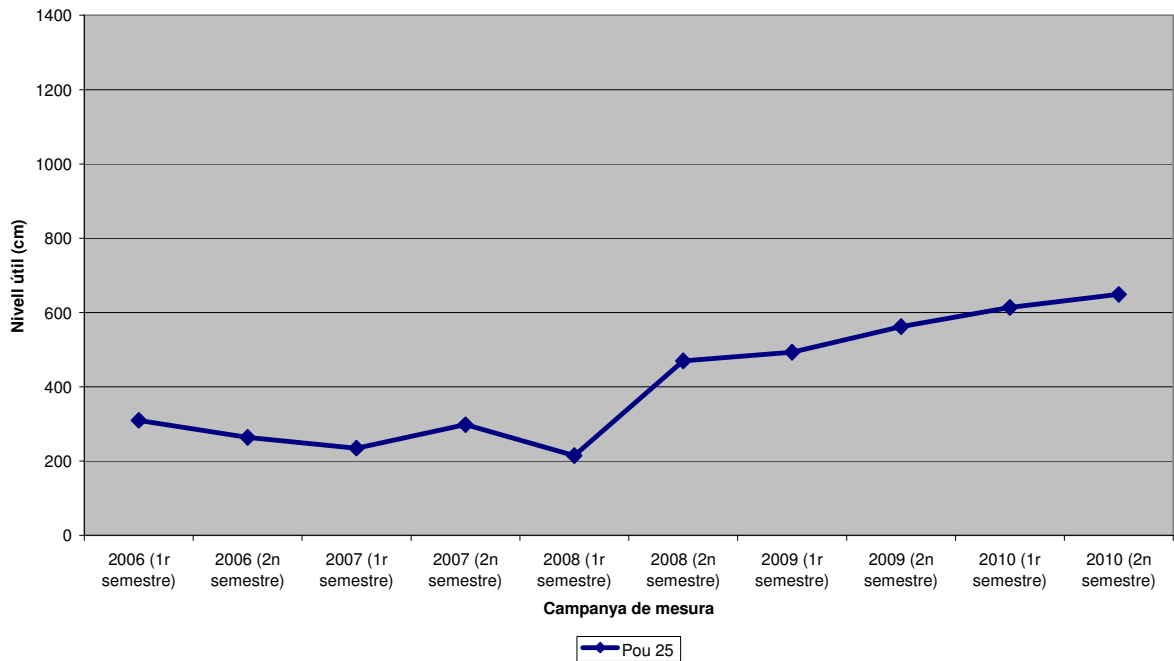
Gràfic 19. Evolució del nivell útil del pou 23.

Evolució del nivell útil del pou 24



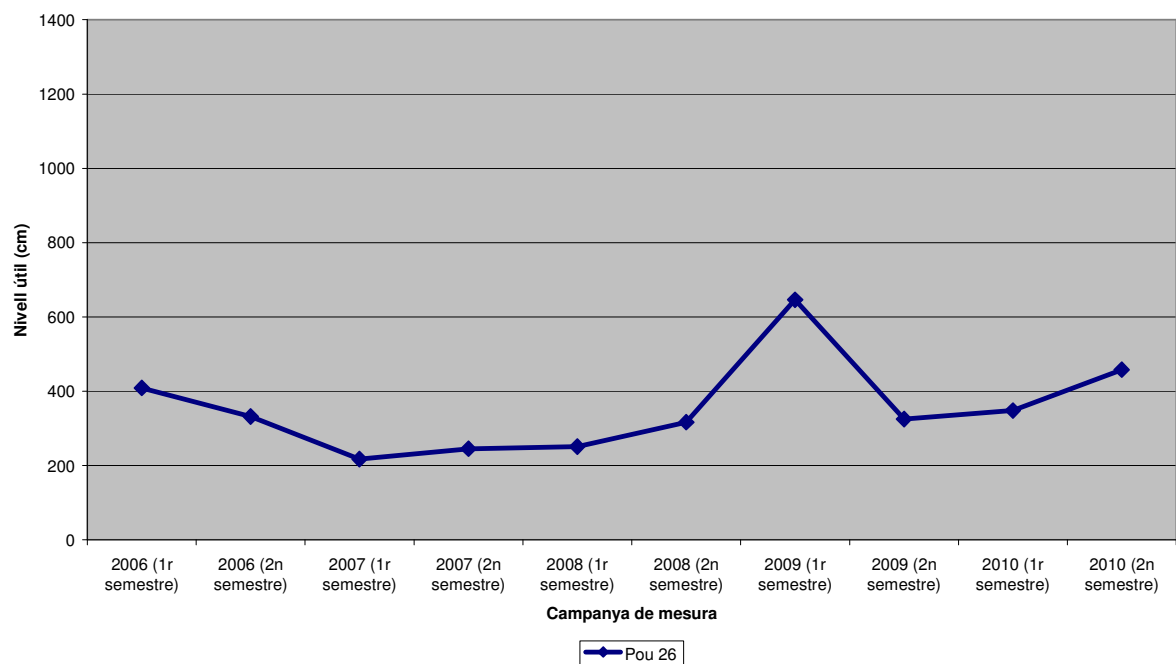
Gràfic 20. Evolució del nivell útil del pou 24.

Evolució del nivell útil del pou 25



Gràfic 21. Evolució del nivell útil del pou 25.

Evolució del nivell útil del pou 26



Gràfic 22. Evolució del nivell útil del pou 26.

SITUACIÓ L'ANY 2010

Concentració de nitrats

L'any 2010 hi ha contaminació per nitrats a sis pous (2, 7, 15, 19, 23 i 24) i dues mines (Valldeix i Llebreta), i es troben lliures de contaminació quatre pous (5, 17, 25 i 26). La contaminació és superior al doble del valor màxim en els pous 2 i 19, i a la mina Valldeix.

Conductivitat – intrusió marina

Tots els valors es troben per sota del valor de referència, pel que no hi ha valors indicatius d'intrusió marina.

Nivell piezomètric

Es detecta un increment del valor del nivell útil dels pous en la majoria dels resultats (pous 2, 5, 7, 15, 17, 19, 25 i 26) i en els altres pous (23 i 24) es manté el mateix nivell.

Això implica que el nivell piezomètric ha disminuït en la majoria dels pous i sols es manté estable en els 23 i 24.

Altres contaminants

La darrera dada disponible per a la concentració de tetracloroetilè al pou 15 dóna per sobre del valor límit, i en no disposar de cap dada al llarg de 2010 no es pot concloure que s'hagi millorat en aquest paràmetre.

És necessari mantenir el control per a contaminants als pous on s'ha detectat contaminació d'algun tipus.

Atesa la definició que fa la legislació de les masses d'aigua es pot concloure que l'estat quantitatiu és bo (amb una lleugera tendència a la disminució dels nivells piezomètrics) i l'estat qualitatiu és dolent (contaminació detectada per nitrats i per tetracloroetilè), pel que l'estat general de la massa d'aigua és dolent.

C5. AMPLADA DE LES PLATGES

Descripció

Determinació de l'amplada (metres) de les platges de Mataró en 6 punts de control. Aquests es podrien ampliar en el cas d'aparició de noves platges. Els punts són:

Platja de Sant Simó	1. Hotel Castell de Mata
	3. Camp de futbol de Can Pilé
Platja del Callao	5. Pal Sant Simó
Platja del Varador	9. El Cargol
Platges de Ponent	12. Espigó extern Port
	13. Últim espigó

Possibilitat de complementar la informació a partir de fotografies aèries cada 5 anys i de sol·licitar informes tècnics cada 10 anys que avaluin la dinàmica litoral.

Periodicitat

Trimestral (preferiblement gener, abril, juliol i octubre).

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Tendència desitjada

Estabilització de les amplades mitjanes.

Observacions

A partir del 2007 s'incorpora al control l'estudi de l'evolució de l'amplada màxima i mínima del punts de mostreig que permetrà fer valoracions sobre l'estabilitat de les platges del municipi.

A partir del 2009 es fa un major nombre de mesures, per tal de donar un valor més representatiu (que realment correspongui a una mitjana de mesures) i es manté en el control l'estudi de l'evolució de l'amplada màxima i mínima del punts de mostreig que permetrà fer valoracions sobre l'estabilitat de les platges del municipi, i que inclou línies de tendència de la sèrie temporal.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

AMPLADA DE LA SORRA DE LES PLATGES (metres) any 2008

	Punt de mesura	gener	juliol	mitjana
Platja de Sant Simó	1. Hotel Castell de Mata	10,0	13,0	11,5
	3. Camp de futbol de Can Pilé	31,0	21,0	26,0
	Mitjana	18,8		
Platja del Callao	5. Pal Sant Simó	41,0	40,0	40,5
Platja del Varador	9. El Cargol	128,0	125,0	126,5
Platges de ponent	12. Espigó extern Port	21,7	24,5	23,1
	13. Últim espigó	16,0	12,0	14,0
	Mitjana	18,6		

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat. Ajuntament de Mataró.

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

AMPLADA DE LA SORRA DE LES PLATGES (metres) any 2009

	Punt de mesura	gener	abril	juliol	Octubre	mitjana
Platja de Sant Simó	1. Hotel Castell de Mata	8,0	11,4	13,0	15,0	11,9
	3. Camp de futbol de Can Pilé	4,0	14,8	16,0	18,0	13,2
	Mitjana	12,5				
Platja del Callao	5. Pal Sant Simó	27,0	26,2	31,0	30,0	28,6
Platja del Varador	9. El Cargol	105,0	109,0	116,0	107,0	109,3
Platges de ponent	12. Espigó extern Port	14,0	18,5	20,0	20,0	18,1
	13. Últim espigó	1,0	0,0	6,0	0,0	1,8
	Mitjana	9,9				

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat. Ajuntament de Mataró.

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

AMPLADA DE LA SORRA DE LES PLATGES (metres) any 2010

	Punt de mesura	gener	abril	juliol	Octubre	mitjana
Platja de Sant Simó	1. Hotel Castell de Mata	11,0	8,0	9,0	10,0	9,5
	3. Camp de futbol de Can Pilé	15,0	6,0	16,0	14,5	12,9
	Mitjana	11,2				
Platja del Callao	5. Pal Sant Simó	19,0	21,5	32,0	29,0	25,4
Platja del Varador	9. El Cargol	108,0	105,0	114,0	108,0	108,8
Platges de ponent	12. Espigó extern Port	16,5	6,5	16,5	11,5	12,8
	13. Últim espigó	0,0	1,0	2,0	0,0	0,8
	Mitjana	6,8				

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat. Ajuntament de Mataró.

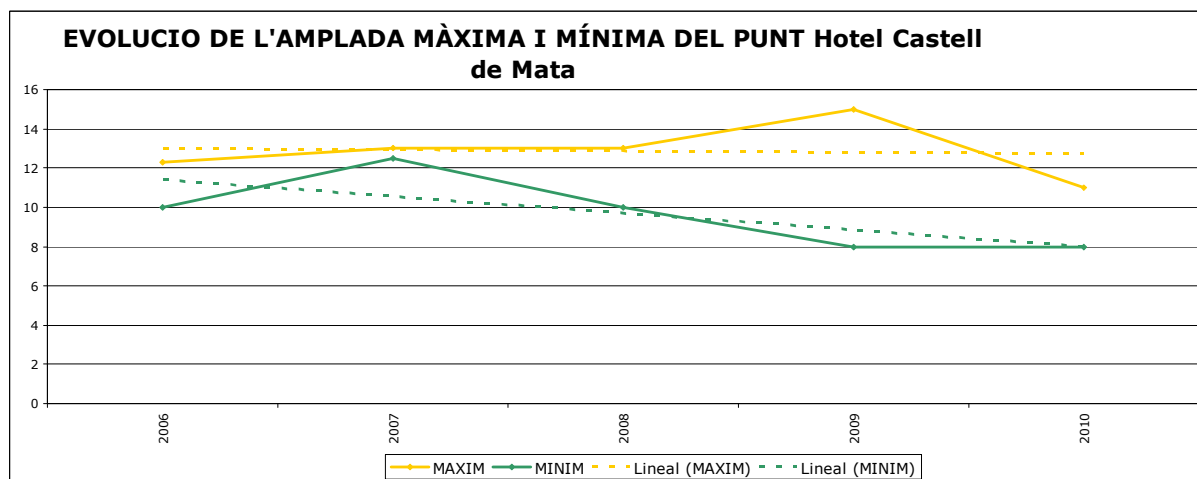
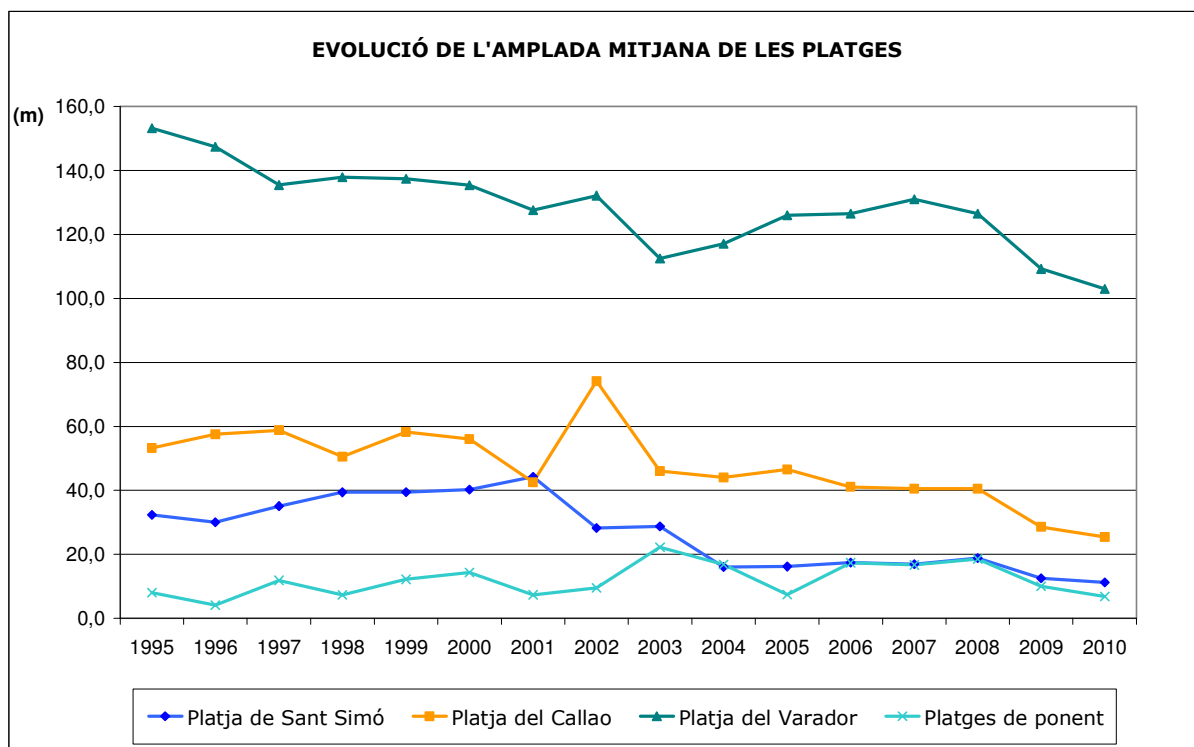
RESULTATS NUMÈRICS EVOLUCIÓ

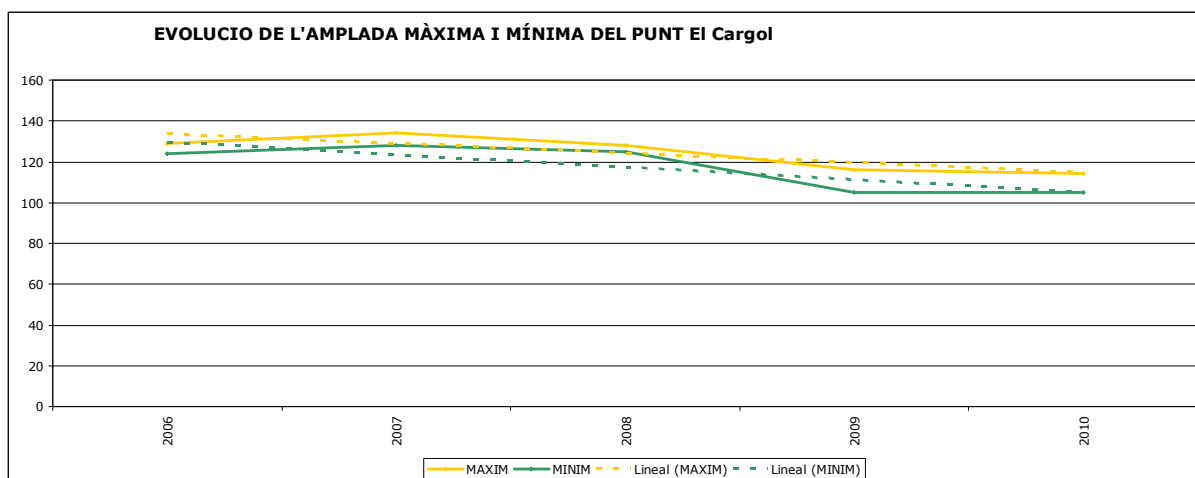
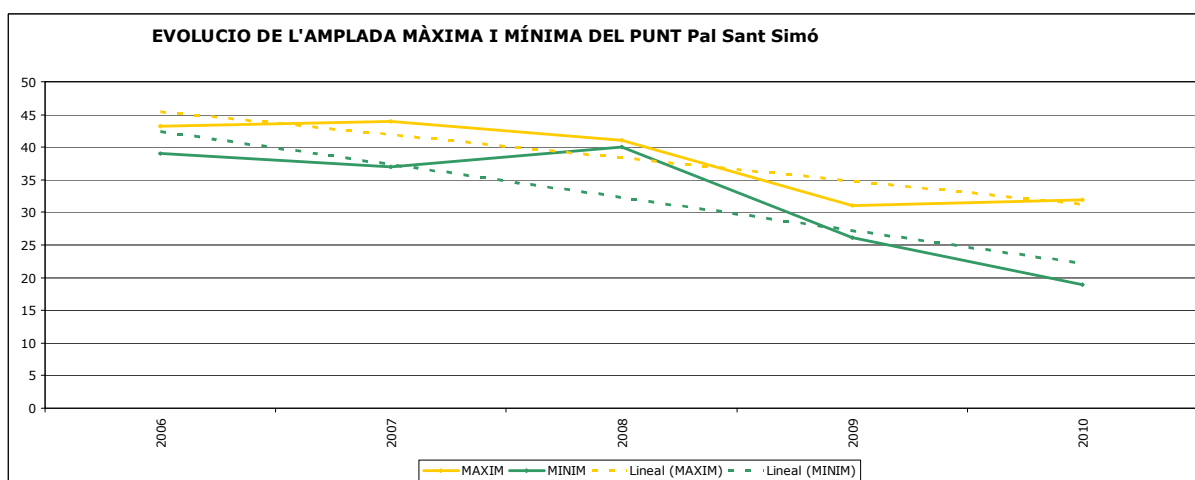
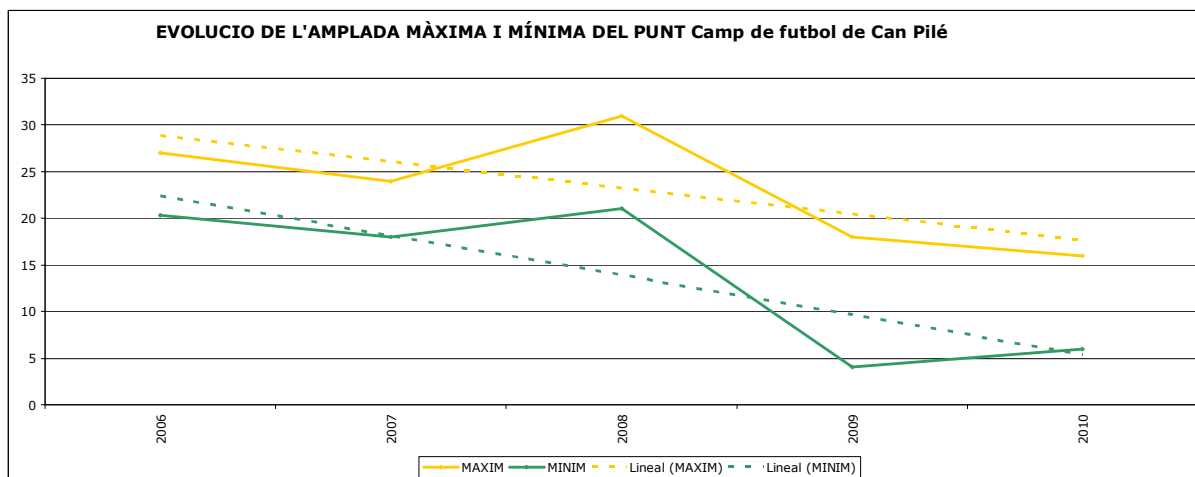
La següent taula mostra l'evolució de les platges en el període 2005-2010 i per a l'any 2010.

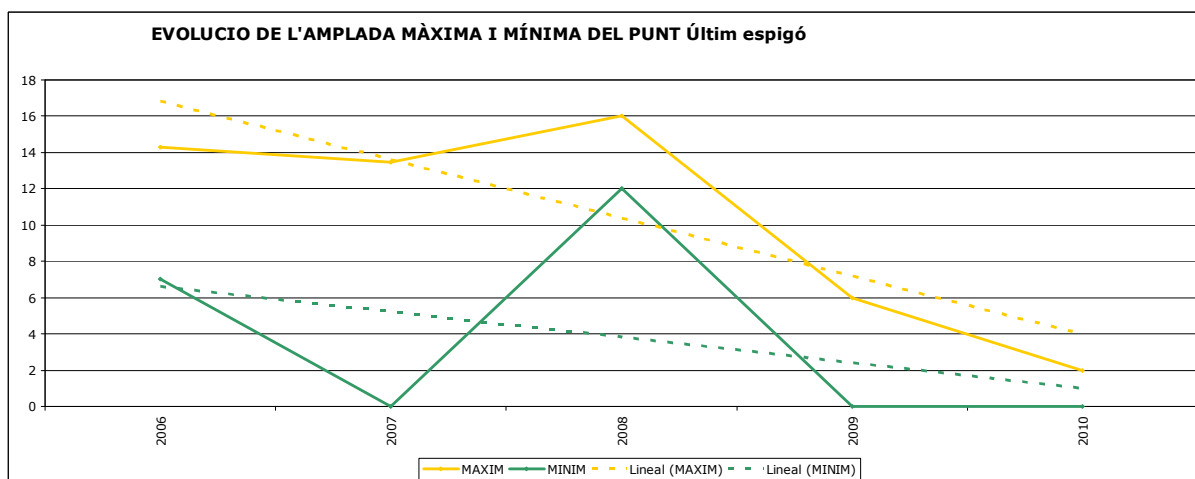
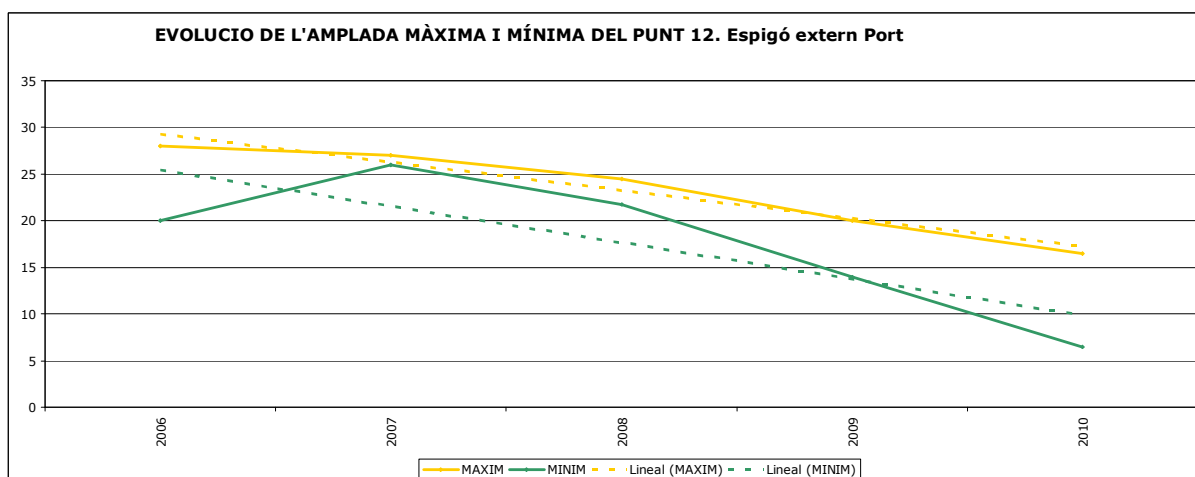
AMPLADA DE LES PLATGES DE MATARÓ					
PLATJA	Tendència desitjada	% Variació 2008-2010	Evolució 2008-2010	% Variació 2009-2010	Amplada mitjana 2010 (m)
Platja de Sant Simó	↔	-40,42	↓	-10,68	11,2
Platja del Callao	↔	-37,28	↓	-11,12	25,4
Platja del Varador	↔	-13,92	↓	-0,46	108,8
Platges de ponent	↔	-63,44	↓	-32,08	6,8

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat. Ajuntament de Mataró.







PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLANOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

AMPLADA DE LES PLATGES

PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

1. Hotel Castell de Mata 3. Camp de futbol de Can Pilé 5. Pal Sant Simó 9. El Cargol 12. Espigó extern Port 13. Últim espigó

INTERPRETACIÓ

Les platges són sistemes altament dinàmics i la seva evolució està subjecta a fenòmens que es poden donar en períodes de temps molt curts –una llevantada, per exemple- i que poden causar un canvi molt important en la seva geomorfologia. No obstant, disposar d'una sèrie llarga d'anys de mesura de l'amplada de les platges permet observar quina és la tendència d'aquests sistemes que constitueixen un recurs estratègic de primer ordre per a la ciutat de Mataró.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

L'evolució dels resultats del control al llarg de la sèrie d'anys disponibles (1995-2010) ens mostra un escenari de regressió generalitzat a totes les platges de Mataró.

La platja de **Sant Simó**, d'acord amb les dades corresponents al darrer període (2008-2010), ha patit un retrocés del 40,42% de la mitjana de les amplades mesurades.

La platja del **Callao** també ha retrocedit al llarg del període d'estudi 2008-2010, i suposa una disminució del 37,28%.

La platja de **Varador**, tot i ser la més ampla del litoral Mataroní i trobar-se encaixada entre l'espigó i el port, durant el període 2008-2010 aquesta reducció ha estat del 13,92%.

La platja de **Ponent** es veu reduïda en un 63,44 % al llarg dels darrers anys (2008-2010). Aquesta és la reducció d'amplada més forta de les platges estudiades.

La visualització de l'evolució de les amplades màximes i mínimes de cada punt mostrejat ens permet fer valoracions sobre l'estabilitat i la tendència de les platges de la ciutat.

L'amplada de platja seca ens indica si una platja ha arribat a un equilibri pel que fa a la seva estabilitat o, pel contrari, està avançant o retrocedint degut a un desequilibri entre aport-extracció de sediment degut a l'onatge. A més, comparant les amplades màximes i mínimes en cada punt es monitoritza la dinàmica litoral transversal, que és una component estacional de la platja directament relacionada amb la intensitat de les ones, de manera que les ones d'alta energia desplacen la sorra a la zona profunda de la platja i les de baixa energia van acumulant la sorra a la zona seca de la platja.

La seva evolució al llarg dels anys marca una clara tendència a la regressió, lluny del desitjat equilibri. Aquesta tendència és més marcada a la platja de Ponent, amb una

disminució d'amplada del 63,44%. Cal remarcar que al 2006 es va fer una regeneració artificial d'aquesta platja, i que posteriorment no s'ha fet cap feina similar per part de Port Mataró. Pel fet de tractar-se a Ponent del Port és un punt extremadament dependent de les aportacions que es facin de forma artificial

Les platges situades al llevant del nostre litoral (Sant Simó i Callao), segueixen tenint una forta regressió, amb unes disminucions de l'amplada que voregen el 40% en el període d'estudi, i que no sembla que tendeixin cap a un punt en que la platja deixi de disminuir. Aquestes platges es troben fora de qualsevol pla de transvasaments, pel que la seva continuïtat i la dels serveis que presten no sembla que es puguin mantenir al llarg del temps.

La platja Varador segueix la mateixa pauta de regressió constant, però amb uns valors menors, pel fet de tractar-se d'una platja encaixada entre l'espigó del port i el de l'antic club nàutic. Així i tot encara no ha arribat al seu punt d'equilibri.

C6. QUALITAT DE LA PLATJA

Descripció

Determinació de la qualitat de cadascuna de les platges de Mataró a partir de la informació obtinguda per les diferents entitats que intervenen en el control de la qualitat de la platja:

- Ajuntament de Mataró
- Diputació de Barcelona
- Agència Catalana de l'Aigua

Obtenció d'índexs de qualitat, a partir del Programa de vigilància i informació de l'estat de les platges a Catalunya que porta a terme l'Agència Catalana de l'Aigua, per a cadascuna de les platges referents a:

- Qualitat sanitària de l'aigua de bany.
- Qualitat de l'aspecte de l'aigua.
- Qualitat de l'aspecte de la sorra.
- Estat dels accessos.

Seguiment de la qualitat sanitària de les sorres i de l'aigua a les platges de Mataró. Aquest seguiment es complementarà amb el resum d'incidències dels sobreeixidors que poden deteriorar la qualitat de la platja. Seguiment liderat per l'Ajuntament de Mataró, amb la incorporació de dades sobre qualitat de sorres de la Diputació de Barcelona i resultats analítics d'aigües de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Obtenció dels resultats analítics dels paràmetres físicoquímics que realitza l'Agència Catalana de l'Aigua en el marc del Programa de vigilància i control de la qualitat ambiental de les aigües del litoral català.

Complementar la informació amb dades sobre les incidències de la qualitat de l'aigua que és abocada via emissari submarí a partir de les analítiques realitzades pel Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori Municipal d'AMSA).

Periodicitat

- Índex de qualitat de la sorra i l'aigua de bany i de l'estat dels accessos
Setmanal durant la temporada de bany
- Qualitat de la sorra i l'aigua de bany
Setmanal durant els mesos de la temporada de bany i mensual la resta de l'any.
En el control sols s'exposa els resultats corresponents a la temporada de bany.
- Impacte de l'emissari submarí
Semestral

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

AMSA (Aigües de Mataró, SA)

Diputació de Barcelona (Servei de Salut Pública i Consum)

ACA (Agència Catalana de l'Aigua)

Normativa aplicable

Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany

REIAL DECRET 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany (transposició de la Directiva 2006/7/CE)

Tendència desitjada

Compliment de la normativa vigent quan existeixi. Augment de la qualitat de la platja a partir de l'augment de:

- Qualitat sanitària de l'aigua de bany.
- Qualitat de l'aspecte de l'aigua.
- Qualitat sanitària de les sorres .
- Qualitat de l'aspecte de la sorra.
- Estat dels accessos.

Resolució immediata de les incidències en els sobreeixidors pròxims a la platja.

Observacions

L'Agència Catalana de l'Aigua valorava els paràmetres en cinc categories que de major a menor qualitat són les següents: MOLT BONA (blau), BONA (verd), MODERADA (groc), DEFICIENT (carbassa) i DOLENTA (vermell). A partir de 2008 es fa un canvi i es passa a considerar només quatre categories: EXCEL·LENT (blau), BONA (verd), SUFICIENT (groc) i INSUFICIENT (vermell). He assimilat la numeració corresponent a les categories existents anteriorment, eliminant-ne la categoria deficient.

Per tal d'optimitzar el disseny del control i amb l'entrada en vigor, el 2008, de la nova *Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany*, s'ha introduït canvis en el control. Els canvis afecten als paràmetres mesurats i al càlcul dels índexs de qualitat i als controls de la qualitat de l'aigua de bany, de la qualitat de la sorra de la platja i al control referent a l'emissari submarí.

C6 0. QUALITAT DE LES PLATGES: PROGRAMA DE VIGILANCIA I INFORMACIÓ DE L'ESTAT DE LES PLATGES (ACA)

Descripció

Obtenció d'índexs de qualitat, a partir del Programa de vigilància i informació de l'estat de les platges a Catalunya que porta a terme l'Agència Catalana de l'Aigua, per a cadascuna de les platges referents a:

- Qualitat sanitària de l'aigua de bany.
- Qualitat de l'aspecte de l'aigua.
- Qualitat de l'aspecte de la sorra.
- Estat dels accessos.

A partir dels canvis en la qualificació que atorga l'Agència Catalana de l'Aigua en les categories, i les denominacions a les anteriors publicacions dels controls, es fa la següent equivalència entre les categories actuals i anteriors, i es calcula un índex numèric per a cada categoria, d'acord amb la següent taula d'equivalències:

Denominació al control	Denominació ACA	Valor de l'índex
Molt Bona	Excel·lent	4
Bona	Bona	3
Moderada	Suficient	2
Deficient/Dolenta	Insuficient	0

Observacions

Per la resta de paràmetres del control és pot fer un seguiment setmanal, en cas d'incidències, a partir dels Butlletins informatius setmanals (on es recullen aspectes com la meteorologia i estat del mar, qualitat sanitària de l'aigua de bany, temperatura de l'aigua de bany, estat de les aigües litorals, estat de la sorra i la presència de meduses), i també anual a partir dels Informes anuals de qualitat de les platges a Catalunya que estant disponibles a la web de l'ACA.

Atès que a partir de 2009 des de l'ACA es deixa de valorar el paràmetre "Qualificació dels accessos", es deixa de valorar aquest aspecte al control, tot i que s'inclouen els darrers valors obtinguts.

TAULES DE RESULTATS (2008 A 2010)

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Agència Catalana de l'Aigua.

Any 2008. PLATJA DE SANT SIMÓ					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2008	1	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	2	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	3	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	4	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	5	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	6	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	7	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	8	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	9	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	10	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	11	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	12	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	13	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	14	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	15	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	16	Molt bona	Bona	Bona	Bona
2008	17	Molt bona	Bona	Bona	Bona
ÍNDEX DE QUALITAT		4,0	3,0	3,0	3,0

Any 2008. PLATJA DEL CALLAO					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2008	1	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	2	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	3	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	4	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	5	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	6	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	7	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	8	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	9	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	10	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	11	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	12	Bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	13	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	14	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	15	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	16	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	17	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
ÍNDEX DE QUALITAT		3,9	3,0	3,0	4,0

Any 2008. PLATJA DEL VARADOR					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2008	1	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	2	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	3	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	4	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	5	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	6	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	7	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	8	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	9	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	10	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	11	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	12	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	13	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	14	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	15	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	16	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
2008	17	Molt bona	Bona	Bona	Molt bona
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 4,0	Bona 3,0	Bona 3,0	Molt bona 4,0

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Agència Catalana de l'Aigua.

Any 2009. PLATJA DE SANT SIMÓ					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2009	1	Molt bona	Bona	Bona	
2009	2	Molt bona	Bona	Bona	
2009	3	Molt bona	Bona	Bona	
2009	4	Molt bona	Bona	Bona	
2009	5	Molt bona	Bona	Bona	
2009	6	Molt bona	Bona	Bona	
2009	7	Molt bona	Bona	Bona	
2009	8	Molt bona	Bona	Bona	
2009	9	Molt bona	Bona	Bona	
2009	10	Molt bona	Bona	Bona	
2009	11	Molt bona	Bona	Bona	
2009	12	Molt bona	Bona	Bona	
2009	13	Molt bona	Bona	Bona	
2009	14	Molt bona	Bona	Bona	
2009	15	Molt bona	Bona	Bona	
2009	16	Molt bona	Bona	Bona	
2009	17	Molt bona	Bona	Bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 4,0	Bona 3,0	Bona 3,0	

Any 2009. PLATJA DEL CALLAO					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2009	1	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	2	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	3	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	4	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	5	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	6	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	7	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	8	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	9	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	10	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	11	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	12	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	13	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	14	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	15	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	16	Molt bona	Bona	Molt bona	
2009	17	Molt bona	Bona	Molt bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 4,0	Bona 3,0	Molt bona 4,0	

Any 2009. PLATJA DEL VARADOR					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2009	1	Molt bona	Bona	Bona	
2009	2	Molt bona	Bona	Bona	
2009	3	Molt bona	Bona	Bona	
2009	4	Molt bona	Bona	Bona	
2009	5	Molt bona	Bona	Bona	
2009	6	Molt bona	Bona	Bona	
2009	7	Molt bona	Bona	Bona	
2009	8	Molt bona	Bona	Bona	
2009	9	Molt bona	Bona	Bona	
2009	10	Molt bona	Bona	Bona	
2009	11	Molt bona	Bona	Bona	
2009	12	Molt bona	Bona	Bona	
2009	13	Molt bona	Bona	Bona	
2009	14	Molt bona	Bona	Bona	
2009	15	Bona	Bona	Bona	
2009	16	Molt bona	Bona	Bona	
2009	17	Molt bona	Bona	Bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 3,9	Bona 3,0	Bona 3,0	

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Font: Agència Catalana de l'Aigua.

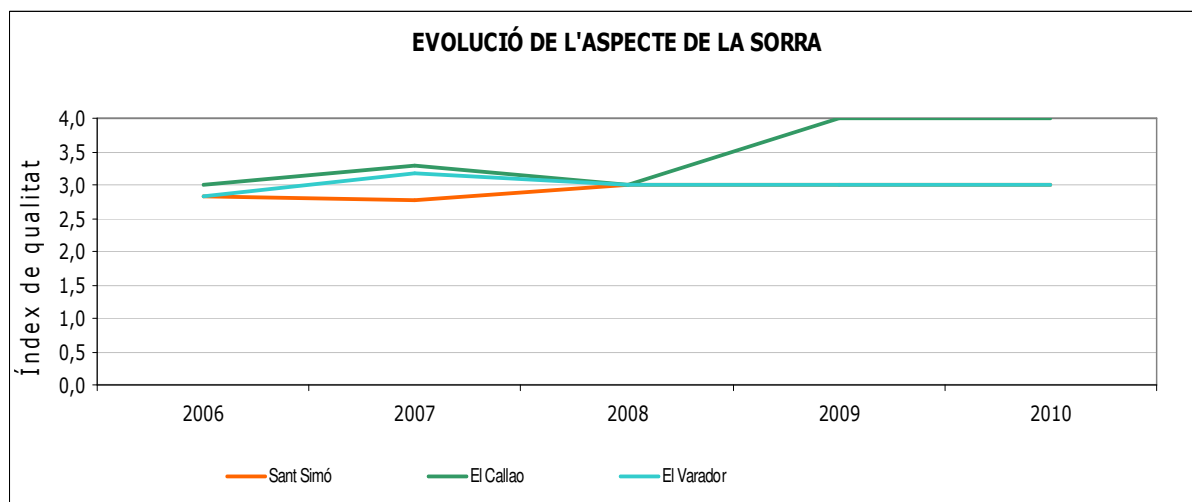
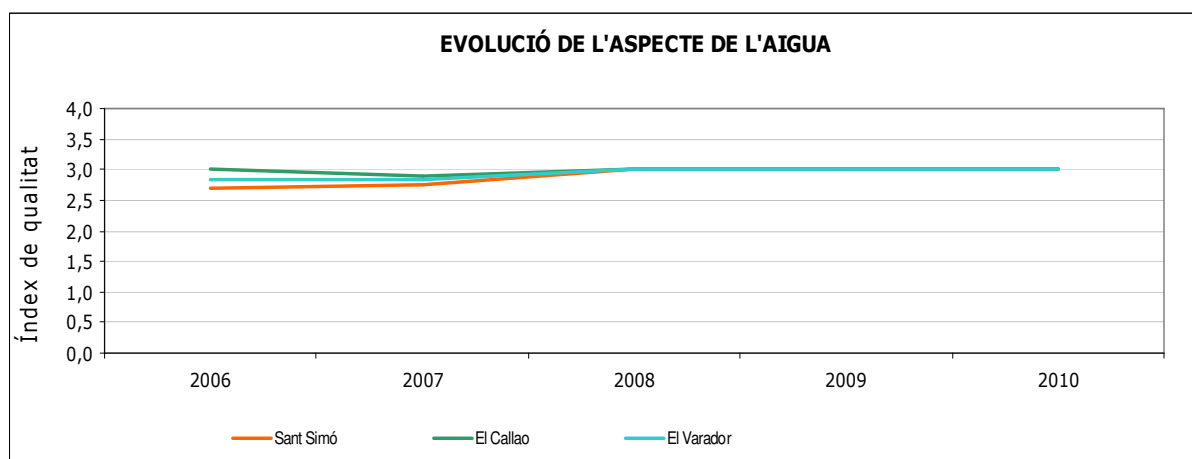
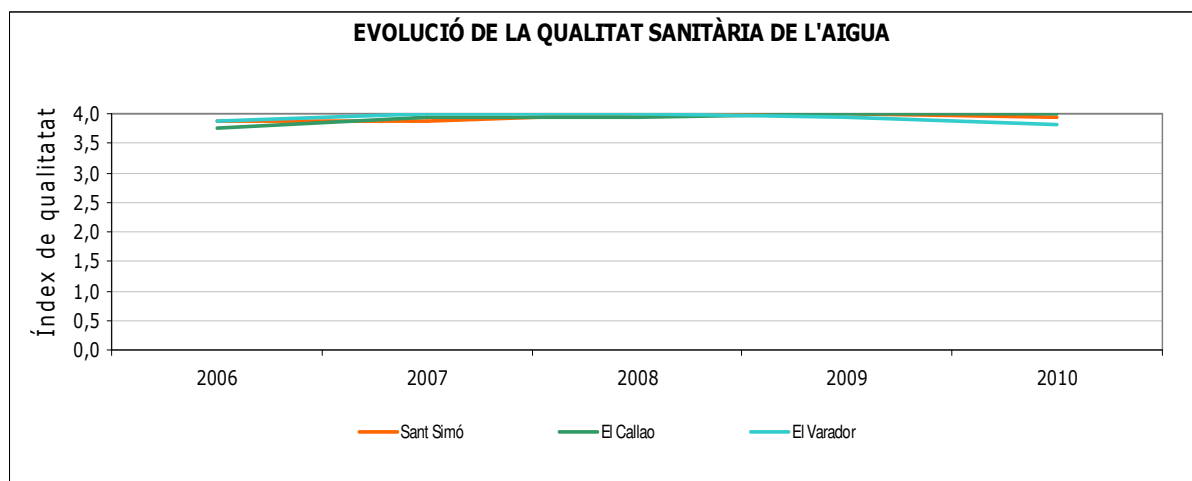
Any 2010. PLATJA DE SANT SIMÓ					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2010	1	Molt bona	Bona	Bona	
2010	2	Molt bona	Bona	Bona	
2010	3	Molt bona	Bona	Bona	
2010	4	Molt bona	Bona	Bona	
2010	5	Molt bona	Bona	Bona	
2010	6	Molt bona	Bona	Bona	
2010	7	Molt bona	Bona	Bona	
2010	8	Molt bona	Bona	Bona	
2010	9	Molt bona	Bona	Bona	
2010	10	Molt bona	Bona	Bona	
2010	11	Molt bona	Bona	Bona	
2010	12	Molt bona	Bona	Bona	
2010	13	Molt bona	Bona	Bona	
2010	14	Molt bona	Bona	Bona	
2010	15	Molt bona	Bona	Bona	
2010	16	Molt bona	Bona	Bona	
2010	17	Bona	Bona	Bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 3,9	Bona 3,0	Bona 3,0	

Any 2010. PLATJA DEL CALLAO					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2010	1	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	2	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	3	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	4	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	5	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	6	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	7	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	8	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	9	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	10	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	11	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	12	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	13	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	14	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	15	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	16	Molt bona	Bona	Molt bona	
2010	17	Molt bona	Bona	Molt bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 4,0	Bona 3,0	Molt Bona 4,0	

Any 2010. PLATJA DEL VARADOR					
ANY	SETMANA DE CONTROL	Qualitat sanitària de l'aigua	Qualitat aspecte de l'aigua	Qualitat aspecte de la sorra	Qualificació accessos
2010	1	Molt bona	Bona	Bona	
2010	2	Molt bona	Bona	Bona	
2010	3	Molt bona	Bona	Bona	
2010	4	Molt bona	Bona	Bona	
2010	5	Molt bona	Bona	Bona	
2010	6	Molt bona	Bona	Bona	
2010	7	Molt bona	Bona	Bona	
2010	8	Molt bona	Bona	Bona	
2010	9	Molt bona	Bona	Bona	
2010	10	Molt bona	Bona	Bona	
2010	11	Molt bona	Bona	Bona	
2010	12	Molt bona	Bona	Bona	
2010	13	Molt bona	Bona	Bona	
2010	14	Molt bona	Bona	Bona	
2010	15	Molt bona	Bona	Bona	
2010	16	Molt bona	Bona	Bona	
2010	17	Deficient	Bona	Bona	
ÍNDEX DE QUALITAT		Molt bona 3,8	Bona 3,0	Bona 3,0	

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL SUBCONTROL (2006-2010)

Font: Agència Catalana de l'Aigua.



PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLÀNOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

QUALITAT DE LES PLATGES: PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I INFORMACIÓ
DE L'ESTAT DE LES PLATGES (AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA)

PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

1. Platja de Sant Simó 2. Platja del Callao 3. Platja del Varador

INTERPRETACIÓ

Tal com s'ha indicat en la descripció d'aquest subcontrol, l'índex de qualitat utilitzat per avaluar la qualitat de les platges pren un valor mínim de 0 –qualitat dolenta- i un valor màxim de 4 –qualitat molt bona. Als resultats dels índexs s'acompanyen d'un resum sobre les millores incorporades i les incidències més remarcables que s'han donat durant la temporada.

SITUACIÓ L'ANY 2010

L'any 2010 tots els paràmetres de seguiment assoleixen valors mitjos de temporada de l'índex satisfactoris (Molt bona i Bona).

La qualitat sanitària de l'aigua és el paràmetre que millor índex ha assolit, amb una qualitat Molt bona per a les tres platges, que han obtingut el valor màxim, atorgant així un índex global de 4.

Tant l'aspecte de l'aigua com el de la sorra assoleix en totes les platges la categoria de bona, amb valors de l'índex entre 2,8 i 3,3. Obtenint un índex global de 3,1 per l'aspecte de la sorra i un índex global del 2,8 en relació a l'aspecte de l'aigua.

OBSERVACIONS

És destacable pel que fa a la millora de la gestió de la qualitat de les platges que, al llarg de la temporada 2010, s'ha obtingut les següents **certificacions de qualitat** a les platges:

Q DE QUALITAT TURÍSTICA

Platja Varador

Platja Callao

SICTED

Platja Varador

C6 1. QUALITAT DE LES PLATGES: ANÀLISI DE LA SORRA

Descripció

Determinació de la qualitat sanitària de la sorra de les platges de Mataró a partir de la informació obtinguda pel Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament (Laboratori d'AMSA) i de la Diputació de Barcelona (Servei de Salut Pública i Consum)

Determinació d'indicadors de contaminació fecal a diferents punts i a diferents distàncies de la línia de costa.

Periodicitat

Setmanal durant la temporada de bany (maig, juny, juliol, agost i setembre) i mensual la resta de l'any.

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi ambient i Sostenibilitat)

AMSA (Aigües de Mataró, SA)

Diputació de Barcelona (Servei de Salut Pública i Consum)

Normativa aplicable

El mostreig, analítiques i la interpretació dels resultats no està regulat per cap normativa.

Observacions

El control recull, del total d'analítiques realitzades per la Diputació de Barcelona, únicament les del punt de mostreig de la platja Varador. El mostreig a 10 m del trencant de les ones ha passat a 12-14 metres (punt 2 en els mostrejors) essent els resultats del tot assimilables.

A partir de juliol de 2003 es deixa d'analitzar al punt Castell de Mata i s'introdueix el punt de mostreig el Restaurant el Delfín, a uns 150 metres del punt de mostreig original de Castell de Mata.

A partir de l'entrada en vigor el 2008, de la nova *Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany*, s'introdueixen canvis

substancials en el control. Els canvis, que seran operatius al juny de 2008, són detallats a continuació:

- Unificació dels paràmetres de mostreig amb els de la Diputació de Barcelona. Els paràmetres de mostreig seran els Estreptococs fecals, Staphylococcus aureus i E. Coli.
- Els punts de mostreig s'analitzaran a 6 metres i a 12-14 metres de la línia de costa. Es deixa d'analitzar els punts 5. Bocana Port i 7. Riera d'Argentona per no ser considerats zona de bany.
- Es deixa de mostrejar mensualment fora de la temporada, on la intensitat i la freqüència de les neteges no són les mateixes i es permet l'entrada de gossos.
- Obtenció de dades setmanals durant la temporada de bany. L'Ajuntament de Mataró es farà càrrec de les analítiques que no es realitzen des de la Diputació de Barcelona.

Atès el darrer canvi de paràmetres efectuat, es prenen com a equivalents els següents:

- Enterococs intestinals equivalent a Estreptococs fecals
- Escherichia coli equivalent a Coliformes fecals

Es passa a mesurar de ufc/g a NMP/100g per canvi de mètode d'anàlisi.

El 2010 s'incorpora com a canvi la desaparició del paràmetre Staphylococcus aureus, i la realització d'un únic punt de mostra per platja.

El 2010 és el darrer any de realització d'aquest control, ja que la Diputació de Barcelona deixa de fer aquest seguiment, i en una reunió a l'ACA es va demostrar la poca representativitat del mostreig i la manca de normativa aplicable el que implica arbitrarietat en els indicadors i els límits que s'apliquen.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008. Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA) i Diputació de Barcelona.

1. RESTAURANT EL DELFÍN

MOSTREIG EN SORRES ANY 2008	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	1	1	1	2	3,5	19,6	4,75	9,75	16,6	2	1	14	10,84
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	0	0	0	0,2	0	0	0	0,05
E. COLI (NMP/100 g)	0	0	0	0	1,5	7,8	5,5	123	2,2	2	0	12	28,00

2. TENNIS MARESME

MOSTREIG EN SORRES ANY 2008	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	1	0	0	0	6	10	0,75	0,75	0	4	0	0	3,50
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0,00
E. COLI (NMP/100 g)	4	0	0	0	12,5	0,2	0,25	0,25	0,25	0	0	0	2,69

3. PG. DEL CALLAO

MOSTREIG EN SORRES ANY 2008	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	-	-	-	-	-	0,6	1,25	0	11,25	0	0	0	3,28
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0,00
E. COLI (NMP/100 g)	-	-	-	-	-	0	0	0,25	10,5	0	0	0	2,69

XX Mitjana amb mesures de Sorra molt bona

XX Mitjana amb alguna mesura Satisfactòria

XX Mitjana amb alguna mesura deficient

4. CAN DIMAS

MOSTREIG EN SORRES ANY 2008	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	-	-	-	-	8	2,75	0,75	0,5	1	5	0	3,00	-
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0,00	-
E. COLI (NMP/100 g)	-	-	-	-	2,4	0	0,25	0,25	0	2	0	0,73	-

5. PONENT

MOSTREIG EN SORRES ANY 2008	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	-	-	-	-	-	2,8	4,25	17	7	1	0	0	7,76
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0,00
E. COLI (NMP/100 g)	-	-	-	-	-	0,2	0	0,25	4	0	0	0	1,11

RESULTATS NUMÈRICS A 2009 Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA) i Diputació de Barcelona

1. RESTAURANT EL DELFÍN

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2009													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	2	0	0	1	12,75	13,25	168,6	1494	84,8	0	0	44	354,68
STAFILOCOCCUS AUREUS	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0	0,08
E. COLI (NMP/100 g)	1	0	0	0	17,75	1,75	210,2	43753	372,8	6	4	20	8871,20

2. TENNIS MARESME

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2009													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	1	0	1	0	0	0,5	0	0	0	0	0	3	0,10
STAFILOCOCCUS AUREUS	0	0	0	0	0	0	0,667	0	0	0	0	0	0,13
E. COLI (NMP/100 g)	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0	0	0	0	0,15

3. PG. DEL CALLAO

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2009													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	4	0	0	0	2,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0,50
STAFILOCOCCUS AUREUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
E. COLI (NMP/100 g)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

XX Mitjana amb mesures de Sorra molt bona

XX Mitjana amb alguna mesura Satisfactòria

XX Mitjana amb alguna mesura deficient

4. CAN DIMAS

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2009													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	1	1	0	0	23	0	0	0	0,6667	7800	1	0	4,73
STAFILOCOCCUS AUREUS	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	1	0	0	0,05
E. COLI (NMP/100 g)	0	0	0	0	12,25	0	0	0	0	7500	0	0	2,45

5. PONENT

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2009													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	66	0	2	6	0,5	1,25	23	0,5	30,33	3	0	97	11,12
STAFILOCOCCUS AUREUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0,00
E. COLI (NMP/100 g)	18	1	0	0	0,25	0,5	0	0	2	0	0	45	0,55

RESULTATS NUMÈRICS A 2010 Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA) i Diputació de Barcelona

1. RESTAURANT .EL DELFÍN

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2010													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	-	-	-	-	81	9	28	33	400	-	-	-	110,20
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. COLI (NMP/100 g)	-	-	-	-	770	105	2250	3900	54000	-	-	-	12205,10

2. TENNIS MARESME

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2010													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	5,48	6,77	0	0,1	0,6667	3	0	3,8	3	0	0	0	2,09
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. COLI (NMP/100 g)	0,74	0	0	0	6,6667	0	1	1,2	1,75	0	0	0	2,12

3. PG. DEL CALLAO

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2010													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	0	1,08	0,1	0,2	1,667	0	0,25	2,6	3,25	0	0	0	1,55
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. COLI (NMP/100 g)	0	0	0	0	0	0,5	0,25	4,4	0	0	0	0	1,03

XX Mitjana amb mesures de Sorra molt bona

XX Mitjana amb alguna mesura Satisfactòria

XX Mitjana amb alguna mesura deficient

4. CAN DIMAS

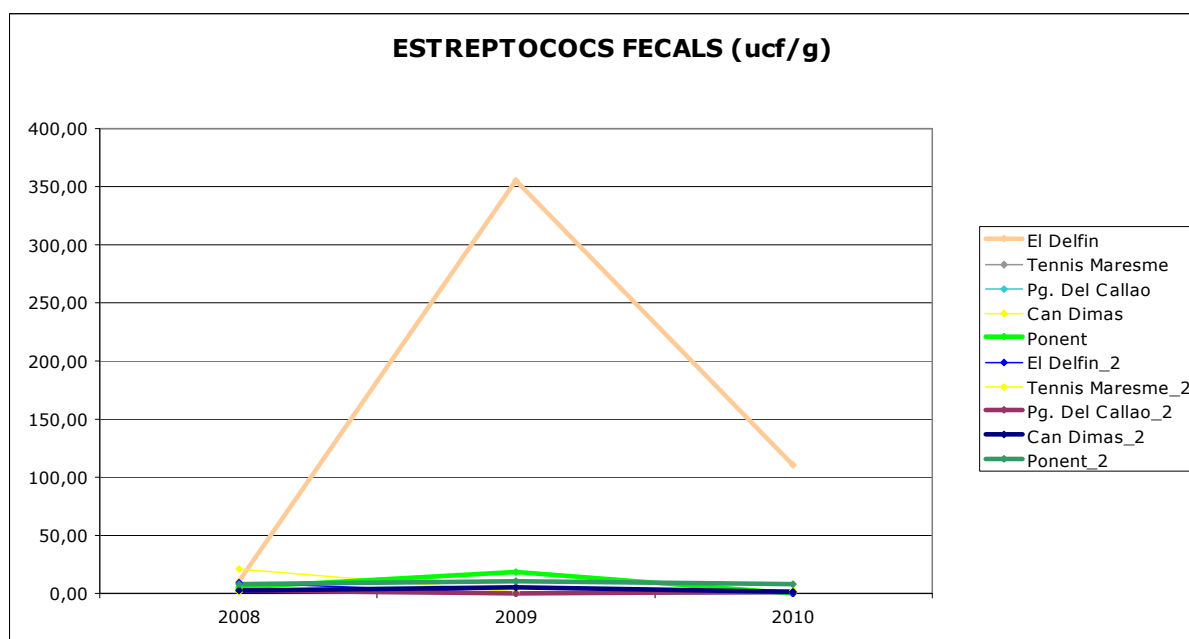
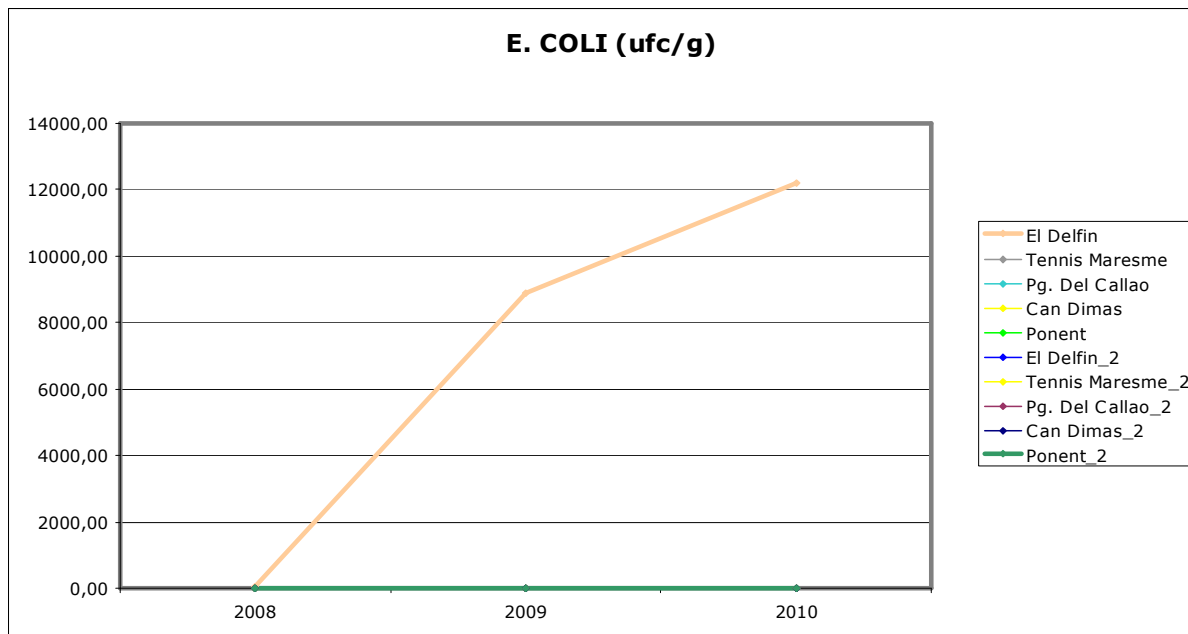
	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2010													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	4,28	1,32	0,74	0,1	0	0	0	5	4,75	0	0	0	1,95
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. COLI (NMP/100 g)	0,04	0	0	0	0	0	0,25	4,6	8	0	0	2	2,57

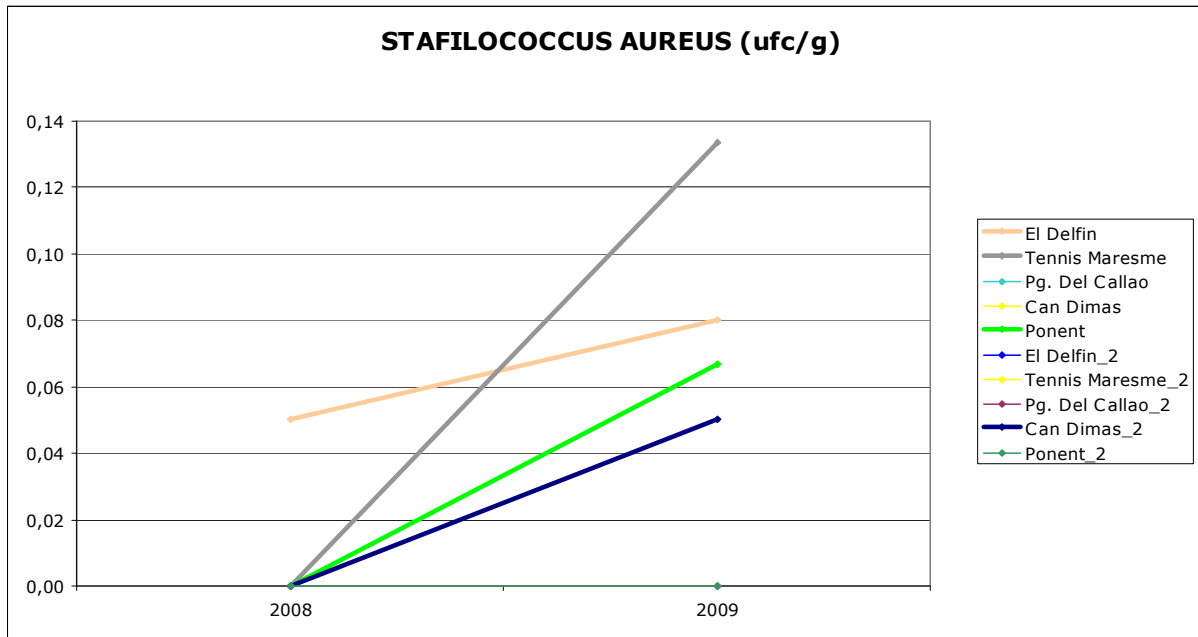
5. PONENT

	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
MOSTREIG EN SORRES ANY 2010													
ESTREPTOCOCS FECALS (NMP/100 g)	3,01	0,84	0,2	0,41	4	0	0	18,4	18,75	1	0	0	8,23
STAFILOCOCCUS AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E. COLI (NMP/100 g)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,00

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal) i Diputació de Barcelona





NOTA: A partir de l'any 2009 ja no es fa l'anàlisi d'aquest paràmetre, pel que la gràfica es deixa de representar.

PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLÀNOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

QUALITAT DE LES PLATGES: ANÀLISI DE LA SORRA (AJUNTAMENT DE MATARÓ I DIPUTACIÓ DE BARCELONA) PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

1. Castell de Mata/Rest. El Delfin
2. Tennis Maresme
3. Pg. del Callao
4. Can Dimas
5. Bocana port
6. Port
7. Riera d'Argenta

INTERPRETACIÓ

Les mitjanes de la temporada de bany no s'han obtingut a partir de les mitjanes de juny, juliol, agost i setembre, sinó del total de valors del període.

SITUACIÓ L'ANY 2010

Si bé els límits dels paràmetres analitzats no estan legislats, l'any 2010 s'han detectat valors puntuals relativament alts en el punt Restaurant el Delfín. Atesa la presència d'abocaments sense depurar en aquest punt es pot establir una relació causa-efecte.

OBSERVACIONS

El Servei de Salut Pública i Consum de la Diputació de Barcelona té les següents especificacions per determinar si les sorres són satisfactòries o deficientes. Considera que l'eficàcia de la neteja de la sorra i la seva qualitat sanitària és bona quan els paràmetres analitzats siguin inferiors als valors màxims. Quan els valors superin els màxims, proposen augmentar el nombre de neteges i aprofundir més en el voltejat de la sorra per tal d'incrementar la desinfecció natural del sol.

PARÀMETRE	VALOR MÀXIM
Estreptococs fecals (ufc/g)	100
Staphylococcus aureus	Absència
E.coli (ufc/g)	100

Aquest control es deixa d'efectuar, essent els darrers resultats els corresponents a 2010, i per al paràmetre Staphilococcus aureus és el 2009.

C6 2.a. QUALITAT DE LES PLATGES: ANÀLISI DE L'AIGUA DE BANY

Descripció

Determinació dels paràmetres de qualitat de l'aigua de bany de les platges de Mataró (coliforms totals i fecals i estreptococs fecals) d'acord amb els criteris establerts per la *Directiva 76/160/CE, relativa a la qualitat de les aigües de bany* i la normativa derivada, a partir de la informació obtinguda pel Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Mataró (Laboratori AMSA).

Periodicitat

Setmanal durant els mesos de temporada (maig, juny, juliol, agost i setembre) i mensual la resta de l'any.

Normativa aplicable

Directiva 76/160/CE, relativa a la qualitat de les aigües de bany
REIAL DECRET 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany.

En data 23/11/2010 ha estat aprovat el *Decret 188/2010, de 23 de novembre, d'aprovació del Pla de gestió dels districtes de conca fluvial de Catalunya*, que caldrà aplicar en la propera revisió d'aquest control.

Tendència desitjada

És desitjable que la qualitat de les aigües de bany es mantingui per sota dels límits que marca la normativa per als indicadors de contaminació fecal.

Observacions

A partir de juliol de 2003 es deixa d'analitzar al punt Castell de Mata i s'introdueix el punt de mostreig el Restaurant el Delfín, a uns 150 metres del punt de mostreig original de Castell de Mata.

A partir de l'entrada en vigor el 2008, de la nova *Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany*, s'hauran d'introduir canvis

substancials en el control. Els canvis, que seran operatius al juny de 2008, són detallats a continuació:

- Modificació dels paràmetres de control. Els paràmetres de mostreig seran E. Coli i Enterococs intestinals. Els mètodes analítics seran els mateixos que l'Agència Catalana de l'Aigua: Escherichia coli (ISO 9308-1- sistema ràpid), Enterococs intestinals (ISO 7899-2).
- Es deixa d'analitzar els punts 5. Bocana Port, i 7. Riera d'Argentona per no ser considerats zona de bany.
- Obtenció de dades setmanals durant la temporada de bany i mensuals la resta de l'any. L'Ajuntament de Mataró es farà càrrec de les analítiques que no es realitzen des de l'Agència Catalana de l'Aigua.

A partir de l'aprovació del Decret 188/2010, caldrà revisar els límits en les properes revisions del control.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA).

1. RESTAURANT DELFÍN

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2008	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	10	210	1	14	16,5	82,8	20,75	4,75	25,2	18	2	
E. COLI (ufc/100 ml)	-	-	-	-	-	235	76,5	5,25	31,4	56	1	57	87,0375

2. TENNIS MARESME

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2008	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	19	1	1	9	5	40,4	20,75	4,75	25,2	18	2	
E. COLI (ufc/100 ml)	-	-	-	-	2	161,25	76,5	5,25	31,4	56	1	57	55,28

3. PG DEL CALLAO

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2008	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	27	1	1	11	5,67	40,4	4	4,8	12	30	1	
E. COLI (ufc/100 ml)	0	0	0	0	2	161,25	2,5	12,2	60,67	7	2	0	47,72

4. CAN DIMAS

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2008	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	23	1	30	5	8	485,8	4,25	9,8	15	7	5	
E. COLI (ufc/100 ml)	-	-	-	-	2	434,6	8,75	94,6	55,67	6	1	1	119,12

5. PONENT

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2008	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	39	9	1	6	87	18,2	5,8	62,2	19	20	2	
E. COLI (ufc/100 ml)	-	-	-	-	-	15,5	396,4	109,8	44,33	10	2	1	141,51

	QUALITAT EXCEL·LENT
	QUALITAT BONA
	QUALITAT INSUFICIENT

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal).

1. RESTAURANT DELFÍN

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2009	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	2	1	5	2	32,25	1036,25	148,4	1113,5	119,6	40	1	4
E. COLI (ufc/100 ml)	7	0	0	3	1468	2855,25	2000	1875,75	2253,8	900	29	15	2090,56

2. TENNIS MARESME

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2009	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	520	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	13
E. COLI (ufc/100 ml)	10	0	6	0	1	-	-	-	-	5	3	45	1

3. PG DEL CALLAO

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2009	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	540	2	1	1	1,25	-	-	-	-	3	1	53
E. COLI (ufc/100 ml)	10	0	3	0	5,5	-	-	14,2	8	8	3	100	9,23

4. CAN DIMAS

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2009	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	420	16	5	38	2,5	-	-	-	-	5	4	47
E. COLI (ufc/100 ml)	10	10	1	25	2,75	-	-	-	-	2	3	400	2,75

5. PONENT

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2009	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	490	3	6	11	2,75	19	50,8	76,5	15,8	6	3	89
E. COLI (ufc/100 ml)	10	4	5	10	1,5	45	46,8	131,25	13,8	5	1	1400	47,67

	QUALITAT EXCEL·LENT
	QUALITAT BONA
	QUALITAT INSUFICIENT

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori municipal).

1. RESTAURANT DELFÍN

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2010	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	71	600	6	59	111,75	32	5,75	76,8	102,75	27	4	
E. COLI (ufc/100 ml)	800	2700	400	400	1452	225,75	-	128	256,75	120	14	8	515,62

2. TENNIS MARESME

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2010	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	5	4	0	4	13,5	3,5	13,8	7	44,67	40	4	
E. COLI (ufc/100 ml)	6	8	4	4	8	24,75	19,2	22,33	141,33	100	4	-	43,12

3. PG DEL CALLAO

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2010	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	17	4	0	4	4	3	12,8	34,67	28	45	4	0
E. COLI (ufc/100 ml)	12	4	4	4	13	4,5	4,2	71	86,33	90	4	8	35,80

4. CAN DIMAS

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2010	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	16	0	0	9	26,25	3,25	20,2	41	190,33	39	5	-
E. COLI (ufc/100 ml)	4	0	0	4	23,5	5,25	12	25	837,33	87	4	8	180,62

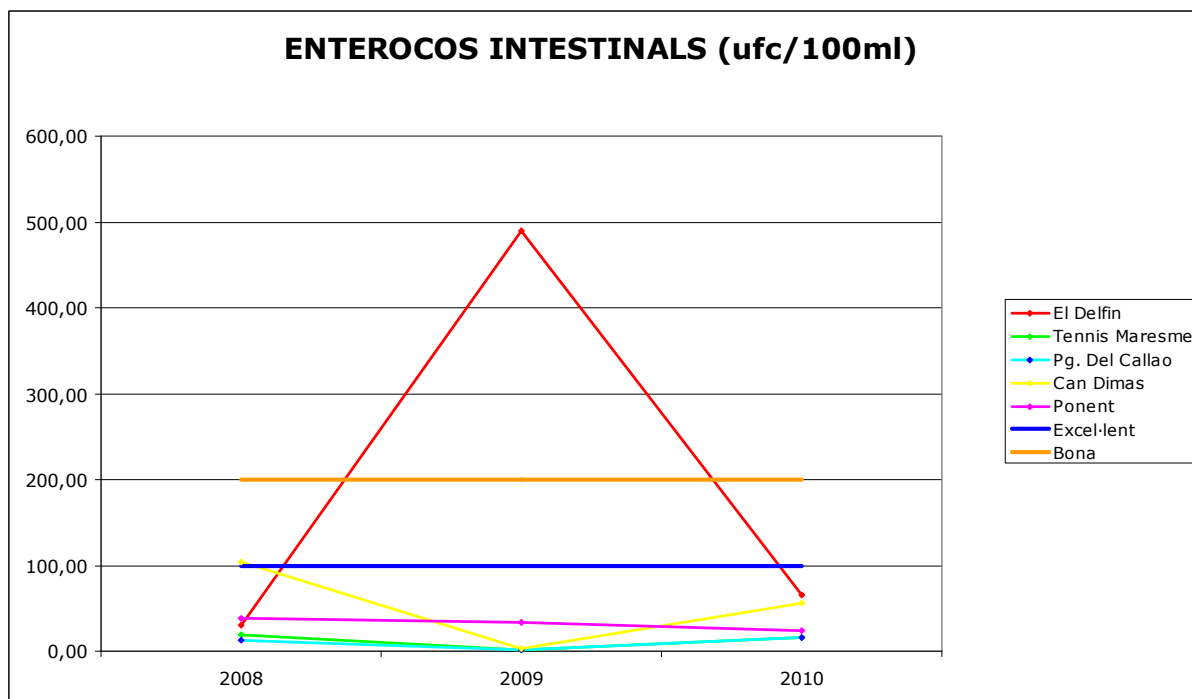
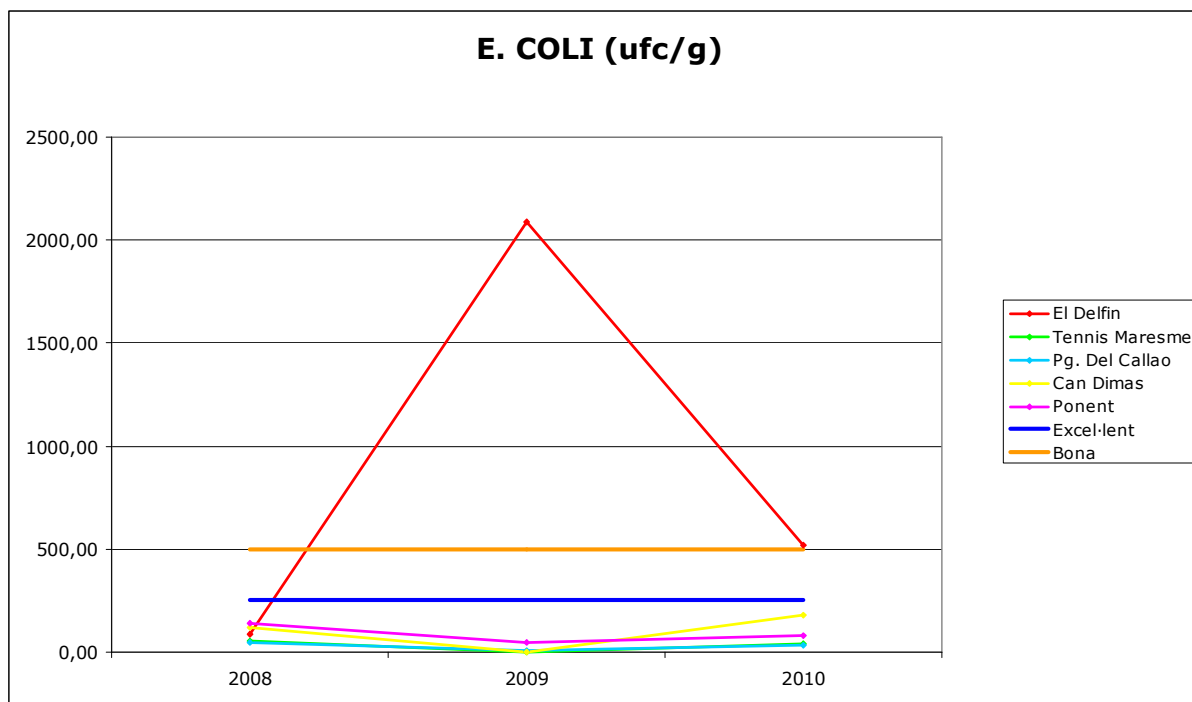
5. PONENT

MOSTREIG EN AIGUA ANY 2010	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Mitjana temporada bany (juny - setembre)
	ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	42	0	4	0	27,2	15,6	19,4	20,67	40,67	74	11	-
E. COLI (ufc/100 ml)	240	0	4	0	22,6	87,2	14,6	41	249,33	90	7	-	82,94666667

	QUALITAT EXCEL·LENT
	QUALITAT BONA
	QUALITAT INSUFICIENT

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (amb dades Laboratori AMSA).



PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLANOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

QUALITAT DE LES PLATGES: ANÀLISI DE L'AIGUA DE BANY (AJUNTAMENT DE MATARÓ)

PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

1. Castell de Mata/ Rest. El Delfín
2. Tennis Maresme
3. Pg. del Callao
4. Can Dimas
5. Bocana port
6. Port
7. Riera d'Argentonà

INTERPRETACIÓ

La Agència Catalana de l'Aigua, classifica en funció de la *Directiva 76/160/CE relativa a la qualitat de les aigües de bany* les anàlisi obtingudes als diferents punts de mostreig. Les mostres es classifiquen en Excel·lents, Bones o Insuficients d'acord amb els següents rangs de valors obtinguts:

Paràmetre (ufc/100ml)	Excel·lent	Bona	Insuficient
	menor o igual	fins a	major que
<i>Escherichia coli</i>	250	500	500
Enterococs intestinals	100	200	200

Les mitjanes de la temporada de bany no s'han obtingut a partir de les mitjanes de juny, juliol, agost i setembre, sinó del total de valors del període.

SITUACIÓ L'ANY 2010

Els paràmetres de contaminació microbiològica analitzats a les aigües de bany a 2010 han superat en alguna ocasió els valors guia en alguns dels punts mostrejats. A continuació s'indica el resum de la qualitat sanitària de l'aigua de bany al llarg de tot l'any, i en el període de juny a setembre. En cada casella es representa el número d'anàlisi amb la categoria indicada, i el número total de mostres (anual o del període indicat):

PUNT 1. EL DELFIN			
Total de mostres	Excel·lent	Bona	Insuficient
Anual	15/28	6/28	7/28
Jun-Set	10/17	4/17	3/17

PUNT 2. TENNIS MARESME			
Total de mostres	Excel·lent	Bona	Insuficient
Anual	24/25	1/25	0/25
Jun-Set	14/15	1/15	0/15

PUNT 3. CALLAO			
Total de mostres	Excel·lent	Bona	Insuficient
Anual	26/26	0/26	0/26
Jun-Set	15/15	0/15	0/15

PUNT 4. VARADOR			
Total de mostres	Excel·lent	Bona	Insuficient
Anual	24/25	0/25	1/25
Jun-Set	24/15	0/15	1/15

PUNT 5. PONENT			
Total de mostres	Excel·lent	Bona	Insuficient
Anual	25/27	1/27	1/27
Jun-Set	14/16	1/16	1/16

És doncs el *Punt 1. Restaurant el Delfín* el que té més analítiques indicadores de contaminació fecal (amb qualitat sanitària insuficient per al bany). En aquest indret hi ha un abocament d'aigües residuals sense depurar procedent probablement de les vivendes i activitats de la zona i el control indica que aquest abocament té afectació ambiental negativa.

Els altres punts on s'ha detectat puntualment contaminació fecal amb qualitat sanitària insuficient per al bany és a les platges de Varador i Ponent. En aquests casos la contaminació es dona normalment associada a episodis de pluja, que poden fer arribar les aigües del sistema unitari de sanejament a mar sense depurar, el que genera aquests episodis de contaminació de curta durada. En els controls que es fan posteriorment per comprovar la superació d'aquests episodis sempre s'ha obtingut qualitats sanitàries bones o excel·lents.

OBSERVACIONS

El resultat de la temporada de bany correspon a la mitjana de les mesures setmanals efectuades.

2.b. QUALITAT DE LES PLATGES: PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA QUALITAT AMBIENTAL DE LES AIGÜES DEL LITORAL CATALÀ

Descripció

Recull dels resultats analítics dels paràmetres fisicoquímics que realitza l'Agència Catalana de l'Aigua amb periodicitat variable en el marc del *Programa de vigilància i control de la qualitat ambiental de les aigües del litoral català*. El Programa, s'executa durant tot l'any i té per objecte el seguiment de les condicions tròfiques de les aigües litorals. A tal efecte, es realitzen mesures in situ i es prenen mostres d'aigua de mar superficial, al llarg de tot el litoral català, tant des de la línia de costa (amb una freqüència mensual o trimestral, depenen del cas), com en punts allunyats de la costa a uns 1.500 m (camp mitjà) i uns 5.000 m (camp llunyà).

Els punts de control poden variar anualment adaptant-se a la normativa vigent . Els actuals punts de mostreig, situats en el camp pròxim, són els següents:

Punt de control	Municipi	UTM X	UTM Y	Localització
Callao	Mataró	454718	4598900	Mig platja
Riera d'Argentona	Mataró	452036	4596773	Centre riera
Castell de Mata	Mataró	455745	4599707	Castell de Mata

Els paràmetres dels quals es proporcionen dades són: temperatura (°C), salinitat (psu), pH, oxigen (% i mg/l), DBO₅, clorofil·la (µg/l), nitrats (µmol/l), nitrits (µmol/l), amoni (µmol/l), fosfats (µmol/l) i silicats (µmol/l).

Periodicitat

Variable, en funció dels mostrejos realitzats per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Observacions

Per motius d'adaptació del Programa als requeriments d'implementació de la *Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/CE)* a les aigües costaneres de Catalunya, han variat els punts de control respecte a anys anteriors.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008, 2009 i 2010

Font: Agència Catalana de l'Aigua.(Unitat d'Aigües Marines)

CASTELL DE MATA

Data	Temp °C	Salinitat (psu)	pH	O2 (mg/l)	O2 (%)	DBO ₅	Chla (µg/l)	NO3 (µmol/l)	NO2 (µmol/l)	NH4 (µmol/l)	PO4 (µmol/l)	SIO4 (µmol/l)
16/01/2008	12,5	38,2	7,90	8,61	103,0	1,85	1,99	6,47	0,81	2,60	0,23	2,53
18/02/2008	12,9	38,2	8,17	7,73	90,8	1,89	2,80	1,37	0,12	2,34	0,18	1,03
13/03/2008	14,3	38,3	8,14	10,09	122,9	2,81	0,93	2,33	0,19	2,31	0,28	0,80
09/04/2008	15,0	38,4	7,76	8,15	103,2	2,66	2,36	3,08	0,06	1,86	0,27	0,60
19/05/2008	17,2	38,1	8,18	8,33	109,1	s.d.	0,86	1,68	0,06	3,07	0,36	1,00
19/06/2008	21,9	37,6	8,35	8,33	117,4	3,37	1,21	9,00	0,32	2,82	0,96	2,39
28/07/2008	24,4	37,6	8,35	9,10	135,4	3,19	1,02	7,33	0,30	1,70	1,16	0,39
11/08/2008	25,8	38,0	8,33	8,02	120,7	4,37	0,68	3,85	0,19	1,49	0,30	1,78
09/09/2008	22,7	38,1	8,46	10,08	144,2	5,04	1,40	0,93	0,06	2,67	0,17	0,33
20/10/2008	21,6	37,9	8,40	7,43	104,4	4,12	1,62	1,58	0,18	1,87	0,08	0,99
17/11/2008	17,3	36,3	8,42	8,22	106,1	1,41	0,95	0,99	0,11	0,44	0,10	1,34
01/12/2008	13,5	36,7	8,04	8,20	100,0	0,94	1,24	4,93	0,11	0,04	0,01	4,25
15/01/2009	12,9	38,1	8,15	8,65	104,1	2,35	0,86	1,16	0,17	0,56	0,16	2,25
11/02/2009	11,5	38,0	8,62	9,13	105,6	2,72	2,06	2,05	0,16	0,56	0,19	0,67
11/03/2009	13,5	38,2	8,30	8,81	106,8	1,59	0,86	2,22	0,17	0,60	0,29	1,26
27/04/2009	16,1	38,0	8,12	8,09	103,4	2,40	1,44	1,40	0,22	1,07	0,37	1,33

13/05/2009	18,0	37,8	8,11	7,65	101,1	3,27	1,23	1,79	0,16	0,54	0,20	0,86
10/06/2009	20,1	37,9	8,48	8,35	113,9	3,52	2,09	4,61	0,35	1,02	0,54	2,44
08/07/2009	24,1	37,9	8,15	7,12	103,9	1,63	0,92	3,43	0,14	0,22	0,11	2,29
11/08/2009	26,2	38,1	8,93	9,96	150,1	2,63	1,56	2,96	0,10	0,81	0,36	5,90
09/09/2009	25,2	38,3	8,17	6,67	98,8	3,71	2,22	2,61	0,11	1,18	0,19	0,52
07/10/2009	22,3	38,4	8,34	7,10	100,2	2,05	2,55	0,59	0,06	0,08	0,18	0,99
16/11/2009	17,2	38,4	7,97	7,72	99,8	1,02	1,34	2,66	0,09	1,06	0,35	1,59
04/12/2009	14,7	38,5	7,61	8,02	99,9	0,81	0,58	1,88	0,20	0,95	0,09	1,03
20/01/2010	12,7	38,2	8,68	8,38	100,0	1,27	0,41	4,27	0,20	1,99	0,19	2,40
17/02/2010	11,8	38,2	7,96	8,37	99,9	2,45	1,95	3,64	0,19	1,08	0,18	2,64
10/03/2010	10,9	37,8	7,99	8,71	100,1	1,87	2,22	3,90	0,33	2,34	0,50	3,69
21/04/2010	16,6	37,6	8,47	8,45	108,6	3,40	1,38	25,24	0,50	14,48	0,96	2,65
12/05/2010	17,4	37,9	8,40	7,95	105,0	2,70	0,75	3,00	0,11	2,63	0,20	1,24
10/06/2010	18,9	37,6	8,33	7,13	97,5	3,72	3,03	18,47	0,60	1,81	0,55	2,47
08/07/2010	24,9	34,3	8,14	7,25	106,6	6,55	1,60	107,15	0,62	8,48	1,79	12,51
02/08/2010	24,0	37,5	8,47	6,94	100,7	3,09	0,44	40,05	0,42	2,35	0,40	3,37
07/09/2010	25,5	38,2	8,26	6,63	99,3	3,13	6,49	7,14	0,23	1,98	0,23	1,55
06/10/2010	23,1	38,1	s.d.	8,36	119,9	4,01	0,95	18,65	0,45	2,88	0,47	3,74
15/11/2010	15,6	38,3	8,05	7,92	100,0	2,11	1,26	7,89	0,28	4,66	0,39	2,85
09/12/2010	14,7	38,4	8,29	8,55	105,3	2,49	1,03	5,69	0,14	0,73	0,11	1,45

CALLAO

Data	Temp °C	Salinitat (psu)	pH	O2 (mg/l)	O2 (%)	DBO ₅	Chla (µg/l)	NO3 (µmol/l)	NO2 (µmol/l)	NH4 (µmol/l)	PO4 (µmol/l)	SIO4 (µmol/l)
18/02/2008	12,9	38,3	8,16	7,72	90,6	1,79	2,06	1,48	0,08	2,10	0,08	1,64
19/05/2008	17,4	38,0	8,05	7,59	99,6	<i>s.d.</i>	1,05	2,38	0,17	0,85	0,28	3,73
11/08/2008	25,2	38,0	8,25	7,43	111,1	6,24	2,68	2,71	0,07	1,37	0,27	1,51
17/11/2008	17,4	36,2	8,42	7,64	98,3	1,82	0,63	1,89	0,11	1,05	0,13	2,03
11/02/2009	11,6	38,0	8,41	8,70	100,7	1,77	3,81	2,79	0,20	0,36	0,26	2,79
13/05/2009	18,2	37,7	8,17	7,59	100,3	2,47	1,41	2,97	0,21	0,34	0,39	2,99
11/08/2009	25,0	38,2	8,54	6,93	101,6	1,43	0,99	2,87	0,14	0,10	0,29	5,16
16/11/2009	17,2	38,4	8,39	7,50	97,4	1,03	0,69	2,17	0,05	0,21	0,20	1,94
17/02/2010	11,7	38,2	8,02	8,32	99,3	1,42	2,47	4,05	0,39	1,61	0,47	4,93
12/05/2010	17,0	37,9	8,29	7,53	98,8	1,94	0,65	1,40	0,14	4,45	0,29	2,40
02/08/2010	24,1	37,9	8,36	6,75	98,3	4,40	0,89	3,09	0,18	7,18	0,65	1,85
15/11/2010	15,7	38,3	8,13	7,89	99,8	3,16	1,73	7,09	0,20	1,87	0,26	2,83

RIERA D'ARGENTONA

Data	Temp °C	Salinitat (psu)	pH	O2 (mg/l)	O2 (%)	DBO ₅	Chla (µg/l)	NO3 (µmol/l)	NO2 (µmol/l)	NH4 (µmol/l)	PO4 (µmol/l)	SIO4 (µmol/l)
16/01/2008	13,0	38,2	7,98	8,49	103,0	0,85	1,63	6,94	0,66	2,49	0,30	2,66
18/02/2008	13,1	38,2	8,09	7,59	90,7	1,44	2,95	5,43	0,17	2,53	0,22	2,10
13/03/2008	14,0	38,2	8,09	8,57	103,9	2,54	1,99	2,06	0,09	1,09	0,22	1,10
09/04/2008	15,1	38,4	7,86	7,93	101,3	2,55	1,40	5,69	0,09	2,18	0,19	2,03
19/05/2008	17,0	37,9	8,12	7,77	102,2	s.d.	1,44	2,15	0,10	1,90	0,28	1,59
19/06/2008	21,0	37,8	8,09	7,53	103,1	2,57	1,40	12,65	0,10	2,71	0,43	3,08
28/07/2008	24,1	37,9	7,90	7,15	107,0	3,54	0,82	5,92	0,14	3,06	0,41	1,80
11/08/2008	25,4	38,0	8,18	7,35	110,8	1,56	0,73	8,24	0,12	0,35	0,27	4,00
09/09/2008	22,6	38,1	8,22	9,37	133,6	4,46	0,70	1,05	0,06	1,36	0,23	0,86
20/10/2008	21,3	37,8	8,36	7,13	98,8	2,39	2,75	3,46	0,17	0,59	0,15	2,36
17/11/2008	16,8	36,2	8,36	7,94	101,6	2,68	0,68	2,91	0,10	0,71	0,23	2,53
01/12/2008	13,5	36,8	8,11	8,22	100,3	2,03	1,82	4,41	0,13	0,06	0,01	2,71
15/01/2009	12,8	37,8	8,13	8,47	101,4	2,64	1,59	5,30	0,31	26,01	0,63	4,76
11/02/2009	11,8	38,0	8,73	8,77	101,9	2,31	5,08	1,84	0,18	0,40	0,26	0,91
11/03/2009	13,5	38,1	8,40	8,31	100,3	2,35	4,52	2,02	0,17	0,53	0,25	0,69
27/04/2009	16,0	37,9	8,15	7,95	101,6	5,55	0,99	2,82	0,43	2,75	0,63	2,11
13/05/2009	18,1	37,7	8,18	7,64	100,9	2,32	1,64	1,27	0,20	0,40	0,16	0,98
10/06/2009	19,7	37,9	8,35	7,89	106,6	2,12	0,76	1,39	0,26	2,11	0,25	1,65
08/07/2009	24,0	37,9	8,24	7,03	102,6	3,71	0,57	0,69	0,07	1,18	0,22	1,60
11/08/2009	25,0	38,2	8,58	7,00	103,1	2,43	0,58	0,50	0,03	0,42	0,07	1,30

09/09/2009	24,6	38,4	7,99	6,61	96,2	4,24	1,38	2,07	0,07	2,23	0,23	0,81
07/10/2009	22,2	38,4	7,99	7,02	99,5	3,19	1,84	0,25	0,06	1,13	0,38	1,06
16/11/2009	17,2	38,3	8,01	7,50	97,8	1,16	2,55	5,81	0,13	0,15	0,27	3,13
04/12/2009	14,6	38,5	7,89	7,80	97,2	1,10	0,78	1,21	0,25	0,62	0,16	1,31
29/01/2010	11,3	38,2	8,44	8,48	98,5	1,86	1,25	6,56	0,17	2,15	0,31	2,73
17/02/2010	12,0	38,2	8,52	8,27	98,7	2,89	2,14	3,15	0,29	3,00	0,63	3,07
19/03/2010	13,0	37,7	8,48	8,50	102,2	3,39	2,79	3,25	0,36	1,19	0,17	2,22
21/04/2010	15,0	38,0	8,41	7,92	98,7	1,72	1,27	2,70	0,09	3,46	0,12	1,39
12/05/2010	17,4	37,8	8,46	7,53	98,6	3,61	0,94	1,05	0,11	7,07	0,55	1,35
10/06/2010	18,8	37,8	8,79	7,34	98,9	s.d.	3,30	2,70	0,36	2,73	0,94	1,99
08/07/2010	24,0	37,6	8,25	6,87	99,9	3,28	0,53	1,81	0,09	1,25	0,19	0,95
02/08/2010	24,1	38,0	8,44	6,68	97,2	4,31	1,99	1,11	0,16	1,89	0,29	1,55
07/09/2010	25,6	38,2	8,24	6,54	98,2	3,01	2,05	2,44	0,20	1,86	0,30	2,32
06/10/2010	22,8	38,1	s.d.	7,45	105,7	4,21	1,24	5,33	0,15	1,42	0,31	2,36
15/11/2010	15,7	38,3	8,00	7,91	100,5	1,82	3,08	11,04	0,27	0,94	0,20	3,92
09/12/2010	14,9	38,4	8,23	8,09	101,0	3,02	3,66	1,80	0,20	2,06	0,49	0,92

PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLÀNOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

QUALITAT DE LES PLATGES: PROGRAMA DE VIGILÀNCIA I CONTROL
DE LA QUALITAT AMBIENTAL DE LES AIGÜES DEL LITORAL CATALÀ
(AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA)

PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG
1. Platja del Callao 2. Port de Mataró 3. Riera d'Argentona

C6 3. EMISSARI SUBMARÍ

Descripció

Determinació de l'impacte de l'emissari submarí en la qualitat de l'aigua marina a partir de la informació obtinguda pel Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Mataró. Anàlisis dels coliforms totals, coliforms fecals i estreptococs fecals a diferents punts i a diferents distàncies de la línia de costa.

La presència continuada de contaminació en algun dels punts pot ser indicatiu d'una ruptura de l'emissari en algun lloc proper.

Periodicitat

Semestral

Normativa aplicable

Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany

REIAL DECRET 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany.

Tendència desitjada

Tot i que es tracta de mostres preses més enllà dels 200 m annexes a la costa considerats com a zona de bany, es vol assimilar aquest control a les aigües de bany per tal de determinar-ne l'afectació per la difusió de les aigües procedents de l'EDAR de Mataró.

La tendència desitjada és que no es superin els valors presents a la Directiva pel que fa als indicadors de contaminació fecal, el que és indicatiu d'un bon índex de difusió de l'aigua depurada.

Observacions

A partir de l'entrada en vigor el 2008, de la nova *Directiva 2006/7/CE, de 15 de febrer de 2006, relativa a la gestió de la qualitat de les aigües de bany*, s'ha d'introduït canvis substancials en el control. Els canvis consisteixen en:

- Modificació dels paràmetres de control. Els paràmetres de mostreig seran E. Coli i Enterococs intestinals. Els mètodes analítics seran els mateixos que l'Agència

Catalana de l'Aigua: Escherichia coli (ISO 9308-1- sistema ràpid), Enterococs
intestinals (ISO 7899-2).

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA).

PUNT E

MOSTREIG EN AIGUA 2008						
Semestre 1	0 m	1000 m	1500 m	2000 m	2500 m	3000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	1	1	470	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	0	0	1200	0	0	0
Semestre 2						
COLIFORMS TOTALS (ufc/100ml)	38	1	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	0	1	0	0	0

PUNT 1

MOSTREIG EN AIGUA 2008						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	4	4	4	1	132	1
E. COLI (ufc/100ml)	0	1	0	0	0	0
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	44	23	3	7	2	1
E. COLI (ufc/100ml)	22	12	1	4	3	0

PUNT 2

MOSTREIG EN AIGUA 2008						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	2	2	2	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	0	0	1	0	0	0
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	35	4	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	18	0	1	1	0	0

MOSTREIG EN AIGUA 2008	PUNT 3		PUNT 4		PUNT 5		PUNT 6		PUNT 7	
	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m
Semestre 1										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Semestre 2										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	59	1	7	1	6	6	4	7	2	4
E. COLI (ufc/100ml)	32	0	0	1	4	3	4	3	4	1

XX	Qualitat sanitària excel·lent segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària bona segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària insuficient segons estableix la Directiva 76/160/CE

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSA).

PUNT E

MOSTREIG EN AIGUA 2009						
Semestre 1	0 m	1000 m	1500 m	2000 m	2500 m	3000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	1	1	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	1	1	1	1	1
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	2	1	2	2	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	5	2	1	1	1

PUNT 1

MOSTREIG EN AIGUA 2009						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	1	3	350	5	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	1	1600	4	1	1
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	3	3	1	1	3	1
E. COLI (ufc/100ml)	3	1	1	1	1	1

PUNT 2

MOSTREIG EN AIGUA 2009						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	1	1	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	1	1	1	1	1
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	9	1	37	2	49	84
E. COLI (ufc/100ml)	2	1	30	1	160	540

MOSTREIG EN AIGUA 2009	PUNT 3		PUNT 4		PUNT 5		PUNT 6		PUNT 7	
	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m
Semestre 1										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E. COLI (ufc/100ml)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Semestre 2										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	10	4	3	5	3	9	2	4	2	5
E. COLI (ufc/100ml)	1	3	12	1	1	9	9	9	4	23

XX	Qualitat sanitària excel·lent segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària bona segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària insuficient segons estableix la Directiva 76/160/CE

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat (Laboratori AMSAI).

PUNT E

MOSTREIG EN AIGUA 2010						
Semestre 1	0 m	1000 m	1500 m	2000 m	2500 m	3000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	10	0	87	0	0	0
E. COLI (ufc/100ml)	100	4	300	0	0	0
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	63	4	0	0	0	0
E. COLI (ufc/100ml)	79	4	0	0	0	0

PUNT 1

MOSTREIG EN AIGUA 2010						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	8	4	4	36	6	0
E. COLI (ufc/100ml)	5	6	4	46	19	0
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	72	47	37	20	4	0
E. COLI (ufc/100ml)	79	85	45	31	4	0

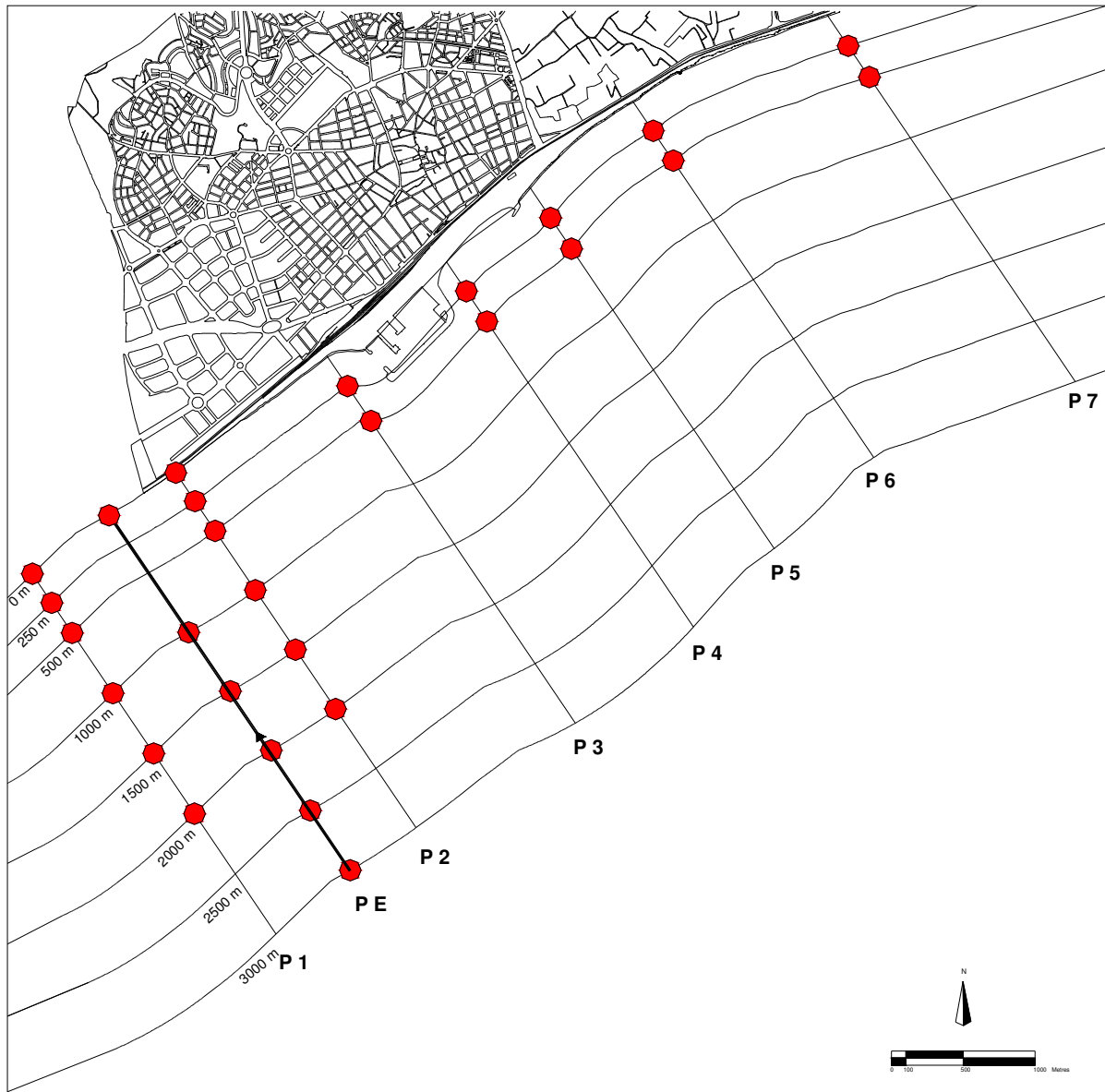
PUNT 2

MOSTREIG EN AIGUA 2010						
Semestre 1	0 m	250 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	19	11	4	0	11	4
E. COLI (ufc/100ml)	32	4	0	0	4	0
Semestre 2						
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	53	7	4	4	7	4
E. COLI (ufc/100ml)	8	19	4	0	19	4

MOSTREIG EN AIGUA 2010	PUNT 3		PUNT 4		PUNT 5		PUNT 6		PUNT 7	
	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m	250 m	500 m
Semestre 1										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	7	4	4	0	0	0	4	4	0	0
E. COLI (ufc/100ml)	7	4	4	0	4	4	7	4	0	0
Semestre 2										
ENTEROCOCS INTESTINALS (ufc/100ml)	53	4	0	0	0	0	4	0	0	0
E. COLI (ufc/100ml)	81	4	4	4	4	0	11	4	4	0

XX	Qualitat sanitària excel·lent segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària bona segons estableix la Directiva 76/160/CE
XX	Qualitat sanitària insuficient segons estableix la Directiva 76/160/CE

PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLÀNOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
Editat pel Servei d'Informació de Base

IMPACTE DE LES AIGÜES RESIDUALS DE L'EMISSARI SUBMARÍ
PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PUNTS DE MOSTREIG

P E - Punt Emissari

INTERPRETACIÓ

La *Directiva 76/160/CE relativa a la qualitat de les aigües de bany* estableix els criteris per a determinar si l'aigua de bany és excel·lent, bona o insuficient en funció dels indicadors de contaminació fecal.

SITUACIÓ L'ANY 2010

L'any 2010 no s'ha detectat qualitat insuficient en cap dels punts de mostreig analitzats. La única variació qualitativa ha estat que al punt E (la vertical de l'emissari) a 1500 m de la costa la qualitat és bona enlloc de ser excel·lent, el que no es pot considerar una incidència.

S'observa, doncs, que l'any 2010 la incidència de l'emissari submarí en el medi marí no es tradueix en valors elevats de contaminació microbiològica.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

Cal destacar que per als anys 2008 i 2009 hi ha les següents incidències:

- Qualitat insuficient al Punt E a 1500 metres de la costa al primer semestre de 2008.
- Qualitat insuficient al Punt 1 a 500 metres de la costa al primer semestre de 2009.
- Qualitat insuficient al Punt 2 a 2000 metres de la costa al segon semestre de 2009.

En les consultes efectuades a l'Agència Catalana de l'Aigua, sobre aquestes incidències en la qualitat han respost que la baixa incidència d'episodis de contaminació fecal al llarg dels punts de difusió de les aigües de la EDAR a través de l'emissari són indicatius de:

- Un bon funcionament de la EDAR
- Una bona difusió de les aigües tractades.
- Que no hi ha afectació de les aigües de bany més properes a la costa a causa del funcionament de l'emissari.

C7. PARÀMETRES DE CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA OBTINGUTS A LES ESTACIONS DE LA XARXA DE VIGILÀNCIA I PREVISIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA DE CATALUNYA

Descripció

Control dels paràmetres de contaminació atmosfèrica facilitats per l'estació automàtica de control de la *Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA)* ubicada al passeig dels Molins i que analitza CO, NO₂, SO₂ i O₃ i dels 4 captadors manuals de partícules PM10 i de benzè situats al municipi i avaluació del grau de compliment de la normativa vigent de cadascun d'ells.

Càlcul i seguiment de l'Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA) al municipi, calculat a partir dels nivells d'immissió diaris dels contaminants CO, NO₂, SO₂ i O₃. És una dada única i adimensional pensada per informar i que avalua la qualitat de l'aire en funció de les concentracions de cadascun dels contaminants. Es mostra la síntesi anual de la qualitat de l'aire determinada a partir de l'ICQA mitjançant:

- Distribució dels valors diaris de l'ICQA per categories de qualitat de l'aire.
- Distribució diària dels contaminants limitants.

Periodicitat

Diari per el càlcul de l'ICQA. Anual per la resta de paràmetres.

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)
DMAH (DGQA- Servei de Vigilància i Control de l'aire)
Diputació de Barcelona (Servei de Medi Ambient)

Normativa aplicable

- Real Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.
- 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 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente.

- Real Decreto 818/2007, 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.
- 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.

Tendència desitjada

Disminució dels nivells de contaminació.

Compliment de la normativa vigent i millora de la qualitat de l'aire.

Observacions

Amb l'entrada en vigor d'un nou marc normatiu, ha calgut una reformulació del control. En data 1 de abril de 2002 la Diputació de Barcelona va procedir al tancament de l'estació automàtica de control de la contaminació atmosfèrica, que passa a gestió del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH) a partir del 20 d'octubre de 2005, i s'ubica al Passeig dels Molins, 38. És per aquesta raó que no s'obtenen dades representatives de l'annualitat fins a l'any 2006.

Es disposa de dades per a l'anàlisi de l'índex ICQA des de 1994, excepte les dels anys de 2002 (dades parcials fins tancament per part de la Diputació), 2003, 2004 i 2005 (dades parcials a partir del canvi de gestió DMAH). Les dades del període 2006-2010 no són del tot comparables amb les del període 1994-2001, ja que a partir del 2006 el contaminant PM10 es deixa d'utilitzar en el càlcul de l'índex.

Així doncs, les actuals estacions de mesura al municipi són els següents:

ESTACIÓ AUTOMÀTICA (DMAH)	CAPTADORS MANUALS
- Passeig dels Molins, 38 SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , i CO	- Mataró Cros (DIBA) PM10 - Pablo Iglesias (DIBA) PM10, òxids de sofre, fums negres i àcid clorhídric - Laboratori d'Aigües de Mataró (DMAH) PM10 - Passeig dels Molins, 38 (DMAH) PM10 i benzè (l'únic COV que es mesura)

El **DMAH** (DGQA- Servei de Vigilància i Control de l'Aire) posa a disposició les dades en continu de les estacions automàtiques on-line. Aquestes dades no estan validades i, per tant, no tenen cap validesa normativa ni tècnica per a realitzar seguiment de la qualitat de l'aire. Tanmateix, el DMAH posa a disposició via web els informes anuals per cada contaminant amb contrast de compliment de la normativa, i els Informes anuals de qualitat de l'aire a Catalunya. Aquestes dades són les més útils per poder fer seguiment de la qualitat de l'aire en relació al compliment de la normativa vigent.

Via sol·licitud a la Secció d'Immissions del Servei de Vigilància i Control de l'Aire (aire_immissions.dmah@gencat.net) es poden sol·licitar les dades diàries per cada contaminant mesurat en l'estació automàtica, a partir dels quals es calcula l'ICQA.

La **Diputació de Barcelona** (Servei de Medi Ambient), amb l'entrada en vigor de la normativa actual únicament reben (del Laboratori d'Aigües de Mataró) les dades referents als captadors manuals de PM10 de les estacions Pablo Iglesias i Mataró Cros, i n'exploten les dades. La Diputació tramet d'ofici a l'Ajuntament l'informe anual amb dades diàries suficients per a fer-ne el seguiment i la valoració en relació a la normativa vigent. El Servei de Vigilància i Control de l'Aire de la Direcció General de Qualitat Ambiental (DMAH) ja incorpora en els seus informes anuals ambdós captadors.

Aigües de Mataró SA (Laboratori municipal), per encàrrec del Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme, analitza Òxids de sofre, Partícules en suspensió-fums, Partícules en suspensió-PM10 (les mateixes dades que es trameten a la Diputació de Barcelona i que tracta el DMAH) i àcid clorhídric, de les estacions Pablo Iglesias i Mataró Cros.


A Catalunya s'han definit un total de 15 zones de qualitat de l'aire (ZQA), la ciutat de Mataró està integrada dins la zona 7. Si es superen els valors legiscats en una de les zones definides, cal declarar la zona de protecció especial i elaborar un Pla d'actuació on constin les mesures concretes per millorar la qualitat de l'aire.

RESULTATS


RESULTATS NUMÈRICS 2008, 2009 I 2010

Font: DMAH (DGQA- Servei de Vigilància i Control de l'aire)

MONÒXID DE CARBONI (CO)

BALANÇ ANUAL DEL MONÒXID DE CARBONI (CO) FONT: DMAH			Nombre de superacions		
Any	Mitjana 8h	% dades	Valor límit (8-horari)	Llindar d'avaluació superior 8 horari	Llindar d'avaluació inferior 8 horari
Valors de referència RD 1073/2002			10 mg/m ³	7 mg/m ³	5 mg/m ³
2008	0,4	83	0	-	-
2009	0,5	93	0	-	-
2010	0,4	92	0	-	-
 Supera la normativa			Superacions permeses		
			0	0	0


DIÒXID DE NITROGEN (NO₂)

BALANÇ ANUAL DIÒXID DE NITRÒGEN (NO ₂) FONT: DMAH				Nombre de superacions				
Any	Mitjana anual µg/m ³ (1)	% dades	Percentil 98 µg/m ³	Valor límit horari	Valor límit horari + marge de tolerància	Llindar d'alerta	Llindar d'avaluació superior horari	Llindar d'avaluació inferior horari
Valors de referència RD 1073/2002			200 µg/m ³ (RD 717/1987)	200 µg/m ³	230 µg/m ³	400 µg/m ³	140 µg/m ³	100 µg/m ³
2008	29	97	92	0	0	0	-	-
2009	28	97	89	0	0	0	-	-
2010	27	96	-	0	-	0	-	-
 Supera la normativa				Superacions permeses				
				18	18	0	18	18


(1) Valor límit anual + marge de tolerància (RD 1073/2002)

Any	Valor (µg/m ³)
2008	44
2009	42
2010	40

DIÒXID DE SOFRE (SO₂)

BALANÇ ANUAL DIÒXID DE SOFRE (SO ₂) FONT: DMAH			Nombre de superacions				
Any	Mitjana anual µg/m ³	% dades	Valor límit horari	Valor límit diari	Llindar d'alerta	Llindar d'avaluació superior diari	Llindar d'avaluació inferior diari
Valors de referència RD 1073/2002			350 µg/m ³	125 µg/m ³	500 µg/m ³	75 µg/m ³	50 µg/m ³
2008			0	0	0	-	-
2009			0	0	0	-	-
2010	2	93	0	0	0	-	-
 Supera la normativa			Superacions permeses				
			24	3	0	3	3

OZÓ (O₃)

BALANÇ ANUAL D'OZÓ (O ₃) FONT: DMAH					Nombre de superacions			
Any	Mitjana anual µg/m ³	% dades	Valor objectiu per a la protecció de la vegetació µg/m ³ ·h (1)	Objectiu a llarg termini per a la protecció de la vegetació µg/m ³ (2)	Valor objectiu per a la protecció de la salut humana (3)	Objectiu a llarg termini per a la protecció de la salut humana (4)	Llindar d'informació	Llindar d'alerta
Valors de referència RD 1796/2003			18000 µg/m ³	6000 µg/m ³ · h	120 µg/m ³	120 µg/m ³	180 µg/m ³	240 µg/m ³
2008	54	97	14562	13782	12	11	0	0
2009	52	95	12440	5365	7,3	4	0	0
2010	61	93	12440	(*)	13,3	0	0	0
 Supera la normativa					Superacions permeses			
					25	0	0	0

(1). 18000 µg/m³·h de mitjana en un període de 5 anys.

Data de compliment: 1/1/2010

(2). 6000 µg/m³·h.

Data de compliment 1/1/2020

(3). 120 µg/m³. No es podrà superar més de 25 ocasions per any de mitjana en un període de 3 anys.

Data de compliment: 1/1/2010. El primer valor avaluable serà al 2013.

(4). 120 µg/m³.

Data de compliment: 1/1/2020


(*). NO hi ha prou dades

PARTÍCULES EN SUSPENSIÓ- PM10

BALANÇ ANUAL DE PM10				Nombre de superacions		
<i>FONT: DMAH</i>						
Any	Mitjana anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$			Valor límit diari (Mitjana diària)		
	Pablo Iglesias	Mataró Cros	Laboratori d'aigües	Pablo Iglesias	Mataró Cros	Laboratori d'aigües
<i>Valors de referència RD 1073/2002</i>	<i>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>
2008	27	33	26	11	23	9
2009	25	29	23	3	8	4
2010	24	27	18	6	6	1
				Superacions permeses		
				35	35	35

 **Supera la normativa**

BENZÈ (C6H6)

BALANÇ ANUAL BENZÈ (C6H6)		
<i>FONT: DMAH</i>		
<i>Valors de referència RD 1073/2002</i>	<i>Mitjana anual (1)</i>	
Any	Mitjana anual	% dades
2008	0,8	48
2009	0,7	46
2010	0,6	37
 Supera la normativa		

(1) Valor límit anual + marge de tolerància (RD 1073/2002)

Any	Valor ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2008	7
2009	6
2010	5

SÍNTESIS DELS RESULTATS DE L'ÍNDEX CATALÀ DE QUALITAT DE L'AIRE

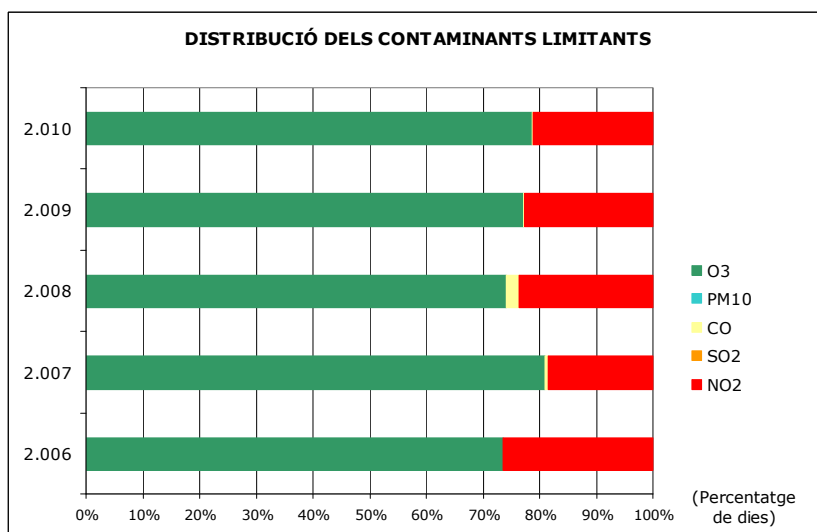
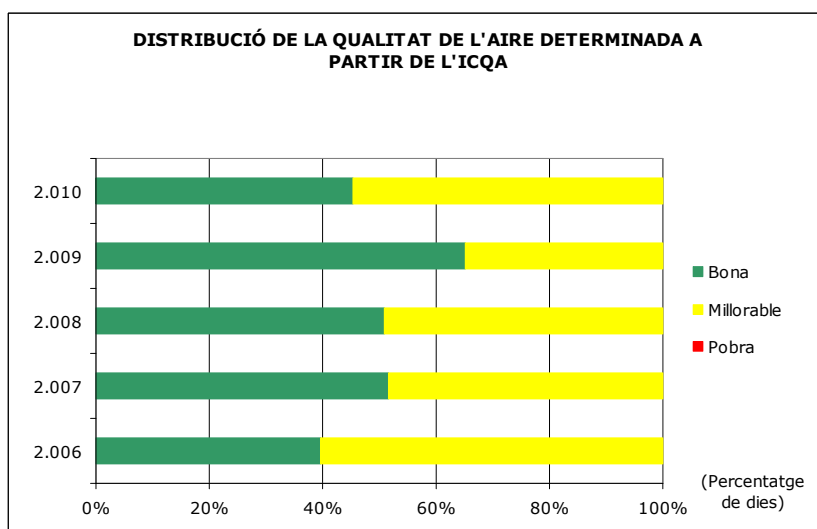
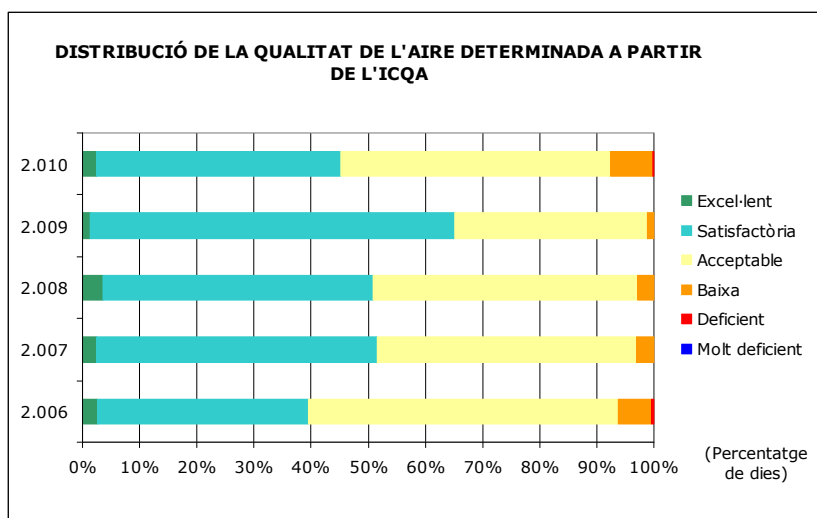
Font: DMAH (DGQA- Servei de Vigilància i Control de l'aire)

Síntesi anual	2006	2007	2008	2009	2010
Qualitat de l'aire	dies	dies	dies	dies	dies
Excel·lent	9	9	13	5	9
Satisfactòria	130	179	170	231	154
Acceptable	191	165	167	122	170
Baixa	21	11	10	4	26
Deficient	1	0	0	0	1
Molt deficient	0	0	0	0	0
Total dies	352	364	360	362	360

Síntesi anual	2006	2007	2008	2009	2010
Qualitat de l'aire	dies	dies	dies	dies	dies
Bona	139	188	183	236	163
Millorable	212	176	177	126	196
Pobra	1	0	0	0	1
Total dies	352	364	360	362	360

Síntesi anual	2006	2007	2008	2009	2010
Contaminant limitant	dies	dies	dies	dies	dies
O3	259	295	267	279	283
PM10	sd	sd	0	0	0
CO	0	2	8	1	1
SO2	0	0	0	0	0
NO2	93	67	85	82	76
Total dies	352	364	360	362	360

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DE L'ICQA



Font: DMAH (DGQA- Servei de Vigilància i Control de l'aire)

INTERPRETACIÓ

A continuació es transcriu el darrer informe anuals que publica el DMAH, on s'incorpora informació addicional d'altres contaminants atmosfèrics com el plom, l'arsènic, el cadmi i el níquel.

INFORME ANUAL DE LA QUALITAT DE L'AIRE. ANY 2010

A la Zona de Qualitat de l'Aire 7, Maresme, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit vigents.

Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Respecte a les mesures d'ozó troposfèric, els nivells són inferiors al valor objectiu per a la protecció de la salut humana. S'ha detectat, però, 1 superació del llindar horari d'informació a l'únic punt de mesurament de la zona, ubicat en el municipi de Mataró. D'altra banda, no s'ha detectat cap superació del llindar d'alerta a la població.

Respecte a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

EVOLUCIÓ DE L'ÍNDEX CATALÀ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

L'any 2010 es disposa de dades de 360 dies. En el 2,5% dels dies s'ha obtingut una qualitat de l'aire Excel·lent (9 dies l'any), el 43% Satisfactòria (154 dies), el 47% Acceptable (170 dies), el 7,2% restant Baixa (26) i el restant 0,3% deficient (1 dia). No s'ha obtingut cap dia la qualificació de Molt deficient. En relació a l'anàlisi per contaminant crític, és a dir, aquell contaminant que obté el valor més alt durant el dia, s'observa com és l'ozó el contaminant que més condiciona l'ICQA a Mataró, amb un 79% dels dies com a contaminat crític, seguit pel diòxid de nitrogen amb un 20,7%, i del monòxid de carboni amb un 0,3%.

OBSERVACIONS

El valor de l'ICQA el determina el contaminant limitant mesurat a l'estació (contaminant que ha donat l'ICQA més baix). Com més alt és l'índex, millor és la qualitat de l'aire, de manera que un ICQA=100 representa una atmosfera totalment neta dels contaminants, mentre que valors negatius indiquen que la concentració a l'aire d'algun contaminant dels que es mesuren supera la seva concentració límit acceptable.

Qualitat de l'aire:

Bona	Millorable	Pobra
Excel.lent	Acceptable	Deficient
$75 \leq \text{ICQA} \leq 100$	$25 \leq \text{ICQA} \leq 50$	$-50 \leq \text{ICQA} < 0$
Satisfactòria	Baixa	Molt deficient
$50 \leq \text{ICQA} < 75$	$0 \leq \text{ICQA} < 25$	$\text{ICQA} \leq -50$

Font: Direcció General de Qualitat Ambiental (DMAH).

Sempre que s'utilitzi l'ICQA per a fer-ne una divulgació caldrà acompanyar els resultats amb informació sobre el càlcul de l'índex. Cal mencionar el nom dels contaminants que s'utilitzen per al càlcul de l'índex, i que no es tenen en compte ni les sinèrgies entre contaminants, ni l'efecte de contaminants no mesurats, ni la presència d'altres contaminants.

Segons la legislació específica de cada contaminant, es proporcionen amb valors límit, valors objectiu o llimdars a assolir de qualitat de l'aire (o d'immissió) diferents i en diferents períodes de temps (semihoraris, diaris i anuals), ja que els efectes que poden tenir els contaminants depenen de la relació dosi/exposició, la qual és diferent per a cada contaminant en relació amb els mateixos efectes nocius. Els diferents valors que la legislació determina per avaluar la qualitat de l'aire es presenten a continuació:

Valors límit: nivell que no s'ha de superar, fixat segons coneixements científics, amb la finalitat d'evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i el medi ambient.

Llindar d'informació: nivell a partir del qual una exposició de durada breu suposa un risc per a la salut dels grups de població especialment sensibles. En superar-se aquest valor, les administracions competents han de subministrar una informació actualitzada a la població. De moment només s'ha definit per a l'ozó.

Llindars d'alerta: nivell a partir del qual una exposició de durada breu suposa un risc per a la salut de la població en general. En superar-se aquest valor, les administracions competents han d'empendre mesures immediates.

Valor objectiu: nivell que s'hauria d'assolir a partir d'un moment determinat per evitar efectes nocius sobre la salut humana o del medi ambient.

Objectiu a llarg termini: nivell per sota del qual és improbable que es produeixin efectes nocius directes sobre la salut humana o el medi ambient, segons els coneixements científics actuals. Aquest objectiu ha d'assolir-se a llarg termini, excepte quan no sigui possible amb l'aplicació de mesures proporcionades.

C8. EMISSIÓ DE GASOS DE LA INCINERADORA DE RESIDUS SÒLIDS URBANS

Descripció

Control dels paràmetres de contaminació atmosfèrica que ha de complir la incineradora de residus sòlids urbans, sobretot de la concentració de dioxines, i verificar el compliment de la periodicitat de mostratge indicat al Pla de Vigilància Ambiental.

Juntament amb les dades cal sol·licitar un informe de valoració que indiqui quins contaminants sobrepassen els límits establerts per la normativa vigent.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme

Normativa aplicable

- Decret 323/1994, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera.
- Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre, relativa a la incineración de residuos.
- Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.

Tendència desitjada

Disminució dels nivells de contaminació. Compliment normativa vigent.

Observacions

Es disposa de dades d'aquest control des de l'any 1996.

Amb la *Directiva 2000/76/CE, de 4 de diciembre, relativa a la incineración de residuos*, s'han fixat en l'àmbit de la Unió Europea els requeriments aplicables a aquesta activitat de gestió de residus. La transposició de la *Directiva 2000/76/CE* s'ha materialitzat a Espanya en el *Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos*. Amb aquesta nova regulació, que entrà en vigor el 28 de desembre del 2005, s'ha produït una reducció substancial dels límits d'emissió a l'atmosfera contemplats en la legislació vigent a Catalunya fins llavors (*Decret 323/1994, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera*), així

com un control més exhaustiu mitjançant mesures en continu de les emissions, mantenint-se sols com a periòdiques els metalls pesants i les dioxines i furans.

Amb l'entrada en vigor del *Real Decret 653/2003* també es modifiquen els paràmetres de mostreig dels metalls pesants, passant a ser a partir de llavors mesurades les agrupacions de (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V), (Cd+Tl) i (Hg). I a partir del nou decret, els valors obtinguts en el mostreig dels NOx s'expressen en mg/Nm³ en lloc de ppm. Tots aquests canvis han suposat canvis en el disseny del control a partir del 2006.

A la taula següent es mostren els valors límits establerts pel *Real Decret 653/2003*.

PARÀMETRE	Valors límit (Decret 323/94 i Decret 88/92)	Valors límit (Real Decret 653/2003)
Partícules (mg/Nm ³)	30	10
HCl (mg/Nm ³)	50	10
CO (mg/Nm ³)	100	50
TOC (mg/Nm ³)	20	10
FH (mg/Nm ³)	2	1
SO ₂ (mg/Nm ³)	300	50
Metalls Pesants: Pb+Cr+Cu+Mn (mg/Nm ³)	5	
Metalls Pesants: Ni+As (mg/Nm ³)	1	
Metalls Pesants: Cd+Hg (mg/Nm ³)	0,2	
Metalls Pesants: Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V (mg/Nm ³)		0,5
Metalls Pesants: Cd+Tl (mg/Nm ³)		0,05
Metalls Pesants: Hg (mg/Nm ³)		0,05
NOx (ppm)	300	
NOx (mg/Nm ³)		200
Dioxines i furans TEQ Total (ng/Nm ³)	0,1	0,1

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme.

ANY 2008 CONTROL D'EMISSIONS DELS GASOS DE LA PLANTA DE TRACTAMENT DE RSU DEL MARESME		Partí- cules	HCl	CO	TOC	FH	SO ₂	METALLS PESANTS			NO _x
								Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni+ V	Cd+TI	Hg	
LIMITS RD 653/2003 (mitjanes diàries)		10 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³				200 mg/Nm ³
LÍMIT REAL (amb inclusió d'interval de confiança del 95%, Annex III RD 653/2003)		13 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	55 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³	1,4 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	0,5 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	240 mg/Nm ³
FORN 1	FORN 2										
31/03/2008		3,90	4,80	35,50	3,73	0,30	22,50	0,0320	0,0033	0,0038	147,00
	31/03/2008	2,70	3,30	35,80	1,70	0,30	36,80	0,0213	0,0024	0,0360	164,00
30/06/2008		4,39	3,39	40,20	3,04	0,73	7,60	0,3870	0,0370	0,0029	148,00
	30/06/2008	1,58	4,20	24,00	3,51	0,25	14,40	0,0255	0,0056	0,0023	156,00
30/09/2008		5,30	4,26	40,80	3,38	0,61	31,50	0,0496	0,0065	0,0026	145,00
	30/09/2006	1,83	2,86	19,50	3,35	0,43	16,30	0,0270	0,0036	0,0029	138,00
31/12/2008		5,44	2,19	27,00	2,94	0,32	22,30	0,0232	0,0040	<0,0082	167,00
	31/12/2008	2,85	1,09	27,40	2,32	0,27	13,10	0,0232	<0,0064	<0,0087	155,00
PROMIG ANY 2008		3,50	3,26	31,28	2,9963	0,40	20,56	0,0736	0,0086	0,0084	152,50

ANY 2008		
DIOXINES I FURANS TEQ TOTAL		
LIMITS REAL DECRET 653/2003	0,1 ng/Nm ³	0,1 ng/Nm ³
Data	FORN 1	FORN 2
05/02/2008		0,0034
02/04/2008	0,0028	
04/06/2008	0,0032	
05/06/2008		0,0022
30/07/2008	0,0015	
31/07/2008		0,0159
18/11/2008		0,0005
20/11/2008	0,0011	
PROMIG ANY 2008	0,0022	0,0055
PROMIG TOTAL		0,0038

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme.

ANY 2009 CONTROL D'EMISSIONS DELS GASOS DE LA PLANTA DE TRACTAMENT DE RSU DEL MARESME		Partí- cules	HCl	CO	TOC	FH	SO ₂	METALLS PESANTS			NO _x
								Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni+ V	Cd+TI	Hg	
LIMITS RD 653/2003 (mitjanes diàries)		10 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³				200 mg/Nm ³
LÍMIT REAL (amb inclusió d'interval de confiança del 95%, Annex III RD 653/2003)		13 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	55 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³	1,4 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	0,5 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	240 mg/Nm ³
FORN 1	FORN 2										
31/03/2009		3,90	5,27	24,20	4,73	0,21	12,50	0,0302	0,0063	<0,0057	171,00
	31/03/2009	3,06	0,91	29,30	3,78	0,22	15,10	0,0711	0,0104	<0,0039	165,00
30/06/2009		3,90	3,40	26,00	4,20	0,20	23,00	0,0625	0,0103	<0,0063	158,00
	30/06/2009	1,90	1,50	20,00	3,90	0,20	19,00	0,0252	0,0044	<0,0044	141,00
30/09/2009		3,90	2,50	28,00	2,30	0,10	20,00	0,0512	0,0047	0,0024	160,00
	30/09/2009	2,00	0,80	21,00	4,50	0,10	21,00	0,0227	0,0028	0,0018	143,00
31/12/2009		1,50	2,20	28,00	1,90	0,30	22,00	0,0172	0,0024	0,0025	144,00
	31/12/2009	1,70	0,40	22,00	3,70	0,20	28,00	0,0219	0,0020	0,0026	155,00
PROMIG ANY 2009		2,73	2,12	24,81	3,63	0,19	20,08	0,0378	0,0054	0,0037	154,63

ANY 2009		
DIOXINES I FURANS TEQ TOTAL		
LIMITS REAL DECRET 653/2003	0,1 ng/Nm ³	0,1 ng/Nm ³
Data	FORN 1	FORN 2
24/02/2009		0,0020
26/02/2009	0,0021	
13/07/2009	0,0055	
20/07/2009		0,0091
02/09/2009	0,0031	
03/09/2009		0,0064
11/11/2009		0,0038
12/11/2009	0,0046	
PROMIG ANY 2009	0,0038	0,0053
PROMIG TOTAL		0,0046

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

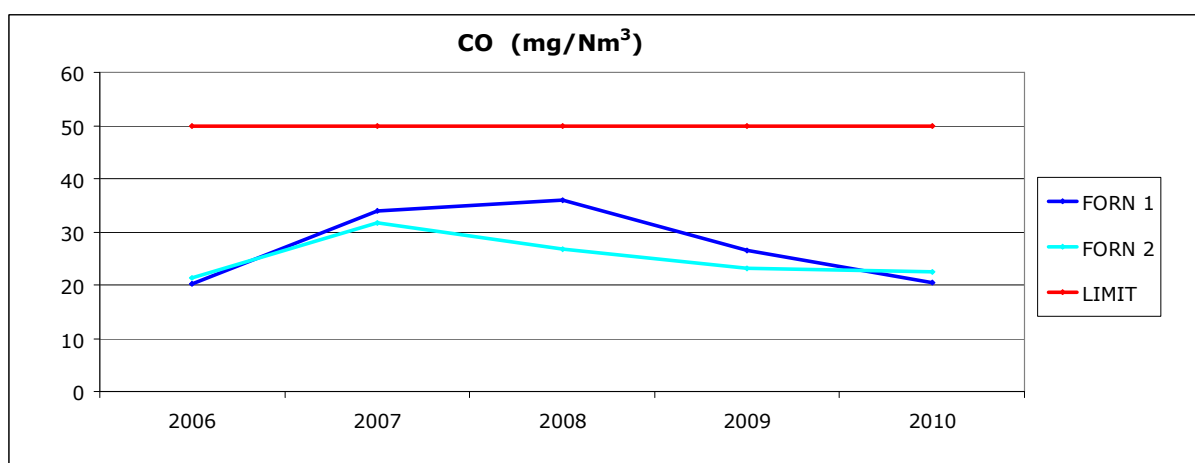
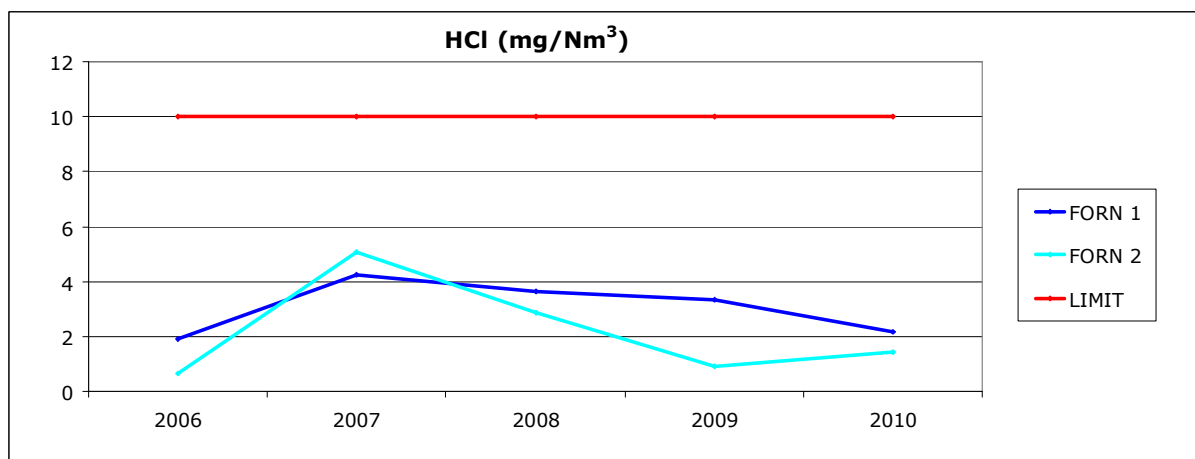
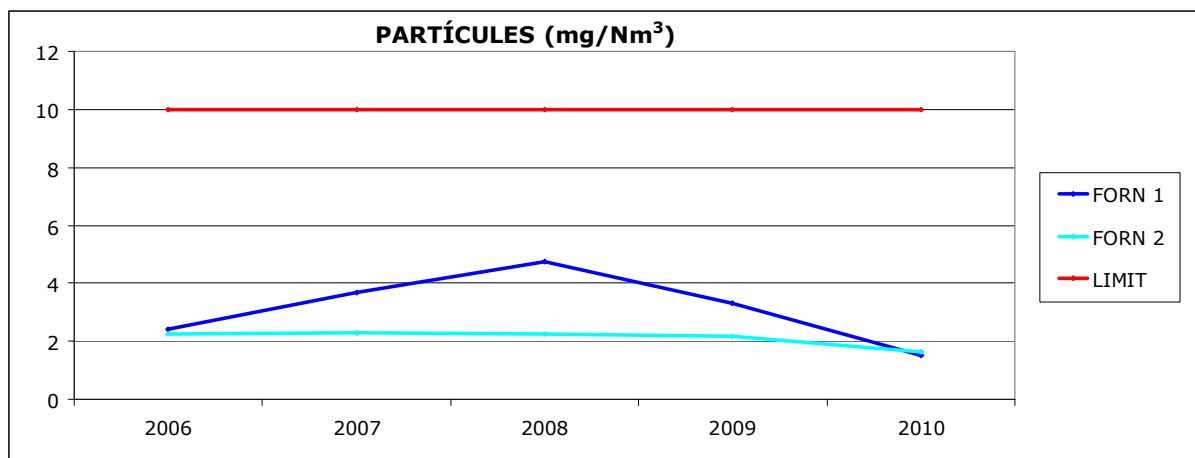
Font: Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme.

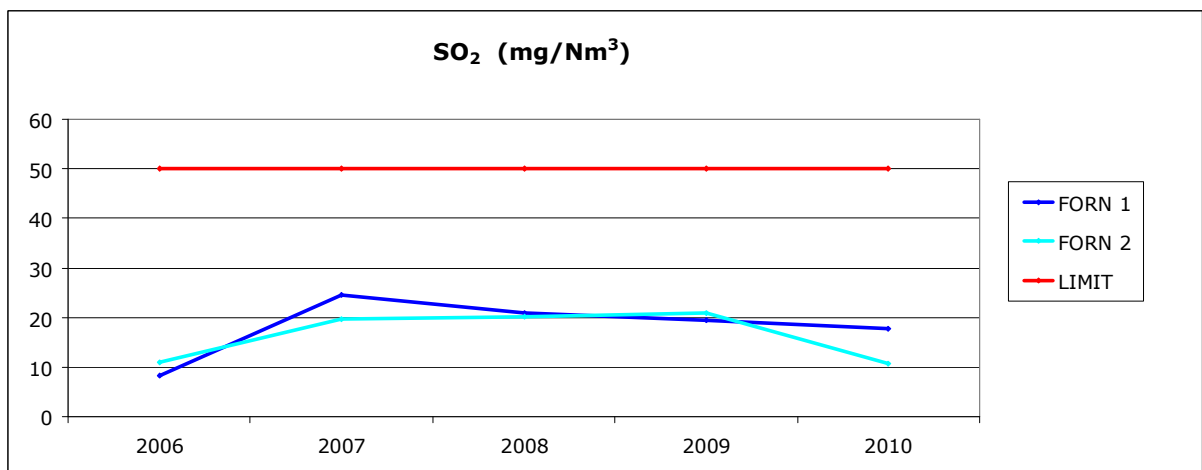
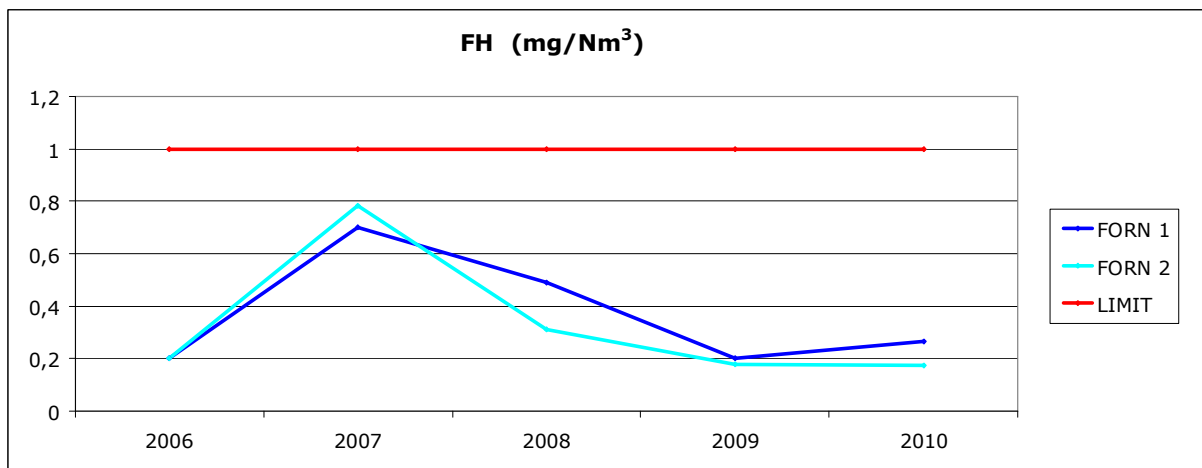
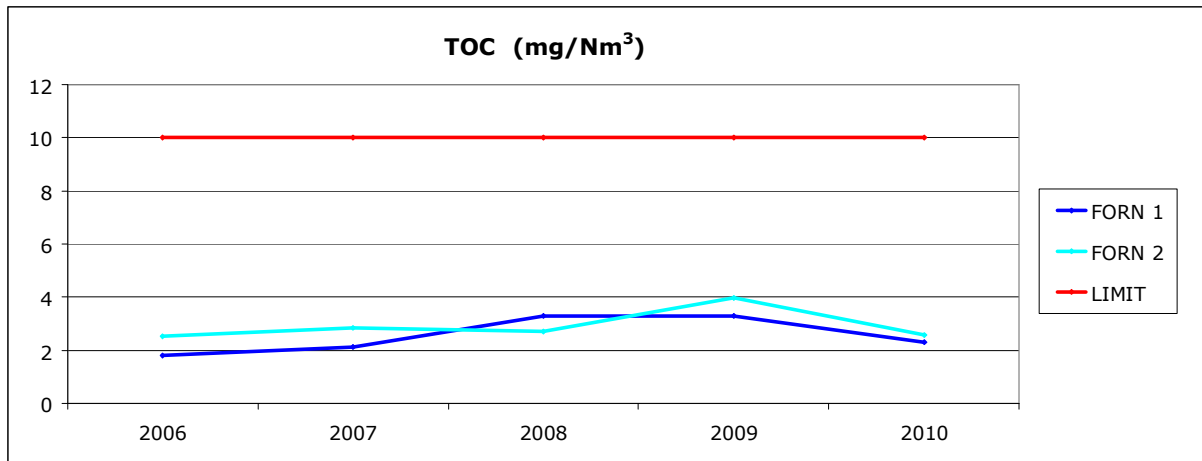
ANY 2010 CONTROL D'EMISSIONS DELS GASOS DE LA PLANTA DE TRACTAMENT DE RSU DEL MARESME		Partí- cules	HCl	CO	TOC	FH	SO ₂	METALLS PESANTS			NO _x
								Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni+ V	Cd+TI	Hg	
LIMITS RD 653/2003 (mitjanes diàries)		10 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³				200 mg/Nm ³
LÍMIT REAL (amb inclusió d'interval de confiança del 95%, Annex III RD 653/2003)		13 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	55 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³	1,4 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	0,5 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³	240 mg/Nm ³
FORN 1	FORN 2										
31/03/2010		0,77	1,8000	22,0000	1,5300	0,3000	23,8000	0,0144	0,0034	0,0059	133,00
	31/03/2010	1,70	1,2000	19,1000	1,9300	0,3300	15,4000	0,0340	0,0100	0,0026	145,00
	30/06/2010	2,03	2,1300	26,0000	1,7300	0,3700	16,1000	0,0282	<0,0081	<0,0047	149,00
	30/06/2010	1,53	1,7300	28,9000	2,9000	0,1700	14,2000	0,0211	<0,0052	<0,0041	147,00
	30/09/2010	2,73	2,2300	19,7300	2,8700	0,2000	15,1700	0,0222	<0,0065	<0,0046	111,67
	30/09/2010	1,37	1,3700	15,0000	3,2300	0,1000	1,5300	0,0480	<0,0094	<0,0050	95,33
	31/12/2010	0,50	2,5000	14,0000	3,0000	0,2000	16,0000	0,0215	<0,0051	<0,0025	74,00
	31/12/2010	1,90	1,5000	27,0000	2,3000	0,1000	12,0000	0,0242	<0,0078	<0,0066	93,00
PROMIG ANY 2010		1,57	1,81	21,47	2,44	0,22	14,28	0,0267	0,0069	0,0045	118,50

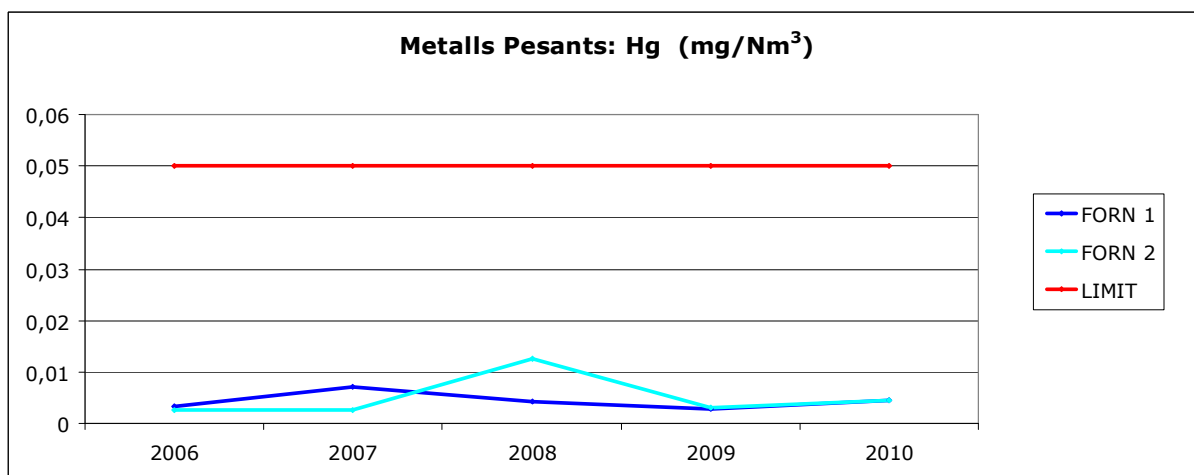
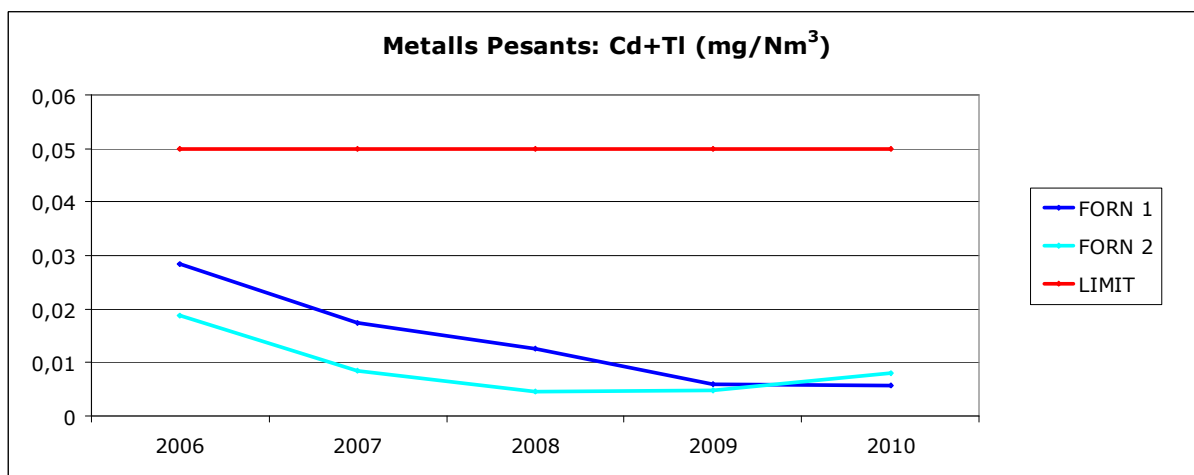
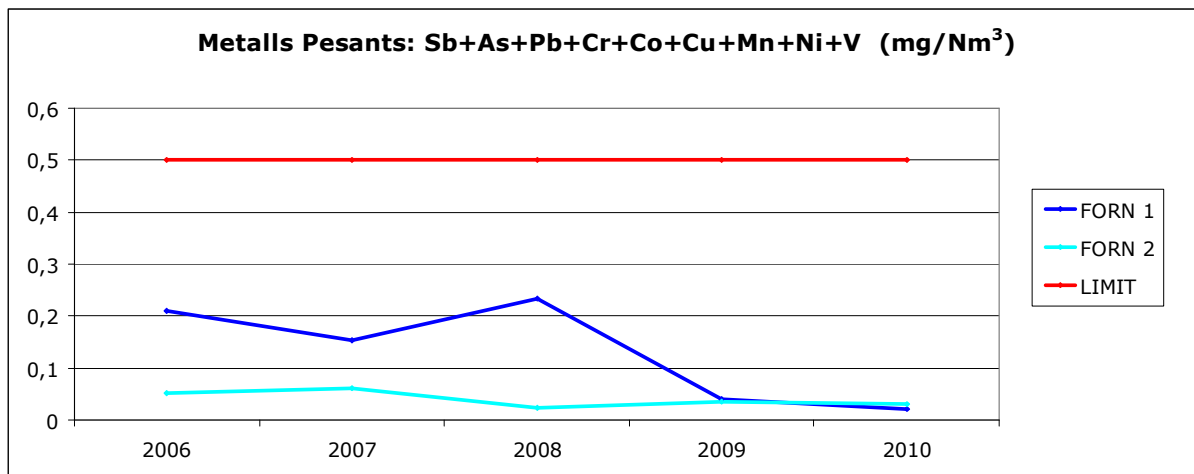
ANY 2010 DIOXINES I FURANS TEQ TOTAL		
LIMITS REAL DECRET 653/2003	0,1 ng/Nm ³	0,1 ng/Nm ³
Data	FORN 1	FORN 2
04/03/2010	0,0013	
10/03/2010		0,0023
03/08/2010		0,0084
05/08/2010	0,0118	
22/09/2010	0,0127	
23/09/2010		0,0010
11/11/2010	0,0042	
18/11/2010		
PROMIG ANY 2010	0,0075	0,0042
PROMIG TOTAL		0,0058

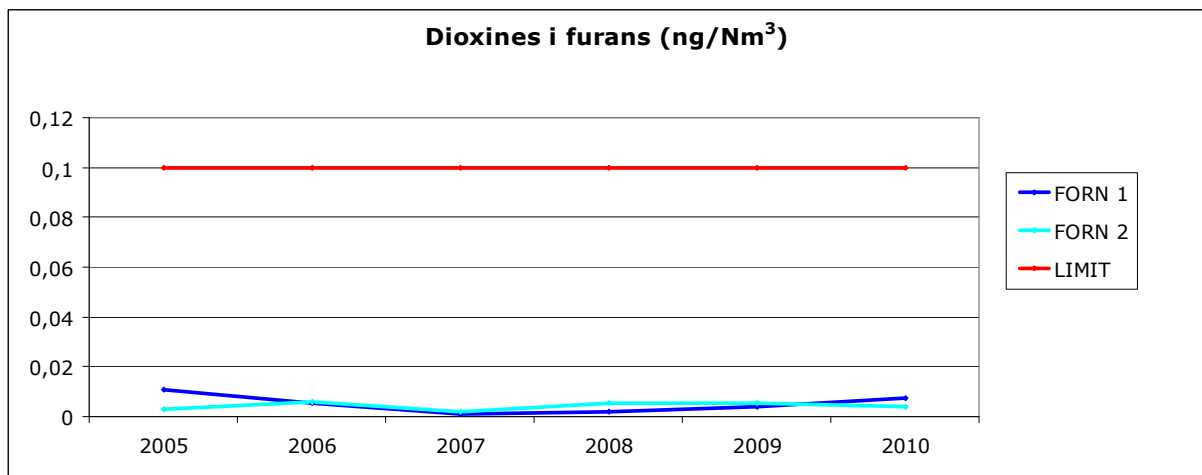
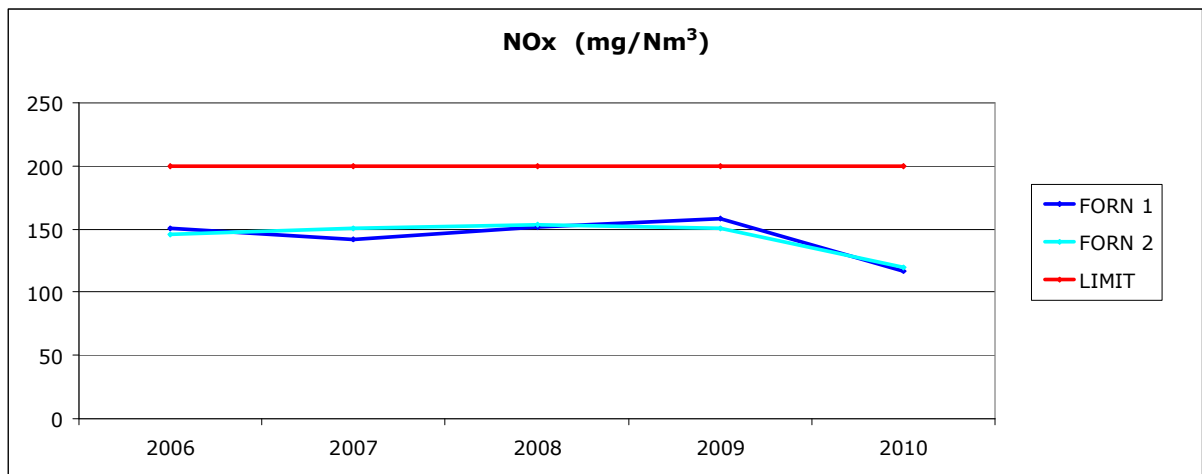
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme.









INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

L'any 2010 tots els paràmetres mostrejats es troben en concentracions inferiors als establerts en la normativa aplicable. Durant l'any, a la planta, no hi ha hagut cap canvi estructural a considerar.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

Per el període 2006-2010, on el *Real Decret 653/2003* entra en vigència, cap dels paràmetres mostrejats sobrepassen els valors límits d'obligat compliment. Es compleix la periodicitat marcada per la normativa vigent i l'autorització ambiental, que consisteix en mesures contínues per a tots els contaminants menys per a dioxines i furans i metalls pesants, que són trimestrals. En les mesures en continu que donen lloc a la mitjana anuals que es presenten a l'informe, també es disposa dels valors d'O₂, entre d'altres, amb el qual es comprova que no hi hagi anomalies en el procés. Les dades de contaminants corresponen a mesures en condicions normals de pressió i temperatura, en base seca i al 11% d'O₂. No existeix un balanç de formació-destrucció de dioxines en base a totes les entrades i sortides de la planta.

C9. NIVELL DE DIOXINES A LA POBLACIÓ DE MATARÓ

Descripció

Seguiment de l'estudi de biomonitoratge on s'analitzen els nivells de dioxines en ciutadans/es de Mataró, incloent un grup de treballadors de la planta incineradora.

Periodicitat

Marcada per l'entitat que realitza l'estudi.

Entitats que hi han d'intervenir

Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme

Tendència desitjada

Disminució-estabilització dels nivells de dioxines.

Observacions

Es disposa de dades des de l'estudi que va ser efectuat l'any 1995. L'entitat a qui s'encarrega l'estudi és la Unitat de Recerca del Consorci Sanitari del Maresme. A la interpretació del control es transcriuen les conclusions de l'estudi.

RESULTATS I INTERPRETACIÓ

Des de l'any 1995 s'està portant a terme l'estudi "Monitorització biològica dels nivells de dioxines (PCDD), furans (PCDF), policlorats bi-fenils (PCBs) i metalls pesants (Pb, Cd, Cr, Hg, Ni, As) a les poblacions de Mataró i d'Arenys de Mar". La Unitat de Recerca del Consorci Sanitari del Maresme ha estat l'encarregada de dur a terme i coordinar l'estudi.

L'estudi que ja compta amb 6 fases d'estudi (1995, 1997, 1999, 2002, 2005, 2008), s'ha centrat en els següents grups de població:

- ✓ El grup denominat "exposats". Mostra d'habitants de Mataró-Argentona, residents en els barris més propers (entre 500 i 1.500 m) a la planta incineradora (Pla d'en Boet, Cerdanyola sud, el Cros).
- ✓ El grup denominat "controls". Mostra d'habitants de Mataró residents en barris més allunyats (entre 3.000 i 4.000 m) de la planta incineradora (Rocafonda, Molins, Vista Alegre).
- ✓ Grup de treballadors de la planta incineradora.
- ✓ A partir de la fase III inclou un grup de població adulta d'individus residents a Arenys de Mar. Aquest grup es considera com un altre grup "control".

A petició del Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme, al maig de 2007 el Consorci Sanitari del Maresme va fer arribar la seva proposta per a la VI fase, que incloïa com a novetats més significatives:

- ✓ L'increment de la cohort d'estudi en 150 individus (50 exposats, 50 controls de Mataró i 50 controls d'Arenys de Mar), per tal de compensar la reducció de la cohort original al llarg dels més de 12 anys transcorreguts des de l'inici de la monitorització.
- ✓ La determinació per primera vegada de dioxines, furans i PCBs en llet materna (mostra representativa de 60 dones lactants de Mataró).

Les conclusions de la VI fase de l'estudi són de forma resumida les següents:

- ✓ Els nivells plasmàtics de dioxines i furans a les poblacions de Mataró i Arenys de Mar observats el 2008 són equiparables als observats en altres països industrialitzats i els nivells de dioxines i furans en llet materna el 2008 a la població de Mataró són els més baixos dels publicats fins el moment.

- ✓ L'evolució dels nivells sanguinis de dioxines i furans a les cohorts d'estudi va mostrar una lleugera tendència a l'augment durant el període 1995-1999 i una lleugera tendència al descens durant el període 1999-2005 i un comportament pràcticament pla durant el període 2005-08. Durant tot aquest període els nivells mitjans d'aquestes substàncies han oscil·lat entre 13 i 20 pg I-TEQ/g grassa, variacions en un marge força estret, pel que es podria considerar que s'han mantingut relativament estables al llarg de tot el període d'estudi.
- ✓ La comparació de les mostres independents del 1995 i el 2008 mostra que durant els darrers 13 anys els nivells de dioxines i furans s'han mantingut més o menys estables a la població de Mataró (descens poc rellevant d'un 5%) i han experimentat un descens lleugerament més important a Arenys de Mar (d'aproximadament el 38%).
- ✓ Com en les fases anteriors d'aquest estudi, el 2008 els nivells de dioxines i furans en sang al grup d'exposats a la planta incineradora no mostra diferències rellevants respecte dels grups controls, indicant que l'exposició a la planta incineradora no és un factor de risc per tenir uns nivells més elevats d'aquestes substàncies.
- ✓ Des del 1997, els nivells sanguinis de PCBs han experimentat un descens constant en tots els grups d'estudi fins a situar-se en uns nivells molt propers a 1,0 µg/L a Mataró i a 1,4 µg/L a Arenys de Mar el 2008, uns valors que es poden considerar baixos. El 2008 només el grup d'Arenys de Mar va trencar aquesta tendència al descens. La comparació de les mostres independents del 1995 i el 2008 mostra que durant els darrers 13 anys els nivells de PCBs han disminuït en aproximadament un 50% tant a la població de Mataró com en la d'Arenys de Mar.
- ✓ El comportament dels nivells de PCBs al llarg dels últims 13 anys ha estat totalment independent de l'exposició a la planta incineradora.
- ✓ En tots els grups d'estudi els nivells de plom en sang han experimentat una clara tendència a disminuir en els últims 13 anys. El 2008 no s'observa cap diferència en els nivells de plom en sang entre els diversos grups d'estudi, situant-se molt propers a 1 µg/dl en tots els casos, uns valors que es poden considerar baixos.
- ✓ Els nivells de cadmi en sang s'han reduït a la meitat en els últims 13 anys, al llarg dels quals s'ha observat una homogeneïtzació en els valors dels diversos grups d'estudi que el 2008 eren molt propers al 0,1 µg/dl en tots els casos. Aquest descens es va produir entre el 1995 i el 2002 i, des d'aleshores, els valors de cadmi en sang a les poblacions de Mataró i Arenys de Mar s'han mantingut més o menys estables a uns valors clarament inferiors als de referència per a la població no exposada laboralment.

- ✓ L'any 1999 es va observar un pic en la concentració urinària de crom. Des d'aleshores aquests nivells s'han mantingut estables en tots els grups a uns nivells urinaris per sota dels 0,5 µg/g creatinina, que es poden considerar baixos. Es considera que les petites diferències entre exposats i no exposats no tenen cap rellevança clínica.
- ✓ Els nivells de mercuri en orina, que no havien mostrat cap tendència clara al llarg del període 1995-2005, han mostrat un descens en tots els grups d'estudi el 2008. No s'observen diferències en els nivells de mercuri en orina entre exposats i no exposats a la planta incineradora, situant-se aquests nivells per sota de 1 µg/g creatinina en tots els casos, uns nivells que es consideren baixos.
- ✓ Després d'un lleuger descens dels nivells de níquel en orina entre el 2002 i el 2005, aquests nivells s'han mantingut estables durant el període 2005-2008. Les petites diferències observades entre exposats i no exposats a la planta incineradora no es consideren clínicament rellevants i aquests valors en tots dos grups es consideren baixos.
- ✓ Els nivells d'arsènic en orina van experimentar un ascens entre el 2002 i el 2005 i un lleuger descens entre el 2005 i el 2008. No s'observen diferències rellevants entre els diversos grups d'estudi.
- ✓ En cap cas els nivells dels metalls pesants considerats han superat els valors de referència per la població no exposada laboralment.
- ✓ Durant els 13 anys de seguiment de l'estudi, en els treballadors de la planta incineradora no s'han observat canvis importants en els nivells de dioxines i furans (que se situen al voltant dels 15 pg I-TEQ/g grassa), els nivells de PCBs indicadors van mostrar un pic el 1999, un important descens el 2002 i des d'aleshores una estabilització (situant-se el 2008 en uns valors inferiors a 1,2 µg/L) i, pel que fa als metalls pesants, el seu comportament no ha estat diferent a l'observat en els altres grups d'estudi.

Adicionalment a la VI fase de la monitorització biològica, per primera vegada s'ha acompanyat aquesta per una monitorització ambiental de metalls, dioxines, furans i PCBs en mostres de sòls i aire ambient al seu voltant¹. L'autor de l'estudi ha estat el Laboratori de Toxicologia i Salut Mediambiental de la Facultat de Medicina de la Universitat Rovira i Virgili, sota la direcció del Dr. Josep Lluís Domingo.

Els punts físics de mostreig van ser homòlegs als de la definició dels diferents grups de població estudiats a la monitorització biològica (lloc proper a la planta dintre de Mataró, lloc distant de la planta dintre de Mataró, Arenys de Mar i la pròpia planta).

¹ J. Rovira et al. / Chemosphere 80 (2010), 1183-1189

L'objectiu era determinar el potencial impacte ambiental de les emissions de la incineradora i avaluar els riscos per a la salut de la població resident a les rodalies de la planta derivats de l'impacte determinat. L'avaluació inclou l'exposició directa (inhalació, exposició dèrmica i ingesta) i l'exposició a través de la dieta alimentària.

La conclusió de l'estudi va ser la inexistència de riscos significatius per a la salut pública derivats del funcionament de la instal·lació.

OBSERVACIONS

En cas de requerir qualsevol ampliació de la informació proporcionada al respecte, es poden descarregar els arxius amb les conclusions de l'estudi de monitorització biològica i l'article científic derivat de l'estudi de monitorització ambiental a la pàgina web del Consorci <http://www.plantabrossa-maresme.com>, en l'apartat "Documentació" dins d' "El Consorci".

C10. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS GESTIONATS PER L'ADMINISTRACIÓ MUNICIPAL

Descripció

Recopilació, centralització i seguiment de les dades de consum anual d'energia (electricitat, gas natural, GLP, energies renovables, etc.) de cadascun dels edificis municipals, incloent els organismes autònoms, instituts i empreses públiques municipals.

En la mesura que sigui possible es calcularan els següents paràmetres per a cada edifici:

- Eficiència energètica per superfície (kWh/m²)
- Eficiència energètica per superfície i temps d'ús (kWh/m² *h)
- Eficiència energètica per superfície i nombre d'usuaris (kWh/m² *usuari)
- Emissions de gasos d'efecte hivernacle derivades del consum energètic (Tones de CO₂ eq)

En el primer paràmetre es comptabilitzarà la superfície de totes les plantes dels edificis. En el cas d'instal·lacions esportives a l'aire lliure s'inclourà tot superfície il·luminada (terreny de joc dels camps de futbol, pista d'atletisme, vestuaris, etc.).

Les dades obtingudes es podran agrupar i comparar per tipologies d'edificis, en funció de les particularitats derivades del seu ús, atenent a les següents categories:

- Equipaments esportius amb piscina
- Equipaments esportius sense piscina
- Centres socioculturals, cívics i biblioteques
- Edificis d'administració i oficines
- Centres municipals d'ensenyament

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)
AMT (Servei de Manteniment i Serveis)
AMT (Servei de Compres i contractacions)
AMT (Secció de Patrimoni Municipal)
PUMSA (Promocions urbanístiques de Mataró SA)
AMSA (Aigües de Mataró SA)
IMAC (Institut Municipal d'Acció Cultural)
IE (Institut Municipal d'Esports)
IME (Institut Municipal d'Educació)
IMPEM (Institut Municipal de Promoció Econòmica)

Tendència desitjada

Augment de l'eficiència en el consum.

Observacions

Les dades de consums han estat extretes del Sistema d'Informació Energètica (SIE). El SIE és un software on-line que permet la gestió energètica municipal dels consums energètics municipals (pòlisses de gas/gas-oil i electricitat). A partir del plànol del municipi s'ha creat un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) on es troben georeferenciats tots els elements amb consum energètic. Cadascun dels elements introduïts al SIE disposa de la seva Fitxa on es visualitza la informació relacionada amb ell i les seves pòlisses (històric de consum, cost, indicadors energètics). A partir de la introducció de les dades de facturació facilitades per les companyies comercialitzadores d'energia, o de la introducció de lectures de consums reals, s'obté informació de consum i cost energètic municipal en diferents graus de detall. El SIE permet des d'una visió general dels consums energètics del municipi i de la seva evolució al llarg dels anys fins a l'anàlisi d'una única pòlissa, o el sumatori de les pòlisses corresponents a un element. Tots aquests valors es poden consultar de manera diferenciada en funció de les fonts energètiques o les tipologies dels elements i es pot analitzar la seva evolució en períodes determinats. De moment, amb el SIE només podem disposar de dades de facturació ja que, davant l'absència de la figura d'un gestor energètic, no disposem de lectures reals. Això pot implicar, en alguns casos, que les dades de consums reflectides no corresponguin al període especificat. Moltes vegades les companyies utilitzen lectures estimades que es regularitzen en les següents factures. Si això succeeix en anys diferents el valor que s'informa podria variar substancialment el consum anual.

El seguiment de consums permetrà, en un futur, fer un seguiment dels resultats en el cas que s'adoptin mesures d'estalvi energètic. Ara bé, és molt important la incorporació de criteris de construcció sostenibles en la fase de disseny dels edificis.

Els edificis i equipaments municipals, incloent els organismes autònoms, instituts i empreses públiques municipals sumen un total de 167 comptabilitzats a 31 de desembre de 2010. per aquest motiu analitzarem els edificis i equipaments més representatius de cadascuna de les categories.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS EQUIPAMENTS ESPORTIUS AMB PISCINA 2008, 2009 I 2010

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS PISCINA MUNICIPAL			
	Codi: IE19	Adreça : Avda. Velòdrom, 25	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.445	2.445	2.445
Electricitat xarxa	kWh	28.706	354.690	359.840
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	146.925	94.605	246.451
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh	719.550	707.930	633.020
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	897.626	1.159.670	1.241.756
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	367	474	507

Font: IE.

RESULTATS NUMÈRICS EQUIPAMENTS ESPORTIUS SENSE PISCINA 2008, 2009 I 2010

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CAMP MUNICIPAL DE FUTBOL DE CAN XALANT			
	Codi: IE12	Adreça : c. Pablo Iglesias, 64	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	223	223	223
Electricitat xarxa	kWh	29.156	28.118	35.339
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	41.521	43.923	43.907
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	77.607	72.041	79.246
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	317	323	355

Font: IE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS POLIESPORTIU MUNICIPAL TERESA MARIA ROCA			
	Codi: IE20	Adreça : c. Terrassa, 33	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	3.500	3.500	3.500
Electricitat xarxa	kWh	159.608	160.095	139.961
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh	157.910	121.910	199.150
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	317.518	282.005	339.111
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	91	81	97

Font: IE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS POLIESPORTIU MUNICIPAL EUSEBIO MILLÁN			
	Codi: IE02	Adreça : c. Sant Cugat, 146	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.932	2.932	2.932
Electricitat xarxa	kWh	42.417	43.247	41.587
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	147.149	149.841	175.039
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	192.498	196.020	216.626
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	66	67	74

Font: IE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS POLIESPORTIU MUNICIPAL JAUME PARERA			
	Codi: IE05	Adreça : avda. Corregiment, 62	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.375	2.375	2.375
Electricitat xarxa	kWh	4.373	4.885	3.861
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	70.123	53.519	45.306
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	74.496	58.404	49.167
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	31	25	21

Font: IE.

**RESULTATS NUMÈRICS CENTRES SOCIOCULTURALS, CÍVICS I BIBLIOTEQUES
2008, 2009 I 2010**

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CENTRE CÍVIC CERDANYOLA			
	Codi: CLT15	Adreça : P. Ramon Berenguer, 82-84	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	210	210	210
Electricitat xarxa	kWh	32.108	30.127	37.018
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	44.108	36.604	21.933
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	76.216	66.731	58.951
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	363	318	281

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CASAL D'AVIS DE MOLINS			
	Codi: CLT05	Adreça : c. Mare de Déu dels Angels, 16	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	188	188	188
Electricitat xarxa	kWh	17.303	18.650	16.546
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	17.303	18.650	16.546
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	93	100	88

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET			
	Codi: CLT18	Adreça : c. Juan Sebastian Elcano, 6	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.189	2.189	2.189
Electricitat xarxa	kWh	242.419	336.919	362.468
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	242.419	336.919	362.468
TOTAL kWh/m ²	kWh/m ²	111	154	166

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CASAL D'AVIS DE CIRERA			
	Codi: CLT02	Adreça : riera de Cirera, 39	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	529	259	529
Electricitat xarxa	kWh	23.101	22.299	25.605
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	24.213	37.771	37.159
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	47.314	60.070	62.764
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	89	114	119

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS BIBLIOTECA POMPEU FABRA			
	Codi: IMAC03	Adreça : plaça Occitània, s/n	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.952	2.952	2.952
Electricitat xarxa	kWh	235.154	219.086	213.431
Electricitat autogenerada	kWh	28.093	27.144	24.654
Gas Natural	kWh	85.084	83.721	84.402
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	348.331	329.951	322.487
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	118	112	109

Font: IMAC.

RESULTATS NUMÈRICS EDIFICIS D'ADMINISTRACIÓ I OFICINES 2008, 2009 I 2010

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS OFICINES VIA PÚBLICA I POLICIA LOCAL			
	Codi: OFI13	Adreça : plaça Granollers, 11	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.316	2.316	2.316
Electricitat xarxa	kWh	478.818	439.650	548.801
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	478.818	439.650	548.801
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	207	190	237

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS OFICINES SERVEIS CENTRALS - EL CARRERÓ			
	Codi: OFI06	Adreça : el Carreró, 13	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	1.257	1.257	1.257
Electricitat xarxa	kWh	127.006	136.507	144.427
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	36.688	41.175	49.304
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	163.694	177.682	193.731
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	130	141	154

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS OFICINES AJUNTAMENT - CASA GRAN			
	Codi: OFI11	Adreça : La Riera, 48	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	1.956	1.956	1.956
Electricitat xarxa	kWh	181.460	157.303	191.395
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	181.460	157.303	191.395
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	93	80	98

Font: SIE.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS OFICINES INSTITUT MUNICIPAL DE PROMOCIÓ ECONÒMICA			
	Codi: IMPEM	Adreça : c.Herrera, 70	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	2.000	2.000	2.000
Electricitat xarxa	kWh	206.921	241.982	192.448
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	206.921	241.982	192.448
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	103	121	96

Font: IMPEM.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS OFICINES AIGÜES DE MATARÓ, SA			
	Codi: AMSA	Adreça : c.Pitàgoras, 1-7	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	1.809	1.809	1.809
Electricitat xarxa	kWh	233.497	208.356	224.124
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh			
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	233.497	208.356	224.124
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	129	115	124

Font: AMSA.

RESULTATS NUMÈRICS CENTRES MUNICIPALS D'ENSENYAMENT 2008, 2009 I 2010

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS ESCOLA BRESSOL ELS MENUTS			
	Codi: IME10	Adreça : c Herrera, 70	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	503	503	503
Electricitat xarxa	kWh	17.875	23.575	35.394
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	76.070	43.635	71.075
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	93.945	67.210	106.469
TOTAL kWh/m²	kW/m ²	187	134	212

Font: IME.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS ESCOLA BRESSOL CERDANYOLA			
	Codi: IME02	Adreça : c/Pedraforca, 2	2008	2009
Superfície utilitzada	m2	436	436	436
Electricitat xarxa	kWh	19.131	21.873	23.017
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	28.605	48.754	48.182
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	47.736	70.627	71.199
TOTAL kWh/m²	kW/m ²	109	162	163

Font: IME.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS INSTITUT D'ENSENYAMENT SECUNDARI MIQUEL BIADA			
Codi: IME08	Adreça : avda. Puig i Cadafalch, 89-99	2008	2009	2010
Superfície utilitzada	m2	5.046	5.046	5.046
Electricitat xarxa	kWh	117.782	235.580	382.360
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	23.699	36.120	42.336
Gasoil	kWh	199.256	209.219	229.144
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	340.737	480.919	653.840
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	68	95	130

Font: IME.

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS ESCOLA D'ADULTS ELS TARONGERS			
Codi: EDU05	Adreça : c/Mare de Déu de la Cisa, 80- 92	2008	2009	2010
Superfície utilitzada	m2	622	622	622
Electricitat xarxa	kWh	16.067	18.287	18.952
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	31.836	69.230	39.396
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	47.903	87.517	58.348
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	77	141	94

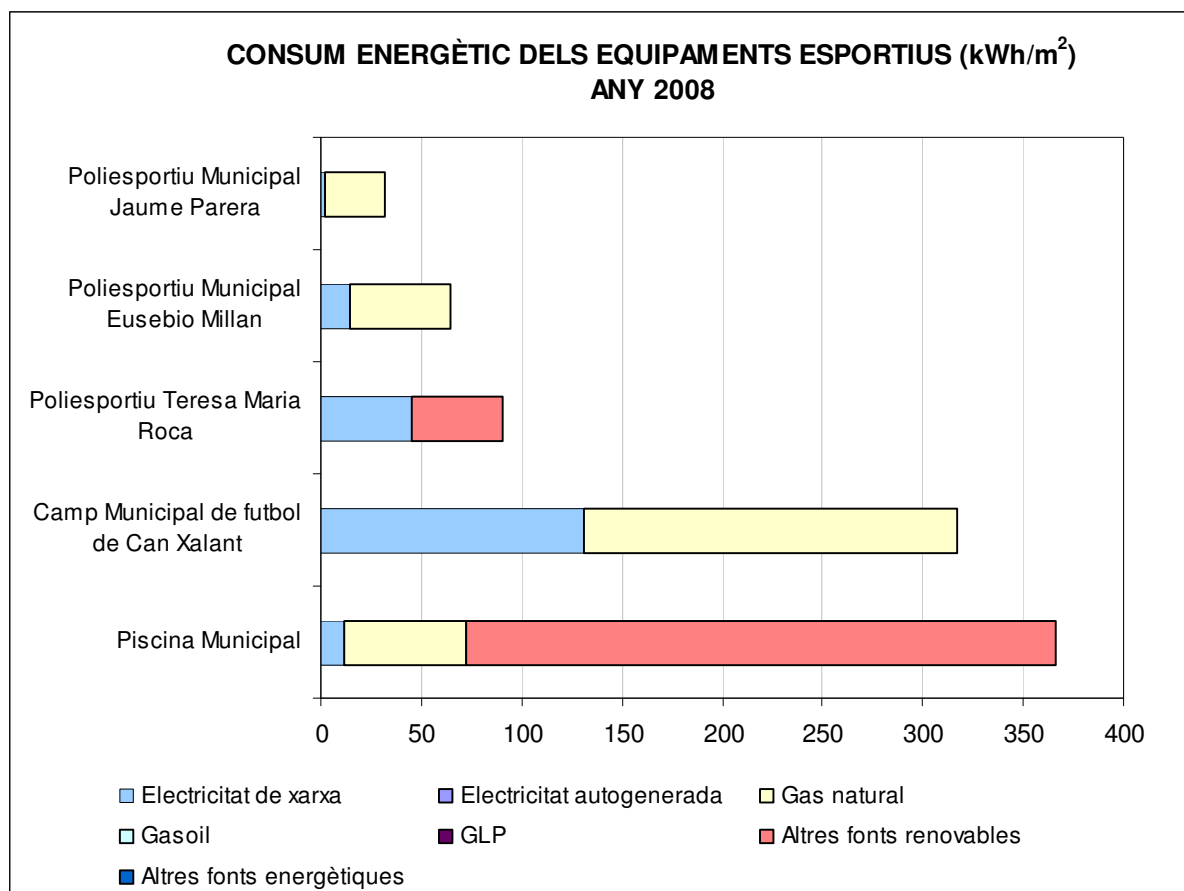
Font: SIE..

ANYS 2008, 2009 i 2010	EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DELS EDIFICIS MUNICIPALS CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMARIA GERMANES BERTOMEU			
Codi: EDU13	Adreça : C/Colòmbia, 15	2008	2009	2010
Superfície utilitzada	m2	2.242	2.242	2.242
Electricitat xarxa	kWh	20.819	40.819	48.505
Electricitat autogenerada	kWh			
Gas Natural	kWh	161.882	157.254	156.876
Gasoil	kWh			
GLP	kWh			
Altres fonts renovables	kWh			
Altres fonts energètiques	kWh			
TOTAL kWh	kWh	182.701	198.073	205.381
TOTAL kWh/m²	kWh/m ²	81	88	92

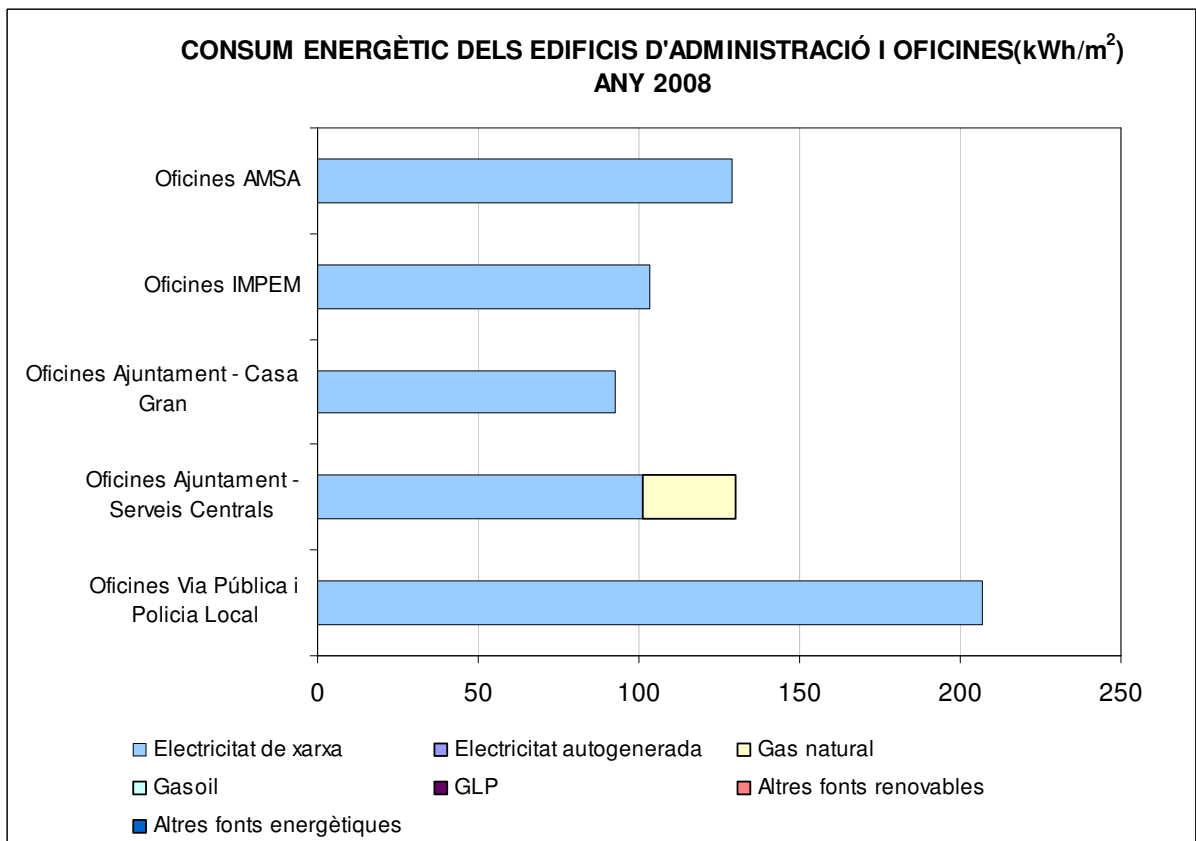
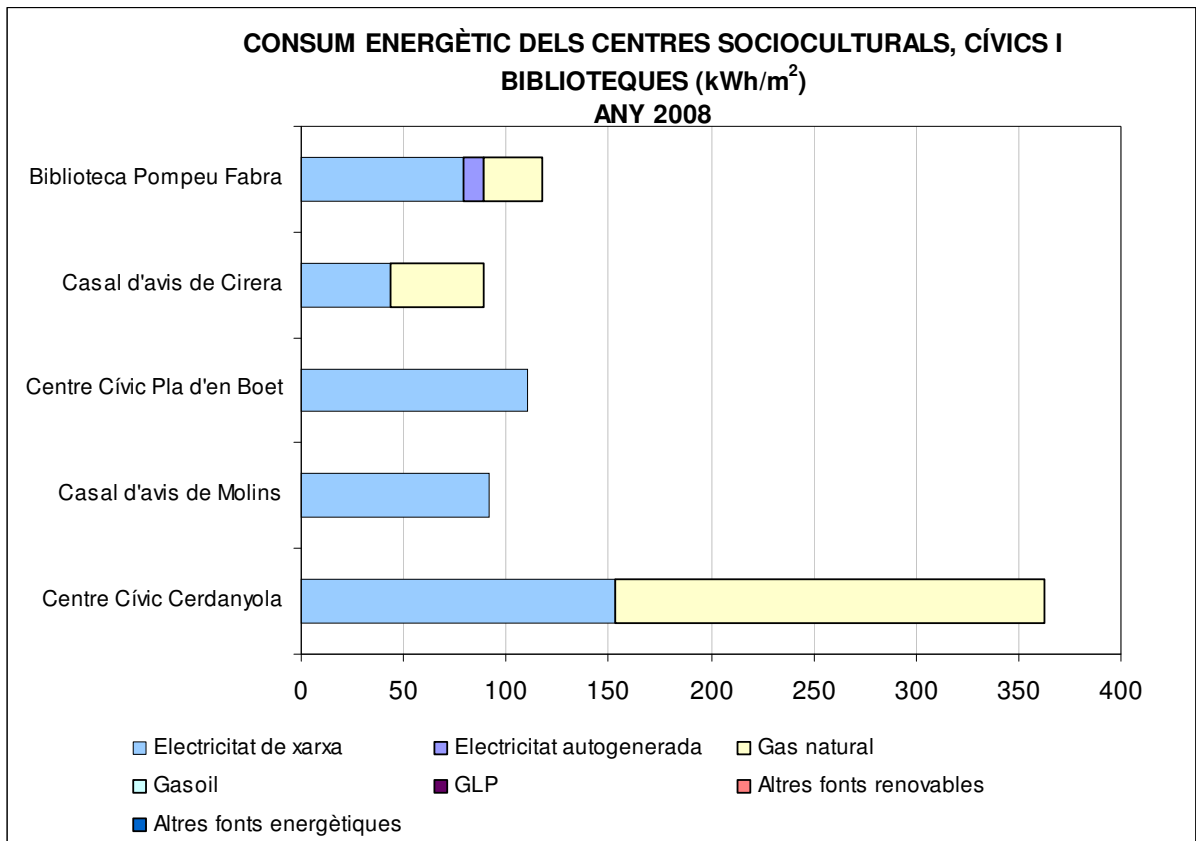
Font: SIE.

CONSUMS ENERGÈTICS A 2008

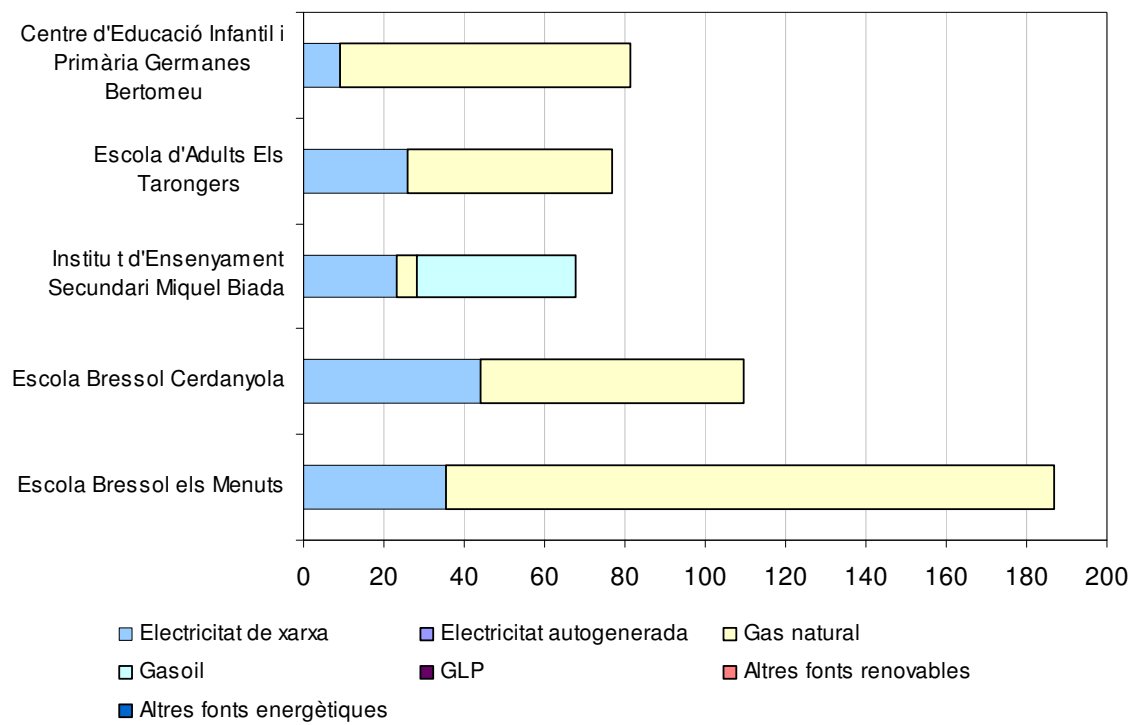
Font: Ajuntament de Mataró, IME, IMAC, IE, IMPEM, PUMSA i AMSA.



La llegenda "Altres fonts renovables" fa referència al Tub Verd ja que, de moment, no tenim cap altre font renovable que abasteixi als equipaments i instal·lacions de Mataró.

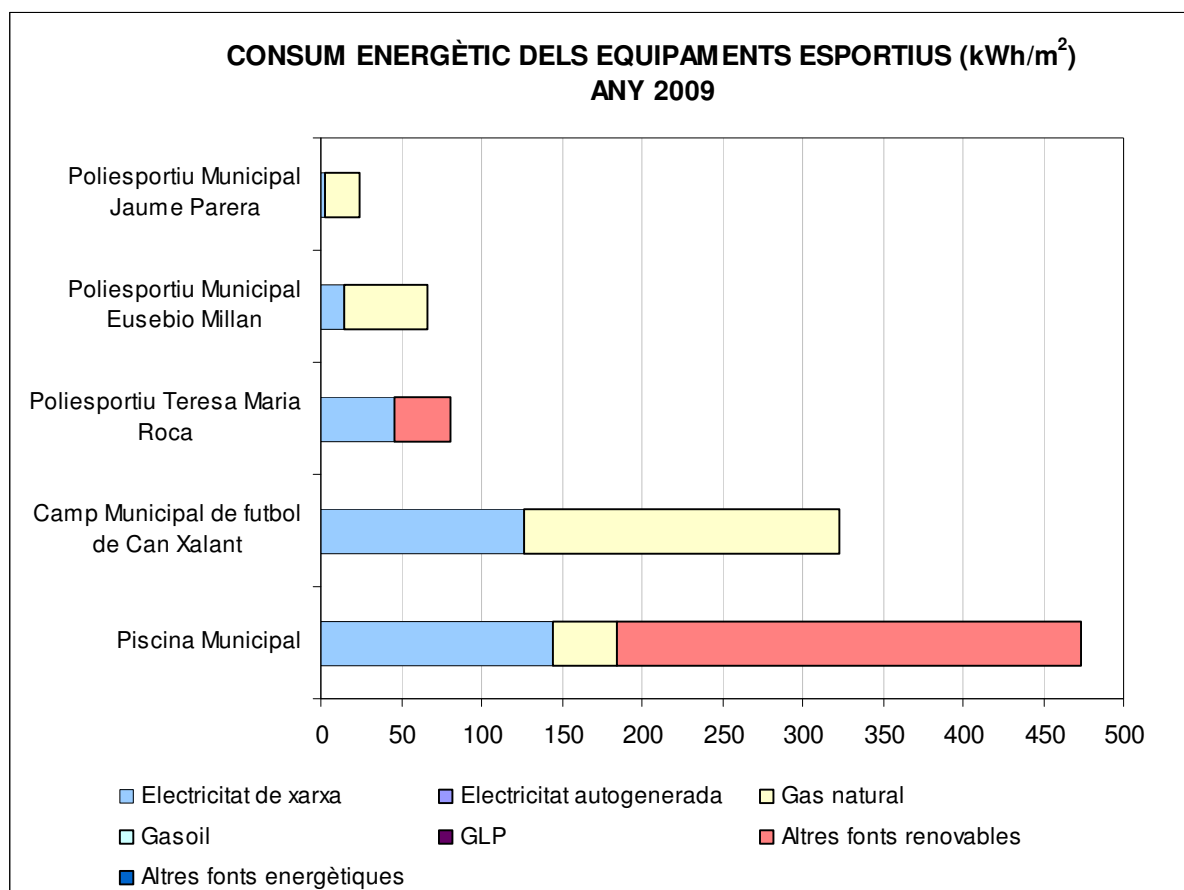


**CONSUM ENERGÈTIC DELS CENTRES MUNICIPALS D'ENSENYAMENT
(kWh/m²) ANY 2008**

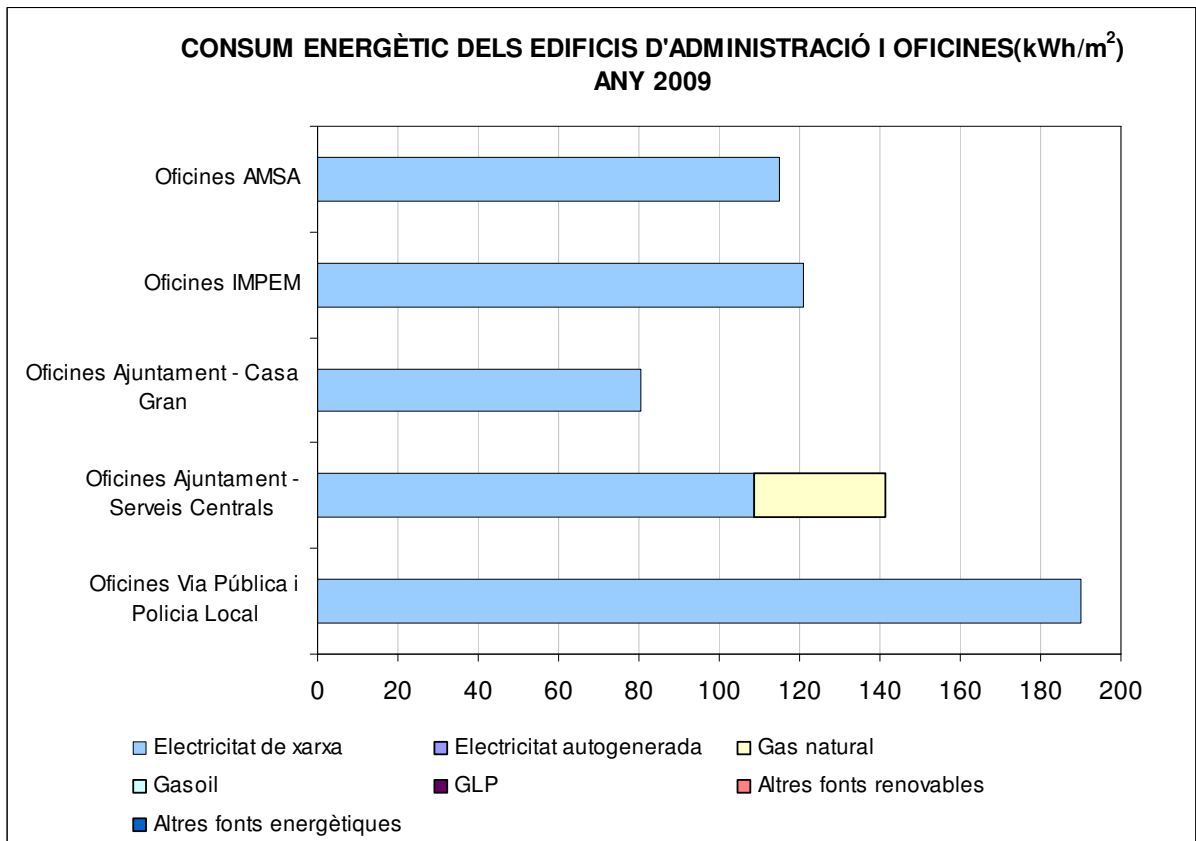
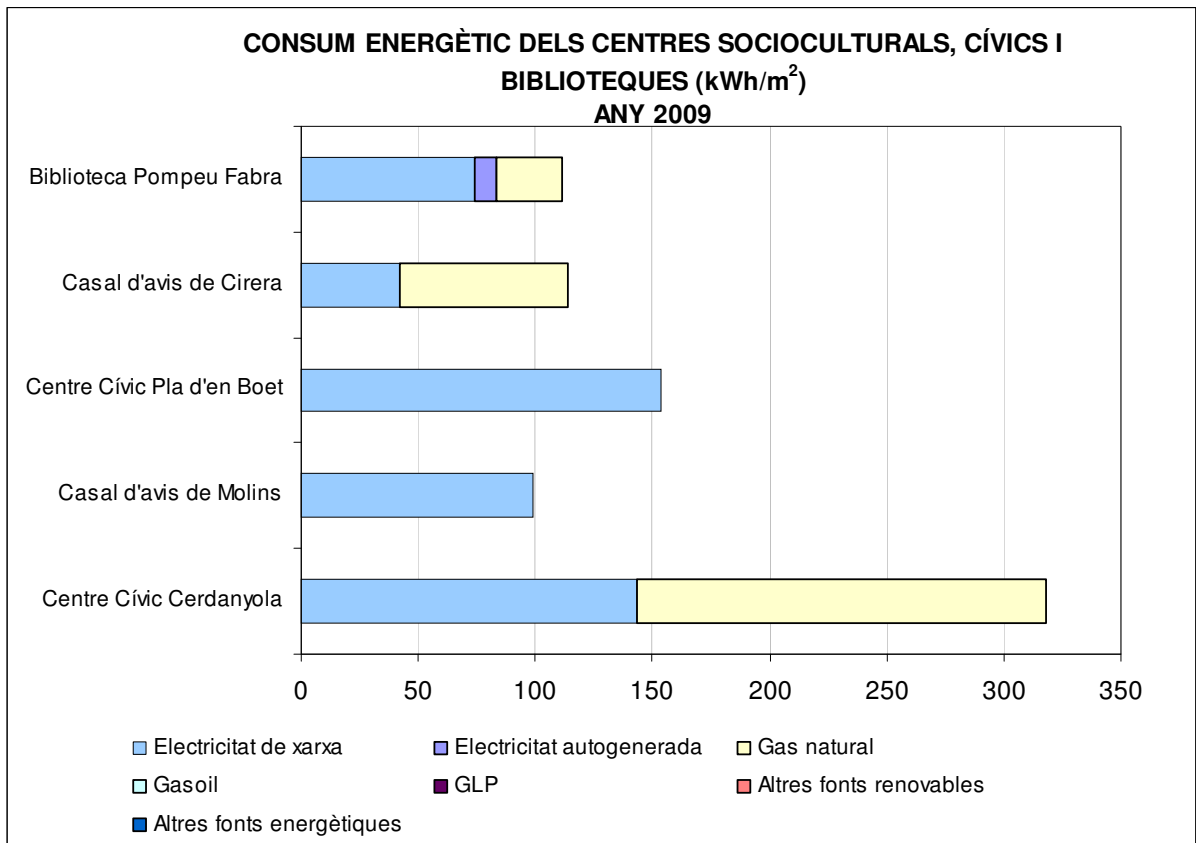


CONSUMS ENERGÈTICS A 2009

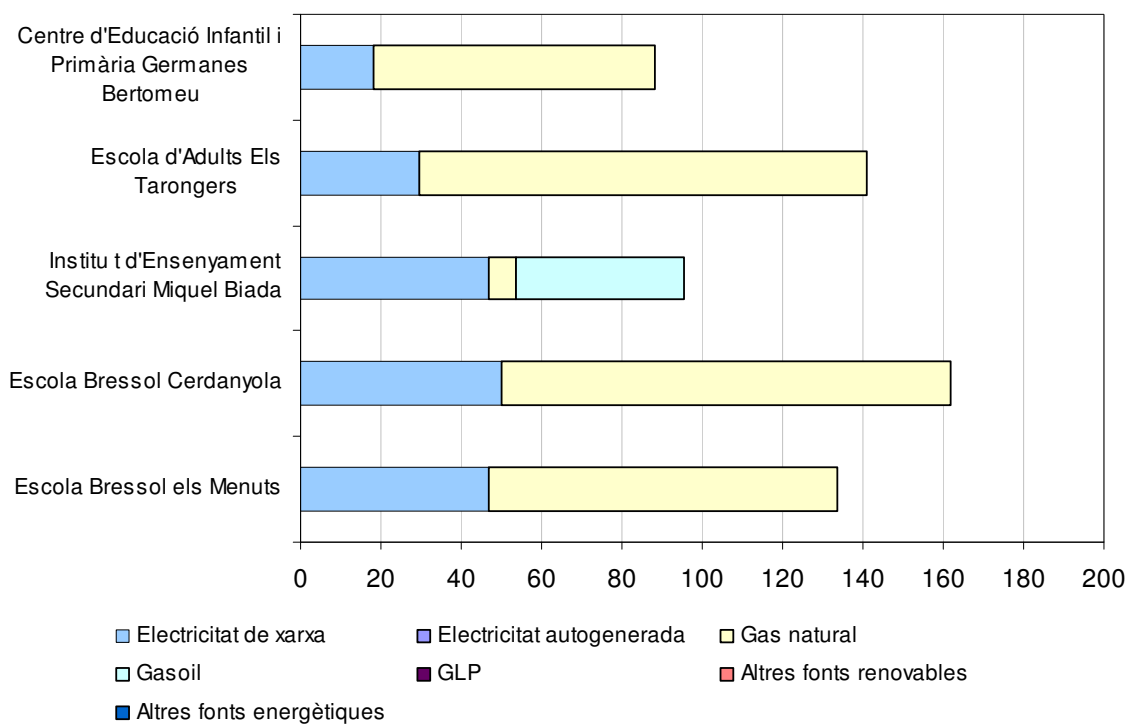
Font: Ajuntament de Mataró, IME, IMAC, IE, IMPEM, PUMSA i AMSA.



La llegenda "Altres fonts renovables" fa referència al Tub Verd ja que, de moment, no tenim cap altre font renovable que abasteixi als equipaments i instal·lacions de Mataró.

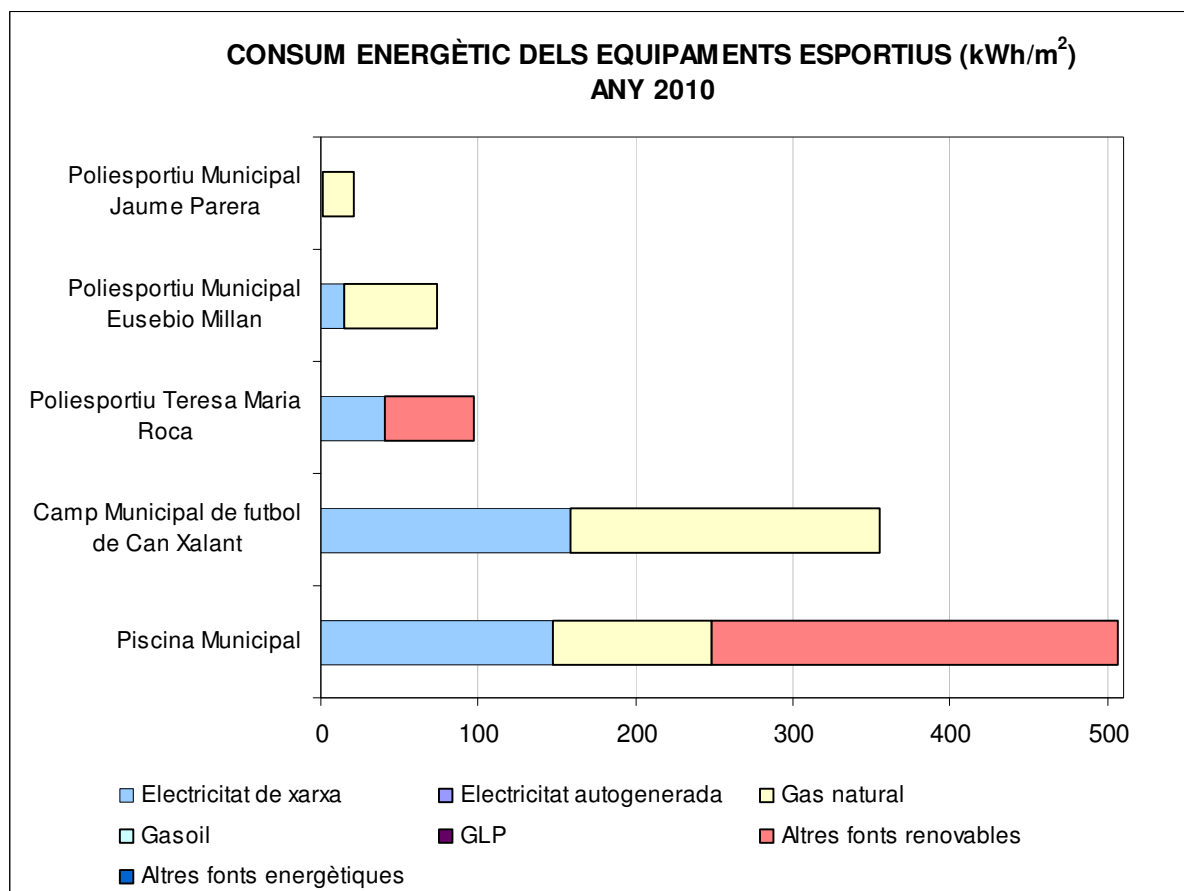


**CONSUM ENERGÈTIC DELS CENTRES MUNICIPALS D'ENSENYAMENT
(kWh/m2) ANY 2009**

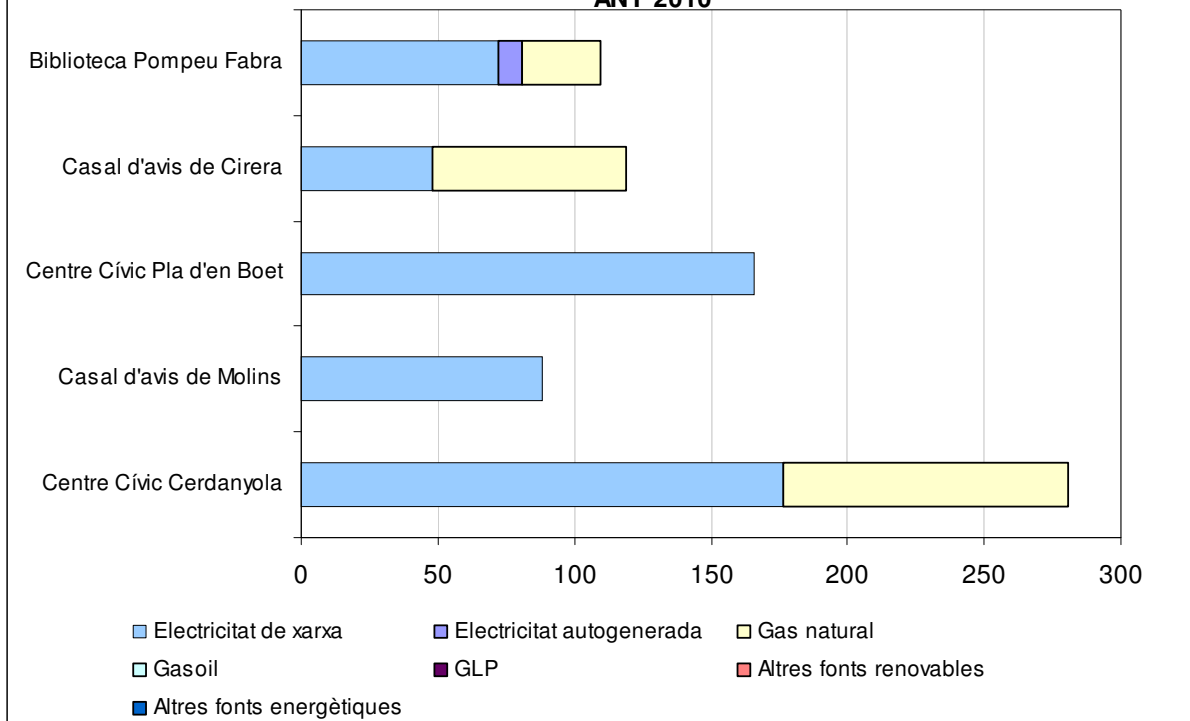


CONSUMS ENERGÈTICS A 2010

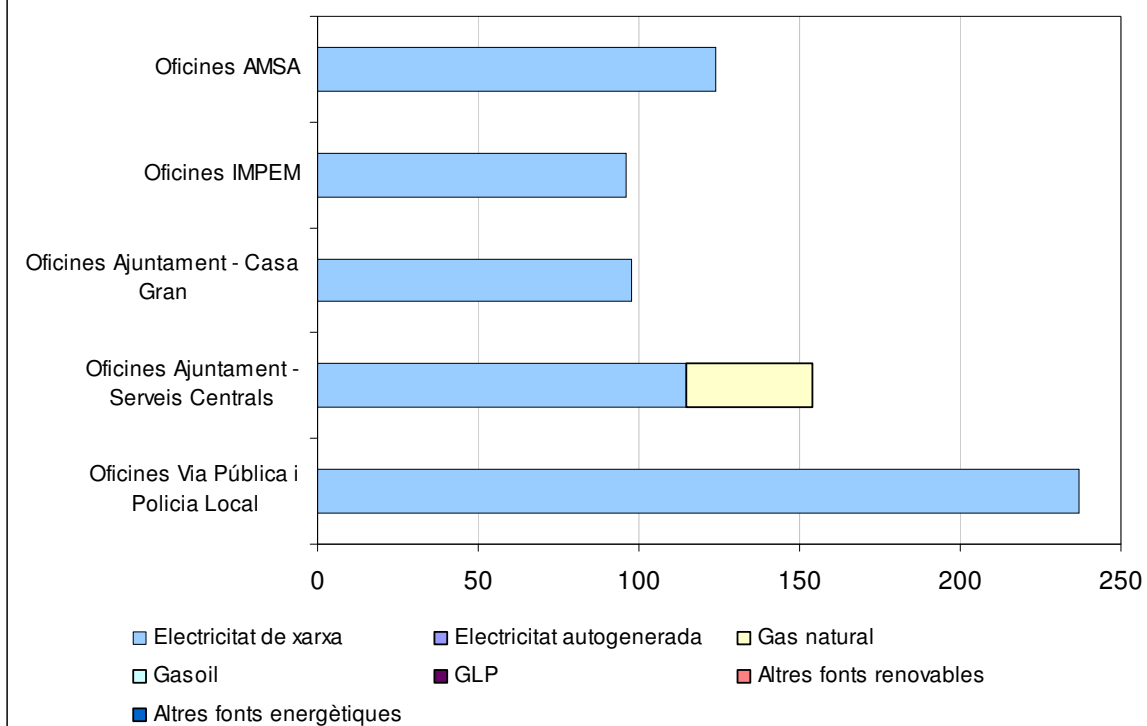
Font: Ajuntament de Mataró, IME, IMAC, IE, IMPEM, PUMSA i AMSA.



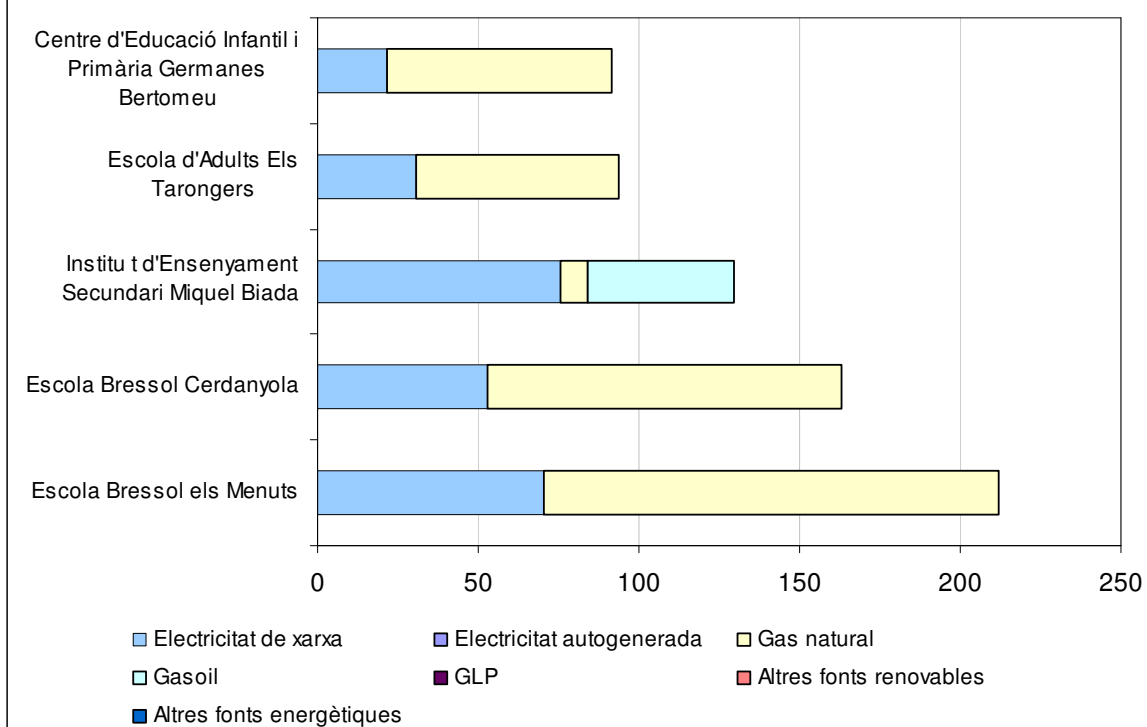
**CONSUM ENERGÈTIC DELS CENTRES SOCIOCULTURALS, CÍVICS I
BIBLIOTEQUES (kWh/m²)
ANY 2010**



**CONSUM ENERGÈTIC DELS EDIFICIS D'ADMINISTRACIÓ I OFICINES(kWh/m²)
ANY 2010**

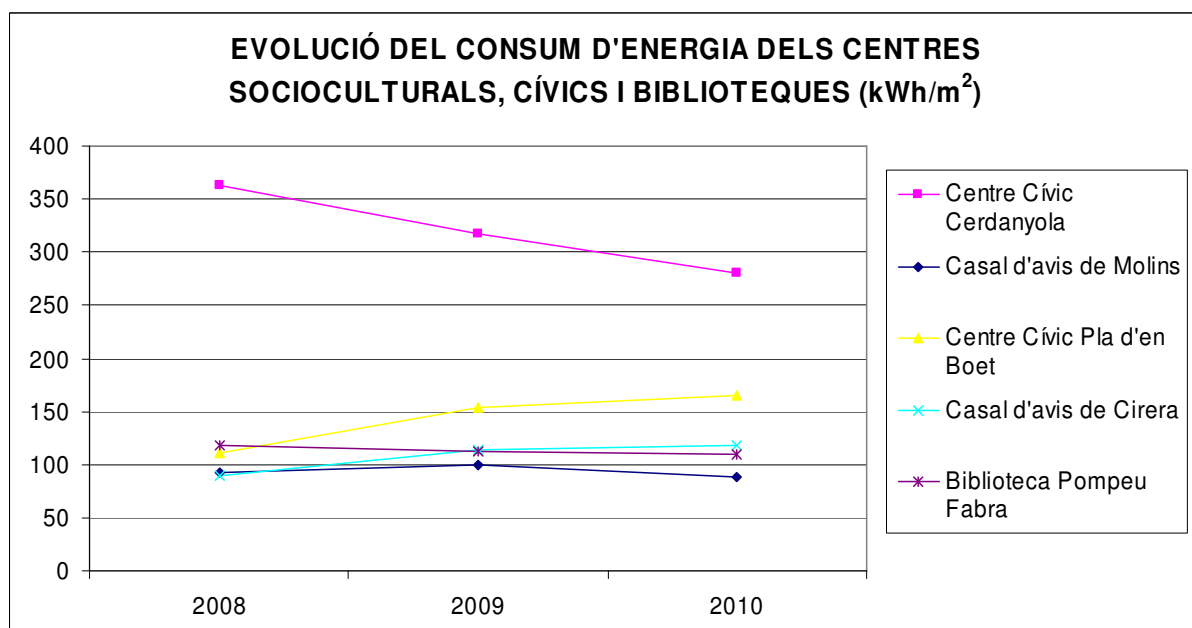
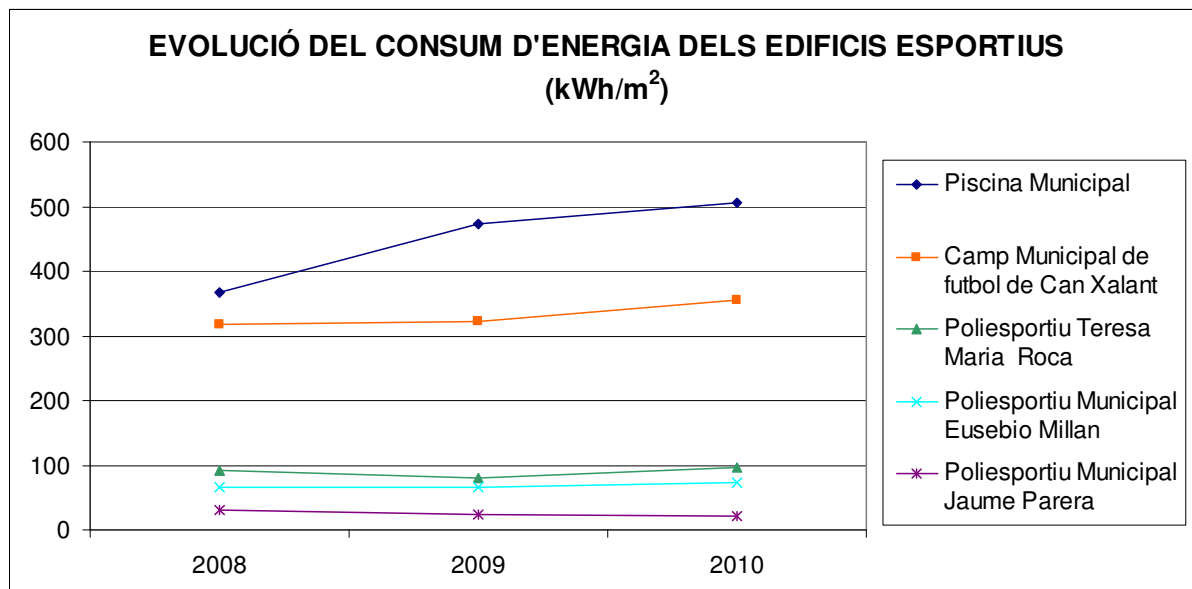


**CONSUM ENERGÈTIC DELS CENTRES MUNICIPALS D'ENSENYAMENT
(kWh/m²) ANY 2010**

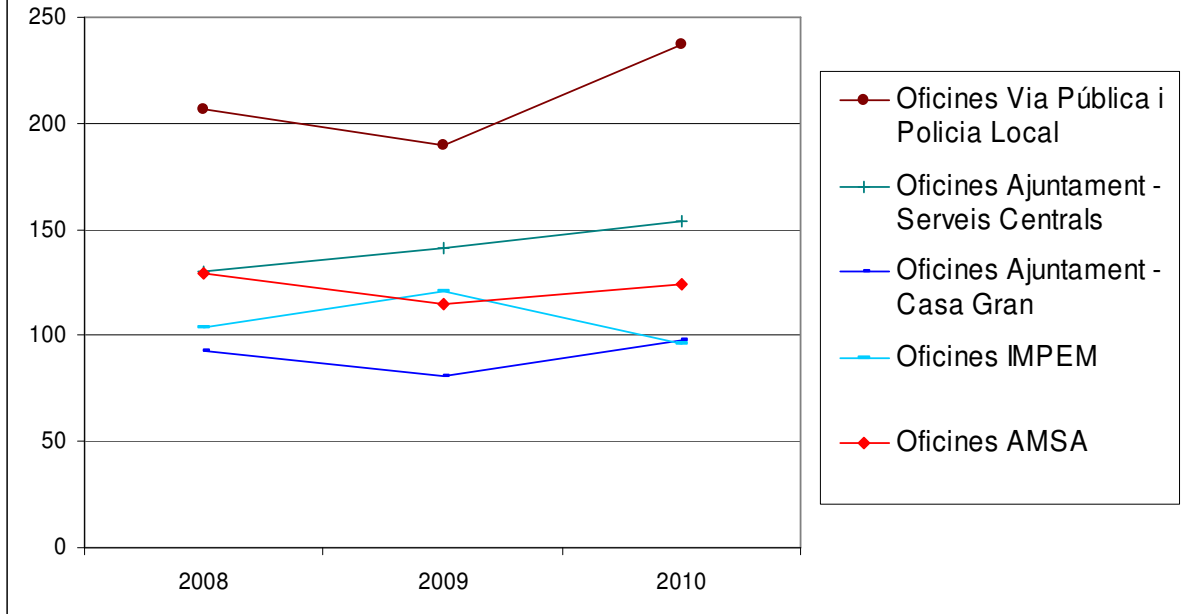


VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

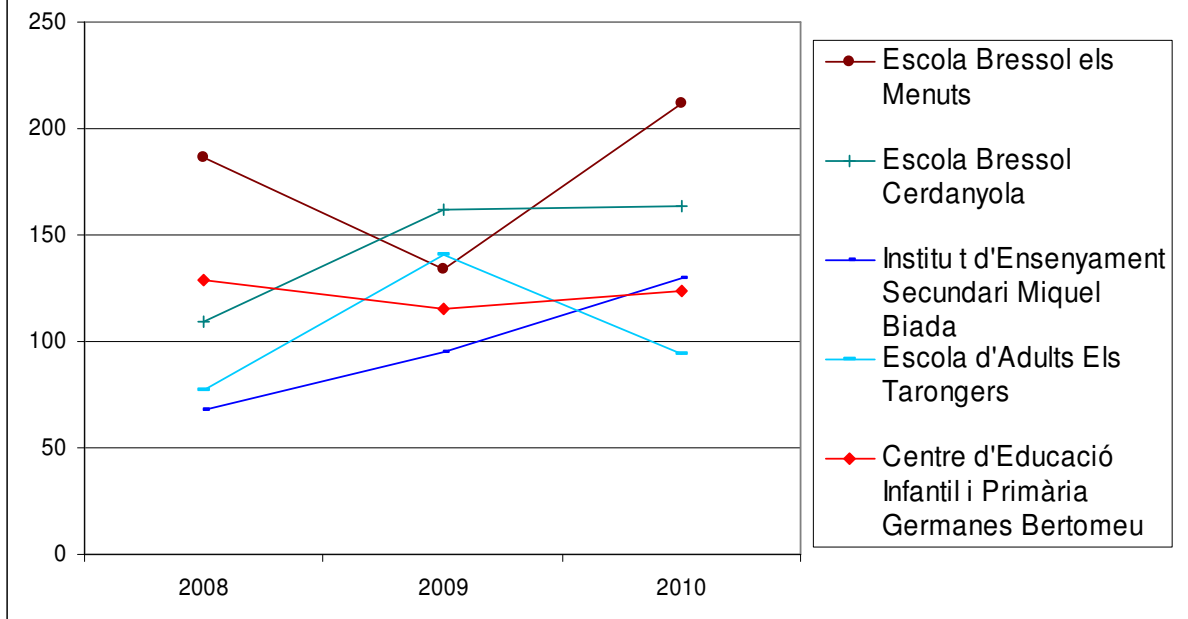
Font: Ajuntament de Mataró, IME, IMAC, IE, IMPEM, PUMSA i AMSA.



EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA DELS EDIFICIS D'ADMINISTRACIÓ I OFICINES (kWh/m²)



EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA DELS CENTRES MUNICIPALS D'ENSENYAMENT (kWh/m²)



INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

Equipaments esportius

Com era d'esperar l'equipament esportiu amb més consum energètic és la Piscina Municipal amb 507kWh/m². El segueix en major consum el camp municipal de futbol de Can Xalant amb 355 kWh/m². Es proposa fer un seguiment d'aquesta instal·lació ja que les hores de funcionament no semblen justificar tant alta despesa energètica. Am un consum que estimem raonable tenim el poliesportiu Teresa Maria Roca (97kWh/m²), el poliesportiu municipal Eusebio Millan (74kWh/m²) i el poliesportiu Jaume Parera (21kWh/m²). Aquest últim no disposa de cap sistema de calefacció ni refrigeració. La Piscina Municipal i el poliesportiu Teresa Maria Roca estant connectats al Tub Verd.

Centres socioculturals, cívics i biblioteques

S'observa com el Centre Cívic Cerdanyola és el que presenta un major consum per m², amb 281kWh/m². El segueix, a certa distància, el Centre Cívic Pla d'en Boet, edifici inaugurat al 2005 i per tant amb maquinària més eficient. El Casal d'avis de Cirera amb 119kWh/m² ocupa el tercer lloc, seguidament trobem la Biblioteca Pompeu Fabra (109 kWh/m²) que, tot i tenir ja 12 anys d'antiguitat, continua demostrant que és un edifici exemplar en el consum energètic. Per últim trobem el Casal d'avis de Molins amb 88kWh/m².

Edificis d'administració i oficines

Els edificis que presenten un major consum per m² són, com ja s'ha detectat en edicions anteriors dels controls, les oficines del Servei de Via Pública i Policia Local amb 237 kWh/m², seguit de les oficines de Serveis Centrals (El Carreró 154 kWh/m²), les oficines d'AMSA (124 kWh/m²), les oficines de l'Ajuntament (Casa Gran 98 kWh/m²) i les oficines de l'IMPEM (96 kWh/m²).

Cal fer algunes observacions sobre l'edifici de Via Pública i Policia Local. Primerament hem de tenir em compte que el seu funcionament és de 24h, encara que no al 100% en tots els torns. Durant l'agost de 2008 es va realitzar una auditoria energètica d'aquest edifici, de la qual s'extreuen una sèrie de recomanacions encaminades a l'estalvi energètic, econòmic i/o de millora de les instal·lacions.

Centres Municipals d'Ensenyament

Les dues escoles bressol incloses en aquest control són les que presenten un major consum: EB els Menuts amb 212 kWh/m² i EB Cerdanyola (163 kWh/m²). Les escoles bressol tenen un horari més llarg que els altres centres d'ensenyament i també períodes de vacances més curts. També el consum d'aigua calenta pot ser superior si tenim en compte l'edat dels usuaris. Els segueixen l'IES Miquel Biada (130 kWh/m²), l'escola d'adults Els

Tarongers (94 kWh/m²) i el CEIP Germanes Bertomeu que disposa, des de l'any 2008 d'un sistema de telegestió (92 kWh/m²).

C11. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC

Descripció

Recopilació d'informació per al càlcul anual dels paràmetres d'eficiència energètica establerts en el *Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07*. Es consideraran com a referència els valors d'eficiència energètica mínima i de referència establerts a la ITC-EA-01 aplicats als següents indicadors en funció de la il·luminància mitjana en servei (E_m) de les instal·lacions d'enllumenat:

- L'índex d'eficiència energètica (I_e)
- L'índex de consum energètic (ICE)

S'indicarà el grau de compliment segons els valors establerts a la ITC-EA-01 i en el cas de l'ICE s'indicarà quina classificació energètica obtenen les diferents instal·lacions d'enllumenat.

Càlcul anual dels següents paràmetres d'eficiència energètica dels quadres d'enllumenat:

- Potència contractada en relació a la potència total instal·lada (kW/kW)
- Consum elèctric en relació a la potència total instal·lada (kWh/kW)
- Cost econòmic total en relació al consum elèctric total (€/kWh)
- Cost econòmic en relació a la potència instal·lada d'il·luminació(€/kW)

També s'ha inclòs dins del control una actualització anual de l'inventari de làmpades d'enllumenat del municipi segons les següents categories i classificacions:

- Número total de làmpades
- Tipologia de làmpada: vapor de mercuri, vapor de sodi d'alta pressió, vapor de sodi de baixa pressió, halogenurs metàl·lics, tecnologia LED, fluorescents i incandescència.
- Tipologia de lluminària: doble tancada, globus, projector, simple oberta, simple tancada, triple tancada i altres.
- Tipologia de regulació de flux lumínic: doble nivell, reducció de flux, estabilitzador-reductor i sense reducció.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

AMT (Servei de Manteniment i Serveis)

AMT (Servei de Compres i Contractacions)

Normativa aplicable

Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Tendència desitjada

Disminució, tal i com es desglossa a continuació, sempre que es mantingui la qualitat lumínica de servei:

- Potència contractada en relació a la potència total instal·lada (kW/kW)
- Consum elèctric en relació a la potència total instal·lada (kWh/kW)
- Cost econòmic total en relació al consum elèctric total (€/kWh)
- Cost econòmic en relació a la potència instal·lada d'il·luminació(€/kW)

Observacions

La informació sobre els punts de llum s'ha de sol·licitar al Servei de Manteniment de l'Ajuntament de Mataró.

Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 va entrar en vigor en data 1 d'abril de 2009. Per aquest motiu no podem donar dades de:

- Índex d'eficiència energètica (I_E)
- Índex de consum energètic (ICE)

ja que els enllumenats ja existents estan exempts d'adaptar-se al *Decreto 1890/2008*. A mesura que es reformin els diferents quadres d'enllumenat i o se'n instal·lin de nous s'informarà d'ambdós índex quadre a quadre.

En relació als consums, excepte es corresponents a l'any 2010 que ens ha estat facilitat pel Servei de Manteniment i Serveis i correspon a consum real, cal tenir en compte que els rebuts de les companyies no són sempre sobre lectures reals, amb la qual cosa hi pot haver un cert marge d'error en les dades.

A partir del 2005 es van dur a terme els treballs per la incorporació de la telegestió i el control energètic de l'enllumenat a bona part de la ciutat, raó per la qual no es disposa de les dades de consum per als anys 2005, 2006 i 2007. A partir del 2008 les dades han estat extretes del Sistema d'Informació Energètica (SIE) de l'Agència Comarca de l'Energia del Maresme (Consell Comarcal de Maresme). Les dades de consum energètic de l'any 2010 han estat facilitades per la secció de planificació del Servei de Manteniment i provenen de la base de dades que conté l'inventari dels quadres elèctrics i que està lligada a la telegestió de l'enllumenat públic.

La telegestió. Aquest sistema permet des de les oficines de Manteniment, controlar a distància moltes funcions com programar canvis en l'horari d'encesa i apagada, disposar dels consums energètics reals, detectar i transmetre als operaris de manteniment les alarmes i incidències diàries que es produeixen i enregistrar en una base de dades tots els paràmetres elèctrics per a la seva anàlisi posterior. L'aplicació informàtica de gestió detecta desviaments anormals del consum, comparant el consum teòric, el real i el facturat per l'empresa distribuïdora. Tot això ens permet realitzar un seguiment exhaustiu del control a partir de l'any 2010.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS

EFICIÈNCIA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consum anual d'energia de l'enllumenat públic (kWh)	-	-	-	6.771.591	7.421.446	8.435.280
Cost econòmic (€)	-	-	-	-	-	1.284.547
Potència instal·lada (kW)	2.042	2.042	2.137	2.190	2.996	2.136
Potència contractada (kW)	-	-	-	-	-	2.881
Nombre de punts de llum	13.750	14.165	14.758	14.936	15.324	15.533
CONSUM DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC (kWh / punt de llum)	-	-	-	453	484	543

Font: Servei de Compres i Contractacions i Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró.

POTÈNCIA INSTAL·LADA EN RELACIÓ ALS PUNTS DE LLUM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Potència instal·lada (kW)	2.042	2.042	2.137	2.190	2.996	2.136
Nombre de punts de llum	13.750	14.165	14.758	14.936	15.324	15.533
POTÈNCIA INSTAL·LADA EN RELACIÓ ALS PUNTS DE LLUM (kW)	149	144	145	147	196	138

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

POTÈNCIA CONTRACTADA EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA	2010
Potència contractada (kW)	2.881
Potència instal·lada (kW)	2.136
POTÈNCIA CONTRACTADA EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA (kW/kW)	1,35

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

CONSUM ELÈCTRIC EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA TOTAL INSTAL·LADA	2010
Consum elèctric (kWh)	8.435.280
Potència instal·lada (kW)	2.136
CONSUM ELÈCTRIC EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA TOTAL CONTRACTADA (kWh/kW)	3.949,10

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

COST ECONÒMIC TOTAL EN RELACIÓ AL CONSUM ELÈCTRIC TOTAL	2010
Cost econòmic (€)	1.284.547
Consum elèctric (kWh)	8.435.280
COST ECONÒMIC TOTAL EN RELACIÓ AL CONSUM ELÈCTRIC TOTAL (€/kWh)	0,15

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

COST ECONÒMIC TOTAL EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL	2010
Cost econòmic (€)	1.284.547
Potència instal·lada (kW)	2.136
COST ECONÒMIC TOTAL EN RELACIÓ A LA POTÈNCIA INSTAL·LADA (€/kW)	601,68

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

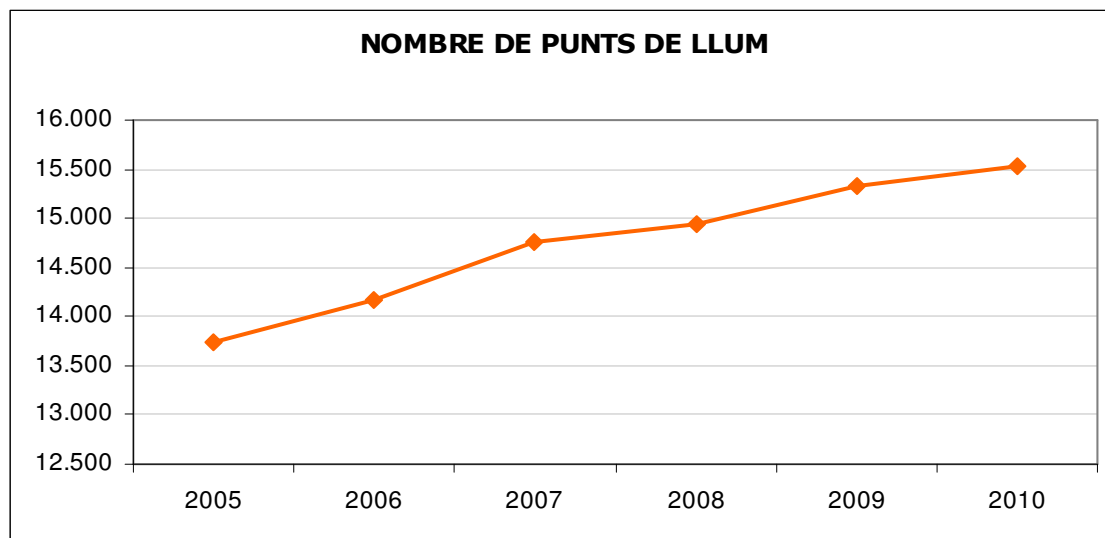
TIPÒLOGIA DE LÀMPADES	2010
Número de làmpades de vapor de mercuri	1
Número de làmpades de vapor de sodi d'alta pressió	13.825
Número de làmpades de vapor de sodi de baixa pressió	0
Número de làmpades de fluorescència	0
Número de làmpades d'halogenurs metàl·lics	447
Número de làmpades d'e tecnologia LED	840
Número d'altres làmpades	420
NÚMERO TOTAL DE LÀMPADES	15.533

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

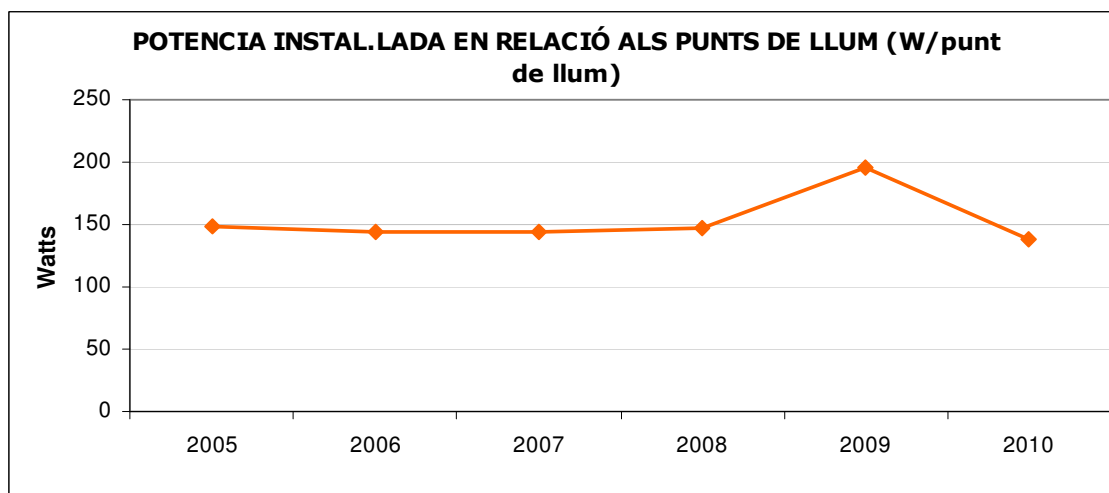
TIPÒLOGIA DE REGULACIÓ DE FLUX LUMÍNIC (kW)	2010
Potència instal·lada amb sistema de regulació de flux en capçalera	461
Potència instal·lada amb sistema de regulació de flux punt a punt	0
Potència instal·lada amb sistema de regulació de flux amb línia de comandament	1.554
Potència instal·lada sense regulació	194

Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró

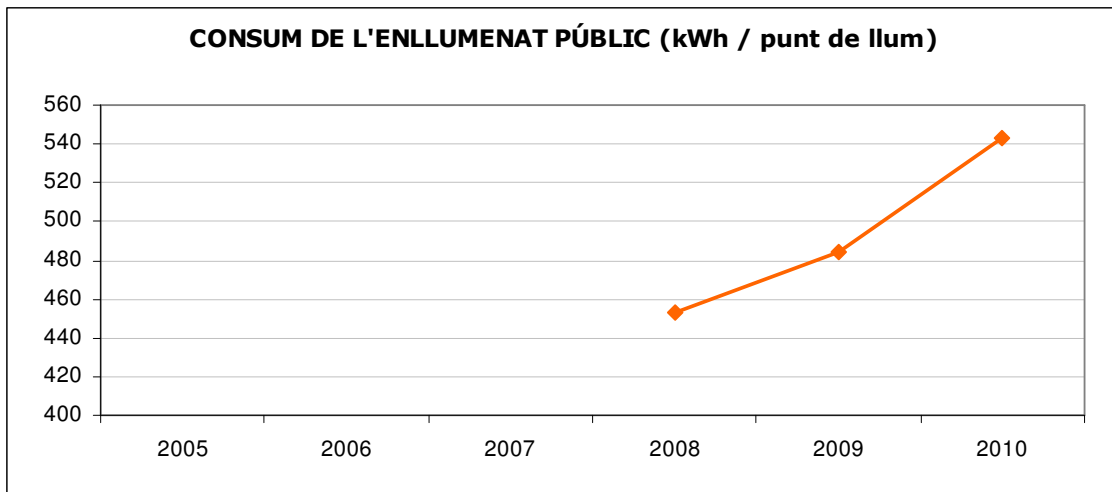
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL



Font: Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró.



Font: Servei de Compres i Contractacions i Servei de Manteniment i Serveis. Ajuntament de Mataró.



INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

L'enllumenat de la ciutat ha consumit l'any 2010 un total de 8.435.280 kWh. El consum unitari per a aquest any ha estat de 543 kWh per punt de llum.

L'any 2010 ha estat el primer en que la dada de consum ha estat real i no basant-se en facturació, és per això que fins a no disposar de més dades no es pot fer una valoració dels diferents paràmetres que conformen aquest control.

A 31 de desembre de 2010, el 90% de l'enllumenat ja disposava de telegestió, amb un control sobre 200 quadres d'enllumenat amb una potència de 2.136 kW.

C12. XARXA DE CALOR I FRED DEL TUB VERD

Descripció

El Tub verd és una xarxa de distribució de calor i fred, mitjançant circuits tancats que utilitzen l'aigua com a element termotransportador. El Tub verd aprofita calors sobrants d'infraestructures ambientals de Mataró i, per tant, redueix el consum d'energies fòssils als seus usuaris. Aquest servei distribueix energia que s'utilitza per a l'escalfament d'aigua d'ús domèstic i la climatització d'edificis.

El funcionament és similar a l'esquema d'una calefacció domèstica clàssica: el punt on s'escalfa o es refreda l'aigua del Tub verd equival a la caldera d'una casa; els equipaments o edificis que l'utilitzen corresponen als radiadors habituals, i les canonades, que són d'acer amb un aïllament tèrmic que limita al mínim les pèrdues d'energia, representen el doble circuit, d'anada per a l'aigua que transporta energia i de tornada per a l'aigua que ja l'ha descarregat. Les canonades de retorn tornen a passar pels punts de producció d'escalfor o de fred i, un cop l'aigua s'ha recarregat d'energia, es transforma en circuit d'anada i manté contínuament el procés de distribució d'energia. L'aigua calenta s'impulsa a 90-95 °C i retorna a 60-65 °C. L'aigua freda s'impulsa a 5-6 °C i retorna a 12-14 °C.

El control pretén analitzar l'evolució dels següents paràmetres:

- Número d'edificis (clients) abastits per Tub verd.
- Fonts energètiques que abasteixen el Tub verd.
- Quantitat d'energia tèrmica (kWh) injectada al Tub verd.
- Consum energètic i producció del Tub verd.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Tendència desitjada

Augment, tant de la quantitat d'energia tèrmica proveïda com del número d'edificis i equipaments connectats al Tub verd. Reducció progressiva de l'alimentació de gas natural del Tub Verd.

Observacions

El projecte Tub verd es va iniciar al 2003 per donar servei al Centre Municipal d'Esports El Sorrall, utilitzant la calor sobrant en forma de fums procedents d'una cogeneració

bàsica per a l'assecat tèrmic de fangs de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR). El gas natural va passar a ser un element de seguretat per garantir el subministrament en casos de necessitat a partir de la utilització d'una caldera.

A finals del 2005 es connecten a la xarxa les escoles Camí del Cros i Les Aigües i durant el 2006, es va realitzar l'ampliació de la xarxa per donar servei a l'Hospital de Mataró i a la piscina municipal. En el transcurs del l'any 2007, es van connectar l'IES Alexandre Satorras, el pavelló poliesportiu municipal Teresa Maria Roca, l'escola Antonio Machado i l'Escola Bressol Elna.

A finals del 2008 finalitza l'assecatge de fangs in situ a l'EDAR, procés dut a terme a partir d'un procés de cogeneració amb gas natural (producció de calor i d'electricitat) gestionat per l'ACA. A partir del 2009 els dos motors de cogeneració propietat de l'ACA passen a ser utilitzats per donar servei al Tub verd. A partir de l'abril de 2009 també es comença a utilitzar el biogàs resultant de la digestió anaeròbia de fangs com a imput energètic. Anteriorment aquest biogàs s'utilitzava per mantenir la temperatura dels digestors de l'EDAR i la resta es cremava en una torxa sense aprofitament energètic. Els digestors de l'EDAR passen a ser escalfats amb la calor sobrant de la refrigeració dels motors de cogeneració.

L'any 2009 es va realitzar la connexió a l'Escola Maria Mercè Marçal, l'Escola Bressol Els Garrofers, el poliesportiu del carrer Euskadi i l'IES Thos i Codina.

Al 2010 es construeix la central d'energia per a la producció d'aigua freda, ubicada al costat de les fonts de les quals s'aprofita la calor residual i els dos circuits de distribució, un de fred i l'altre de calor, per la xarxa de Front de Mar (que inclou El Rengle, el Tecnocampus i la Porta Laietana). Al 2010 el fred s'obté a partir de refredadores d'aigua elèctriques i aviat s'aconseguirà a partir de calor per mitjà d'un sistema d'absorció. L'any 2010 es connecten la xarxa el Tecnocampus i edificis privats de la zona del Rengle així com l'IES Puig i Cadafalch i el camp de futbol municipal de la Llàntia.

En un futur està prevista la utilització de calor latent sobrant del Centre Integral de Valorització de Residus del Maresme com a font energètica valoritzada.

En les taules que fan referència als consums no ha estat possible detallar els consums dels usuaris privats degut a la Llei orgànica 15/1999 de protecció de dades de caràcter personal (LOPD). S'ha especificat, però, el nombre d'edificis connectats per tal de fer més entenedores les xifres i poder efectuar un seguiment més coherent dels resultats.

RESULTATS

EDIFICIS ABASTITS PEL TUB VERD

EQUIPAMENTS ESPORTIUS

Any	2008			2009			2010		
Kwh	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
Piscina municipal	719.550	-	719550	707.930	-	707.930	693.020	-	693.020
Poliesportiu carrer Euskadi	-	-	-	-	-	-	56.320	-	56.320
Poliesportiu Teresa M.Roca	11.700	-	11700	194.720	-	194.720	41.474	-	41.474
Zona esportiva La Llàntia	-	-	-	-	-	-	13.530	-	13.530
Equipaments esportius	731.250	-	731.250	902.650	-	902.650	804.344	-	804.344

ESCOLES BRESSOL

Any	2008			2009			2010		
Kwh	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
Escola Bressol Elna	56.400	-	56.400	52.280	-	52.280	54.890	-	54.890
Escola Bressol Garrofers	-	-	-	25.510	-	25.510	103.720	-	103.720
Escoles bressol	56.400	-	56.400	77.790	-	77.790	158.610	-	158.610

ESCOLES INFANTIL I PRIMÀRIA

Any	2008			2009			2010		
Kwh	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
CEE Les Aigües	198.070	-	198.070	238.280	-	238.280	299.630	-	299.630
Escola Antonio Machado	-	-	-	166.580	-	166.580	199.590	-	199.590
Escola Camí del Cros	109.350	-	109.350	102.190	-	102.190	152.760	-	152.760
Escola Maria Mercè Marçal	-	-	-	73.460	-	73.460	276.880	-	276.880
Escoles Infantil i Primària	307.420	-	307.420	580.510	-	580.510	928.860	-	928.860

INSTITUT ENSENYAMENT SECUNDARI

Any	2008			2009			2010		
Kwh	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
IES Alexandre Satorras	np	-	np	np	-	np	np	-	np
IES Thos i Codina	-	-	-	np	-	Np	np	-	np
IES Puig i Cadafalch	-	-	-				np	-	np
Institut Ensenyament Secundari	111.700	-	111.700	194.720	-	194.720	474.760	-	474.760

*np= dada no pública

EDIFICIS PRIVATS 'EL RENGLÉ'

Any	2008			2009			2010		
	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
Núm edificis onnectats	-	-	-	-	-	-	2	2	2
Edificis privats 'El Rengle'	-	-	-	-	-	-	36.570	51.354	87.924

EDIFICIS PRIVATS 'CIRCUIT NORD'

Any	2008			2009			2010		
	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
Centre municipal d'esports el Sorral*	np	-	np	np	-	np	np	-	np
Hospital de Mataró	np	-	np	np	-	np	np	-	np
Edificis privats 'Circuit Nord'	5.357.170	-	5.357.170	5.899.265	-	5.899.265	7.238.840	-	7.238.840

*np= dada no pública

*MESSA subministra fred al Sorral a partir de l'aigua calenta subministrada mitjançant una màquina d'absorció

ALTRES: TECNOCAMPUS

Any	2008			2009			2010		
	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL	Calor	Fred	TOTAL
Tecnocampus	-	-	-	-	-	-	335.100	246.200	581.300

Font: Mataró Energia Sostenible, SA

FONTS ENERGÈTIQUES QUE ABASTEIXEN EL TUB VERD

ANY	2008	2009	2010
Aprofitament calor procés d'assecatge fangs EDAR (kWh)	5.208.101		
Aprofitament biogàs procedent digestió anaeròbia fangs EDAR (kWh)		1.675.956	3.851.159
Calor latent incineradora (kWh)	-	-	-
TOTAL CALOR PRODUÏT VALORITZAT (KWH)	5.208.101	1.675.956	3.851.159
Calor produït motors cogeneració amb gas natural (kWh)		5.946.921	7.164.315
Calor produït calderes amb gas natural (kWh)	5.057.569	5.994.057	4.146.614
TOTAL CALOR PRODUÏT (kWh)	5.057.569	11.940.978	11.310.929
TOTAL INJECTAT AL TUB VERD (kWh)	10.265.670	13.616.934	15.162.088

CONSUM I PRODUCCIÓ ENERGÈTICA DEL TUB VERD

ANY	2008	2009	2010
CONSUM ENERGÈTIC (kWh)			
Consum de Gas Natural	2.657.767	31.021.951	47.093.864
PRODUCCIÓ ELECTRICITAT (kWh)			
Producció neta a partir cogeneració	429.600	10.471.236,0	14.898.184
Autoconsum	14.400	544.800,0	744.909
Total producció electricitat	444.000	11.016.036	15.643.093
PRODUCCIÓ DE CALOR (KWH)			
Producció calor injecció Tub verd	5.057.569	11.940.978	11.310.929
Producció calor per digestors EDAR (calor residual cogeneració)	0	1.715.705	1.953.214
Total producció de calor	5.057.569	13.656.683	13.264.143

Font: Mataró Energia Sostenible, SA

ESTALVI D'EMISSIONS PER LA UTILITZACIÓ DE CALORS RESIDUALS D'INFRASTRUCTURES AMBIENTALS

ANY	2008	2009	2010
EMISSIONS ESTALVIADES (t CO2 eq)			
Aprofitament calor residual del tractament de fangs EDAR	-1.984	-	-
Aprofitament calor latent incineradora	-	-	-
Aprofitament biogàs tractament dels fangs EDAR	-	-639	-1.467
Total emissions estalviades (t CO2 eq)	-1.984	-639	-1.467

Es pot assignar aquest estalvi d'emissions al Tub verd perquè és a través del tub verd que es produeix l'aprofitament d'aquestes fonts energètiques residuals.

ESTALVI D'EMISSIONS DEL TUB VERD

ANY	2008	2009	2010
EMISSIONS ESTALVIADES (t CO2 eq)			
Total emissions estalviades (t CO2 eq)	-	1.272	-

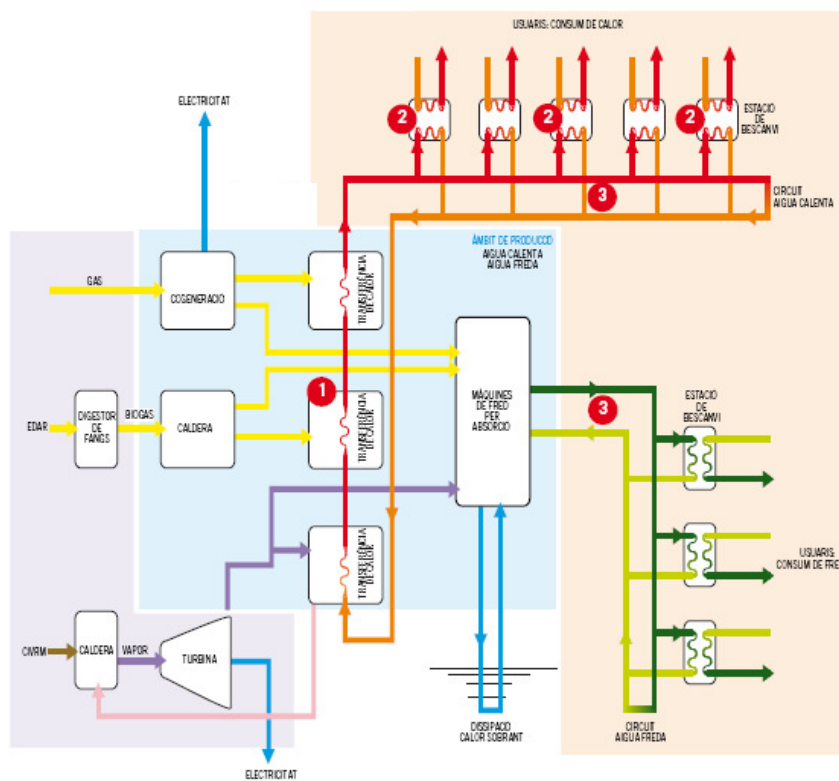
La xarxa de distribució de calor/fred és més eficient energèticament perquè anul·la la necessitat de que cada usuari tingui les instal·lacions de generació d'aigua calenta sanitària, calefacció i refrigeració pròpies, reduint les emissions de GEH generades. Pel comptatge d'aquestes emissions s'ha suposat que en cas de no connexió al Tub verd els usuaris utilitzarien calderes de gas natural i no s'han tingut en compte les emissions dels fangs de l'EDAR perquè el tub verd no pot incidir en la reducció dels fangs de l'EDAR. *Font: Mataró Energia Sostenible SA.*

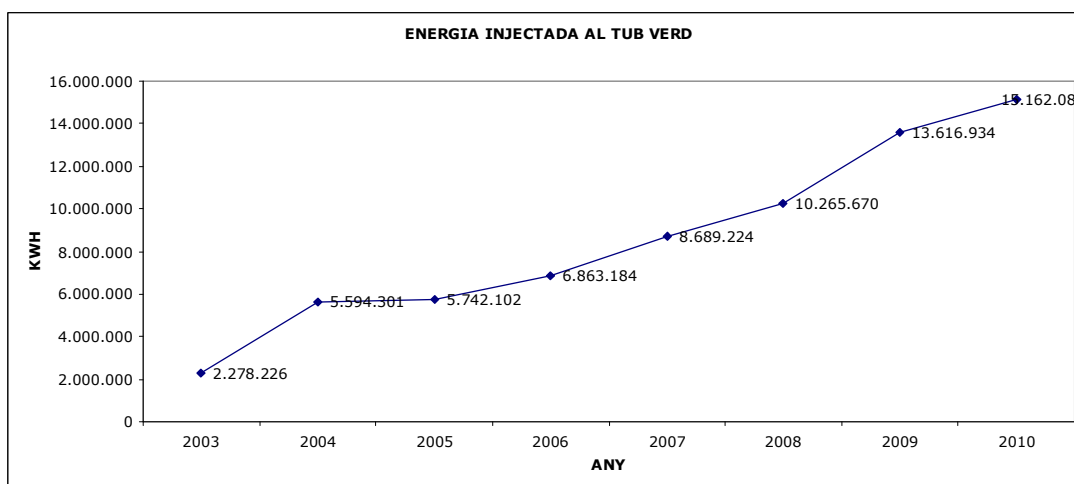
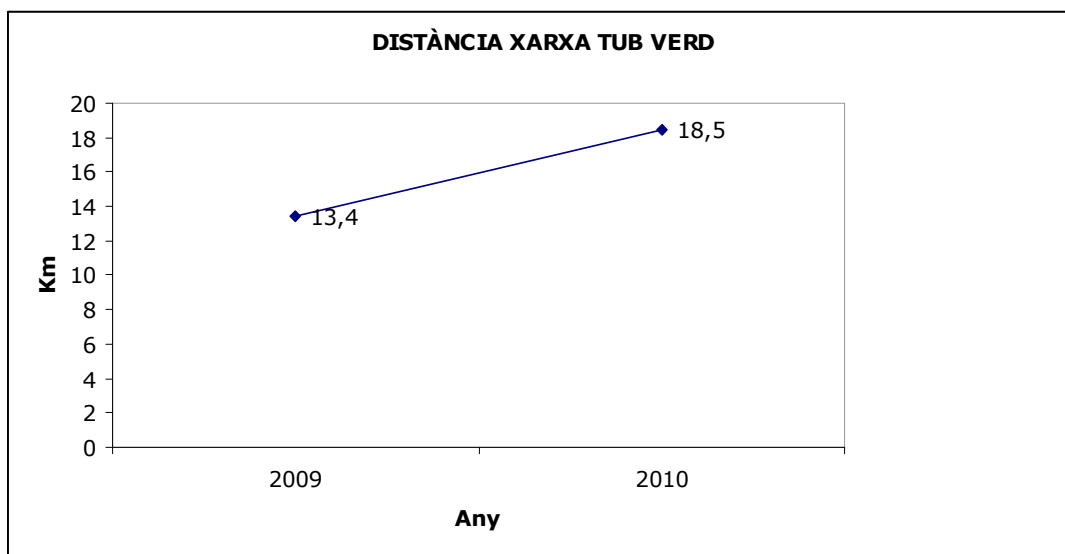
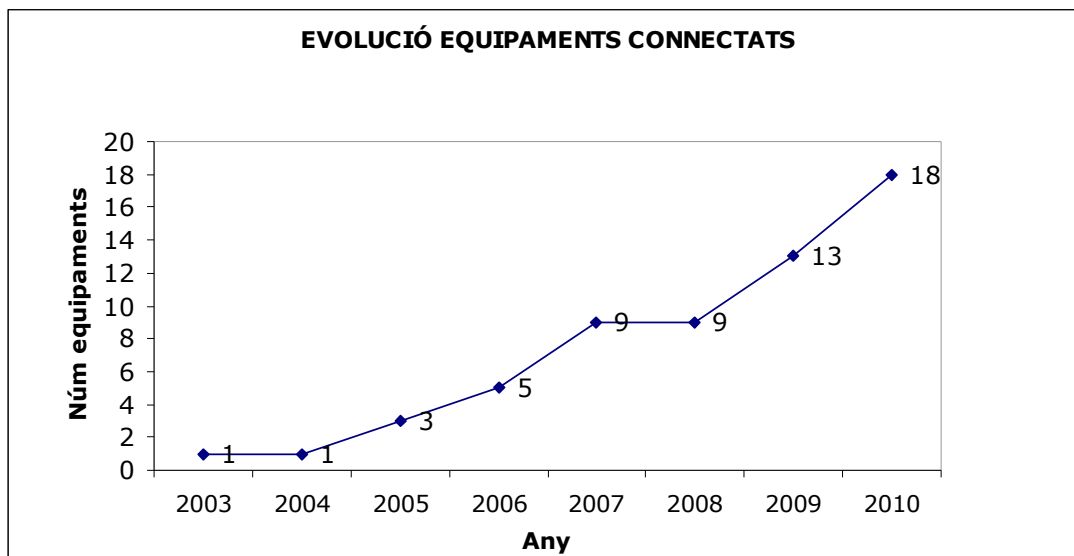
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

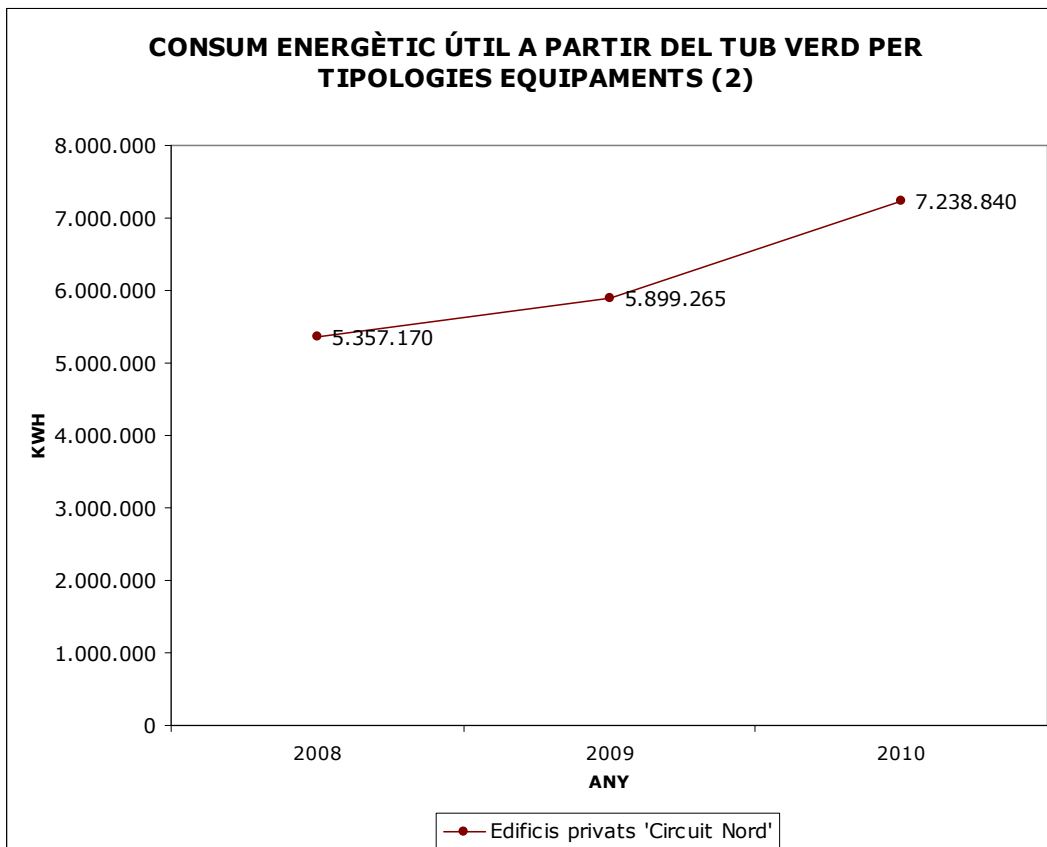
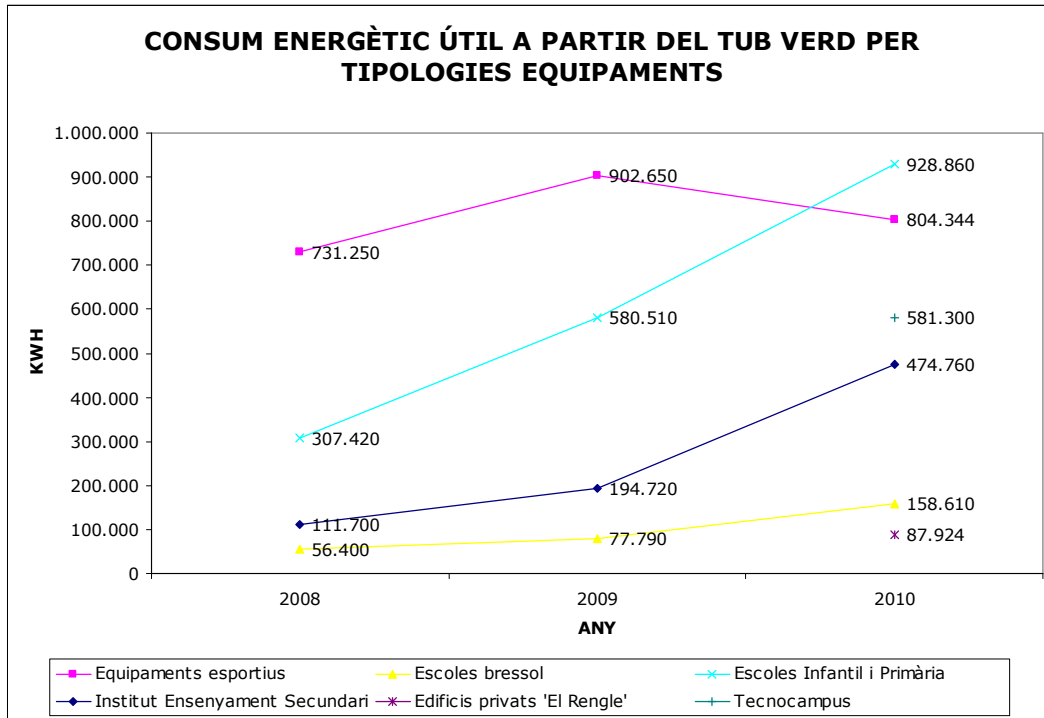
XARXA DE DISTRIBUCIÓ DE CALOR I FRED

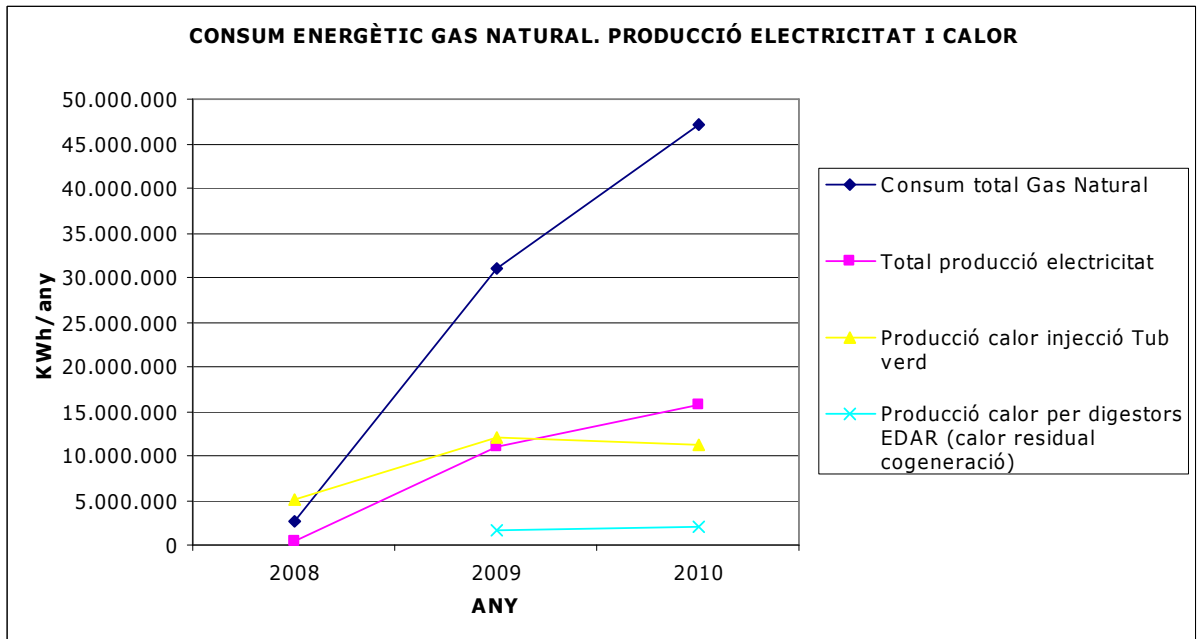
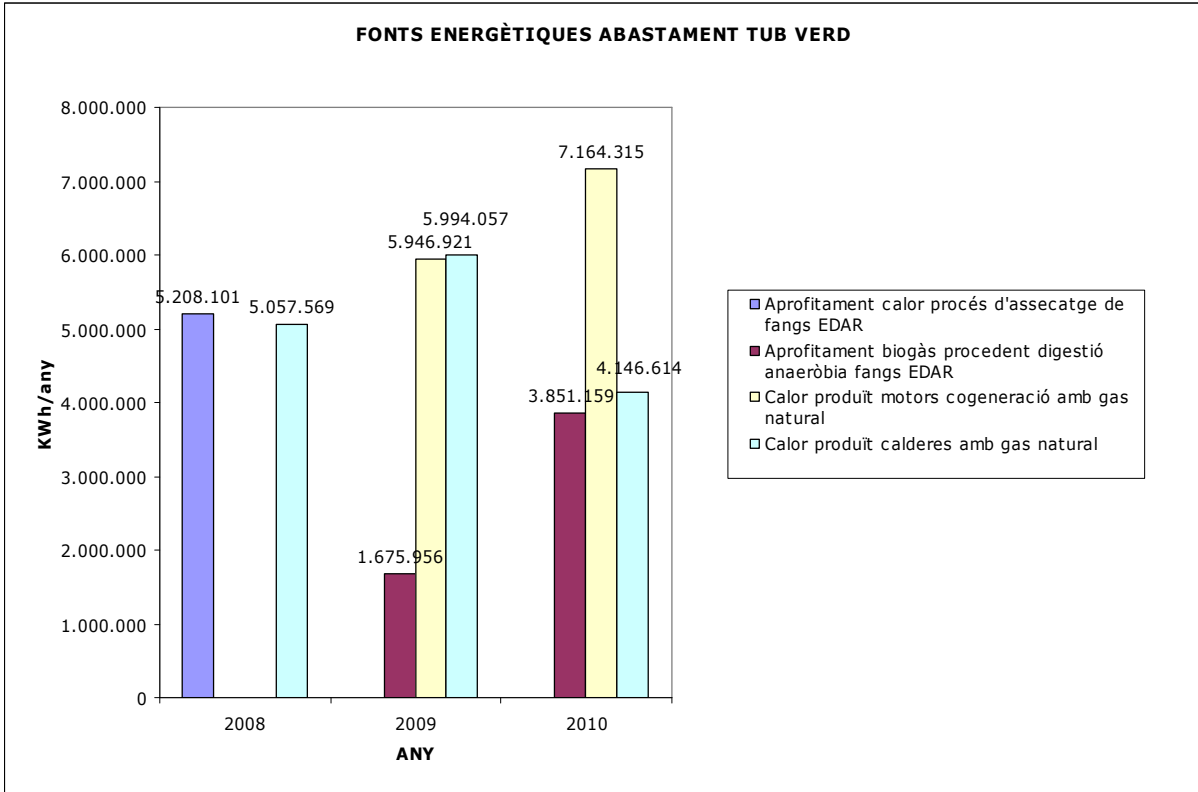


ESQUEMA DE FUNCIONAMENT TUB VERD









Font: Mataró Energia Sostenible, SA

INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

Al 2010 el Tub verd ha assolit un recorregut de 18,5 quilòmetres dins la ciutat de Mataró, amb 5,1 Km més que el 2009, assolint un increment del 38% en un any.

Durant l'any 2010 la xarxa de calor i fred Tub verd ha proporcionat energia a un total de 18 equipaments, 5 equipaments més que al 2009. Això ha suposat injectar a la xarxa 15.162.088 Kwh dels quals 10.274.638 Kwh han estat consum útil.

El màxim consumidor ha estat el circuit Nord (inclou el Centre municipal d'esports el Sorral i l'Hospital de Mataró) amb el 70% del consum injectat a la xarxa, seguit de molt lluny pel consum del conjunt d'escoles d'educació infantil i primària, que consumeixen el 9% i del consum del conjunt d'equipaments esportius, que consumeixen el 8% de l'energia injectada. També destacar l'edifici del Tecnocampus que consumeix el 6% del total injectat al 2010.

Pel que fa a les fonts energètiques utilitzades és important distingir entre l'energia valoritzada, és a dir, la procedent de calors sobrants d'infraestructures ambientals existents al municipi i les fonts que s'han utilitzat per a produir l'energia necessària per cobrir la demanda energètica existent. Al 2010 el calor produït valoritzat ha estat de 3.851.159 kWh i ha representat el 25% de l'energia tèrmica injectada a la xarxa. La valorització s'ha realitzat a partir de l'aprofitament del biogàs generat en el procés de tractament d'aigües residuals de l'EDAR. El 75% restant de l'energia tèrmica injectada es produïda a partir de gas natural i ha estat de 11.310.929 kWh, el 63% dels quals han estat produïts a partir d'un procés de cogeneració, és a dir, un sistema que produeix calor i electricitat, sistema energèticament més eficient energèticament que les calderes.

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) que s'han estalviat al 2010 pel l'aprofitament del biogàs han estat de 1.467 tones de CO₂ equivalent. Per neutralitzar aquestes emissions s'hagués requerit d'unes 397 ha de bosc mediterrani.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

El nombre d'equipaments connectats al Tub Verd ha anat incrementant des del 2003, any que es va posar en funcionament, passant d'1 als 18 equipaments connectats al 2010, essent l'any 2010 el de més connexions realitzades. Això ha suposat l'increment del recorregut de la xarxa dins la ciutat de Mataró, assolint, l'any 2010, un total de 18,5

quilòmetres. L'augment de clients també ha fet augmentar l'energia tèrmica injectada a la xarxa passant de 2.276.226 Kwh al 2003 a 15.162.088 al 2010.

Pel que fa a l'evolució del consum per tipologies d'equipaments connectats (esportius, escoles bressol, escoles, instituts, edificis privats del circuit Nord, edificis privats circuit del Rengle i Tecnocampus), en el darrer trimestre (2008-2009) tots els grups han incrementat el seu consum, tot i que cal destacar la disminució de 98.306 kWh l'any 2010 dels equipaments esportius, essent segurament la causa l'aturada de subministrament durant uns mesos al Poliesportiu Teresa Maria Roca. Els edificis del circuit Nord (inclou Centre municipal d'esports el Sorrall i Hospital de Mataró) són els màxims consumidors d'energia de la xarxa durant tot el trimestre.

Pel que fa a les fonts energètiques utilitzades és important distingir entre l'energia valoritzada, és a dir, la procedent de calors sobrants d'infraestructures ambientals existents al municipi i les fonts que s'han utilitzat per a produir l'energia necessària per cobrir la demanda energètica existent. Durant el trienni s'ha reduït el percentatge d'energia valoritzada utilitzada passant del 51% al 2008, al 12% al 2009 i el 25% al 2010. Dades que no reflecteixen la tendència desitjada d'increment de les fonts energètiques valoritzades respecte la utilització de gas natural. Tanmateix, cal tenir en compte que durant el trimestre hi ha hagut canvis molt significatius, com la desaparició del procés d'assecatge de fangs, la recepció d'uns motors de cogeneració i l'inici de la recuperació del biogàs. També cal destacar que tot i l'increment del consum de gas natural, la utilització de les calderes ha passat d'un 100% al 2008 al 37% al 2010, prioritzant el procés de cogeneració que és energèticament més eficient.

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) que s'han estalviat durant el trienni han estat de 1.984 tones de CO₂ equivalent al 2008 pel l'aprofitament de la calor sobrant del procés d'assecatge de fangs i de 639 i 1.467 tones al 2009 i 2010 respectivament a partir de la recuperació del biogàs generat en el procés de digestió anaeròbia dels fangs de l'EDAR. Per neutralitzar aquestes emissions s'hagués requerit d'unes 536 ha de bosc mediterrani al 2008 i de 173 i 397 ha al 2009 i 2010 respectivament.

C13. DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS

Descripció

Control del nombre d'indústries que realitzen la Declaració de Residus i de la gestió i tractament d'aquests residus. Sol·licitud a la Agència de Residus de Catalunya de Residus de les dades de les declaracions de Residus.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

Agència de Residus de Catalunya (Departament de Medi Ambient i Habitatge)

Normativa aplicable

- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Reglamento CE 2150/2002 del Parlamento Europeo i del Consejo, de 25 de noviembre de 2002, relativo a las estadísticas sobre los residuos.
- Reglamento CE 574/2004 de la Comisión del 23 de febrero de 2004 por el que se modifican los anexos I y III del Reglamento CE 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas sobre residuos.

Tendència desitjada

Augment d'indústries declarants.

Augment dels residus reutilitzats i reciclats.

Observacions

La col·laboració entre l'Ajuntament i l'Agència de Residus de Catalunya ha de permetre incrementar el nombre d'indústries que realitzin la Declaració de Residus i disposar d'un millor coneixement de la gestió i tractament dels residus industrials.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2002

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2002
Número d'empreses que fan declaració de residus	265			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	0	0	0,0%
Valorització en origen	824	25	849	2,9%
Valorització externa	785	14099	14884	50,4%
Subproducte	1	8096	8097	27,4%
Emmagatzematge	38	6	44	0,1%
Físicoquímico-biològic-depuradora	600	757	1357	4,6%
Deposició controlada	20	3163	3183	10,8%
Incineració	32	28	60	0,2%
Gestió insuficient	0	54	54	0,2%
Gestió no especificada	5	994	999	3,4%
TOTAL	2.305	27.222	29.527	100%
Percentatge de residus valoritzats	81%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

RESULTATS NUMÈRICS A 2003

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2003
Número d'empreses que fan declaració de residus	321			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	0	0	0,0%
Valorització en origen	988	36	1024	3,0%
Valorització externa	790	15980	16770	49,1%
Subproducte	0	11637	11637	34,1%
Emmagatzematge	4	10	14	0,0%
Físicoquímico-biològic-depuradora	524	3	527	1,5%
Deposició controlada	31	2461	2492	7,3%
Incineració	524	154	678	2,0%
Gestió insuficient	0	54	54	0,2%
Gestió no especificada	5	955	960	2,8%
TOTAL	2.866	31.290	34.156	100%
Percentatge de residus valoritzats	86%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

RESULTATS NUMÈRICS A 2004

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2004
Número d'empreses que fan declaració de residus	352			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	0	0	0,0%
Valorització en origen	0	26	26	0,1%
Valorització externa	241	24.124	24.365	65,0%
Subproducte	0	8.613	8.613	23,0%
Emmagatzematge	2	80	82	0,2%
Físicoquímico-biològic-depuradora	328	21	349	0,9%
Deposició controlada	29	2.507	2.536	6,8%
Incineració	136	524	660	1,8%
Gestió insuficient	5	54	59	0,2%
Gestió no especificada	8	764	772	2,1%
TOTAL	749	36.713	37.462	100%
Percentatge de residus valoritzats	88%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

RESULTATS NUMÈRICS A 2005

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2005
Número d'empreses que fan declaració de residus	306			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	0	0	0,0%
Valorització en origen	948	181	1.129	3,4%
Valorització externa	887	18.126	19.013	57,6%
Subproducte	0	4.143	4.143	12,6%
Emmagatzematge	51	3	54	0,2%
Físicoquímico-biològic-depuradora	88	424	512	1,6%
Deposició controlada	942	4.620	5.562	16,9%
Incineració	334	1.343	1.677	5,1%
Gestió insuficient	0	54	54	0,2%
Gestió no especificada	10	839	849	2,6%
TOTAL	3.260	29.733	32.993	100%
Percentatge de residus valoritzats	74%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

RESULTATS NUMÈRICS A 2006

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2006
Número d'empreses que fan declaració de residus	282			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	2	2	0,0%
Valorització en origen	0	40	40	0,0%
Valorització externa	485	60.003	60.488	65,8%
Subproducte	0	15.767	15.767	17,1%
Emmagatzematge	0	0	0	0,0%
Físicoquímico-biològic-depuradora	4.274	4.300	8.574	9,3%
Deposició controlada	3.437	2.389	5.826	6,3%
Incineració	114	510	624	0,7%
Gestió insuficient	0	0	0	0,0%
Gestió no especificada	7	632	639	0,7%
TOTAL	8.317	83.643	91.960	100%
Percentatge de residus valoritzats	83%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

RESULTATS NUMÈRICS A 2007

DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2007
Número d'empreses que fan declaració de residus	265			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	1	1	0,0%
Valorització en origen	0	3.161	3.161	7,4%
Valorització externa	547	17.994	18.541	43,1%
Subproducte	0	8.207	8.207	19,1%
Emmagatzematge	10	3	13	0,0%
Físicoquímico-biològic-depuradora	672	4.085	4.757	11,1%
Deposició controlada	182	3.941	4.123	9,6%
Incineració	3.373	184	3.557	8,3%
Gestió insuficient	0	54	54	0,1%
Gestió no especificada	1	585	586	1,4%
TOTAL	4.785	38.214	42.999	100%
Percentatge de residus valoritzats	70%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

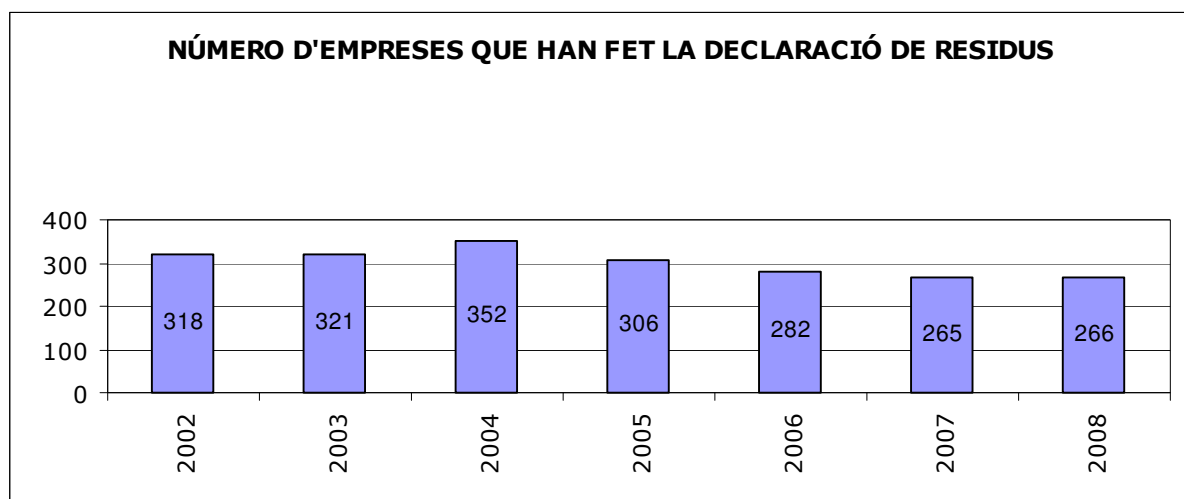
RESULTATS NUMÈRICS A 2008

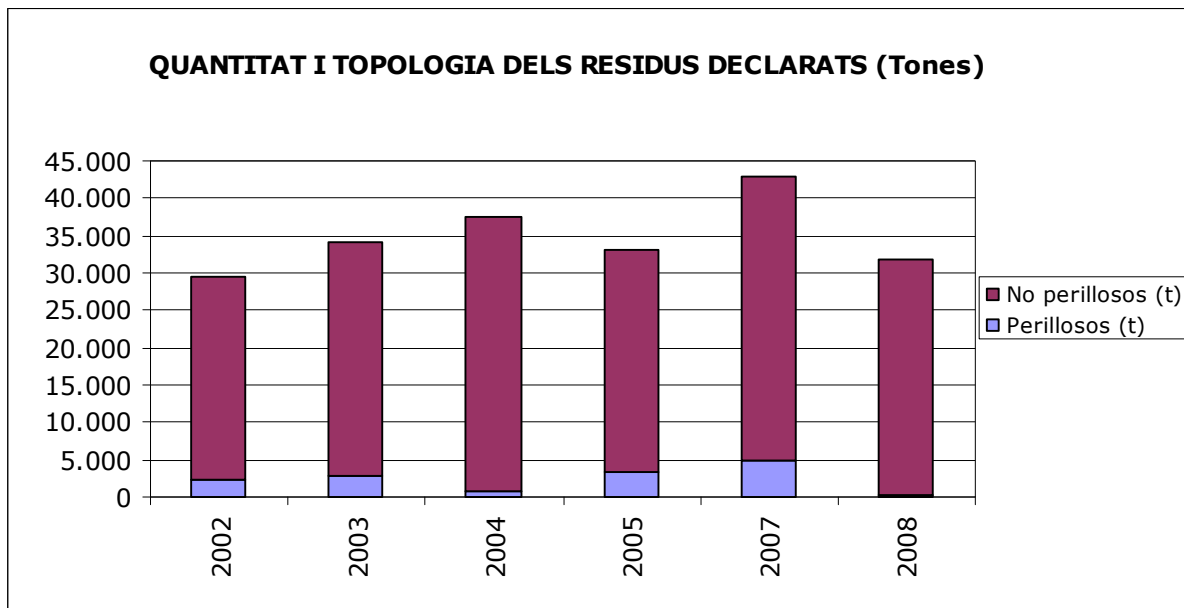
DECLARACIONS DE RESIDUS INDUSTRIALS				Any 2008
Número d'empreses que fan declaració de residus	266			
Tipus de tractament	Peril·losos (t)	No peril·losos (t)	Total	%
Valorització energètica	0	2	2	0,0%
Valorització en origen	0	2.518	2.518	7,9%
Valorització externa	110	18.459	18.569	58,5%
Subproducte	0	5.431	5.431	17,1%
Emmagatzematge	29	7	36	0,1%
Físicoquímico-biològic-depuradora	89	302	391	1,2%
Deposició controlada	58	3.540	3.598	11,3%
Incineració	75	315	390	1,2%
Gestió insuficient	0	54	54	0,2%
Gestió no especificada	2	759	761	2,4%
TOTAL	363	31.385	31.748	100%
Percentatge de residus valoritzats	84%			

Font: Agència de Residus de Catalunya.

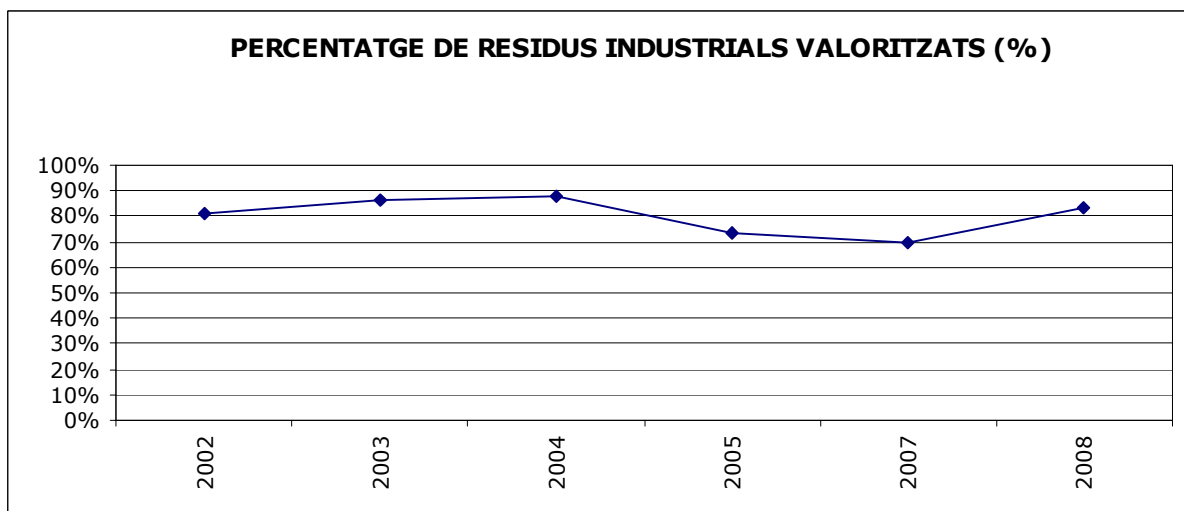
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Agència de Residus de Catalunya.





S'ha hagut d'ometre la dada que fa referència a les tones de residus de l'any 2006 ja que la declaració del Centre de Valorització de Residus del Maresme no va ser tractada estadísticament de la manera adequada i això va produir duplicitats.



S'ha omès la dada que fa referència al percentatge de residus industrials valoritzats de l'any 2006 ja que la declaració del Centre de Valorització de Residus del Maresme no va ser tractada estadísticament de la manera adequada i això va produir duplicitats.

INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2008

L'any 2008 han fet la declaració de residus un total de 266 empreses de la ciutat, amb un total de 31.751 tones de residus declarades, el 99% de les quals són residus no especials i el 1% restant residus especials.

Del total de residus industrials generats el 84% s'han valoritzat, el que representa un 20% més que l'any anterior, bé sigui en origen (8%), amb valorització externa (59%) o com a subproducte (17%).

OBSERVACIONS

L'Agència de Residus de Catalunya ha adaptat les seves estadístiques a l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus. També s'ha modificat el tipus de tractament segons l'Annex I del *Reglamento 2150/2002, modificat pel Reglament CE 574/2004*. Aquest canvi de normativa també ha comportat la no declaració de residus inerts des de l'any 2002. Això ens ha obligat a recalcular les gràfiques des de l'any 2002 i, per tant, les dades del període 1997-2001 no són comparables amb les del període que ara analitzem (2002-2008). Les darreres dades publicades per l'Agència de Residus de Catalunya sobre declaracions anuals de residus industrials són de l'any 2008.

S'ha hagut d'ometre la dada que fa referència a les tones de residus de l'any 2006 ja que la declaració del Centre de Valorització de Residus del Maresme no va ser tractada estadísticament de la manera adequada i això va produir duplicitats.

C14. MAPA ACÚSTIC DEL MUNICIPI

Descripció

Mapa acústic del municipi que ha de permetre diagnosticar la qualitat del medi ambient sonor, tot detectant les zones i punts més conflictius, així com identificant les fonts de soroll més problemàtiques. S'elabora seguint la metodologia indicada als annexos de la *Llei de protecció contra la contaminació acústica* sobre mostrejos dels nivells acústics ambientals. Els punts a mostrejar s'hauran de seleccionar en funció del coneixement de l'ambient sonor que ha aportat l'Auditoria, l'aportat pels mostrejos que encarrega el Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat i també en funció dels nous sectors urbanitzats de la ciutat.

Periodicitat

Quinquennal

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

AMT (Servei d'Obres)

AMT (Servei de Manteniment i Serveis)

AMT (Servei de Mobilitat)

PUMSA (Promocions Urbanístiques de Mataró S.A)

Normativa aplicable

- *Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. DOGC de 11.07.2002. (Annexos modificats pel Decret 176/2009).*
- *Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica DOGC de 10.11.2005. (Modificat pel Decret 176/2009).*
- *Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos. DOGC de 16.11.2009. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 5758, pàg. 84404, de 18.11.2010).*

Tendència desitjada

Disminució dels nivells sonors.

Observacions

L'any 2004 s'han inclòs com a punts de mostreig les urbanitzacions de Can Vilardell, Les Sureres, Can Marquès, Vallveric, La Cornisa, Can Quirze i La Fornenca.

El mapa sònic que s'obté anualment és el resultat de les actualitzacions parcials que es realitzen cada any en la mesura de dades. Així, el mapa sònic de 2010 conté les mateixes dades que el de 2009 i les que s'han actualitzat. Al 2005 es va procedir a la mesures de soroll a les urbanitzacions del municipi, el 2006 a la zona del Pla d'en Boet, el 2008 a la zona de Cerdanyola i la Llàntia, el 2009 s'ha realitzat l'actualització a la zona de Vista Alegre, Rocafonda i Cirera i al 2010 s'ha realitzat l'actualització de la zona de Mataró Centre.

Mataró disposa des del dia 3 de setembre de 2009, data en que va ser aprovat per l'Ajuntament en Ple, de Mapa de capacitat acústica. Aquest mapa va ser modificat, posteriorment, el 4 de febrer de 2010 pel Ple municipal. El mapa de capacitat acústica és una eina normativa que assigna els nivells d'immissió fixats com a objectius de qualitat acústica en cadascuna de les zones de la ciutat. Una vegada creuades aquestes dades amb les mesures del mapa sònic es poden detectar els punts que superen els llindars definits. Un cop identificats els incompliments s'ha elaborat el mapa estratègic, que va ser aprovat per l'Ajuntament en Ple el dia 4 de febrer de 2010. Ambdós mapes, l'estratègic i el de capacitat, van ser publicats al Butlletí Oficial de la Província de dia 27 de setembre de 2010.

RESULTATS

L'última actualització del mapa acústic va ser l'any 2004 i per tant, seguim el criteri d'actualització quinquennal, l'any 2009 s'havia d'obtenir un mapa totalment renovat, però durant l'any 2007 es va elaborar el mapa de capacitat acústica. Aquest fet implica que la nova actualització del mapa acústic s'obtingui l'any 2010.

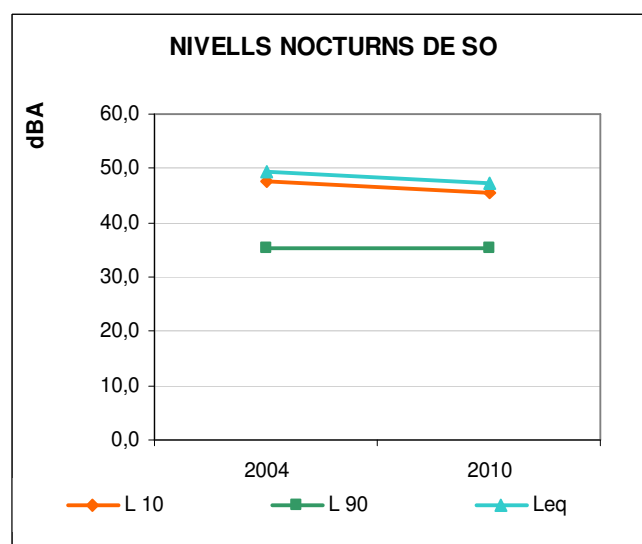
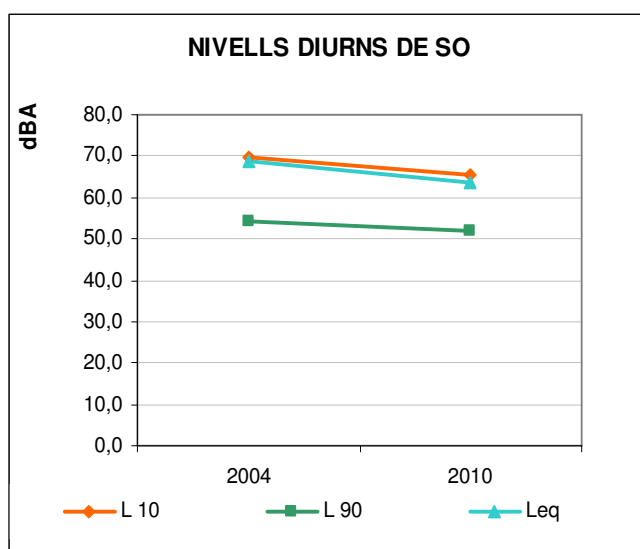
RESULTATS A 2010

A partir dels resultats de tots els punts de mesura diürns i nocturns de la base de dades del mapa sònic de Mataró 2010 s'obtenen els següents valors mitjans.

MAPA ACÚSTIC DE MATARÓ	Nivells mitjans diürns		Nivells mitjans nocturns	
	2004	2010	2004	2010
ANY				
L 10 (dBA)	69,9	65,7	47,5	45,5
L 90 (dBA)	54,1	51,8	35,4	35,4
Leq (dBA)	68,8	63,6	49,4	47,4

Font: Mapes sònics de Mataró 2004 i 2010. Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.

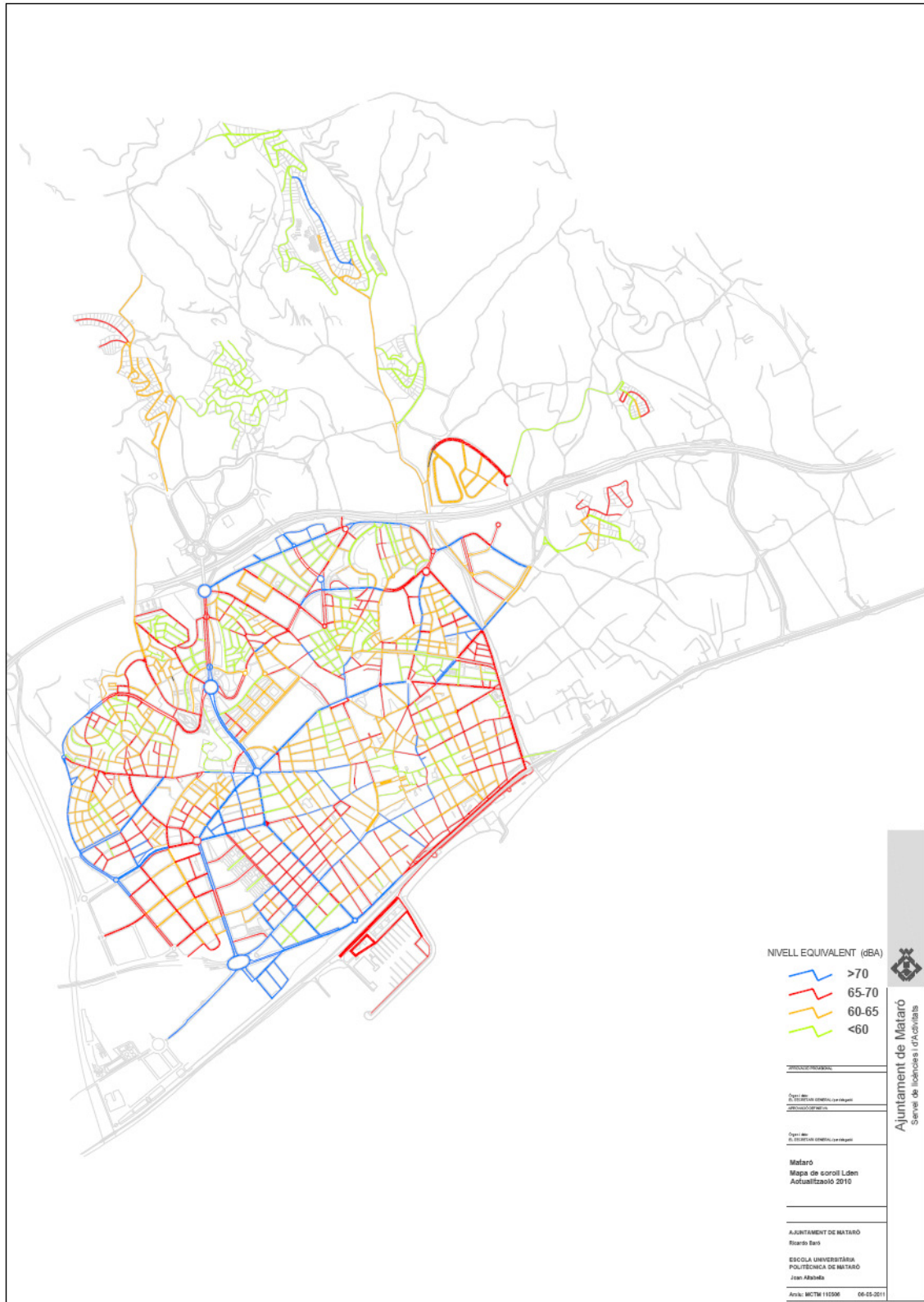
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL



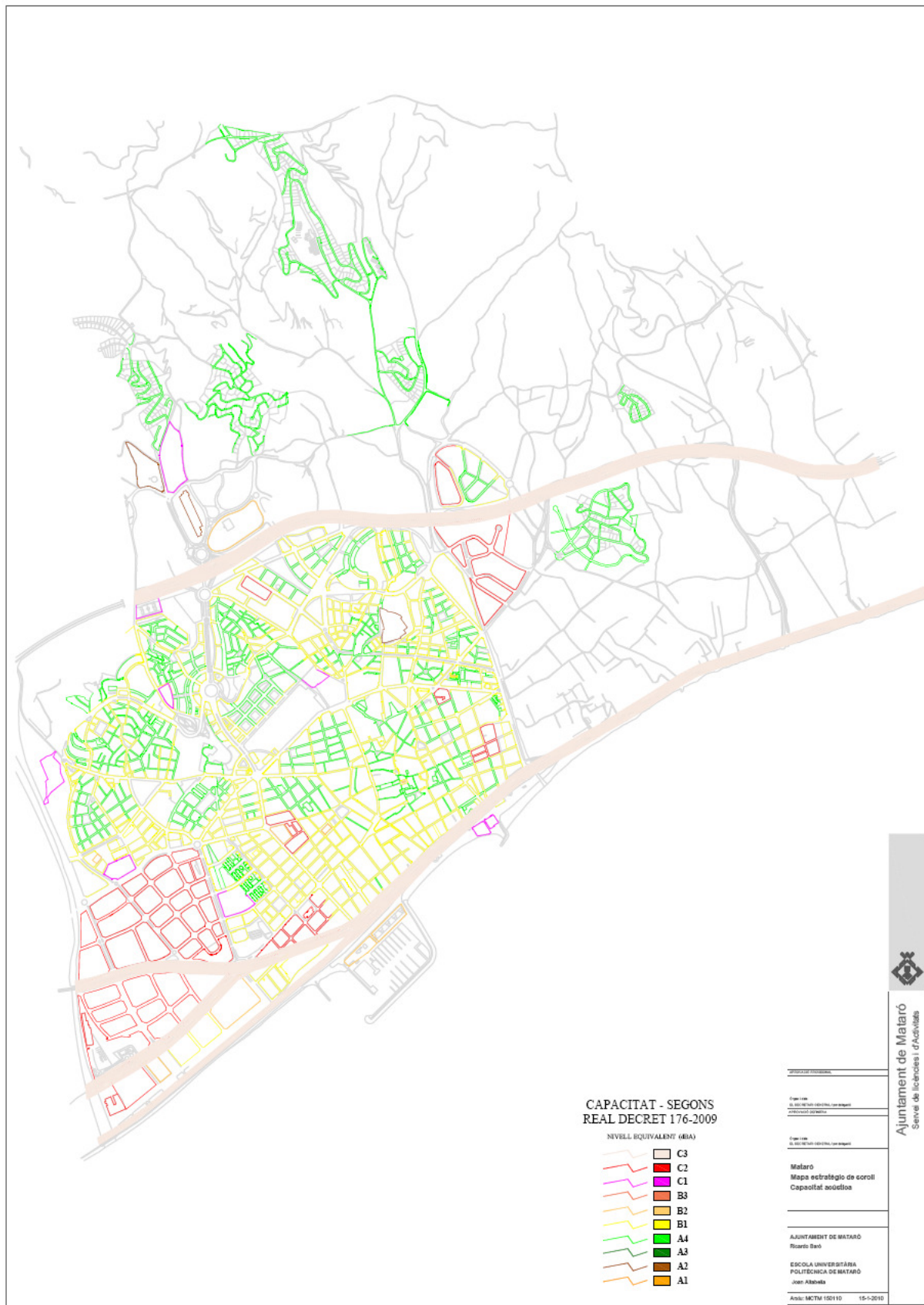
Font: Mapa sònic de Mataró. Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.

PLÀNOLS

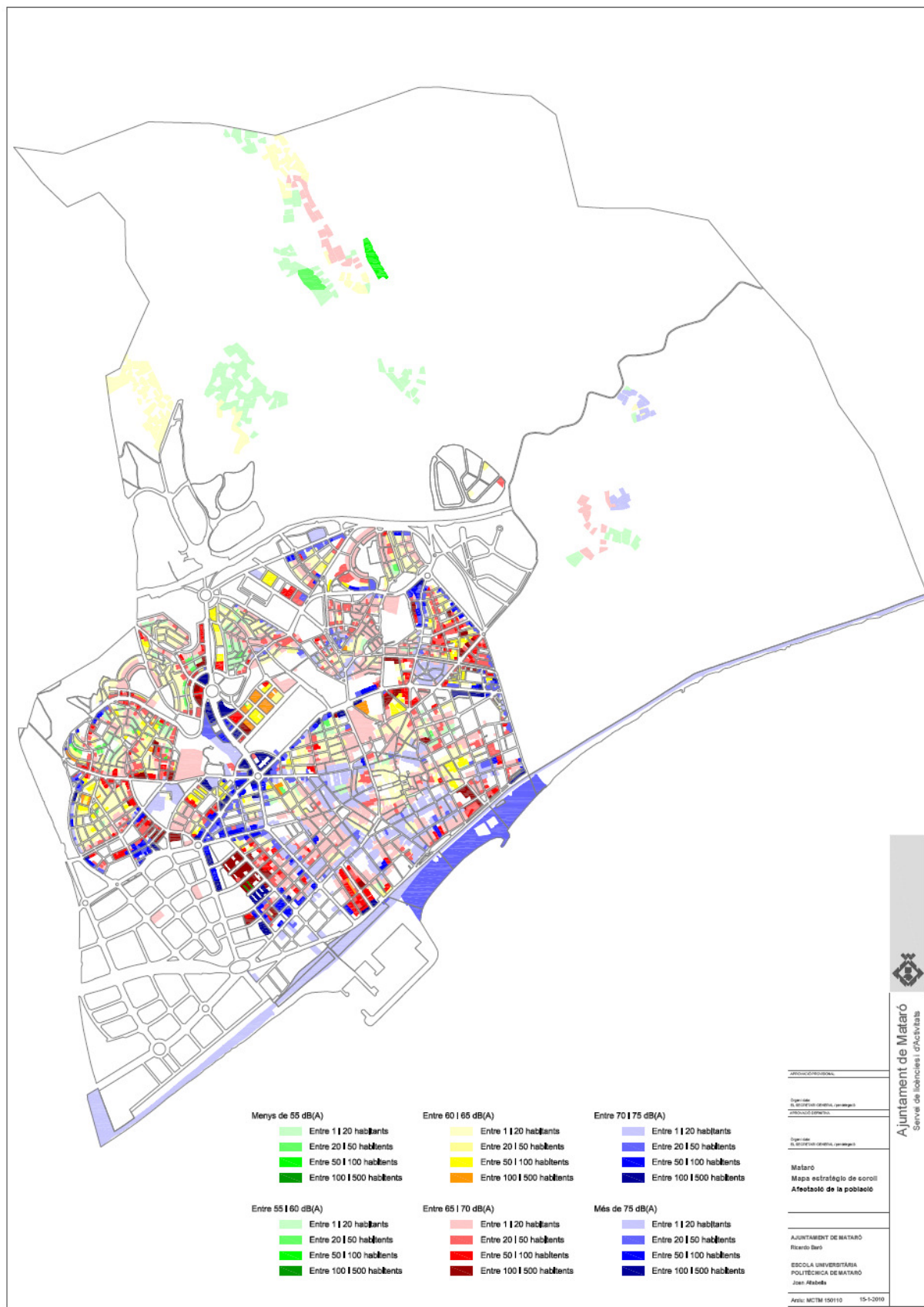
Font: Mapa sònic de Mataró 2010. Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.



Font: Mapa de capacitat. Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.



Font: Mapa estratègic. Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.



INTERPRETACIÓ

L'anàlisi dels mapes sònics que s'han anat elaborant se'n poden extreure un seguit de conclusions:

- Mataró és una ciutat compacta, on no destaca cap barri com especialment sorollós. L'excepció són les urbanitzacions que obeeixen a un model de ciutat difús, on els nivells de soroll són molt baixos.
- Les zones no afectades per la xarxa viària principal presenten nivells similars en tot el territori. S'observen nivells de pressió sonora moderats, semblants o millors que altres ciutats similars.
- En general els nivells de soroll a la ciutat de Mataró presenten una tendència a la baixa. Els motius de la constant disminució són fonamentalment: la pacificació de la circulació, amb importants modificacions en el hàbits de conducció a dins la ciutat, la reestructuració de la xarxa viària principal i la consolidació d'una mobilitat més eficient (eix de la via Europa, Rondes etc...), la disminució de la velocitat dels vehicles, la millora de les infraestructures viàries (millora dels asfalts, utilització d'asfalts sonoreductors, millora de la senyalització, etc.), la millora de les característiques tècniques dels vehicles i la millora del transport públic.
- Encara hi ha carrers a la ciutat amb nivells de pressió sonora alta, concretament a la xarxa viària principal en la que es troben nivells que arriben a superar els 70 dBA, quant l'objectiu de qualitat acústica en aquests carrers s'estableix en 65 dBA. Aquests carrers són:
 - L'Eix Via Europa-Ronda Joan Prim-Ronda Alfons XII (amb 67,6- 72,9 dBA).
 - L'Eix Ronda Països Catalans-Ronda de la Creu de Pedra-Ronda Rafael Estrany- Ronda Miguel de Cervantes (amb 66,7- 73,7 dBA).
 - La Ronda Sant Oleguer (amb 65,9 - 70,5 dBA) .
 - L'Eix Ronda Alfons X el Savi-Camí de la Geganta Avinguda Puig i Cadafalch-Passeig Ramon Berenguer III (amb 66,5 -77,7 dBA).
 - El carrer Jaume Isern (amb 68,9-73,1 dBA).
 - L'Eix Ronda Bellavista-Ronda Josep Tarradellas-Ronda del Cros (amb 70,0 – 73,2 dBA)
 - L'Eix Camí del Mig-Avinguda President Companys (amb 67,1 – 72,9 dBA).
 - La carretera NII (amb 71,4 – 78,8 dBA).
 - El Camí Ral (amb 67 – 76,3 dBA).
 - El carrer de Sant Antoni (amb 71,3- 73,2 dBA).

C15. AFORAMENTS DEL TRÀNSIT A LA XARXA VIÀRIA INTERMUNICIPAL, A LA XARXA VIÀRIA INTERIOR PREFERENCIAL I ALS PRINCIPALS ACCESSOS

Descripció

Anàlisi dels resultats dels aforaments de trànsit a les vies més utilitzades, als principals accessos a la ciutat i als carrers principals d'aquesta. Són 27 els punts de mostreig de la xarxa viària intermunicipal. I 10 els punts de mostreig de la xarxa viària interior: M-3 (avinguda Puig i Cadafalch), M-16 (avinguda Puig i Cadafalch), M-24 (N-II), M-27 (N-II), M-46 (el Torrent), M-54 (Camí de la Geganta entre les places d'Espanya i de Granollers), M-72 (ronda dels Països Catalans), Indicador B (Via Europa, al costat de Joan Peiró), Indicador A (Ronda President Tarradellas), Indicador C (Ronda Mossèn Jacint Verdaguer). El control ha d'incorporar l'anàlisi dels canvis en aquests aforaments i l'anàlisi del percentatge de vehicles pesants.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

AMT (Servei de Mobilitat)

DG Carreteres (Departament de Política Territorial i Obres Públiques)

Diputació de Barcelona (Servei d'Obres Públiques). Dades bianuals anys parells.

ACESA

Tendència desitjada

Disminució del trànsit de pas per la N-II en el tram reconvertit en via urbana, utilització efectiva del circuit de rondes, optimització dels itineraris del trànsit urbà, reducció del percentatge de vehicles pesants dins la ciutat.

Observacions

Els aforaments interns són realitzats pel Servei de Mobilitat amb el seus punts fixes de control automàtics, per l'empresa concessionària del manteniment del semàfors per encàrrec del Servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Mataró i per l'Àrea d'Acústica de la Fundació TecnoCampus Mataró-Maresme per encàrrec del Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat.

Els punts de mostreig de la xarxa viària interior coincideixen amb alguns punts de mostreig de les mesures acústiques per obtenir l'indicador 13 (Nivells de soroll en vials molt transitats). Per obtenir els vehicles/hora s'ha multiplicat els valors registrats en 10 minuts

per 6, i per obtenir les IMD s'ha multiplicat els valors vehicles/hora per 24 i pel factor 0.65 (factor calculat per part del Servei de Mobilitat i que ha permès ajustar el valor de la IMD tenint en compte el període nocturn a la ciutat).

A partir del 2002, s'incorporen tres punts de mostreig en el càlcul de l'Indicador de Sostenibilitat 13 (Nivells de Soroll en vials molt transitats), ja que l'evolució urbanística de la ciutat va portar a la consolidació urbanística d'algunes zones i a importants canvis en el model de mobilitat. A partir del 2008 s'han incorporat també al control l'anàlisi dels tres nous punts: M-48 – Camí Ral, 495, M-59 – c\ Floridablanca,143 i M- 76 – Av. Velòdrom, 44-46.

L'any 2008, i per tal de completar els enllaços i connectar directament la zona de llevant i els polígon i, així evitar el trànsit per l'interior de la ciutat, s'obren dues noves vies: una d'accés (sortida Mataró N, d'autopista a Mataró direcció Girona) i un altre de sortida (entrada Mataró N, de Mataró a autopista direcció Barcelona). Els resultats dels seus aforaments també són analitzats en aquest control.

També, enguany, incorporem els aforaments de: "Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró direcció Barcelona" i "Entrada Mataró N, de Mataró a autopista direcció Girona" que no s'havien analitzat amb anterioritat. S'eliminen els aforaments de la BV-5032 tant d'entrada com de sortida de la ciutat ja que aquesta carretera va ser traspassada per la Diputació a l'Ajuntament en data 9 de desembre de 1986. Així doncs es considera que la carretera de Cirera ja no és un accés o sortida de Mataró, sinó que forma part de la xarxa viària interna de la ciutat.

Cadascuna de les dades dels diferents punts d'aforaments reflectits a les taules i gràfics poden ser ubicats al plànol de localització dels punts d'aforament de la pàgina 7 que s'ha incorporat aquest any per facilitar la visualització i interpretació dels resultats del control.

Els aforaments de la xarxa intermunicipal es sol·liciten a diferents administracions:

- El Departament de Territori i Sostenibilitat (Direcció General de Carreteres) proporciona dades de: C31D (Mataró sud, branca entre la C-32 a Cabrera i la N-II a Mataró, C31E (Mataró nord, branca entre la C-32 a Mataró i la N-II a Mataró), C-60 i NII.
- Els aforaments a sol·licitar a la Diputació de Barcelona són :BV-5031 i C-1415. La Diputació de Barcelona facilita dades dels aforaments de manera bianual a la seva pàgina web http://www.diba.cat/ortofotos/xarxa_vial/index_C.htm
- Els aforaments a sol·licitar a ACESA són: C-32.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

AFORAMENTS XARXA INTERMUNICIPAL				2008	
Punt	Carretera	Tram	Sentit de circulació	IMD	% Pesants
1	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Girona	41.742	4,12%
2	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Barcelona	38.729	4,12%
3	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Girona	46.682	4,12%
4	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Barcelona	47.854	4,12%
5	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Girona	33.754	4,12%
6	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Barcelona	32.980	4,12%
7	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llavaneres	Direcció Girona	26.445	5,43%
8	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llavaneres	Direcció Barcelona	26.463	5,43%
9	C-32	Sortida Mataró O, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	17.658	sd
10	C-32	Sortida Mataró O, d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	4.719	sd
11	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Girona	4.730	sd
12	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	19.593	sd
13	C-32/C-31D	Sortida Mataró S, d'autopista a Mataró	Direcció Mataró	7.557	sd
14	C-31D/ C-32	Entrada Mataró S, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	7.227	sd
15	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Girona	2.250	sd
16	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	3.406	sd
17	C-32/C31E	Sortida Mataró N, d'autopista a N-II	Direcció N-II	9.559	sd
18	C-31E/C-32	Entrada Mataró N, des de N-II a autopista	Direcció Barcelona	9.923	sd
19	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	-	sd
20	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	-	sd
21	C-60	Entre enllaç C-32 i enllaç A-7	Ambdues direccions	52.745	3,94%
22	N-II	Entre rotonda el Rengle i Porta Laietana	Ambdues direccions	sd	sd
23	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Llavaneres	6.453	7,80%
24	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Mataró	1.815	7,80%
25	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Llavaneres	1.316	4,07%
26	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Mataró	1.474	4,07%
27	C-1415	Entre Mataró i Argentona (PK 1,51)	Ambdues direccions	10.017	7,73%

AFORAMENTS XARXA INTERIOR		2008	
Punt	Carrer	IMD	% Pesants
M-3	Av. Puig i Cadafalch 53	7.582	2,47
M-16	Av. Puig i Cadafalch 242	5.990	4,69
M-24	N-II (Citroën)	29.390	7,01
M-27	N-II (Estació)	25.927	7,94
M-46	Torrent 22	4.025	20,93
M-48	Camí Ral, 453-457	6.458	5,80
M-54	Camí Geganta 79-81	14.789	10,13
M-59	Floridablanca, 143	3.276	2,86
M-72	Països catalans 66	13.291	9,15
M-76	Avda. Velòdrom, 44	4.306	6,52
IND A	Rda. P. Tarradellas 60	6.271	7,46
IND B	Via Europa 75	18.720	3,00
IND C	Rda M. Jacint Verdaguer 15	5.616	0,00
MITJANA		11.203	6,77
TOTAL		145.641	-

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

AFORAMENTS XARXA INTERMUNICIPAL				2009	
Punt	Carretera	Tram	Sentit de circulació	IMD	% Pesants
1	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Girona	42.355	3,86%
2	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Barcelona	38.885	3,86%
3	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Girona	47.923	3,86%
4	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Barcelona	47.975	3,86%
5	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Girona	35.387	3,86%
6	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Barcelona	33.444	3,86%
7	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llavaneres	Direcció Girona	26.118	4,77%
8	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llavaneres	Direcció Barcelona	25.609	4,77%
9	C-32	Sortida Mataró O, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	16.948	sd
10	C-32	Sortida Mataró O, d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	4.972	sd
11	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Girona	4.412	sd
12	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	19.503	sd
13	C-32/C-31D	Sortida Mataró S, d'autopista a Mataró	Direcció Mataró	6.374	sd
14	C-31D/ C-32	Entrada Mataró S, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	6.450	sd
15	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Girona	2.259	sd
16	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	2.952	sd
17	C-32/C31E	Sortida Mataró N, d'autopista a N-II	Direcció N-II	8.653	sd
18	C-31E/C-32	Entrada Mataró N, des de N-II a autopista	Direcció Barcelona	8.613	sd
19	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	2.875	sd
20	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	2.174	sd
21	C-60	Entre enllaç C-32 i enllaç A-7	Ambdues direccions	49.756	4,01%
22	N-II	Entre rotonda el Rengle i Porta Laietana	Ambdues direccions	22.485	sd
23	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Llavaneres	sd	sd
24	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Mataró	sd	sd
25	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Llavaneres	sd	sd
26	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Mataró	sd	sd
27	C-1415	Entre Mataró i Argentona (PK 1,51)	Ambdues direccions	sd	sd

AFORAMENTS XARXA INTERIOR		2009	
Punt	Carrer	IMD	% Pesants
M-3	Av. Puig i Cadafalch 53	7.675	3,66
M-16	Av. Puig i Cadafalch 242	6.552	7,14
M-24	N-II (Citroën)	30.420	5,54
M-27	N-II (Estació)	27.331	8,22
M-46	Torrent 22	3.744	5,00
M-48	Camí Ral, 453-457	6.458	8,70
M-54	Camí Geganta 79-81	13.572	6,90
M-59	Floridablanca, 143	3.650	5,13
M-72	Països catalans 66	12.355	9,09
M-76	Avda. Velòdrom, 44	5.148	5,45
IND A	Rda. P. Tarradellas 60	7.207	5,19
IND B	Via Europa 75	22.558	4,56
IND C	Rda M. Jacint Verdaguer 15	5.148	1,82
MITJANA		11.678	5,88
TOTAL		151.819	-

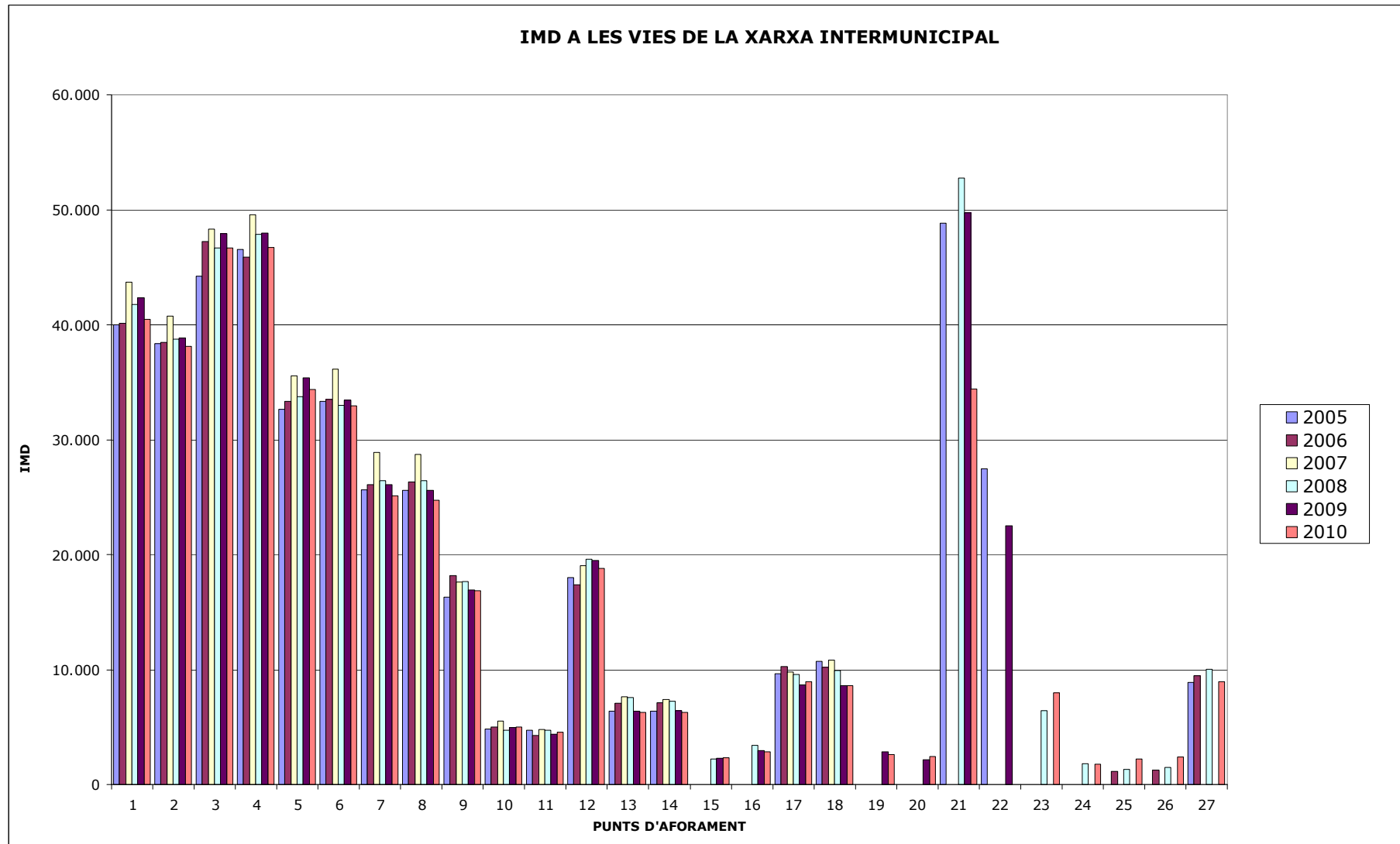
RESULTATS NUMÈRICS A 2010

AFORAMENTS XARXA INTERMUNICIPAL				2010	
Punt	Carretera	Tram	Sentit de circulació	IMD	% Pesants
1	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Girona	40.483	3,69%
2	C-32	Entre Mataró S i enllaç C-60	Direcció Barcelona	38.128	3,69%
3	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Girona	46.657	3,69%
4	C-32	Entre enllaç C-60 i Mataró O	Direcció Barcelona	46.715	3,69%
5	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Girona	34.348	3,69%
6	C-32	Entre Mataró O i Mataró N	Direcció Barcelona	32.930	3,69%
7	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llanereres	Direcció Girona	25.133	4,91%
8	C-32	Entre Mataró N/N-II i Llanereres	Direcció Barcelona	24.718	4,91%
9	C-32	Sortida Mataró O, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	16.862	sd
10	C-32	Sortida Mataró O , d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	5.013	sd
11	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Girona	4.553	sd
12	C-32	Entrada Mataró O, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	18.798	sd
13	C-32/C-31D	Sortida Mataró S, d'autopista a Mataró	Direcció Mataró	6.242	sd
14	C-31D/C-32	Entrada Mataró S, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	6.266	sd
15	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Girona	2.318	sd
16	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Barcelona	2.852	sd
17	C-32/C31E	Sortida Mataró N, d'autopista a N-II	Direcció N-II	8.938	sd
18	C-31E/C-32	Entrada Mataró N, des de N-II a autopista	Direcció Barcelona	8.627	sd
19	C-32	Sortida Mataró N, d'autopista a Mataró	Direcció Girona	2.595	sd
20	C-32	Entrada Mataró N, de Mataró a autopista	Direcció Barcelona	2.437	sd
21	C-60	Entre enllaç C-32 i enllaç A-7	Ambdues direccions	34.394	4,18%
22	N-II	Entre rotonda el Rengle i Porta Laietana	Ambdues direccions	sd	sd
23	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Llanereres	7.958	6,83%
24	BV-5031	Zona Can Quirze (PQA 1,55)	Direcció Mataró	1.738	6,83%
25	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Llanereres	2.196	3,71%
26	BV-5031	Zona La Fornenca (PQA 4,00)	Direcció Mataró	2.405	3,71%
27	C-1415	Entre Mataró i Argentona (PK 1,51)	Ambdues direccions	8.927	3,74%

AFORAMENTS XARXA INTERIOR		2010	
Punt	Carrer	IMD	% Pesants
M-3	Av. Puig i Cadafalch 53	4.774	1,96
M-16	Av. Puig i Cadafalch 242	7.488	11,25
M-24	N-II (Citroën)	27.425	6,14
M-27	N-II (Estació)	22.464	5,00
M-46	Torrent 22	4.680	14,00
M-48	Camí Ral, 453-457	6.646	9,86
M-54	Camí Geganta 79-81	13.198	7,09
M-59	Floridablanca, 143	2.340	4,00
M-72	Països catalans 66	12.823	10,22
M-76	Avda. Velòdrom, 44	4.493	6,25
IND B	Rda. P. Tarradellas 60	8.143	3,45
IND A	Via Europa 75	23.587	4,76
IND C	Rda M. Jacint Verdaguer 15	3.151	2,97
MITJANA		10.862	6,69
TOTAL		141.212	-

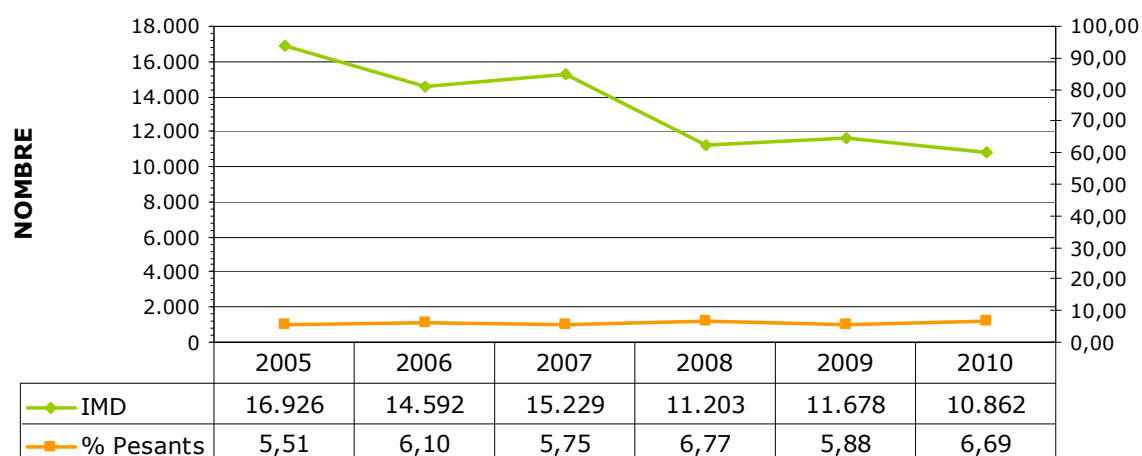
Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Mataró.

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

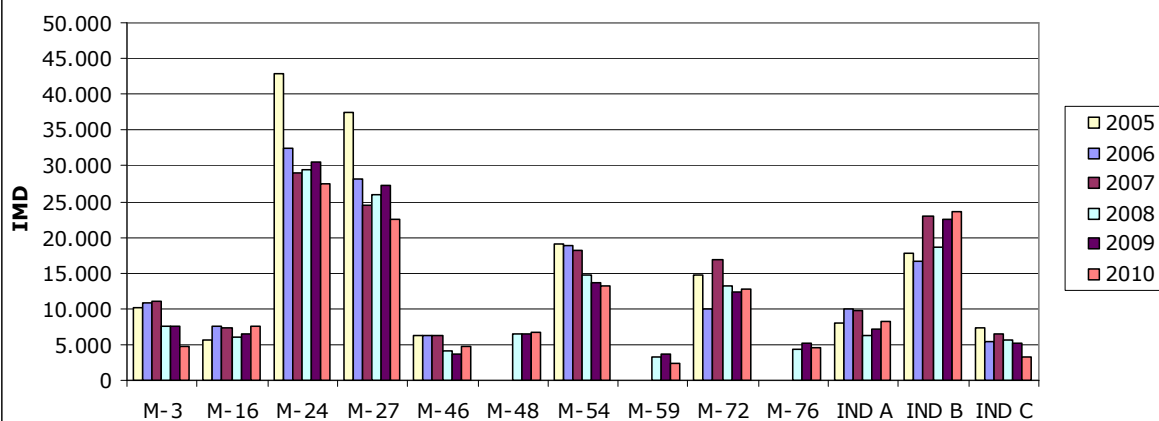




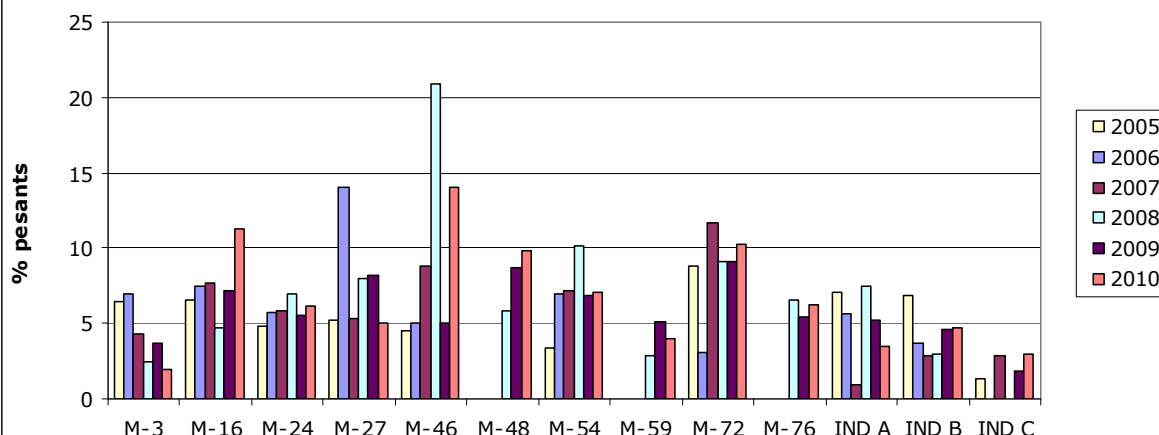
IMD I % PESANTS A LES VIES DE LA XARXA INTERIOR PREFERENCIAL



IMD A LES VIES DE LA XARXA INTERIOR PREFERENCIAL



% PESANTS A LES VIES DE LA XARXA INTERIOR PREFERENCIAL



Font: Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat de l'Ajuntament de Mataró.

INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ A 2010

L'any 2010, dels 26 trams dels que es disposa informació, la intensitat mitjana diària (IMD) més elevada la trobem a la C-32, en les seves vies d'enllaç entre la C-60 i Mataró O tant en sentit Barcelona (punt 4 del mapa de situació dels aforaments de la ciutat de Mataró) com en sentit Girona (punt 3). No passa el mateix amb el percentatge de vehicles pesants on trobem que aquests punts amb un 3.69% ens donen el valor més baix i paradoxalment el IMD més baix, BV-5031 (pK 1,55) direcció Mataró a la zona de Can Quirze, es corresponen amb el percentatge més alt de pesants amb un 6,83%.

En relació a la xarxa interior preferencial, la intensitat mitjana diària de trànsit ha estat de 10.862 vehicles, amb una IMD total, en els 13 punts mostrejats, de 141.211 vehicles. El percentatge mitjà de vehicles pesants, en aquesta xarxa, ha estat del 6,69 %.

Destaca, com a via més transitada, la N-II a l'alçada de la Citroën (M-24), amb 27.425 vehicles i, a l'altre extrem, el carrer Floridablanca, 143 (M-59), amb 2.340 vehicles. El percentatge de vehicles pesants assoleix el seu màxim al carrer del Torrent, 22 (M-46), pas gairebé obligatori de tots els autobusos que tenen la seva parada a la plaça de les Tereses, amb un 14% i el seu mínim a laavinguda Puig i Cadafalch, 53 (M-3), amb un 1,96%.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

En els aforaments de la xarxa intermunicipal els IMD de la C-32, en tots els seus trams als diferents enllaços, van experimentant any rere any una petita davallada, el mateix succeeix amb el percentatge de pesants.

La xarxa interior ha experimentat la mateixa evolució que la intermunicipal passant dels 16.926 vehicles de l'any 2005 als 10.862 de l'any 2010. El percentatge de pesants s'ha mantingut , però, pràcticament constant al llarg d'aquests anys.

OBSERVACIONS

La realització d'un informe amb l'anàlisi dels resultats del control realitzada pel Servei de Mobilitat de l'Ajuntament haurà de permetre extreure conclusions més acurades en relació a la utilització efectiva del circuit de rondes i l'optimització dels itineraris de trànsit urbà.

Quan el Servei de Mobilitat obtingui les dades d'aforaments de trànsit que realitza l'empresa concessionària del manteniment de la xarxa semafòrica de la ciutat, aquestes, podran ser incorporades al control.

C16. CANVIS EN ELS USOS DEL SÒL

Descripció

Anàlisi dels canvis en l'ús del sòl al municipi, detectant especialment els creixements de sòls ocupats per zones urbanes i infraestructures, l'aparició de sòls denudats i els canvis en sòls agrícoles, prats i pastures. El control haurà d'analitzar no únicament els canvis en superfície, sinó també on tenen lloc.

L'anàlisi s'efectuarà amb tractament de mapes SIG (Sistema d'Informació Geogràfica) a partir només d'una de les següents fonts:

- Mapes digitals d'usos del sòl (Classificació del usos del sòl a Catalunya) que quinquennalment genera el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. En aquest cas la cartografia s'actualitza amb periodicitat fixa (cada 5 anys acabats en 2 i 7), però la precisió digital és menor.
- Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, creat per el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals, la darrera versió del qual (versió 3) és de l'any 2005-2007. Aquesta cartografia no s'actualitza amb periodicitat fixa i la cobertura pot no ser completa en les diferents actualitzacions, però la precisió de la informació digitalitzada és superior a la del mapa d'usos de sòl.

Periodicitat

Quinquennal (anys acabats en 2 i en 7) si s'opta pel mapa d'usos del sòl.

Quan hi hagi actualitzacions disponibles de la cartografia si s'opta pel mapa de cobertes del sòl.

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Generalitat de Catalunya (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural)

UAB (Universitat Autònoma de Barcelona) CREAF (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals)

Tendència desitjada

No aparició i disminució de sòls denudats. Manteniment de les actuals superfícies de zones obertes (conreus, prats i pastures) dins de les zones forestals. Evolució de les zones de matolls cap a zones boscoses arbrades o bé manteniment de la coberta arbustiva. Manteniment dels sòls urbans i dels ocupats per infraestructures dins del que preveu el planejament. No aparició de nous creixements urbans o zones edificades separats del municipi.

OBSERVACIONS

Les últimes dades publicades en aquest control corresponien a l'any 2002 i van ser extretes dels mapes digitals d'usos del sòl (Classificació del usos del sòl a Catalunya) que quinquennalment genera el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Durant l'any 2007 i posteriors no han generat nous mapes. En un futur i, depenent del mapa que s'actualitzi, es podrà efectuar un anàlisi dels usos del sòl.

C17. SEGUIMENT DELS GRUPS DE GARROFERS

Descripció

Seguiment del manteniment de les superfícies ocupades pels grups de garrofers i actualització de l'inventari dels mateixos.

En el seu moment es va fer una proposta per tal d'incloure els grups més importants de garrofers en el Pla Especial de protecció del patrimoni arquitectònic i ambiental de Mataró, conjuntament amb altres elements amb valor ambiental, però no es van incloure, pel que no hi ha cap element normatiu que els protegeixi. Així i tot es recomana que s'informi sobre les possibles afectacions que aquests puguin tenir.

De forma complementària, i amb una periodicitat de 4 anys, cal actualitzar l'inventari, modificant les cartografies corresponents, incloent nous grups de garrofers si s'estima convenient, o redactant propostes addicionals per al seu estudi i conservació. L'actualització de la cartografia partirà del seguiment dels grups que està realitzant el Servei de Manteniment i Serveis.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Servei d'Urbanisme)

AMT (Servei de Manteniment i Serveis)

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Normativa aplicable

No hi ha una protecció normativa dels grups de garrofers, ja que no hi ha cap figura (PE) que els faci subjectes de protecció.

Tendència desitjada

Manteniment dels grups de garrofers o augment dels mateixos.

Observacions

És important conèixer l'evolució de l'estat de les garroferedes, per tal d'adoptar mesures per a la seva preservació, ja que es tracta d'hàbitats que afavoreixen la biodiversitat i la preservació de certes espècies

RESULTATS

L'any 1998 en el marc de l'estudi "*Conservació i recuperació de la diversitat d'hàbitats en l'àmbit rural a Mataró*" es va realitzar un inventari de les garroferedes de Mataró. A l'estudi s'identifiquen un total de 21 grups de garrofers. D'aquests, sis corresponen a grups importants (entre 30 i 90 garrofers), nou grups a nuclis molt reduïts (entre 6 i 15 garrofers), i els 6 restants corresponen a masses mixtes d'alzines, ametllers, pins i garrofers.

En tots els grups inventariats es troba un espectre ampli pel que fa a les alçades i el diàmetre, si bé no apareixen individus petits. Alguns individus assoleixen alçades màximes per a l'espècie. Els exemplars grans es localitzen sobretot a les zones del G1, G3 i G5. L'estudi també posa de manifest l'interès ecològic de les garroferedes, com a refugis d'invertebrats i com a lloc d'alimentació per als insectívors. Sobretot els exemplars vells, ja que són els que presenten les escorces més clivellades, fins i tot foradades, i per tant ofereixen més possibilitats de refugi, i alhora solen presentar les capçades més denses, afavorint la nidificació de passeriformes.

Les principals problemàtiques per a la conservació dels diferents grups de garrofers han estat l'elevada freqüentació, la pastura, els moviments de terres, la modificació de traçats o arranjaments de vials, el creixement urbà i la construcció de noves infraestructures viàries, així com també els paràsits i les malalties. Cal tenir en compte que els grups G1, G2 i G3 es troben a la perifèria immediata de la ciutat, fet que pot comportar una disminució o manca de depredadors que permetrien regular els paràsits dels garrofers. Cal esmentar també que la germinació natural és difícil i fins i tot rara, fet que dificulta també el manteniment de la població actual.

Pels grups més importants de garrofers, la Secció de Jardinera del Servei de Manteniment i Serveis de l'Ajuntament de Mataró va realitzar, l'any 2003, unes recomanacions per a la conservació dels exemplars i unes pautes de manteniment, recollides en el document "*Inventari i proposta de manteniment de les garroferedes existents dins el terme municipal de Mataró*", juny 2003.

A continuació es descriuen les principals afectacions per cada grup de garrofers, així com també les recomanacions per al seu manteniment proposades a partir de les diferents inspeccions anuals que es realitzen des del Servei de Manteniment i Serveis.

G1 CARRETERA DE MATA (codi 414)	
1998	<p>40 peus</p> <p>Es comptabilitzen 40 peus. Alguns de molt vells, amb rebrots i escorces clivellades. Molts individus atacats per tèrmits (<i>Kaloterms flavicollis</i>) i per cotxinilles (homòpters). Possible deficiència nutricional en alguns exemplars.</p>
2003	<p>Es comptabilitzen uns 42 individus plantats de forma irregular, molts en mal estat: amb branques partides, troncs tallats o totalment inclinats. Condicions de sòl i neteja lamentables.</p> <p>Es recomana una actuació per eliminar els exemplars morts i decadents, esporgar els arbres amb branques seques trencades i fer una primera neteja.</p>
2004	<p>Garrofereda afectada per un incendi l'estiu de 2004. Aquest incendi va afectar a un garrofer sencer i la meitat de la capçada del peu del costat. S'observen 4 peus morts i 5 peus afectats en una part de la capçada.</p>
2007	<p>La garrofereda s'ha recuperat força des de l'incendi, però resten dos peus morts per eliminar i algunes branques seques per podar. Caldria realitzar també una neteja del sotabosc.</p>

G2 CAN PUNSOLA (codi 415)	
1998	<p>30 peus</p> <p>Es comptabilitzen 30 peus. Alguns de molt vells, amb rebrots i escorces clivellades. Molts individus atacats per cotxinilles (homòpters).</p>
2003	<p>Es comptabilitzen uns 20 individus de mida mitjana juntament amb dos pins pinyoners. S'observa un pi caigut i branques trencades pel temporal.</p> <p>Es recomana treure el pi caigut i eliminar tots els garrofers que estant en estat decadent. Netejar de runa tot l'espai i realitzar una poda de neteja eliminant totes les branques mortes i esquerdades.</p>

G3 CAMÍ SANT JAUME TRAIÀ (codi 419)	
1998	<p>90 peus</p> <p>Es comptabilitzen 90 peus. Alguns amb fulles atacades per fongs (afectació poc important). Molts individus atacats per cotxinilles (homòpters).</p>
2003	<p>Es comptabilitzen uns 90 individus de situació molt espaiada entre ells i diverses mides. El terreny té cert pendent i està bastant net. Zona totalment rural.</p> <p>Es recomana controlar l'erosió del terreny i realitzar una poda de neteja.</p>

G4 CAMÍ DELS CONTRABANDISTES- CAN NOÈ (codi 417)	
1998	<p>70 peus</p> <p>Es comptabilitzen 70 peus. Molts individus atacats per tèrmits (<i>Kaloterms flavicollis</i>).</p>
2003	<p>Es comptabilitzen uns 70 individus en bon estat de conservació. Plantats molt espaiats entre ells i situats en una zona totalment rural, de pendent bastant fort. Hi ha pins i alzines a la vora.</p> <p>Es recomana controlar l'erosió del terreny i realitzar una poda de neteja.</p>

G5 CAN VINYALS (codi 418)	
1998	80 peus Es comptabilitzen uns 80 individus. Alguns exemplars molt clivellats. Molts individus atacats per tèrmits (<i>Kaloterms flavicollis</i>). Possible deficiència nutricional en alguns exemplars.
2003	Es comptabilitzen uns 80 individus de situació molt espaiada entre ells i de mides diverses. Terreny amb cert pendent i bastant net (en comparació amb altres garroferedes). Zona totalment rural. Es recomana controlar l'erosió del terreny i realitzar una poda de neteja.

G6 TURÓ DE LA PEDRERA (codi 416)	
1998	70 peus Es comptabilitzen uns 70. Molts individus atacats per tèrmits (<i>Kaloterms flavicollis</i>). Possible deficiència nutricional en alguns exemplars.
2003	Es comptabilitzen uns 70 individus molt espaiats entre ells i situats en una zona totalment rural, de pendent fort. Hi ha pins, alzines i arbusts com el llentiscle formant part també d'aquest espai. Es recomana controlar l'erosió del terreny i realitzar una poda de neteja.

L'any 2007, des del Servei de Manteniment i Serveis es realitza la inspecció de la garrofereda situada dins la finca "Bon Recés", recentment expropiada per l'Ajuntament. Aquesta finca està ubicada entre la carretera de Mata i el carrer Foneria. La garrofereda no està referenciada dins l'estudi de "Conservació i recuperació de la diversitat d'hàbitats en l'àmbit rural a Mataró", realitzat al 1998. Es procedeix a la seva incorporació al plànol del control.

G7 GARROFEREDA CARRETERA DE MATA I CARRER FONERIA**2007** **25 peus**

Es tracta d'un grup format per uns 25 exemplars repartits al voltant de la finca i de mides diverses. En general els exemplars es troben en bon estat. No hi ha un sotabosc massa poblat i el terreny es troba força net. La garrofereda està integrada dins el jardí de la finca abans d'accedir a la pineda de la mateixa. Es recomana realitzar una poda.




PLÀNOL




Ajuntament de Mataró
PLANOL TOPOGRÀFIC DEL
TERME MUNICIPAL DE MATARÓ
El·labi.pdl Servei d'Informació de Base

SEGUIMENT DELS GRUPS DE GARROFERS

PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DELS GRUPS DE GARROFERS

-  Grups importants de garrofers (inventari)
-  Grups mixtos de garrofers i altres arbres
-  Grups de menys de 30 garrofers

INTERPRETACIÓ

Dels successius informes realitzats cal destacar:

1. La reducció en el nombre de peus comptabilitzats a la garrofereda de Can Punsola (G2), 30 peus al 1998 i 20 peus el 2003. Es tracta d'una dada a contrastar pels responsables dels informes ja que no hi ha coneixença de cap afectació que pogués portar a la desaparició de 10 peus. Caldria tornar a procedir a un altre recompte dels peus.
2. L'afectació de la garrofereda de la carretera de Mata (G1) per un incendi l'estiu de 2004.
3. El manteniment de les garroferedes en un estat de conservació deficient.

OBSERVACIONS

De l'estudi "*Conservació i recuperació de la diversitat d'hàbitats en l'àmbit rural a Mataró*" del 1998 se'n deriva un pla d'acció. Actuacions com la inclusió en el Catàleg del Patrimoni Natural de Mataró dels principals grups inventariats, i la realització d'un estudi sobre les varietats de garrofers a Mataró, en són exemples.

Actualment totes les parcel·les en les que es troben els sis grups importants de garrofers són de propietat privada, amb la qual cosa, més enllà de les recomanacions de conservació i manteniment, l'Ajuntament de Mataró únicament realitza el seguiment visual del seu estat. Al tractar-se de finques privades en alguns casos hi ha hagut dificultats per accedir a les zones per part dels tècnics municipals.

Les inspeccions no s'han realitzat anualment; el recompte de peus i l'avaluació de l'estat vital dels exemplars no s'ha fet de forma exhaustiva, aquest fet juntament amb la identificació d'altres garroferedes actualment no inventariades fan justificable la realització d'un nou estudi i inventariat.

La manca d'informes anuals per al període referit (2008-2010) fa que no es pugui donar una interpretació diferent a la de 2007.

El grup G7, que hi ha dins de la finca "Bon Recés" és de propietat municipal, i hauria de ser un referent de cara a la conservació i manteniment dels altres grups que hi ha al municipi.

C18. SEGUIMENT DELS ALGUERS SITUATS DAVANT DEL MUNICIPI

Descripció

Seguiment de l'estat de la comunitat d'alguers i actualització d'una cartografia de les superfícies ocupades pels alguers situats davant del municipi. El control pot incorporar de forma molt directa l'informe anual sobre l'estat de l'alguer que ja s'elabora per al municipi de Mataró. Així mateix, pot incorporar com a dades de comparació els seguiments que s'efectuen en altres municipis catalans costaners, les dades dels quals són recopilades i tractades per la *Xarxa de vigilància de la qualitat biològica dels herbassars de fanerògames marines* del DARP i per la Universitat de Barcelona.

Pel que fa a la cartografia, la periodicitat de la seva actualització pot anar en funció dels resultats dels informes anuals, de manera que caldrà actualitzar-la quan es puguin haver produït variacions importants en la superfície ocupada i distribució dels alguers.

Periodicitat

Anual (excepte cartografia).

Entitats implicades

AMT (Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat)

Escola del Mar de Badalona

Confraria de Pescadors de Mataró

IMAC (Institut Municipal d'Acció Cultural, Museu de Mataró, Secció de Ciències Naturals)

Universitat de Barcelona

Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques

Blaumar

Normativa aplicable

No hi ha normativa aplicable per a la realització del control.

Tendència desitjada

Manteniment o augment de la superfície ocupada i millora del recobriment i estat de la comunitat.

Observacions

L'any 2001 es va fer la primera cartografia de l'alguer que caldrà anar actualitzant periòdicament.

Fins el 2010 s'ha recollit dades en dues estacions de seguiment. Una situada al límit superior de distribució de l'alguer (estació I, a uns 10 m de fondària) i l'altra al límit inferior (estació II, uns 20).

L'estació II es divideix en dues zones: l'antiga, que està formada per les barres que van de la 1N a la 1B, i la nova que comprèn les barres que van des de la 1B1N fins la 1N6B .

El 2010 es munta una nova estació (Estació III) a la zona de Cap sa Tira amb l'objectiu de fer el seguiment de la zona amb alguer més allunyada de la costa.

També al llarg de 2010 la Diputació de Barcelona ha realitzat una cartografia més detallada que la inicial (degut al canvi tecnològic en els sistemes de detecció i interpretació de resultats). Aquesta nova cartografia és una eina bàsica per al coneixement de l'àrea de distribució de l'alguer.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Font: Estudi de l'alguer de Mataró.

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - I (LÍMIT SUPERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2008
BARRA	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m ²)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1B	12	98	304,17	167,74	8,67	0,59	21,76	3,47
2B	12,6	89	470,83	63,22	-1,00	0,73	44,32	0,57
3B	12,5	95	429,17	32,07	0,80	0,34	17,27	2,27
4B		87	300,00	47,19			42,39	
5B		99	268,75	40,98	3,71	1,38	26,99	1,99
5N		98	533,33	34,42	1,88	0,30	37,84	
4N	11,8	87	229,17	53,16	-3,04	1,06	21,14	3,52
3N	12,4	78	320,83	111,86	2,29	0,62	32,73	
2N		87	506,25	43,30	2,25	0,33		
1N		93	568,75	75,78	1,38	0,64		
TOTAL	-	0	393,13		1,88		30,55	

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - II (LÍMIT INFERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2008
BARRA	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m ²)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1N	19,30	94,00	166,67	16,27	3,00	0,67	19,49	0,17
2N	20,00	100,00	243,75	37,67	4,75	0,53	32,10	0,85
3N	20,00	101,00	204,17	7,51	3,25	0,30	35,34	
4N	20,10	97,00	129,17	48,46	5,25	0,74	32,84	1,59
5N	0,00	91,00	227,08	27,56	5,25	0,54	41,99	1,65
5B*	19,90	118,00	135,42	8,33	2,13	0,47	37,50	0,57
4B	19,90	139,00	145,83	11,60	1,58	0,26	29,77	8,75
3B	19,40	111,00	145,83	11,02	2,50	0,30	50,40	4,94
2B	19,60	106,00	102,08	41,04	6,29	0,55	32,73	1,14
1B	20,30	108,00	158,33	43,05	3,58	0,42	23,01	1,76
1B1N	20,10	113,00	129,17	25,34	8,17	3,90	22,90	1,53
1B2N	19,20	96,00	158,33	21,75	5,54	0,57	36,14	0,80
1B3N	18,00	106,00	243,75	43,75	6,00	0,46	40,74	0,17
1B4N	18,40	132,00	375,00	22,53	7,25	1,02	26,69	3,56
1B5N	18,70	144,00	218,75	20,09	0,79	0,62	24,69	
1N2B	17,80	112,00	231,25	14,43	4,17	0,56	28,69	4,83
1N3B	17,60	96,00	195,83	48,05	6,42	0,48	38,98	5,00
1N4B	18,20	111,00	162,50	23,66	2,75	0,19	31,59	
1N5B	18,30	94,00	137,50	18,04	6,00	0,37	31,70	10,91
1N6B	19,10	93,00	212,50	27,24	4,00	0,70	30,11	4,55
TOTAL	-	-	186,15		4,43		32,37	

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Font: Estudi de l'alguer de Mataró.

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - I (LÍMIT SUPERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2009
	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m ²)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
BARRA	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1B	11,5	95,0	583	36	4,3	0,8	26,93	4,55
2B	11,0		546	44	8,3	0,8	18,13	0,17
3B	11,8	120,0	377	47	6,2	0,6	21,80	
4B	12,7	119,0	402	85	6,7		31,48	0,34
5B	13,0	115,0	388	57	7,9	1,0	28,40	1,59
5N	12,8	104,0	398	63	8,0	1,0	26,59	
4N	12,7	123,0	450	62	6,1	0,4	41,00	3,18
3N	0,0	89,0	333	20	6,7	0,7	32,84	4,32
2N	12,5	117,0	223	25	11,4	1,4	17,70	
1N	11,4	124,0	298	123	2,3	0,2	15,84	
TOTAL	-	-	400	34	6,8	0,8	26,07	2,50

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - II (LÍMIT INFERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2009
BARRA	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m ²)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1N	20	84	181,25	6,25	2,50	0,91	23,81	0,06
2N	19,3	99	189,58	19,87	1,58	0,53	37,78	1,31
3N	20,2	98	179,17	17,05	2,42	0,74	27,27	1,36
4N	20,3	90	231,25	28,64	3,17	0,97	32,50	2,16
5N		78	210,42	53,20	2,67	0,61	24,26	0,40
5B	20,2	113	187,50	31,46	4,42	0,68	32,10	0,85
4B	20,3	143	114,58	11,02	3,17	0,76	19,60	0,28
3B	20,1	112	131,25	28,18	2,50	0,34	41,02	0,74
2B	19,9	112	87,50	10,83	8,83	1,17	17,33	1,42
1B		108	264,58	19,87	4,00	0,71	33,52	0,57
1B1N	18,7	100	97,92	22,05	0,04	0,44	52,27	0,17
1B2N	18,8	97	267,71	33,05	3,67	0,48	42,78	0,17
1B3N	19	132	260,42	27,98	3,88	0,66	31,88	0,17
1B4N	16,8	138	172,92	8,33	5,75	0,52	46,56	0,94
1B5N	19	127	301,04	39,15	5,08	0,50	36,82	0,06
1N2B	18	138	275,00	21,41	4,14	0,52	46,70	1,42
1N3B	18	127	216,67	58,67	6,75	1,59	29,03	0,74
1N4B	18,8	135	168,75	44,34	2,92	0,66	45,57	1,36
1N5B	17,7	60	181,25	19,09	3,64	0,45	33,41	0,17
1N6B	18,4	93	260,42	19,87	2,38	0,90	27,84	
TOTAL	-	-	198,96	13,71	3,67	0,43	34,10	2,14

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Font: Estudi de l'alguer de Mataró.

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - I (LÍMIT SUPERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2010
	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m ²)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
BARRA	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1B	12,3	100,0	563	23	4,8	0,4	13,92	5,4
2B	12,8	105,0	371	42	4,5	0,5	12,90	4,62
3B	11,7	103,0	306	11	3,8	0,4	27,84	9,62
4B	12,5	110,0	225	57	5,6	1,4	18,58	6,84
5B	13,3	105,0	434	15	2,4	0,1	30,23	8,62
5N	13,2	99,0	502	39	4,5	0,5	37,50	6,14
4N	12,5	112,0	479	28	6,5	0,6	40,57	8,91
3N	12,7	87,0	473	26	3,6	0,2	24,55	5,59
2N	12,5	104,0	546	0	6,8	0,9	21,48	9,31
1N	12,2	119,0	410	139	6,9	0,8	18,64	6,26
TOTAL	-	-	431		5,0		24,6	

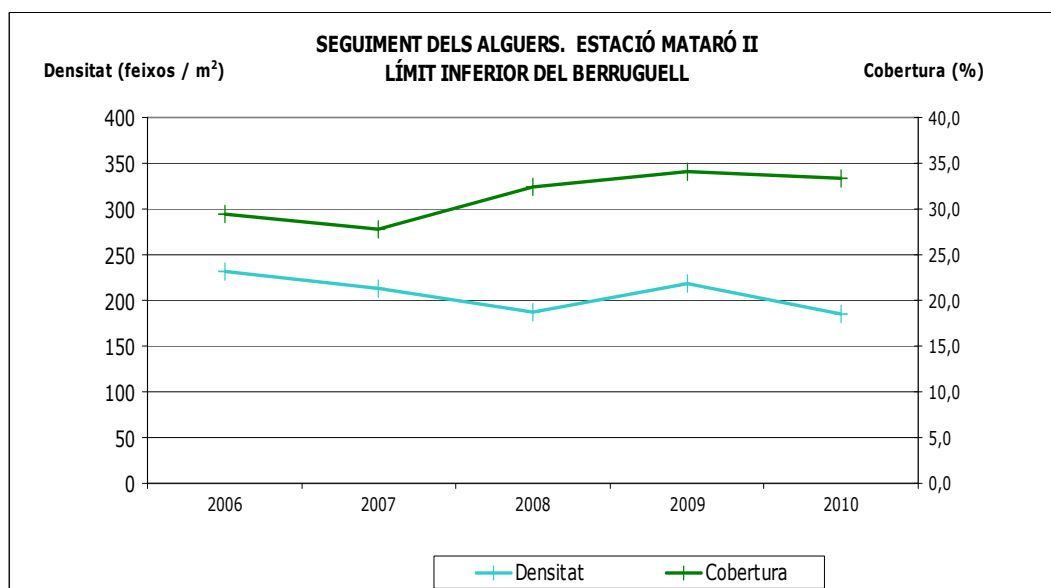
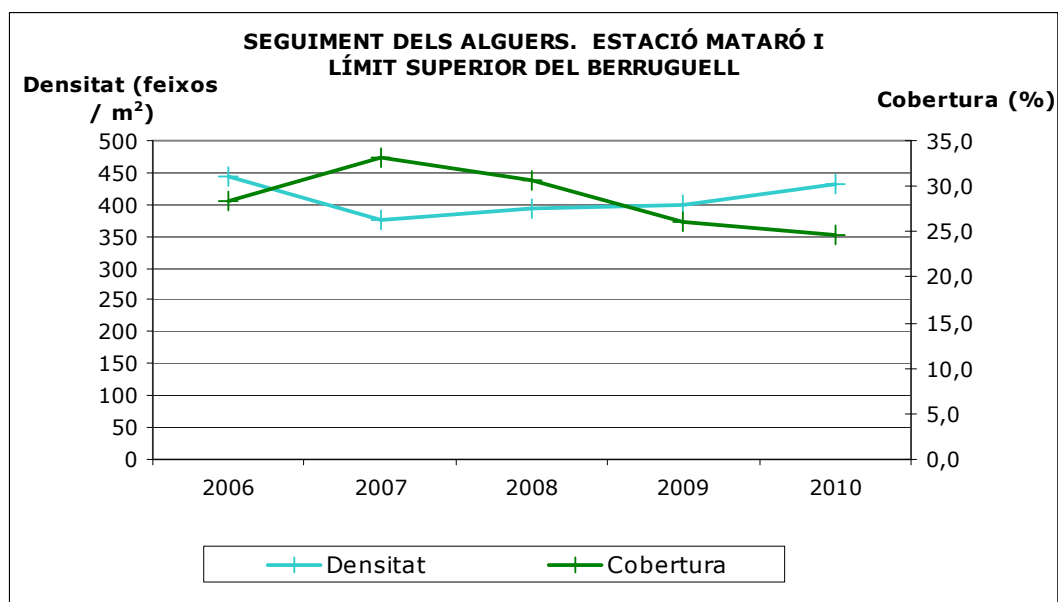
ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - II (LÍMIT INFERIOR DEL BERRUGUELL)								ANY 2010
BARRA	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m2)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
	(m)		(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana
1N	20	86	235,42	27,08	2,79	0,72	23,98	7,71
2N	20	98	254,17	41,82	2,04	0,17	36,36	6,41
3N	19,9	102	212,50	21,65	3,75	0,64	15,91	4,27
4N		92	133,33	53,20	1,58	0,29	38,64	9,11
5N	19,3	80	164,58	23,48	2,45	0,29	42,05	7,06
5B	19,8	117	125,00	18,04	2,33	0,23	36,88	3,78
4B	19,8	146	252,08	24,56	1,92	0,36	31,13	6,10
3B	19,2	121	93,75	14,43	4,50	0,38	29,60	3,38
2B	19,6	119	143,75	10,83	4,17	0,93	18,69	4,70
1B	20,1		141,67	37,03	3,29	0,90	31,59	8,16
1B1N	19,3	109	77,08	30,69	2,83	0,78	51,14	5,58
1B2N	19	54	245,83	33,53	3,15	0,42	16,42	3,70
1B3N			250,00	28,64	2,29	0,93	18,64	6,00
1B4N	18,2	130	197,92	19,87	2,00	1,02	38,30	6,85
1B5N	18,5	143	137,50	9,55	4,50	0,98	45,23	7,39
1N2B	18	100	237,50	62,92	2,75	0,22	31,36	8,10
1N3B	18,5	140	268,75	32,07	6,67	0,78	55,57	5,06
1N4B	18,4	139	147,92	21,75	2,67	0,54	45,85	4,56
1N5B	18,5	80	216,67	38,92	2,63	0,45	32,16	6,07
1N6B	17,5	94	170,83	33,53	1,42	0,31	28,30	4,31
TOTAL	-	-	185,31		2,99		33,39	

ALGUER DE MATARÓ. ESTACIÓ MATARÓ - III	ANY
--	-----


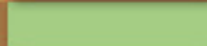



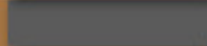
(CAP SA TIRA)							2010	
	PROFUNDITAT	ALÇADA	DENSITAT (feixos/m2)		ENTERRAMENT		COBERTURA (%)	
BARRA	(m)	(cm)	Mitjana	Er. std	Mitjana (cm)	Er. std	Mitjana	Er. std
1N			231,25		-0,5	0,55		
1N+5			206,25		-1,75	0,36		
1N1B			200,00		-2,5	0,29		
1N1B+5			262,50		1	0,24		
1B			318,75		-0,25	0,36		
1B+10			325,00		2,5	0,29		
1B+20			293,75		2	0,24		
1B+30			293,75		0,5	0,50		
1B+40			331,25		2,75	0,14		
TOTAL	-	-	273,61		0,42	0,61	24,79	4,44

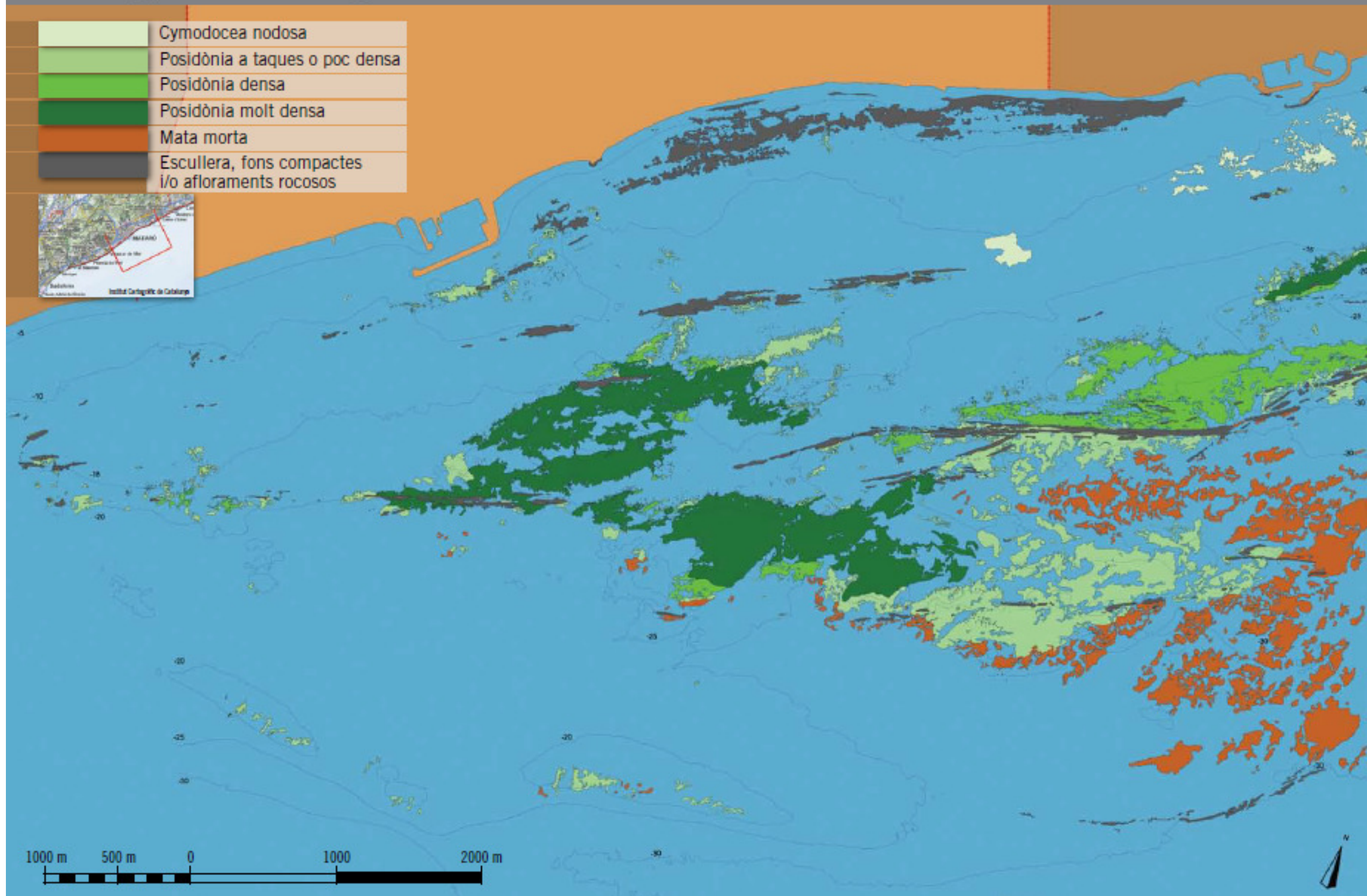
VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Estudi de l'alguer de Mataró.



Cartografia de l'alguer. Ajuntament de Mataró. 15 / 06 / 2011. Font: Diputació de Barcelona

	Cymodocea nodosa
	Posidònia a taques o poc densa
	Posidònia densa
	Posidònia molt densa
	Mata morta
	Escullera, fons compactes i/o afloraments rocosos



INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

Els resultats per a l'Estació I son de mitjana una densitat de 431 feixos/m², una cobertura de 24,6% i un enterrament mitjà de 5 cm positius. El límit de la praderia a l'estació I ha retrocedit sobtadament a causa dels temporals de desembre de 2008 i octubre de 2010, acumulant una regressió de 85,4 cm.

Pel que fa al global de l'Estació II la densitat és de 185,3 feixos/m², mentre que l'enterrament té de mitjana 2,99 cm positius i la cobertura és del 33,39%. En aquest cas la regressió del límit ha acumulat una mitjana de 63 cm.

A partir de l'alçada de les barres es pot comprovar la dinàmica del sediment. A l'estació I dóna un increment del nivell de sediment de 6,82 cm de mitjana i de 3,1 cm a l'estació II

A les immersions efectuades el 2010 s'ha pogut observar floració a l'estació I. Com a punt important cal dir que en les primeres immersions realitzades el 2011 s'ha observat per primera vegada des de l'inici de l'estudi fruits incipients.

Les dades corresponents a l'estació III és el primer any que es recopilen, donant una densitat de 273.61 feixos per metre quadrat, un enterrament de 0,42 cm i una cobertura del 24,79%.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL (2008-2010)

A l'estació I la densitat mitjana del període estudiat és de 408 feixos/m², essent creixent al llarg dels anys 2008 a 2010. La mitjana del valor de cobertura per al període és del 27,07 %, que és dels més baixos de la sèrie temporal. L'enterrament mig pel període és de 4.56 cm positius.

A l'estació II la densitat té una mitjana de 190,14 feixos/m², amb un comportament estable al llarg dels darrers tres anys. La cobertura mitjana és del 33.3%, que és dels més alts de la sèrie i l'enterrament mig pel període és de 3,7 cm positius.

La floració ha estat observada l'any 2009 a les dues estacions i a l'estació I el 2010. En el darrer cas es va iniciar el quallat dels fruits, el que es va confirmar en posteriors immersions al llarg de 2011.

A les dues estacions es dona un retrocés del límit a diverses barres. Aquest retrocés incrementa amb els anys d'estudi i amb les mesures fetes a l'estació I s'observa que hi ha 6 de les 10 barres on hi regressió amb un mitjana de 72,8 cm acumulats en els tres anys d'estudi, mentre que a l'estació II el retrocés és de mitjana de 22,65 cm i s'observa a 13 de les 20 barres que delimiten les estacions.

L'impacte dels temporals de desembre de 2008 i octubre de 2010 ha estat molt evident en les dues estacions, pel que cal tenir present que l'impacte d'aquestes pertorbacions arriba a les fondàries de les estacions d'estudi provocant grans moviments de sediment, el que pot afectar negativament l'estabilitat i perdurabilitat de la praderia de posidònia.

No s'inclouen comentaris de la estació III, per disposar només de dades de 2010, el que no permet les comparacions.

CONCLUSIONS

De l'anàlisi dels catorze anys de recollida de dades es pot concloure :

ASPECTES NEGATIUS

1. Hi ha regressió del límits en les dues estacions.
2. La densitat de la estació II tendeix a disminuir des de 2005.
3. La cobertura de la estació I s'ha reduït al llarg dels últims tres anys.

ASPECTES POSITIUS

1. La densitat de l'estació I presenta uns valors bastant més alts que els de l'inici (1997-2004).
2. La cobertura a l'estació II es va recuperant des de 2002
3. S'ha observat la floració a l'estació I i a altres zones fora de les estacions de seguiment. Per primera vegada s'observen fruits incipients

La diagnosi que s'havia fet fins ara d' ESTABILITAT podria canviar en les properes edicions per la de INESTABILITAT degut a les següents causes:

1. Regressió continuada en els dos límits
2. Excés de sedimentació a l'estació I que pot ser la causa de la disminució de la cobertura.

Cal remarcar que l'alguer ha estat afectat per forts temporals amb poca diferència en el temps i que pot ser la causa dels efectes negatius que de forma retardada s'acumulen en el temps i que la praderia pot no superar. Cal valorar si aquest efecte negatiu natural es veu potenciat per actuacions que s'han efectuat a nivell del litoral mataroní.

Per aquesta causa cal seguir obtenint dades de l'estat de l'alguer de Mataró i cal ser molt curosos sobre qualsevol actuació a nivell de costa que es vulgui portar terme per que no s'incrementi l'efecte negatiu que es produeix actualment sobre l'alguer.

OBSERVACIONS

La interpretació d'aquest control transcriu els resultats i les conclusions de l'estudi: Muñoz-Ramos, Gregori *et al.* *Estudi de l'alguer de Mataró. Campanya 2010*. Escola del Mar de Badalona (20011), que forma part del Projecte Alguer de Mataró.

A 2010 ja són molts els treballs recopilats envers a l'estudi de l'alguer: les 14 campanyes de presa de mostres anuals per a cadascuna de les estacions, els informes anuals, la cartografia, l'exposició i el DVD: "Un fons marí ple de vida: l'Alguer de Mataró", la maleta didàctica, el contingut de la web, els articles i el monogràfic de l'Atzavara, el sensor de llum, el documental sobre els 10 anys d'estudi i dues jornades ("Litoral i Sostenibilitat: la funció dels alguers de posidònia" en el marc del Fòrum Barcelona al 2004 i "Litoral i Sostenibilitat: 10 anys de Projecte Alguer de Mataró al 2007). A més, dels 360 voluntaris diferents implicats i les 1106 hores de treball submarí (tenint en compte el treball realitzat en tots els anys d'estudi).

ELABORACIÓ DE LA CARTOGRAFIA DE L'ALGUER (DIPUTACIÓ DE BARCELONA)

Al llarg de 2010 es va procedir a la elaboració d'una cartografia detallada, amb mitjans moderns, del fons marí i de les comunitats de fanerògames que hi ha presents.

El treball realitzat va ser d'una gran precisió i va concloure en els documents que detallo:

- Cartografia, amb treball auxiliar dels objectius, materials i metodologia, interpretació i resultats, i conclusions.
- Estudi bionòmic, amb caracterització de les diferents comunitats presents a l'àrea de l'estudi.
- SIG amb la informació recopilada.

OBJECTIUS DEL TREBALL:

- Recopilar tots els antecedents referents a la cartografia disponible de l'alguer
- Realitzar els treballs de camp per a una batimetria i una cartografia actualitzada del fons

- Edició de la cartografia amb identificació de les principals alteracions produïdes en els darrers anys, amb anàlisi de les causes més probables dels canvis.
- Caracterització detallada del LIC Espais marins Costes del Maresme.

CONCLUSIONS OBTINGUDES

- En l'àrea d'estudi (més de 4.000 ha) s'identifica la presència de dues comunitats de fanerògames marines: *Posidonia oceanica* i *Cymodocea nodosa*. La superfície ocupada per cadascuna és de 475 ha de Posidonia i 15.5 ha de Cymodocea.
- Cymodocea ocupa zones més someres a llevant del port de Mataró, amb el límit de distribució vora els 10 m, mentre que Posidonia està més extensament distribuïda i arriba a fondàries de 25m.
- Tenen funcions ecològiques diferents
- En el cas de Posidònia s'ha identificat fins a 5 tipologies diferents:
 - P. molt densa: 180.8 ha
 - P. densa: 76,3 ha
 - P. poc densa: 166,4 ha
 - P. a taques: 4,6 ha
 - P. molt degradada: 13,7 ha

També s'ha identificat una sisena categoria, de mata morta amb 40.8 ha.

- Cymodocea ocupa 15.5 ha en grups aïllats poc densos.
- La majoria de les comunitats descrites es troben dins del polígon que delimita el LIC Espais marins Costes del Maresme, tot i que hi ha una part de les comunitats que queda fora, amb el que es podria ampliar aquest LIC per englobar-les.
- La resta de la superfície investigada està ocupada per comunitats no vegetades, representades fonamentalment per comunitats de fons tous de sorra fina amb *Spisula subtruncata*.
- Dins d'aquestes comunitats també existeixen variacions en funció de la granulometria del fons (sorra fina, mitja o grollera), de manera que les sorres grolleres presenten major biomassa per presència de grups faunístics de major mida, però els que presenten major biodiversitat es troben en les estacions amb sorres de gra mitjà

A nivell comparatiu amb la anterior cartografia, han variat les quantitats assignades a cada categoria, d'acord amb la taula següent:

TIPOLOGIES DE PRADERIA	Extensió (ha)	
	2002	2010
Posidonia molta densa	55	180.8
Posidonia densa	217	76.3
Posidonia poc densa	165	166.4
Posidonia a taques	53	4.6
Posidonia molt degradada	27	13.7
Cymodocea	133	15.5
Mata morta de Posidonia		40.8

L'anàlisi comparativa d'aquestes dades, tenint present el salt tecnològic a l'hora de fer la presa de dades, ens indica:

- La superfície ocupada per praderies molt denses de Posidonia ha passat de 55 a 180,8 ha en uns 10 anys
- La reducció de praderies denses és equivalent a aquest increment.
- Les praderies poc denses s'ha mantingut pràcticament invariable.
- Les comunitats a taques i les de Posidonia molt degradada han experimentat una sensible reducció, ja que han passat de 53 a 4.6 ha. Aquestes comunitats ocupaven les zones de menor fondària (més sensible als impactes de les activitats a la zona litoral) La comunitat de Cymodocea també ha experimentat aquest canvi.
- La nova cartografia ha detectat 40.8 ha de mata morta que no s'havia detectat en l'anterior cartografia a les zones més fondes, fora dels límits del LIC

ANÀLISI DE CAUSES

Causes que s'ha identificat com a possibles causants de la regressió en fondàries de fins a 10 o 15m:

- Temporals
- Penetració d'arts de ròssec (marisqueig)
- Aportacions periòdiques de la Riera d'Argentona
- L'efecte de l'emissari
- Pèrdua de sorra de les platges situades al nord del port i la deposició de part d'aquests materials sobre les comunitats de fanerògames situades a poca fondària.

Causes que s'han identificat com a possibles causants de l'increment de les comunitats molt denses:

- Recuperació de la qualitat de l'aigua per millores en el sanejament
- Protecció de la zona

C19. CAPTURES I REPOBLACIONS REALITZADES A L'ÀREA PRIVADA DE CAÇA

Descripció

Seguiment de les estadístiques de captures i repoblacions efectuades a les Àrees Privades de Caça que afectin al municipi.

Per una millor contextualització i interpretació de les dades estadístiques, s'estableix la sol·licitud anual al Parc Natural del Montnegre i el Corredor dels resultats dels estudis que el Parc realitza sobre les poblacions de les espècies cinegètiques.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

- Àrea del Medi Natural. Serveis Territorials de Barcelona. Departament de Medi Ambient i Habitatge.
- Parc Natural del Montnegre i el Corredor

Tendència desitjada

Per a les espècies de caça menor: equilibri entre les repoblacions i les captures.

Per a les espècies de caça major: equilibri de les captures en relació a la situació de l'espècie al llarg del temps.

Observacions

Per les seves pròpies característiques, per aquest control no es pot establir una tendència clara desitjada, si bé el seu seguiment permetrà interpretar les dades disponibles en relació a la gestió cinegètica a la zona. L'objectiu desitjable és la conservació en bon estat de les poblacions de les espècies cinegètiques i que no es produeixin problemes de barreja genètica entre individus d'espècies o varietats al·lòctones i autòctones.

L'Àrea privada de caça que afecta al municipi de Mataró és la B-10.059, el titular de la qual és la Societat de Caçadors "Sant Llop".

El Pla Tècnic de Gestió Cinegètica (PTGC) de l'àrea núm. B-10.059, va ser aprovat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i té validesa fins el 30 de juny de 2012.

El Pla Tècnic de Gestió Cinegètica Conjunt per a l'aprofitament cinegètic del cabirol a la comarca del Maresme, Vallès Oriental i La Selva, de la temporada de caça 2008-2009 fins 2011-2012 va ser aprovat mitjançant resolució de data 5 d'agost de 2008 del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

CAPTURES I REPOBLACIONS REALITZADES A L'ÀREA PRIVADA DE CAÇA CAÇA MENOR	
Temporada 2008/2009	
Re poblacions (núm. exemplars)	
Perdiu roja	100
Faisà	0
Conill	0
Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	415
Guatlla	0
Faisà	0
Tudó	588
Xixella	360
Tórtora	32
Gaig	0
Garsa	0
Becada	41
Estornell vulgar	43
Estornell negre	106
Tord comú	0
Tord ala-roig	82
Griva	0
Conill	0
Llebre europea	240
Guineu	0
Visó americà	13
Re poblacions-Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	-315
Faisà	0
Conill	0

Font: Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

En relació a la caça major s'han capturat 34 porcs senglars. No hi ha hagut repoblacions.

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

CAPTURES I REPOBLACIONS REALITZADES A L'ÀREA PRIVADA DE CAÇA CAÇA MENOR	
Temporada 2009/2010	
Re poblacions (núm. exemplars)	
Perdiu roja	600
Faisà	300
Conill	0
Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	400
Guatlla	0
Faisà	0
Tudó	0
Tórtora	0
Gaig	0
Garsa	0
Becada	0
Estornell vulgar	108
Estornell negre	0
Tord comú	200
Tord ala-roig	0
Griva	0
Conill	0
Llebre europea	75
Guineu	0
Xixella	100
Cornella	70
Becada	130
Re poblacions-Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	200
Faisà	300
Conill	0

Font: Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

En relació a la caça major s'han capturat 110 porcs senglars. No hi ha hagut repoblacions.

RESULTATS NUMÈRICS A 2010

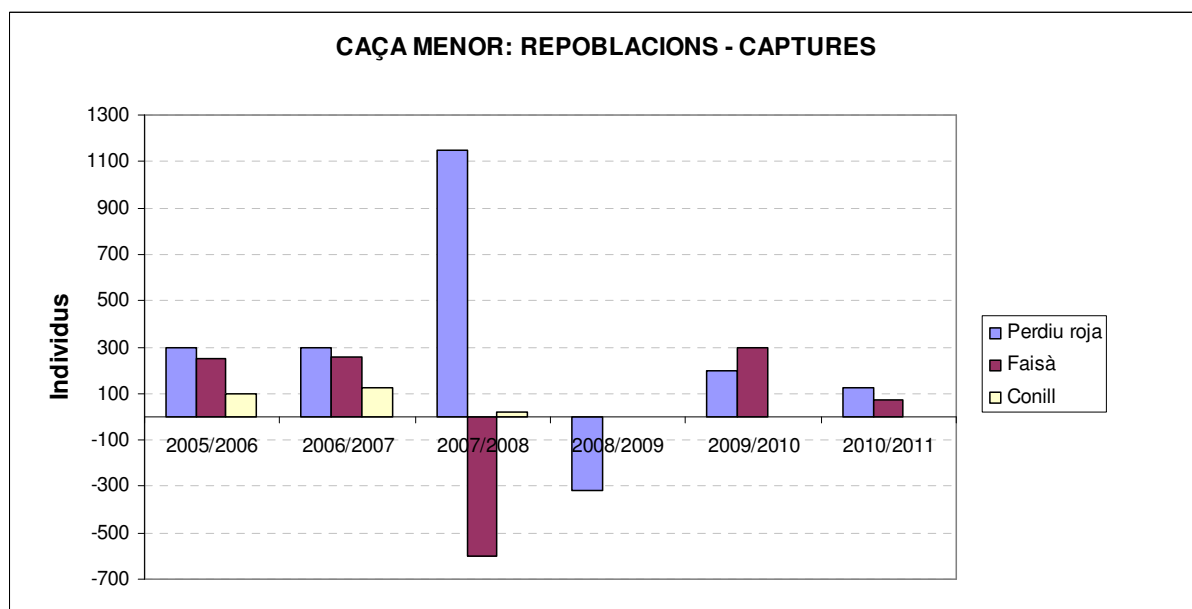
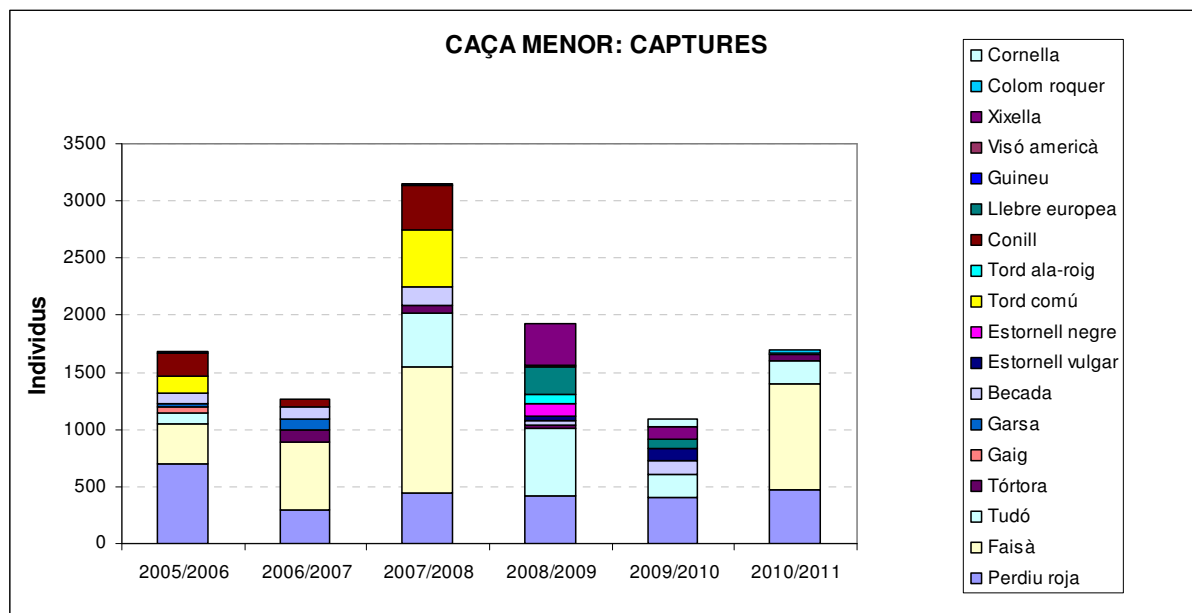
CAPTURES I REPOBLACIONS REALITZADES A L'ÀREA PRIVADA DE CAÇA CAÇA MENOR	
Temporada 2010/2011	
Re poblacions (núm. exemplars)	
Perdiu roja	600
Faisà	1.000
Conill	0
Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	475
Guatlla	
Faisà	925
Tudó	200
Tórtora	60
Gaig	
Garsa	15
Becada	
Estornell vulgar	
Estornell negre	
Tord comú	
Tord ala-roig	
Griva	
Conill	
Llebre europea	
Guineu	
Colom roquer	20
Re poblacions-Captures (núm. exemplars)	
Perdiu roja	125
Faisà	75
Conill	

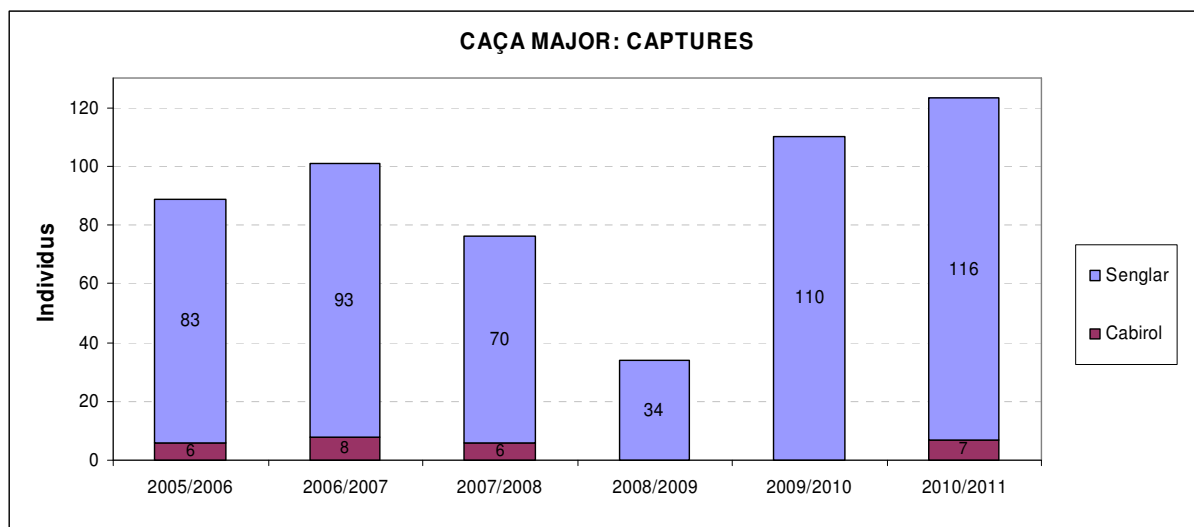
Font: Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

En relació a la caça major s'han capturat 116 exemplars de senglar i 7 de cabirols. No hi ha hagut repoblacions.

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

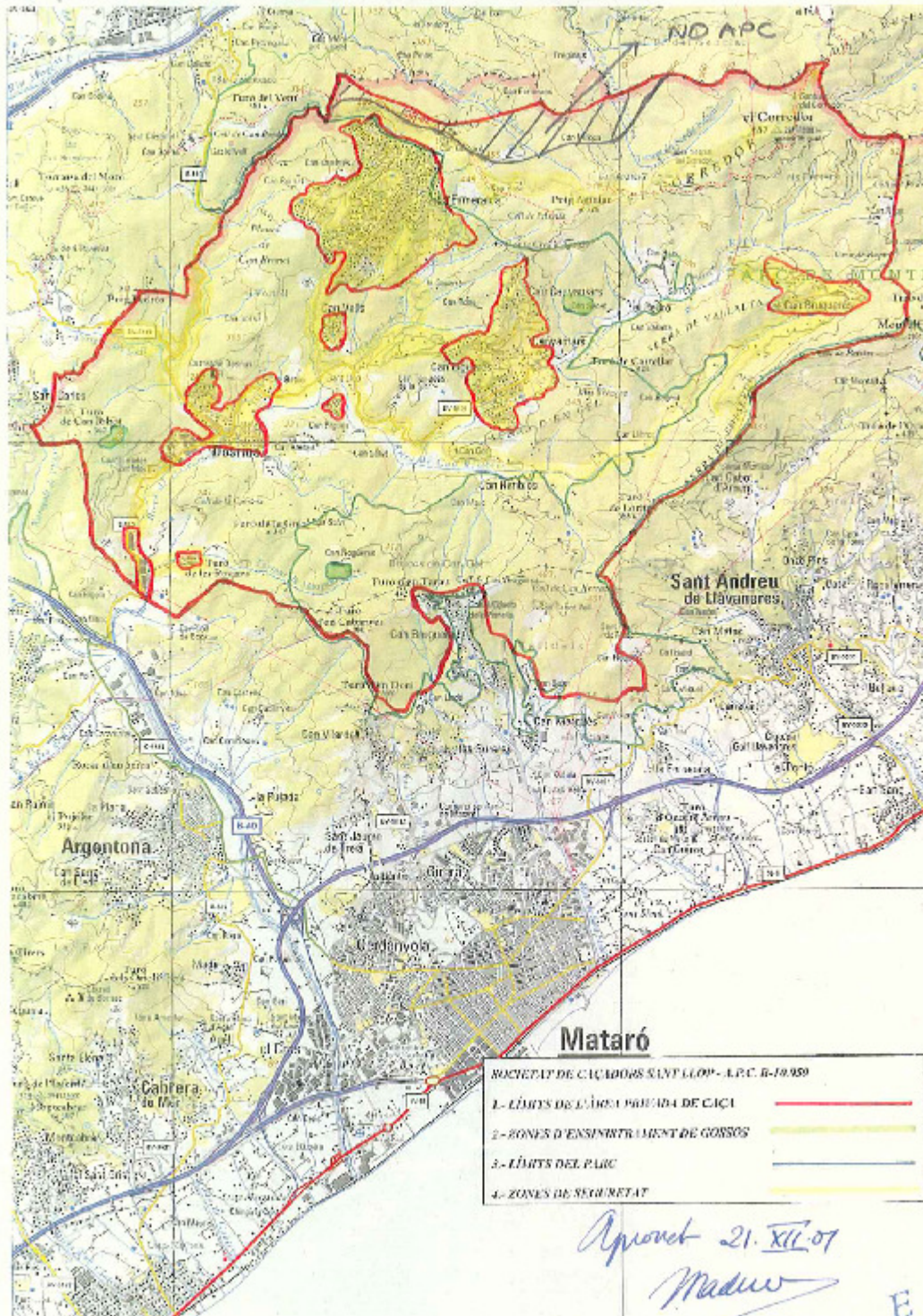
Font: Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials. Departament de Medi Ambient i Habitatge.





PLÀNOL

Font: Àrea del Medi Natural dels Serveis Territorials. Departament de Medi Ambient i Habitatge.



INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ TEMPORADA 2010/2011

A la temporada de caça 2010/2011 les espècies més caçades han estat el faisà, amb 925 individus, la perdiu roja amb 475 individus, el tudó amb 200 individus, la tortura amb 60 individus, seguides de el colom roquer amb 20 individus i de la garsa amb 15 individus caçats.

En relació a l'equilibri repoblacions-captures, les repoblacions han alliberat un major nombre d'individus de perdiu roja i de faisà que els que han estat capturats, produint-se un excedent de 125 perdus i 75 faisans.

En relació a la caça major s'han capturat 116 exemplars de senglar i 7 de cabirols, 4 mascles i 3 femelles. No s'han realitzat repoblacions.

EVOLUCIÓ DELS RESULTATS DEL CONTROL

L'espècie de caça menys capturada es la perdiu roja. Cada temporada es realitzen repoblacions de la perdiu roja i el faisà. Tot i això, el balanç de repoblacions i captures es negatiu els anys 2009 i 2010 i l'any 2008 s'observa un major nombre de perdiu roja capturada respecte els exemplars repoblats.

En relació a la caça major, aquesta està centrada sobretot en el senglar. 2009/2010 i 2010/2011 són les temporades amb més exemplars capturats.

CONCLUSIONS DE DIVERSOS ESTUDIS DEL PARC DEL MONTNEGRE I EL CORREDOR

ESTUDI 2: SEGUIMENT DE LES POBLACIONS DE SENGLAR AL MONTNEGRE I EL CORREDOR . TEMPORADA 2009/2010.

De les conclusions de l'estudi en destaquen:

- Durant la temporada 2009/2010 s'han enregistrat dades d'un total de 471 batudes realitzades per 10 colles de caçadors en una superfície de 21.864 ha. En aquestes batudes s'han caçat 769 senglars, augmentant respecte la temporada 2008/2009, en el nombre de senglars caçats per cada 100 ha (3,5 senglars/100 ha).
- La densitat de senglar es situa al voltant del 11 senglars/100 ha, la màxima dels nous anys de seguiment i mantenint una clara tendència ascendent.

OBSERVACIONS

A l'apartat de les conclusions s'han transcrit les conclusions de l'estudi *Seguiment de les poblacions de senglar a Catalunya. Montnegre i el Corredor. Temporada 2009/2010* de Rosell C, Navas F i Carol J.

C20. EVOLUCIÓ DE LES ACTIVITATS DE REHABILITACIÓ I DEL PARC D'HABITATGES DE LES BORSES DE LLOGUER

Descripció

Seguiment de l'evolució de les activitats de rehabilitació d'habitatges, així com també de la gestió de les borses d'habitatges, que permetin analitzar les tendències que es van experimentant. L'anàlisi s'efectuarà a partir de les dades elaborades anualment per l'empresa municipal Prohabitatge Mataró, SA en la gestió de l'Oficina Local d'Habitatge.

Periodicitat

Anual

Entitats que hi han d'intervenir

AMT (Prohabitatge SA)

Tendència desitjada

Augment

Observacions

La Societat Municipal Prohabitatge Mataró SA, va ser creada per l'Ajuntament de Mataró l'any 2002 per portar a terme l'execució de la política municipal sobre l'habitatge. Al 2005 es va signar un conveni amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge per a la creació de l'Oficina Local d'Habitatge. Amb aquest conveni s'amplien els serveis oferts relacionats amb l'habitatge, ja que fins llavors a través de l'Oficina Mixta de Rehabilitació només es tramitaven les peticions d'ajuts a la rehabilitació d'habitatges.

Prohabitatge té establert, des del 2004, un conveni amb la Secretaria General de Joventut del Departament de la Presidència de la Generalitat per promocionar l'accés dels joves a l'habitatge. Aquest conveni va permetre la creació de la Borsa de Lloguer Jove. Durant el segon trimestre de l'any 2010, i malgrat estar el conveni vigent, la Generalitat va informar que pel que fa a l'any 2010, no s'atendria al pagament. Durant el 2011 es va regularitzar aquesta circumstància i, tot i que encara resta pendent el pagament de 2010 l'any 2011 s'ha justificat i es resta a l'espera de d'ingrés pertinent.

Al 2005, amb l'entrada en vigor d'un nou Decret per a la rehabilitació d'habitatges, s'introdueixen canvis en els criteris per l'atorgació d'ajuts. Els beneficiaris passen de ser les famílies amb un nivell d'ingressos baix a les comunitats de veïns d'edificis amb necessitats de rehabilitació. Les necessitats de rehabilitació són avalades per informes específics, ja siguin els Tests d'Edificis (TEDI) i/o dels Informes Interns d'Idoneïtat (III). Per assegurar la

comparativitat de les dades en la visualització gràfica de l'evolució del control s'utilitzen les dades a partir de 2005.

Al 2005 es signa també un conveni amb la Direcció General d'Habitatge del Departament de Medi Ambient i Habitatge, la Secretaria General de Joventut del Departament de la Presidència i ADIGSA, per a la posada en marxa del Programa de mediació per al lloguer social. Aquest Programa pretén aconseguir habitatges amb lloguer digne per a col·lectius amb dificultats, mitjançant una política d'ajuts al lloguer i a través de la intermediació de l'administració en les relacions entre propietaris i llogaters per a aquells habitatges que es dipositin a la Xarxa per al lloguer social.

El novembre de 2008 es signa un conveni amb la Societat Pública Administració, Promoció i Gestió, S.A. (ADIGSA) per a la posada en marxa del Programa de Cessió d'Habitatges.

Aquest programa pretén aconseguir habitatges lliures desocupats dins el municipi, amb l'objectiu de posar-los al mercat de lloguer, segons estableix el Decret 244/2005, de 8 de novembre, d'actualització del Pla pel dret a l'habitatge 2004-2007, prorrogat fins el 31 de desembre de 2008 en virtut del Decret 288/2007 de 24 de desembre.

L'aportació econòmica de la Generalitat va en funció del nombre de contractes de lloguer signats i d'una quantia addicional per cada habitatge captat amb obres i fet el seguiment d'elles.

RESULTATS

RESULTATS NUMÈRICS A 2008

Any 2008		
Barris	Habitatges rehabilitats amb ajuts	%
Centre	1	0
Cerdanyola	125	15
Cirera	27	3
Eixample	133	16
Escorxador	27	3
La Llàntia	5	1
Molins	45	5
El Palau	58	7
Peramàs	169	20
Pla d'en Boet	82	10
Rocafonda	176	21
Vista Alegre	0	0
Total	848	100

Font: Prohabitatge Mataró SA

RESULTATS NUMÈRICS A 2009

Any 2009		
Barris	Habitatges rehabilitats amb ajuts	%
Centre	101	8
Cerdanyola	232	19
Cirera	91	7
Eixample	100	8
Escorxador	0	0
La Llàntia	7	1
Molins	52	4
El Palau	214	17
Peramàs	131	11
Pla d'en Boet	20	2
Rocafonda	264	21
Vista Alegre	33	3
Total	1.245	100

Font: Prohabitatge Mataró SA

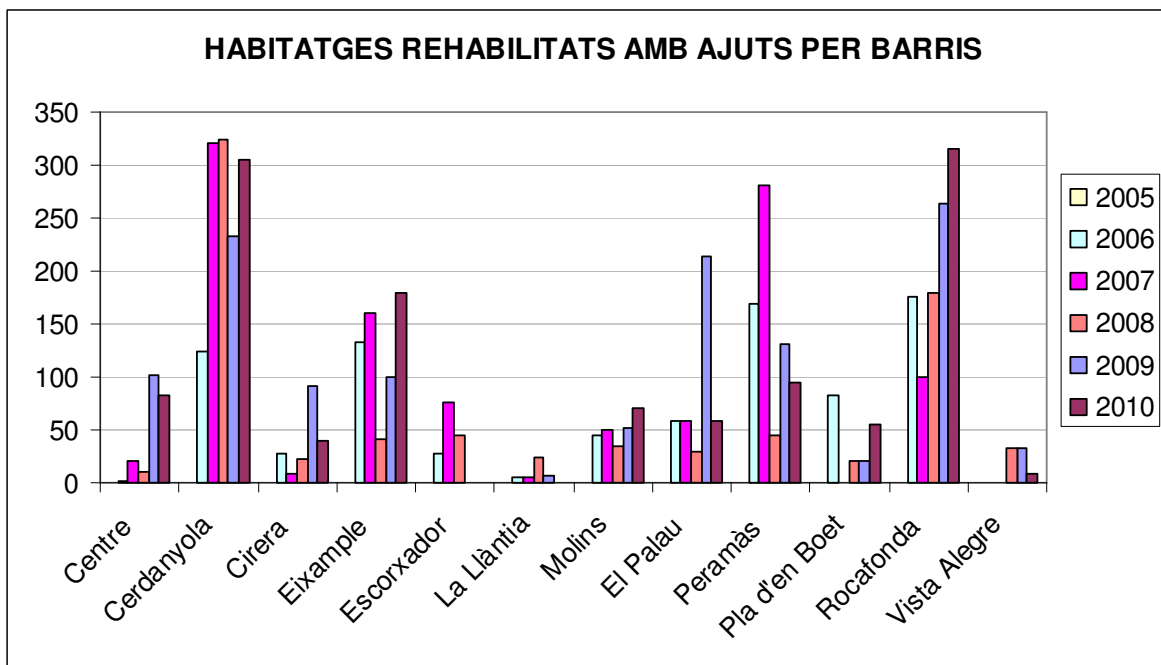
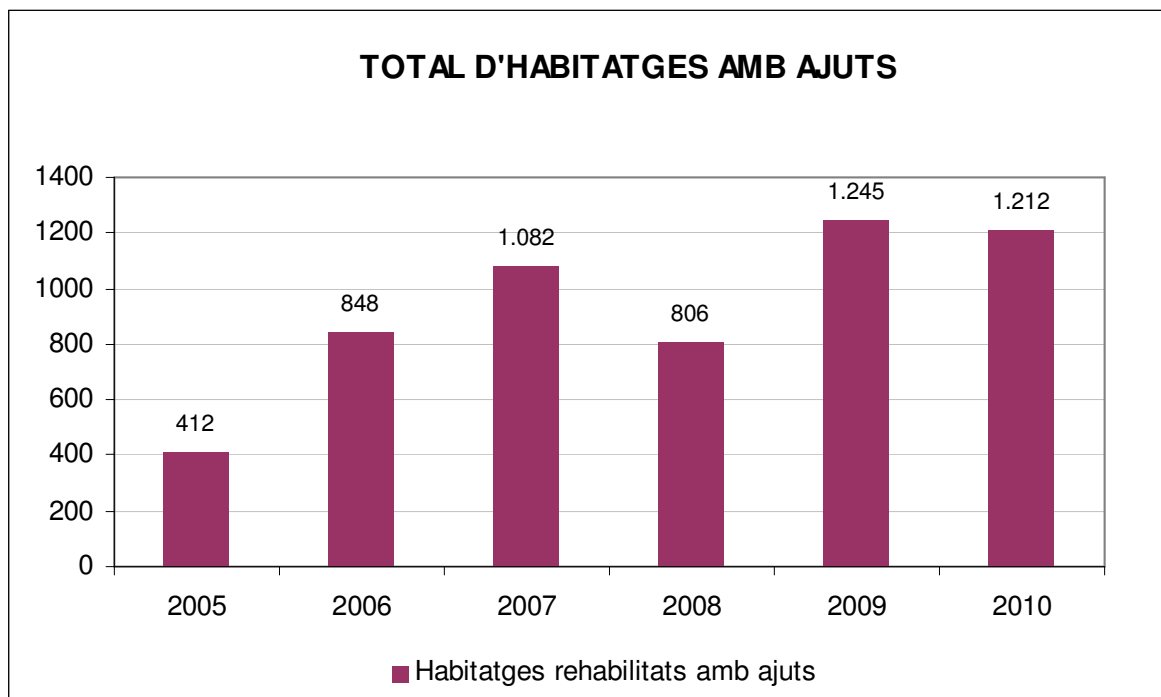
RESULTATS NUMÈRICS A 2010

Any 2010		
Barris	Habitatges rehabilitats amb ajuts	%
Centre	83	7
Cerdanyola	306	25
Cirera	40	3
Eixample	179	15
Escorxador	0	0
La Llàntia	0	0
Molins	71	6
El Palau	58	5
Peramàs	95	8
Pla d'en Boet	56	5
Rocafonda	315	26
Vista Alegre	9	1
Total	1.245	100

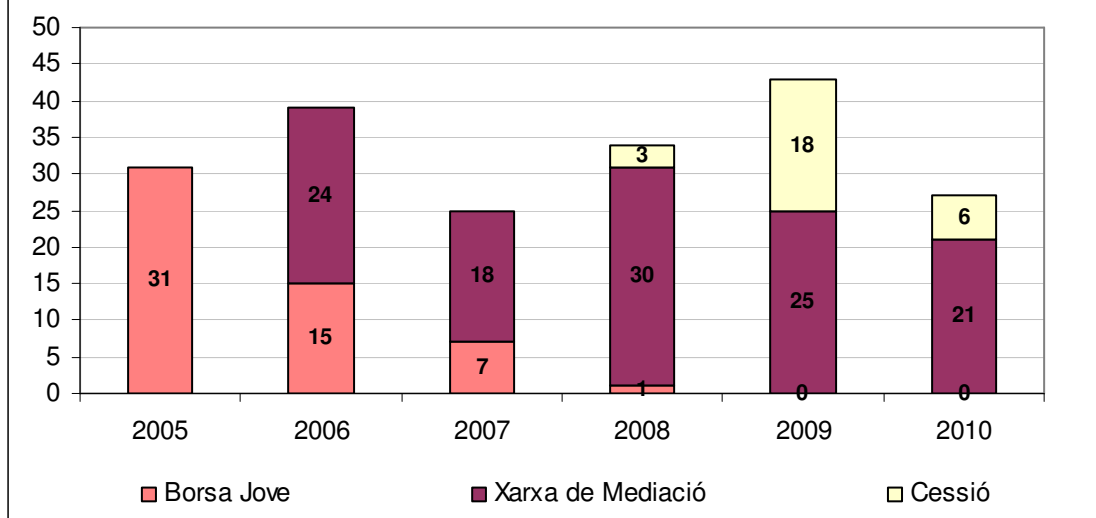
Font: Prohabitatge Mataró SA

VISUALITZACIÓ GRÀFICA DE L'EVOLUCIÓ DEL CONTROL

Font: Prohabitatge Mataró SA



PARC D'HABITATGES DE LES BORSES DE LLOGUER



INTERPRETACIÓ

SITUACIÓ L'ANY 2010

L'any 2010 s'han rehabilitat a Mataró un total de 1.212 habitatges amb ajuts.

Per barris, Rocafonda és el barri que ha rebut més ajuts per a la rehabilitació d'habitatges, amb un 26%, seguit de Cerdanyola, amb un 25%, i l'Eixample, amb un 15%. Els segueixen els barris de Peramàs, amb un 8%, l'Escorxador, Centre amb un 7%, Molins amb un 6% i El Palau i el Pla d'en Boet, amb un 5%. Els barris que han rebut menys ajuts al 2010 han estat cirera amb un 3% i Vista Alegre, amb un 1%. La resta de barris, Escorxador i la Llàntia, no han rebut cap ajut.

Prohabitatge Mataró, durant l'any 2010, ha gestionat un total de 146 habitatges de lloguer, repartits entre els 7 edificis de promoció de PUMSA: Herrera 82, Teià 5, Fragata 8, Jaume Comas 16, València 92, Pujol 10 i Carlemany 6. Així com s'ha incorporat 3 habitatges rehabilitats a la baixada Sant Simó 15 i 15 bis, i 2 noves promocions als carrers Meléndez Valdés 15-17 i Almeria 77 amb un total de 10 nous habitatges, trobant-se aquests actualment en fase d'adjudicació. Així mateix s'ha dut a terme la gestió de la venda de 15 habitatges de règim lliure al carrer Churruca nº 84-88, i 9 habitatges a preu concertat de la Plaça de la Pepa Maca nº 11 (abans Pacheco 95)

En referència als pisos de lloguer que ofereixen els propietaris privats s'ha entrat en negociacions amb 76 i s'ha arribat a acords definitius amb 27 d'aquests propietaris, això ha permès l'entrada de 27 nous pisos per a les borses de lloguer.

Al 2010 han estat 21 els habitatges destinats a la Xarxa de Mediació i 6 els gestionats mitjançant el conveni amb ADIGSA per al Programa de Cessió.

OBSERVACIONS

A les oficines de Prohabitatge, l'any 2010, s'han realitzat les següents tasques relacionades amb l'habitatge:

- Informar als usuaris de tots els serveis que s'ofereixen.
- Informar als usuaris de tots els serveis que s'ofereixen.
- Gestionar les obres corresponents a les promocions públiques d'habitatges per al lloguer o la venda.
- Fer el seguiment i mantenir el parc d'habitatges públics de lloguer.
- Supervisar algunes de les obres subvencionades amb els FEIL.
- Informar i assessorar a altres ajuntaments en matèria d'habitatge.
- Gestionar obres d'adequació de locals per a entitats culturals o per a equipaments.
- Tramitar ajuts al lloguer i Renda Bàsica d'Emancipació.
- Aconseguir habitatges per oferir-los als ciutadans en règim de lloguer a través de les borses.
- Assessorar a les comunitats de propietaris en matèria de rehabilitacions i gestionar-los els ajuts i les obres que calguessin.
- Habilitar els habitatges aconseguits per PUMSA a través de compra o per cessions.
- Tramitar i concedir cèdules d'habitabilitat.
- Realitzar estudis i informes per a l'Ajuntament relacionats amb l'habitatge.
- Signar convenis amb la Generalitat per ampliar els serveis a oferir als ciutadans.
- Inscripcions al Registre de Sol·licitants d'Habitatge Protegit

Durant aquest any, el personal d'atenció al públic ha atès un total de 20.570 visites presencials i 7.455 consultes telefòniques, que segons el tema i el tipus de consulta s'han repartit de la següent forma:

- Relacionades amb promocions d'habitatges amb protecció oficial, 1.315 presencials i 449 per telèfon.
- Relacionades amb els ajuts a la rehabilitació i cèdules d'habitabilitat i altres consultes relacionades amb l'Oficina Local d'Habitatge (OLH), tant a Prohabitatge Mataró com a l'Oficina de Llei de Barris, 2.151 amb compareixença i 829 per telèfon.
- Relacionades amb les Borses de Lloguer, 504 presencials i 217 a través del telèfon.
- Relacionades amb els Ajuts al Lloguer, 12.419 han estat directament a les dependències i 4.652 per telèfon.
- Relacionades amb els ajuts de la Renda Bàsica d'Emancipació, 2.400 amb compareixença i 1.274 per telèfon.
- Relacionades amb la inscripció a la Llista Única i/o al Registre de Sol·licitants d'Habitatge Protegit s'han ates 1.781 usuaris presencialment i 34 per telèfon.

RESUM PER VECTOR DELS RESULTATS

CONTROLS DEL PLA DE SEGUIMENT DE L'AGENDA 21 MATARÓ.

RESULTATS DEL CONTROL. 2008-2010

Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat

RESUM PER VECTORS

AIGUA

CONTROL 1: Paràmetres de qualitat de l'aigua residual de l'EDAR. Rendiment de la instal·lació

És el Consell Comarcal del Maresme qui actualment gestiona l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Mataró. La legislació actual referent al tractament d'aigües residuals estableix el compliment d'unes concentracions màximes de sortida, o bé, uns rendiments mínims, en relació als sòlids en suspensió, la DQO i la DBO₅.

L'any 2010 el cabal mig ha estat de 0.78hm³ mensuals, el més baix dels darrers anys. La DQO presenta, en general, unes concentracions correctes i uns rendiments per sobre del que marca la normativa vigent. Quant a la DBO₅, les seves concentracions estan per sobre del límit en el primer semestre de l'any, cosa que ja es va detectar a partir del mes de setembre de 2009. Es considera que aquestes elevades concentracions han estat propiciades per abocaments industrials incontrolats que han afectat negativament al procés biològic de depuració.

S'ha establitzat el compliment del rendiment de la DQO i la DBO₅ i és en els sòlids en suspensió on es registren incompliments puntuals significatius, atès que els abocaments incontrolats han afectat considerablement a la formació de floculs biològics.

Així doncs, malgrat que s'observen millores substancials en l'eliminació dels paràmetres establerts, i que s'estabilitzen els nivells de rendiments, no es pot parlar d'un compliment exhaustiu de la normativa de referència.

CONTROL 2: Abocaments d'aigües residuals industrials a la xarxa de clavegueram

A partir del 2001 el Consell Comarcal del Maresme centralitza totes les competències que fan referència al control dels abocaments d'aigües residuals industrials a la xarxa de clavegueram de la ciutat de Mataró. Cal destacar l'entrada en vigor l'any 2005 d'un nou reglament comarcal, on es fixen nous límits d'abocaments, i es comença a sancionar sobre més paràmetres. També cal esmentar que en els darrers anys hi ha hagut moltes baixes, sobretot en el sector tèxtil.

L'any 2010 el Consell Comarcal del Maresme ha realitzat un total de 29 inspeccions a les indústries de Mataró, un 55,4% menys que les realitzades l'any 2009. Com a resultat d'aquestes inspeccions s'han iniciat 4 expedients sancionadors, l'equivalent al 13,1% de les inspeccions, tres lleus i un greu.

Aquest any s'han autoritzat un total de 5 abocaments a empreses que compleixen el *Reglament regulador d'abocaments d'aigües residuals a la comarca del Maresme* i no s'ha iniciat cap Pla concertat de descontaminació gradual.

CONTROL 3: Contaminació d'aigües subterrànies produïda per abocador Figuera Major

La presència d'un antic abocador incontrolat, ja que no presentava les condicions tècniques per ser considerat controlat, ha provocat la contaminació d'una part de les aigües subterrànies del nostre municipi. Per tal de mitigar aquest impacte en el medi es va fer unes obres destinades a evitar la filtració d'aigua a través de la massa de residus que hi ha a la zona.

Ja que no es disposa d'una xarxa de piezòmetres associada a l'abocador, es fa el control periòdic de la presència de contaminants a l'aigua subterrània des dels pous existents més propers a l'antic abocador. Aquest sistema de mostreig ha permès intuir la forma de la ploma de contaminants, que es desplacen seguint el relleu superficial i amb un gradient que disminueix amb la distància al focus de contaminació.

En aquests darrers anys de control seguim detectant contaminació derivada de la presència de l'abocador, però en la majoria dels paràmetres en que es detecta nivells per sobre de la normativa hem vist una clara tendència a la disminució en la seva concentració. Així i tot, cal mantenir el control i confirmar aquesta tendència en posteriors estudis, l'aigua continua essent no apte pel consum humà i pel reg de cultius

El manganès és, sens dubte, el paràmetre que històricament ha assolit valors més elevats en els pous en que es mostra (tant respecte al valor guia com als valors respecte al pou de referència).

El 2010 les analítiques han donat nivells dins de la normativa per al manganès (50 µg/l) els pous Busquets inferior i Busquets superior i els valors obtinguts en la resta de pous amb nivells excessius de contaminant (Vives, Maria Bonlloc, Miquel Graupera 3, Miquel Graupera 4 i Jaume Canyelles) han estat més baixos que els obtinguts en anys anteriors, i semblen indicar una tendència a la baixa en la concentració de manganès.

CONTROL 4: Grau d'explotació i qualitat de l'aigua de l'aquífer

L'abastament d'aigua del municipi es fa, en part, des de la xarxa de pous i mines de l'empresa AMSA, a més de pous particulars, des d'on es mostra la qualitat de l'aigua que es recull. Tot i que l'aquífer sobrepassa els límits del municipi, aquest control vol determinar-ne la qualitat.

D'acord amb els criteris de l'ACA, i el pla de gestió de conques, la caracterització de la qualitat de les masses d'aigua subterrània té dues components: la qualitativa i la quantitativa. Per tal que es consideri que l'aquífer té un bon estat cal que tots dos aspectes siguin correctes.

Quantitativament es vol determinar que no hi hagi desequilibri entre les extraccions i els aports naturals d'aigua (el que faria reduir els nivells piezomètrics o incrementar la intrusió salina).

Es detecta un increment del valor del nivell útil dels pous en la majoria dels resultats (pous 2, 5, 7, 15, 17, 19, 25 i 26) i en els altres pous (23 i 24) es manté el mateix nivell.

Això implica que el nivell piezomètric ha disminuït en la majoria dels pous i sols es manté estable en els 23 i 24.

A nivell qualitatiu es determina si la concentració de certs contaminants és dins els nivells permesos o superior.

En aquests darrers anys de control hem detectat contaminació per nitrats a diversos pous i, en una de les anàlisi, s'ha detectat contaminació per tetracloroetilè. Les dades de conductivitat elèctrica (no hi ha valors indicatius d'intrusió marina), clorurs, sulfats, amoni, arsènic, cadmi, plom i tricloroetilè es troben per sota del valor de referència

QUALITAT DE LA PLATJA

CONTROL 5: Amplada de les platges

L'amplada de platja seca ens indica si una platja ha arribat a un equilibri pel que fa a la seva estabilitat o, si pel contrari, està avançant o retrocedint degut a un desequilibri entre aport-extracció de sediment degut a l'onatge. A més, comparant les amplades màximes i mínimes en cada punt es monitoritza la dinàmica litoral transversal, que és una component estacional de la platja directament relacionada amb la intensitat de les ones, de manera que les ones d'alta energia desplacen la sorra a la zona profunda de la platja i les de baixa energia van acumulant la sorra a la zona seca de la platja.

La seva evolució al llarg dels anys marca una clara tendència a la regressió, lluny del desitjat equilibri. Aquesta tendència és més marcada a la platja de Ponent, amb una disminució d'amplada del 63,44%. Cal remarcar que al 2006 es va fer una regeneració artificial d'aquesta platja, i que posteriorment no s'ha fet cap feina similar per part de Port Mataró. Pel fet de tractar-se a Ponent del Port és un punt extremadament dependent de les aportacions que es facin de forma artificial

Les platges situades al llevant del nostre litoral (Sant Simó i Callao), segueixen tenint una forta regressió, amb unes disminucions de l'amplada que voregen el 40% en el període d'estudi, i que no sembla que tendeixin cap a un punt en que la platja deixi de disminuir

La platja Varador segueix la mateixa pauta de regressió constant, però amb uns valors menors, pel fet de tractar-se d'una platja encaixada entre l'espigó del port i el de l'antic club nàutic. Així i tot encara no ha arribat al seu punt d'equilibri.

CONTROL 6: Qualitat de la platja

Determinació de la qualitat de cadascuna de les platges de Mataró a partir de la informació obtinguda per les diferents entitats que intervenen en el control de la qualitat de la platja: Ajuntament de Mataró, Diputació de Barcelona, Agència Catalana de l'Aigua

Les dades obtingudes a partir del Programa de vigilància i informació de l'estat de les platges a Catalunya que porta a terme l'Agència Catalana de l'Aigua, per a cadascuna de les platges referents a la qualitat sanitària de l'aigua de bany, qualitat de l'aspecte de l'aigua i qualitat de l'aspecte de la sorra assoleixen valors de l'índex satisfactoris (Molt bona i Bona).

És destacable pel que fa a la millora de la gestió de la qualitat de les platges que, al llarg de la temporada 2010, s'ha obtingut les certificacions de qualitat "Q de qualitat turística" i SICTED a les platges Varador i Callao.

En relació a la qualitat sanitària de les sorres, si bé els límits dels paràmetres analitzats no estan legisllats, l'any 2010 s'han detectat valors dins dels paràmetres

a totes les platges, excepte en el punt Restaurant el Delfín. Aquest control es deixa d'efectuar aquest any per manca de normativa aplicable i representativitat.

En relació a la qualitat de les aigües de bany, el Punt de control del Restaurant el Delfín és el que té més analítiques indicadores de contaminació fecal. En aquest indret hi ha un abocament d'aigües residuals sense depurar procedent probablement de les vivendes i activitats de la zona.

Els altres punts on s'ha detectat puntualment contaminació fecal amb qualitat sanitària insuficient per al bany és a les platges de Varador i Ponent. En aquests casos la contaminació es dona normalment associada a episodis de pluja, que poden fer arribar les aigües del sistema unitari de sanejament a mar sense depurar, el que genera aquests episodis de contaminació de curta durada. En els controls que es fan posteriorment per comprovar la superació d'aquests episodis sempre s'ha obtingut qualitats sanitàries bones o excel·lents.

Pel que fa al control del funcionament de l'emissari submarí es conclou que el sistema EDAR-emissari submarí fa que no hi hagi incidències sanitàries a les aigües de bany derivades de l'abocament de les aigües tractades.

ATMOSFERA

CONTROL 7: Paràmetres contaminació atmosfèrica obtinguts estacions Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya

A la Zona de Qualitat de l'Aire 7, Maresme, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit vigents.

Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, els nivells assolits, el 2008 i 2009 son superiors, en alguna ocasió als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de la vegetació d'aplicació l'any 2020. Però durant el període estudiat no s'ha detectat cap superació horària del llindar d'informació a la població ni del llindar d'alerta.

EVOLUCIÓ DE L'ÍNDEX CATALÀ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

L'any 2010 es disposa de dades de 360 dies. En el 2,5 % dels dies s'ha obtingut una qualitat de l'aire Excel·lent (9 dies l'any), el 43 % Satisfactòria (154 dies), el 47,2 % Acceptable (170 dies), el 2,8% Baixa (26 dies) i el 0,3 % Deficient (1 dia), i no s'ha obtingut cap dia la qualificació de Molt deficient. (Deficient i Molt deficient indiquen que s'han superat els valors límits). En els anys 2008 i 2009 los valors son molt similars i no s'ha obtingut cap dia la qualificació de Deficient o Molt deficient. En relació a l'anàlisi per contaminant crític, és a dir, aquell contaminant que obté el valor més alt durant el dia, s'observa com és l'ozó el contaminant que més condiona l'ICQA a Mataró, amb un 79% dels dies com a contaminat crític, seguit pel diòxid de nitrogen amb un 21%.

CONTROL 8: Gasos Emissió de gasos de la Incineradora de residus sòlids urbans

Tots els paràmetres mostrejats es troben en concentracions inferiors als establerts en la normativa aplicable

CONTROL 9: Nivell de dioxines a la població de Mataró

Des de l'any 1995 s'està portant a terme l'estudi "Monitorització biològica dels nivells de dioxines (PCDD), furans (PCDF), policlorats bi-fenils (PCBs) i metalls pesants (Pb, Cd, Cr, Hg, Ni, As) a les poblacions de Mataró i d'Arenys de Mar". La Unitat de Recerca del Consorci Sanitari del Maresme ha estat l'encarregada de dur a terme i coordinar l'estudi.

L'estudi que ja compta amb 6 fases d'estudi (1995, 1997, 1999, 2002, 2005, 2008),

A petició del Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme, al maig de 2007 el Consorci Sanitari del Maresme va fer arribar la seva proposta per a la VI fase, que incloïa com a novetats més significatives:

- ✓ L'increment de la cohort d'estudi en 150 individus (50 exposats, 50 controls de Mataró i 50 controls d'Arenys de Mar), per tal de compensar la reducció de la cohort original al llarg dels més de 12 anys transcorreguts des de l'inici de la monitorització.
- ✓ La determinació per primera vegada de dioxines, furans i PCBs en llet materna (mostra representativa de 60 dones lactants de Mataró).

Les conclusions de la VI fase de l'estudi són de forma resumida les següents:

- ✓ Els nivells plasmàtics de dioxines i furans a les poblacions de Mataró i Arenys de Mar observats el 2008 són equiparables als observats en altres països industrialitzats i els nivells de dioxines i furans en llet materna el 2008 a la població de Mataró són els més baixos dels publicats fins el moment.
- ✓ La comparació de les mostres independents del 1995 i el 2008 mostra que durant els darrers 13 anys els nivells de dioxines i furans s'han mantingut més o menys estables a la població de Mataró (descens poc rellevant d'un 5%) i han experimentat un descens lleugerament més important a Arenys de Mar (d'aproximadament el 38%).
- ✓ Com en les fases anteriors d'aquest estudi, el 2008 els nivells de dioxines i furans en sang al grup d'exposats a la planta incineradora no mostra diferències rellevants respecte dels grups controls, indicant que l'exposició a la planta incineradora no és un factor de risc per tenir uns nivells més elevats d'aquestes substàncies.

L'objectiu era determinar el potencial impacte ambiental de les emissions de la incineradora i avaluar els riscos per a la salut de la població resident a les rodalies de la planta derivats de l'impacte determinat. L'avaluació inclou l'exposició directa (inhalació, exposició dèrmica i ingesta) i l'exposició a través de la dieta alimentària. La conclusió de l'estudi va ser la inexistència de riscos significatius per a la salut pública derivats del funcionament de la instal·lació.

En cas de requerir qualsevol ampliació de la informació proporcionada al respecte, es poden descarregar els arxius amb les conclusions de l'estudi de monitorització biològica i l'article científic derivat de l'estudi de monitorització ambiental a la pàgina web del Consorci <http://www.plantabrossa-maresme.com>, en l'apartat "Documentació" dins d' "El Consorci".

ENERGIA

CONTROL 10: Eficiència energètica edificis gestionats per l'administració municipal

L'obtenció dels consums anuals d'energia per m² de cadascun dels edificis municipals, incloent organismes autònoms i empreses, permeten establir la comparació entre edificis en termes d'eficiència energètica, i en un futur permetran fer el seguiment dels resultats de la implantació de mesures d'estalvi energètic. Tanmateix, és molt important la incorporació de criteris de construcció sostenibles en la fase de disseny dels edificis.

Els edificis i equipaments municipals, incloent els organismes autònoms, instituts i empreses públiques municipals sumen un total de 167 comptabilitzats a 31 de desembre de 2010. per aquest motiu analitzarem els edificis i equipaments més representatius de cadascuna de les categories.

L'equipament esportiu amb més consum energètic és la Piscina Municipal amb 507kWh/m², el segueix el camp municipal de futbol de Can Xalant amb 355 kWh/m². La Piscina Municipal i el poliesportiu Teresa Maria Roca estant connectats al Tub Verd.

Dels centres socioculturals el Centre Cívic Cerdanyola és el que presenta un major consum per m², amb 281kWh/m² malgrat haver reduït el seu consum respecte a anys anteriors.

Els edificis d'oficines que presenten un major consum per m² són, com ja s'ha detectat en edicions anteriors dels controls, les oficines del Servei de Via Pública i Policia Local amb 237 kWh/m² seguit de les oficines de Serveis Centrals (El Carreró 154 kWh/m²). En l'edifici de Via Pública hem de tenir em compte que el seu funcionament és de 24h, encara que no al 100% en tots els torns. Durant l'agost de 2008 es va realitzar una auditoria energètica d'aquest edifici, de la qual s'extreuen una sèrie de recomanacions encaminades a l'estalvi energètic i millora de les instal·lacions.

Dels centres d'ensenyament les dues escoles bressol incloses en aquest control són les que presenten un major consum: EB els Menuts amb 212 kWh/m² i EB Cerdanyola (163 kWh/m²). Les escoles bressol tenen un horari més llarg que els altres centres d'ensenyament i també períodes de vacances més curts. També el consum d'aigua calenta pot ser superior si tenim en compte l'edat dels usuaris. El CEIP Germanes Bertomeu disposa, des de l'any 2008 d'un sistema de telegestió (92 kWh/m²).

CONTROL 11: Eficiència de l'enllumenat públic

L'enllumenat de la ciutat ha consumit l'any 2010 un total de 8.435.280 kWh. El consum unitari per a l'any 2010 ha estat de 543 kWh per punt de llum.

L'any 2010 ha estat el primer en que la dada de consum ha estat real i no basant-se en facturació, és per això que fins a no disposar de més dades no es pot fer una valoració dels diferents paràmetres que conformen aquest control.

A 31 de desembre de 2010, el 90% de l'enllumenat ja disposava de telegestió, amb un control sobre 200 quadres d'enllumenat amb una potència de 2.136 kW.

CONTROL 12: XARXA DE CALOR I FRED DEL TUB VERD

Malgrat que en un començament l'aigua del Tub Verd s'escalfava mitjançant l'energia produïda per una caldera centralitzada de gas natural, ja el 2004 es va iniciar la recuperació de l'energia dels gasos excedents de l'assecatge tèrmic de llot de la depuradora, que es feia a partir d'un sistema de cogeneració, i va ser amb aquest nou sistema com es va abastar el centre d'esports i clients posteriors. Avui, com que s'ha deixat de fer l'activitat d'assecatge de llot, aquest sistema de cogeneració s'utilitza íntegrament per al Tub Verd.

Actualment també s'extreu energia del procés de digestió anaeròbica del llot de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Mataró a través d'una caldera de biogàs i, en la mesura que augmenti la demanda, l'energia s'extraurà del vapor residual del Centre de Valorització de Residus del Maresme.

CONTROL 13: Declaracions de residus industrials

Les darreres dades publicades per l'Agència de Residus de Catalunya sobre declaracions anuals de residus industrials són de l'any 2008.

L'any 2008 han fet la declaració de residus un total de 266 empreses de la ciutat, amb un total de 31.751 tones de residus declarades, el 99% de les quals són residus no especials i el 1% restant residus especials.

El nombre d'empreses de la ciutat que han realitzat la declaració de residus ha anat disminuint des del 2005

Del total de residus industrials generats el 84% s'han valoritzat, 20% més que l'any anterior, bé sigui en origen (8%), amb valorització externa (59%) o com a subproducte (17%).

MOBILITAT- SOROLL

CONTROL 14: Mapa acústic de la ciutat

Mataró és una ciutat compacta, on no destaca cap barri com especialment sorollós. L'excepció són les urbanitzacions que obeeixen a un model de ciutat difús, on els nivells de soroll són molt baixos.

Les zones no afectades per la xarxa viària principal presenten nivells similars en tot el territori. S'observen nivells de pressió sonora moderats, semblants o millors que altres ciutats similars.

Encara hi ha carrers a la ciutat amb nivells de pressió sonora alta, concretament a la xarxa viària principal en la que es troben nivells que arriben a superar els 70 dBA, quant l'objectiu de qualitat acústica en aquests carrers s'estableix en 65 dBA. En general els nivells de soroll a la ciutat de Mataró presenten una tendència a la baixa.

CONTROL 15: Aforaments del trànsit a la xarxa viària intermunicipal, a la Xarxa viària interior preferencial i als principals accessos

L'objectiu del control és l'anàlisi dels resultats dels aforaments de trànsit a les vies més utilitzades, als principals accessos a la ciutat i als carrers principals d'aquesta. Són 26 els punts de mostreig de la xarxa viària intermunicipal i 13 els punts de mostreig de la xarxa viària interior.

L'any 2010, dels 26 trams dels que es disposa informació, la intensitat mitjana diària (IMD) més elevada la trobem a la C-32, en les seves vies d'enllaç entre la C-60 i Mataró O tant en sentit Barcelona (punt 4 del mapa de situació dels aforaments de la ciutat de Mataró) com en sentit Girona (punt 3). No passa el mateix amb el percentatge de vehicles pesants on trobem que aquests punts amb un 3.69% ens donen el valor més baix i paradoxicament el IMD més baix, BV-5031 (pK 1,55) direcció Mataró a la zona de Can Quirze, es corresponen amb el percentatge més alt de pesants amb un 6,83%.

En els aforaments de la xarxa intermunicipal els IMD de la C-32, en tots els seus trams als diferents enllaços, van experimentant any rere any una petita davallada, el mateix succeeix amb el percentatge de pesants.

En relació a la xarxa interior preferencial, la intensitat mitjana diària de trànsit ha estat de 10.862 vehicles, amb una IMD total, en els 13 punts mostrejats, de 141.211 vehicles. El percentatge mitjà de vehicles pesants, en aquesta xarxa, ha estat del 6,69 %.

Destaca, com a via més transitada, la N-II a l'alçada de la Citroën (M-24), amb 27.425 vehicles i, a l'altre extrem, el carrer Floridablanca, 143 (M-59), amb 2.340 vehicles. El percentatge de vehicles pesants assoleix el seu màxim al carrer del Torrent, 22 (M-46), pas gairebé obligatori de tots els autobusos que tenen la seva parada a la plaça de les Tereses, amb un 14% i el seu mínim a laavinguda Puig i Cadafalch, 53 (M-3), amb un 1,96%.

La xarxa interior ha experimentat la mateixa evolució que la intermunicipal passant dels 16.926 vehicles de l'any 2005 als 10.862 de l'any 2010. El percentatge de pesants s'ha mantingut, però, pràcticament constant al llarg d'aquests anys.

MEDI NATURAL

CONTROL 17: Seguiment dels grups de garrofers

La manca d'informes anuals de l'estat de les garroferedes ha fet que no es pugui avançar en el control d'aquest aspecte. Així i tot es conclou que cal incloure aquests grups en alguna figura normativa de protecció, i que els grups en finques de propietat municipal haurien de ser referents pel que fa a la conservació dels garrofers.

CONTROL 18: Seguiment dels alguers situats davant del municipi

La evolució dels paràmetres del seguiment és correcta, tot i que s'observa una regressió en els límits de les dues estacions estudiades. S'ha iniciat l'estudi en una tercera estació (Cap sa Tira).

ASPECTES NEGATIUS

1. Hi ha regressió del límits en les dues estacions.
2. La densitat de la estació II tendeix a disminuir des de 2005.
3. La cobertura de la estació I s'ha reduït al llarg dels últims tres anys.

ASPECTES POSITIUS

1. La densitat de l'estació I presenta uns valors bastant més alts que els de l'inici (1997-2004).
2. La cobertura a l'estació II es va recuperant des de 2002
3. S'ha observat la floració a l'estació I i a altres zones fora de les estacions de seguiment. Per primera vegada s'observen fruits incipients

L'impacte dels temporals de desembre de 2008 i octubre de 2010 ha estat molt evident en les dues estacions, pel que cal tenir present que l'impacte d'aquestes perturbacions arriba a les fondàries de les estacions d'estudi provocant grans moviments de sediment, el que pot afectar negativament l'estabilitat i perdurabilitat de la praderia de posidònia.

Al llarg de 2010 es va procedir a la elaboració d'una cartografia detallada, amb mitjans moderns, del fons marí i de les comunitats de fanerògames que hi ha presents.

CONTROL 19: Captures i repoblacions realitzades a l'àrea privada de caça

L'objectiu desitjable d'aquest control és la conservació en bon estat de les poblacions de les espècies cinegètiques i que no es produeixin problemes de barreja genètica entre individus d'espècies o varietats al·lòctones i autòctones. L'Àrea privada de caça que afecta al municipi de Mataró és la B-10.059, el titular de la qual és la Societat de Caçadors "Sant Llop".

A la temporada de caça 2010/2011 les espècies més caçades han estat el faisà, amb 925 individus, la perdiu roja amb 475 individus, el tudó amb 200 individus, la tortura amb 60 individus, seguides de el colom roquer amb 20 individus i de la garsa amb 15 individus caçats.

En relació a l'equilibri repoblacions-captures, les repoblacions han alliberat un major nombre d'individus de perdiu roja i de faisà que els que han estat capturats, produint-se un excedent de 125 perdus i 75 faisans.

En relació a la caça major s'han capturat 116 exemplars de senglar i 7 de cabirols, 4 mascles i 3 femelles. No s'han realitzat repoblacions.

L'espècie de caça menys capturada es la perdiu roja. Cada temporada es realitzen repoblacions de la perdiu roja i el faisà. Tot i això, el balanç de repoblacions i captures es negatiu els anys 2009 i 2010 i l'any 2008 s'observa un major nombre de perdiu roja capturada respecte els exemplars repoblats.

En relació a la caça major, aquesta està centrada sobretot en el senglar. 2009/2010 i 2010/2011 són les temporades amb més exemplars capturats.

CIUTAT/SOCIOECONÒMIC

CONTROL 20: Evolució activitats rehabilitació i parc d'habitatges de les borses de lloguer

L'any 2010 s'han rehabilitat a Mataró un total de 1.212 habitatges amb ajuts.

Per barris, Rocafonda és el barri que ha rebut més ajuts per a la rehabilitació d'habitatges, amb un 26%, seguit de Cerdanyola, amb un 25%, i l'Eixample, amb un 15%. Els segueixen els barris de Peramàs, amb un 8%, l'Escorxador, Centre amb un 7%, Molins amb un 6% i El Palau i el Pla d'en Boet, amb un 5%. Els barris que han rebut menys ajuts al 2010 han estat cirera amb un 3% i Vista Alegre, amb un 1%. La resta de barris, Escorxador i la Llàntia, no han rebut cap ajut. Prohabitatge Mataró, durant l'any 2010, ha gestionat un total de 146 habitatges de lloguer

Així mateix s'ha dut a terme la gestió de la venda de 15 habitatges de règim lliure al carrer Churruga nº 84-88, i 9 habitatges a preu concertat de la Plaça de la Pepa Maca nº 11 (abans Pacheco 95)

En referència als pisos de lloguer que ofereixen els propietaris privats s'ha arribat a acords definitius amb 168 d'aquests propietaris, això ha permès l'entrada de 27 nous pisos per a les borses de lloguer.

Al 2010 han estat 21 els habitatges destinats a la Xarxa de Mediació i 6 els gestionats mitjançant el conveni amb ADIGSA per al Programa de Cessió.