



**Diputació  
Barcelona**  
xarxa de municipis

**Àrea de Medi Ambient**



**Ajuntament de Mataró**



## AVALUACIÓ DEL GRAU D'IMPLANTACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE MATARÓ AL 2008

DOCUMENT I. MEMÒRIA DE RESULTATS  
FEBRER DE 2009







**Diputació  
Barcelona**  
xarxa de municipis

**Àrea de Medi Ambient**



**Ajuntament de Mataró**

## AVALUACIÓ DEL GRAU D'IMPLANTACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE MATARÓ AL 2008

DOCUMENT I. MEMÒRIA DE RESULTATS  
FEBRER DE 2009

### DIRECCIÓ FACULTATIVA

Lluïsa Boatell. Cap de l'Oficina Agenda 21  
Servei de Ciutat Sostenible de l'Ajuntament de Mataró

### EQUIP TÈCNIC

MINUARTIA, Estudis Ambientals  
Marta Renau. Llicenciada en Ciències Ambientals. Coordinació  
Roser Campeny. Doctora en Biologia  
Núria Galceran. Llicenciada en Ciències Ambientals

### FOTOGRAFIES DE LA PORTADA

Ajuntament de Mataró





# AVALUACIÓ DEL GRAU D'IMPLANTACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE MATARÓ AL 2008

## DOCUMENT I. MEMÒRIA DE RESULTATS

### ÍNDEX

---

1. INTRODUCCIÓ	1
1.1 Antecedents i context	1
1.2 Objectius de l'estudi	4
2. METODOLOGIA DE TREBALL	5
2.1 Procés general de treball	5
2.2 Particularitats de l'avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental al 2008	7
2.3 Recollida d'informació	7
2.3.1 Procediment de recollida d'informació i participació del procés	7
2.3.2 Formulari d'actuacions i qüestionari de costos utilitzats per a la recopilació de la informació	9
2.3.3 Agents implicats	9
2.4 Tractament de la informació	12
2.4.1 Classificació de subaccions	12
2.4.2 Criteris per a l'avaluació	13
2.4.3 Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA)	15
2.4.4 Avaluació per agents implicats	17
2.4.5 Actuacions no contemplades en el Pla d'Acció Ambiental	17
2.4.6 Metodologia de determinació de costos	18
2.4.7 Utilitats de l'aplicació informàtica SIGAM'21	20
2.5 Calendari de treball	21
3. RESULTATS DE L'AVALUACIÓ I CONCLUSIONS	23

3.1	Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental	23
3.1.1	Grau d'implantació considerant totes les subaccions a executar en 10 anys	23
3.1.2	Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini curt (0-2 anys)	26
3.1.3	Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini mitjà (3-5 anys)	30
3.1.4	Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini llarg (6-10 anys)	33
3.1.5	Síntesi de resultats de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA)	37
3.2	Despeses relacionades amb el Pla d'Acció Ambiental	38

# 1. INTRODUCCIÓ

## 1.1 Antecedents i context

El 18 de juliol de 1996 Mataró es va adherir a la Carta d'Aalborg. Amb l'adhesió, la ciutat manifesta la seva voluntat de realitzar una Agenda 21. L'any 1996 s'elabora l'*Auditoria Ambiental Municipal de Mataró (1996)*, que inclou una proposta de Pla d'Acció Ambiental i Pla de Seguiment. Durant l'any 1997, el Pla d'Acció Ambiental i el Pla de Seguiment es debaten en el marc d'un Fòrum Ambiental integrat per ciutadans i administracions, així com per diferents entitats representatives dels agents econòmics i socials del municipi. El 18 de setembre d'aquest mateix any, Mataró s'incorpora a la *Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat*. El Pla d'Acció Ambiental i el Pla de Seguiment consensuats s'aproven per unanimitat al Ple de l'Ajuntament el 12 d'abril de 1998. Finalment, el Pla d'Acció Ambiental i el Pla de Seguiment, amb la incorporació d'un conjunt de programes econòmics i socials promoguts pels diferents serveis de l'Ajuntament i ratificats pel Consell Municipal de Medi Ambient el 17 de desembre de 1998, constitueixen l'Agenda 21 de Mataró.

En un pas més, el 8 de juny de 2000, Mataró s'adhereix a la Crida de Hannover, que vol implicar els poders polítics en els processos locals cap a la sostenibilitat, el 2 d'abril de 2003 s'adhereix a la 'Campaña Española de Ciudades y Pueblos Sostenibles' a Almeria i el 7 d'abril de 2005 s'adhereix als Compromisos d'Aalborg.

La darrera fita en aquest procés fou l'adhesió de l'ajuntament de Mataró, el 3 de juliol de 2008, al *Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per una Europa amb energies sostenibles*.

Actualment, per tal de realitzar un seguiment del Pla d'Acció Ambiental s'utilitza:

- el *Pla de Seguiment*, que inclou un sistema d'indicadors de sostenibilitat i un de controls ambientals.
- les *avaluacions anuals del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental*.

Les avaluacions del grau d'implantació del Pla es realitzen des del 2000 de forma pionera a Catalunya, amb la utilització d'una metodologia específica. Any rere any s'ha anat millorant la metodologia emprada i el desenvolupament i utilització d'aplicacions informàtiques especialitzades que han permès centralitzar tota la informació generada

durant el procés i extreure informes a partir dels quals s'ha dut a terme l'avaluació. Els projectes realitzats i consensuats fins a l'actualitat són els següents:

- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró del període 1999-2000. Desembre 2000*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2001. Febrer 2002*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2002. Febrer 2003*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2003. Febrer 2004*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2004. Febrer 2005*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2005. Febrer 2006*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2006. Febrer 2007*
- *Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de Mataró al 2007. Febrer 2008*

Arrel dels processos d'avaluació del Pla d'Acció Ambiental, del nou marc competencial i normatiu i, en alguns casos, a causa de l'aparició de noves problemàtiques ambientals, s'ha procedit a la modificació del Pla en quatre ocasions:

- *Primera modificació, aprovada per Ple municipal l'11 d'abril de 2002: reformulació de 15 subaccions.*
- *Segona modificació, aprovada per Ple municipal el 6 de març de 2003: introducció d'una nova acció que fa referència a la minimització dels riscos de salut comunitària.*
- *Tercera modificació, aprovada per Ple municipal el 15 d'abril de 2004: reformulació de 2 subaccions.*
- *Quarta modificació, aprovada per Ple municipal el 7 d'abril de 2005: reformulació d'un programa i una acció, per introduir una nova subacció que fa referència a la implantació de la recollida selectiva de la matèria orgànica i la fracció.*



Des de l'any 2000 el Servei de Ciutat Sostenible de l'Ajuntament de Mataró ha participat, també, en un programa de seguiment dels plans d'acció ambientals impulsat pel Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Els sistemes d'indicadors de sostenibilitat i de controls ambientals definits en el Pla de Seguiment s'han anat calculant des de l'any 1995. Aquests sistemes van ser reformulats al desembre de 2002 amb la finalitat d'actualitzar-ne alguns aspectes i facilitar-ne l'obtenció i el càlcul. Aquesta reformulació va donar lloc a la primera modificació del Pla de Seguiment, aprovada pel Ple municipal el 12 de desembre de 2002. L'any 2004 es va considerar oportú introduir un nou control al sistema. Aquesta modificació va ser aprovada pel Ple municipal el 7 d'abril de 2005.

La *Comissió Agenda 21*, constituïda per responsables tècnics dels serveis, organismes autònoms i empreses públiques municipals més estretament relacionats amb l'execució del Pla d'Acció Ambiental, constitueix el marc on consensuar les decisions més remarcables a adoptar en el seguiment del Pla d'Acció Ambiental. Així mateix, el *Consell Municipal de Medi Ambient* és l'òrgan de participació externa que valida els acords presos a la Comissió Agenda 21, com a pas previ a la seva aprovació pel Ple Municipal, si s'escau.

L'informe que ara es presenta constitueix la continuació de l'avaluació, en el que es correspon amb l'últim any de vigència del pla, el desè any de la seva execució. La metodologia de treball és fonamentalment la mateixa utilitzada des de l'any 2001, si bé cal destacar que a l'avaluació de l'any 2003 es va introduir un nou indicador del grau d'implantació del Pla (IAPAA) i es va utilitzar una nova aplicació informàtica amb més funcionalitats i prestacions per a la gestió i el tractament de les dades.

## 1.2 Objectius de l'estudi

L'objectiu bàsic d'aquest estudi és avaluar de forma quantitativa i qualitativa el grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental de l'Agenda 21 Mataró fins a desembre de 2008. L'avaluació es realitza a partir de les actuacions dutes a terme per part de diferents serveis de l'Ajuntament de Mataró, organismes autònoms i empreses públiques municipals. L'any 2008 es correspon amb el desè any de l'inici de la implantació del Pla d'Acció.

L'estudi té com a objectius específics els següents:

- a) Possibilitar l'entrada d'informació de les actuacions per part dels agents implicats directament a l'aplicació SIGAM'21 operativa en la intranet de l'Ajuntament, amb la consegüent agilització en la recollida i el tractament de la informació necessària per a l'avaluació.
- b) Avaluar el grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental:
  - Avaluació en detall dels resultats per servei.
  - Avaluació de resultats globals i per terminis (curt, mitjà i llarg).
  - Càlcul de l'indicador del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental (IAPPA).
- c) Redefinir, si s'escau, els agents implicats i els agents responsables de les subaccions a portar a terme.
- d) Utilitzar l'aplicació informàtica SIGAM'21 per realitzar una avaluació més àgil i acurada.
- e) Recollir les actuacions que no s'associen plenament amb les propostes del Pla d'Acció Ambiental, però que s'han dut a terme per part dels agents implicats durant l'any 2008 i són plenament concordants amb els objectius d'aquest Pla (actuacions no contemplades).
- f) Calcular, d'acord amb el mètode establert l'any 2001, la despesa esmerçada en executar el Pla d'Acció Ambiental i la despesa esmerçada en executar les actuacions no incloses al Pla d'Acció Ambiental però concordants amb els objectius d'aquest.

## 2. METODOLOGIA DE TREBALL

### 2.1 Procés general de treball

El procés d'avaluació del Pla d'Acció Ambiental implica la participació dels serveis municipals, organismes autònoms i empreses públiques implicats en la implantació de les subaccions del Pla i dels consultors externs que exerceixen d'avaluadors i d'assistència tècnica.

El procés consta de diferents tasques tal i com es mostra a la Figura 2.1:

- a) Identificació del conjunt d'agents implicats a la implantació del Pla.
- b) Presentació del procés d'avaluació als agents implicats.
- c) Recollida d'informació.
- d) Tractament de la informació.
- e) Determinació de les subaccions amb necessitats de reformulació.
- f) Avaluació del grau d'implantació de cada subacció.
- g) Reunions bilaterals.
- h) Extracció, tractament i interpretació de resultats.
- i) Elaboració de memòries de resultats.
- j) Comunicació de resultats.

S'especifica en els següents apartats com s'ha portat a terme cadascuna de les tasques detallades.

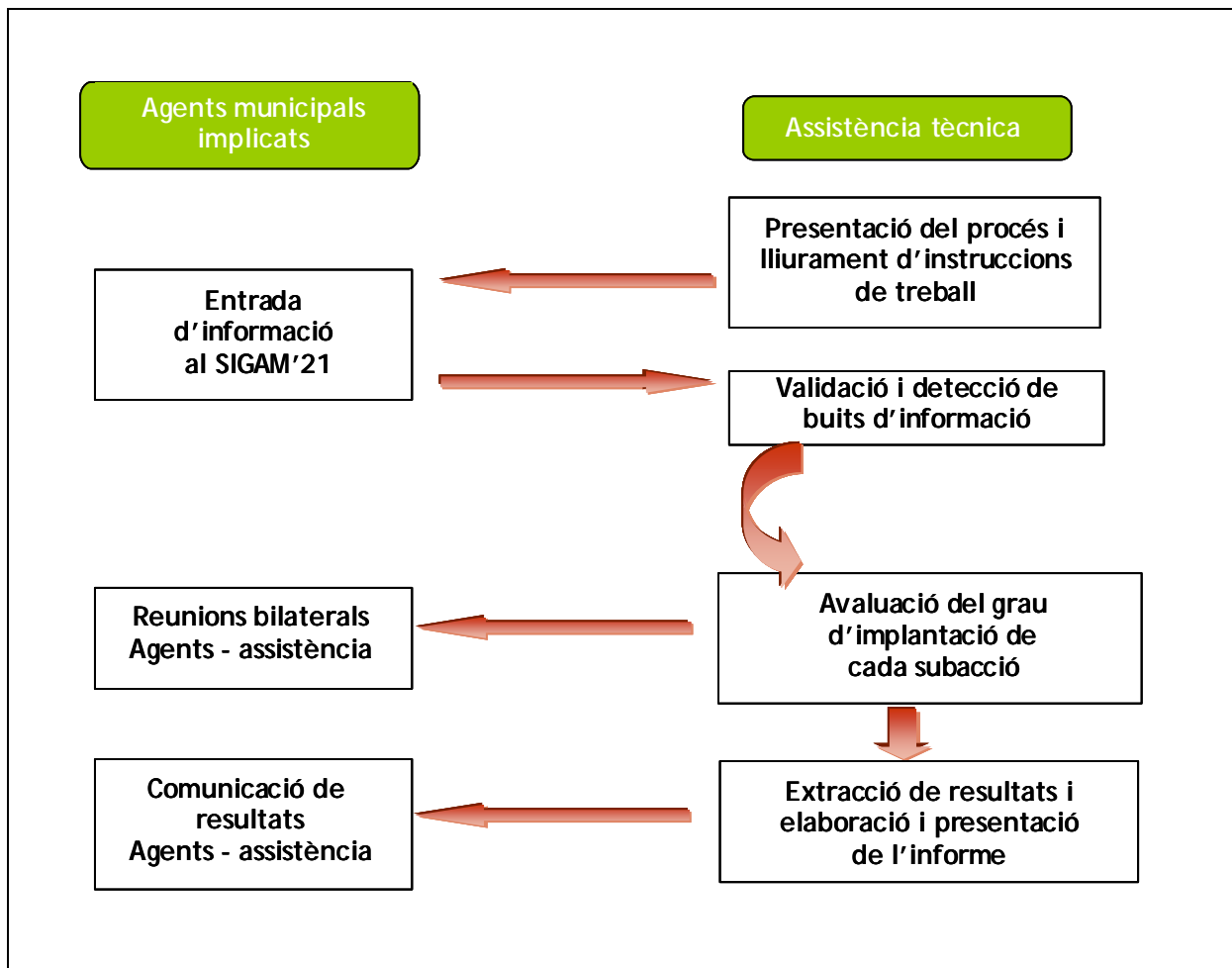


Figura 2.1. Esquema general del procés

## 2.2 Particularitats de l'avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental al 2008

La metodologia de treball utilitzada és fonamentalment la mateixa que la corresponent a l'avaluació de l'any 2003, tot i que s'han implantat algunes modificacions en la recollida i el tractament de la informació per tal d'acurar els càlculs i obtenir resultats més fiables. De la mateixa manera que ja es va fer a les avaluacions corresponents als anys 2006 i 2007, per tal d'agilitzar el procés d'avaluació, aquest darrer any algunes de les reunions bilaterals s'han realitzat de forma telefònica.

Com a novetat d'enguany, l'aplicació informàtica SIGAM'21 s'ha actualitzat traspasant-se del MS Access 97 al MS Access 2003. Cal mencionar que ni la metodologia d'introducció de dades, ni els resultats obtinguts han patit cap tipus d'afectació derivada d'aquest canvi.

D'altra banda, cal tenir en compte que després de la presentació dels resultats de l'avaluació de 2006 es van fer uns petits ajustos de càlcul al SIGAM'21, els quals van permetre extreure valors més ajustats dels indicadors. És per aquest motiu que en el capítol de resultats de l'avaluació de 2008 s'han mantingut els valors dels índexs recalculats al 2007.

## 2.3 Recollida d'informació

### 2.3.1 Procediment de recollida d'informació i participació del procés

El procés seguit per a la recollida de la informació ha estat el següent:

- a) A partir de la instal·lació al Servidor de l'Ajuntament de l'aplicació SIGAM'21 al 2005, s'han revisat els accessos de tots els usuaris amb la comunicació del corresponent nom d'usuari i contrasenya.
- b) Reunió d'inici de procés de la Comissió Agenda 21 de l'Ajuntament de Mataró, a la qual assisteixen els agents implicats. Recordatori, per part de l'assistència tècnica, de la metodologia de recollida d'informació i indicació de les variacions respecte l'any anterior. Reserva de dia i hora per a la realització de reunions bilaterals entre l'assistència tècnica i cadascun dels agents implicats per a la presentació de primers resultats. A la reunió es lliuren els següents documents:

- còpia de la presentació de l'avaluació del PAA al 2008 exposada a la sessió
  - instruccions per a la introducció d'actuacions realitzades l'any en curs a l'aplicació SIGAM'21
  - instruccions per al càlcul dels costos associats al Pla d'Acció Ambiental
  - taules de síntesi i codis d'interpretació
  - informe amb l'estructura de la línia 9 de subaccions no contemplades
  - informe de les actuacions realitzades per cada servei l'any 2007
  - informe de les subaccions associades a cada servei i el seu grau d'implantació l'any 2007, segons termini i prioritat
- c) Lliurament del qüestionari de costos en format digital per a la recollida d'informació de l'any 2008 als integrants de la Comissió Agenda 21.
- d) Introducció per part dels agents implicats de la informació relativa a les actuacions realitzades durant l'any avaluat al SIGAM'21 i complimentació del qüestionari de costos.
- e) Retorn en format digital dels qüestionaris de costos complimentats per part dels agents implicats i migració de les dades de l'aplicació del SIGAM'21 a Minuartia.
- f) Revisió detallada de les respostes i detecció de buits d'informació per part de l'assistència tècnica. Realització de consultes (via telèfon o correu electrònic) per a l'aclariment de dubtes amb els agents implicats. Consens i incorporació de modificacions, si es considera oportú.
- g) Reunió bilateral entre l'assistència tècnica i cadascun dels agents implicats per a la presentació dels primers resultats obtinguts i per a l'aclariment de dubtes. Algunes d'aquestes reunions s'han realitzat de forma telefònica.
- h) Consultes i consens de modificacions (via telèfon o correu electrònic). Incorporació de la nova informació a l'aplicació informàtica per al posterior tractament per part de l'assistència tècnica.
- i) Enviament per correu electrònic a cadascun dels agents implicats del material de tancament del procés d'avaluació, a consensuar a la Comissió Agenda 21. S'envien el document de resultats per serveis i l'informe de subaccions acabades.
- j) Reunió de la Comissió Agenda 21 per al consens de resultats i tancament del procés d'avaluació.

### 2.3.2 Formulari d'actuacions i qüestionari de costos utilitzats per a la recopilació de la informació

#### Formulari d'actuacions

En el formulari d'actuacions de 2008 del SIGAM'21 s'ha recollit informació de cada agent implicat sobre:

- Actuacions associades a les subaccions del Pla d'Acció Ambiental.
- Actuacions no contemplades al Pla d'Acció Ambiental, però concordants amb el objectius d'aquest. El criteri per incloure o no una actuació és la seva adequació als objectius definits per un títol de línia o de programa enunciat al Pla.

A l'Annex 1 s'adjunten les instruccions per a la introducció de la informació al formulari.

#### Qüestionari de costos

En el qüestionari de costos de 2008 es recull de cada agent:

- Dades per a l'estimació global de costos del servei per actuacions incloses al Pla d'Acció Ambiental (taula 1), i per a les actuacions no contemplades al Pla d'Acció Ambiental (taula 2).

Un model del qüestionari de costos i de les instruccions per a omplir-lo es presenten a l'Annex 2.

### 2.3.3 Agents implicats

L'anàlisi s'ha realitzat a partir de les aportacions en el SIGAM'21 de les actuacions fetes al 2008 pels diferents agents implicats en l'estudi. En total han estat 16 els agents avaluats:

- 10 serveis/seccions municipals,
- 3 organismes autònoms i
- 3 empreses públiques municipals.

A la Taula 2.1 es detallen els agents implicats, així com les persones de contacte que han participat en l'avaluació.

Taula 2.1 Agents implicats en l'avaluació del Pla d'Acció Ambiental.

ÀREA	SERVEI/SECCIÓ	PERSONA DE CONTACTE	
ÀREA DE PRESIDÈNCIA	Imatge	Cèsar Martín	
		Esther Julià	
ÀREA SERVEIS TERRITORIALS	Ciutat Sostenible	Ricardo Baró	
		Lluïsa Boatell	
		Xavier Pous	
		Urbanisme	Mariona Gallifa
		Obres	Lluís Gibert
ÀREA DE VIA PÚBLICA	Manteniment	Joan Campmajó	
		Serveis Municipals	Joan Campmajó
			Albert Galán
ÀREA DE VIA PÚBLICA	Policia Local	M. Josepa Carbonell	
		Joaquim Herrera	
		Protecció Civil	Judith Mas
ÀREA DE VIA PÚBLICA	Mobilitat	Ferran Àngel	
		Salvador Serra	
ÀREA DE SERVEIS PERSONALS	Salut Pública i Consum	Josep Maria Teniente Assumpció Palacios	
ORGANISMES AUTÒNOMS		PERSONA DE CONTACTE	
IMPEM (Institut Municipal de Promoció Econòmica)		Carles Fillat	
PMC (Patronat Municipal de Cultura)		Marta Comerma	
PME (Patronat Municipal d'Esports)		Salvador Grabolosa	
EMPRESSES PÚBLIQUES MUNICIPALS		PERSONA DE CONTACTE	
AMSA (Aigües de Mataró, SA)		Pere Buscà	
PUMSA (Promocions Urbanístiques de Mataró S.A)		Jordi Humet Isabel Martínez	
PROHABITATGE MATARÓ S.A		Xavier Comas	



Cal tenir en compte però, que durant els últims anys avaluats s'han produït canvis en els serveis implicats en el Pla d'Acció Ambiental:

- El 10 de juliol de 2008 el Patronat Municipal de Cultura (PMC) i el Patronat Municipal d'Esports (PME), van passar a anomenar-se Institut Municipal d'Acció Cultural (IMAC) i Institut d'Esports (IE) respectivament, després de modificar els seus estatuts. Tot i així, en l'avaluació de 2008 s'ha optat per mantenir els noms antics.
- Després de les eleccions municipals de l'any 2007 el Servei de Ciutat Sostenible es va dividir en tres serveis. Concretament, es va dividir en el *Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat* (que inclou l'Oficina Agenda 21 i actualment Espais Naturals), el *Servei d'Habitatge i Llicències Urbanístiques* (que inclou Llicències d'Obres) i la secció de *Llicències d'Activitats*. Tot i així, s'ha mantingut com un sol agent sota el nom de Ciutat Sostenible.
- A l'abril de 2006 el Servei d'Urbanisme es va dividir en dos serveis diferenciats, *Servei d'Urbanisme* i *Servei de Desenvolupament Urbà*. Per a les avaluacions s'ha mantingut com un sol agent implicat sota el nom de Servei d'Urbanisme.
- Per últim, també durant l'any 2006 els Serveis de Manteniment i Serveis Municipals es van unir en un sol servei. Per a les avaluacions s'han mantingut els dos serveis com a agents implicats diferenciats.

## 2.4 Tractament de la informació

A partir de la identificació de subaccions duplicades durant el procés d'avaluació de l'any 2001, de la introducció de 3 noves subaccions durant l'avaluació del 2003, de la detecció de 2 subaccions descartades durant l'avaluació del 2004 i de la introducció d'1 nova subacció a avaluar també durant l'avaluació del 2004, el Pla a avaluar queda integrat per 153 subaccions, 122 a realitzar a curt termini, 25 a realitzar a termini mitjà i 6 a termini llarg.

### 2.4.1 Classificació de subaccions

A la taula següent es descriu la classificació de les subaccions realitzada per tal de portar a terme el procés d'avaluació del Pla d'Acció Ambiental.

Taula 2.2. Classificació de les subaccions

	DESCRIPCIÓ	TIPUS DE TRACTAMENT
Duplicades	Subaccions que en els seu redactat es remeten a altres subaccions del PAA i presenten una duplicitat en el seu contingut.	Un cop identificades i classificades com a <i>duplicades</i> les subaccions no són avaluades ni incorporades a les taules de síntesi. A partir de l'aplicació informàtica SIGAM'21 es pot extreure un informe d'actuacions duplicades.
Reformulades	Subaccions que ha calgut modificar el seu redactat perquè han estat superades per les circumstàncies, o perquè fan referència a una normativa obsoleta, o perquè tal i com estant plantejades no es poden avaluar.	Cada any es porten a aprovar per Ple municipal les subaccions que han estat reformulades, si és el cas. En cas que el Ple no les aprovés es modificaria la reformulació en l'avaluació de l'any següent.  A partir de l'aplicació informàtica SIGAM'21 es pot extreure un informe de subaccions reformulades.
De nova incorporació al PAA	Subaccions de nova incorporació al PAA arrel de la detecció d'una nova problemàtica ambiental al municipi.	Subaccions que un cop incorporades queden subjectes al procés anual d'avaluació.  Han de ser aprovades pel Ple municipal de l'Ajuntament. En cas que el Ple no

	DESCRIPCIÓ	TIPUS DE TRACTAMENT
		les aprovés es retirarien de l'avaluació de l'any següent. A partir de l'aplicació informàtica SIGAM'21 es pot extreure un informe de subaccions de nova incorporació al PAA.
Descartades	Subaccions que es considera adequat eliminar-les justificadament del PAA perquè els seus objectius ja s'assoleixen mitjançant altres vies d'actuació.	Un cop identificades i classificades com a <i>descartades</i> aquestes subaccions no són avaluades ni es consideren a les taules de síntesi. A partir de l'aplicació informàtica SIGAM'21 es pot extreure un informe de subaccions descartades.
Contínues	Subaccions que no presenten un objectiu final definit (com pot ser el cas de la realització de campanyes de sensibilització i/o educació) o que s'han d'anar portant a terme de forma continuada (com ara programes de vigilància i control).	Aquestes subaccions difícilment assoliran la categoria d' <i>acabada</i> , però un nombre important d'activitats que s'hi relacionin els pot atorgar la categoria de <i>finalitzant</i> .  Cal tenir en compte que una mateixa subacció per a alguns dels agents implicats pot ser contínua i per a altres no, ja que existeixen casos d'accions que només són contínues en alguna de les seves parts.

#### 2.4.2 Criteris per a l'avaluació

Pel que fa pròpiament a l'avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental, s'ha mantingut el tractament de les dades ja efectuat en avaluacions precedents, és a dir, utilitzant l'avaluació semiquantitativa que es descriu a continuació:

S'ha assignat a cada subacció una categoria de grau d'implantació entre les cinc següents:

- Pendent (P)
- Iniciada (I)
- Avançada (Av)
- Finalitzant (F)
- Acabada (Ac)

Els criteris per assignar la categoria a cada subacció són els següents:

- **Pendent:** cap servei ha iniciat actuacions relacionades amb la subacció.
- **Iniciada:** algun servei ha realitzat actuacions relacionades amb la subacció, i es tracta d'actuacions que:
  - o bé no s'ajusten clarament amb la subacció i s'hi relacionen indirectament.
  - o bé no corresponen encara a actuacions de l'agent o agents que serien responsables o competents per executar la subacció.
  - o bé corresponen a fases encara inicials de la subacció (fase de projecte, inici de converses amb altres implicats...).
- **Avançada:** s'estan realitzant actuacions relacionades amb la subacció que:
  - o bé són executades per l'agent o agents que en serien responsables.
  - o bé diversos serveis estan realitzant actuacions que incideixen en aquella subacció.
- **Finalitzant:** es considera aquesta categoria quan:
  - en cas de tractar-se d'inversions, està previst que finalitzin durant l'any següent.
  - la subacció no presenta un sostre definit que permeti conèixer quan finalitza, però hi ha un cert nombre d'actuacions diferents que hi incideixen.
  - o bé la problemàtica a què fa referència la subacció està quasi resolta.
- **Acabada:** es considera aquesta categoria quan:
  - en cas de tractar-se d'inversions, han finalitzat durant l'any avaluat.
  - l'actuació de l'agent es correspon amb la subacció i l'agent considera que està *acabada*.
  - o bé la problemàtica a què fa referència la subacció ha desaparegut.

Durant l'avaluació del Pla d'Acció Ambiental de 2004 es va veure necessari introduir dos nous criteris per avaluar. Aquests són els que es redacten a continuació:

- Una subacció contínua que faci referència a l'aplicació de normativa vigent o a procediments o ordenances establertes per l'Ajuntament, que evidencii una aplicació dels mateixos al llarg dels anys, es donarà per *Acabada*.
- Quan l'Ajuntament només pot sol·licitar dades a altres administracions o instar a aquestes, quan en tenen la competència, a desenvolupar les actuacions necessàries per portar a terme la subacció i ho ha sol·licitat de forma reiterada, la subacció passarà a *Finalitzant* i l'agent obtindrà un vermell rombe a les taules de síntesi.

L'assignació d'un valor numèric a cada una d'aquestes categories permet quantificar el grau d'implantació del total del Pla d'Acció Ambiental. L'equivalència sobre un valor de 100 de cada una de les categories abans definides és:

- Pendent: 0
- Iniciada: 25
- Avançada: 50
- Finalitzant: 75
- Acabada: 100

A les subaccions que han assolit la categoria de *finalitzant* i que estant definides com a *contínues* se'ls atorga un valor de 100, ja que s'entén que han arribat a la seva categoria màxima d'implantació. Tanmateix, resten sotmeses a avaluacions posteriors, ja que hi ha la possibilitat que es retrocedeixi en el seu grau d'implantació en el cas que es consideri que s'hi ha deixat d'actuar.

#### 2.4.3 Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA)

Per tal d'avaluar el grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental es calcula l'*Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA)* introduït en la metodologia des de l'avaluació de 2003, any en que es va calcular retrospectivament per tots els anys avaluats.

L'indicador *IAPAA (%)* es calcula a partir dels quatre factors següents:

- *Factor de desenvolupament ( $F_D$ )*: permet atorgar més valor a l'*IAPAA* a mesura que es vagin executant les subaccions sigui quina sigui la seva tipologia.
- *Factor de transversalitat ( $F_T$ )*: permet atorgar més valor a l'*IAPAA* a mesura que es vagin executant les subaccions que requereixen de coordinació entre més de tres agents implicats per a dur-les a terme.
- *Factor cost econòmic ( $F_C$ )*: permet atorgar més valor a l'*IAPAA* a mesura que es vagin executant les subaccions que requereixen de més inversió, ja sigui per part de l'Ajuntament o d'altres administracions, tal i com estaven definides en el Pla. Com a criteri es consideren subaccions de més inversió aquelles que tenen un cost estimat superior a la mitjana del cost estimat del Pla.

- Factor de prioritat ( $F_P$ ): permet atorgar més valor a l'IAPAA a mesura que es vagin executant les subaccions prioritàries tal i com estaven definides en el Pla.

A cadascun dels factors se li ha atorgat un pes específic en funció de la seva importància i la seva capacitat d'aportar dades més fiables al càlcul, obtenint la fórmula següent:

$$IAPAA (\%) = (F_D * 0.50) + (F_T * 0.20) + (F_C * 0.05) + (F_P * 0.25)$$

On:

$$F_D = [ (P*0) + (I*0,25) + (Av*0,5) + (F*0,75) + (FC*1) + (Ac*1) / N ] \times 100$$

$$F_T = [ (N \geq 3 \text{ ag } P*0) + (N \geq 3 \text{ ag } I*0,25) + (N \geq 3 \text{ ag } Av*0,5) + (N \geq 3 \text{ ag } F*0,75) + (N \geq 3 \text{ ag } FC*1) + (N \geq 3 \text{ ag } Ac*1) / N \geq 3 \text{ ag } ] \times 100$$

$$F_C = [ (N \text{ cost} > C \text{ } P*0) + (N \text{ cost} > C \text{ } I*0,25) + (N \text{ cost} > C \text{ } Av*0,5) + (N \text{ cost} > C \text{ } F *0.75) + (N \text{ cost} > C \text{ } FC*1) + (N \text{ cost} > C \text{ } Ac*1) / N \text{ cost} > C ] \times 100$$

$$F_P = [(N \text{ prioritàries } P*0) + (N \text{ prioritàries } I*0,25) + (N \text{ prioritàries } Av*0,5) + (N \text{ prioritàries } F*0,75) + (N \text{ prioritàries } FC*1) + (N \text{ prioritàries } Ac*1)] / N \text{ prioritàries } ] \times 100$$

N: nombre de subaccions (pendents d'inici, iniciades, avançades, finalitzants, finalitzant contínues i acabades)

ag: agents implicats

C : mitjana del cost del Pla d'Acció Ambiental

P: nombre de subaccions pendents d'inici

I: nombre de subaccions iniciades

Av: nombre de subaccions avançades

F: nombre de subaccions finalitzants

FC: nombre de subaccions finalitzant contínues

Ac: nombre de subaccions acabades

L'estima de l'IAPAA (%) s'ha efectuat pel termini curt, mitjà i llarg i per a la totalitat del Pla.

#### 2.4.4 Avaluació per agents implicats

L'avaluació del PAA genera un seguit de resultats que es poden explotar de diferents maneres. Una de les opcions que interessa a l'Ajuntament i que, per tant, s'incorpora en el procés i en els documents de resultats, és l'avaluació del grau d'implantació de les subaccions del PAA agrupades d'acord amb els agents implicats en cadascuna.

Cal tenir en compte que, d'acord amb la metodologia utilitzada, el que s'avalua és l'estat d'implantació de les subaccions del PAA, i no la tasca concreta de cadascun dels agents implicats.

Els resultats que es mostren per cada agent implicat correspon a les subaccions en les que el servei està implicat d'alguna manera en el desenvolupament d'aquesta. Hi ha moltes subaccions de caràcter transversal en les quals els diferents agents implicats tenen pesos diferents en relació a la seva implicació en la realització de la subacció.

El grau d'implantació de la subacció s'avalua tenint en compte les actuacions que han realitzat tots els serveis implicats en la subacció. Així, pot ser que un servei hagi realitzat moltes o totes les actuacions que li corresponen en relació a una subacció però que aquesta no avanci el seu grau d'implantació i no es doni per acabada perquè manquen les actuacions d'altres agents implicats.

Els resultats d'aquest tipus d'avaluació es presenten en el *Document II: Resultats per agents implicats*.

#### 2.4.5 Actuacions no contemplades en el Pla d'Acció Ambiental

Les actuacions no contemplades al Pla d'Acció Ambiental són aquelles que es presenten com a concordants amb els objectius d'aquest però que no es poden associar estrictament a cap dels redactats de les seves subaccions. La recollida d'aquest tipus d'informació serà molt valuosa a l'hora de definir nous plans d'acció per a la ciutat.

La contribució d'aquestes actuacions al Pla d'Acció Ambiental no s'avalua, ja que no hi ha el marc de referència que permeti fer-ho. Per contra, sí que s'aporta la dada de la despesa que han suposat, la qual s'ha calculat amb el mateix procediment que el de les actuacions contemplades en el Pla d'Acció Ambiental.

#### 2.4.6 Metodologia de determinació de costos

D'acord amb les conclusions recollides al document de 1999-2000, un dels aspectes que calia tractar de forma més aprofundida i normalitzada en posteriors fases d'avaluació de l'execució del Pla d'Acció Ambiental era el relatiu a les despeses esmerçades en l'execució de les actuacions relacionades amb el Pla d'Acció. Per aquest motiu, en l'avaluació del 2001 es va dissenyar una metodologia que facilités la tasca dels tècnics municipals que han de respondre a aquesta qüestió i que també sistematitza els criteris de càlcul per a tots els agents implicats. Aquest mètode i criteris s'utilitzen per estimar tant els costos associats a les actuacions dels diversos serveis en relació al Pla d'Acció Ambiental (i que es fa constar al formulari d'actuacions del SIGAM'21 i a la taula 1 del qüestionari de costos, vegeu Annex 2), com els costos d'actuacions realitzades pels serveis i que no estan contemplades en el Pla d'Acció Ambiental (i que es fan constar al formulari d'actuacions del SIGAM'21 i a la taula 2 del qüestionari de costos, vegeu Annex 2). Es comptabilitzen únicament les actuacions realitzades o en curs durant l'any avaluat.

A part dels costos estimats amb el mètode proposat, cada servei ha fet constar (al formulari d'actuacions del SIGAM'21) les inversions que altres administracions han realitzat en relació a cada actuació i que no han ingressat al pressupost municipal.

Segons el mètode es computen únicament les actuacions que comporten un sobrecost (en relació al cost que tindria no efectuar-la) i les que no estan incloses en una subacció més àmplia del Pla d'Acció (en aquest cas es computa tot a aquesta darrera).

La metodologia parteix dels capítols del pressupost municipal. Els apartats que es diferencien en el procediment de càlcul són:

- Cost de personal (Capítol I)
- Despesa corrent (Capítol II) i transferències corrents (Capítol IV)
- Inversions reals (Capítol VI) i transferències de capital (Capítol VII)

Quan a una actuació donada se li pot associar una despesa (en qualsevol dels tres apartats indicats), aquesta es va anotant a les taules 1 i 2 del qüestionari de costos i, finalment, la suma de les quantitats correspon al cost d'aquella actuació a anotar al formulari d'actuacions del SIGAM'21. En alguns casos es determina el cost real, mentre que en altres és una estimació.

Quan no és possible identificar quins serien els costos d'una determinada intervenció que correspondrien a l'actuació associada al Pla d'Acció, no es computa cap quantitat. En



alguns casos és possible identificar quina part d'una intervenció s'associa clarament al Pla d'Acció, però difícilment es pot assignar el cost; en aquestes situacions s'efectuen estimacions. Totes aquestes xifres igualment s'anoten a les taules 1 i 2 del qüestionari de costos.

Finalment, el mètode proposat també integra els costos que corresponen a la part repercutida de les despeses generals o de personal. Aquesta dada no es pot associar a una actuació concreta, per tant no s'anota a les taules 1 i 2, però contribueix al còmput global final del pressupost municipal esmerçat en el Pla d'Acció Ambiental.

La taula següent sintetitza les dades que s'obtenen en aquest càlcul i el lloc del qüestionari on computaran (taules 1 o 2). Algunes dades globals són calculades directament per l'equip extern.

Taula 2.3. Tipus de costos

PRESSUPOST MUNICIPAL		Taula on computa el cost	
Tipus de cost		Taula 1 o 2. Costos associats al PAA (un cost per a cada actuació)	Taula de costos generals (a calcular per l'equip extern)
Capítol I	Real	✓	-
	Estimació	✓	✓
Capítol II i Capítol IV	Real	✓	-
	Estimació	-	✓
Capítol VI i Capítol VII	Real	✓	-
	Estimació	-	-
<b>VALOR A FER CONSTAR AL FORMULARI</b>		<b>Total per a cada actuació de les taules 1 o 2</b>	<b>Un valor global per a tot el servei (a calcular per l'equip extern)</b>

La metodologia per determinar els costos es descriu detalladament a l'Annex 2. Com s'observarà, la presa de decisions sobre què calcular i com, s'ha pautat mitjançant diagrames de fluxos, amb la finalitat de facilitar la tasca dels tècnics.

#### 2.4.7 Utilitats de l'aplicació informàtica SIGAM'21

L'Ajuntament de Mataró va contractar els treballs per al disseny i desenvolupament d'una aplicació informàtica específica, el *SIGAM'21 Sistema Integrat de Gestió de l'Agenda 21 de Mataró*, per a l'optimització de la gestió de l'Agenda 21 de la ciutat. Fins ara s'han elaborat quatre mòduls de treball que van acompanyats de guies d'instruccions específiques:

**MÒDUL 1: Gestió del Pla d'Acció**

**MÒDUL 2: Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental**

*(Guia Metodològica: Pla d'Acció Ambiental i avaluació del seu grau d'implantació. Aplicació informàtica.)*

**MÒDUL 3: Sistema d'Indicadors**

*(Guia Metodològica: Sistema d'Indicadors del Pla de Seguiment de l'Agenda 21 de Mataró. Aplicació informàtica.)*

**MÒDUL 4: Sistema de Controls**

*(Guia Metodològica: Sistema de Controls Ambientals de l'Agenda 21 de Mataró. Aplicació informàtica.)*

Aquesta aplicació es caracteritza per:

- Interactivitat i navegabilitat senzilla i intuïtiva.
- Estructura amb mòduls interconnectats que permet escollir el mòdul amb el que treballar segons el moment.
- Possibilitat de treballar en xarxa dintre de l'organització municipal, permetent la consulta de diferents tècnics municipals al mateix temps.

En el marc de l'avaluació del Pla d'Acció Ambiental del 2008 s'han utilitzat els mòduls de treball 1 i 2 que permeten:

- Centralitzar i agilitzar la gestió de tota la informació referent a la sostenibilitat i l'Agenda 21 de Mataró, de manera que permet una actualització factible i directa de la informació segons les necessitats diàries dels gestors del Pla (organització de reunions, preparació de materials previs a una decisió tècnica, etc.).
- Facilitar l'avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció (entrada de dades per part dels agents implicats, extracció d'informes anuals de resultats, gràfics, el càlcul automàtic de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), etc.).
- Dotar de seguretat a la informació continguda a l'aplicació.

- Facilitar la disponibilitat d'informes sobre l'Agenda 21 de Mataró per a la comunicació pública de les millores en la gestió ambiental del municipi.

## 2.5 Calendari de treball

El procés d'avaluació ha seguit el següent calendari de treball segons les fases o les diferents tasques del projecte.

El projecte es va iniciar al setembre de 2008 i ha tingut una durada aproximada de 6 mesos, per tant s'ha finalitzat al febrer de 2009. Durant aquest temps s'han portat a terme les diferents fases del procés amb les seves respectives tasques. Les fases del procés han estat:

- I. Inici del procés i gestió del projecte
- II. Recollida i tractament de la informació
- III. Anàlisi i tractament de la informació generada pel procés
- IV. Tancament de l'avaluació
- V. Edició i lliurament dels documents definitius

A la taula següent es detallen les tasques corresponents a cada fase del procés i el seu calendari.

Taula 2.4. Calendari de treball

AVALUACIÓ DEL GRAU D'IMPLANTACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE MATARÓ AL 2008	2008				2009	
	set	oct	nov	des	gen	feb
<b>FASES / Tasques</b>						
<b>I. INICI DEL PROCÉS I GESTIÓ DE PROJECTE</b>						
I.1. Elaboració del Pla de treball						
I.2. Reunió d'inici amb la Comissió Agenda 21						
I.3. Seguiment periòdic i coordinació						
<b>II. RECOLLIDA I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ</b>						
II.1 Recopilació de la informació introduïda pels serveis						
II.2 Validació i detecció de buits d'informació per part de l'equip consultor						
II.3 Determinació de les subaccions amb necessitats de reformulació						
<b>III. ANÀLISI I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ GENERADA PEL PROCÉS</b>						
III.1. Avaluació i extracció amb l'aplicació SIGAM'21, de la informació de l'avaluació anual						
III.2. Reunions bilaterals entre l'equip consultor i els agents implicats						
III.3. Obtenció de resultats finals						
III.4. Elaboració del document esborrany						
<b>IV. TANCAMENT DE L'AVAUACIÓ</b>						
IV.1. Presentació de resultats finals a la Comissió Agenda 21						
IV.2. Integració d'esmenes i elaboració de document definitiu						
<b>V. EDICIÓ I LLIURAMENT DELS DOCUMENTS DEFINITIUS</b>						
V.1. Edició final dels documents definitius.						
V.2. Lliurament de documents en paper i en format digital						

### 3. RESULTATS DE L'AVALUACIÓ I CONCLUSIONS

#### 3.1 Avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció Ambiental

Per a l'avaluació del grau d'implantació del Pla d'Acció es mostra gràficament el percentatge de subaccions segons el seu grau de desenvolupament. Així mateix, s'ha calculat l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA %), d'una banda, tenint en compte la totalitat del Pla i, d'altra banda, per a cadascun dels terminis definits en el mateix: curt, mitjà i llarg. Els resultats es presenten a continuació.

##### 3.1.1 Grau d'implantació considerant totes les subaccions a executar en 10 anys

La Figura 3.1 mostra gràficament el percentatge de subaccions que es troben en cada un dels graus d'implantació definits: *pendent*, *iniciada*, *avançada*, *finalitzant*, *acabada* o *irreversible* (subacció no executada en el seu moment i que no serà possible executar-la en un futur), per a l'avaluació de l'any 2008.

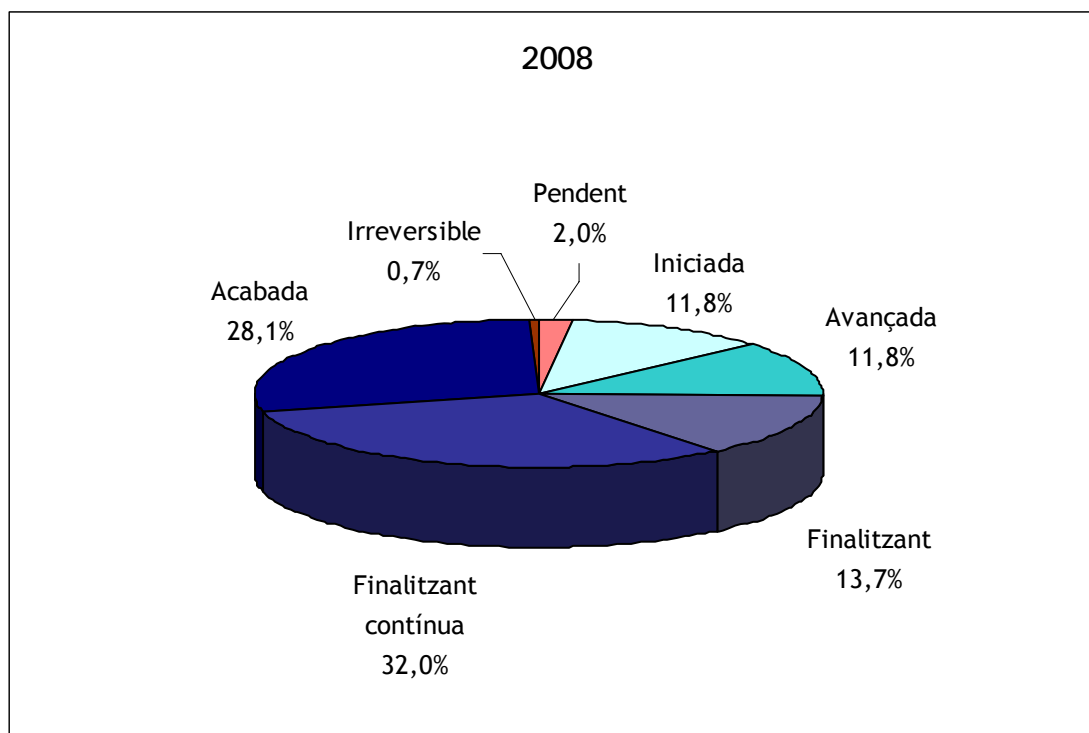


Figura 3.1. Percentatge de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en 10 anys

S'observa que un 60,1% de les subaccions estan *acabades* o són *finalitzants contínues*. Tenint en compte que aquesta dada inclou les subaccions corresponents a tots els terminis en un horitzó de 10 anys i que aquest és l'últim any de vigència del pla, gairebé dues terceres parts de les subaccions s'han completat al 100% del temps total per a la implantació del Pla d'Acció Ambiental.

Es pot observar a la Figura 3.2 l'evolució d'aquests percentatges des dels inicis de l'avaluació del Pla. Destaquen, la disminució de les subaccions *pendents* i *iniciades* sobretot durant els primers anys avaluats i l'augment al llarg dels anys de les subaccions *acabades* i *finalitzant contínues*.

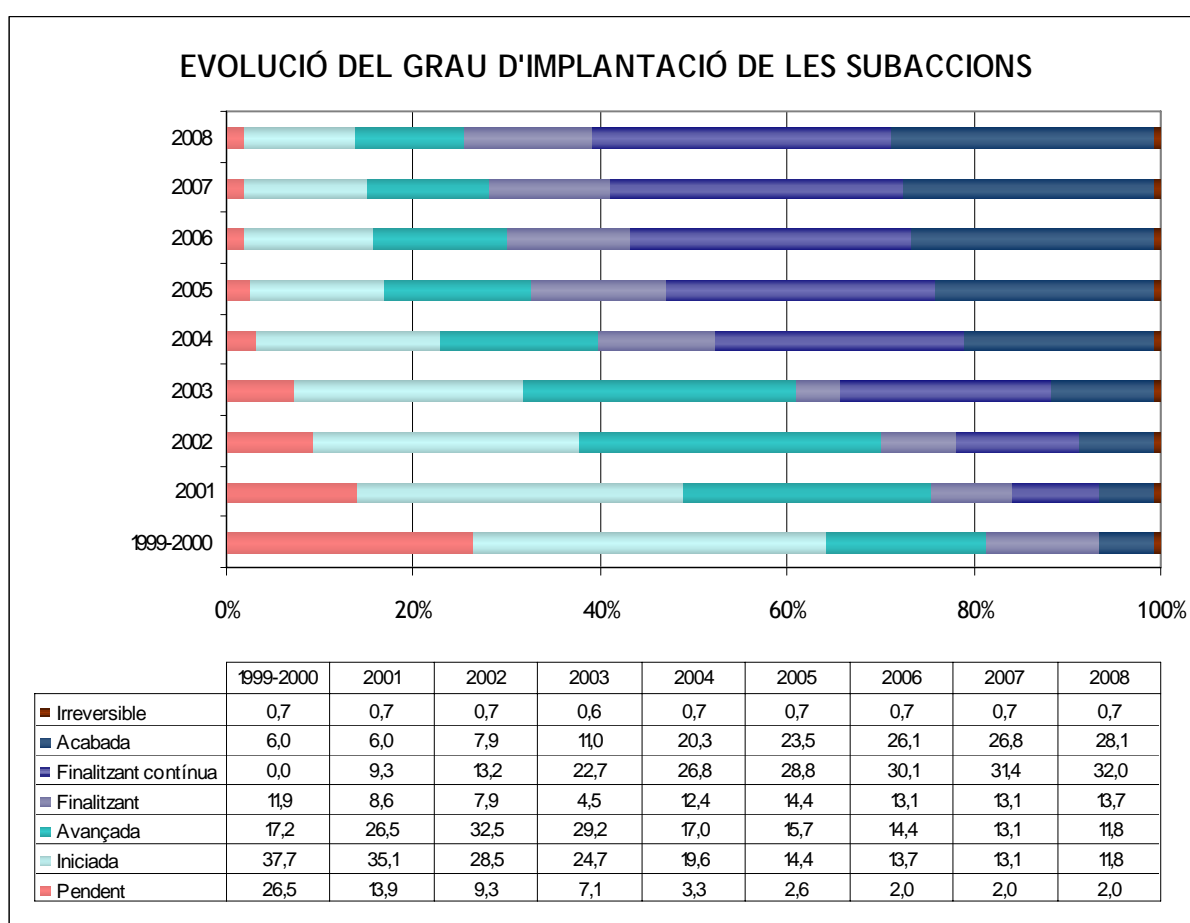


Figura 3.2. Evolució dels percentatges de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en 10 anys dels anys avaluats

De forma global i calculant l'IAPAA (%) per al conjunt del Pla d'Acció s'obtenen els següents resultats que s'expressen en forma de taula i de figura.

Taula 3.1. Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA) tenint en compte la globalitat del Pla

	1999-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IAPAA	38%	45%	51%	57%	69%	74%	76%	77%	80%
F <sub>D</sub>	35%	45%	51%	58%	70%	75%	77%	78%	80%
F <sub>T</sub>	43%	44%	49%	58%	71%	71%	73%	76%	78%
F <sub>C</sub>	28%	38%	44%	47%	56%	59%	59%	63%	78%
F <sub>P</sub>	42%	48%	54%	58%	71%	77%	79%	80%	82%

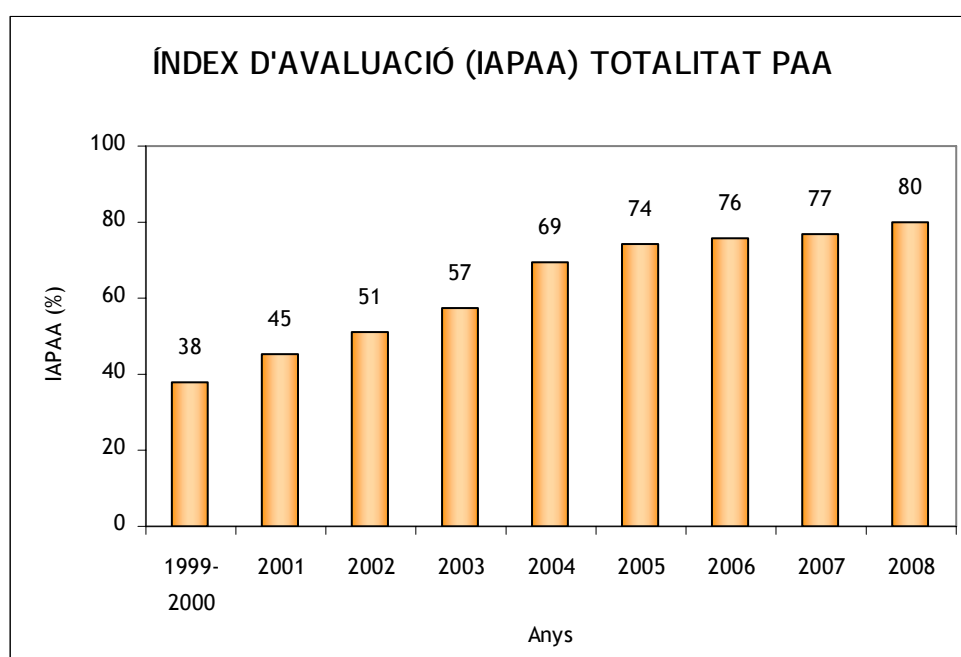


Figura 3.3. Evolució de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), tenint en compte la globalitat del Pla

S'observa un increment de l'IAPAA (%) any rere any. A desembre de 2008 aquest indicador assolix un valor del 80%, amb un increment d'un 3% respecte l'any anterior. El valor de l'IAPAA (%) permet concloure que a l'últim any d'execució del Pla aquest s'ha implantat en un 80%.

Per interpretar els valors d'aquest índex cal tenir en compte que durant l'avaluació del 2004 es van introduir nous criteris d'avaluació que varen facilitar l'avenç i l'acabament d'un gran nombre de subaccions, la qual cosa va produir un increment de l'IAPAA superior al de la resta d'anys.

D'altra banda, en arribar a les fases finals d'un Pla d'Acció és previsible que el ritme d'implantació decreixi pel fet que gran part de les accions que no avancen o no s'han dut a terme, és perquè comporten dificultats de tipus administratiu, o no es consideren prioritàries, o bé són molt dificultoses i tenen un ritme més lent d'avenç.

L'anàlisi per factors ens permet observar el següent:

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions independentment de la seva tipologia ( $F_D$ ), ha assolit un valor de 80%.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'un esforç addicional de coordinació i implicació entre diferents agents ( $F_T$ ) ha assolit el 78%, dos punts per sobre de l'assolit l'any 2007.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'una inversió o d'una despesa superior a la mitjana del cost estimat per a l'execució de tot el Pla d'acció ( $F_C$ ), ha obtingut un valor del 78%, quinze punts per sobre del valor de l'any anterior.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions definides com a prioritàries en el propi Pla ( $F_P$ ) ha assolit un valor del 82%, dos punt per sobre de l'últim any avaluat.

### 3.1.2 Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini curt (0-2 anys)

L'avaluació del grau d'implantació de les subaccions previstes a termini curt al 2008 es mostra a la Figura 3.4. Aquestes subaccions representen el 79,7% de les subaccions del Pla.

S'observa que al 2008 el 63,1% d'aquestes estan *acabades* o són *finalitzant contínues*. Aquest és un percentatge baix si es té en compte que aquest termini ja està acabat però, tal i com s'indica als documents d'avaluació precedents, el Pla d'Acció Ambiental contempla una proporció molt elevada de subaccions a realitzar a curt termini (79,7%), amb la qual cosa es tracta més d'una desviació en el disseny del Pla que d'una mancança en la seva implantació.



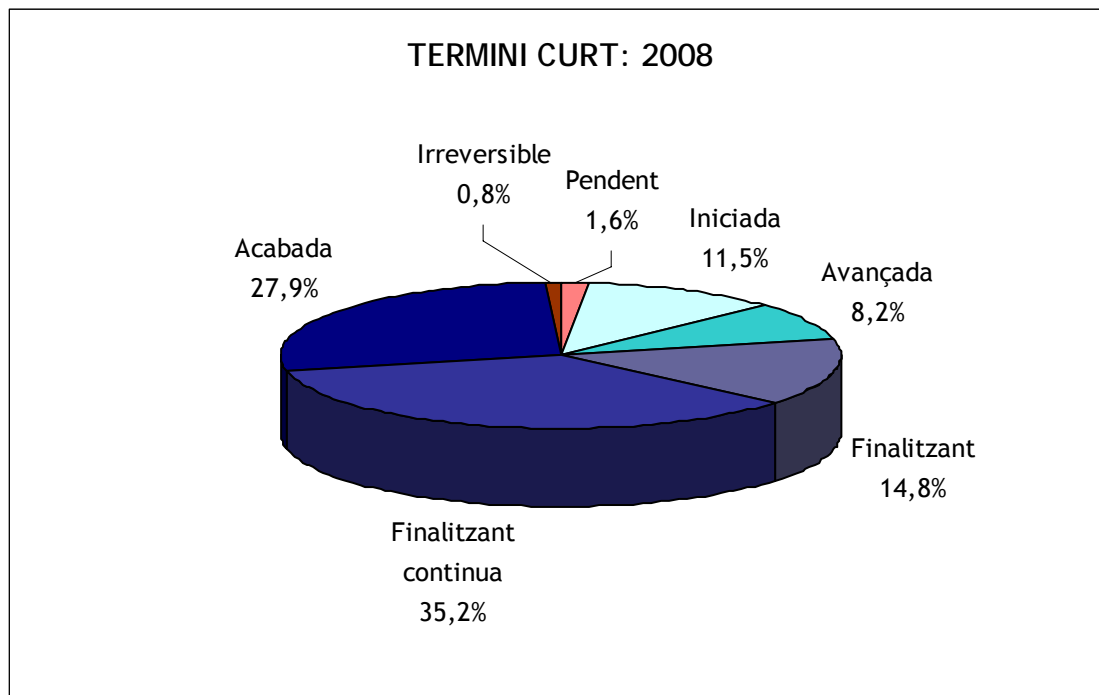


Figura 3.4. Percentatge de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini curt

Es pot observar a la Figura 3.5 l'evolució d'aquests percentatges des dels inicis de l'avaluació del Pla. Destaquen, igual que en els resultats per a la globalitat de les subaccions del Pla, la disminució de les subaccions *pendents* i *iniciades* sobretot durant els primers anys avaluats i l'augment al llarg dels anys de les subaccions *acabades* i *finalitzant contínues*. Com ja s'ha fet notar anteriorment, la similitud d'aquesta figura amb la de l'evolució per a la globalitat del pla és deguda a què el Pla d'Acció Ambiental contempla una proporció molt elevada de subaccions a realitzar a curt termini.

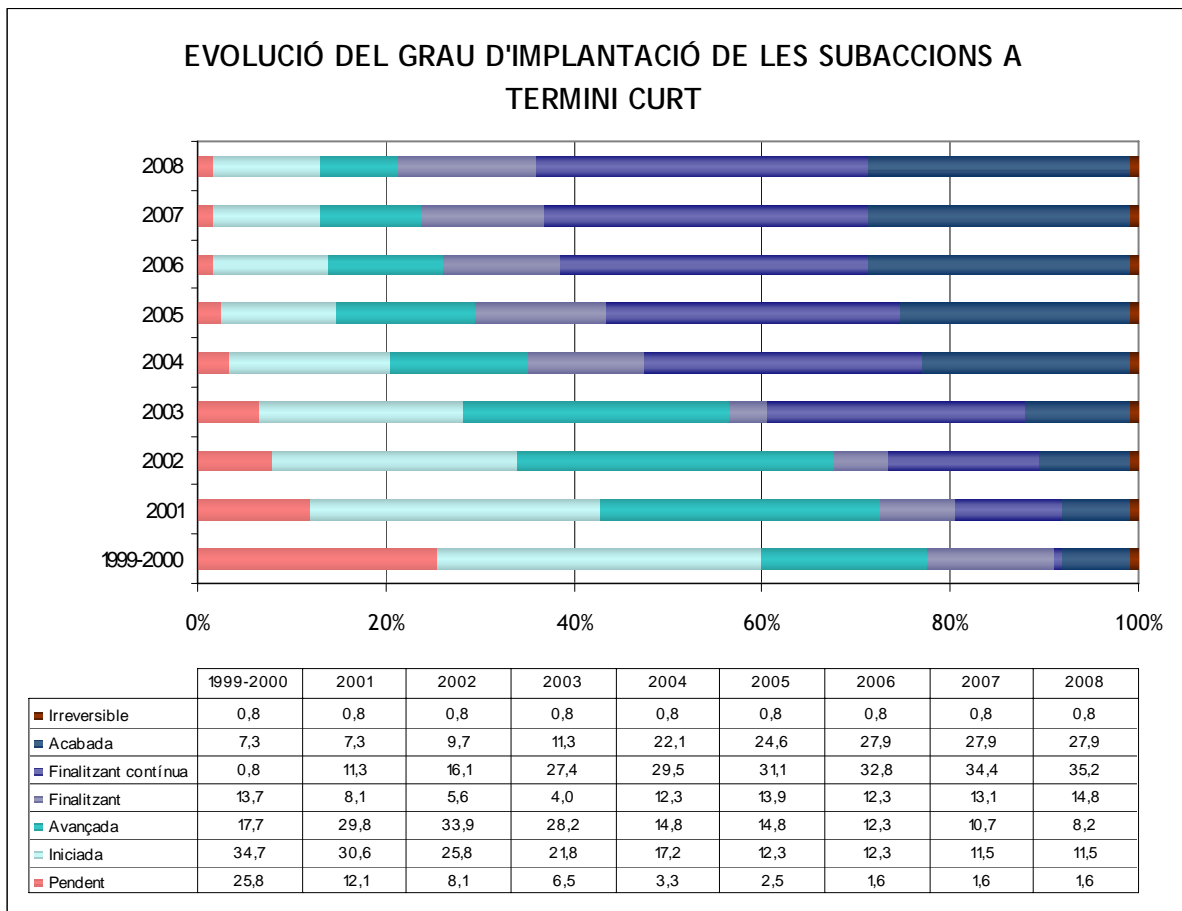


Figura 3.5. Evolució dels percentatges de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini curt

A la taula i la figura següents es mostren els resultats del càlcul de l'IAPAA (%) tenint en compte només les subaccions del termini curt.

Taula 3.2. Índex d'avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA) del termini curt

	1999-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IAPAA	40%	49%	54%	61%	73%	76%	78%	80%	81%
F <sub>D</sub>	38%	48%	54%	61%	73%	77%	79%	80%	81%
F <sub>T</sub>	43%	49%	53%	63%	77%	77%	78%	82%	84%
F <sub>C</sub>	38%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	63%
F <sub>P</sub>	44%	51%	57%	62%	75%	80%	82%	82%	83%

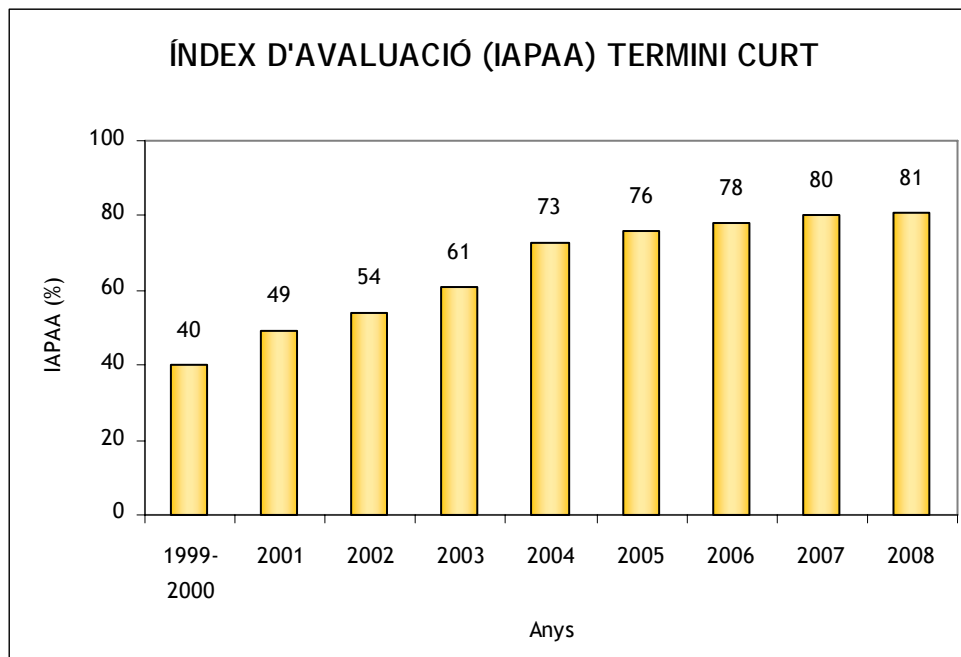


Figura 3.6. Evolució de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), tenint en compte les subaccions a termini curt

A desembre de 2008 aquest indicador assoleix un valor del 81%, amb un increment d'un 1% respecte l'any anterior.

Com ja s'ha dit anteriorment, per interpretar els valors d'aquest índex cal tenir en compte que durant l'avaluació del 2004 es van introduir nous criteris d'avaluació que varen facilitar l'avenç i l'acabament d'un gran nombre de subaccions, la qual cosa va produir un increment de l'IAPAA superior al de la resta d'anys.

L'anàlisi per factors ens permet observar a termini curt que:

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions independentment de la seva tipologia ( $F_D$ ), ha assolit el 81%.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'un esforç addicional de coordinació i implicació entre diferents agents ( $F_T$ ) ha assolit el 84%, dos punts per sobre del resultat de l'any 2007.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'una inversió o d'una despesa superior a la mitjana del cost estimat per a l'execució de tot el Pla d'acció ( $F_C$ ), ha obtingut un valor del

63%, tretze punts per sobre del valor de l'any anterior. Cal destacar que no s'havia avançat en aquest tipus de subaccions des del 2003.

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions definides com a prioritàries en el propi Pla (F<sub>p</sub>) ha assolit el 83%, un punt per sobre que a l'any anterior.

### 3.1.3 Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini mitjà (3-5 anys)

Al termini mitjà li correspon tan sols un 16,3% de les subaccions del Pla. L'avaluació del grau d'implantació d'aquestes subaccions es mostra a la Figura 3.7.

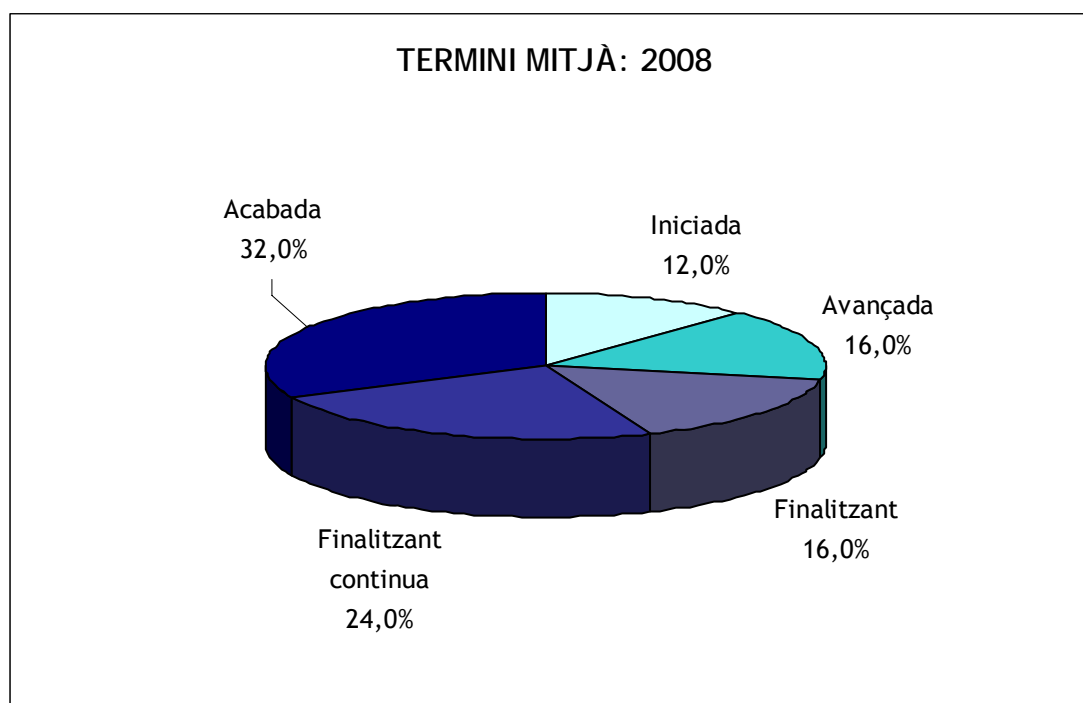


Figura 3.7. Percentatge de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini mitjà

S'observa que en l'avaluació de 2008, s'han donat per *acabades* o són *finalitzant contínues* el 56% de les subaccions d'aquest termini, sense quedar cap subacció *pendent d'inici*.

Es pot observar a la Figura 3.8 l'evolució d'aquests percentatges des dels inicis de l'avaluació del Pla. Destaquen la disminució de les subaccions *pendents* i *iniciades* sobretot durant els primers anys avaluats i l'augment al llarg dels anys de les subaccions *acabades* i *finalitzants contínues*.

Tot i els avenços que es poden observar a la figura durant els anys avaluats, si comparem les dades del 2008 amb les de l'any anterior, es constata que durant aquest any diverses subaccions plantejades a termini mitjà han avançat el seu grau d'implantació, però tan sols dues s'han pogut incloure en la categoria d'*acabades*.

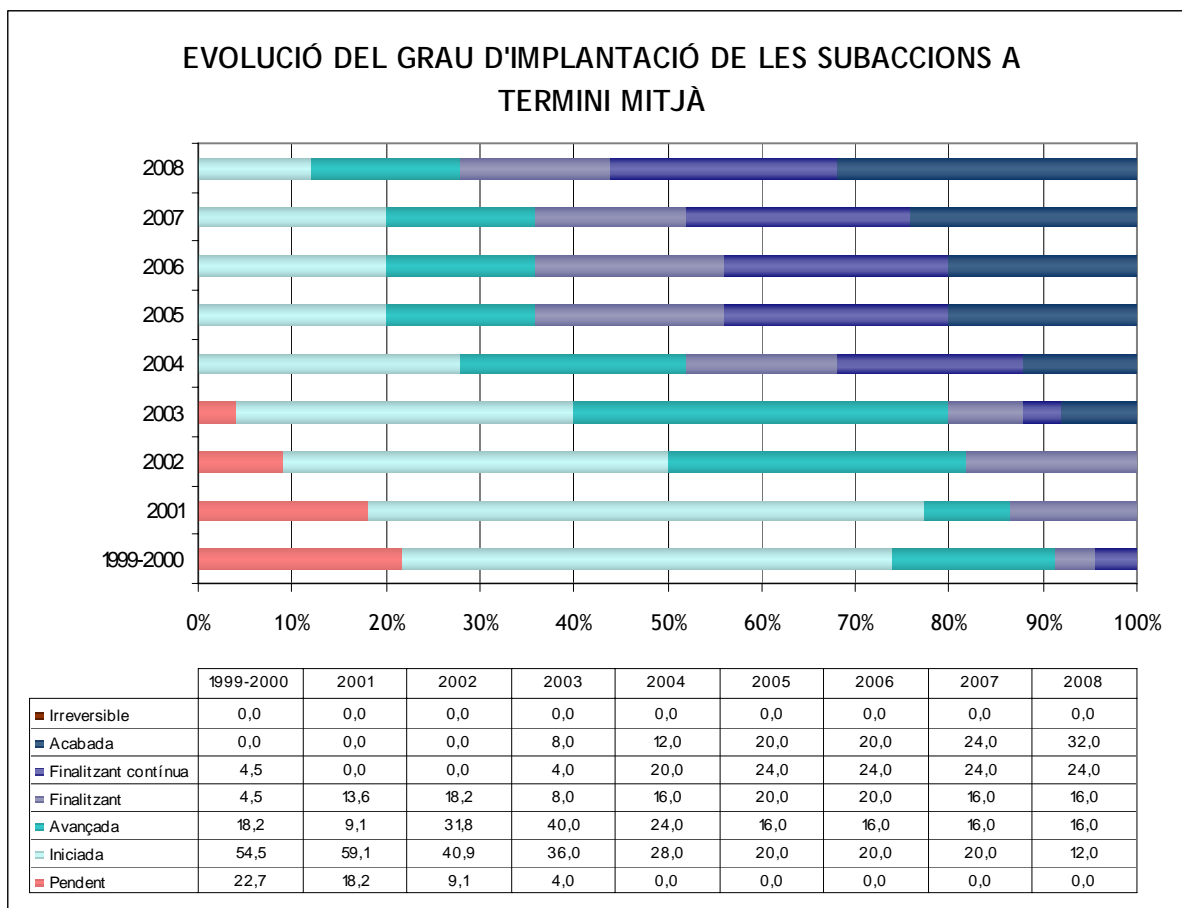


Figura 3.8. Evolució dels percentatges de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini mitjà

Els resultats del càlcul de l'IAPAA (%) tenint en compte només les subaccions del termini mitjà són els que es presenten a continuació en forma de taula i figura.

Taula 3.3. Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA) del termini mitjà

	1999-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IAPAA	-	31 %	40%	45%	58%	68%	68%	69%	77%
F <sub>D</sub>	26%	30%	40%	47%	63%	72%	72%	73%	79%
F <sub>T</sub>	-	30%	36%	42%	44%	50%	50%	50%	56%
F <sub>C</sub>	31%	38%	50%	56%	63%	69%	69%	75%	100%
F <sub>P</sub>	30%	33%	40%	40%	60%	73%	73%	75%	85%

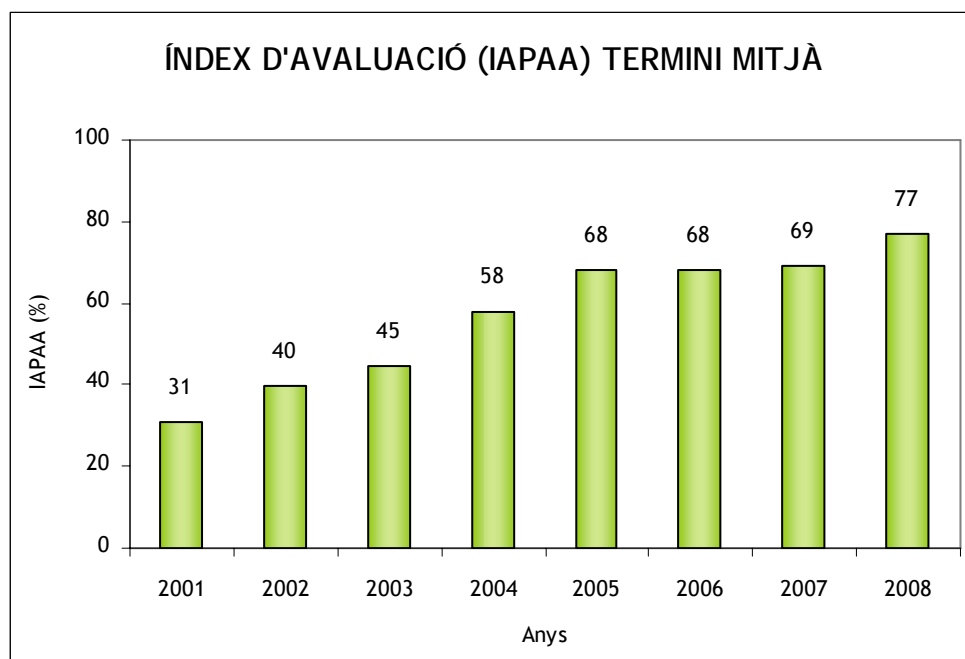


Figura 3.9. Evolució de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), tenint en compte les subaccions a termini mitjà

A desembre de 2008 aquest indicador assoleix un valor del 77%, amb un augment de vuit punts respecte l'any anterior. Com ja s'ha mencionat, durant el 2008 dues subaccions plantejades per a realitzar a termini mitjà s'han acabat, fet que juntament amb l'avenç del grau d'implantació d'altres subaccions ha permès que l'índex s'incrementi de forma considerable.

Com ja s'ha dit anteriorment, per interpretar els valors d'aquest índex cal tenir en compte que durant l'avaluació del 2004 es van introduir nous criteris d'avaluació que varen facilitar l'avenç i l'acabament d'un gran nombre de subaccions, la qual cosa va produir un increment de l'IAPAA superior al de la resta d'anys.

L'anàlisi per factors ens permet observar a termini mitjà que:

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions independentment de la seva tipologia ( $F_D$ ), ha assolit el 79%, incrementant sis punts respecte el valor de l'any anterior.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'un esforç addicional de coordinació i implicació entre diferents agents ( $F_T$ ) ha assolit el 56%, valor que es mantenia estable des dels darrers tres anys avaluats i que aquest any ha obtingut sis punts més.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'una inversió o d'una despesa superior a la mitjana del cost estimat per a l'execució de tot el Pla d'acció ( $F_C$ ), s'ha assolit el 100%.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions definides com a prioritàries en el propi Pla ( $F_P$ ) ha assolit el 85%, deu punts per sobre de l'any anterior.

#### 3.1.4 Grau d'implantació considerant les subaccions a executar en termini llarg (6-10 anys)

Al termini llarg li correspon només un 3.9% de les subaccions del Pla. Per aquest motiu l'evolució dels percentatges del grau d'implantació augmenten o disminueixen considerablement només pel fet que una subacció canviï de grau d'implantació. L'avaluació del grau d'implantació d'aquests subaccions es mostra a la Figura 3.10.

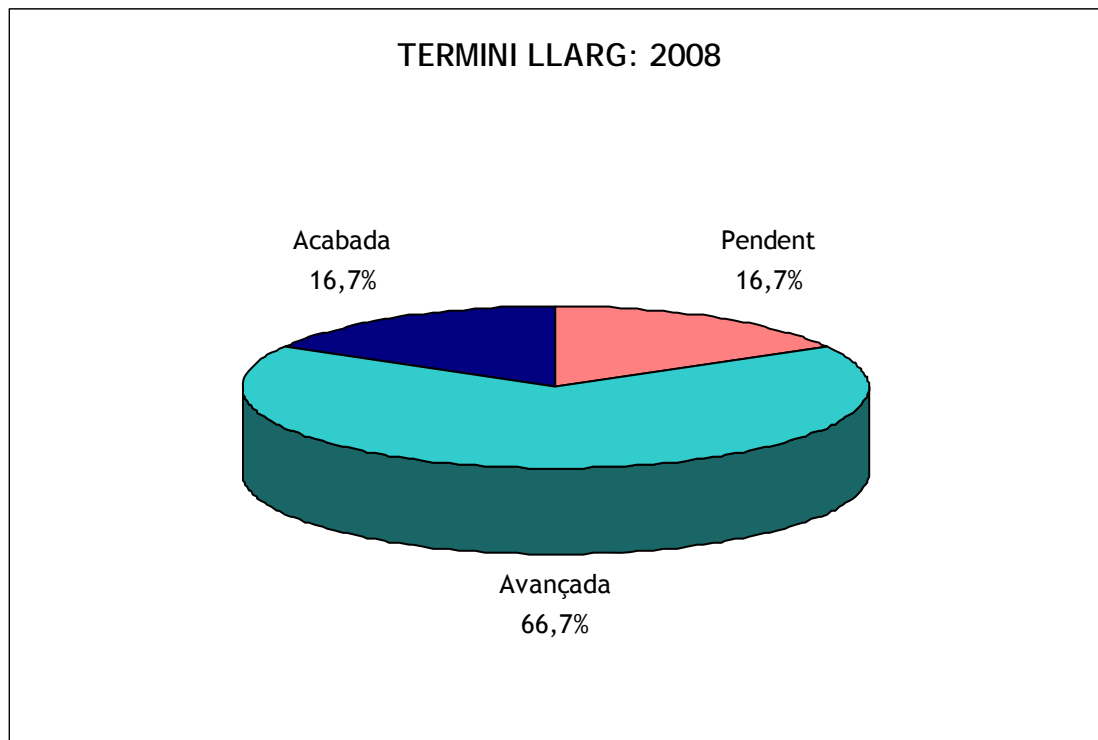


Figura 3.10. Percentatge de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini llarg

S'observa que en l'avaluació de 2008 s'han donat per *acabades* el 16,7% de les subaccions d'aquest termini i encara queden *pendents d'inici* també el 16,7% de les subaccions, igual que en l'avaluació del 2007. Gairebé el 67% de les subaccions es troben en un estat *avançat* d'implantació.

Es pot observar a la Figura 3.11 l'evolució d'aquests percentatges des dels inicis de l'avaluació del Pla. Destaquen la disminució de les subaccions *pendents* i l'augment al llarg dels anys de les subaccions *avançades* i *acabades*.

Tot i els avenços que es poden observar a la figura durant els anys avaluats, si comparem les dades del 2008 amb les de l'any anterior, s'observa com les subaccions iniciades han avançat el seu grau d'implantació de manera que ara es comptabilitzen com a *avançades*, però no s'ha pogut donar per acabada cap de les subaccions.



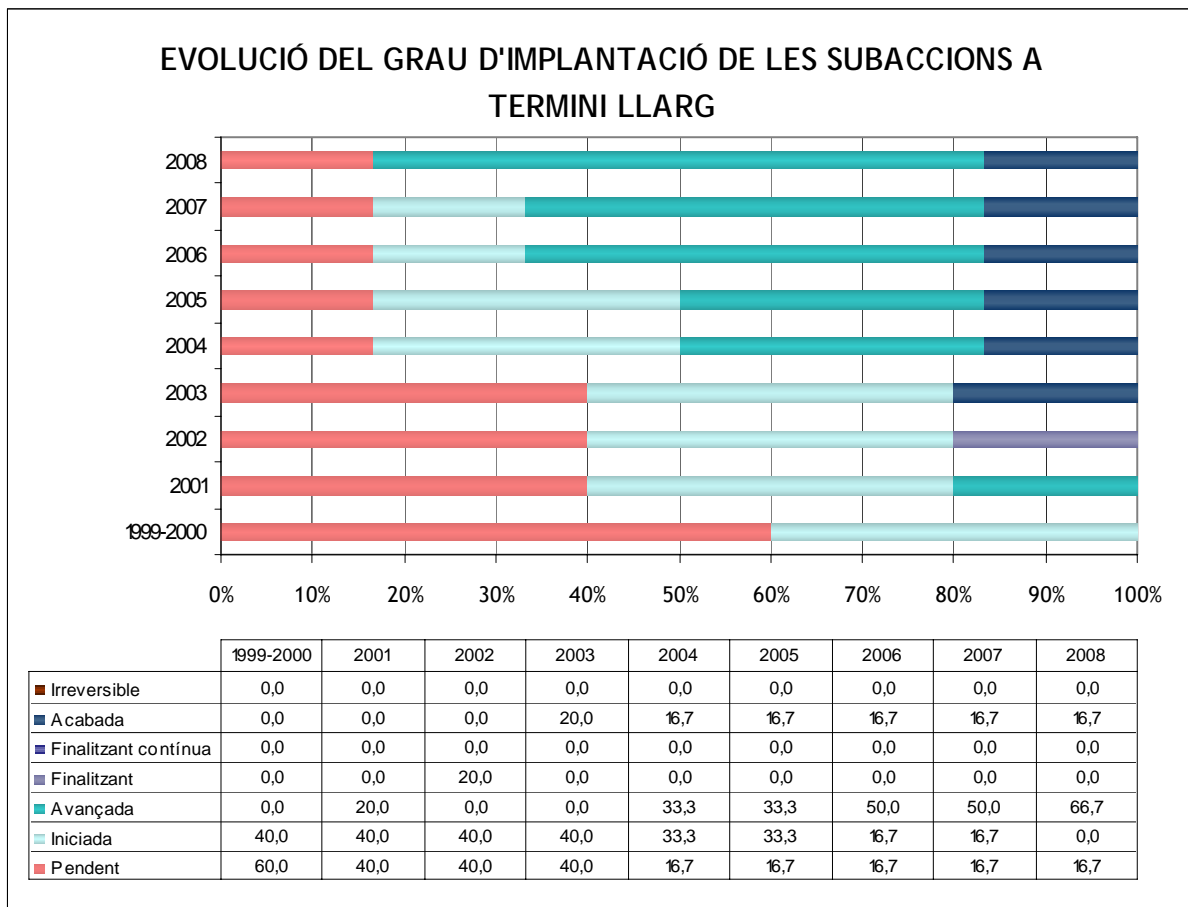


Figura 3.11. Evolució dels percentatges de subaccions segons el grau d'implantació sobre el total de subaccions a executar en termini llarg

Els resultats del càlcul de l'IAPAA (%) tenint en compte només les subaccions del termini llarg es presenten a continuació en forma de taula i també en representació gràfica.

Taula 3.4. Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA) del termini llarg

	1999-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IAPAA	-	16%	19%	21%	36%	36%	42%	42%	44%
F <sub>D</sub>	10%	20%	25%	30%	42%	42%	46%	46%	50%
F <sub>T</sub>	-	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%
F <sub>C</sub>	13%	25%	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%
F <sub>P</sub>	0%	0%	0%	0%	13%	13%	25%	25%	25%

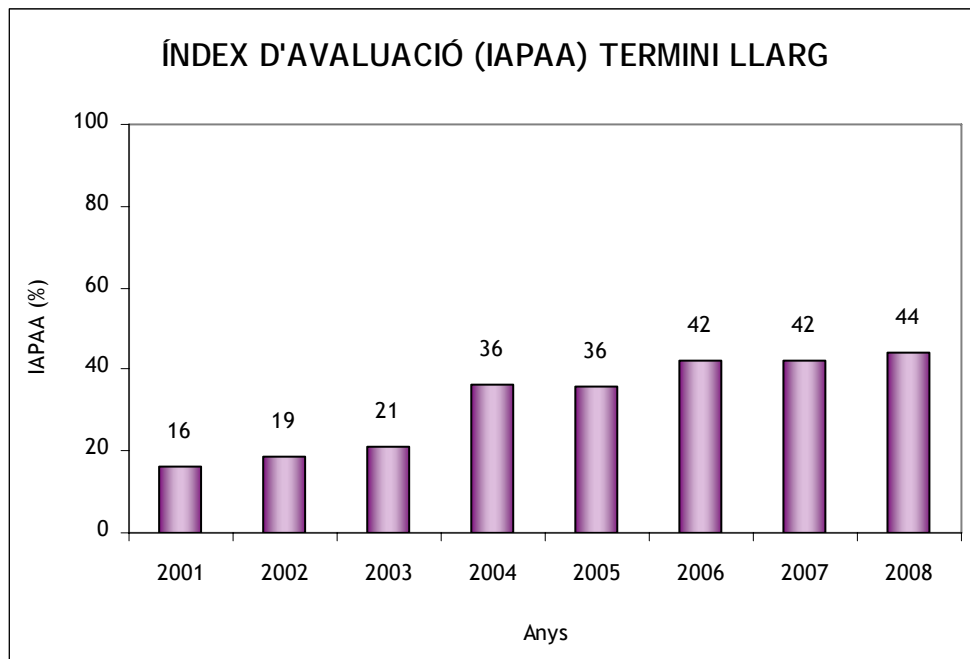


Figura 3.12. Evolució de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), tenint en compte les subaccions a termini llarg

A desembre de 2008 aquest indicador assoleix el valor de 44% d'implantació, en el que és el cinquè any del termini llarg, augmentant dos punts per sobre respecte a l'avaluació anterior.

Com ja s'ha dit anteriorment, per interpretar els valors d'aquest índex cal tenir en compte que durant l'avaluació del 2004 es van introduir nous criteris d'avaluació que varen facilitar l'avenç i l'acabament d'un gran nombre de subaccions, la qual cosa va produir un increment de l'IAPAA superior al de la resta d'anys.

L'anàlisi per factors ens permet observar a termini llarg que:

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions independentment de la seva tipologia ( $F_D$ ), ha assolit el 50%, quatre punts per sobre de la última avaluació.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'un esforç addicional de coordinació i implicació entre diferents agents ( $F_T$ ) ha assolit el 50%, mantenint-se igual en les darreres quatre avaluacions.

- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions que requereixen d'una inversió o d'una despesa superior a la mitjana del cost estimat per a l'execució de tot el Pla d'acció ( $F_C$ ), s'ha assolit el 50%, mantenint-se igual en les darreres quatre avaluacions.
- El factor que atorga més valor a l'IAPAA a mesura que es van executant les subaccions definides com a prioritàries en el propi Pla ( $F_P$ ) ha assolit un valor del 25%, igual que a les dues avaluacions anterior.

### 3.1.5 Síntesi de resultats de l'Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA)

A continuació es presenta una taula amb la síntesi de resultats de l'IAPAA (%) a desembre de 2008, l'últim any d'execució del Pla.

Taula 3.5. Taula de síntesi. Índex d'Avaluació del Pla d'Acció Ambiental (IAPAA), segons el termini d'execució de les subaccions previstes per terminis

<b>ÍNDEX D'AVALUACIÓ DEL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL (IAPAA)</b>									
Termini	1999-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CURT (0-2 anys)	40%	49%	54%	61%	73%	76%	78%	80%	81%
MITJÀ (3-5 anys)	-	31%	40%	45%	58%	68%	68%	69%	77%
LLARG (6-10 anys)	-	16%	19%	21%	36%	36%	42%	42%	44%
<b>TOTALITAT PLA (10 anys)</b>	<b>38%</b>	<b>45%</b>	<b>51%</b>	<b>57%</b>	<b>69%</b>	<b>74%</b>	<b>76%</b>	<b>77%</b>	<b>80%</b>

Al desè any d'execució del Pla d'Acció Ambiental, s'ha assolit un valor de IAPAA del 80%. Diferenciant el valor de l'Índex entre els tres terminis d'execució, ha assolit un valor de l'índex més elevat, el 81%, les subaccions programades per ser executades en un termini curt, seguides del 77% de les subaccions de termini mitjà, i del 44% obtingut per les subaccions plantejades per un termini llarg.

S'observa que les accions programades a termini mitjà han tingut un avenç més significatiu durant el 2008 respecte l'any anterior, a diferència de l'any 2007 en que l'avenç més important va ser per les subaccions plantejades a executar en el termini curt.

## 3.2 Despeses relacionades amb el Pla d'Acció Ambiental

Com s'indicava en els documents d'avaluació dels períodes precedents, cal tenir en compte diferents aspectes que han influït en el procés de càlcul dels costos relacionats amb el Pla i que cal considerar per interpretar adequadament els resultats que es presenten a continuació:

- Per a l'estimació de la despesa s'ha utilitzat la metodologia proposada en el punt 2.4.6 (Metodologia de determinació de costos), basada en la recollida de costos reals i l'elaboració d'estimacions.
- L'actual estructura del pressupost municipal no facilita l'avaluació de la despesa del Pla d'Acció Ambiental.
- En el cas d'AMSA, PUMSA i Prohabitatge l'estructura del seu pressupost no s'adequa al de la resta de serveis, fet que ha implicat no poder fer estimacions de les despeses corrents.

A continuació es presenten les taules amb el càlcul de les despeses per al 2008 i les obtingudes en els anys anteriors. Són esperables les oscil·lacions de les despeses entre anys, ja que en la xifra obtinguda intervenen diferents factors amb forta component anual com pot ser la comptabilització dels costos de les grans obres que s'imputen a l'any en què aquestes finalitzen. D'altra banda, cal tenir present que no es poden comparar les despeses dels primers anys amb els darrers, ja que tot i haver utilitzat la mateixa metodologia per recopilar la informació i estimar-les, el preu del diner ha variat, així com també els índexs de preu de la construcció.

Taula 3.6. Despeses associades al Pla d'Acció Ambiental

PERÍODE	COST AJUNTAMENT (€)	COST ALTRES ADMINISTRACIONS (€)	TOTALS (€)
1999	4.415.163,6	-	-
2000	4.827.878,7	-	-
2001	14.831.893 (0,5% subvencions)	62.958	14.894.851
2002	17.212.119 (1,4% subvencions)	102.934	17.315.053
2003	21.958.279 (1,3% subvencions)	3.337.304	25.295.583
2004	11.589.536 (1,6% subvencions)	7.929.520	19.519.056
2005	7.298.405 (2,8% subvencions)	145.651	7.444.056
2006	9.435.696 (6,8% subvencions)	42.552	9.478.248
2007	16.670.518 (0,1% subvencions)	728.096	17.398.614
2008	13.102.329 (0,1% subvencions)	149.073	13.251.402
<b>SUMATORI</b>	<b>112.098.775</b>	<b>12.498.089</b>	<b>124.596.866</b>

Tal i com s'observa a la Taula 3.6, el cost aproximat destinat a portar a terme el Pla d'Acció Ambiental durant el 2008 ha estat de més de 13 milions d'euros, dels quals un 1,14% (149.073 euros) és aportació directa d'altres administracions o entitats i un 0,1% prové de subvencions d'altres administracions. En relació a l'avaluació de l'any 2007, s'observa una disminució de la despesa total associada al Pla. Això és degut a què durant el 2007 es van imputar despeses d'inversions molt més significatives a causa de l'acabament de més obres.

En l'estudi de costos de les actuacions contemplades al Pla observem que les inversions més elevades s'han donat en les subaccions 4.1.2.b, 6.2.1a i 6.2.4b específicament en les següents actuacions:

- 892.799,70 euros destinats al servei de recollida a comerços i grans productors.

- 775.680 euros destinats a eixamplar voreres i racionalitzar l'ús de la calçada, delimitant zones de càrrega i descàrrega i eliminar l'aparcament descontrolat a l'Avinguda Perú i al tram del Camí Ral entre el carrer Sant Pere i Jordi Joan.
- 5.372.962 euros destinats a la construcció de l'aparcament de la Ronda Rafael Estrany.

Les actuacions portades a terme dins del marc del Pla d'Acció Ambiental, després de deu anys d'execució, han suposat una despesa total estimada de 124.596.866€.

Taula 3.7. Despeses de les actuacions no incloses al Pla d'Acció Ambiental però concordants amb els objectius d'aquest.

PERÍODE	COST AJUNTAMENT (€)	COST ALTRES ADMINISTRACIONS (€)	TOTALS (€)
1999	42.082,9	-	-
2000	56.653,4	-	-
2001	1.505.056 (0,4 % subvencions)	160.552	1.665.608
2002	1.866.979 (1,1 % subvencions)	94.044	1.961.023
2003	3.446.275 (0,6 % subvencions)	6.320	3.452.595
2004	3.434.381 (3,7% subvencions)	112.257	3.546.638
2005	2.950.711 (1,8% subvencions)	105.915	3.056.626
2006	2.780.260 (0,8%subvencions)	119.160	2.899.420
2007	11.481.205 (1,4% subvencions)	237.987	11.719.192
2008	6.224.020 (1,9% subvencions)	1.358.135	7.582.155
<b>SUMATORI</b>	<b>33.688.887</b>	<b>2.194.370</b>	<b>35.883.257</b>

A la Taula 3.7 s'observa que el cost aproximat que s'ha destinat a actuacions que tot i no estar associades al Pla d'Acció Ambiental responen a objectius del mateix, és de més de 7 milions i mig d'euros, dels quals un 1,9% prové de subvencions d'altres administracions i un

21,8% (1.358.135 euros) és aportació directa d'altres administracions. En relació a l'última avaluació l'aportació de pressupost a aquestes actuacions ha estat inferior, tot i que es manté molt per sobre de la quantitat destinada a les avaluacions anteriors al 2007.

L'important cost associat a actuacions no incloses es relaciona amb el fet que es continuen identificant actuacions d'aquest tipus, les quals, al llarg del temps van adquirint importància creixent. Aquest fet evidencia la maduresa del Pla, ja que moltes de les actuacions portades a terme actualment no hi estan incloses.

En l'estudi de costos de les actuacions no contemplades al Pla observem que les inversions més elevades s'han donat en temes relacionats amb el cicle de l'aigua, la gestió dels residus i la utilització d'energies més netes, i específicament en les següents actuacions:

- 843.224,80 euros destinats a l'arranjament i el cobriment de la darrera fase del "Desviament de Mataró", junt amb la urbanització de tot el seu entorn. S'ha acabat el tram entre el carrer Esteban Cortils i el Passeig Carles Padrós.
- 666.802,80 euros destinats a la recollida dels residus voluminosos per tal de realitzar-ne una correcta valorització, amb l'increment del servei prestat per reduir el temps d'espera.
- 496.611,80 euros destinats a la continuació de la construcció de la xarxa de MESA de distribució de calor del "Tub Verd". S'ha connectat una nova font de calor ecològica, la caldera de biogàs, així com també s'ha millorat l'eficiència de recuperació de fums de l'assecat de fangs. Per últim, s'ha traslladat l'estació de bombament, ampliant-ne la seva capacitat.

Les actuacions que tot i no estar associades al Pla d'Acció Ambiental responen a objectius del mateix, després de deu anys d'execució, han suposat una despesa total estimada de 35.883.257€.

