



DOCUMENT VI  
PLA DE SEGUIMENT

Equip consultor:  
AdHoc Sostenibilitat ambiental SL

Impulsa:



Amb el suport de:



DIPUTACIÓ DE  
TARRAGONA

## ÍNDEX

<b>1 INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>2</b>
<b>2 PROPOSTA ORGANITZATIVA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SISTEMA D'INDICADORS.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. OBJECTIUS I METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3. INDICADORS GENERALS.....</b>	<b>11</b>
<b>3.4.INDICADORS ESPECÍFICS.....</b>	<b>19</b>

## 1. INTRODUCCIÓ

El Pla de seguiment recull un conjunt d'eines per ajudar a valorar el grau d'aplicació del Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat (PALS) al llarg del temps, les quals s'organitzen en dos blocs: la proposta organitzativa i el sistema d'indicadors.

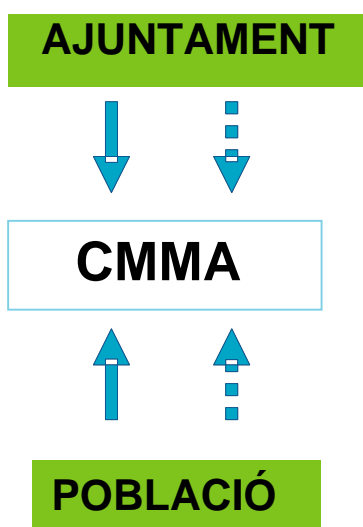
- ▶ La **proposta organitzativa** estableix mecanismes de gestió i de participació duradors, que han de servir per avaluar l'evolució del municipi en la direcció que preveu el PALS. El seu principal objectiu és constituir l'estructura de l'òrgan de seguiment i assignar el personal adient i necessari per tal d'assolir la continuïtat de les accions establertes pel PALS i del procés de l'Agenda 21 Local.
- ▶ El **Sistema d'indicadors**: els indicadors han de servir per valorar quantitativament i qualitativament el compliment de les accions proposades en el PALS i la millora sostenible o no del municipi, per la qual cosa, els indicadors es determinen en base a les accions proposades pel PALS.

## 2. PROPOSTA ORGANITZATIVA

Per tal d'assegurar la continuïtat de l'Agenda 21 del Morell, i el compliment del model de municipi proposat en el PALS, la proposta organitzativa concreta la creació d'un òrgan que vetlli per la implantació i seguiment del PALS, i que sigui l'encarregat de liderar el procés d'Agenda 21 iniciat, i també concreta els agents que hi han d'estar implicats.

Així, i tal i com s'estableix en el PALS (Acció 7.1.1 Creació d'un Consell Municipal de Medi Ambient), s'ha establert crear un Consell Municipal de Medi Ambient (CMMA d'ara en endavant) com a òrgan permanent de seguiment de la política de sostenibilitat del municipi.

En el CMMA han de tenir representació, a part de l'Ajuntament del Morell, les entitats del municipi i els ciutadans particulars de manera que esdevingui un pont entre l'administració local i la població del municipi.



Així, es proposa que el CMMA estigui constituït per:

- Pel que fa a l'Ajuntament, el Morell compta actualment amb una regidoria de Protecció Civil i Medi Ambient, la qual hauria de coordinar i gestionar totes les tasques que es derivin de la gestió ambiental municipal i de la posada en marxa del PALS de l'Agenda 21.

En aquest sentit, es considera necessari la figura d'un tècnic de medi ambient (Acció 7.2.3 Creació de la figura del tècnic de medi ambient) que tingui una

presència regular al municipi, per tal de què desenvolupi les tasques de seguiment de l'Agenda 21 Local i de l'assoliment dels objectius marcats en el PALS. Aquest tècnic, a la vegada, podria desenvolupar moltes altres accions establertes en el PLAS.

- ▶ A nivell de la ciutadania, cal mantenir la dinàmica participativa que ha endegat el procés d'elaboració del PALS. Tal i com descriuen algunes accions, cal que la població pugui saber com i quan es van executant les actuacions previstes en el PALS, així com crear feed-backs positius entre la població i el consistori.
- ▶ Finalment referent a la representació de les entitats i associacions en el CMMA s'estableix la necessitat d'implicar cada entitat/associació d'acord amb la línia estratègica que l'hi sigui més pròxima, per tal de fomentar la seva participació activa en el CMMA, sense que això signifiqui que quedin excloses de participar en d'altres (Vegeu talula.2-1 Relació de cada entitat/associació del Morell amb les línies estratègiques del PALS).

A banda de la creació del CMMA, la proposta organitzativa fa èmfasis en la:

- ▶ Necessitat de destinar recursos per part de l'Ajuntament, tant a nivell de personal com de material o monetari, per tal d'anar executant les actuacions que ha previst el PALS (Acció 7.1.2 Dotar el pressupost anual d'una partida destinada a la continuïtat de l'Agenda 21),
- ▶ Necessitat de preveure actuacions continuades de difusió i informació a la ciutadania: editar un document divulgatiu de l'Agenda 21 Local, incloure temes de sostenibilitat en les publicacions locals, incloure una jornada de presentació per tal de donar a conèixer als ciutadans el que s'ha fet, realitzar una exposició sobre el PALS a l'Ajuntament del Morell.
- ▶ Finalment, a nivell supramunicipal territorial, és interessant que l'Ajuntament del Morell formi part i doni suport a una futura xarxa de municipis sostenibles que estan endegant processos similars a la província de Tarragona, impulsada per la Diputació de Tarragona. Aquesta xarxa podrà servir de plataforma d'intercanvi d'informació, de creació de sinèrgies i d'aglutinació d'esforços.

A continuació s'exemplifica una proposta de les pautes de funcionament del CMMA per al Morell:

- ▶ El Consell de Sostenibilitat ha de tenir com a funcions bàsiques:
  1. Fer el seguiment de l'aplicació de l'Agenda 21
  2. Proposar noves accions i estudis referents a l'àmbit de la sostenibilitat i el medi ambient al municipi
  3. Col·laborar en l'organització d'actes mediambientals al municipi
  4. Fer el seguiment de les polítiques i pressupostos mediambientals municipals
- ▶ Després de consensuades i confirmades aquestes funcions bàsiques, caldrà elaborar un esborrany de reglament que reguli l'organització i funcionament d'aquest òrgan (aquest tràmit no és obligat, però aporta validesa i formalitat a l'òrgan en sí). En aquest document haurà de constar:
  - La denominació
  - Els objectius que es fixi el Consell
  - El caire que tindran les resolucions del Consell (consultives, de participació ciutadana, vinculants...)
  - Els òrgans que compondran el consell
  - La composició dels diferents òrgans
  - El règim de sessions i l'adopció d'acords

A continuació es presenten algunes propostes sobre els punts anteriors referents a l'organització i funcionament del CMMA del Morell:

**OBJECTIUS POSSIBLES:**

- Contribuir a estendre la cultura de la sostenibilitat al municipi, impulsant la implantació i el seguiment de l'Agenda 21
- Emetre informes i propostes sobre el medi ambient i la sostenibilitat i les polítiques dels òrgans de govern de l'Ajuntament, avaluant en quins aspectes es tendeix cap a la sostenibilitat i/o en quins se n'allunya
- Conèixer els pressupostos municipals corresponents a les polítiques ambientals
- Impulsar i estimular la col·laboració de les diverses associacions, entitats i institucions en aquest terreny
- Promocionar iniciatives d'estudi, anàlisi i comunicació sobre el medi ambient i la sostenibilitat
- Conèixer i poder fer propostes sobre les actuacions que porti a terme l'Ajuntament conjuntament amb d'altres administracions públiques en matèria de medi ambient

### ÒRGANS POSSIBLES:

#### ▶ Plenari:

- Pot estar compostat per aproximadament 20 persones, les quals haurien de representar proporcionalment a l'Ajuntament (Alcalde, regidor i tècnic de medi ambient), als grups municipals amb representació al ple de l'Ajuntament, a cadascuna de les associacions i entitats (culturals, socials, esportives...) existents al municipi (amb 1 representant per associació) i als sectors econòmics presents i actius en el municipi (indústria, construcció, agricultura, comerç..., amb 1 representant per sector)
- Entre aquests membres s'haurien de repartir les següents funcions:
  - i. President del Consell (Alcalde)
  - ii. Vice-presidents del Consell (1 per cada àmbit representat, és a dir, 4)
  - iii. Vocals
  - iv. Secretari tècnic
- El plenari podria convocar reunions ordinàries un cop l'any, i extraordinàries cada cop que es cregués convenient
- Caldria que elaborés una memòria anual de les seves activitats

#### ▶ Comissió Permanent:

- Pot estar formada pel President, els vice-presidents i el secretari
- Es poden reunir unes 3 vegades l'any
- Podria tenir les facultats de:
  - i. Administració i direcció ordinària del Consell
  - ii. Executar facultats del plenari en cas d'urgència
  - iii. Qualsevol facultat delegada pel plenari

#### ▶ Grups de treball:

- S'haurien de formar quan alguna temàtica concreta tingués un impacte prou important sobre la sostenibilitat o el medi ambient del municipi, que requerís d'un treball o anàlisi més en profunditat
- La seva composició dependria de les línies de treball i hauria de ser establerta per la Comissió Permanent. En podrien formar part tant membres del propi Consell com persones proposades per aquest com a especialistes en la temàtica en qüestió

Haurien de presentar informes sobre els resultats dels seus estudis a la Comissió Permanen

Taula 2-1: Relació de cada entitat/associació del Morell amb les línies estratègiques del PALS

Línies estratègiques  Associacions	LE1	LE 2	LE 3	LE 4	LE 5	LE 6	LE 7
	Conservar i millorar els espais naturals i rurals i el paisatge no urbanitzat	Fomentar i millorar la sostenibilitat en la planificació territorial	Assolir un model de mobilitat més sostenible.	Diversificar i millorar la qualitat del sector econòmic	Millorar la qualitat de vida i promocionar l'educació en valors i la participació ciutadana.	Millorar l'eficiència en l'ús dels recursos naturals	Ambientalitzar la gestió municipal.
<b>Associacions culturals</b>							
Associació Cultural l'Embruix							
Associació de Dones Cor del Centre							
Comissió de La Granja dels Frares							
Escola de Xanquers del Morell							
Esplai Morell							
Grup de Teatre la Sala							
Ràdio Morell							
Tocats del Bolet							
AMPA de la Llar d'infants del Morell							
AMPA del CEIP							
AMPA de l'IES del Morell							
<b>Associacions esportives</b>							
Amics del motor							
Club ciclista El Morell							
Club de Futbol del Morell							
Club de Futbol Sala del Morell							
Club Taekwon-do							
Club de Tennis del Morell							
Societat Caçadora La Deportiva							
<b>Altres</b>							
Agrupació de Comerciants i Professionals del Morell							
Agrupació de Defensa Vegetal							
Associació de jubilats i pensionistes del Morell							
Associació de Voluntaris de Protecció Civil							
Cooperativa Agrícola de Sant Isidre							
Unió de Pagesos							

## 3. SISTEMA D'INDICADORS

### 3.1. INTRODUCCIÓ

Els indicadors es poden definir com mesures de les variables d'un sistema que ens donen informació sobre les tendències i evolució d'aquest sistema en el temps. Poden mesurar simplement una variable (nombre de vehicles de un municipi) o moltes d'elles interrelacionades mitjançant índexs complexos (índexs econòmics).

D'aquesta manera, un indicador és un paràmetre més o menys vectorialitzat, o amb correlació entre dos o més paràmetres, pres de tal manera que forneix una informació quantitativa capaç de tenir sentit qualitatiu. Es tracta d'un element sectorial que sol respondre de manera lineal als increments o decreixements dels paràmetres que l'integren.

Els indicadors de sostenibilitat creixen i es desenvolupen gràcies a la Cimera de Rio (1992), la Carta d'Aalborg (1994) i la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la sostenibilitat (1997). Aquests indicadors tenen la finalitat d'avaluar, dintre del programa d'Agenda 21 Local, l'evolució del territori cap a la sostenibilitat. La importància d'un indicador de sostenibilitat radica en què ajuda a avaluar la dinàmica actual del municipi i a observar quina és la seva tendència futura.

Els indicadors desenvolupats actualment van des dels utilitzats per estaments mundials com les Nacions Unides (indicadors que conformen l'Índex de Desenvolupament Humà, per exemple) i els Programes de les Nacions Unides pel Desenvolupament Sostenible, fins a models singulars de pobles, ciutats o països, com els establerts en les Agendes 21 locals.

## 3.2. OBJECTIUS I METODOLOGIA

Per a establir una bateria d'indicadors en el context municipal s'ha d'intentar definir un llistat d'indicadors concrets i útils per al municipi, que permetin caracteritzar el sistema i preveure els seus possibles comportaments futurs, i que a la vegada tinguin en compte els models internacionals definits.

A part d'aquest criteri, els indicadors de sostenibilitat han d'assolir tres objectius fonamentals:

- ▶ Han de ser fàcilment mesurables, fent servir un mètode de càlcul simple amb el qual s'aconsegueixi una interpretació ràpida i significativa.
- ▶ Han de ser comparables entre el diversos municipis per tal de quantificar les diferències més significatives existents entre els diversos territoris de la província de Tarragona i alhora amb la resta de Catalunya.
- ▶ Han de mostrar, amb la major claredat possible, l'estat actual dels àmbits estudiats.

Així, per tal de que els indicadors puguin complir la seva finalitat han de tenir quatre característiques fonamentals:

- ▶ Definibles.
- ▶ Mesurables.
- ▶ Fàcilment comprensibles.
- ▶ Representatius del que es vol mesurar.

Finalment, per seleccionar els indicadors del Pla de Seguiment del Morell i sempre tenint en compte l'assoliment dels tres objectius descrits en el paràgraf anterior, s'han seguit els següents criteris:

- ▶ Els indicadors han d'analitzar l'evolució del municipi respecte l'estat actual (Auditoria socioambiental).
- ▶ Els indicadors han de mesurar el progrés de les actuacions descrites en el PALS.
- ▶ Han de ser comparables amb altres municipis de característiques similars.

En base a tot l'exposat, el present Pla de seguiment conté un conjunt d'indicadors agrupats en dos grans grups; aquells de **caràcter general**, que formen part d'indicadors recomanats des de diferents institucions públiques, i per altra banda una sèrie d'**indicadors específics** per al municipi del Morell, dissenyats per tal de fer un seguiment específic de varis aspectes importants detectats en el municipi i que la resta d'indicadors no contemplen.

### 3.3. INDICADORS GENERALS

En total es defineixen 37 indicadors generals, els quals reflecteixen aquella bateria d'indicadors recomanats per diferents institucions (Diputació de Tarragona, Diputació de Barcelona, Direcció General de Medi Ambient de la Comissió Europea i Organització Mundial del Turisme (OMT)).

Els indicadors s'han agrupat genèricament segons les recomanacions de la Diputació de Tarragona, pensant, sobretot, en el tercer punt dels criteris de selecció, és a dir, que els indicadors han de permetre la comparació amb altres municipis de característiques similars.

D'aquesta manera, s'han agrupat els indicadors en sis temes bàsics

1. **AIGUA**
2. **RESIDUS**
3. **USOS DEL SÒL**
4. **ENERGIA**
5. **AIRE**
6. **QUALITAT DE VIDA**
7. **TURISME**

A la vegada, en la descripció dels indicadors, s'ha fet una diferenciació per colors, d'acord amb l'entitat que l'ha desenvolupat i que n'ha editat un mètode de càlcul estandaritzat per cadascun d'ells. Així:

- ▶ Els indicadors que es tipografien amb **color verd fosc**, pertanyen a la sèrie d'indicadors recomanats per la Diputació de Tarragona, institució que ha creat una guia de càlcul i seguiment d'aquests indicadors.
- ▶ Els indicadors que es tipografien amb **color verd clar** pertanyen a la sèrie d'indicadors elaborats per la Diputació de Barcelona. El seu càlcul està bastament explicat en el llibre "Sistema d'indicadors de Sostenibilitat" editat per la Xarxa de Pobles i Ciutats cap a la Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.
- ▶ Els indicadors que es tipografien amb **color blau fosc** pertanyen al 10 indicadors bàsics consensuats per la Direcció General de Medi Ambient de la Comissió Europea, sota la Campanya Europea de Ciutats Sostenibles. El seu càlcul es troba a la web <http://www.sustainable-cities.org/indicators>
- ▶ Finalment, els indicadors que es tipografien amb **color blau clar** pertanyen als indicadors claus recomanats per l'Organització Mundial del Turisme (OMT) per mesurar la sostenibilitat del turisme. S'han aplicat alguns

indicadors generals, que es poden aplicar a totes les destinacions i algun indicador específic de la zona del Morell.

En el present document, aquests indicadors, a diferència dels indicadors específics que es defineixen en el següent apartat, no es descriuen de manera exhaustiva ni s'especifica el mètode de càlcul, els índex de qualitat o valors de referència que es recomana assolir, les possibles actuacions que poden fer pujar o baixar els indicadors ni la periodicitat en què han de ser calculats, ja que cadascun d'ells es troba bastament definit en les guies anteriorment referenciades.

Tanmateix, el present Pla de Seguiment recomana que aquesta bateria d'indicadors genèrics siguin calculats, com a mínim, cada 5 anys.

► **AIGUA**

**1. Evolució de la qualitat de l'aigua dels aqüífers**

Avalua l'evolució de la qualitat de l'aigua dels aqüífers principals del municipi. Es calcula a partir de dades analítiques de nitrats, conductivitat i metalls pesants, si s'escau, i d'anàlisi microbiològica, així com de l'evolució mensual de la profunditat dels nivells piezomètrics

**2. Consum d'aigua per sectors**

Percentatge de consum d'aigua d'abastament pels sectors domèstic, industrial i serveis i equipaments municipals sobre el volum total d'aigua abastada

**3. Pèrdues de la xarxa de distribució**

Percentatge de pèrdues de la xarxa de distribució d'aigua

**4. Qualitat de l'aigua potable**

Qualitat de l'aigua potable en funció dels límits que fixa la legislació vigent i evolució dels paràmetres fisicoquímics (nitrats i metalls pesants) i microbiològics

**5. Volum d'aigua depurada**

Percentatge d'aigua depurada sobre el volum total abastat per la xarxa

**6. Volum de reutilització i percentatge segons destí**

Percentatge de l'aigua reutilitzada sobre el total depurat i percentatges parcials segons destí final

**7. Qualitat de l'aigua depurada**

Qualitat fisicoquímica i microbiològica d'acord amb normativa i la seva evolució.

**8. Estat de la xarxa de clavegueram**

Longitud de la xarxa de clavegueram ampliada i renovada

► **RESIDUS**

**9. Producció de residus municipals**

Residus municipals produïts per habitant i dia

**10. Producció unitària de residus municipals recollits selectivament**

Residus municipals recollits selectivament per habitant i dia

**11. Residus municipals recollits selectivament**

Percentatge de residus municipals recollits selectivament sobre el total produït

**12. Residus municipals recollits selectivament per fraccions**

Percentatge de residus municipals recollits selectivament per fraccions sobre el total recollit selectivament.

**13. Intensitat de producció de residus de l'economia local**

Relació entre el total de residus produïts i el PIB del municipi

► **USOS DEL SÒL**

**14. Protecció d'espais d'interès natural**

Percentatges de superfície d'espais d'interès natural amb algun tipus de protecció respecte a la superfície d'espais d'especial valor ecològic

**15. Adequació del planejament als espais d'interès ecològic**

Percentatge d'adequació del planejament a la singularitat ecològica del municipi

**16. Superfície agrícola útil (SAU) abandonada**

Percentatge anual de SAU abandonada

**17. SAU transformada a regadiu**

Percentatge anual de SAU transformada en regadiu

**18. Restauració marges de pedra seca**

Longitud, caiguda i percentatge restaurat de marges de pedra seca

**19. Sòl no urbanitzable**

Variació anual (total i percentatge) de la superfície de sòl no urbanitzable

**20. Ocupació urbana del sòl**

Percentatge de potencial ocupació urbana del sòl respecte a la superfície total del municipi

**21. Sobreconstrucció d'habitatges**

Percentatge de nous habitatges construïts respecte al nombre d'habitatges buits

**22. Existència de zones verdes públiques i de serveis locals**

Percentatge de zones verdes i equipaments per habitant

► **ENERGIA**

**23. Índex de consum energètic**

Mesura del consum final d'energia considerant els diferents tipus d'energia consumits al municipi: energia elèctrica (EE), gas natural (GN), gasos líquuats del petroli (GLP), combustibles líquids (CL), energies de producció local (EPL): eòlica, solar, minihidràulica...

**24. Producció local d'energies renovables sostenibles**

Avalua el nivell d'abastament local amb fonts energètiques renovables i sostenibles. Aquest indicador està relacionat amb el número 23 Índex de consum energètic

**25. Eficiència energètica dels edificis públics**

Calcula l'evolució en el consum energètic dels edificis i equipaments municipals

**26. Intensitat energètica local**

Aproximació a l'eficiència energètica de l'economia local, a partir de determinar el consum total d'energia al producte interior brut (PIB) del municipi

► **AIRE**

**27. Contribució local al canvi climàtic**

Emissions de CO<sub>2</sub> generades pel trànsit, indústria i en els domicilis

**28. Qualitat de l'aire**

Nombre de dies en què es registra una bona qualitat de l'aire segons dades del Departament de Medi Ambient i Habitatge

**29. Contaminació acústica**

Percentatge de població exposada a nivells de soroll ambiental perjudicials

► **QUALITAT DE VIDA**

**30. Mobilitat local i transport de passatgers**

Transport diari de passatgers, distàncies i mitjans de transport utilitzats

**31. Satisfacció dels ciutadans amb la comunitat local**

Satisfacció general dels ciutadans amb diversos aspectes el municipi. En trobem exemples en l'enquesta realitzada per l'Agenda 21 del Morell

### **32. Gestió sostenible de l'autoritat local i les empreses**

Percentatge d'organitzacions privades i equipaments municipals que adopten i utilitzen procediments de gestió ambiental i social

### **33. Producció de productes que fomenten la sostenibilitat**

Percentatge del consum total de productes que porten l'etiqueta ecològica i de productes biològics o objecte de pràctiques comercials fiables

## ► **TURISME**

### **34. Pressió**

Nombre de turistes que visiten el lloc (per any o mes punta)

### **35. Impacte social**

Proporció de turistes amb residents locals (temporada alta)

### **36. Satisfacció del consumidor**

Grau de satisfacció dels visitants (basat en un qüestionari)

### **37. Contribució del turisme en l'economia local**

Proporció de l'activitat turística a l'economia local

A continuació és classifiquen els indicadors descrits segons les línies estratègiques del Pla d'Acció Local de l'Agenda 21 del Morell.

## **LE 1: CONSERVACIÓ I MILLORA DELS ESPAIS NATURALS I RURALS I DEL PAISATGE NO URBANITZAT.**

1. Evolució de la qualitat de l'aigua dels aquífers
14. Protecció d'espais d'interès natural
15. Adequació del planejament als espais d'interès ecològic
16. Superfície agrícola útil (SAU) abandonada
17. SAU transformada a regadiu
18. Restauració marges de pedra seca
19. Sòl no urbanitzable
22. Existència de zones verdes públiques i de serveis locals

## **LE 2: FOMENT I MILLORA DE LA SOSTENIBILITAT EN LA PLANIFICACIÓ TERRITORIAL.**

- 14. Protecció d'espais d'interès natural
- 16. Superfície agrícola útil (SAU) abandonada
- 17. SAU transformada a regadiu
- 18. Restauració marges de pedra seca
- 19. Sòl no urbanitzable
- 20. Ocupació urbana del sòl
- 21. Sobreconstrucció d'habitatges
- 22. Existència de zones verdes públiques i de serveis locals

## **LE 3: ASSOLIR UN MODEL DE MOBILITAT MÉS SOSTENIBLE.**

- 27. Contribució local al canvi climàtic
- 28. Qualitat de l'aire
- 29. Contaminació acústica
- 30. Mobilitat local i transport de passatgers

## **LE 4: DIVERSIFICAR I MILLORAR LA QUALITAT DEL SECTOR ECONÒMIC.**

- 31. Satisfacció dels ciutadans amb la comunitat local
- 32. Gestió sostenible de l'autoritat local i les empreses
- 33. Producció de productes que fomenten la sostenibilitat
- 34. Pressió
- 35. Impacte social
- 36. Satisfacció del consumidor
- 37. Contribució del turisme en la economia local

## **LE 5: MILLORA DE LA QUALITAT DE VIDA I PROMOCIÓ DE L'EDUCACIÓ EN VALORS I LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA.**

- 2. Consum d'aigua per sectors
- 9. Producció de residus municipals
- 11. Residus municipals recollits selectivament
- 23. Índex de consum energètic
- 31. Satisfacció dels ciutadans amb la comunitat local

## **LE 6: MILLORAR L'EFICIÈNCIA EN L'ÚS DELS RECURSOS NATURALS**

1. Evolució de la qualitat de l'aigua dels aqüífers
2. Consum d'aigua per sectors
3. Pèrdues de la xarxa de distribució
4. Qualitat de l'aigua potable
5. Volum d'aigua depurada
6. Volum de reutilització i percentatge segons destí
7. Qualitat de l'aigua depurada
8. Estat de la xarxa de clavegueram
9. Producció de residus municipals
10. Producció unitària de residus municipals recollits selectivament
11. Residus municipals recollits selectivament
12. Residus municipals recollits selectivament per fraccions
13. Intensitat de producció de residus de l'economia local
23. Índex de consum energètic
24. Producció local d'energies renovables sostenibles
25. Eficiència energètica dels edificis públics
26. Intensitat energètica local
27. Contribució local al canvi climàtic
28. Qualitat de l'aire
29. Contaminació acústica

## **LE 7. AMBIENTALITZACIÓ DE LA GESTIÓ MUNICIPAL**

32. Gestió sostenible de l'autoritat local i les empreses
33. Producció de productes que fomenten la sostenibilitat

### 3.4. INDICADORS ESPECÍFICS

A part d'aquests indicadors generals llistats anteriorment, s'han definit 30 indicadors específics pel municipi del Morell que es troben descrits a continuació. Aquests 30 indicadors, en alguns casos reflecteixen els indicadors generals descrits anteriorment, però de manera genèrica han sigut elaborats d'acord amb els factors més rellevants del municipi detectats en l'Auditoria Socioambiental i posats de rellevància en el Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat.

Els indicadors específics pel municipi del Morell són:

1. Acords de custòdia a l'any
2. Camins arranjats i/o senyalitzats
3. Índex de saturació del sòl
4. Cursos hídrics arranjats
5. Variació del Sòl No Urbanitzable
6. Zones verdes
7. Arbrat viari
8. Grau de compacitat urbana
9. Nombre d'habitants per equipament
10. Apantallaments creats en la zona industrial
11. Número d'aparcaments per habitant
12. Intensitat de trànsit de la xarxa viària
13. Índex de motorització
14. Nombre de línies de transport públic intracomarcals
15. Implantació anual de bones pràctiques ambientals entre les empreses existents
16. Agricultors adherits a la producció integrada o ecològica
17. Distribució de la població ocupada per branques d'activitat.
18. Taxa de creació de noves empreses segons sectors d'ocupació
19. Taxa de nouvinguts
20. Habitatges de protecció oficial
21. Habitatges de lloguer de que disposa el municipi
22. Consum d'aigua
23. Consum municipal d'aigua
24. Generació de Residus municipals
25. Percentatge de reciclatge
26. Despesa energètica municipal
27. Consum net d'energia
28. Noves instal·lacions d'energies renovables
29. Número d'accions del PALS fetes
30. Índex de modificació de tendència

Cadascun d'aquests indicadors és definit en forma de fitxa i d'acord amb els següents paràmetres:

- ▶ **Descripció:** Explica breument a què es refereix de l'indicador.
- ▶ **Mètode de càlcul:** Detalla la fórmula o càlcul que hem de realitzar per obtenir l'indicador.
- ▶ **Unitats:** Unitats de mesura de l'indicador.
- ▶ **Font de les dades:** Indica d'on es poden obtenir les dades per calcular l'indicador, per exemple de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat), de l'Agència de Residus de Catalunya o del propi Ajuntament del Morell, entre d'altres.
- ▶ **Periodicitat:** La periodicitat de càlcul per als indicadors proposats és anual, bianual o quinquenal. Aquesta periodicitat depèn de dos factors: en primer lloc, de la disponibilitat de dades, ja que existeixen dades que es publiquen cada cinc anys, i en segon lloc del ritme potencial d'evolució dels valors de l'indicador, el qual pot ser molt ràpid (interessa indicador anual) o més lent (interessa indicador bianual o més).
- ▶ **Valor de partida:** Fa referència al valor actual de l'indicador, calculat a partir de les últimes dades disponibles. Cal dir que en diversos indicadors es valora la posada en marxa d'algunes de les accions del PALS, per la qual cosa el seu valor de partida és 0.
- ▶ **Any:** Indica l'any al qual es refereix el valor de partida.
- ▶ **Tendència desitjada:** Indica l'evolució desitjada del valor de partida per tal d'assolir els objectius de sostenibilitat establerts per l'Agenda 21 Local. Pot ser creixement, manteniment o disminució.

A continuació s'exemplifica una de les fitxes:

.....

		Número Indicador	1	Núm. d'indicador
<b>Nom indicador</b>	Acords de custòdia a l'any			
<b>Descripció</b>	Comptabilitza la superfície de terrenys agrícoles del municipi que compten amb un acord de custòdia. La custòdia del territori actualment no es troba implantada en el municipi, pel que aquest indicador ens servirà per veure la seva evolució en els propers anys.			
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície de terrenys agrícoles amb acords de custòdia			
<b>Unitats</b>	Hectàrees			
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell			
<b>Periodicitat</b>	Bianual			
<b>Valor partida</b>	0 ha			
<b>Any</b>	2007			
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement			

**Tendència desitjada**

- Creixement
- Manteniment
- Disminució

Interpretació visual d'una fitxa

### 3.4.1 DESCRIPCIÓ DELS INDICADORS ESPECÍFICS

		Número Indicador	1
<b>Nom indicador</b>	<b>Acords de custòdia a l'any</b>		
<b>Descripció</b>	Comptabilitza la superfície de terrenys agrícoles del municipi que compten amb un acord de custòdia. La custòdia del territori actualment no es troba implantada en el municipi, pel que aquest indicador ens servirà per veure la seva evolució en els propers anys.		
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície de terrenys agrícoles amb acords de custòdia		
<b>Unitats</b>	Hectàrees		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor partida</b>	0 ha		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		


		<b>Número Indicador</b>	<b>2</b>
<b>Nom indicador</b>	<b>Camins arranjats i/o senyalitzats</b>		
<b>Descripció</b>	Un cop el catàleg de camins del municipi estigui realitzat i temporalitzi el seu arranjament, aquest indicador avaluarà periòdicament els camins arreglats. Com que l'indicador valorarà el desenvolupament de les accions establertes pel catàleg de camins, el seu valor de partida és 0.		
<b>Mètode càlcul</b>	Quilòmetres de camins arranjats en un any		
<b>Unitats</b>	km		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0 km		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	3
<b>Nom indicador</b>	<b>Variació en els usos del sòl Adequació del planejament als espais d'interès ecològic</b>		
<b>Descripció</b>	<p>Les previsions de creixement urbanístic i el grau d'ocupació d'aquestes previsions es pot determinar a partir d'indicadors que relacionen la intensitat d'ús del territori (urbanització) amb la superfície de què es disposa o està planificat disposar. Un grup d'aquests indicadors s'anomenen 'Índexs de saturació de sòl'.</p> <p>Així, els índexs de saturació del sòl (IS) ens informen del potencial urbà dels municipis. N'hi ha dos tipus: IS1 i IS2</p>		
<b>Mètode càlcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Previsions del planejament. L'IS1 s'obté de la relació entre el sol urbà i urbanitzable del municipi i el total de sòl municipal; com més s'acosta a 1 (100%), menys disponibilitat de sòl té el municipi per urbanitzar.               <math display="block">IS1 = [(sòl\ urbà + sòl\ urbanitzable) / sòl\ total\ del\ terme] * 100</math> </li> <li>▶ Grau d'ocupació del sòl. L'IS2 és el quocient entre la superfície de sòl urbà i potencial urbà del municipi.               <math display="block">IS2 = [sòl\ urbà / (sòl\ urbà + sòl\ urbanitzable)] * 100</math> </li> </ul>		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor de referència</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ L'IS1 com més s'acosta a 1 (100%), menys disponibilitat de sòl té el municipi per urbanitzar. Així municipis que tenen un IS1 superior al 0,60 (60%) són municipis amb poca capacitat per créixer, atès que la major part del seu sòl ja està definit com a sòl urbà o urbanitzable.</li> <li>▶ En el cas de l'IS-2, com més proper a zero significa que majors son les previsions de creixement en relació al sòl urbà existent.</li> </ul>		
<b>Valor partida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Índex de saturació 1= 0.44</li> <li>▶ Índex de saturació 2= 0.54</li> </ul> <p>L'IS1 referit a la situació actual del Morell és força baix, el que indica que el grau d'ocupació del territori es troba encara prou sostingut. Pel que fa a l'IS2 mostra un valor intermedi, tot i que lleugerament elevat, que indica unes previsions de creixement moderades.</p>		
<b>Any</b>	2006		
<b>Tendència desitjada</b>	Manteniment		

		<b>Número Indicador</b>	4
<b>Nom indicador</b>	<b>Cursos hídrics arranjats</b>		
<b>Descripció</b>	Avalua l'estat dels cursos hídrics del municipi calculant la superfície de cursos hídrics que han estat objecte de millora. Com que l'indicador valorarà el desenvolupament de les accions establertes pel Pla d'Inundacions, el seu valor de partida és 0.		
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície de cursos hídrics arranjats		
<b>Unitats</b>	Hectàrees		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor partida</b>	0 ha		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	5
<b>Nom indicador</b>	<b>Variació del Sòl No Urbanitzable</b>		
<b>Descripció</b>	Calcula l'evolució de la superfície de sòl no urbanitzable existent al municipi		
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Superfície de sòl no urbanitzable} / \text{superfície total municipal}) * 100$		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	55,31 %		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	6																						
<b>Nom indicador</b>	<b>Zones verdes per habitant</b>																								
<b>Descripció</b>	Avalua la superfície de zones verdes existents al municipi																								
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície de zones verdes																								
<b>Unitats</b>	m <sup>2</sup>																								
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell																								
<b>Periodicitat</b>	Anual																								
<b>Valor partida</b>	21.827 m <sup>2</sup> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Zones verdes</th> <th>Superfície m<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parc del CAP</td> <td>9.128</td> </tr> <tr> <td>Rambla</td> <td>3.086</td> </tr> <tr> <td>Plaça de l'Estatut</td> <td>2.727</td> </tr> <tr> <td>La Fàbrica</td> <td>1.938</td> </tr> <tr> <td>Parc del Castell</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Camí de Reus</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Era del Castell</td> <td>1.039</td> </tr> <tr> <td>UA 2- El Trull</td> <td>729</td> </tr> <tr> <td>Parc Ferroviari</td> <td>3.100</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>21.827</b></td> </tr> </tbody> </table>			Zones verdes	Superfície m <sup>2</sup>	Parc del CAP	9.128	Rambla	3.086	Plaça de l'Estatut	2.727	La Fàbrica	1.938	Parc del Castell	-	Camí de Reus	-	Era del Castell	1.039	UA 2- El Trull	729	Parc Ferroviari	3.100	<b>TOTAL</b>	<b>21.827</b>
Zones verdes	Superfície m <sup>2</sup>																								
Parc del CAP	9.128																								
Rambla	3.086																								
Plaça de l'Estatut	2.727																								
La Fàbrica	1.938																								
Parc del Castell	-																								
Camí de Reus	-																								
Era del Castell	1.039																								
UA 2- El Trull	729																								
Parc Ferroviari	3.100																								
<b>TOTAL</b>	<b>21.827</b>																								
<b>Any</b>	2006																								
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement																								

		Número Indicador	7
<b>Nom indicador</b>	<b>Arbrat viari</b>		
<b>Descripció</b>	Valora l'evolució de l'arbrat viari existent al municipi d'acord amb el la superfície total de carrers al Morell.		
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Superfície de carrers arbrats} / \text{superfície total de carrers}) * 100$		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	<p>Actualment els carrers arbrats tenen la següent distribució en el municipi:</p> 		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	8
<b>Nom indicador</b>	<b>Grau de compacitat urbana</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador ens permet aproximar-nos al grau de compacitat urbana a partir de l'evolució de la densitat d'habitatges.		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre d'habitatges/hectàrees de sòl urbà		
<b>Unitats</b>	Habitatges/Hectàrea		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor de referència</b>	Entre 30 i 100 Hab/Ha		
<b>Valor partida</b>	Per zones del nucli Casc Antic . 40 Hab/Ha Eixample 1 24 Hab/Ha Eixample 2 31 Hab/Ha Zona unifamiliars 1 . 39 Hab/Ha Zona unifamiliars 2 . 8 Hab/Ha Zona del Trull 35 Hab/Ha		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	9
<b>Nom indicador</b>	<b>Nombre d'habitants per equipament</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador avalua la suficiència dels equipaments existents al municipi respecte la població resident, a la vegada que serveix per preveure la manca d'equipaments en el cas que es doni un creixement important de la població		
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície d'equipaments/població total del municipi		
<b>Unitats</b>	m <sup>2</sup> d'equipaments/habitant		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor partida</b>	22,3 m <sup>2</sup> /hab		
<b>Any</b>	2006		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	10
<b>Nom indicador</b>	<b>Apantallaments creats en la zona industrial</b>		
<b>Descripció</b>	<p>El Pla Director de les Activitats Industrials i Turístiques del Camp de Tarragona delimita unes franges de protecció al voltant dels polígons industrials que han de fer de tampó agrícola o forestal entre l'àrea industrial i les urbanes. Actualment la franja de 100 metres al voltant del polígon industrial en la seva major part està constituïda per camps abandonats d'herbassars amb alguns camps agrícoles actius. Per tal de fer un seguiment a la creació d'aquests apantallaments l'indicador calcula la superfície arranjada dins de la franja de 100 m establerta pel Pla Director. Quan aquest apantallament estigui totalment realitzat caldrà adaptar l'indicador per tal que serveixi per fer un seguiment del manteniment d'aquests apantallaments.</p>		
<b>Mètode càlcul</b>	Superfície arranjada/Superfície total d'apantallament		
<b>Unitats</b>	m <sup>2</sup>		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0 metres		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Augment		

		<b>Número Indicador</b>	11
<b>Nom indicador</b>	<b>Número d'aparcaments per habitant</b>		
<b>Descripció</b>	Actualment no es té registrada ni la ubicació ni el nombre d'aparcaments existents al municipi. Per tal de poder fer una planificació del casc urbà adequada a les necessitats reals dels seus habitants cal disposar d'aquest registre així com realitzar un seguiment periòdic del nombre d'aparcaments		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre d'aparcaments/1.000 habitants		
<b>Unitats</b>	Aparcaments per cada 1.000 habitants		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Depèn de les dades obtingudes		

		<b>Número Indicador</b>	12
<b>Nom indicador</b>	<b>Intensitat de trànsit a la xarxa viària</b>		
<b>Descripció</b>	<p>Mesura la intensitat de trànsit que es produeix (les IMD, intensitat mitjana diària) en els punts més significatius de la xarxa viària del municipi.</p> <p>Aquests punts podrien ser la carretera de Reus que arriba per l'Avinguda de la Pau, continua cap a l'Avinguda de Tarragona i va cap al Polígon industrial, i l'Avinguda de Valls.</p>		
<b>Mètode càlcul</b>	IMD= nombre de vehicles pesants que transcorren per una via en un dia		
<b>Unitats</b>	vehicles per dia		
<b>Font de les dades</b>	Direcció General de Carreteres i Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades actuals		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució		

		Número Indicador	13																				
<b>Nom indicador</b>	<b>Índex de motorització</b>																						
<b>Descripció</b>	L'índex de motorització determina el grau de dependència dels morellencs i morellenques del vehicle privat. Indica el nombre de vehicles existents al municipi per cada 1.000 habitants																						
<b>Mètode càlcul</b>	(Nombre de vehicles/població total) *1.000 habitants																						
<b>Unitats</b>	vehicles per cada 1.000 habitants																						
<b>Font de les dades</b>	Idescat i Ajuntament del Morell																						
<b>Periodicitat</b>	Anual																						
<b>Valor de referència</b>	Mitjana catalana 629,49. vehicles cada mil habitants																						
<b>Valor partida</b>	816,53 vehicles cada mil habitants																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Any</th> <th>Turismes</th> <th>Motocicletes</th> <th>Camions i furgonetes</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>531,40</td> <td>71,07</td> <td>192,15</td> <td>816,53</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>491,50</td> <td>68,03</td> <td>167,03</td> <td>744,88</td> </tr> <tr> <td>1995</td> <td>406,03</td> <td>53,16</td> <td>134,37</td> <td>609,46</td> </tr> </tbody> </table>			Any	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total	2003	531,40	71,07	192,15	816,53	1999	491,50	68,03	167,03	744,88	1995	406,03	53,16	134,37	609,46
Any	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total																			
2003	531,40	71,07	192,15	816,53																			
1999	491,50	68,03	167,03	744,88																			
1995	406,03	53,16	134,37	609,46																			
<b>Any</b>	2003																						
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució																						

		<b>Número Indicador</b>	14
<b>Nom indicador</b>	<b>Nombre de línies de transport públic intracomarcals</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador calcula el nombre de línies de transport col·lectiu existents al municipi. Tanmateix per ampliar la informació d'aquest indicador caldria fer un seguiment de la freqüència de les línies, del nombre de parades que es realitzen i del nombre i perfil dels usuaris dels municipis que comunica.		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre de línies intracomarcals		
<b>Unitats</b>	valor absolut		
<b>Font de les dades</b>	Consell Comarcal del Tarragonès i Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor partida</b>	Actualment són sis les línies existents al municipi: 1 Tarragona - Alcover - Reus 2 Constantí - Reus 3 La Secuita -Perafort- Reus 4 Reus - Vila-Rodona 5 Solivella - Reus 6 Barcelona - Alcanyís		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	15
<b>Nom indicador</b>	<b>Implantació anual de bones pràctiques ambientals entre les empreses existents</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador es refereix a la implantació anual de bones pràctiques ambientals entre les empreses existents al municipi.		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre de pràctiques ambientals i/o Nombre d'empreses amb alguna pràctica ambiental		
<b>Unitats</b>	valor absolut		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	16
<b>Nom indicador</b>	<b>Agricultors adherits a la producció integrada o ecològica</b>		
<b>Descripció</b>	Nombre d'agricultors adherits a un sistema de producció integrada o ecològica		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre d'agricultors adherits a la producció integrada o ecològica		
<b>Unitats</b>	valor absolut		
<b>Font de les dades</b>	Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural i Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades actuals		
<b>Any</b>	2006		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

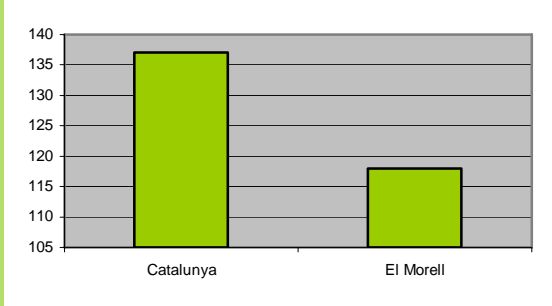
		Número Indicador		17
<b>Nom indicador</b>	<b>Distribució de la població ocupada per branques d'activitat</b>			
<b>Descripció</b>	Ens indica el percentatge de població ocupada en un determinat sector d'activitat respecte el global de població ocupada			
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Població ocupada branca d'activitat i} / \text{Total població ocupada}) * 100$			
<b>Unitats</b>	%			
<b>Font de les dades</b>	Idescat			
<b>Periodicitat</b>	Quinquennal			
<b>Valor partida</b>	Directrius d'empresa i administracions públiques	10,6		
	Tècnics i professionals científics i intel·lectuals	9,1		
	Tècnics i professionals de suport	11,5		
	Empleats administratius	7,1		
	Treballadors de serveis i venedors de comerç	15,2		
	Treballadors qualificats en act. agràries i pesqueres	3,5		
	Artesans i treballadors qualificats d'indústria i construcció	17,4		
	Operadors d'instal·lacions i maquinària i muntadors	15		
	Treballadors no qualificats	10,6		
<b>Any</b>	2001			
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement			

		<b>Número Indicador</b>	18
<b>Nom indicador</b>	<b>Taxa de creació de noves empreses segons sectors d'ocupació</b>		
<b>Descripció</b>	<p>Ens indica el percentatge de noves empreses creades per a cada sector d'activitat.</p> <p>L'indicador s'inicia amb un valor de 0 i ha de servir per avaluar la creació de noves empreses després de l'actuació 4.4.2. Promoure i recolzar projectes relacionats amb els nous jaciments d'ocupació.</p>		
<b>Mètode càlcul</b>	(Noves empreses del sector i/ Total d'empreses creades en un any)		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	19
<b>Nom indicador</b>	<b>Taxa de nouvinguts associats</b>		
<b>Descripció</b>	Ens indica el percentatge de nouvinguts que formen part d'alguna associació respecte el total de nouvinguts del municipi		
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Nouvinguts associats} / \text{Total nouvinguts al municipi}) * 100$		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>			
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		<b>Número Indicador</b>	20
<b>Nom indicador</b>	<b>Habitatges de protecció oficial</b>		
<b>Descripció</b>	Nombre de nous habitatges de protecció oficial en el darrer any		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre de nous habitatges de protecció oficial construïts		
<b>Unitats</b>	valor absolut		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

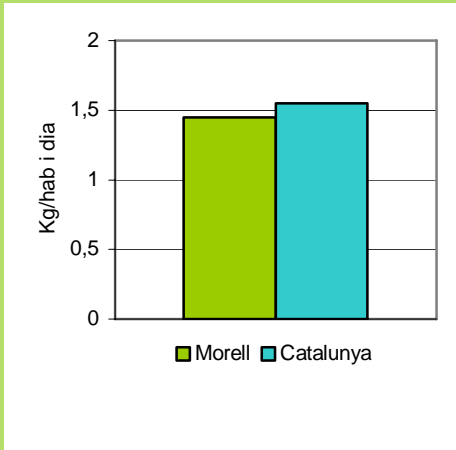
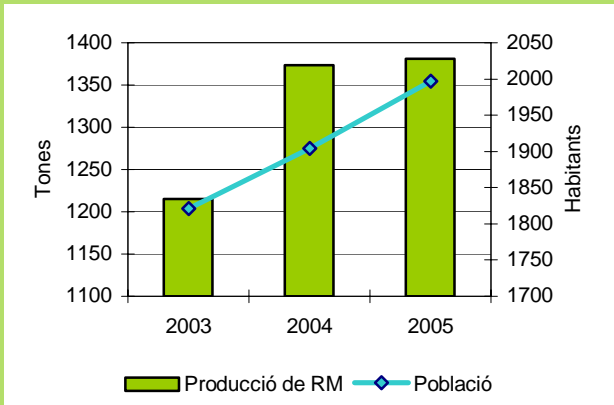
		<b>Número Indicador</b>	21
<b>Nom indicador</b>	<b>Habitatges de lloguer de que disposa el municipi</b>		
<b>Descripció</b>	Nombre d'habitatges de lloguer de què disposa el municipi		
<b>Mètode càlcul</b>	Nombre d'habitatges de lloguer en un any		
<b>Unitats</b>	valor absolut		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades actuals		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

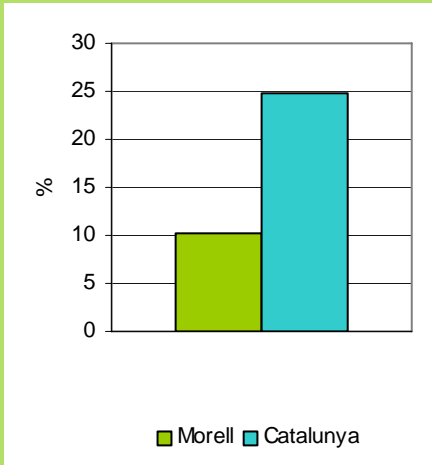
		Número Indicador	22						
<b>Nom indicador</b>	<b>Consum d'aigua</b>								
<b>Descripció</b>	Avalua el consum d'aigua domèstic, de la petita indústria localitzada en el nucli i dels serveis i equipaments municipals (consum públic) que prové de la xarxa de subministrament municipal.								
<b>Mètode càlcul</b>	Abastament d'aigua/ Nombre d'habitants*365 dies								
<b>Unitats</b>	litres/habitant*dia (l/hab i dia)								
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell								
<b>Periodicitat</b>	Anual								
<b>Valor de referència</b>	Valor de referència a Catalunya 137 l/hab i dia								
<b>Valor partida</b>	118 l/hab i dia  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Dades del gràfic de consum d'aigua</caption> <thead> <tr> <th>Localitat</th> <th>Consum (l/hab i dia)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catalunya</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>El Morell</td> <td>118</td> </tr> </tbody> </table>			Localitat	Consum (l/hab i dia)	Catalunya	137	El Morell	118
Localitat	Consum (l/hab i dia)								
Catalunya	137								
El Morell	118								
<b>Any</b>	2004								
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució								

		Número Indicador	23
<b>Nom indicador</b>	<b>Consum municipal d'aigua</b>		
<b>Descripció</b>	Avalua el consum d'aigua de les dependències i equipaments municipals i l'utilitzat per regar les zones verdes i arbrat viari. Actualment no existeix un registre anual del control dels consums d'aigua municipal. Aquesta informació és imprescindible per tal d'establir mesures per disminuir el consum d'aigua, per detectar els equipaments que consumeixen més i, en definitiva, aplicar una política d'estalvi d'aigua.		
<b>Mètode càlcul</b>	Consum anual d'aigua de les dependències municipals i per a reg		
<b>Unitats</b>	m <sup>3</sup> anuals		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades actuals		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució		

Número Indicador

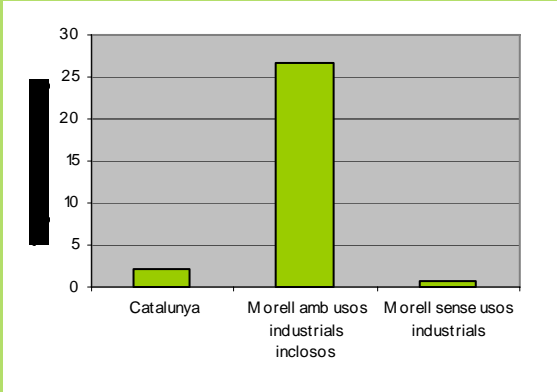
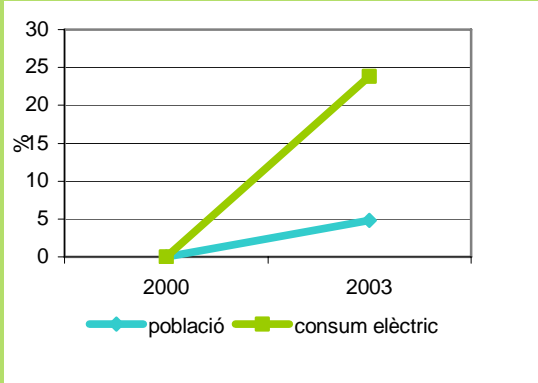
24

<b>Nom indicador</b>	<b>Generació de Residus municipals</b>												
<b>Descripció</b>	Avalua la quantitat de residus generats per cada habitant del municipi												
<b>Mètode càlcul</b>	Residus generats/ Nombre d'habitants*365 dies												
<b>Unitats</b>	kg/habitant i dia												
<b>Font de les dades</b>	Agència de Residus de Catalunya i Consell Comarcal del Tarragonès												
<b>Periodicitat</b>	Anual												
<b>Valor de referència</b>	<p>Valor mitjana catalana any 2005: 1,55 kg/hab i dia.</p>  <table border="1"> <caption>Dades per al Valor de referència</caption> <thead> <tr> <th>Entitat</th> <th>Valor (kg/hab i dia)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Morell</td> <td>1,48</td> </tr> <tr> <td>Catalunya</td> <td>1,55</td> </tr> </tbody> </table>	Entitat	Valor (kg/hab i dia)	Morell	1,48	Catalunya	1,55						
Entitat	Valor (kg/hab i dia)												
Morell	1,48												
Catalunya	1,55												
<b>Valor partida</b>	<p>1,48 kg/hab i dia</p>  <table border="1"> <caption>Dades per al Valor partida</caption> <thead> <tr> <th>Any</th> <th>Producció de RM (Tones)</th> <th>Població (Habitants)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2003</td> <td>1210</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td>1370</td> <td>1920</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>1380</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>	Any	Producció de RM (Tones)	Població (Habitants)	2003	1210	1800	2004	1370	1920	2005	1380	2000
Any	Producció de RM (Tones)	Població (Habitants)											
2003	1210	1800											
2004	1370	1920											
2005	1380	2000											
<b>Any</b>	2005												
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució												

		Número Indicador	25
<b>Nom indicador</b>	<b>Percentatge de reciclatge</b>		
<b>Descripció</b>	Avalua el percentatge de residus recollits selectivament respecte la producció total de residus al municipi		
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Residus recollits selectivament} / \text{total de residus recollits}) * 100$		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Agència de Residus de Catalunya i Consell Comarcal del Tarragonès		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor de referència</b>	Valor mitjana catalana any 2005: 24,78% 		
<b>Valor partida</b>	10,27 %. Aquest mateix indicador també pot incloure la quantitat de residus recollits selectivament per les diferents fraccions, en Kg/hab i any: Vidre=12,30 Kg/hab i any (mitjana catalana 15,89 Kg/hab i any) Paper i cartró= 27,58 Kg/hab i any (mitjana catalana 33,35 Kg/hab i any) Envasos lleugers=14,34 Kg/hab i any (mitjana catalana 8,92 Kg/hab i any).		
<b>Any</b>	2005		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	26
<b>Nom indicador</b>	<b>Despesa energètica municipal</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador valora la despesa energètica tant dels equipaments municipals com de l'enllumenat públic. És interessant mostrar els dos resultats per separat: consum de l'enllumenat públic i consum de les dependències municipals.		
<b>Mètode càlcul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ consum energètic anual de l'enllumenat públic</li> <li>▶ consum energètic anual de les dependències municipals</li> </ul>		
<b>Unitats</b>	Kw/any		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Enllumenat públic: 729.450 Kw/any (77%)</li> <li>▶ Equipaments municipals 217.888 Kw/any (23%)</li> </ul> <p>La despesa energètica total del municipi va ser de 947.338 kWh (24% del consum domèstic i de petita indústria total del municipi).</p>		
<b>Any</b>	2003		
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució		

**Número Indicador** 27

<b>Nom indicador</b>	<b>Consum net d'energia</b>									
<b>Descripció</b>	Indica el consum energètic total del municipi tenint en compte tots els consums (industrial, domèstic i públic). Tanmateix, és interessant, en el cas del Morell, també mostrar el consum energètic domèstic i públic sense considerar el consum industrial (Polígon de la Gran indústria).									
<b>Mètode càlcul</b>	Consum energia elèctrica +derivats del petroli +Gas natural/Població total									
<b>Unitats</b>	Teps/habitant i any.									
<b>Font de les dades</b>	ICAEN									
<b>Periodicitat</b>	Anual									
<b>Valor de referència</b>	Consum energètic mig a Catalunya l'any 2003 2,1 Tep/habitant i any  <table border="1"> <caption>Dades del Valor de referència</caption> <thead> <tr> <th>Regió</th> <th>Consum (Tep/habitant i any)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catalunya</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>Morell amb usos industrials inclosos</td> <td>26,74</td> </tr> <tr> <td>Morell sense usos industrials</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>	Regió	Consum (Tep/habitant i any)	Catalunya	2,1	Morell amb usos industrials inclosos	26,74	Morell sense usos industrials	0,5	
Regió	Consum (Tep/habitant i any)									
Catalunya	2,1									
Morell amb usos industrials inclosos	26,74									
Morell sense usos industrials	0,5									
<b>Valor partida</b>	26,74 Teps/habitant i any.  <table border="1"> <caption>Dades del Valor partida</caption> <thead> <tr> <th>Any</th> <th>Població</th> <th>Consum elèctric</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>5</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	Any	Població	Consum elèctric	2000	0	0	2003	5	24
Any	Població	Consum elèctric								
2000	0	0								
2003	5	24								
<b>Any</b>	2003									
<b>Tendència desitjada</b>	Disminució									

		<b>Número Indicador</b>	28
<b>Nom indicador</b>	<b>Noves instal·lacions d'energies renovables</b>		
<b>Descripció</b>	Aquest indicador calcula la instal·lació de noves superfícies dedicades a la captació solar en el municipi.		
<b>Mètode càlcul</b>	m <sup>2</sup> de noves plaques solars		
<b>Unitats</b>	m <sup>2</sup>		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Bianual		
<b>Valor partida</b>	0 m <sup>2</sup>		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

		Número Indicador	29
<b>Nom indicador</b>	<b>Número d'accions del PALS fetes</b>		
<b>Descripció</b>	<p>L'elevat nombre d'accions proposades en el Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat del Morell fa necessari el seguiment del grau d'execució de les actuacions proposades.</p> <p>Per fer un correcte seguiment es diferencien diferents tipus d'accions segons el seu grau de desenvolupament:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accions executades</li> <li>▶ Accions no executades</li> <li>▶ Accions desestimades</li> <li>▶ Accions en curs</li> <li>▶ Accions previstes a curt termini</li> <li>▶ Accions previstes a mig o llarg termini</li> <li>▶ Accions periòdiques</li> </ul>		
<b>Mètode càlcul</b>	(Número d'acció d'acord amb el grau de desenvolupament/ total d'accions del PALS)*100		
<b>Unitats</b>	% Executades, % no executades, % desestimades, % en curs, % previstes a curt termini, % previstes a mig o llarg termini, % acció periòdica		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	0 accions executades		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement del percentatge d'accions executades		

		Número Indicador	30
<b>Nom indicador</b>	<b>Índex de modificació de tendència</b>		
<b>Descripció</b>	En aquest últim indicador es pretén valorar la tendència dels indicadors mitjançant l'evolució d'aquests en el temps. Aquest indicador calcula el nombre d'indicadors que evolucionen d'acord amb la tendència desitjada.		
<b>Mètode càlcul</b>	$(\text{Nombre d'indicadors que evolucionen d'acord amb la tendència desitjada} / \text{nombre total d'indicadors}) * 100$		
<b>Unitats</b>	%		
<b>Font de les dades</b>	Ajuntament del Morell		
<b>Periodicitat</b>	Anual		
<b>Valor partida</b>	Sense dades		
<b>Any</b>	2007		
<b>Tendència desitjada</b>	Creixement		

## 6.4.2 ELS INDICADORS ESPECÍFICS I LES ACCIONS RELACIONADES DEL PALS

Un mateix indicador pot mesurar l'evolució de més d'una actuació, ja que aquestes poden tenir objectius en comú. De la mateixa manera, una actuació pot tenir més d'un indicador associat, ja que el seu estat i evolució pot analitzar-se des de diferents òptiques.

La següent taula classifica els indicadors del Pla de seguiment segons les accions del PALS que hi estan relacionades.

INDICADOR	ACCIONS RELACIONADES
1 Acords de custòdia a l'any	1.2.3. Impulsar la custòdia del territori en els espais agrícoles del municipi
2 Camins arranjats i/o senyalitzats	1.3.3. Dissenyar un Pla d'identificació i manteniment de camins rurals.
3 Índex de saturació del sòl	2.2.2. Planificar el ritme de construcció sobre sòl urbà desenvolupat
4 Cursos hídrics arranjats	1.3.1. Realitzar un Pla de recuperació ecològica dels torrents 2.4.1. Realitzar un Pla d'Inundacions 2.4.2. Realitzar i executar un Pla de neteja i manteniment dels torrents.
5 Variació del Sòl No Urbanitzable	2.3.3. Planificar i gestionar el sòl no urbanitzable mitjançant un programa comú amb els municipis veïns.
6 Zones verdes	2.1.2. Incrementar progressivament la superfície de zones verdes.
7 Arbrat viari	2.1.3. Incrementar l'arbrat viari.
8 Grau de compacitat urbana	2.2.2. Planificar el ritme de construcció sobre sòl urbà desenvolupat
9 Nombre d'habitants per equipament	2.2.3. Establir un Programa de seguiment de la capacitat i distribució dels equipaments i serveis
10 Apantallaments creats en la zona industrial	2.4.4. Dissenyar un Pla de creació i manteniment dels apantallaments perimetrals del polígon industrial.
11 Número d'aparcaments per habitant	3.1.3. Identificar les zones d'aparcaments públics i privats del municipi.
12 Intensitat de trànsit de la xarxa viària	3.1.4. Estudiar les alternatives per millorar el transport de mercaderies al seu pas pel municipi.
13 Índex de motorització	3.1.5. Realitzar el Pla de Mobilitat Urbana
14 Nombre de línies de transport públic intracomarcals	3.3.1. Fomentar un Pla de mobilitat a nivell comarcal
15 Implantació anual de bones pràctiques ambientals entre les empreses existents	4.1.2. Fomentar la implantació d'activitats més netes i generadores d'alt valor afegit potenciant la formació, la recerca i la innovació aplicada al món empresarial.
16 Agricultors adherits a la producció integrada o ecològica	4.3.2. Facilitar cursos periòdics als agricultors sobre bones pràctiques ambientals 4.3.3. Fomentar l'adhesió dels agricultors a la producció ecològica.
17 Distribució de la població ocupada per branques d'activitat.	4.1.3. Facilitar la instal·lació de PIMES, promocionant naus adequades per a aquest tipus d'empreses 4.4.1. Identificar i avaluar necessitats en el municipi quant a nous jaciments d'ocupació.
18 Taxa de creació de noves empreses segons sectors d'ocupació	4.1.3. Facilitar la instal·lació de PIMES, promocionant naus adequades per a aquest tipus d'empreses 4.4.2. Promoure i recolzar projectes relacionats amb els nous jaciments d'ocupació.

INDICADOR	ACCIONS RELACIONADES
19 Taxa de nouvinguts associats	5.1.1. Fomentar la implicació dels nouvinguts en l'acció cultural del municipi 5.1.2. Fomentar l'ús dels serveis formatius i d'integració d'immigrants estrangers que es duen a terme al municipi
20 Habitatges de protecció oficial	5.4.1. Fomentar una política activa d'habitatge públic al servei dels col·lectius més necessitats.
21 Habitatges de lloguer de que disposa el municipi	5.4.2. Afavorir mesures públiques d'incentiu, rehabilitació i lloguer d'habitatges.
22 Consum d'aigua	5.2.3. Desenvolupar un programa d'informació i sensibilització sobre la despesa d'aigua a les llars. 6.1.3. Minimitzar les pèrdues de la xarxa d'abastament 6.1.4. Crear una ordenança municipal per l'optimització del consum d'aigua domèstic
23 Consum municipal d'aigua	2.1.1. Establir criteris d'ordenació i disseny d'espais verds i zones viàries municipals. 5.2.3. Desenvolupar un programa d'informació i sensibilització sobre la despesa d'aigua a les llars 6.1.1. Desenvolupar una Auditoria del consum d'aigua dels equipaments municipals. 6.1.2. Realitzar estudis d'eficiència de l'aigua de reg dels jardins i parcs urbans
24 Generació de Residus municipals	5.2.2. Realitzar un Programa d'informació i sensibilització sobre l'increment en la producció de residus municipals i foment de la seva reducció i de la realització de recollida selectiva 6.2.1. Promoure l'Autocompostatge
25 Percentatge de reciclatge	5.2.2. Realitzar un Programa d'informació i sensibilització sobre l'increment en la producció de residus municipals i foment de la seva reducció i de la realització de recollida selectiva 6.2.2. Implantar la recollida orgànica
26 Despesa energètica municipal	6.3.1. Elaborar un Pla d'eficiència energètica dels edificis municipals i de l'enllumenat públic. 6.3.3. Implantar sistemes de control de la despesa energètica dels equipaments municipals i de l'enllumenat públic 6.3.4. Promoure la instal·lació de sistemes d'energia renovable als equipaments públics
27 Consum net d'energia	6.3.2. Fomentar l'eficiència energètica en les activitats econòmiques
28 Noves instal·lacions d'energies renovables	6.3.4. Promoure la instal·lació de sistemes d'energia renovable als equipaments públics  6.3.5. Desenvolupar normes reguladores i plecs tècnics per introduir l'energia solar tèrmica i fotovoltaica als edificis
29 Número d'accions del PALS fetes	Crear un Consell Municipal de Medi Ambient 7.1.3. Calcular els indicadors proposats periòdicament
30 Índex de modificació de tendència	7.1.1. Crear un Consell Municipal de Medi Ambient 7.1.3. Calcular els indicadors proposats periòdicament