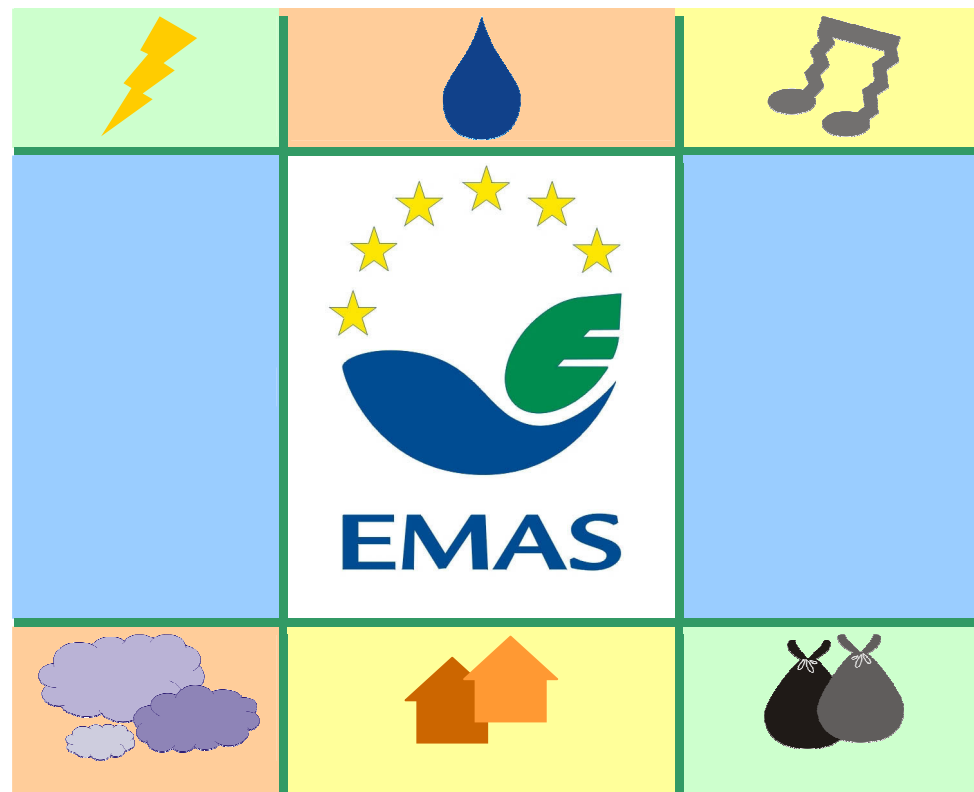


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA PERÍODE 2004 - 2006



Un projecte de



Juny 2008

Amb el suport de



Realitzat per



Assessorament i Gestió Ambiental i de la Qualitat

Índex

I.	INTRODUCCIÓ.....	3
II.	QUINES DADES S'HAN UTILITZAT.....	4
III.	COM S'HA ESTRUCTURAT LA INFORMACIÓ.....	5
IV.	RESULTATS AMBIENTALS.....	7 a 38
	a. CONSUM AIGUA.....	7-11
	b. ABOCAMENT AIGÜES RESIDUALS	11 - 16
	c. ATMOSFERA / SOROLL	17 - 19
	d. CONSUM D'ENERGIA	20 - 25
	e. RESIDUS	26 - 34
	f. TREBALLADORS	35
	g. OCUPACIÓ DEL SÒL	36 - 38
	ANNEX I: LLISTAT DE CENTRES EMAS DELS QUALS S'HAN EXTRET DADES PEL PRESENT ESTUDI.....	39
	ANNEX II: LLISTAT D'INDICADORS.....	43
	ANNEX III: RESUM DE FACTORS DE CONVERSIÓ UTILITZATS.....	48
	ANNEX IV: Classificació dels residus segons el Reglament Europeu n° 2150/2002 del Parlament Europeu i del Consell relatiu a les estadístiques sobre residus	50
	ANNEX V: MANCANES DETECTADES EN LES DECLARACIONS AMBIENTALS....	52
	ANNEX VI: FONTS D'INFORMACIÓ EMPRADES	54



I. INTRODUCCIÓ

L'objectiu del projecte és l'establiment d'uns indicadors sobre el comportament ambiental de les empreses catalanes, realitzant, en la mesura del possible, una comparativa amb les empreses catalanes adherides al sistema de gestió ambiental EMAS per destacar-ne la seva actitud proactiva ambiental. A més a més, aquests indicadors pretenen ser una referència futura per a les empreses adherides a EMAS per tal de facilitar la recopilació, tractament i plasmació de les seves dades ambientals en les Declaracions Ambientals EMAS.

En aquest primer informe es recullen les dades recopilades i tractades com a indicadors del comportament ambiental, extretes de les declaracions ambientals de les empreses EMAS de Catalunya pel període 2004 - 2005 - 2006.

Així, es descriuen el comportament d'aquestes empreses pel que fa a les dades subministrades, agrupades per vector ambiental (atmosfera - soroll, residus, consums (energètic i aigua), aigües residuals, ocupació del sòl, nombre de treballadors).

Els anys d'estudi són els corresponents al trienni 2004 a 2006, i s'espera poder fer el seguiment d'aquest comportament en anys futurs.

Aquest informe també inclou el llistat d'indicadors utilitzats i un llistat d'indicadors proposats per a futures edicions, especialment encaminats a complementar els actuals i a millorar l'anàlisi del comportament ambiental de les empreses EMAS mitjançant Indicadors de Gestió Mediambiental.

Per altra banda, es destaquen les mancances més importants que s'han detectat en les declaracions ambientals de les empreses EMAS, en un informe - guia per debatre amb les empreses, i per poder orientar-les en el moment de la redacció de les declaracions ambientals EMAS.

Així mateix, aquest informe inclou un llistat de factors de conversió que poden ser d'utilitat a les empreses i que han estat utilitzats en l'actual estudi.

Finalment, s'adjunta un recull de les fonts d'informació utilitzades en aquest informe.



II. QUINES DADES S'HAN UTILITZAT

La font bàsica d'informació han estat les pròpies empreses adherides EMAS, en gran part directament a través de les seves declaracions ambientals validades, ja siguin publicades a través del Dept. de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya¹, com les que s'han sol·licitat mitjançant la campanya de petició a través del CLUB EMAS.

Les dades que es presenten en aquest informe del projecte han estat extretes de les declaracions ambientals de les empreses EMAS que es llisten en l'Annex I i corresponen a 152 centres EMAS que pertanyen a 122 empreses EMAS.

La informació s'ha agrupat per vectors segons la naturalesa de les dades, per tal de d'implementar i desenvolupar els indicadors de comportament ambiental. Aquest informe també inclou (Annex II) el llistat d'indicadors utilitzats i un llistat d'indicadors proposats per a futures edicions, especialment encaminats a complementar els actuals i a millorar l'anàlisi del comportament ambiental de les empreses EMAS mitjançant Indicadors de Gestió Mediambiental.

Les dades han estat agrupades en els següents vectors:

Consum d'aigua	<ul style="list-style-type: none"> Dades de consums d'aigua segons quantitat i les fonts d'abastament
Aigües Residuals	<ul style="list-style-type: none"> Dades d'abocament d'aigües residuals segons quantitat i destí abocament Dades d'abocament per contaminants en les aigües residuals Dades de depuració de les aigües residuals Dades de reutilització de les aigües residuals
Atmosfera - soroll	<ul style="list-style-type: none"> Dades de les emissions atmosfèriques: contaminants Dades de les sonometries realitzades (diürnes i nocturnes)
Consum d'energia	<ul style="list-style-type: none"> Dades de consums d'energia elèctrica, gas natural, gasoil i fueloil, energies renovables... Dades de generació de Tn equivalents de CO₂.
Residus	<ul style="list-style-type: none"> Dades dels residus generats, per tipologia Dades de reutilització de subproductes
Nombre de gent treballant sota EMAS	<ul style="list-style-type: none"> Dades del nombre de treballadors als centres EMAS
Sòl	<ul style="list-style-type: none"> Dades d'ocupació del sòl. Dades de superfície construïda

¹ URL de consulta:

http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/sgma/lLista_empreses.jsp?ComponentID=50591&SourcePageID=53115#1



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Les dades obtingudes pels diferents vectors a partir de les declaracions ambientals i consulta a les empreses EMAS es detallen en els següents apartats.

Cal destacar que s'han detectat algunes mancances referides a informació de determinats vectors ambientals en les diferents declaracions ambientals; aquestes mancances es descriuen també en aquest informe i podran ser debatudes en la presentació de l'estudi (Annex V).

III. COM S'HA ESTRUCTURAT LA INFORMACIÓ

La informació sobre els indicadors de comportament ambiental es mostren en fitxes que contenen formats de fàcil comprensió i amb els comentaris necessaris per evidenciar les dades que en resulten més interessants.

Així mateix, i per a aquells que vulguin aprofundir en cadascuna de les informacions mostrades, cada fitxa porta associats tres apartats:

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

On s'especifiquen els indicadors ambientals utilitzats i els factors de conversió que han sigut necessaris per al tractament de les dades.

Destacar així mateix que s'han adjuntat en annexes les dades sobre factors de conversió que han estat utilitzats,

especialment aquells que per la seva extensió feien necessaris l'edició d'un annex:

Annex III: Resum de factors de conversió utilitzats

Annex IV: Tipologies de residus segons la classificació que estableix el Reglament (CE) no 2150/2002 del Parlament Europeu i del Consell relatiu a les estadístiques sobre residus.

DADES INTERESSANTS

En aquest apartat es resumeixen les dades és interessants que es desprenen de l'anàlisi dels indicadors ambientals, així com de la comparació dels resultats de les empreses EMAS estudiades respecte a dades del conjunt d'empreses de Catalunya o Espanya, i/o de sectors d'activitat concrets.

COM S'HA CALCULAT

Aquest apartat explica la metodologia seguida per al tractament i elaboració de les dades mostrades.

És important destacar que s'han utilitzat un nombre canviant de centres EMAS segons si es disposava de les dades concretes necessàries per a diferents períodes, en general anys 2004 i 2005, o bé per a tots els anys del trienni 2004-2006.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Així mateix, en els casos en què en el conjunt de dades s'observaven que les dades màximes i/o mínimes s'allunyaven significativament del conjunt de dades de la resta de centres estudiats, s'eliminaven conjuntament el valor màxim i el valor mínim, per tal de donar unes dades que representessin la majoria del comportament ambiental dels centres EMAS estudiats.

Per a cada dada s'indiquen el nombre de centres estudiats, els anys d'estudi i les operacions realitzades amb les dades.

A continuació es mostren els resultats del l'informe de resultats ambientals de les organitzacions EMAS de Catalunya (període 2004-2006).

Agraïm la col·laboració de totes les empreses EMAS contactades per la realització d'aquest estudi.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



CONSUM AIGUA

Nº CENTRES	2004 (m³)	2005 (m³)	% REDUCCIÓ DEL CONSUM
71 CENTRES EMAS	3.941.448,13	3.916.845,27	0,62
CATALUNYA Dades del volum total d'aigua d'abastiment propi i xarxa, ús no domèstic <i>font: INE</i>	560.354.000	517.309.000	7,68

ELS 71 CENTRES EMAS HAN ESTALVIAT UN VOLUM D'AIGUA EN UN ANY EQUIVALENT A 10 PISCINES OLÍMPIQUES



ClubEMAS
associació d'organitzacions registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Els 71 centres EMAS estudiats presenten un estalvi en el consum de l'aigua equivalent a 10 piscines olímpiques.

El % de reducció del consum, entre els anys 2004 i 2005, d'aquests centres EMAS, és d'un 0,62%. Aquesta reducció és menor la reducció que ha presentat el conjunt d'empreses de Catalunya durant el mateix període (7,68%).

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre consum d'aigua de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³.

S'han utilitzat 71 centres perquè eren els que facilitaven dades dels anys successius 2004 i 2005.

S'ha fet el sumatori del consum anual i s'ha calculat el % de reducció dels anys 2004 i 2005.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Consum d'aigua en m³
Indicador % de reducció del consum d'aigua del 2005 vs 2004.
Equivalent en piscines olímpiques = 2.500 m³
1 m³ = 1000 l



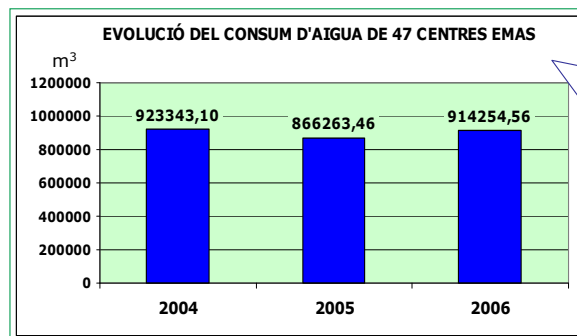
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



CONSUM AIGUA

Nº CENTRES	2004 (m ³)	2005 (m ³)	2006 (m ³)	% REDUCCIÓ DEL CONSUM DURANT EL TRIENNI
49 CENTRES EMAS	923343,10	866263,46	914254,56	0,98



AQUESTS 49 CENTRES EMAS HAN ESTALVIAT UN VOLUM D'AIGUA EQUIVALENT A 26 PISCINES OLÍMPIQUES EN 3 ANYS

Any referència 2004



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Consum d'aigua en m³
Indicador % de reducció del consum d'aigua del 2006 vs 2004.
Equivalent en piscines olímpiques = 2.500 m³
1 m³ = 1000 l

DADES INTERESSANTS

Els 49 centres EMAS estudiats presenten un estalvi en el consum de l'aigua equivalent a 26 piscines olímpiques en el trienni 2004-2006.

El % de reducció del consum, entre els anys 2004 i 2006, d'aquests centres EMAS, és d'un 0,98%.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre consum d'aigua de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³. S'eliminen els dos centres amb dades més extremes (màxima i mínima).

S'han utilitzat 49 centres perquè eren els que facilitaven dades dels anys successius 2004, 2005 i 2006.

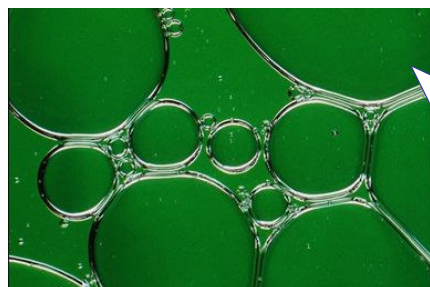
S'ha fet el sumatori del consum anual i s'ha calculat el % de reducció dels anys 2006 i 2004.

Per calcular el volum total d'aigua estalviada en els 3 anys s'ha calculat el consum del 2006 mantingut durant 3 anys i s'ha calculat la diferència amb el total real consumit durant el trienni.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

CONSUM AIGUA



L'ANY 2006, ELS 49 CENTRES EMAS VAN CONSUMIR L'AIGUA EQUIVALENT A L'AIGUA QUE CONSUMEIXEN 1.171 PERSONES A ESPANYA DURANT UN ANY.

(Total consum aigua a Espanya [Indústria+Serveis+Domèstic] / n° habitants)



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Consum d'aigua en m³

1 m³ = 1000 l

Consum total d'aigua en l/persona/any a Espanya

= 2.139 l/persona/dia

DADES INTERESSANTS

Els 47 centres EMAS estudiats presenten un consum de l'aigua, durant l'any 2006, equivalent al consum que farien 1.171 persones a Espanya durant un any.

És important destacar que les dades de consum d'aigua en l/persona/dia per Espanya tenen en compte el total d'aigua consumida a Espanya de tots els usos dividit pel total d'habitants. Així, aquesta dada indica el consum real d'aigua que és necessari per mantenir la població i les indústries i serveis necessaris per al desenvolupament de la societat.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre consum d'aigua de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³. S'eliminen els dos centres amb dades més extremes (màxima i mínima).

S'han utilitzat 49 centres perquè eren els que facilitaven dades de l'any 2006.

S'ha aplicat el factor de conversió indicat pel consum l/persona/dia x 356 dies = anual.

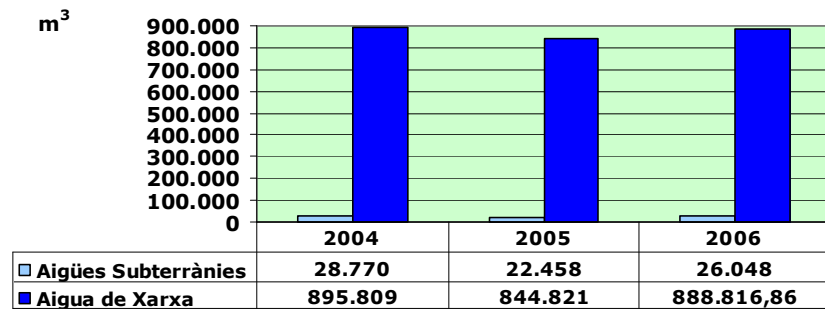


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



CONSUM AIGUA

EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA DE 51 CENTRES EMAS SEGONS LA FONT D'ABASTIMENT



AQUESTS 51 CENTRES EMAS HAN REDUÏT EL VOLUM D'AIGUA CONSUMIDA, POTENCIANT UN COMPORTAMENT MÉS SOSTENIBLE BASAT EN LA REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGUA DE POUS.



DADES INTERESSANTS

Els 51 centres EMAS estudiats presenten un consum d'aigua principalment de xarxa i en menor grau, d'aigua subterrània, majoritàriament de pous propis.

En l'evolució del consum per font d'abastiment s'observa una tendència més sostenible basada en la reducció progressiva del consum d'aigua, i especialment una reducció en el consum directe de pous.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre consum d'aigua de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³.

S'han utilitzat 51 centres perquè eren els que facilitaven dades de consum d'aigua segons fonts d'abastiment per tots els anys del trienni 2004 - 2006.

S'ha fet el sumatori del consum anual i per font d'abastiment, i s'ha calculat el % de reducció dels anys 2006 i 2004.

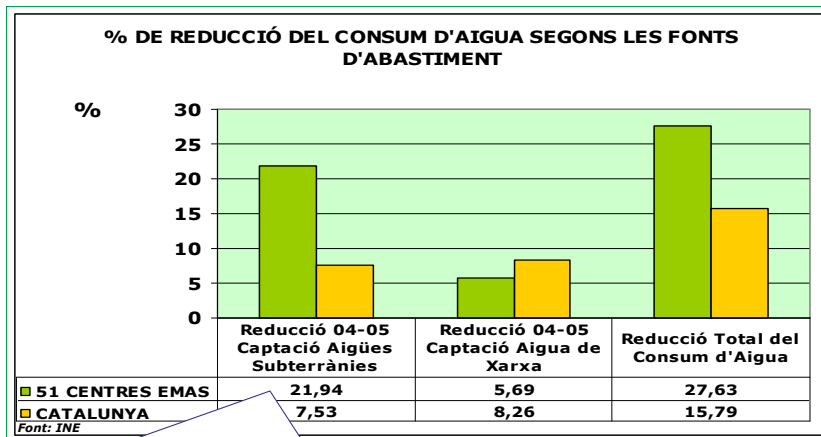
INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Consum d'aigua en m³
1 m³ = 1000 l



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

CONSUM AIGUA



AQUESTS 51 CENTRES EMAS HAN REDUÏT EL VOLUM D'AIGUA CONSUMIDA EN MAJOR PERCENTATGE QUE EL TOTAL DE LES EMPRESES DE CATALUNYA; ESPECIALMENT HI CONTRIBUEIX LA REDUCCIÓ DEL CONSUM D'AIGÜES SUBTERRÀNIES DELS 51 CENTRES EMAS QUE HA ESTAT D'UN 21,94%.

ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Els 51 centres EMAS estudiats presenten un % de reducció del consum d'aigua, entre els anys 2004 i 2005, ha estat molt superior al % de reducció que presenten les empreses de Catalunya: un 27,6% respecte un 15,8% de Catalunya.

A aquesta reducció del consum, durant aquests dos anys, hi ha contribuït de manera important la reducció del consum de aigües subterrànies per part dels centres EMAS (gairebé 3 vegades més important que la reducció observada en les empreses catalanes en el seu conjunt.)

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre consum d'aigua, segons fonts, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³.

S'han utilitzat 51 centres perquè eren els que facilitaven dades de consum d'aigua segons fonts d'abastiment per tots els anys del trienni 2004 - 2006.

S'ha fet el sumatori del consum anual i s'ha calculat el % de reducció dels anys 2004 -2005

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Consum d'aigua en m³
Indicador % reducció del consum d'aigua consumida anys 04-05.
1 m³ = 1000 l



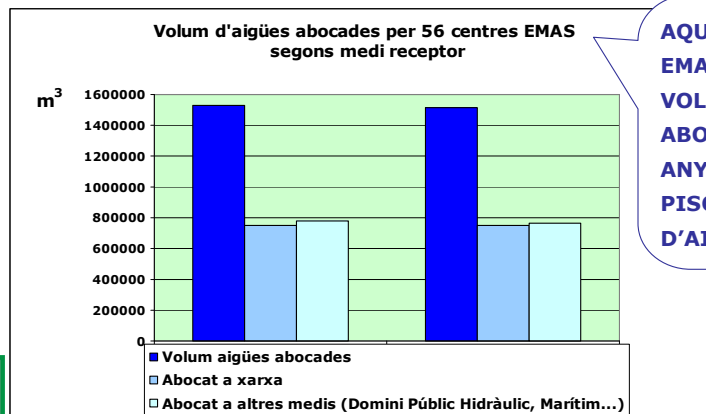
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



ABOCAMENT AIGÜES RESIDUALS

56 CENTRES EMAS	2004 (m ³)	2005 (m ³)	% REDUCCIÓ VOLUM AIGÜES RESIDUALS
Volum aigües abocades	1.528.279,70	1.512.689,35	1,02
Abocat a xarxa	750.502,25	748.447,45	0,27
Abocat a altres medis	777.777,45	764.241,90	1,73
Volum aigües recollides per empreses de tractament de les aigües residuals de Catalunya (Font:INE)	751.313.445	641.051.325	14,68



AQUESTS 56 CENTRES EMAS HAN REDUÏT EL VOLUM DELS SEUS ABOCAMENTS EN UN ANY L'EQUIVALENT A 6 PISCINES OLÍMPIQUES D'AIGÜES RESIDUALS

ClubEMAS
 associació d'organitzacions
 registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Abocament d'aigües residuals en m³
Equivalent en piscines olímpiques = 2.500 m³
Indicador % de reducció del volum d'aigua residual abocada 04-05.
1 m³ = 1000 l

DADES INTERESSANTS

Els 56 centres EMAS estudiats presenten una reducció del volum d'aigües residuals abocades, entre els anys 2004 i 2005, d'un 1%. Aquesta reducció és molt inferior a la reducció del 14,7% observada en el volum d'aigües recollides per les empreses de tractament d'aigües residuals de Catalunya, durant els mateixos anys.

Tanmateix el volum total que han aconseguit reduir els 56 centres EMAS en aquests dos anys ha estat equivalent a 6 piscines olímpiques.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre l'abocament d'aigua residual, segons medi receptor, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³. S'eliminen els 4 centres amb dades més extremes (màxima i mínima).

S'han utilitzat 56 centres perquè eren els que facilitaven dades d'abocament d'aigua segons medi receptor pels anys 2004 - 2005. En el cas que no s'especificués exactament el volum abocat s'ha calculat un 10% de pèrdues respecte el volum consumit, tal i com s'aplica en càlculs per a l'administració.

S'ha fet el sumatori del volum anual i s'ha calculat el % de reducció dels anys 2004-2005, del total i segons medi receptor.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

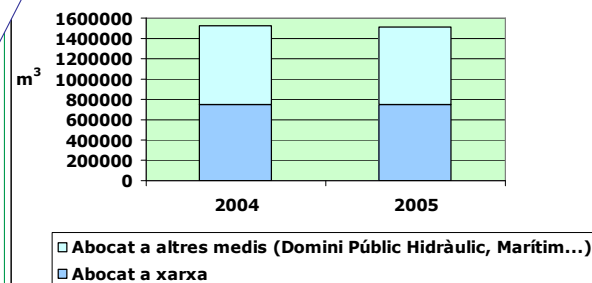


ABOCAMENT AIGÜES RESIDUALS

56 CENTRES EMAS	2004 (m ³)	2005 (m ³)	% REDUCCIÓ VOLUM AIGÜES RESIDUALS
Volum aigües abocades	1.528.279,70	1.512.689,35	1,02
Abocat a xarxa	750.502,25	748.447,45	0,27
Abocat a altres medis	777.777,45	764.241,90	1,73

AQUESTS 56 CENTRES EMAS REPARTEIXEN EL SEUS ABOCAMENTS EN UN 50% APROXIMAT ENTRE ABOCAMENT A XARXA I A ALTRES MEDIS. DESTACAR QUE LA REDUCCIÓ MÉS IMPORTANT EN EL VOLUM ABOCAT ÉS L'ABOCAT A ALTRES MEDIS, AQUESTA TENDÈNCIA ÉS AMBIENTALMENT MÉS CORRECTE

Volum d'aigües abocades per 56 centres EMAS segons medi receptor



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

El total d'aigües residuals abocades pels 56 centres EMAS es reparteixen, en volum, en un 50% aproximat entre abocament a xarxa pública de clavegueram i abocament a altres medis (Domini Públic Hidràulic o Marítim).

Tanmateix destacar que qui ha hagut una reducció més important en l'abocament a domini públic, aquesta reducció presenta un comportament ambientalment més correcte ja que l'abocament a xarxa permet un major control d'aquest.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre l'abocament d'aigua residual, segons medi receptor, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³. S'eliminen els 4 centres amb dades més extremes (màxima i mínima).

S'han utilitzat 56 centres perquè eren els que facilitaven dades d'abocament d'aigua segons medi receptor per els anys 2004 - 2005.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Abocament d'aigües residuals en m³
Indicador % de reducció del volum d'aigua residual abocada 04-05.
1 m³ = 1000 l

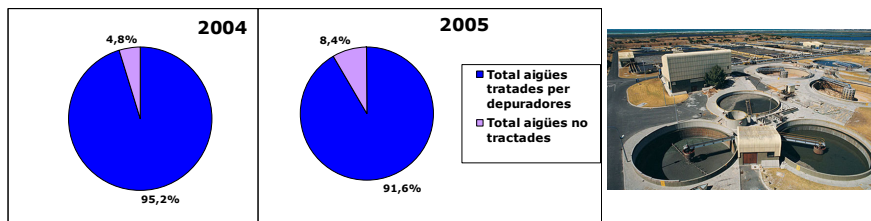


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

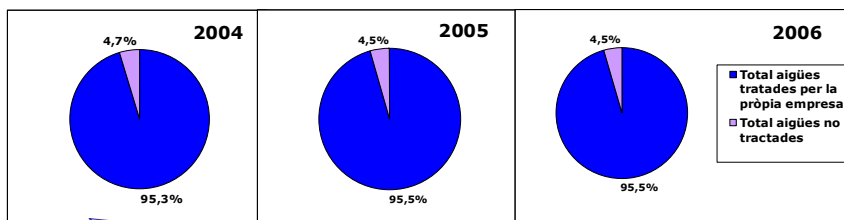
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

ABOCAMENT AIGÜES RESIDUALS - TRACTAMENT

% D'AIGUA TRACTADA RESPECTE EL TOTAL D'AIGÜES RESIDUALS RECOLLIDES (EMPRESSES DE RECOLLIDA I TRACTAMENT D'AIGÜES DE CATALUNYA)
(Font:INE)



% D'AIGUA TRACTADA RESPECTE EL TOTAL D'AIGÜES RESIDUALS GENERADES (7 CENTRES EMAS)



AQUESTS CENTRES EMAS PRESENTEN UNS % DE TRACTAMENT DE LES SEVES AIGÜES RESIDUALS SIMILARS ALS QUE ASOLEIXEN LES EMPRESSES DEDICADES A LA RECOLLIDA I TRACTAMENT DE LES AIGÜES A CATALUNYA



DADES INTERESSANTS

Els 7 centres EMAS estudiats, presenten un % de tractament de les aigües residuals respecte el total d'aigües abocades superior al 95% en tots els anys del trienni 2004-2006.

Aquests percentatges són similars o superiors als % de tractament que assoleixen les empreses de recollida i tractament d'aigües de Catalunya, durant els anys 2004-2005.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre l'abocament i tractament d'aigües residuals, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a m³.

Només 7 centres han declarat dades sobre el tractament d'aigües pels anys 2004 - 2005 - 2006.

S'ha calculat el % que representen les aigües residuals tractades respecte el total d'aigües abocades.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Abocament d'aigües residuals en m³
Indicador % de volum d'aigua tractada respecte el volum d'aigua residual abocada 04-05-06.
1 m³ = 1000 l



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



ABOCAMENT AIGÜES RESIDUALS - CONTAMINANTS

mg/l

	2004	2005
Demanda Química d'Oxigen (DQO) abans depuradora	683,5	746,5
22 CENTRES	364,0	341,2
Sòlids en suspensió	325,1	334,0
24 centres	143,0	105,6
Nitrogen total abans depuradora	46,1	55,7
11 CENTRES	46,3	45,0
Fòsfor total	6,7	8,2
17 CENTRES	6,2	7,0

AQUESTS CENTRES EMAS
GENEREN
AIGÜES RESIDUALS
AMB CÀRREGUES
CONTAMINANTS IGUALS O
SENSIBLEMENT INFERIORS A
LES CÀRREGUES QUE
PRESENTEN LES AIGÜES
RESIDUALS QUE ARRIBEN A LES
DEPURADORES DE CATALUNYA



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Abocament d'aigües residuals en m³
1 m³ = 1000 l

Mitja aritmètica dels valors de concentració de contaminants

DADES INTERESSANTS

Les concentracions de contaminants que presenten les aigües residuals abocades pels diferents centres EMAS estudiats (Demanda Química d'Oxigen, Sòlids en suspensió, Nitrogen total, Fòsfor total) són iguals o inferiors a les càrregues que presenten les aigües residuals que arriben a les depuradores de Catalunya, pels anys 2004-2005.

S'observa una reducció al llarg dels anys en tots els paràmetres estudiats, excepte el Fòsfor.

Entre les 148 mesures d'aquests centres estudiats, no n'hi ha cap que superi els límits legals establerts per aquests paràmetres.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre anàlisis de les aigües residuals, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a mg/l.

S'han seleccionat les dades dels centres EMAS que presentaven mesures d'aquests paràmetres pels anys 2004 i 2005.

S'ha calculat la mitja aritmètica dels valors de concentració de contaminants i s'han comparat amb les dades de càrregues contaminants de les aigües residuals a l'entrada de depuradores catalanes.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Contaminant	Nº de centres	2004	2005	2006
Matèries Inhibidores	17 centres	6,18	3,77	2,76
Conductivitat	13 centres	2187,62	2553,87	2498,0
Metalls	5 centres	1,975	2,302	2,926

Equitox/m³=unitat de concentració de les matèries inhibidores

uS/cm = unitat de Conductivitat

mg/l = concentració de metalls (Alumini, Plom, Crom total, Crom VI, Coure, Manganès, Zinc, Ferro, Ferro soluble)

DADES INTERESSANTS

Les concentracions de contaminants que presenten les aigües residuals abocades pels diferents centres EMAS estudiats (Matèries inhibidores, Conductivitat, metalls) no han pogut ser comparades amb les càrregues que presenten les aigües residuals que arriben a les depuradores de Catalunya.

S'observa una reducció al llarg dels anys pel paràmetre Matèries inhibidores, però un augment en la conductivitat i en la concentració de metalls.

Entre les mesures d'aquests paràmetres, no n'hi ha cap que superi els límits legals establerts.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre anàlisis de les aigües residuals, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a mg/l, Equitox/m³ o uS/cm.

S'han seleccionat les dades dels centres EMAS que presentaven mesures d'aquests paràmetres pels anys 2004 a 2006. S'ha calculat la mitja aritmètica dels valors per aquests paràmetres.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador Abocament d'aigües residuals en m³
1 m³ = 1000 l

Mitja aritmètica dels valors de concentració de contaminants



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



ATMOSFERA - CONTAMINANTS

mg/Nm³

NOx	2004	2005	2006
18 FOCUS	2997,7	3346,3	2311,4
% REDUCCIÓ	22,89		

CO	2004	2005	2006
22 FOCUS	1092,8	1692,2	644,7
% REDUCCIÓ	41,0		

HCF	2004	2005	2006
13 FOCUS	78	80	94,5
% AUGMENT	21,2		

COT	2004	2005	2006
13 FOCUS	100,6	107,2	105,4
% AUGMENT	4,8		

AQUESTS CENTRES EMAS HAN REDUÏT ENTRE UN 22 I UN 41% LES EMISSIONS DELS CONTAMINANTS NOX I CO, I NOMÉS HAN AUGMENTAT ENTRE UN 5 I UN 21% LES EMISSIONS DELS CONTAMINANTS HCF I COT.



DE LES 464 MESURES REALITZADES EN FOCUS EMISSORS DE CENTRES EMAS ANALITZATS NOMÉS 1 HA SUPERAT PUNTUALMENT ELS LÍMITS PERMESOS, TOTES LES DEMÉS S'HAN MANTINGUT DINS ELS LÍMITS LEGALS

NOx: Òxids de nitrogen – CO: monòxid de carboni
HCF: Hidrofluorocarburs – COT: Compostos orgànics totals



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Mitja aritmètica dels valors de Concentració de contaminants en mg/Nm³

DADES INTERESSANTS

Les concentracions de contaminants que presenten les mesures dels focus emissors a l'atmosfera dels diferents centres EMAS estudiats s'han reduït entre un 22 i un 41% pels contaminants òxids de nitrogen i monòxid de carboni al llarg del trienni 2004-2006.

Pel que fa als paràmetres hidrofluorcarburs i compostos orgànics totals, han presentat un augment del 21,2 i 4,8% respectivament, en el mateix període.

Del total de 464 mesures realitzades en focus emissors dels centres EMAS només 1 ha superat puntualment els límits legals.

COM S'HA CALCULAT

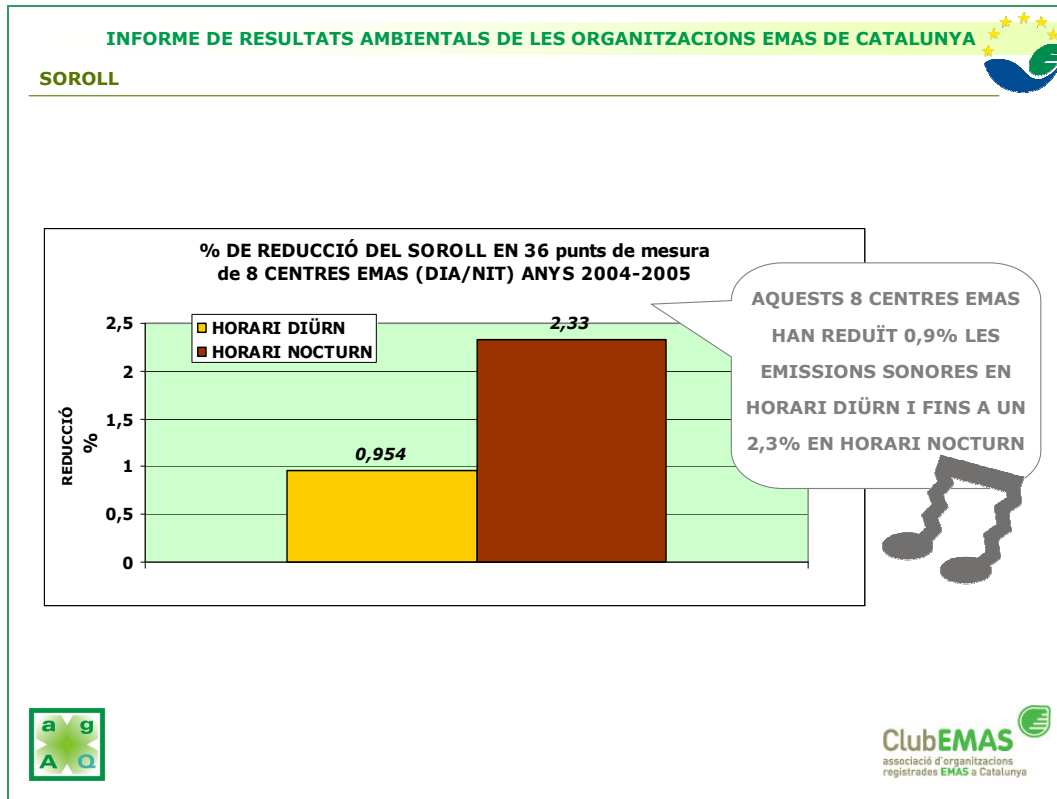
Les dades obtingudes sobre les mesures dels focus emissors, de les declaracions ambientals dels centres EMAS s'han convertit a mg/Nm³.

No s'ha pogut calcular el valors totals de contaminants emesos perquè la majoria de centres no facilitaven les dades de cabal dels focus.

S'han seleccionat les dades dels centres EMAS que presentaven mesures d'aquests paràmetres pels anys 2004 a 2006. S'ha calculat la mitja aritmètica dels valors per aquests paràmetres.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)



DADES INTERESSANTS

Es desprèn de les 36 mesures realitzades en 8 centres EMAS, en horari diürn i nocturn, pels anys 2004-2005, que aquests centres han reduït un 0,9% els nivells d'emissions sonores diürnes i fins a un 2,3% en horari nocturn.

COM S'HA CALCULAT

Les dades són obtingudes de les mesures sonomètriques declarades en les declaracions ambientals dels centres EMAS en dBA.

S'han seleccionat les dades dels centres EMAS que presentaven mesures diürnes i nocturnes sobre els mateixos punts de mesura, pels anys 2004 i 2005. S'ha calculat la mitja aritmètica dels valors per aquests paràmetres.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador % de reducció dels valors obtinguts en les sonometries realitzades en horari diürn i en horari nocturn

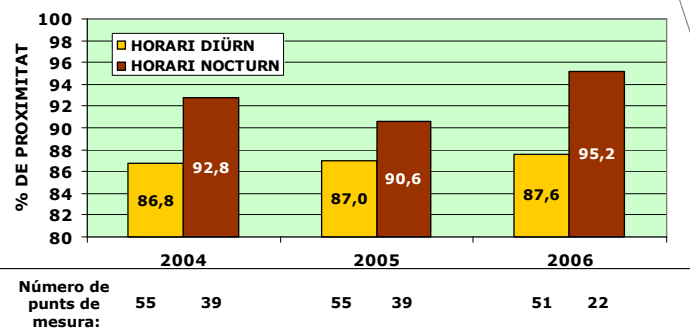


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

SOROLL

% DE PROXIMITAT AL LÍMIT LEGAL DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA DELS CENTRES EMAS



D'UN TOTAL DE 186 MESURES (DIÛRNES I NOCTURNES) REALITZADES EN ELS CENTRES EMAS, NOMÉS 5 HAN SOBREPASSAT ELS LÍMITS LEGALS (ANYS 2004-2005-2006)

ELS PUNTS MESURATS EN ELS DIFERENTS CENTRES EMAS HAN PRESENTAT UN 87% DE PROXIMITAT ALS CORRESPONENTS LÍMITS LEGALS DIÛRNS I ENTRE UN 90-95% PELS NOCTURNES, DURANT EL TRIENNI 2004-2006



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador % de proximitat als límits legals dels valors obtinguts en les sonometries realitzades en horari diürn i en horari nocturn

DADES INTERESSANTS

Per les diferents mesures sonomètriques realitzades en el trienni 2004-2006 en centres EMAS, s'ha observat un % de proximitat als corresponents límits legals en els grups de mesures diürnes d'un 87% i en el grup de mesures nocturnes d'un 95%.

Del total de 186 mesures realitzades en els diferents centres i en ambdós horaris, només 5 mesures han superats puntualment els límits legals.

COM S'HA CALCULAT

Les dades són obtingudes de les mesures sonomètriques declarades en les declaracions ambientals dels centres EMAS en dBA.

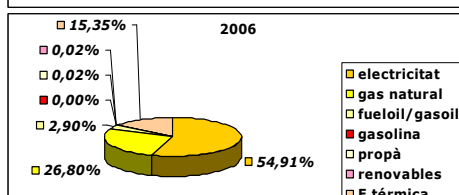
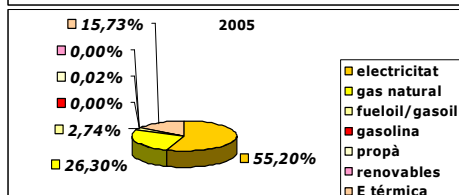
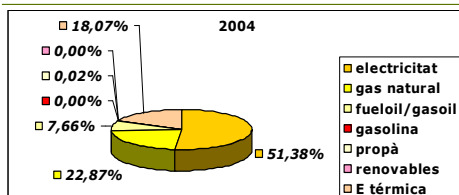
S'han seleccionat les mesures diürnes i nocturnes i s'ha calculat el % de proximitat als límits legals que s'estableixen en cadascun dels municipis afectats, tant per l'horari diürn com nocturn.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

ENERGIA



Font	2004	2005	2006
electricitat	29630,25	32293,05	31716,76
gas natural	13191,08	15387,57	15480,95
fueloil/gasoil	4415,67	1602,96	1676,69
gasolina	0,149127	0,82	0,79
propà	12,45	12,21	10,58
renovables	0	0	10,96
E tèrmica	10418,56	9203,26	8864,37

EL 50 % DE L'ENERGIA QUE CONSUMEIXEN AQUESTS 59 CENTRES EMAS ÉS ELÈCTRICA, AL VOLTANT DEL 26% ÉS GAS NATURAL I UN 3% ALS DERIVATS DEL PETROLI.

L'ENERGIA TÈRMICA ÉS CONSUMIDA PER UN SOL CENTRE.

LES ENERGIES RENOVABLES COMENCEN A SER UTILITZADES PER UN CENTRE L'ANY 2006.

CONSUM (EN TEP) PROVINENT DE LES DIFERENTS FONTS ENERGÈTIQUES DE 59 CENTRES EMAS

[Tona equivalent de petroli (Tep)]

ClubEMAS
associació d'organitzacions registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten un consum energètic més important provinent de l'energia elèctrica (50%). En segon lloc, la font més utilitzada és el gas natural (26%) i amb un 3% els derivats del petroli.

L'energia tèrmica, tot i ser un gran consum, prové únicament d'un sol centre.

Per altra banda, les energies renovables comencen a ser utilitzades per un centre l'any 2006, i se n'espera una progressiva implantació en els anys futurs.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre el consum energètic segons les fonts utilitzades, de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a Tep (tones equivalents de petroli).

S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades del consum energètic segons fonts utilitzades per tots els anys del trienni 2004-2006. S'han aplicat els factors de conversió corresponents per tal d'obtenir totes les dades en Tep (tones equivalents de petroli).

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador consum energètic segons fonts pel trienni 2004-2006
1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural = 11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil = 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines
1 l gasoil = 0,845 kg ; 1m³ gas natural=11.896 kWh



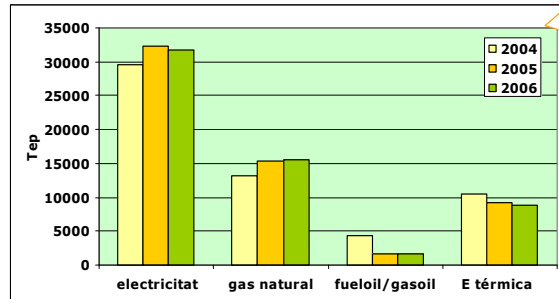
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

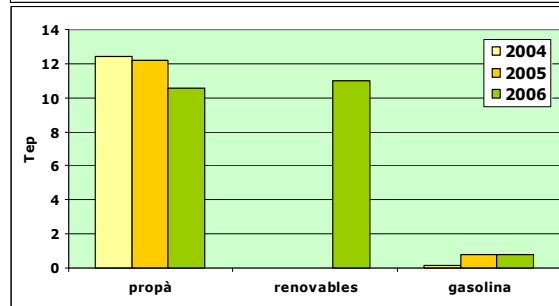


ENERGIA

EVOLUCIÓ DELS CONSUMS ENERGÈTICS, PER TIPOLOGIES, DELS 59 CENTRES EMAS EN EL TRIENNI 2004-2006



ELS 59 CENTRES EMAS HAN TENDIT, EN EL TRIENNI 2004-2006, A UNA REDUCCIÓ DEL CONSUM DE FUELOIL, GASOIL, ENERGIA TÈRMICA I PROPÀ, I HAN PASSAT A CONSUMIR ENERGIES COM L'ELECTRICITAT, EL GAS NATURAL O LES ENERGIES RENOVABLES.



CAL TENIR EN COMPTE QUE L'ENERGIA ELÈCTRICA POT SER GENERADA PER DIFERENTS TECNOLOGIES MÉS O MENYS NETES. ÉS PER AIXÒ QUE ÉS IMPORTANT LA OBLIGACIÓ DE LES EMPRESES QUE VENEN ELECTRICITAT D'INFORMAR DE L'ORIGEN D'AQUESTA ENERGIA PEX A TRAVÉS DE LES FACTURES.

Circular 1/2008, de 7 de febrero, de la Comisión Nacional de Energía, de información al consumidor sobre el origen de la electricidad consumida y su impacto sobre el medio ambiente.



DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten una reducció en el consum de fueloil, gasoil i propà durant el trienni 2004-2006. Així mateix s'observa un augment d'energies més netes com el gas natural, les energies renovables i l'electricitat.

En el cas de l'electricitat, degut a que el seu origen pot ser de fonts molt diferents (i considerades o no netes) caldria tenir més informació sobre el seu origen. Gràcies a entrada en vigor de la *Circular 1/2008, de 7 de febrero, de la Comisión Nacional de Energía, de información al consumidor sobre el origen de la electricidad consumida y su impacto sobre el medio ambiente*, actualment les empreses subministradores d'electricitat han d'informar als consumidors de l'origen d'aquesta. Aquestes dades es mostren en la factura de l'electricitat, per tant encoratgem als centres EMAS a que en les properes declaracions ambientals facin referència a l'origen de l'electricitat que consumeixen per a poder tenir més informació entre tots.

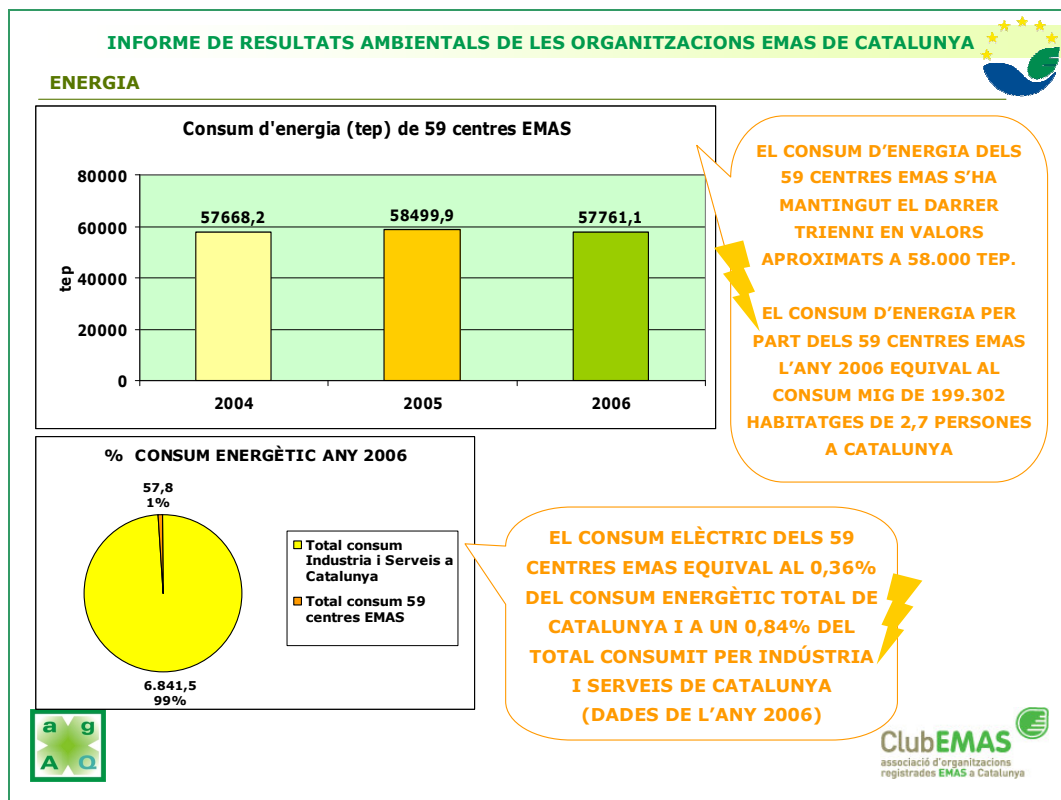
INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador consum energètic segons fonts pel trienni 2004-2006
1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural = 11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil = 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines
1 l gasoil = 0,845 kg ; 1m³ gas natural=11.896 kWh

COM S'HA CALCULAT

S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades del consum energètic segons fonts utilitzades per tots els anys del trienni 2004-2006. S'han aplicat els factors de conversió corresponents per tal d'obtenir totes les dades en Tep (tones equivalents de petroli).





DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten un consum total d'energia que es manté més o menys constant durant el trienni 2004-2006, i és d'aproximadament 58.000 tep anuals. L'any 2005 hi va haver un lleuger increment, però que s'ha corregit amb una nova reducció l'any 2006.

El consum dels 59 centres EMAS durant l'any 2006 equival al consum energètic que farien 199.302 habitatges de 2,7 persones a Catalunya.

Per altra banda, aquest consum de l'any 2006 dels 59 centres EMAS correspon a només un 0,36% del consum energètic total de Catalunya, i a un 0,84% del consum energètic del sectors indústria i serveis de Catalunya pel mateix any.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre el consum energètic de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a Tep (tones equivalents de petroli).

S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades de tots els anys del trienni 2004-2006. S'han aplicat els factors de conversió indicats a l'apartat corresponent. I s'ha calculat el % del total del consum energètic a Catalunya i pels sectors industrial i serveis.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

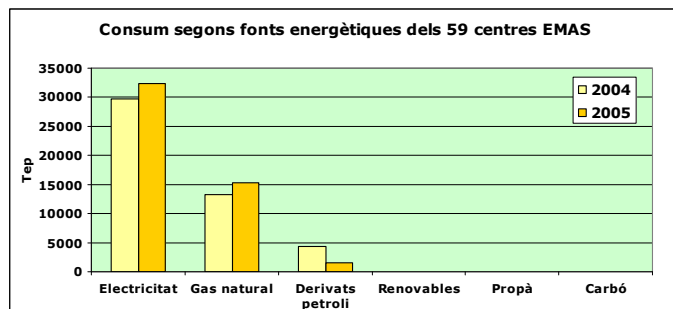
Indicador consum energètic total pel trienni 2004-2006
Indicador % del total de consum energètic dels sectors indústria i serveis de Catalunya.
1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural = 11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil = 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines
Consum mig d'un habitatge a Catalunya = 3.370 kWh/any (2,7 persones)



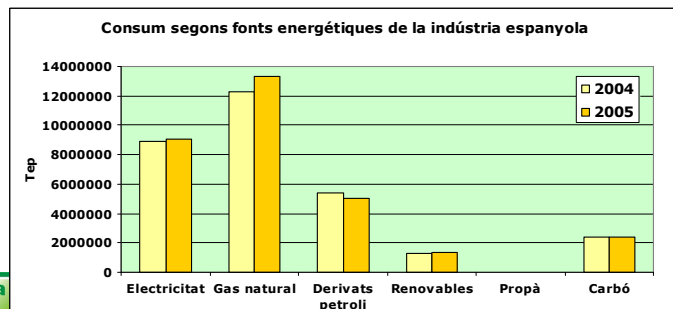
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



ENERGIA



MENTRE QUE A ESPANYA EL SECTOR INDUSTRIAL UTILITZA PRINCIPALMENT GAS NATURAL, ELS 59 CENTRES EMAS UTILITZEN PRINCIPALMENT ELECTRICITAT.



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten un consum energètic durant els anys 2004 i 2005 principalment basat en l'electricitat i en segon lloc el gas natural.

A Espanya, el sector industrial presenta un major consum d'energia provinent del gas natural, passant l'energia elèctrica a un segon lloc, seguida de molt a prop pels derivats del petroli.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre el consum energètic segons les fonts utilitzades, de les declaracions ambientals dels centres EMAS.

S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades del consum energètic segons fonts utilitzades pels anys 2004 i 2005. S'han aplicat els factors de conversió corresponents per tal d'obtenir totes les dades en Tep (tones equivalents de petroli).

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador consum segons fonts energètiques pels anys 2004 i 2005

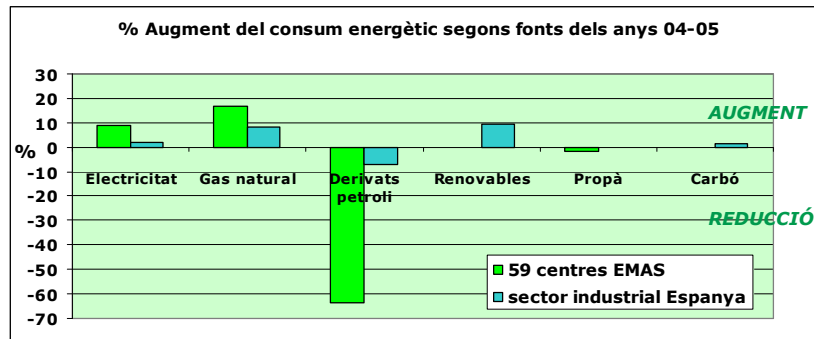
1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural = 11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil = 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



ENERGIA



ELS 59 CENTRES EMAS PRESENTEN UNA DISMINUCIÓ EN EL CONSUM DE DERIVATS DEL PETROLI MOLT MÉS ACUSADA QUE EL QUE PRESENTA EL SECTOR INDUSTRIAL ESPANYOL.



DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten un augment en el consum elèctric i de gas natural, tal i com també s'aprecia en el sector industrial espanyol. Per altra banda, els 59 centres EMAS presenten una important disminució del consum de derivats del petroli entre els anys 2004 i 2005, molt més acusada que la que presenta el sector industrial espanyol durant el mateix període. Els 59 centres EMAS també presenten una disminució en l'ús de propà.

L'augment de l'ús de les energies renovables al sector industrial espanyol és important en els anys 2004 i 2005, i s'espera un augment de la seva utilització també en el col·lectiu d'empreses EMAS.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre el consum energètic segons les fonts utilitzades, de les declaracions ambientals dels centres EMAS.

S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades del consum energètic segons fonts utilitzades pels anys 2004 i 2005. S'han aplicat els factors de conversió corresponents per tal d'obtenir totes les dades en Tep (tones equivalents de petroli).

S'ha calculat el % d'augment del consum energètic de l'any 2005 respecte l'any 2004.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

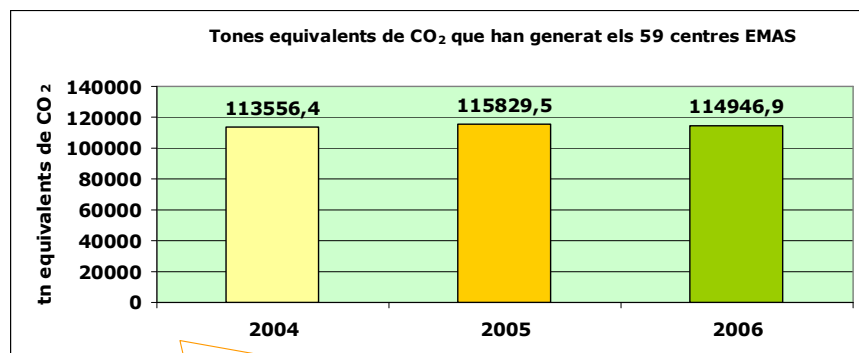
Indicador consum segons fonts energètiques pels anys 2004 i 2005
Indicador % d'augment del consum energètic per fonts
 1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural = 11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil = 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

ENERGIA



DURANT EL TRIENNI 2004-2006, AQUESTS 59 CENTRES EMAS HAN INCREMENTAT NOMÉS UN 1,22 % LES Tn EQUIVALENTS DE CO₂ EMESES, CONTRIBUTINT A L'OBJECTIU DE CATALUNYA PER L'ANY 2012 D'ACONSEGUIR UNA REDUCCIÓ DE 5,33 Mtn EQUIVALENTS DE CO₂.

LA TAXA DE CREIXEMENT, DES DEL 1990 FINS EL 2005, A CATALUNYA HA ESTAT DEL 3,12% ANUAL.



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador consum energètic total pel trienni 2004-2006
1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies = 1.038 m³ gas natural =
11.628 kWh = 885 kg GLP = 966 kg gas-oil =
= 1.042 kg fuel-oil = 935 kg gasolines
Factor conversió ktn CO₂/ktep: GLP 2,614; gasolina 2,872; gasoil 3,07;
fueloil 3,207; gas natural 2,337; electricitat 2,313

DADES INTERESSANTS

Els 59 centres EMAS presenten un consum total d'energia a l'any 2006 que genera aproximadament 114.947 Tones equivalents de CO₂.

Durant el trienni 2004-2006 aquests 59 centres han presentat un creixement final d'un 1,22% de les Tn equivalents de CO₂ emeses; mentre que la taxa de creixement a Catalunya en el període 1990 a 2005 fou d'un 3,12% anual.

L'objectiu marcat per Catalunya per l'any 2012 és aconseguir una reducció de 5,33 Mtn equivalents de CO₂. Per això és important la col·laboració de tots, particulars i empreses, en la reducció del consum energètic i de les emissions directes de CO₂ per tal d'evitar un increment en l'efecte hivernacle i el subsegüent canvi climàtic.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre el consum energètic de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones equivalents de petroli, i posteriorment s'han aplicat els corresponents factors de conversió per convertir-les en Tones equivalents de CO₂.

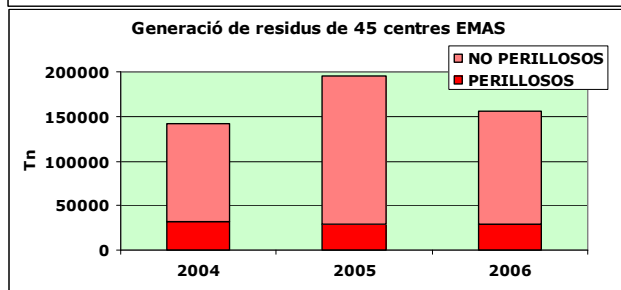
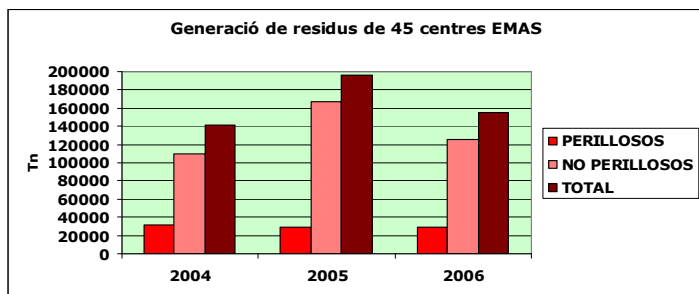
S'han utilitzat 59 centres que subministraven les dades de tots els anys del trienni 2004-2006.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

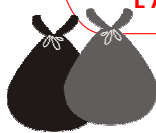
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

RESIDUS - GENERACIÓ T_n



ELS 45 CENTRES EMAS VAN GENERAR MÉS RESIDUS NO PERILLOSOS QUE RESIDUS PERILLOSOS DURANT TOT EL TRIENNI 04-06.

TOT I QUE L'ANY 2005 S'OBSERVA UN AUGMENT, L'ANY 2006 LA GENERACIÓ DE RESIDUS HA TORNAT A DISMINUIR A NIVELLS MÉS SIMILARS ALS DE L'ANY 2004.



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de tn de residus perillosos - no perillosos dels anys 2004-2006

Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió. Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós.

DADES INTERESSANTS

Els 45 centres EMAS van generar una proporció més gran de residus no perillosos que residus perillosos durant tots els anys del trienni 2004-2006.

Malgrat que l'any 2005, aquests 45 centres varen presentar un augment important en la generació de residus (principalment no perillosos), any 2006 la generació de residus va tornar a disminuir a nivells similars als nivells de l'any 2004.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 45 centres que subministraven les dades de generació de residus de tots els anys del trienni 2004-2006.

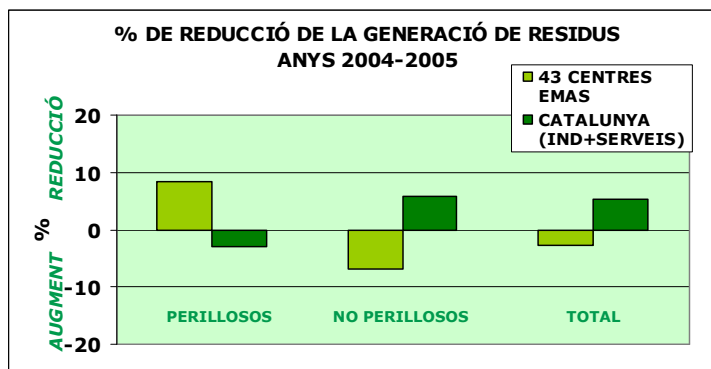


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



RESIDUS - GENERACIÓ Tn



TOT I L'AUGMENT DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS DELS 43 CENTRES EMAS, L'AUGMENT ÉS PRODUÏX EN ELS RESIDUS NO PERILLOSOS MENTRE QUE ELS RESIDUS PERILLOSOS ES REDUEIXEN CONSIDERABLEMENT.



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya



INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus perillosos - no perillosos anys 2004-2005
Indicador % de reducció de la generació de residus perillosos - no perillosos dels anys 2004-2005

Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió.

Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós.

DADES INTERESSANTS

Els 43 centres EMAS presenten un lleuger augment en la generació total de residus en els anys 2004 i 2005, al contrari que el total del sector indústria i serveis de Catalunya en el mateix període.

Tanmateix, els 43 centres EMAS han disminuït considerablement la generació de residus perillosos, mentre que els mateixos sectors del total de Catalunya han presentat un lleuger augment per aquest tipus de residus.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes). S'han eliminat els dos valors més extrems (màxim i mínim).

S'han utilitzat 43 centres que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005; i s'ha calculat el % de reducció de la generació tant del total com dels residus no perillosos i perillosos per separat.



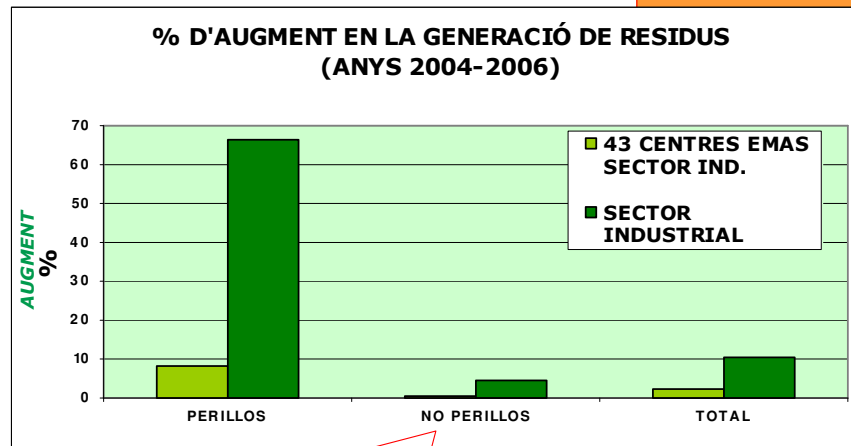
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



RESIDUS - GENERACIÓ Tn

SECTOR INDUSTRIAL



ELS 43 CENTRES EMAS D'ACTIVITAT INDUSTRIAL HAN PRESENTANT EN TOTS ELS CASOS UN AUGMENT MENOR RESPECTE DADES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE CATALUNYA (TRIENNI 04-06)



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus perillosos - no perillosos anys 2004-2006

Indicador % de reducció de la generació de residus perillosos - no perillosos dels anys 2004-2006

Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió.

Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós.

DADES INTERESSANTS

Els 43 centres EMAS del sector industrial presenten, pel trienni 2004-2006, un augment lleuger del 2,3%, mentre el sector a Catalunya presenta un augment més important, del 10,3%.

Així mateix cal destacar que els 43 centres EMAS del sector industrial presenten un augment molt menor en la generació de residus perillosos (8,3%) respecte al gran augment que presenta el sector a Catalunya pel mateix període (66,5%).

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes). S'han eliminat els dos valors més extrems (màxim i mínim).

S'han utilitzat 43 centres del sector industrial que subministraven les dades de generació de residus del trienni 2004-2006; i s'ha calculat el % de reducció de la generació tant del total com dels residus no perillosos i perillosos per separat.

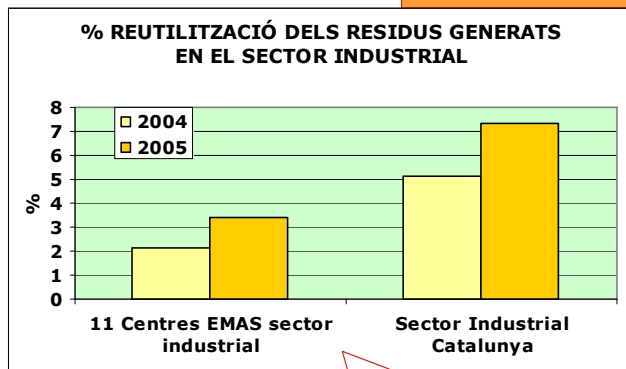


INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

RESIDUS – GENERACIÓ Tn



SECTOR INDUSTRIAL



ELS 11 CENTRES EMAS D'ACTIVITAT INDUSTRIAL REUTILITZEN AL VOLTANT D'UN 3% DELS RESIDUS QUE GENEREN.

AIXÒ EQUIVAL A 8568 TN DE RESIDUS REUTILITZADES EN ELS ANYS 2004 I 2005 PER PART D'AQUESTS CENTRES



DADES INTERESSANTS

Els 11 centres EMAS del sector industrial que reutilitzen part dels seus residus han pogut reutilitzar 8568 tn de residus durant els anys 2004 i 2005.

El percentatge de reutilització de residus en el sector industrial de Catalunya fou d'un 5 a 7% durant els anys 2004 i 2005, mentre que els 11 centres EMAS mantenen el % de reutilització entre el 2 i el 3,4%.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 11 centres del sector industrial que subministraven les dades de la reutilització de residus pels anys 2004-2005; i s'ha calculat el % de reutilització dels residus respecte del total de residus generats pels centres.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus perillosos - no perillosos anys 2004-2005
Indicador % de reducció de reutilització de residus intracentre 2004-2005
Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió.



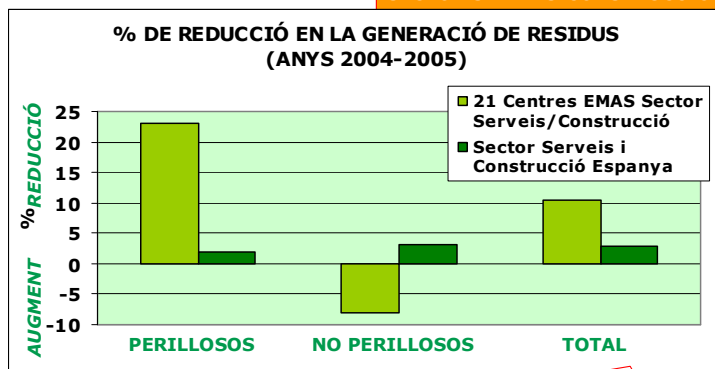
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



RESIDUS - GENERACIÓ T_n

SECTOR SERVEIS-CONSTRUCCIÓ



ELS 21 CENTRES EMAS SECTOR SERVEIS-CONSTRUCCIÓ PRESENTEN UNA REDUCCIÓ IMPORTANT DELS RESIDUS PERILLOSOS.

PEL TOTAL DE RESIDUS EL BALANÇ DELS ANYS 2004-2005 PER AQUESTS CENTRES ÉS D'UN 10,5% DE REDUCCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS RESPECTE AL 3% QUE PRESENTA EL SECTOR A ESPANYA



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Els 21 centres EMAS del sector serveis i construcció presenten, pels anys 2004-2005, un augment del 10,5%, mentre els mateixos sectors a Espanya presenten un augment més petit, del 3%.

Així mateix cal destacar que els 21 centres EMAS del sector serveis i construcció presenten una reducció molt més important en la generació de residus perillosos (23%) respecte a la lleugera reducció que presenta el sector a Espanya pel mateix període (1,99%).

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 21 centres del sector serveis i construcció que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005; i s'ha calculat el % de reducció de la generació tant del total com dels residus no perillosos i perillosos per separat.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

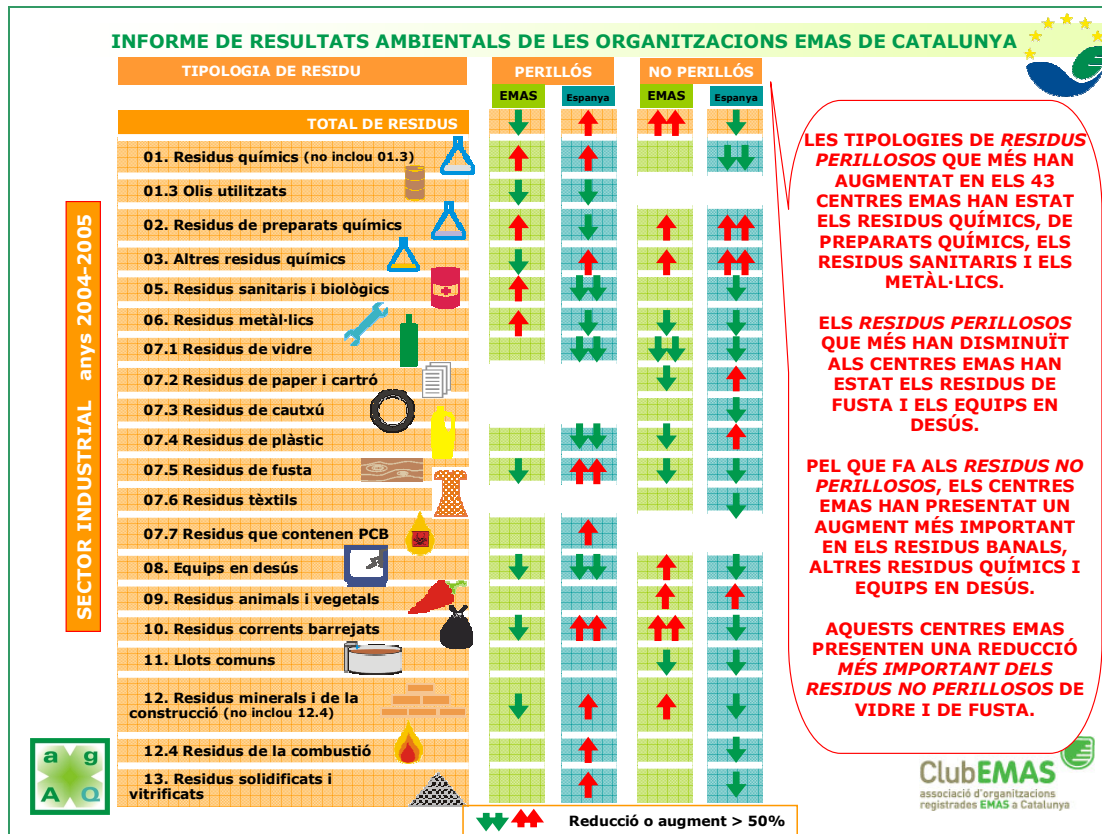
Indicador generació de residus perillosos - no perillosos anys 2004-2005
Indicador % de reducció de la generació de residus perillosos - no perillosos dels anys 2004-2005

Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió.

Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)



DADES INTERESSANTS

Els 43 centres EMAS del sector industrial presenten augments més importants en la generació de residus perillosos químics, residus de preparats químics (inclou envasos contaminats), residus sanitaris i metàl·lics. En els no perillosos els augments es centren en els residus banals, en altres residus químics (inclou materials absorbents contaminats) i equips en desús.

Pel que fa als residus que més han disminuït la seva generació, són els perillosos els residus de fusta i els equips en desús; i pel que fa als residus no perillosos els que més han disminuït han estat els residus de vidre i fusta.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

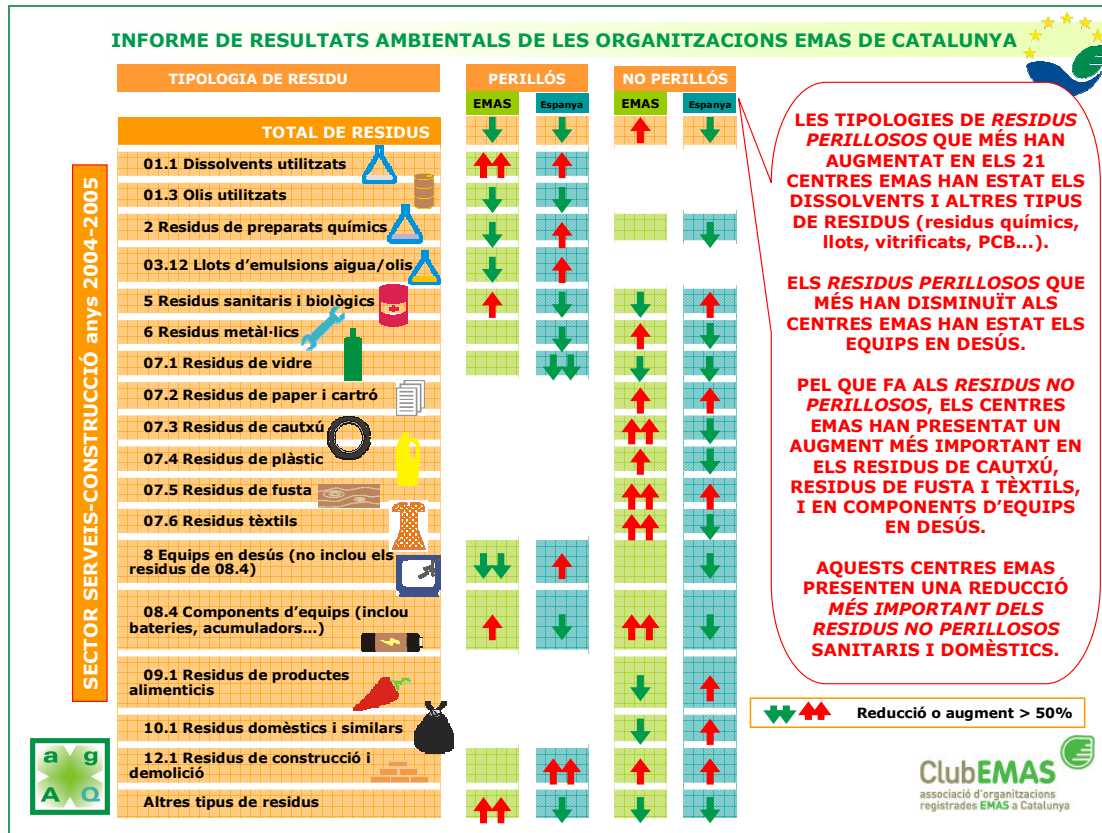
S'han utilitzat 43 centres del sector industrial que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005 i s'han classificat els residus per tipologies; s'ha calculat el % de reducció de la generació de cada tipologia de residu pels anys 2004-2005.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus per tipologies dels anys 2004-2005.
Indicador % de reducció de la generació de residu per tipologies 2004-2005. Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió. Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillosos i no perillosos, i segons el Reglament Europeu 2150/2002 (veure annexos).



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)



DADES INTERESSANTS

Els 21 centres EMAS del sector serveis i construcció presenten augments més importants en la generació de residus perillosos de tipus dissolvents, i en altres tipus de residus (inclou residus químics, llots, residus vitrificats, PCB...). En els no perillosos els augments es centren en els residus de cautxú, residus de fusta i tèxtils, així com en components d'equips en desús (piles i bateries).

Pel que fa als residus que més han disminuït la seva generació són, pels perillosos, els residus d'equips en desús; i pel que fa als residus no perillosos els que més han disminuït han estat els residus sanitaris i els assimilables a domèstics.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 43 centres del sector serveis i construcció que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005 i s'han classificat els residus per tipologies; s'ha calculat el % de reducció de la generació de cada tipologia de residu pels anys 2004-2005.

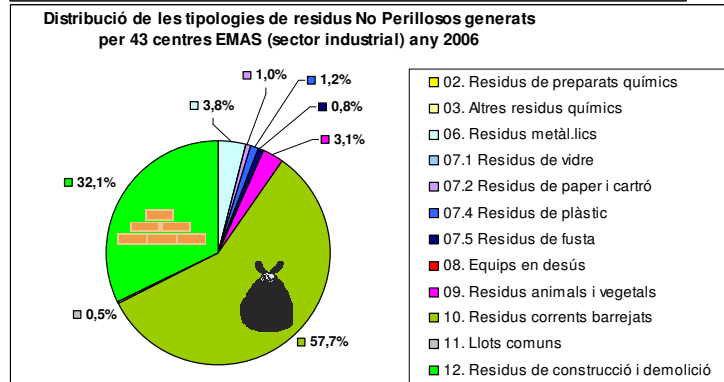
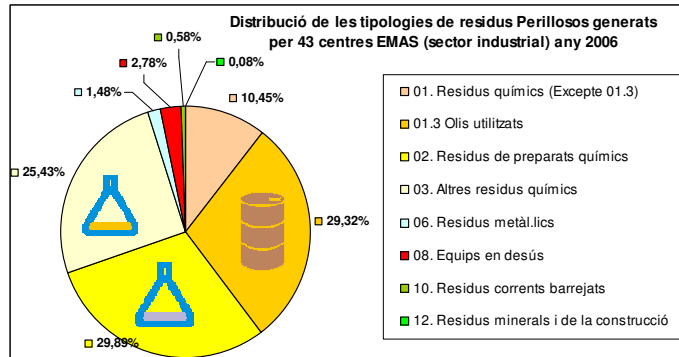
INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus per tipologies dels anys 2004-2005.
Indicador % de reducció de la generació de residus per tipologies 2004-2005.
 Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió. Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós, i segons el Reglament Europeu 2150/2002 (veure annexos).



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



LES TIPOLOGIES DE RESIDUS PERILLOSOS MÉS GENERADES PELS 43 CENTRES EMAS SÓN ELS RESIDUS DE PREPARATS QUÍMICS (INCLOU ELS ENVASOS CONTAMINATS), SEGUITS DELS OLIS UTILITZATS I D'ALTRES RESIDUS QUÍMICS (INCLOU MATERIALS ABSORBENTS CONTAMINATS I LLOTS D'EFFLUENTS INDUSTRIALS).

ELS RESIDUS NO PERILLOSOS MÉS GENERATS PELS CENTRES D'AQUEST SECTOR D'ACTIVITATS SÓN ELS RESIDUS DE CORRENTS BARREJATS SEGUITS DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ



DADES INTERESSANTS

Del total de residus perillosos generats pels 43 centres EMAS del sector industrial els que representen més del 80% són els residus de preparats químics (inclou els envasos contaminats) (29,9%), els olis utilitzats (29,3%) i d'altres residus químics (inclou materials absorbents contaminats i llots d'efluents industrials) (25,4%).

Pel que fa als residus no perillosos que, en proporció, són els més generats en els 43 centres EMAS del sector industrial són els residus corrents barrejats (57,7%) i els de la construcció (32,1%).

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 43 centres del sector industrial que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005 i s'han classificat els residus per tipologies; s'ha calculat el % que representava la generació de cada tipologia segons el total de residus pels anys 2004-2005.

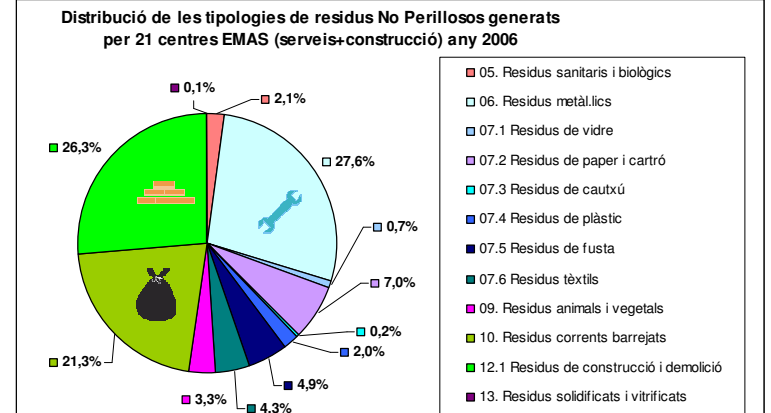
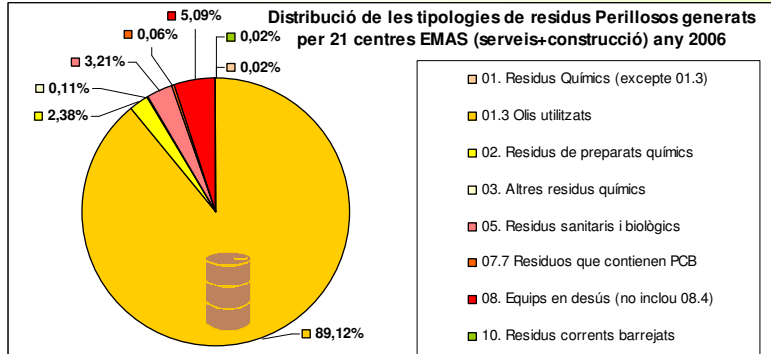
INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus per tipologies dels anys 2004-2005. Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió. Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós, i segons el Reglament Europeu 2150/2002 (veure annexos).



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



LES TIPOLOGIES DE RESIDUS PERILLOSOS MÉS GENERADES PELS 21 CENTRES EMAS SÓN ELS OLIS UTILITZATS.

ELS RESIDUS NO PERILLOSOS MÉS GENERATS PELS CENTRES D'AQUEST SECTOR D'ACTIVITATS SÓN ELS RESIDUS METÀL·LICS SEGUITS DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DELS RESIDUS ASSIMILABLES A DOMÈSTICS.



ClubEMAS
 associació d'organitzacions
 registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

Del total de residus perillosos generats pels 21 centres EMAS del sector serveis i construcció els que representen més del 89% són els olis utilitzats (bàsicament els generats en la restauració).

Pel que fa als residus no perillosos, els que proporcionalment són els més generats en els 21 centres EMAS d'aquests sectors són els residus metàl·lics (27,6%), els residus de la construcció (26,3%) (bàsicament els generats en els centres dedicats a la construcció), i els residus assimilables a domèstics. Amb un 7% trobem els residus no perillosos de paper i cartró.

COM S'HA CALCULAT

Les dades obtingudes sobre la generació de residus de les declaracions ambientals dels centres EMAS, s'han convertit a tones aplicant els corresponents factors de conversió (veure annexes).

S'han utilitzat 43 centres del sector serveis i construcció que subministraven les dades de generació de residus dels anys 2004 i 2005 i s'han classificat els residus per tipologies; s'ha calculat el % que representava la generació de cada tipologia segons el total de residus pels anys 2004-2005.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador generació de residus per tipologies dels anys 2004-2005.
 Les equivalències entre tipus de residu i pes (en tn) s'especifiquen als annexos del present informe degut a la seva extensió. Es classifiquen els residus segons el Codi Europeu de Residus, en perillós i no perillós, i segons el Reglament Europeu 2150/2002 (veure annexos).





INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador número de persones que treballen als centre EMAS per anys

Dades de l'Institut Català d'Estadística sobre nombre d'habitants per població

DADES INTERESSANTS

En l'any 2006 hi havia 119.234 persones que treballaven en 72 centres EMAS de Catalunya.

Aquest nombre de persones seria l'equivalent a que tots els habitants de Girona i Salt treballessin sota la certificació EMAS.

COM S'HA CALCULAT

Les dades sobre el nombre de treballadors dels centres EMAS han sigut obtingudes de les declaracions ambientals i/o de comunicació de la dada via mail per part de les mateixes empreses.

S'han utilitzat 72 centres que van subministrar les dades de nombre de treballadors pel trienni 2004-2006.

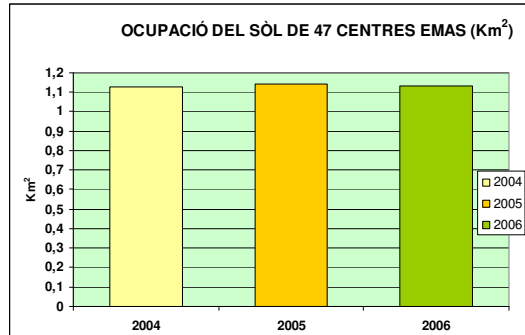
Es va cercar unes poblacions que tinguessin tants habitants com el total de treballadors d'aquests 72 centres EMAS l'any 2006.

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

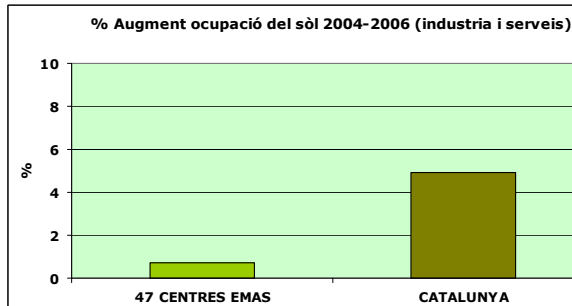
INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



OCUPACIÓ DEL SÒL



L'OCUPACIÓ DEL SÒL DELS 47 CENTRES EMAS ES MANTÉ MÉS O MENYS ESTABLE DURANT EL TRIENI, L'AUGMENT D'OCUPACIÓ DEL SÒL ÉS DEL 0,7% MENTRE QUE PER EL SECTOR INDUSTRIAL I SERVEIS DE CATALUNYA CORRESPOND A UN AUGMENT DEL 5%.



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador m² d'ocupació del sòl, anys 2004 a 2006

Indicador del % d'augment d'ocupació del sòl pels sector industrials i serveis. Trienni 2004-2006

DADES INTERESSANTS

L'evolució de l'ocupació del sòl per part dels 47 centres EMAS s'ha mantingut força estable durant el trienni 2004-2006.

L'augment que ha experimentat el sector industrial i serveis a Catalunya durant aquest període ha estat d'un 5%, mentre que els 47 centres només han crescut en ocupació del sòl un 0,7%.

COM S'HA CALCULAT

Les dades sobre els m² de sòl que ocupen els centres EMAS han sigut obtingudes de les declaracions ambientals i/o de comunicació de la dada via mail per part de les mateixes empreses.

S'han utilitzat 47 centres que van subministrar les dades sobre l'ocupació del sòl durant el trienni 2004-2006, eliminant els dos valors extrems (màxim i mínim).

S'ha calculat el % d'augment d'ocupació del sòl del l'any 2004 respecte l'ocupació de l'any 2006.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA

OCUPACIÓ DEL SÒL



ELS CENTRES EMAS ESTUDIATS CONTEN AMB 3,4 km² DE SUPERFÍCIE OCUPADA, QUE ÉS L'EQUIVALENT A 543 CAMPS DE FUTBOL

(Dades 2006 de 67 centres)



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

DADES INTERESSANTS

L'any 2006, 67 centres EMAS ocupaven una extensió total de 3,4 km², superfície equivalent a 543 camps de futbol de dimensions estàndard.

COM S'HA CALCULAT

Les dades sobre els m² de sòl que ocupen els centres EMAS han sigut obtingudes de les declaracions ambientals i/o de comunicació de la dada via mail per part de les mateixes empreses.

S'han utilitzat 67 centres que van subministrar les dades sobre l'ocupació del sòl a l'any 2006.

S'ha calculat nombre de camps de futbol de mides mínimes estàndard al que equival el total de m² ocupats pel 67 centres EMAS.

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador m² d'ocupació del sòl, anys 2004 a 2006

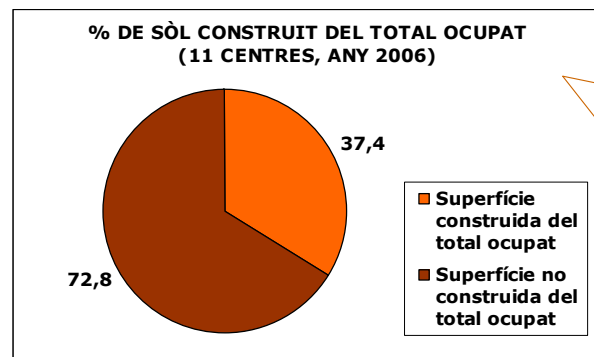
Dimensions mínimes d'un camp de futbol estàndard = 100 m x 64 m



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA



OCUPACIÓ DEL SÒL



DEL TOTAL D'OCUPACIÓ DEL SÒL, UN 72,8% CORRESPON A SUPERFÍCIE NO CONSTRUÏDA

(DADES DE NOMÉS 11 CENTRES)



ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya

INDICADORS I FACTORS DE CONVERSIÓ

Indicador m² d'ocupació del sòl, anys 2004 a 2006

Indicador de % de sòl construït respecte al total de sòl ocupat, any 2006

DADES INTERESSANTS

Del total de m² de sòl ocupat per 11 centres EMAS, el 72,8 % correspon a superfície que no ha estat construïda (majoritàriament correspon a zones enjardinades o zones sense obres realitzades).

COM S'HA CALCULAT

Les dades sobre els m² de sòl que ocupen els centres EMAS han sigut obtingudes de les declaracions ambientals i/o de comunicació de la dada via mail per part de les mateixes empreses.

S'han utilitzat 11 centres que van especificar les superfícies construïdes i no construïdes que ocupaven les seves instal·lacions l'any 2006.

S'ha calculat el % que representa el sòl construït respecte el total de sòl ocupat.



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

ANNEX I: LLISTAT DE CENTRES EMAS DELS QUALS S'HAN EXTRET DADES PEL PRESENT ESTUDI

NOM DEL CENTRE / EMPRESA	DADES CORRESPONENTS ALS ANYS	GRUP DEL CCAE AL QUE S'HA ASSIGNAT
ACONDICIONAMIENTO LEITAT	2004-2006	K
ADASA-1 SISTEMAS, SA - BCN	2005-2006	DK
ADASA- 2 SISTEMAS, SA - MADRID	2005-2006	K
ADASA - 3 SISTEMAS, SA - VALENCIA	2005-2006	K
ADASA - 4 SISTEMAS, SA - DON BENITO	2005-2006	K
ADASA- 5 SISTEMAS, SA - BADAJOZ	2005-2006	K
ADASA-6 SISTEMAS, SA - ZARAGOZA	2005-2006	K
AIICA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DEL CURTIDO Y ANEXAS	2004-2006	K
AJUNTAMENT DE CALONGE - PLATJA	2004	L
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS - PORXADA 6	2005-2006	L
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS - UOS I IMPREMTA	2005-2006	DE
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS - ST. JOSEP 7	2005-2006	L
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS - PRINCESA 55	2005-2006	L
AJUNTAMENT DE ROSES - PLATJA	2004-2006	L
ALUMINIO CATALAN, SL (ALCASA)	2003-2005	DJ
ANVIPLAS	2002-2006	DN
APLI PAPER S.A.	2004-2006	DE
ASCABLE, SA	2001-2005	DL
ASEPEYO ST CUGAT	2004-2006	MM + NN
ASSOCIACIÓ MANRESANA DE PARES DE NENS SUBDOTATS	2004-2006	NN + MM + FF + GG
ASSOCIACIÓ SOCIAL ANDRÒMINES	2004-2006	OO + GG
AUTOTERMINAL, SA	2002-2006	II
BADALONA REACTIVACIÓ	2005 - 2006	KK
BASF (CENTRE 1)	2004 - 2006	DG
BASF (CENTRE 2)	2004 - 2006	DG
BASF (CENTRE 3)	2004 - 2006	DG
CAIXA D'ESTALVIS I PENSIONS DE BARCELONA	2004 -2006	JJ
CAMBRA DE COMERÇ DE TERRASSA	2005	OO
CAMPING VALL AGER	2004-2005	HH
CAMPING SOLSONES	1999-2004	HH
CAMPING INTERPALS	2005-2006	HH
CAMPING BALLENA ALEGRE	2000-2004	HH
CAMPING LAGUNA	2004- 2006	HH
CAMPING LES MEDES	2003-2006	HH
CAMPING VALLDARO	2005-2006	HH
CASA TARRADELLAS	2002-2006	DA
CEMEX ESPAÑA - ALCANAR	2000-2005	DI
CEMEX ESPAÑA - VILANOVA	2000-2005	DI
CERAMICAS DEL FOIX	2000-2006	DI
CESPA - VIC	2005-2006	OO
CISTERNAS DEL VALLÈS	2000-2004	II



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

NOM DEL CENTRE / EMPRESA	DADES CORRESPONENTS ALS ANYS	GRUP DEL CCAE AL QUE S'HA ASSIGNAT
CLUB GOLF PERELADA	2000-2004	OO
CLUB NAUTIC ESTARTIT	2003-2005	OO
CLUB NÀUTIC GARRAF	2004-2006	OO
COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA (SEU CENTRAL)	2004-2006	OO
COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA (BAGES)	2004-2006	OO
COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA (OSONA)	2004-2006	OO
COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA (TERRASSA)	2004-2006	OO
COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA (GRANOLLERS)	2004-2006	OO
COL·LEGI LA MERCED	2004-2007	MM
COMPONENTES MECÀNICOS	2002-2004	DM
CONSELL COMARCAL GIRONÈS	2000-2005	LL
CONSTRUCCION Y TUBOS METALICOS RELEM, S.U.R.L	2004-2006	DJ
CONSTRUCCIONES DECO, SA	2002-2006	FF
CONSTRUCCIONS FUSTÉ, SA	2003-2005	FF
CRODA IBÉRICA	2004-2005	DG
CUNEXT COPPER INDUSTRIES	2000-2004	DJ
CYTEC SURFACE SPECIALTIES, SL	2000-2004	DG
DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE	2003-2005	LL
DERYPOL	2006	DG
DISTRIBUIDORA DE MERCANCÍAS CUATRO, SA	2003-2004	II
DIVISIÓ MONTJUIC (SERVEIS MUNICIPALS)	2004-2005	OO
DOW CHEMICAL	2001-2004	DG
DRAKA	2004-2006	DL
EL TINTER SL	2000-2006	DE
ELASTIC BERGER	1998-2004	DN
ELASTOGRAN	2000-2006	DG
EMBAMAT	2001-2005	DD
EMPRESA CONSTRUCTORA FAMILIAR, S.A. EMCOFA	2005-2006	FF
ENRIQUE BALLÚS, SA (ENBASA)	2000-2004	DB
ENTHONE	2004-2006	DG
ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRÀULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS (EMSHTR)	2005-2006	LL
ENVASES DEL VALLÈS	2004-2005	DH
ENVASES PLASTICOS DEL TER ENPLATER	2000-2005	DH
ERCROS INDUSTRIAL S.A.-FÀBRICA DE TORTOSA	2001-2005	DG
ERCROS INDUSTRIAL, S.A-TARRAGONA	2001-2005	DG
ERGRANSA	2006	II
FONT GRAU	2004-2006	GG
FORMIGONS CASSÀ PLANTA ASFALT	2004-2006	DI



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

NOM DEL CENTRE / EMPRESA	DADES CORRESPONENTS ALS ANYS	GRUP DEL CCAE AL QUE S'HA ASSIGNAT
FORMIGONS CASSÀ PLANTA FORMIGÓ	2004-2006	DI
FORMIGONS CASSÀ TALLER	2004-2006	DI
FORMIGONS CASSÀ OFICINES	2004-2006	DI
FUNDACIÓ ENGRUNES	2004	NN
FUTUR JUST EMPRESA D'INSERCIÓ SL	2005-2006	NN
FUNDACIÓ LICEU	2002-2005	OO
FUNDACIÓ PRIVADA TRINIJOVE	2003-2004	OO
FONERIA CONDALS	2002-2004	DJ
GE POWER CONTROLS IBÉRICA, SL, SANT VICENÇ DE CASTELLET	2004-2006	DL
GIRBAU CENTRE 1	2004-2006	DK
GIRBAU CENTRE 2	2004-2006	DK
GRÁFICAS VARIAS	2002-2005	DE
GRUPO GENERAL CABLE SISTEMAS - MONTCADA	2002-2004	DL
GRUPO GENERAL CABLE SISTEMAS - ABRERA	2002-2004	DL
GRUPO GENERAL CABLE SISTEMAS - MANLLEU	2002-2004	DL
HISPANO MECANO ELÉCTRICA MOLINS DE REI	2006	DL
HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.U. CAPELLADES	2006	DL
HISPAVIC	2005-2006	DG
HOSPITAL FIGUERES	2003-2005	NN
HOSPITAL VIC	2001-2006	NN
HOSPITAL SANT JOAN DE DEU	2001-2006	NN
HOTEL ALIMARA	2005-2006	HH
HOTEL ESTELA	2004-2006	HH
HOTEL MAJESTIC	2003-2005	HH
HOTEL BLAUMAR	2006	HH
HOTEL SAMBA	2003-2004	HH
HOTEL TAHITÍ PLATJA	2002-2006	HH
IBERCOMPOUND	2001-2004	DG
INDUSTRIAS DE ACABADOS ESPECIALES SAMA, SL	2001-2004	DJ
JARDINES SCCL	2004-2006	AA
KAO BARBERÀ	1998-2005	DG
KAO MOLLET	1998-2005	DG
KAO OLESA	1998-2005	DG
KLUBER LUBRICATION	2006-2007	DG
LABORATORIOS MENARINI	2005	DG
MAGNA DONNELLY ESPAÑA, SA	2004-2007	DM
MAHLE COMPONENTES DE MOTOR ESPAÑA, SL	2003-2006	DK
MARINELAND CATALUNYA	2001-2005	OO
MASA DECOR	2001-2004	DE
MB ABRERA	2002-2004	DM
MCV	1999-2004	DL
MENZOLIT VITROPLAST S.L.	2004- 2006	DG



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

NOM DEL CENTRE / EMPRESA	DADES CORRESPONENTS ALS ANYS	GRUP DEL CCAE AL QUE S'HA ASSIGNAT
MINA AIGÜES DE TERRASSA	2003-2005	EE
MOLLES WEM	2001-2006	DJ
PAUL HARTMANN S. A.	2006-2007	DG
PAVER	2004-2006	DJ
PEINAJE DEL RÍO LLOBREGAT	2004-2006	DB
PORT AVENTURA	2001-2004	OO
PORT DE MATARO	2001-2004	II
RENOLIT IBERICA	1999-2004	DG
SA LIMPES	2001-2004	DG
SACOPA. SAU SANT JAUME DE LLIERCA	2001-2005	DH
SACOPA. SAU LES PRESES	2001-2005	DH
SACOPA. SAU BESALÚ	2001-2005	DH
SAIFOR	2003-2006	DJ
SAN MIGUEL, FÁBRICAS DE CERVEZA Y MALTA, SA	2005-2006	DA
SHARP ELECTRÓNICA	2003-2005	DL
SIEMENS FÁBRICA DE CORNELLÀ	2003-2005	DL
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, SA	2004-2006	FF
STORA ENSO V. FÁBRICA DE BARCELONA	2004-2005	DE
TABERCOLOR	2001-2004	DG
TAPONES Y ESPECIALIDADES DEL CORCHO	2005-2006	DD
TECNI-PLASPER	2003-2004	DH
TRACTAMENT TÈCNIC D'ESCOMBRARIES, SA (TRATESA)	2005-2006	OO
TUBONVAS	1997-2005	DH
UNITED BISCUITS IBERIA - KRAFT	2004-2006	DA
UTE BIOGÁS	2005	EE
VACOL	2000-2004	GG
VITRI	2004-2006	DJ
VIUDA DE LAURO CLARIANA, S.L. (C. 1-MOLINS DE REI)	2004 - 2006	DN
VIUDA DE LAURO CLARIANA, S.L. (C. 2-CASTELLBISBAL)	2004 - 2006	DN
VIUDA DE LAURO CLARIANA, S.L. (C. 3-SANT BOI)	2004 - 2006	DN
VIUDA DE LAURO CLARIANA, S.L. (C. 4-ZONA FRANCA)	2004 - 2006	DN



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

ANNEX II: LLISTAT D'INDICADORS

INDICADORS UTILITZATS

ISM: Indicador de Situació Mediambiental

ICO: Indicador de Control Operacional

IGM: Indicador de Gestió Mediambiental

Tipus	Descripció de l'indicador	Unitats
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre d'evolució del consum d'aigua d'ús industrial (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Volum consumit al llarg dels anys ○ % de reducció del consum d'aigua dels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) 	m ³ % Equivalent en volum piscines olímpiques
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre d'evolució del consum d'aigua d'ús industrial segons fonts (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Volum consumit al llarg dels anys, segons font d'abastiment ○ % de reducció del consum d'aigua dels centres EMAS segons fonts (evolució al llarg dels anys) 	m ³ %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre d'evolució de l'abocament d'aigües residuals (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Volum d'aigües residuals abocades al llarg dels anys ○ % de reducció del volum d'aigües residuals abocades pels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) 	m ³ % Equivalent en volum piscines olímpiques
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre d'evolució de l'abocament d'aigües residuals (evolució al llarg dels anys) segons medi receptor <ul style="list-style-type: none"> ○ Volum d'aigües residuals abocades al llarg dels anys, segons medi receptor ○ % de reducció del volum d'aigües residuals abocades pels centres EMAS (evolució al llarg dels anys), segons medi receptor 	m ³ %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre d'evolució del tractament d'aigües residuals (evolució al llarg dels anys) en les pròpies empreses <ul style="list-style-type: none"> ○ % d'aigües residuals tractades respecte total d'aigües residuals abocades pels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) 	m ³ %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abocament a les aigües residuals de diferents contaminants <ul style="list-style-type: none"> ○ Abocament aigües residuals diferents contaminants de centres EMAS 	mg/l
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissió a l'atmosfera de diferents contaminants <ul style="list-style-type: none"> ○ Emissió diferents contaminants per part de centres EMAS ○ % de reducció/augment d'emissions dels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) ○ Nombre del total de mesures que han sobrepassat els límits legals fixats. 	mg/Nm ³



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Tipus	Descripció de l'indicador	Unitats
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soroll: % de reducció del soroll en horari diürn i en horari nocturn (evolució al llarg dels anys) 	dBA %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soroll: <ul style="list-style-type: none"> ○ % de proximitat a límits legals establerts en les corresponents ordenances. ○ Nombre del total de mesures que han sobrepassat els límits legals fixats. 	dBA %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre consum d'energia (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitat total d'energia consumida (evolució al llarg dels anys) ○ % de reducció del consum energètic dels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) 	Tep % Equivalent de consum d'un habitatge mig de 2,7 persones
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre consum d'energia segons les fonts energètiques (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitat d'energia consumida segons fonts energètiques (evolució al llarg dels anys) ○ % reducció/augment del consum energètic dels centres EMAS segons les fonts energètiques (evolució al llarg dels anys) 	Tep %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre consum d'energia segons les fonts energètiques (evolució al llarg dels anys) del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ % de reducció del consum energètic dels centres EMAS del sector industrial, segons les fonts energètiques (evolució al llarg dels anys) 	Tep %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Total d'emissions efecte hivernacle (en tones equivalents de CO₂), evolució al llarg dels anys. <ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitat d'emissions efecte hivernacle (evolució al llarg dels anys) ○ % de reducció d'emissions efecte hivernacle dels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) 	Tn equivalents de CO ₂ %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetres de generació de residus per tipus (no perillós, perillós) (evolució al llarg dels anys) <ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitat de residus generats (no perillós, perillós, total) (evolució al llarg dels anys) ○ % de reducció/augment de generació de residus centres EMAS (no perillós, perillós) (evolució al llarg dels anys) 	Tn %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetres de generació de residus per tipus (no perillós, perillós) (evolució al llarg dels anys) segons sector d'activitat (sector industrial i sector serveis+construcció) <ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitat de residus generats (no perillós, perillós, total) (evolució al llarg dels anys) segons sector d'activitat ○ % de reducció/augment de generació de residus centres EMAS (no perillós, perillós) (evolució al llarg dels anys) segons sector d'activitat 	Tn %



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Tipus	Descripció de l'indicador	Unitats
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetres de generació de residus per tipologia de residu (evolució al llarg dels anys) i per sector d'activitat (sector industrial i sector serveis+construcció) <ul style="list-style-type: none"> ○ % de reducció/augment de generació per tipologia de residus, dels centres EMAS (evolució al llarg dels anys) segons sector d'activitat 	Tn %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre de reutilització dels residus generats (evolució al llarg dels anys) en el sector industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ % de reutilització en origen del total de residus generats en centres EMAS (evolució anys) 	Tn %
ISM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilització del sòl de Catalunya per a ús industrial, comercial o de serveis. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ús del sòl per part dels centres EMAS ○ % augment ocupació del sòl per part dels centres EMAS vs Catalunya 	km ² % Equivalent superfície camps de fútbol
ISM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ús del sòl: % de sòl construït respecte el total de sòl ocupat pels centres EMAS 	km ² %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de persones treballant sota EMAS. 	Nº de persones

INDICADORS INTERESSANTS PER UTILITZAR EN UN FUTUR

Molts indicadors dels següents no s'han pogut utilitzar degut a la falta d'informació relacionada que no existia en les Declaracions Ambientals dels centres EMAS o bé perquè no existien fonts d'informació contrastada a nivell de Catalunya o Espanya.

El següent llistat ha de ser pres com una proposta a debatre de cara a millorar aquest estudi en edicions futures.

Tipus	Descripció de l'indicador	Unitats
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % Reutilització aigua/aigua consumida per a usos industrials <ul style="list-style-type: none"> ○ % reutilització aigua/aigua consumida dels centres EMAS 	m ³ %
ICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dades sobre utilització energies renovables a Catalunya (% del consum energètic) <ul style="list-style-type: none"> ○ % d'utilització d'energies renovables en el total del consum energètic dels centres EMAS 	Tep %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paràmetre de despesa en protecció del MA a Catalunya <ul style="list-style-type: none"> ○ Despesa en protecció del MA dels centres EMAS ○ Per tipus de despesa 	M€ %



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Tipus	Descripció de l'indicador	Unitats
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Núm. Objectius i/o fites aconseguits dels fixats anualment en el Sistema de Gestió Ambiental dels centres EMAS. 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> % dels departaments / àrees que aconseguixen les fites / objectius dels centres EMAS. 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nº iniciatives implantades per a prevenció/disminució contaminació dels centres EMAS 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> % de la plantilla que ha rebut formació en MA en els centres EMAS 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Temps que es tarda a corregir incidents ambientals en els centres EMAS 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nº accions correctives realitzades (o pendents) dins el Sistema de Gestió Ambiental dels centres EMAS. 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nº d'auditories realitzades respecte les previstes dins el Sistema de Gestió Ambiental dels centres EMAS. 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nº exercicis d'emergència realitzats en els centres EMAS 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'empreses amb productes amb ecoetiqueta. % d'empreses amb ecoetiqueta i que també estan adherides a EMAS. 	Nº %
IGM	<ul style="list-style-type: none"> Nº de hotels, càmpings que disposen d'aquests distintius: Distintiu de garantia de qualitat ambiental o Etiqueta ecològica de la Unió. % d'hotels, càmpings que disposen d'aquests distintius i que també estan adherides a EMAS. 	Nº %



ANNEX III: RESUM DE FACTORS DE CONVERSIÓ UTILITZATS

- Equivalent en piscines olímpiques = 2.500 m³
- 1 m³ = 1000 l
- Consum total d'aigua en l/persona/any a Espanya = 2.139 l/persona/dia
- 1 Tep (Tn equivalent de petroli) = 10.900 tèrmies
= 1.038 m³ gas natural
= 11.628 kWh
= 885 kg GLP
= 966 kg gas-oil
= 1.042 kg fuel-oil
= 935 kg gasolines
- 1 l gasoil = 0,845 kg ; 1m³ gas natural=11.896 kWh
- Consum mig d'un habitatge a Catalunya = 3.370 kWh/any (2,7 persones)
- Factor conversió ktn CO₂/ktep:
 - GLP 2,614
 - gasolina 2,872
 - gasoil 3,07
 - fueloil 3,207
 - gas natural 2,337
 - electricitat 2,313
- EQUIVALÈNCIA EN PES APROXIMAT DE DIFERENTS TIPUS DE RESIDUS
 - 1 m³ DE RESIDU BANAL NO PERILLÓS = 83,33 KG
 - 1 m³ DE PLÀSTIC = 50 KG
 - 1 m³ PAPER = 50 KG
 - VIDRE: 10 KG. PER CONTENIDOR (100 L.).
 - ENVASOS: 2 KG. PER CONTENIDOR (100 L.).
 - VOLUMINOSOS: 100 KG. PER CONTENIDOR (100 L.)
 - TÒNER - CARTUTXOS: 1 UNITAT = 80 g
 - 1 m³ MATÈRIA ORGÀNICA = 1,75 TONES
 - 1 m³ GRUP III RESIDUS SANITARIS = 1,75 TONES
 - 1 m³ GRUP I I II RESIDUS SANITARIS = 83,33 KG
 - 1 FLUORESCENT MITJÀ= 130 g
 - 1 PILA = 28 g
 - 1 LITRE OLI MINERAL = 0.93 KG/L
 - ÀCID CLORHÍDRIC = 1,18 G/ML = 1,18 KG/L
 - EN CAS DE NO CONÈIXER LA DENSITAT DE LES BARREGES S'HA APLICAT 1 KG/L
 - 1 RECIPIENT DE MATERIAL SANITARI (AGULLES)= 100 g
 - 1 POT D'AEROSOL = 200 g
 - RUNA, DENSITAT MITJA = 1.400KG/ m³
 - FUSTA, DENSITAT MITJA = 1560 KG/ m³
 - FERRALLA ASSIMILEM A MITJA ENTRE DENSITAT DE FERRO I ALUMINI = (7'87 g/cm³ + 2,70 g/cm³)/2 = 5285 KG/ m³



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

1 m³ DE LLAUNES-BRICKS = 50 KG
1 PALET = 16 KG
1 BIDÓ METÀL·LIC 1 L = 0,11 KG
1 BIDÓ PLÀSTIC 5 L = 0,24 KG
LÍQUID DE REVELAT, DENSITAT = 1,3 KG/L
LÍQUID DE FRE, DENSITAT = 0,001075KG/L
LÍQUID ANTICONGELANT, DENSITAT = 1,25 KG/L
GASOLINA, DENSITAT = 0,75 KG/L
GASOIL, DENSITAT = 0,845 KG/L
PINTURA, DENSITAT MITJA = 1,08 g/L
OLI HIDRÀULIC, DENSITAT= 0,89 g/cm³
ENVÀS PLÀSTIC 200 L = 7 KG
1 CONTENIDOR DE 1000 L = 54 KG
ENVÀS GENERAL SENSE ESPECIFICAR= 4 KG
1 ENVÀS MEDICAMENTS = 15 g
MICROTARRINES= 10 g
AMENITIES HOTEL = 0,005 KG

- DIMENSIONS MÍNIMES D'UN CAMP DE FUTBOL ESTÀNDARD = 100 m x 64 m



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

ANNEX IV: Classificació dels residus segons el Reglament (CE) no 2150/2002 del Parlament Europeu i del Consell relatiu a les estadístiques sobre residus

La taula d'equivalències entre codi CER i la classificació segons el *Reglament (CE) no 2150/2002 del Parlament Europeu i del Consell relatiu a les estadístiques sobre residus* es pot consultar a la següent pàgina de consulta del *Instituto Nacional de Estadística*:
<http://www.ine.es/daco/daco42/resiurba/equivalencias.pdf>

Número	Classificació segons Reglament 2150/2002 i ampliacions específiques per a aquest estudi (*)	Perillositat
1	01.1 Disolventes usados	Perillós
2	01.2 Residuos ácidos, alcalinos o salinos	No Perillós
3	01.2 Residuos ácidos, alcalinos o salinos	Perillós
4	01.3 Aceites usados	Perillós
5	01.4 Catalizadores químicos usados	No Perillós
6	01.4 Catalizadores químicos usados	Perillós
7	02 Residuos de preparados químicos	No Perillós
7 b (*)	<i>Tóners, tintes</i>	<i>No Perillós</i>
8	02 Residuos de preparados químicos	Perillós
8 b (*)	<i>Envasos de plàstic contaminat</i>	<i>Perillós</i>
8 c (*)	<i>Envasos de metall contaminats</i>	<i>Perillós</i>
9	03.1 Depósitos y residuos químicos	No Perillós
10	03.1 Depósitos y residuos químicos	Perillós
11	03.2 Lodos de efluentes industriales	No Perillós
12	03.2 Lodos de efluentes industriales	Perillós
13	05 Residuos sanitarios y biológicos	No Perillós
14	05 Residuos sanitarios y biológicos	Perillós
14b (*)	<i>Res.sanitarios y biológicos GRUP II</i>	<i>Perillós</i>
14c (*)	<i>Res.sanitarios y biológicos GRUP III</i>	<i>Perillós</i>
14d (*)	<i>Res.sanitarios y biológicos GRUP IV</i>	<i>Perillós</i>
15	06 Residuos metálicos	No Perillós
15 b (*)	<i>Llaunes d'alumini per beguda</i>	<i>No Perillós</i>
16	06 Residuos metálicos	Perillós
17	07.1 Residuos de vidrio	No Perillós
18	07.1 Residuos de vidrio	Perillós
19	07.2 Residuos de papel y cartón PAPER	No Perillós
19 b (*)	<i>07.2 Residuos de CARTRÓ</i>	<i>No Perillós</i>
20	07.3 Residuos de caucho	No Perillós
21	07.4 Residuos plásticos	No Perillós



INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Número	Classificació segons Reglament 2150/2002 i ampliacions específiques per a aquest estudi (*)	Perillositat
22	07.5 Residuos de madera	No Perillós
23	07.5 Residuos de madera	Perillós
24	07.6 Residuos textiles	No Perillós
25	07.7 Residuos que contienen PCB	Perillós
26	08 Equipos desechados	No Perillós
27	08 Equipos desechados	Perillós
27 b (*)	<i>Fluorescents -llums mercuri</i>	<i>Perillós</i>
27 c (*)	<i>Aerosols</i>	<i>Perillós</i>
28	08.1 Vehículos desechados	No Perillós
29	08.1 Vehículos desechados	Perillós
30	08.41 Residuos de pilas y acumuladores	No Perillós
31	08.41 Residuos de pilas	Perillós
31b (*)	<i>Bateries/acumuladors</i>	<i>Perillós</i>
32	09 Residuos animales y vegetales (exceptuando los residuos animales de preparaciones y productos alimenticios, así como las heces, la orina y el estiércol)	No Perillós
32 b (*)	<i>Olis alimentaris</i>	<i>No Perillós</i>
33	33 09.11 Residuos animales de preparaciones y productos alimenticios	No Perillós
34	09.3 Heces animales, orina y estiércol	No Perillós
35	10.1 Residuos domésticos y similares	No Perillós
36	10.2 Materiales mezclados e indiferenciados	No Perillós
37	10.2 Materiales mezclados e indiferenciados	Perillós
38	10.3 Residuos de separación	No Perillós
39	10.3 Residuos de separación	Perillós
40	11 Lodos comunes (excepto los lodos de dragado)	No Perillós
41	11.3 Lodos de dragado	No Perillós
42	12.1 + 12.2 + 12.3 + 12.5 Residuos minerales (excluidos los residuos de la combustión, los suelos y los lodos de drenaje contaminados)	No Perillós
43	12.1 + 12.2 + 12.3 + 12.5 Residuos minerales (excluidos los residuos de la combustión, los suelos y los lodos de drenaje contaminados)	Perillós
44	12.4 Residuos de combustión	No Perillós
45	12.4 Residuos de combustión	Perillós
46	12.6 Suelos y lodos de drenaje contaminados	Perillós
47	13 Residuos solidificados, estabilizados y vitrificados	No Perillós
48	13 Residuos solidificados, estabilizados y vitrificados	Perillós

(*) subclassificació realitzada per utilització en el present estudi.



ANNEX V: MANCANCES DETECTADES EN LES DECLARACIONS AMBIENTALS

Tal i com s'ha comentat en aquest informe, s'han detectat certes mancances en el contingut i la forma d'expressar les dades ambientals en les declaracions ambientals de les empreses EMAS.

A més a més de l'objectiu d'establir indicadors sobre el comportament ambiental de les empreses catalanes, un altre objectiu d'aquest projecte es que aquests indicadors siguin una referència per a les empreses adherides a EMAS.

Amb aquests objectius doncs, existeix la necessitat d'establir unes recomanacions per tal de facilitar la recopilació, tractament i plasmació de les seves dades ambientals en les declaracions ambientals. S'han pogut detectar les següent mancances:

Característiques de l'empresa	<ul style="list-style-type: none">▪ Molt poques empreses subministren el seu codi CNAE o CCAE.▪ La majoria d'empreses no donen les dades d'ocupació de m² de sòl.▪ Poques empreses detallen el nombre de treballadors del centre.▪ Gairebé cap empresa introdueix les dades de despesa de caire ambiental en la declaració ambiental.
Atmosfera - soroll	<ul style="list-style-type: none">▪ La majoria d'empreses no donen les dades de cabal dels focus emissors.▪ Poques empreses ha comunicat que controlen la seva contaminació acústica.
Residus	<ul style="list-style-type: none">▪ La majoria de centres no especifica la perillositat dels residus.▪ La majoria de centres no especifica el codi dels residus segons els catàlegs oficials de classificació de residus.▪ Les quantitats de residus s'haurien de donar en les mateixes unitats, preferiblement tones/any.

INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)

Consums	C. d'energia
	C. d'aigua
	<ul style="list-style-type: none">▪ En molts casos no es tenen en compte els consums energètics dels vehicles de les empreses.▪ No s'informa de l'origen de l'electricitat consumida.
	<ul style="list-style-type: none">▪ En molts casos no s'informa de la font d'abastament per al consum d'aigua.▪ Les dades sobre reutilització d'aigua no es donen en % respecte el consum total d'aigua.
Aigües Residuals	<ul style="list-style-type: none">▪ La majoria dels centres no subministra la dada de volum d'aigües residuals generades.▪ No es solen donar les dades de volum d'aigua depurada respecte el total d'aigües residuals.
Gestió Ambiental	<ul style="list-style-type: none">▪ No es sol donar el nombre d'objectius assolits en anys anterior respecte el nombre d'objectius fixats.▪ No s'informa de les incidències ambientals ni el temps que s'ha trigat a resoldre-les.▪ No s'informa de la quantitat o percentatge de treballadors del total que han rebut formació ambiental durant l'any.▪ Molt poques empreses especifiquen el nombre d'auditories externes i internes realitzades.▪ Gairebé cap centre especifica el nombre de no conformatats, accions correctives i/o accions preventives anuals.

Així mateix, recomanem la lectura de la *Guia d'elaboració de declaracions ambientals segons el reglament EMAS* que ha publicat el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i que pot trobar-se en la següent direcció:

http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/sgma/doc/guia_elaboracio_da_emas.pdf



**INFORME DE RESULTATS AMBIENTALS DE
LES ORGANITZACIONS EMAS DE CATALUNYA (PERÍODE 2004-2006)**

ANNEX VI: FONTS D'INFORMACIÓ EMPRADES

Agència Catalana de l'Aigua ACA	http://mediambient.gencat.cat/aca/ca/inici.jsp
Agència de Residus de Catalunya (ARC)	http://www.arc-cat.net/ca/home.asp
Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya	http://mediambient.gencat.net/cat/inici.jsp
Environmental Protection Agency (EEUU)	http://www.epa.gov/espanol/
European Environmental Agency	http://www.eea.europa.eu/
Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/
Institut Català d'Energia	http://www.icaen.net/
Institut Català d'Estadística (Idescat)	http://www.idescat.net/
Institut Català del Sòl	http://www6.gencat.net/incasol/
Instituto Nacional de Estadística (INE)	http://www.ine.es/
Ministerio de Industria, Trabajo y Comercio	http://www.mityc.es/
Ministerio de Medio Ambiente	http://www.mma.es/portal/secciones/
Oficina Catalana del Canvi Climàtic – Convenció Catalana del Canvi Climàtic	http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/C_climatic/inici.jsp
Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes EPER (dades anteriors a PRTR)	http://www.eper-es.es/

