



Agenda Local 21 de Manacor

INFORME DE SOSTENIBILITAT DEL MUNICIPI DE MANACOR

- DESEMBRE DE 2005 -

Sr. Antoni Frau Sitges
Regidor de Serveis i Medi Ambient

Sr. Pedro Bergas Bassa
Coordinador de l'Agenda Local 21

Informe de seguiment del procés de l'Agenda Local 21 del municipi de Manacor



ÍNDEX

1. INDICADORS CLAU DE SOSTENIBILITAT	04
1.1 Introducció	04
1.2 Objectius i mètode	04
1.3 Resultats dels indicadors clau de sostenibilitat	05
1.4 Resum dels indicadors clau de sostenibilitat	39
2. CONCLUSIONS	40

1. INDICADORS CLAU DE SOSTENIBILITAT

1.1 Introducció

El terme de sostenibilitat prové del vocable llatí *sustenere*, que significa conservar o mantenir un estat desitjat al llarg del temps. La seva aplicació en referència a les activitats humanes i la seva relació amb el medi ambient implica el desenvolupament de l'activitat humana dins els límits de la capacitat de càrrega del medi ambient. En quant a les Agendes Locals 21 s'entén per accions sostenibles, les que possibiliten l'apropament progressiu al compliment dels 27 principis de la Declaració de Rio sobre el medi ambient i el desenvolupament.

En el document estratègic del Programa 21, sorgit de la Cimera de la Terra, amb el propòsit de facilitar la presa de decisions en totes les qüestions entorn a la sostenibilitat, el capítol 40 encomana la definició d'indicadors de sostenibilitat i la promoció del seu ús. Els indicadors de sostenibilitat són elements de quantificació que permeten mesurar l'evolució de cada Pla d'Acció i/o els seus resultats, i determinar si les actuacions realitzades en el marc del Pla d'acció estan d'acord amb els objectius de l'agenda Local 21.

1.2 Objectius i mètode

Els objectius plantejats alhora de calcular els indicadors clau de sostenibilitat proposats per la Conselleria de Medi Ambient i el Consell de Mallorca són els següents:

- Obtenir uns paràmetres clars que indiquin l'evolució que presenta el municipi en termes de sostenibilitat.
- Tenir una eina de treball amb rigor científic per poder ser utilitzada en la presa de decisions a nivell polític i tècnic per a un desenvolupament sostenible del municipi.

El mètode utilitzat per a dur a terme els diferents indicadors clau s'ha basat en la realització de fitxes per al seu seguiment, les quals es divideixen en 2 cares:

- Cara A: Apareix una descripció de l'indicador, el tipus, la periodicitat, la metodologia utilitzada per a calcular-lo i les fonts emprades.
- Cara B: S'introdueix un gràfic on s'observa l'evolució temporal de l'indicador, taules amb dades addicionals, la tendència observada i la desitjada, a més d'altres observacions.



1.3 Resultats dels indicadors clau de sostenibilitat

IC1 ÍNDEX DE PRESSIÓ HUMANA

DESCRIPCIÓ: L'índex de pressió humana mostra la pressió que exerceixen les persones sobre els recursos naturals i sobre la societat. Té per objectiu conèixer quanta gent hi ha en el municipi en un període determinat (un any), comptabilitzant la població resident i la població flotant.

TIPUS D'INDICADOR: Demogràfic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per a calcular l'Índex de Pressió Humana s'han utilitzat les dades referents al municipi de Manacor sobre el nombre anual d'habitants, la taxa d'ocupació de la planta oberta, el nombre de places turístiques i la superfície en km².

Llavors s'han realitzat els següents càlculs:

Població resident = Número total de persones empadronades en el municipi de Manacor

Població flotant = (Núm. Places turístiques · Taxa d'ocupació de la planta oberta) / 100

Població de fet = Població resident + població flotant

Índex de Pressió Humana = Població de fet

Densitat Humana = Índex de Pressió Humana / Superfície del municipi

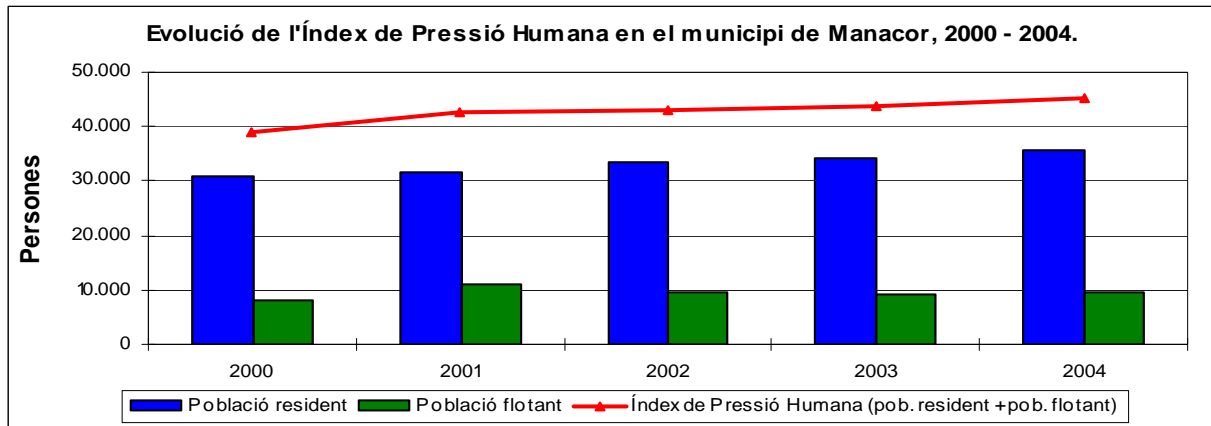
FONTS:

Institut Nacional d'Estadística.

Conselleria de Turisme.

Ajuntament de Manacor.

IC1 ÍNDEX DE PRESSIÓ HUMANA



	2000	2001	2002	2003	2004
Índex de Pressió Humana (pob. resident + pob. flotant)	38.852	42.498	43.002	43.628	45.104
Població resident	30.923	31.575	33.326	34.335	35.512
Població flotant	7.929	10.923	9.676	9.293	9.592
Densitat humana (IPH / sup. Municipal) (persones/Km ²)	149,4	163,5	165,4	167,8	173,5
Places Turístiques	13.862	13.862	13.862	14.232	14.168
Taxa d'ocupació de la planta oberta del municipi de Manacor (%)	57,2	78,8	69,8	65,3	67,7
Superfície del municipi (Km ²)	260	260	260	260	260

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'índex de pressió humana ha sofert un increment del 16,1% en el període comprès entre l'any 2000 i 2004, arribant en aquest darrer any a 45.104 habitants de fet. Aquest augment poblacional és a causa de la pujada anual clara i constant de la població resident a un ritme de quasi 1.000 persones a l'any, situant-se en el 2004 en 35.512 habitants. Per altre banda la població flotant es manté estabilitzada entorn a les 9.500 persones.



TENDÈNCIA DESITJADA: Si es té en compte que l'índex de pressió humana fa referència a la pressió que s'exerceix sobre el territori, seria recomanable estabilitzar el creixement de la població de fet per a no augmentar el risc de degradació ambiental i socioeconòmic.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC2 CAPACITAT D'ALLOTJAMENT

DESCRIPCIÓ: El present indicador fa referència al sumatori de la Capacitat d'Allotjament Residencial i la Capacitat d'Allotjament Turístic. Llavors s'han de treballar les dades referents als habitatges d'ús residencial i el nombre de places turístiques.

TIPUS D'INDICADOR: Demogràfic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: La capacitat d'allotjament és el resultat del sumatori de la capacitat d'allotjament residencial i la capacitat d'allotjament turístic. Per obtenir les dades referents als habitatges d'ús residencial, s'han comptabilitzat els rebuts sobre l'Impost de Béns Immobles (referent a l'ús de vivendes).

El sistema de càlcul ha estat el següent:

$$CAR = HUR \cdot 2,97$$

CAT = Nombre total de places turístiques

$$CA = CAR + CAT$$

CA: Capacitat d'Allotjament.

CAR: Capacitat d'allotjament Residencial.

CAT: Capacitat d'Allotjament Turístic.

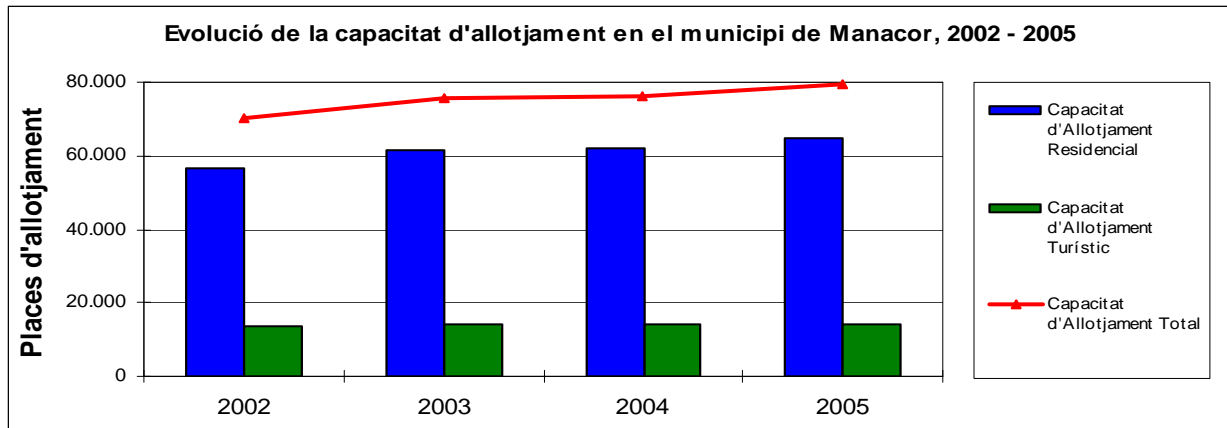
HUR: Habitatges d'ús residencial.

FONTS:

Conselleria de Turisme.

Ajuntament de Manacor.

IC2 CAPACITAT D'ALLOTJAMENT



	2002	2003	2004	2005
Capacitat d'Allotjament Total	70.331	75.542	76.149	79.320
Capacitat d'Allotjament Residencial	56.469	61.310	61.981	65.019
Capacitat d'Allotjament Turístic	13.862	14.232	14.168	14.301
Habitatges d'ús residencial (IBI)	19.013	20.643	20.869	21.892

TENDÈNCIA OBSERVADA: Hi ha un clar creixement de la capacitat d'allotjament turístic en aquests darrers 4 anys, amb un increment del 12,8%, arribant a les 79.320 places a l'any 2005. El 15,1% de creixement sofert per la capacitat d'allotjament residencial és la principal causa d'aquest increment, ja que la capacitat turística es troba estabilitzada entorn a les 14.000 places en aquests darrers 4 anys, amb un suau increment del 3,2%.



TENDÈNCIA DESITJADA: Per a millorar la gestió de la pressió humana sobre els recursos cal intentar estabilitzar el creixement de la capacitat d'allotjament total per afavorir una situació de sostenibilitat en el territori. Llavors, caldria optimitzar l'ocupació d'habitatges buits i la rehabilitació dels més vells, en detriment de noves construccions de vivendes.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC3 ÍNDEX D'ESTACIONALITAT TURÍSTICA

DESCRIPCIÓ: L'índex d'estacionalitat turística determina l'ocupació hotelera que presenta el municipi, tenint en compte l'ocupació mitjana anual registrada als centres turístics del municipi. L'objectiu és destacar les fluctuacions que presenta l'afluència turística comparant la temporada alta, la mitjana i la baixa.

TIPUS D'INDICADOR: Demogràfic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: L'índex d'estacionalitat turística ha estat treballat a partir de la taxa d'ocupació de la planta oberta en el municipi de Manacor. S'ha calculat la mitjana de la taxa per a cada una de les tres temporades analitzades.

Temporada alta: Juny, juliol, agost i setembre.
Temporada mitjana: Abril, maig, octubre i novembre.
Temporada baixa: Gener, febrer, març i desembre.

$IET \text{ temporada "x"} = TOPO \text{ temporada "x"} / TOPO \text{ anual}$

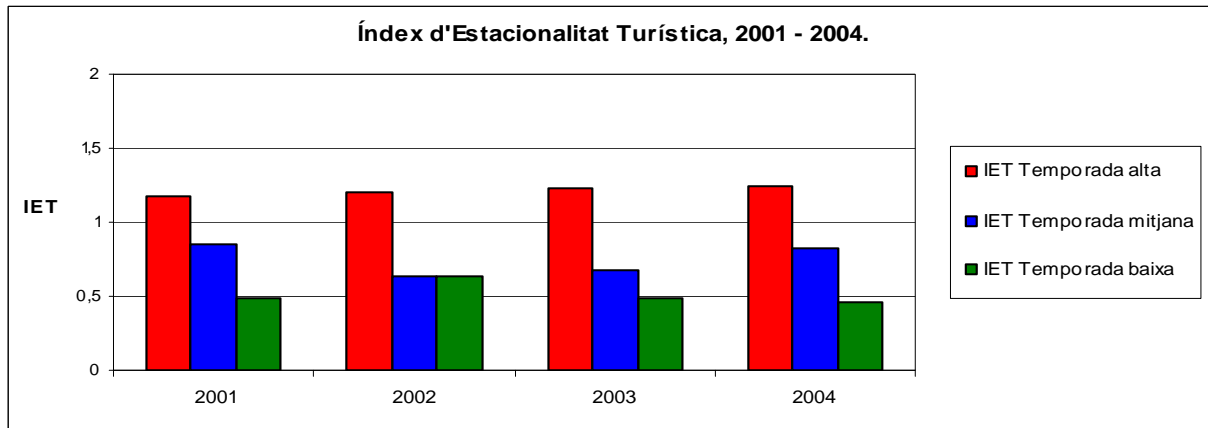
$IET = 1 = TOPO \text{ anual}$

$IET \text{ temporada alta} = 1$	}	DESESTACIONALITZACIÓ TURÍSTICA
$IET \text{ temporada mitjana} = 1$		
$IET \text{ temporada baixa} = 1$		

IET: Índex d'Estacionalitat Turística
TOPO: Taxa d'Ocupació de la Planta Oberta.

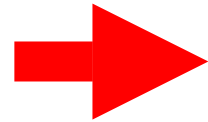
FONTS:
Conselleria de Turisme.

IC3 ÍNDEX D'ESTACIONALITAT TURÍSTICA



	2001	2002	2003	2004
IET Temporada alta	1,18	1,20	1,23	1,25
IET Temporada mitjana	0,85	0,63	0,67	0,82
IET Temporada baixa	0,49	0,64	0,48	0,46

TENDÈNCIA OBSERVADA: El municipi de Manacor presenta un patró molt similar al de municipis turístics costaners de les Balears, amb una elevada estacionalitat turística. En els darrers quatre anys, l'IET en temporada alta ha crescut un 5,9%, llavors a l'any 2004 el nombre total de turistes ha superat la mitjana anual en 0,25 punts. Els valors de la temporada mitjana han augmentat en els darrers 3 anys, tot i que a l'any 2004 encara es troben 0,18 punts per davall la mitjana anual. Cal dir finalment que la temporada baixa presenta una estabilització preocupant amb uns valors que es localitzen entorn a quasi 0,5 punts de la mitjana anual.



TENDÈNCIA DESITJADA: El fet que la concentració turística es produeixi en els mesos d'estiu (temporada alta), provoca un fort augment de la pressió humana sobre el territori en un període de temps molt concret. Llavors, l'òptim seria l'arribada d'un número de turistes al municipi de forma equilibrada durant tots els mesos de l'any.

ALTRES OBSERVACIONS: L'IET també pot ser calculat aplicant la fórmula següent:

$$IET \text{ temporada "x"} = (\text{Núm. mitjà de turistes / dia de la temporada "x"}) / (\text{Núm. Mitjà de turistes / dia de l'any})$$
 En el cas de Manacor no s'ha aplicat per no tenir les dades disponibles.



IC4 INDICADOR D'ESTRÈS TURÍSTIC

DESCRIPCIÓ: L'indicador de l'estrès turístic expressa el nombre de turistes per cada resident. Aquesta ràtio reflecteix la pressió del turisme sobre la població resident local.

TIPUS D'INDICADOR: Demogràfic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per obtenir l'indicador sobre l'estrès turístic s'ha de conèixer la mitjana del nombre de turistes per temporada (alta, mitjana i baixa) i el nombre de residents.

El càlcul realitzat ha estat el següent:

Nombre Turistes Temporada "x" = (TOPO Temporada · CAT Temporada) / 100

Nombre Residents Temporada "x" = Nombre de persones empadronades en el municipi a la Temporada

IET Temporada "x" = Nombre de turistes temporada "x" / Nombre de residents temporada "x"

TOPO: Taxa d'Ocupació de la Planta Oberta.

CAT: Capacitat d'Allotjament Turístic.

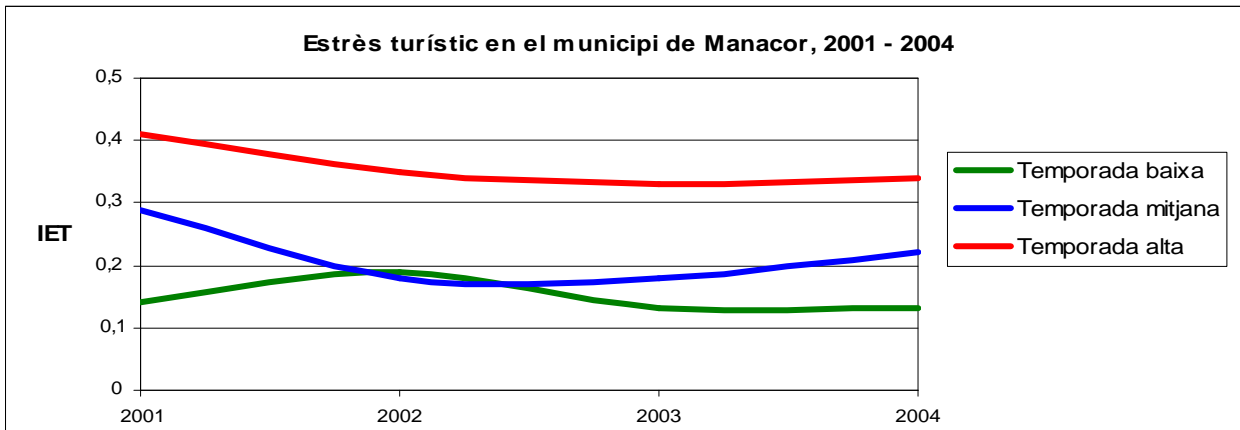
IET: Indicador d'Estrès Turístic.

FONTS:

Conselleria de Turisme.

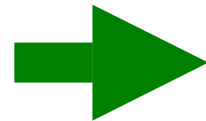
Institut Nacional d'Estadística.

IC4 INDICADOR D'ESTRÈS TURÍSTIC



	T.O.P.O (%)	C.A.T	Turistes	Residents	I.E.T
2001 - T. Baixa	31,4	13.862	4353	31.575	0,14
2001 - T. Mitjana	67	13.862	9288	31.575	0,29
2001 - T. Alta	92,9	13.862	12878	31.575	0,41
2002 - T. Baixa	44,9	13.862	6224	33.326	0,19
2002 - T. Mitjana	43,8	13.862	6072	33.326	0,18
2002 - T. Alta	84	13.862	11644	33.326	0,35
2003 - T. Baixa	31,4	14.232	4469	34.335	0,13
2003 - T. Mitjana	43,7	14.232	6219	34.335	0,18
2003 - T. Alta	80,5	14.232	11457	34.335	0,33
2004 - T. Baixa	31,4	14.168	4449	35.512	0,13
2004 - T. Mitjana	55,4	14.168	7849	35.512	0,22
2004 - T. Alta	84,4	14.168	11958	35.512	0,34

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'indicador d'estrès turístic reflecteix un impacte del turista sobre el resident poc significatiu en el municipi de Manacor. En temporada alta, l'indicador ha disminuït lleugerament, situant -se en 0,34 punts en el 2004. Per altra banda, tan en temporada mitjana com en temporada baixa, les dades no superen en cap cas els 0,3 punts.



TENDÈNCIA DESITJADA: El fet de que l'impacte del turista sobre el resident presenti uns valors baixos és a causa a la clara inferioritat entre el nombre de places turístiques (14.168) front a les places residencials (61.981) a l'any 2004. Llavors, seria desitjable contenir el creixement de les places turístiques per evitar una futura massificació turística.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC5 EQUILIBRI DE L'OCUPACIÓ LABORAL PER SECTORS

DESCRIPCIÓ: Aquest indicador estableix l'estructura laboral del municipi. Es realitza una distribució de la població activa ocupada per règims (general, autònom, agrari, de la llar i del mar).

TIPUS D'INDICADOR: Socioeconòmic (estat).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per a realitzar l'indicador sobre l'equilibri de l'ocupació laboral per sectors s'ha analitzat l'evolució del total de la població activa ocupada com també per règims (general, autònom, agrari, de la llar i del mar. Per completar la informació s'ha afegit les dades sobre el nombre d'aturats i s'ha calculat la taxa d'ocupació i la taxa d'atur.

S'han realitzat els següents càlculs:

$\text{Població Activa} = \text{Població Activa Ocupada} + \text{Població Activa Aturada}$

$\text{Taxa d'Ocupació} = (\text{Població Activa Ocupada} / \text{Població Activa}) \cdot 100$

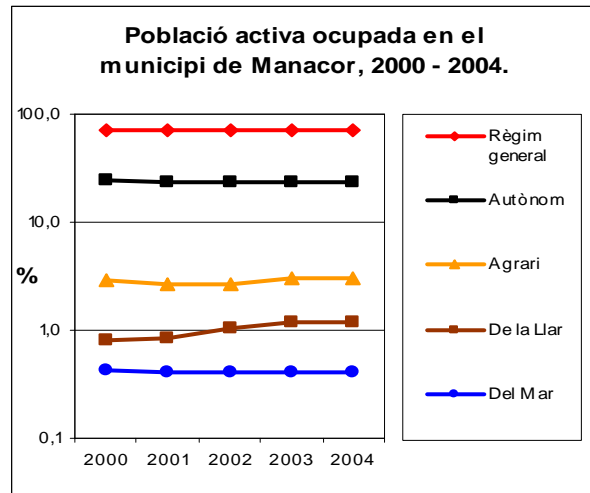
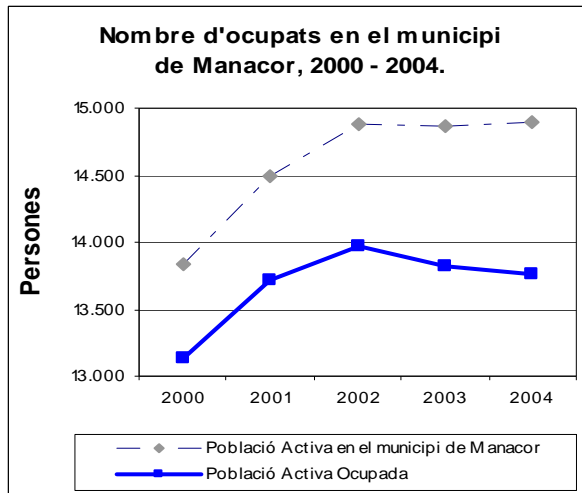
$\text{Taxa d'Atur} = (\text{Població Activa Aturada} / \text{Població Activa}) \cdot 100$

FONTS:

Ministerio de Trabajo.

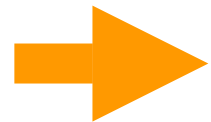
Conselleria de treball (Servei d'Ocupació de les Illes Balears).

ICS EQUILIBRI DE L'OCUPACIÓ LABORAL PER SECTORS



	2000	2001	2002	2003	2004
Població Activa en el municipi de Manacor	13.829	14.487	14.876	14.859	14.898
Població Activa Ocupada	13.140	13.722	13.967	13.814	13.762
Població Activa Aturada	689	765	909	1.045	1.136
Taxa d'ocupació (%)	95,0	94,7	93,9	93,0	92,4
Taxa d'atur (%)	5,0	5,3	6,1	7,0	7,6

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'evolució de la població activa i de la població activa ocupada ha augmentat fins a l'any 2002 arribant fins a 14.876 actius i 13.967 ocupats. A partir d'aquest moment hi ha hagut una estabilització d'aquests valors. A l'any 2004, el nombre d'ocupats en el règim general representà un 71,7% del total d'ocupats, mentre que el 23,7% són autònoms. Els treballadors ocupats en règim agrari representaren un 3%, mentre que els treballadors de la llar i del mar només arriben a un 1,2% i a un 0,4%, respectivament.



TENDÈNCIA DESITJADA: La població activa ocupada del municipi de Manacor hauria de seguir creixent, mantenint per sobre del 90% la taxa d'ocupació (com ha succeït en els darrers 5 anys), sempre i quan els nous llocs de feina siguin de qualitat.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC6 INDICADOR D'IMMIGRACIÓ

DESCRIPCIÓ: Aquest indicador estableix la taxa d'immigració a nivell municipal, desglossada per país d'origen. D'aquesta manera es pot saber quin pes poblacional representa aquest contingent.

TIPUS D'INDICADOR: Demogràfic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: La taxa d'immigració s'obté a partir de les dades sobre el nombre d'immigrants i el nombre de residents que hi ha en el municipi en el període 2000 – 2004.

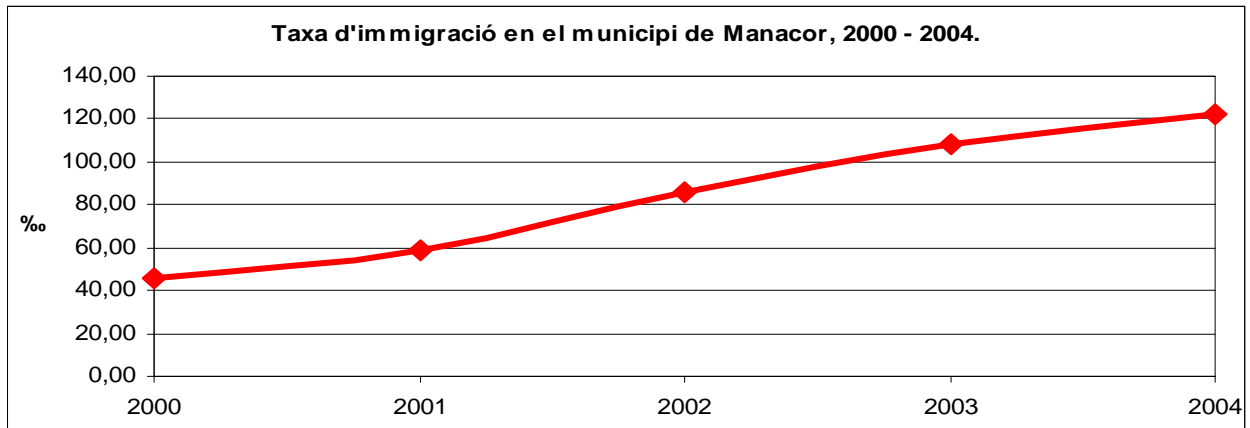
Llavors s'han utilitzat les següents fórmules:

Taxa d'immigració = (Número d'immigrants / població resident) · 1000

Taxa d'immigració origen "x" = (Número d'immigrants origen "x" / població resident) · 1000

FONTS:
Institut Nacional d'Estadística.
Ajuntament de Manacor.

IC6 INDICADOR D'IMMIGRACIÓ



	2000	2001	2002	2003	2004
Taxa d'immigració (‰)	46,11	58,81	85,76	108,69	122,13
Unió Europea (25 estats) (‰)	27,65	30,12	35,98	39,87	41,90
Resta d'Europa (‰)	1,49	1,49	1,95	2,56	2,82
Nacionalitat africana (‰)	12,81	19,45	26,44	32,45	36,95
Nacionalitat americana (‰)	2,91	6,46	19,14	31,37	37,87
Nacionalitat asiàtica (‰)	1,26	1,30	2,25	2,45	2,59
Total d'immigrants	1426	1857	2858	3732	4337
Total Població resident	30923	31575	33326	34335	35512

TENDÈNCIA OBSERVADA: En els darrers 5 anys, el nombre d'immigrants s'ha incrementat un 204,1% arribant a ser 4.337 estrangers en el municipi, el que suposa un 12,2% de la població. Actualment, destaquen 3 contingents: Els immigrants provinents de la Unió europea, del continent africà i del continent americà (sobretot de Sud - Amèrica).



TENDÈNCIA DESITJADA: En només 5 anys, quasi s'ha triplicat el nombre d'immigrants residents en el municipi, llavors seria desitjable estabilitzar el nombre d'immigrants mantenint un taxa d'immigració amb uns valors inferiors al 120‰.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC7 PARC DE VEHICLES

DESCRIPCIÓ: El present indicador fa referència al nombre de vehicles en circulació amb la finalitat d'establir una aproximació sobre el nombre total de vehicles (turismes, motos, ciclomotors, camions, tractors, remolcs i autobusos) en circulació al municipi. A més, aquestes dades es relacionen amb la població resident.

TIPUS D'INDICADOR: Socioeconòmic (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per obtenir l'indicador referent al parc de vehicles es realitza el sumatori sobre dels diferents modes de transport (turismes, motos, ciclomotors, camions, tractors, remolcs i autobusos), i també es comptabilitza el nombre de residents que hi ha al municipi. Per comptabilitzar els diferents modes de transport s'han sumat el nombre de rebuts referents a l'Impost de Vehicles de Tracció Mecànica.

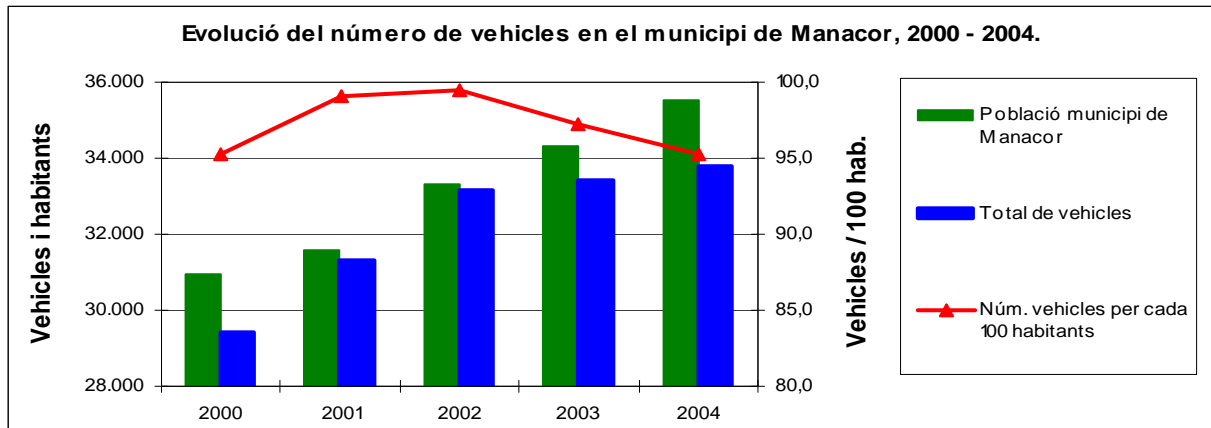
A continuació s'han aplicat els següents càlculs:

Ràtio vehicles / 100 habitants = $((\Sigma \text{ vehicles}) \cdot 100) / \text{Total població resident}$

Ràtio vehicles mode "x" / 100 habitants = $((\Sigma \text{ vehicles mode "x"}) \cdot 100) / \text{Total població resident}$

FONTS:
Institut Balear d'Estadística.
Ajuntament de Manacor.

IC7 PARC DE VEHICLES



	2000	2001	2002	2003	2004
Núm. vehicles per cada 100 habitants	95,2	99,1	99,5	97,3	95,2
Núm. turismes per cada 100 habitants	63,9	65,7	66,3	64	61,9
Núm. Motos o ciclomotors per cada 100 habitants	21,2	22,3	21,5	21,1	20,7
Núm. altres vehicles (Camions, tractors, remolcs, autobusos) / 100 hab.	10,1	11,2	11,7	12,2	12,6
Total de vehicles	29.429	31.300	33.173	33.414	33.797
Població municipi de Manacor	30.923	31.575	33.326	34.335	35.512

TENDÈNCIA OBSERVADA: Tot i que el nombre total de vehicles ha anat augmentant en els darrers 5 anys, en els darrers dos anys s'ha produït una lleugera disminució del nombre de vehicles per cada 100 habitants. Aquest fet es dona per la clara desacceleració en l'adquisició de vehicles a partir de l'any 2002 (increment del 1,88% entre 2002 i 2004), i a la vegada un creixement constant de la població resident (6,56% entre 2002 i 2004). Cal dir però que la dada de 95,2 vehicles per cada 100 habitants encara és molt elevada.



TENDÈNCIA DESITJADA: Si tenim en compte la desacceleració en el nombre total de vehicles, seria desitjable mantenir les xifres per sota dels 35.000 vehicles, fomentant sistemes alternatius de mobilitat com el transport públic, l'ús de la bicicleta o desplaçament a peu en trajectes curts.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC8 DENÚNCIES

DESCRIPCIÓ: Aquest indicador s'obté a partir del nombre de denúncies cursades davant la policia local, desglossades per tipus de denúncia, amb el propòsit de reflectir el grau de seguretat ciutadana a nivell municipal.

TIPUS D'INDICADOR: Social (estat)

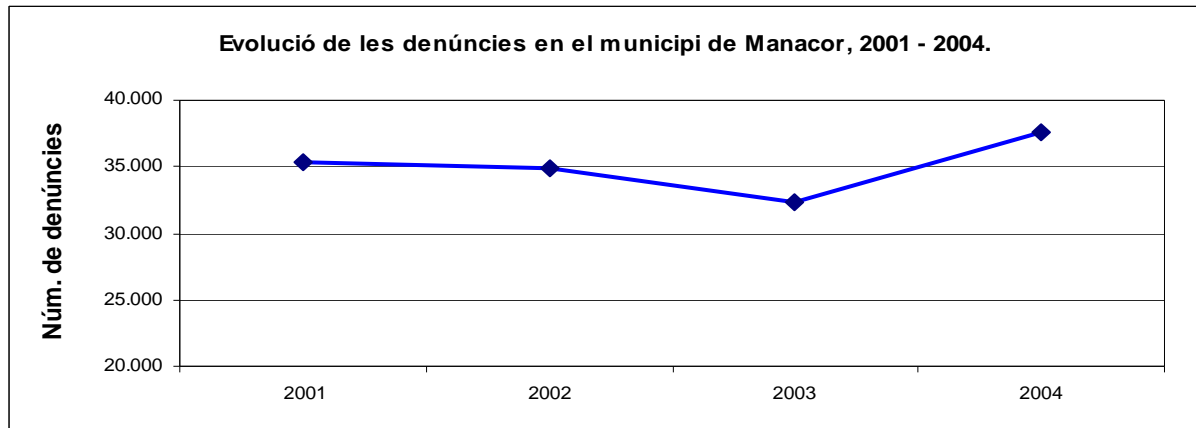
PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per obtenir el present indicador, s'han comptabilitzat totes les denúncies registrades per la policia local de forma anual dins el període 2000 – 2004. A continuació s'han desglossat tenint en compte la següent tipologia:

- Denúncies contra el Patrimoni.
- Denúncies per sostracció de vehicles.
- Denúncies ORA.
- Denúncies per infraccions de trànsit greus.
- Denúncies per infraccions de trànsit lleus.
- Vehicles denunciats per radar.

FONTS:
Policia Local de Manacor.

ICS DENÚNCIES



	2001	2002	2003	2004
Total	35.274	34.939	32.391	37.650
Denúncies contra el patrimoni	...	571	582	514
Denúncies per sostracció de vehicles	223	268	273	141
Denúncies ORA	24328	24.320	23.164	28.530
Denúncies per infraccions de trànsit greus	1062	1021	993	945
Denúncies per infraccions de trànsit lleus	8.329	6.560	5.610	5.926
Vehicles denunciats per radar	1332	2199	1769	1594

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'evolució de les denúncies presenta una estabilitat relativa entorn a les 35.000 denúncies. Les fluctuacions observades són a causa de les variacions anuals en el nombre total de denúncies per mal estacionament en zona blava (denúncies ORA). Si comptabilitzam totes les denúncies excepte les provinents de l'ORA, les dades presenten una disminució constant en el període 2001 – 2004 del 16,68%, amb un total a l'any 2004 de 9.120 denúncies.



TENDÈNCIA DESITJADA: Si tenim en conte que les denúncies ORA representen el 75% del total de denúncies, l'òptim d'aquest indicador seria per una part la progressiva disminució de les xifres anuals sobre les denúncies ORA, i per l'altre continuar amb la davallada de les xifres totals referents a la resta de denúncies.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC9a ÚS REAL DEL SÒL

DESCRIPCIÓ: El present indicador exposa els canvis en els usos reals que hi ha sobre el territori que s'han donat en un període de temps, o que es duen a terme en el moment actual. L'objectiu és analitzar el territori real dels usos del sòl.

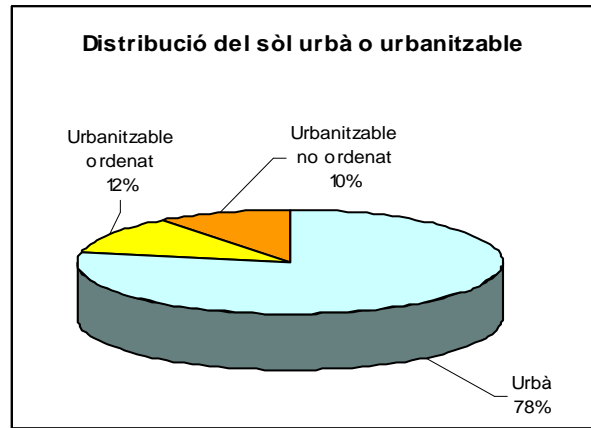
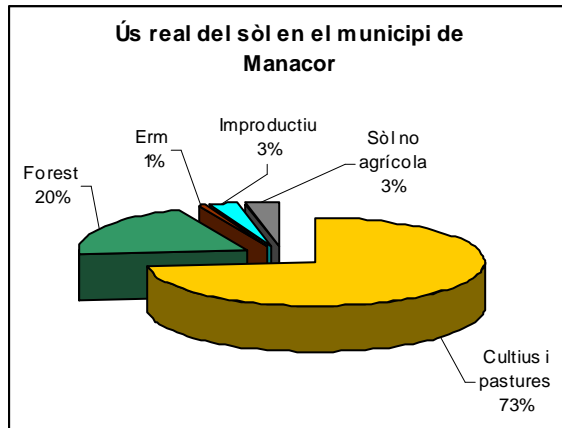
TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

PERIODICITAT: Depèn de l'obtenció de nova fotografia aèria.

METODOLOGIA: L'anàlisi d'usos del sòl es realitza a partir d'una cartografia que reflecteix els diferents usos. Es calcula el percentatge de superfície de cada tipus d'ús respecte al sòl total del municipi (en hectàrees).

FONTS:
Consell de Mallorca.
Ajuntament de Manacor.
Institut Balear d'Estadística.

IC9a ÚS REAL DEL SÒL



	1994 (Ha)	1994 (%)
Cultius i pastures	190970	73,45
Forest	52026	20,01
Erm	1404	0,54
Improductiu	7228	2,78
Sòl no agrícola	8372	3,22
TOTAL	260000	100,00

	2000 (Ha)	2000 (%)
Urbà	790,2	78,1
Urbanitzable ordenat	118,37	11,7
Urbanitzable no ordenat	103,4	10,2
TOTAL	1011,97	100,0

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'ús predominant són els cultius i les pastures amb 190.970 Ha que representen el 73,45% de la superfície municipal. En canvi, el sòl no agrícola se situa en un 3,22% amb 8.372 Ha.



TENDÈNCIA DESITJADA: Per millorar la situació plantejada s'haurien de reduir el creixement del sòl urbà i controlar el tipus d'edificacions en sòl rústic, per així afavorir la conservació del medi natural.

ALTRES OBSERVACIONS: Amb el propòsit d'actualitzar les dades del present indicador, l'equip tècnic de l'Agenda Local 21 està pendent d'obtenir noves dades de l'àrea d'urbanisme de l'Ajuntament de Manacor sobre els usos del sòl del municipi.



IC9b INTENSITAT DE L'ÚS DEL SÒL

DESCRIPCIÓ: Aquesta dada es relaciona amb el nombre d'habitants o amb la pressió humana per conèixer la intensitat d'ús del sòl de cada categoria (Ha de sòl / habitant).

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

PERIODICITAT: Depèn de l'obtenció de nova fotografia aèria.

METODOLOGIA: Anàlisi de la cartografia a nivell municipal i exposició dels resultats a partir del càlcul obtingut de la divisió de la superfície de cada tipus d'ús pels habitants.

El càlcul a realitzar per obtenir l'indicador és el següent:

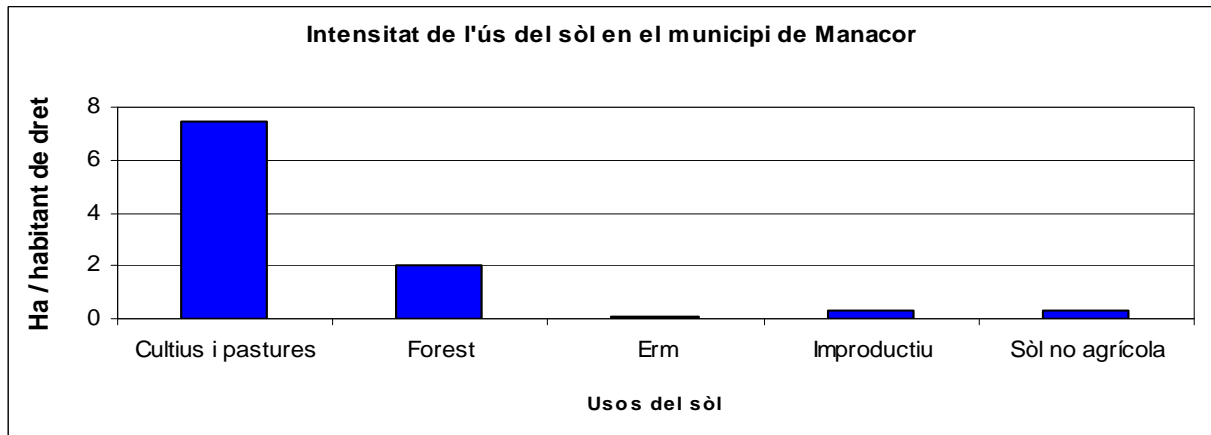
Intensitat d'ús del sòl = Superfície tipus de sòl / Població total

FONTS:

Consell de Mallorca.

Ajuntament de Manacor.

IC9b INTENSITAT DE L'ÚS DEL SÒL



	1994 Ha / habitant	1991 Habitants
Cultius i pastures	7,49	25511
Forest	2,04	25511
Erm	0,06	25511
Improductiu	0,28	25511
Sòl no agrícola	0,33	25511

	2000 Ha / habitant	2000 Habitants
Urbà	0,026	30923
Urbanitzable ordenat	0,004	30923
Urbanitzable no ordenat	0,003	30923
TOTAL	0,033	30923

TENDÈNCIA OBSERVADA: Aplicat el càlcul sobre la intensitat de l'ús del sòl, s'observa que 7,49 Ha pertocarien a cada habitant de dret. La resta d'usos presenten xifres inferiors a 2,1 Ha per habitant de dret.



TENDÈNCIA DESITJADA: De cara als propers anys, s'haurien de mantenir estabilitzades les dades referents a l'intensitat d'ús.

ALTRES OBSERVACIONS: Amb l'objectiu d'actualitzar les dades del present indicador, l'equip tècnic de l'Agenda Local 21 està pendent d'obtenir noves dades de l'àrea d'urbanisme de l'Ajuntament de Manacor sobre els usos del sòl del municipi.



IC10 SUPERFÍCIE NATURAL PROTEGIDA

DESCRIPCIÓ: La superfície total d'espais naturals protegits queda reflectida amb aquest indicador. Cal diferenciar dintre dels espais naturals protegits aquells que tenen una protecció efectiva i els que tenen una protecció només per escrit però sense una gestió eficaç. En termes generals, els espais inclosos dins la Llei d'Espais Naturals són considerats com a "no gestionats", i per això es diferencien dels espais creats a l'empara de la Llei 4/1998 (parcs naturals).

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (resposta).

PERIODICITAT: Anual.

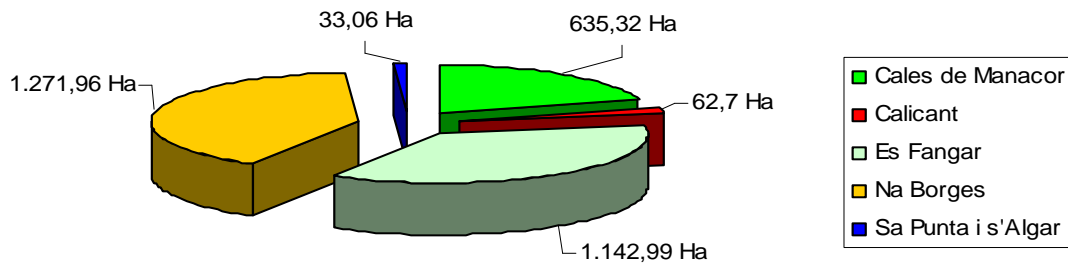
METODOLOGIA: Recollida de les dades de superfície d'espais naturals protegits, tot diferenciant-los per categories.

Cal distingir els AANP, ANEI, ARIP, Alzinars, etc.

FONTS:
Conselleria de Medi Ambient.
Ajuntament de Manacor.

IC10 SUPERFÍCIE NATURAL PROTEGIDA

Superfície d'ANEIs en el municipi de Manacor



	2002 Ha	Percentatge respecte el total del terme municipal
Cales de Manacor	635,32	1,21%
Calicant	62,7	
Es Fangar	1.142,99	
Na Borges	1.271,96	
Sa Punta i s'Algar	33,06	
TOTAL	3.146,03	

TENDÈNCIA OBSERVADA: Les Àrees Naturals d'Especial Interès (ANEIs) representen un 1,21% de la superfície total del terme de Manacor. Destaquen sobretot els ANEIs de na Borges i es Fangar amb 1.271, 96 Ha i 1.142,99 Ha, respectivament.



TENDÈNCIA DESITJADA: Amb el propòsit de obtenir vertaders corredors biològics, s'haurien d'ampliar les superfícies d'ANEI, sobretot l'àrea situada entre els ANEIs de les Cales de Manacor, es Fangar i sa Punta i s'Algar.

ALTRES OBSERVACIONS: Amb l'objectiu d'actualitzar les dades del present indicador, l'equip tècnic de l'Agenda Local 21 està pendent d'obtenir noves dades de l'àrea d'urbanisme de l'Ajuntament de Manacor sobre els usos del sòl del municipi.



IC11 ABASTAMENT D'AIGUA MUNICIPAL

DESCRIPCIÓ: El present indicador exposa la quantitat d'aigua que s'extreu per abastar el municipi, tenint en compte a continuació l'aigua que és consumida i l'aigua que es perd abans de ser consumida.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: L'indicador sobre l'abastament d'aigua municipal s'obté mitjançant el recompte de l'aigua extreta per les diferents companyies d'aigües, diferenciant a continuació els m³ d'aigua consumits i les pèrdues d'aigua existents.

Per obtenir les dades referent a l'abastament, el consum i les pèrdues d'aigua diàries s'ha realitzat el següent càlcul:

Litres d'aigua / població de fet / 365 (Cal tenir en compte que 1m³ = 1000 litres)

Abastament d'aigua = Extracció d'aigua

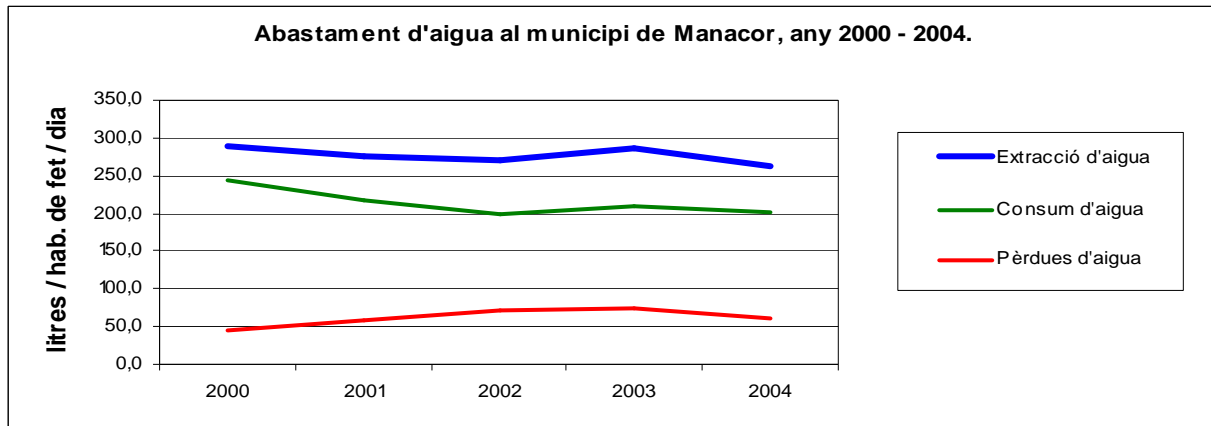
Abastament d'aigua = Consum d'aigua + pèrdues d'aigua

FONTS:

Ajuntament de Manacor.

Companyies d'aigua: Aigües Manacor, Aigües Son Tovell, Aigües Son Macià, ANCUSA i Aigües Cala Murada.

IC11 ABASTAMENT D'AIGUA MUNICIPAL



	2000	2001	2002	2003	2004
Extracció d'aigua (Litres / hab. de fet / dia)	288,4	276,2	270,6	286,0	263,8
Consum d'aigua (Litres / hab. de fet / dia)	242,7	218,7	200,0	210,6	201,7
Pèrdues d'aigua (Litres / hab. de fet / dia)	45,7	57,5	70,6	75,4	62,1
Total extracció d'aigua (m³)	4.089.501	4.284.796	4.247.016	4.553.844	4.343.123
Total aigua consumida (m³)	3.441.164	3.392.759	3.138.652	3.354.123	3.321.101
Total pèrdues d'aigua (m³)	648.337	892.037	1.108.364	1.199.721	1.022.022
Percentatge pèrdues d'aigua (%)	15,9	20,8	26,1	26,3	23,5

TENDÈNCIA OBSERVADA: L'abastament d'aigua, en els darrers 5 anys, Es manté en unes xifres que fluctuen entre els 288,4 i els 263,8 litres per habitant de fet i dia. Per altra banda, el consum d'aigua ha disminuït un 16,9% en el període 2000 – 2004, obtenint 201,7 litres diaris per habitant de fet a l'any 2004. Això no obstant, en els darrers 4 anys, el percentatge de pèrdues d'aigua s'ha situat per sobre del 20%.



TENDÈNCIA DESITJADA: De cara als propers anys, caldria disminuir les dades sobre el consum d'aigua per càpita amb l'objectiu d'acostar-se als estàndards marcats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) que són de 150 litres diaris per persona. A la vegada caldria millorar la infraestructura de la xarxa d'abastament d'aigua per poder disminuir el percentatge de pèrdues anuals d'aigua.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC12a VOLUM D'AIGUA RESIDUAL TRACTADA

DESCRIPCIÓ: L'indicador referent al volum d'aigua residual tractada a les Estacions depuradores d'Aigües Residuals (EDARs) fa referència al total de m³ d'aigua residual que arriben a les depuradores, tenint en compte la capacitat de les mateixes i el nombre total d'habitants de fet del municipi.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (resposta).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per a la realització d'aquest indicador s'han obtingut les dades referents als m³ d'aigües residuals depurades a l'any, el cabal de disseny de la depuradora (capacitat) i la població de fet del municipi en el període comprès entre l'any 2000 i 2004.

Per obtenir les dades referent al volum d'aigua tractada, s'ha realitzat el següent càlcul:

Litres d'aigua / població de fet / 365 (Cal tenir en compte que 1m³ = 1000 litres)

FONTS:

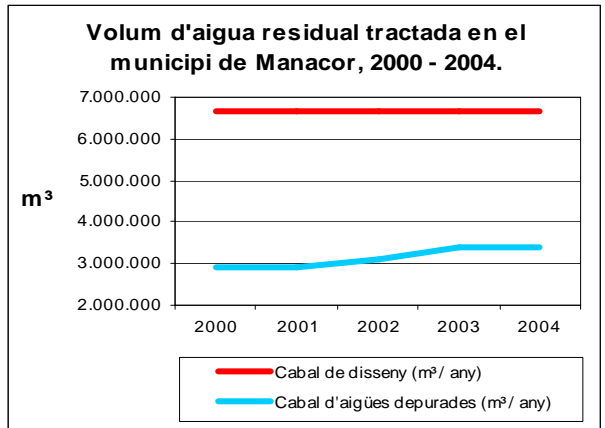
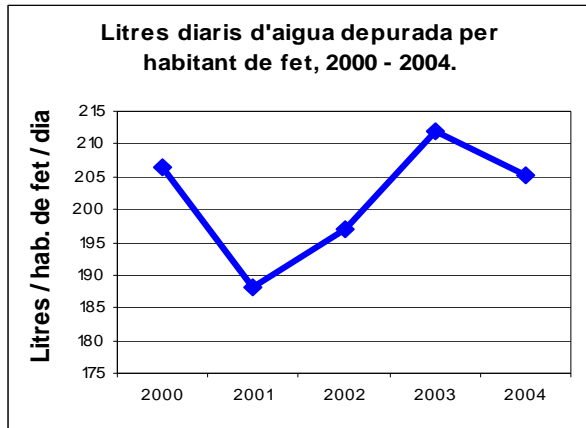
Ajuntament de Manacor.

IBASAN.

Aigües Manacor.

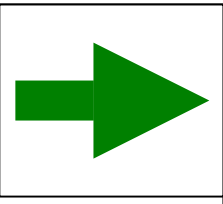
Aigües Son Tovell.

IC12a VOLUM D'AIGUA RESIDUAL TRACTADA



	2000	2001	2002	2003	2004
Litres d'aigua depurada / habitant de fet / dia	206,4	188,2	197,0	211,8	205,3
Cabal d'aigües depurades (m³ / dia)	8017,8	7999,8	8.472,8	9238,5	9258,5
Cabal de disseny (m³ / dia)	18.200	18.200	18.200	18.200	18.200
Litres d'aigua depurada / habitant de fet / any	75.324	68.708	71.917	77.291	74.924
Cabal d'aigües depurades (m³ / any)	2.926.497	2.919.944	3.092.565	3.372.040	3.379.370
Cabal de disseny (m³ / any)	6.643.000	6.643.000	6.643.000	6.643.000	6.643.000
Número d'habitants de fet	38.852	42.498	43.002	43.628	45.104

TENDÈNCIA OBSERVADA: En el període 2000 – 2004, les dades han fluctuat entorn als 200 litres diaris per persona d'aigua depurada. En termes absoluts, el volum d'aigua depurada en el període esmentat s'ha incrementat un 15,5%, a causa de l'augment de la població de fet (un 16,1% en el mateix període). En el 2004, es depuraren 3.379.370 m³ d'aigua, quantitat assumible per les 4 depuradores del municipi, que conjuntament presenten un cabal de disseny de 6.643.000 m³ a l'any, llavors el rendiment de les depuradores ha estat del 50,9%.



TENDÈNCIA DESITJADA: Mantenir les dades sobre m³ d'aigua depurada dins els paràmetres del cabal de disseny que presenten les depuradores, sempre que es pugui depurar tota l'aigua que ha estat utilitzada en el municipi.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.



IC12b USOS D'AIGUA DEPURADA A L'EDAR MUNICIPAL

DESCRIPCIÓ: Aquest indicador exposa els diferents usos de l'aigua depurada reutilitzada en el municipi de Manacor.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (resposta).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per a dur a terme el present indicador, cal obtenir les dades referent a la reutilització de l'aigua per anys. Després es realitza el càlcul del percentatge d'aigua depurada reutilitzada per usos.

FONTS:
Ajuntament de Manacor.
IBASAN.
Aigües Manacor.
Aigües Son Tovell.

IC12b USOS D'AIGUA DEPURADA A L'EDAR MUNICIPAL

NO APLICAT

TENDÈNCIA OBSERVADA: --- --- --- --- ---

—

TENDÈNCIA DESITJADA: --- --- --- --- ---

ALTRES OBSERVACIONS: Aquest indicador no s'ha calculat perquè les 4 depuradores del municipi de Manacor no realitzen tractament terciari de les aigües depurades.



IC13 PRODUCCIÓ DE RESIDUS

DESCRIPCIÓ: L'indicador referent a la producció de residus reflecteix la quantitat anual de residus en massa generats en un municipi. Les dades es presenten en Kg de residus produïts per habitant de fet en un dia i en un any.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Anàlisi de la producció de residus per habitants de fet i dia (i també anualment). En aquest cas es treballarà amb els Residus sòlids Urbans (RSU).

Pre obtenir les dades diàries s'ha realitzat el càlcul exposat a continuació:

$\text{Kg RSU} / \text{habitants de fet} / 365 \text{ dies}$

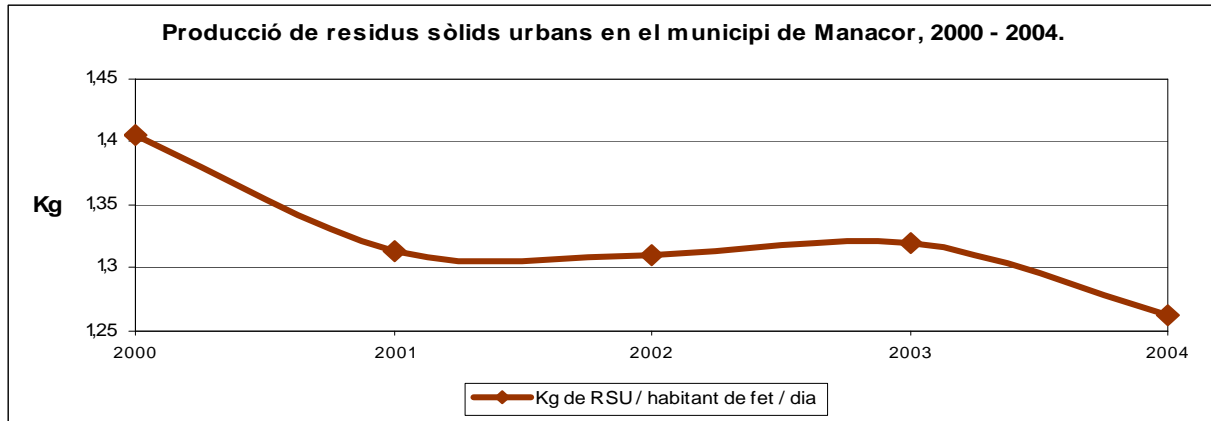
FONTS:

Consell de Mallorca.

Ajuntament de Manacor.

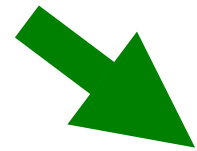
LUMSA.

IC13 PRODUCCIÓ DE RESIDUS



	2000	2001	2002	2003	2004
Kg de RSU / habitant de fet / dia	1,406	1,313	1,310	1,320	1,262
Kg de RSU / habitant de fet / any	513,23	479,29	478,03	481,86	460,49
Kg de RSU	19.940.000	20.369.000	20.556.417	21.022.686	20.770.000
Població de fet	38.852	42.498	43.002	43.628	45.104

TENDÈNCIA OBSERVADA: En els darrers 5 anys, ha disminuït un 10,24% els kg de RSU per habitant de fet i dia, passant de 1,41 kg a l'any 2000 a 1,26 kg a l'any 2004, tot i que la producció total de residus hagi augmentat un 4,16% en aquest període, situant-se en 20.770 tones a l'any 2004. Llavors, la disminució esmentada es dona a causa del creixement de la població de fet que en el període 2000 – 2004 ha tingut un increment del 16,1%.



TENDÈNCIA DESITJADA: L'objectiu de cara als anys propers ha de ser la disminució dels kg de RSU per habitant i dia, intentant també revertir la tendència en augment que presenta la producció de RSU en termes absoluts, obtenint unes dades inferiors a les 20.000 tones anuals.

ALTRES OBSERVACIONS: Per completar aquest indicador s'han d'afegir les dades referents a la recollida selectiva de residus. L'Ajuntament de Manacor ha fet la sol·licitud i està pendent de rebre les xifres referents al període 2000 – 2004.



IC14 CONSUM TOTAL D'ENERGIA

DESCRIPCIÓ: Aquest indicador reflecteix el consum de recursos energètics fòssils per tipus de combustible, per sector econòmic i per càpita. Es computen tots els consums d'energia del municipi, mesurats en tones equivalents de petroli (tep) com a mesura d'homogeneïtzació.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: Per obtenir l'indicador referent al Consum Total d'Energia s'ha de realitzar el sumatori de les tep provinents dels tipus de consum energètic i es divideix pel número d'habitants de fet del municipi.

S'ha de comptabilitzar el consum energètic provinent de l'energia elèctrica, gasos líquats del petroli, productes petrolers lleugers per calefacció i altres, productes petrolers lleugers per transport terrestre, i energies renovables.

FONTS:
Institut Nacional d'Estadística.
Direcció General d'Energia.
Ajuntament de Manacor.
GESA.
REPSOL.

IC14 CONSUM TOTAL D'ENERGIA

NO APLICAT

TENDÈNCIA OBSERVADA: --- --- --- --- ---

—

TENDENCIA DESITJADA: --- --- --- --- ---

ALTRES OBSERVACIONS: Aquest indicador no s'ha calculat perquè no s'han pogut obtenir les dades necessàries sobre els diferents tipus d'energia que es consumeixen en el municipi.



IC15 CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA

DESCRIPCIÓ: El present indicador caracteritza la despesa elèctrica municipal, tenint en compte la facturació anual, a més de la potència contractada, amb el propòsit de saber quin és l'increment que ha sofert en els darrers 5 anys.

TIPUS D'INDICADOR: Ambiental (pressió).

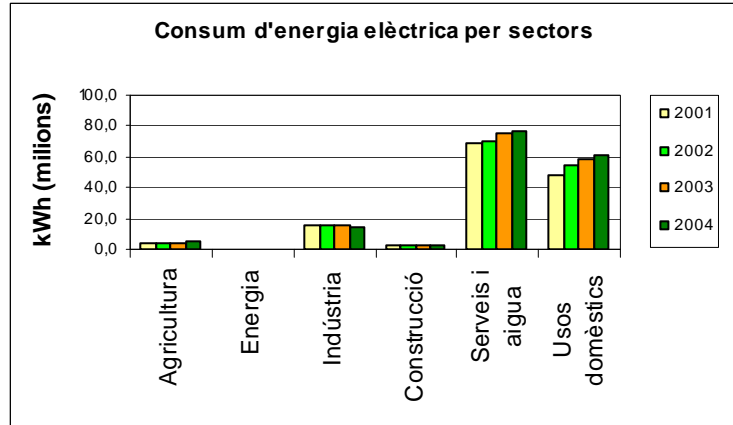
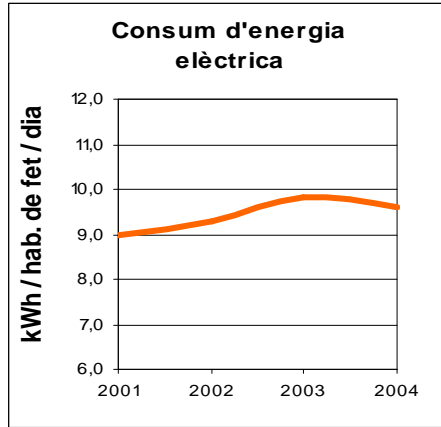
PERIODICITAT: Anual.

METODOLOGIA: L'indicador del consum d'energia elèctrica s'obté del càlcul de l'energia elèctrica (kWh) consumida al municipi de forma anual, desglossat per sectors (domèstic, baixa tensió i mitja tensió).

Aquestes dades es comparen amb les dades referents a la potència contractada (Kw) en el municipi a l'any.

FONTS:
Institut Balear d'Estadística.
GESA.

IC15 CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA



	2001	2002	2003	2004
Consum total d'energia elèctrica (kWh)	139.490.694	146.347.760	155.972.129	158.778.319
Agricultura (kWh)	4.392.260	4.072.056	4.492.573	4.577.217
Energia (kWh)	285.646	275.723	313.884	291.551
Indústria (kWh)	15.404.848	15.260.226	15.208.315	14.649.208
Construcció (kWh)	2.239.922	2.230.551	2.445.460	2.407.507
Serveis i aigua (kWh)	68.951.486	69.873.659	75.480.354	76.304.301
Usos domèstics (kWh)	48.216.532	54.635.545	58.031.543	60.548.535
Potència contractada (kw)	132.057	136.700	141.074	143.912
Consum elèctric (kWh) / hab. de fet / dia	9,0	9,3	9,8	9,6
Població de fet	42.498	43.002	43.628	45.104

TENDÈNCIA OBSERVADA: En el període 2001 – 2004 el consum d'energia elèctrica ha augmentat lleugerament situant-se en 9,6 kWh diaris per persona a l'any 2004. El consum total d'energia elèctrica s'ha incrementat un 13,8% en aquests darrers 4 anys, creixement més elevat que l'augment de la població de fet que ha estat del 6,1%. Aquest increment energètic prové del sector serveis i aigua i dels usos domèstics que han representat en el 2004 un 86,2% del consum elèctric total, i han sofert un increment del 10,7% i del 25,6% respectivament.



TENDÈNCIA DESITJADA: De cara en els propers anys, s'hauria de disminuir el consum elèctric dels usos domèstics i dels sector serveis i aigua i, a la vegada, fomentar bones pràctiques ambientals en l'ús de l'electricitat per assolir amb més facilitat aquest propòsit.

ALTRES OBSERVACIONS: No hi ha observacions remarcables.

**1.4 Resum dels indicadors clau de sostenibilitat**

INDICADOR		TENDÈNCIA OBSERVADA		SOSTENIBILITAT
IC1	Índex de pressió humana	Augmenta		Mitjana
IC2	Capacitat d'allotjament	Augmenta		Baixa
IC3	Índex d'estacionalitat turística	Es manté		Baixa
IC4	Indicador d'estrès turístic	Es manté		Alta
IC5	Equilibri de l'ocupació laboral per sectors	Es manté		Mitjana
IC6	Indicador d'immigració	Augmenta		Baixa
IC7	Parc de vehicles	Disminueix		Mitjana
IC8	Denúncies	Es manté		Mitjana
IC9a	Ús real del sòl	Es manté		Mitjana
IC9b	Intensitat de l'ús del sòl	Es manté		Mitjana
IC10	Superfície natural protegida	Es manté		Mitjana
IC11	Abastament d'aigua municipal	Es manté		Mitjana
IC12a	Volum d'aigua residual tractada	Es manté		Alta
IC12b	Usos d'aigua depurada a l'EDAR municipal	No aplicat		No aplicat
IC13	Producció de residus	Disminueix		Alta
IC14	Consum total d'energia	No aplicat		No aplicat
IC15	Consum d'energia elèctrica	Augmenta		Baixa

2. CONCLUSIONS

En el marc de l'agenda Local 21, els indicadors clau s'han calculat amb el propòsit d'averiguar en quin punt es troba el municipi de Manacor en el camí cap a la sostenibilitat.

Hi ha 4 indicadors que es troben en una situació de insostenibilitat, com són la capacitat d'allotjament (79.320 places a l'any 2005, per una població de fet de 45.104 persones en el 2004), l'índex d'estacionalitat turística (amb el turisme fortament concentrat en temporada alta), l'indicador d'immigració (increment del 204,1% en el període 2000 – 2004 arribant a 4.337 estrangers) i el consum d'energia elèctrica (increment del 13,8% en els darrers 4 anys, arribant a 158.778.319 kWh a l'any 2004).

En canvi, els indicadors clau amb una sostenibilitat elevada són l'estrès turístic (IET inferior a 0,5 en els últims anys), el volum d'aigua residual tractada (el rendiment de les 4 depuradores en conjunt no ha superat el 51% en l'interval 2000 – 2004) i la producció de residus (en els darrers 5 anys, la producció diària de RSU per habitant de fet ha disminuït un 10,24% situant-se en 1,26 kg).

La resta d'indicadors es troben en una situació intermitja per causes diverses (fluctuacions de les dades, tendències incipients cap a la sostenibilitat, etc.). Amb aquest cas es troben l'índex de pressió humana (increment del 16,1% des de inicis del segle XXI fins l'actualitat), l'equilibri de l'ocupació laboral per sectors (estabilitat entorn del 71,7% de treballadors ocupats en règim general respecte del nombre total d'ocupats, en els darrers 5 anys), el parc de vehicles (disminució d'un 4,3% del núm. de vehicles per cada 100 habitants en els darrers 2 anys), les denúncies (estabilització relativa entorn a les 35.000 denúncies), l'ús real del sòl (96,88% de superfície agrícola front a un 3,22% de superfície no agrícola, a l'any 1994), la intensitat de l'ús del sòl (els cultius i les pastures ocupaven 7,49 Ha per habitant, a l'any 1994), Superfície natural protegida (3.146,03 Ha d'ANEIs a l'any 2002) i l'abastament d'aigua municipal (l'abastament oscil·la entre 288,4 i 263,8 litres diaris per habitant de fet en el període 2000 – 2004).