

# Informe anual sobre indicadors de sostenibilitat ambiental a Terrassa

2009

INDICADORS DE MODEL		INDICADORS DE FLUX		INDICADORS DE QUALITAT	
<a href="#">USOS DEL SÒL I PLANEJAMENT</a>	M.1	<a href="#">TRANSPORTS</a>	F.1	<a href="#">QUALITAT DE L'AIRE</a>	Q.1
		<a href="#">MOBILITAT</a>	F.2		
<a href="#">CLIMA</a>	M.2	<a href="#">AIGUA</a>	F.3	<a href="#">DISCIPLINA AMBIENTAL</a>	Q.2
<a href="#">CONTEXT SÒCIO-ECONÒMIC</a>	M.3	<a href="#">ENERGIA</a>	F.4	<a href="#">QUALITAT DEL MEDI NATURAL</a>	Q.3
		<a href="#">RESIDUS</a>	F.5	<a href="#">SOROLL AMBIENTAL</a>	Q.4

## Indicadors de model

Els que hem qualificat com indicadors de model són aquells que ens informen de les característiques del municipi que determinen directament el seu funcionament bàsic. Són aquells indicadors que ens descriuen el context territorial i socio-econòmic on es desenvolupen els diferents vectors de la sostenibilitat. Són, per tant, aquells que ens serveixen de marc de referència per contextualitzar les indicadors de flux i de qualitat.

## Indicadors de flux

Els indicadors de flux ens informen sobre el funcionament del sistema urbà entenent-lo com un sistema ecològic que empra per al seu metabolisme aportacions constants d'energia, matèria i informació transformant-los en béns i serveis i generant un conjunt de productes residuals.

## Indicadors de qualitat

Els indicadors de qualitat són els que ens informen sobre l'estat del medi i sobre la seva evolució temporal. Són els indicadors que, en última instància, han de reflectir les actuacions endegades per tal d'avançar cap a una millora de la qualitat ambiental del municipi.

## [Fonts consultades](#)

## M.1 USOS DEL SÒL I ESTRUCTURA URBANA

USOS DEL SÒL			PLANEJAMENT		ESPAIS NATURALS	
Tipus d'estadistic/indicador	2003	% s/total	Tipus d'estadistic/indicador	2003	Tipus d'estadistic/indicador	2003
<b>Terrenys forestals ha</b>	3.960	56,45	<b>Superfície municipal m<sup>2</sup></b>	70.100.000,00	<b>Superfície d'espais naturals<sup>1</sup> ha</b>	3.143,62
<b>Aigües continentals ha</b>	3	0,04	<b>Superfície urbana residencial m<sup>2</sup></b>	21.206.703,51	Parc Natural ha	770,07
<b>Conreus ha</b>	1.113	15,86	<b>Superfície àrees industrials m<sup>2</sup></b>	4.420.918,45	Ampliació del PN ha	1.348,54
<b>Improductiu artificial ha</b>	1.940	27,65	<b>Sup. urbana % s/total</b>	30,25	Parcs territorials ha	1.025,00
			<b>Sup. àrees industrials % s/total</b>	6,31	<b>Espais naturals protegits (PEIN) ha</b>	770,07
					<b>Espais naturals protegits/espais naturals*100</b>	24,50
					<b>Sup. espais naturals % s/total</b>	44,84

### ZONES VERDES

Tipus d'estadistic/indicador	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Superfície de zones verdes m<sup>2</sup></b>	1.765.386	1.852.728	1.745.677	1.782.182	1.821.235
<b>m<sup>2</sup> de zones verdes/habitant</b>	9,25	9,45	8,67	8,74	8,77

1. A banda del PN, són els espais recollits al POUM amb finalitats reguladores. Inclou tant els parcs territorials planejats com els anomenats 'espais de contacte'.

### ESTRUCTURA URBANA

Proximitat als serveis urbans bàsics	2004
<b>Tots els serveis bàsics. % població &lt;500 metres</b>	31,41
<b>Abastament alimentari % població &lt;100 metres</b>	92,17
<b>Transport públic % població &lt;250 metres</b>	95,07
<b>Equipaments educatius % població &lt;250 metres</b>	74,25
<b>Equipaments de cultura i lleure % població &lt;500 metres</b>	91,35
<b>Centres de salut % població &lt;500 metres</b>	37,78
<b>Espais verds i d'ús públic % població &lt;250 metres</b>	95,37

#### Comentaris:

Els indicadors sobre usos del sòl i planejament ens informen sobre la matriu territorial en què s'inscriu el municipi de Terrassa i sobre les qualificacions del sòl que el POUM atorga per les diferents activitats que s'hi desenvolupen. El municipi de Terrassa compta amb 70 kilòmetres quadrats dels quals el 56% estan ocupats per terrenys forestals, el 16% per conreus i la resta (27,65%) per terrenys improductius artificials, bàsicament zones urbanitzades i vies de comunicació.

Pel que fa al planejament actualment vigent, aquest preveu fins un 30,25% de superfície urbana i un desenvolupament de les àrees industrials fins el 6,31% de la superfície municipal. L'aposta del POUM per un creixement compacte fou una aposta per la sostenibilitat de l'estructura urbana de la ciutat, concentrant els creixements a les vores de la ciutat amb les implicacions que això té pel que fa a l'eficiència en l'utilització dels recursos materials i energètics, en la minimització de la mobilitat i en la intensitat del consum de sòl. Pel que fa al verd urbà, la superfície s'ha anat incrementant els darrers anys si bé no al mateix ritme que els habitants el que ha comportat una reducció del l'indicador de m<sup>2</sup> de zones verdes per habitant, passant dels 9,2 de 2003 als 8,7 de 2007.

Per altra banda, quedaria gairebé el meitat del terme (45%) de la superfície com a *Espais naturals* la majoria dels quals no compten amb cap protecció més enllà de la seva qualificació urbanística. Únicament un 24,5% d'aquests es troba protegit essent la part del municipi que correspon a l'actual Parc Natural de Sant Llorenç i la Serra de l'Obac. Així doncs, Terrassa compta encara amb una considerable superfície d'espais naturals si bé la majoria d'aquests no compten amb cap figura de protecció ni es troben desenvolupats (ens referim al que el POUM qualifica com a *Parcs Territorials*, espais periurbans sotmesos a múltiples pressions). El desenvolupament d'aquests espais periurbans així com la connexió entre ells i amb la ciutat i els espais protegits són els reptes pendents per a la seva millora.

Els indicadors d'estructura urbana ens informen de la proximitat i accessibilitat dels serveis bàsics al conjunt de la població. D'aquesta manera podem mesurar el grau de compacitat urbana conjunt respecte al que hem definit com equipaments i serveis bàsics de manera agregada i per separat segons tipologia. S'ha limitat l'indicador a aquells residents a barris amb un rang de densitat entre 75 i 550 hab/ha.

Els serveis i equipaments que mostren un major grau de proximitat (en % de població a menys d'una distància concreta) són els d'abastament alimentari, transport públic, cultura i lleure i espais verds i d'ús públic. Mentre, els equipaments educatius i els centres de salut mostren pitjors xifres. La xifra global de proximitat situa en el 31,41% de la població de Terrassa que té tots els serveis bàsics a menys de 500 metres del domicili.

## M.2 CLIMA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	$\Delta$ 07-08	Tendència
<b>Temperatura mitjana °C</b>	15,3	14,8	16,2	14,2	15,2	1,0	↔
<b>Velocitat del vent m/s</b>	0,73	0,7	0,7	0,6	0,6	0,0	↔
<b>Humitat relativa %</b>	70,96	68,50	68,75	69,50	70,25	0,8	↔
<b>Evapotranspiració diària mm</b>	738,52	757,5	824,3	688	688	0,0	↔
<b>Pluviometria mm</b>	600,00	559,00	461,10	490,50	708,60	218,1	↑

### Comentaris:

La situació geogràfica de Terrassa li atorga unes característiques climàtiques determinades que tenen gran influència sobre diferents vectors de la sostenibilitat com poden ser l'aigua, l'energia, la qualitat de l'aire, la biodiversitat o el risc d'incendis forestals.

La irregularitat de les pluges i la manca de cabals suficients determina una dependència de la propera conca del Llobregat i les perspectives d'un canvi climàtic que apunta a una encara més gran reducció i irregularitat de l'aigua disponible ha d'empitjorar necessàriament la situació actual.

Pel que fa a la despesa energètica, els consums en calefacció-refrigeració es troben determinats per l'assoliment de determinades temperatures. La prevista suavització dels hiverns ha d'anar acompanyada d'un augment de les temperatures a l'estiu incrementant els consums destinats a la refrigeració.

La qualitat de l'aire es troba determinada tant pel nivell d'emissions de les fonts contaminants com per les condicions atmosfèriques que poden suavitzar els seus efectes negatius o, per contra, incrementar-los. La combinació de factors com la temperatura, la humitat relativa, les pluges o els vents (direcció i velocitat) són decisius per assolir més o menys fàcilment nivells de contaminació atmosfèrica perjudicials per a la salut humana.

Pel que fa a la biodiversitat, els efectes de l'incipient canvi climàtic s'haurien de traduir en un increment de la presència d'espècies pròpies de climes més càlids, fet que afavoriria l'acimatament i extensió de moltes espècies ara considerades exòtiques, tant de plantes com d'animals, en detriment de les espècies autòctones. L'extensió dels períodes de sequera en conjunció amb determinades condicions atmosfèriques pot tenir conseqüències nefastes a l'incrementar el risc d'incendis forestals.

Les dades climatològiques per a Terrassa corresponents a 2008 situen la temperatura mitjana al voltant dels 15°, amb una humitat relativa del 70% i una pluviometria que supera els 700mm anuals per m<sup>2</sup>. Cal dir però, que aquestes mitjanes no reflecteixen la irregularitat pròpia dels climes mediterranis que es mostra a Terrassa en el fet que des del 1996 no s'assolia una xifra similar de pluja o que s'arribi a temperatures mitjanes mensuals per damunt dels 20 graus durant el període juny-setembre amb màximes superiors als 35°.

Finalment, cal dir que les dades sobre temperatura de l'aire i precipitacions es situen dins els marges que es donen pel conjunt de Catalunya els darrers anys. Així, la temperatura mitjana anual de l'aire ha oscil·lat a Catalunya entre els 13,6° i els 14,6°, mentre que les precipitacions ho han fet al voltant dels 479 i els 687 mm.

## M.3 CONTEXT SÒCIO-ECONÒMIC

### POBLACIÓ

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Nombre d'habitants</b>	196.053	201.442	203.852	207.663	211.793	4.130	↑
<b>Densitat hab./km<sup>2</sup></b>	2.796,76	2.873,64	2.908,02	2.962,38	3.021,30	59	↑
<b>Creixement natural</b>	1.179	1.178	1.350	1.350	1.556	206	↑
<b>Saldo migratori</b>	4.482	4.565	3.689	3.902	4.879	977	↑
<b>Taxa de creixement demogràfic %</b>	2,74	2,75	1,20	1,87	1,99	0,12	↑

### ACTIVITAT ECONÒMICA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Empreses amb afiliats</b>	7.069	7.358	7.435	7.401	6.686	-715	↓
<b>Autònoms</b>	13.776	14.170	14.487	14.638	14.035	-603	↓
<b>Afiliats a la Seguretat Social</b>	69.151	71.415	67.544	67.190	62.451	-4.739	↓
<b>Estimació del PIB milers d'€</b>	3.220,72	3.300,69	3.430,81	3.550,89	3.430,39	-121	↓
<b>PIB*càpita €</b>	16.427,80	16.385,31	16.829,91	17.098,71	16.213,47	-885	↓
<b>Pressupostos municipals consolidats Milions d'€</b>	190,61	199,21	252,96	270,41	257,41	-13	↓
<b>Despesa pressupostada per habitant €/habitant</b>	972,24	988,92	1.240,90	1.302,16	1.215,37	-87	↓

### ACTIVITAT CONSTRUCTORA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Llicències d'obres majors m<sup>2</sup></b>	476.528,26	737.382,92	712.134,22	644.683,32	313.577,56	-331.105,76	↓
<b>Llicències d'obres majors unitats</b>	7.146	10.375	11.193	10.359	4.725	-5.634,00	↓
<b>Nombre d'habitatges projectats</b>	3.553	4.833	5.762	2.856	—		↓
<b>Projectes d'habitatge iniciats</b>	4.178	5.151	6.565	3.930	902	-3.028,00	↓
<b>Oferta d'habitatges de nova construcció</b>	1.301	1.064	2.281	4.223	2.428	-1.795,00	↓
<b>Intensitat d'inici d'habitatges n°inici*1000hab.</b>	22,1	26,4	32,9	19,4	4,4	-15,00	↓
<b>Intensitat de construcció habitatges iniciats/km<sup>2</sup></b>	59,60	73,48	93,65	56,06	12,87	-43,20	↓
<b>Intensitat d'urbanització de l'economia local m<sup>2</sup> llicències/PIB milers d'€</b>	147,96	223,40	207,57	181,56	91,41	-90,14	↓

## **Comentaris:**

D'entre els indicadors que ens defineixen el model de sostenibilitat del municipi, els referits a la població i a l'activitat econòmica determinen de manera decisiva tant els indicadors de model referits al context territorial (pel que fa a l'ocupació i l'ús del territori) com els indicadors de flux pel que fa a la majoria de vectors que aquests inclouen: consums d'aigua, consums d'energia, generació de mobilitat i generació de residus.

El volum de població de Terrassa s'ha caracteritzat els darrers anys per un creixement constant en una tendència que, si bé sembla haver-se reduït els darrers anys, encara mostra increments interanuals destacables. Així, a desembre de 2008 s'assoleixen els 211.793 habitants el que comporta una densitat superior als 3.000 hab/km<sup>2</sup>, dada que ha anat creixent en paral·lel a la població. El gruix del creixement demogràfic (xifrat en un 2% el darrer any) es sustenta majoritàriament en un saldo migratori positiu que ha aportat fins un 75,8% del creixement registrat el darrer any.

Pel que fa a l'activitat econòmica, en el període analitzat s'ha viscut un moment fortament expansiu a la ciutat tal i com mostren indicadors com el nombre d'empreses i d'ocupats així com les estimacions del PIB municipal. Les dades de 2008 trenquen brusquement aquesta tendència expansiva i mostren un ralentiment de l'activitat econòmica amb descensos de tots els indicadors. En consonància amb el context econòmic el PIB estimat municipal cau per primer cop els darrers anys i es torna a situar per dessota els 17.000€/habitant.

Per altra banda, els pressupostos municipals també deixen enrera l'expansió amb una reducció de la despesa pressupostada per habitant que es situa el 2008 en els 1.215€/hab., xifra inferior a la de 2006, primer any en que es van superar els 1.000€/habitant.

Pel que fa a l'activitat constructora, la frenada de l'activitat ja detectada el 2007 s'aguditza durant 2008 i tots els indicadors recollits mostren una forta rebaixa. Efectivament, les llicències d'obres sol·licitades han caigut fortament així com els projectes d'habitatge iniciats pel que és de preveure que l'any vinent la reducció encara serà més severa. Els indicadors que relacionen l'activitat constructora d'habitatges amb la població o bé amb el territori han caigut brusquement i és de preveure que no tornin a les xifres rècord del període 2005-2007.

En definitiva, el contrast d'aquests indicadors amb els dels diferents vectors ambientals dels quals disposem d'informació ens permetrà observar l'impacte que ha tingut el creixement de la població i l'increment de l'activitat econòmica en la sostenibilitat local i de com la reducció d'aquesta activitat que ja es comença a notar pot influir en un sentit o en l'altre sobre la sostenibilitat local. Una economia en recessió hauria de comportar reduccions en els consums energètics i d'aigua i una reducció dels fluxos de mobilitat, alhora que una disminució de la producció de residus domèstics i industrials. Per contra, també podria implicar una reducció de les inversions en recerca i una disminució de les partides dedicades al control i seguiment de les activitats més perjudicials ambientalment fomentant indirectament un relaxament de les mesures preventives i/o correctores d'impactes ambientals.

## F.1 TRANSPORTS

### PARC DE VEHICLES

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Parc de vehicles de Terrassa</b>	116.626	121.853	126.661	130.192	131.286	1.094	↑
<b>Vehicles amb &gt;10 anys s/total %</b>	31,26	29,31	27,73	27,92	30,05	2	↑
<b>Vehicles/1.000 habitants</b>	594,87	604,90	621,34	626,94	619,88	-7	↓

### USUARIS DEL TRANSPORT PÚBLIC

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Passatgers en els transports públics urbans</b>	10.418.872	10.324.255	10.684.844	11.029.706	11.296.639	266.933	↑
<b>Passatgers dels autobusos interurbans</b>	398.498	418.494	438.722	466.145	469.096	2.951	↑
<b>Passatgers a les estacions de ferrocarril de Terrassa<sup>1</sup></b>	8.765.861	4.878.532	9.362.700	5.369.169	9.896.165	4.526.996	↑
<b>Usuaris del servei gratuït de bicicletes<sup>2</sup></b>				22.941	56.134	33.193	↑
<b>Lloguers del servei gratuït de bicicletes<sup>2</sup></b>				36.015	47.339	11.324	↑

### TRÀNSIT DE VEHICLES

#### Intensitat del trànsit de vehicles a la xarxa viària de l'entorn de Terrassa<sup>3</sup>

	Orígen	Destí	2004	2005	2006	2007	2008	Tendència
B-122	Terrassa	Castellbell i el Vilar			4.355	4.507		↑
BV-1221	Terrassa	Navarcles		19.861		20.927		↑
BV-1274	BV-1221	Hospital del Tòrax	976		1.272		1.448	↑
C-1415a	Terrassa	Castellar del Vallès	11.615		12.706			↑
BP-1503	Rubí	Terrassa		21.003				-
BP-1503	Rubí	Terrassa					12.366	↑
C-243c	Martorell	Terrassa	13.904		14.548		15.360	↑
C-16	Barcelona	Manresa		27.759		31.408		↑
N-150	Sabadell	Terrassa	28.588	26.149		25.096		↓
N-150	Terrassa	Terrassa	29.895	29.109		30.329		↑

1. No es disposa de les dades de RENFE dels anys 2005 i 2007.

2. Es posa en servei el maig de 2007.

3. S'han triat els punts d'aforament ubicats al terme municipal de Terrassa.

#### Comentaris:

Per l'important pes que té la mobilitat protagonitzada pels vehicles privats en la generació d'emissions contaminants (CO<sub>2</sub>, gasos d'efecte hivernacle) i, per tant, en la qualitat de l'aire, és necessari incidir tant en les mesures d'estalvi energètic en el transport privat (substitució de vehicles més contaminants i/o menys eficients) com en la reducció i/o substitució de molts dels desplaçaments en favor del transport públic oferint alternatives viables i eficients energèticament. El parc de vehicles terrassenc creix amb força els darrers anys situant-se en més de 131.000 vehicles. Aquest creixement ha estat superior al de la població fet que ha incrementat el nombre de vehicles per cada mil habitants fins els 620. Aquest creixement del parc de vehicles ha estat en favor d'un lleuger rejuveniment de manera que els vehicles amb més de 10 anys d'antiguitat rebaixen el seu pes sobre el total situant-se en el 30%.

Les dades sobre usuaris del transport públic indiquen un creixement notable de passatgers els darrers anys, producte en gran part, d'una millor oferta de serveis per part dels diferents operadors (Renfe, FGC i companyies d'autobusos). És d'esperar que aquests s'incrementin encara més en el futur gràcies a les inversions que s'estan duent a terme, particularment en l'àmbit ferroviari. Pel que fa al trànsit de vehicles, les dades dels aforaments de les principals vies de circulació de l'entorn de Terrassa mostren un increment de les xifres del trànsit fruit d'un major volum de desplaçaments d'una població i d'un parc de vehicles creixent. La tendència global de la mobilitat és doncs, encara, favorable a un increment de les emissions i caldrà veure fins a quin punt les inversions en transport públic es tradueixen en el futur en un comportament favorable cap a una reducció de l'impacte ambiental d'aquest important vector.

## F.2 MOBILITAT

### MOBILITAT OBLIGADA PER DESPLAÇAMENTS RESIDÈNCIA-TREBALL

Tipus d'estadístic/indicador	1986	2001	Δ 86-01	
<b>Taxa d'autocontenció %</b>	84,95	65,21	-19,74	↓
<b>Taxa d'autosuficiència %</b>	86,69	75,32	-11,37	↓
<b>Relació entre oferta i demanda de treball (Job-ràtio)</b>	0,98	0,87	-0,11	↓
<b>Índex d'obertura</b>	0,33	0,86	0,53	↑
<b>Repartiment modal dels desplaçaments laborals %</b>	Col·lectiu	Privat	Altres	
Interns	9,48	59,41	27,06	
Des d'altres municipis	13,67	80,54	3,91	
A d'altres municipis	12,45	64,45	2,84	

### MOBILITAT QUOTIDIANA

Tipus d'estadístic/indicador	2005		
<b>Desplaçaments/dia</b>			
Total	476.301		
Mitjana desplaçaments/persona	2,43		
<b>Destinació dels desplaçaments %</b>			
Interns	77,33		
Externs	22,67		
<b>Mode principal de transport %</b>	Motoritzat privat	Motoritzat públic	No motoritzats
Interns	39,90	9,80	50,30
Externs	77,40	20,70	1,90
<b>Motius de la mobilitat %</b>			
Mobilitat ocupacional (treball, estudi)	31,10		
Mobilitat personal (gestions, compres, oci, etc.)	22,30		
Tornada a casa	46,50		

#### Comentaris:

Les dades que tenim sobre mobilitat ens informen tant del volum de desplaçaments que aquesta genera com del mode en que aquests desplaçaments es realitzen, essent els dos factors essencials per analitzar la sostenibilitat d'aquest important vector ambiental, fonamental alhora de reduir les emissions de CO<sub>2</sub> i d'altres components de la qualitat de l'aire o els sorolls entre d'altres conseqüències.

L'evolució dels desplaçaments per motius de treball ens mostra com aquests han evolucionat de manera negativa de cara a la millora de la sostenibilitat ambiental de la ciutat. Així, l'empitjorament de les taxes d'autocontenció i d'autosuficiència implica necessàriament un augment dels desplaçaments des de i cap als municipis de l'entorn per part dels treballadors. Tenint en compte que, segons el repartiment modal dels desplaçaments laborals, la majoria es fan en transport privat (cotxe, moto...) la tendència és cap a l'augment d'aquests, excepte que siguin 'captats' pels diferents medis de transport públic.

En el cas de la mobilitat quotidiana (que inclou tot tipus de desplaçaments) les dades disponibles ens informen d'unes pautes de desplaçament similars pel que fa al mode de transport emprat. Així, pel que fa als desplaçaments a l'exterior gairebé el 80% es fa en transport privat i el 21% en transport públic. Pels desplaçaments interns, el mitjà majoritari és el transport no motoritzat amb el que es realitzen la meitat dels desplaçaments.

## F.3 AIGUA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Consum domèstic m<sup>3</sup></b>	8.350.071	8.250.069	8.095.926	8.042.395	7.791.669	-250.726	↓
<b>Consum industrial m<sup>3</sup></b>	2.741.230	2.540.005	2.351.670	1.970.054	1.555.546	-414.508	↓
<b>Consum comercial m<sup>3</sup></b>	1.439.756	1.406.951	1.388.821	1.349.211	1.228.436	-120.775	↓
<b>Consum altres m<sup>3</sup></b>	1.402.018	1.107.855	1.265.757	1.234.616	777.436	-457.180	↓
<b>Consum Total m<sup>3</sup></b>	13.933.075	13.304.880	13.102.174	12.596.276	11.353.087	-1.243.189	↓
<b>Consum domèstic m<sup>3</sup>/habitant</b>	42,59	40,96	39,71	38,73	36,79	-1,94	↓
<b>Consum industrial m<sup>3</sup>/indústria</b>	2.116,78	2.075,17	1.987,89	1.678,07	1.429,73	-248,34	↓
<b>Abonats</b>	88.133	90.634	93.041	95.127	96.641	1.514	↑
<b>Intensitat de consum d'aigua de l'economia local m<sup>3</sup>/milers d'€</b>	4.326	4.031	3.819	3.547	3.310	-238	↓

### Comentaris:

L'aigua, com a recurs limitat que és i distribuït de manera irregular, és un dels vectors més importants alhora d'avaluar la sostenibilitat del municipi. A Terrassa l'aigua és un bé escàs en no comptar amb cursos regulars i aquesta s'ha d'importar del Llobregat des de la planta potabilitzadora d'Abrera. D'ençà la industrialització i el creixement de la ciutat els recursos propis (fonts i mines) no poden abastar la demanda generada. Aquesta dependència de la conca del Llobregat i els recents episodis de sequera han de comportar, per força, una millor gestió de l'aigua, una racionalització del seu consum i una reutilització i millor aprofitament de les aigües depurades i pluvials.

Les dades sobre consum d'aigua a Terrassa revelen una tendència favorable a la disminució del consum tot i el context de fort creixement que, a tots nivells, s'ha viscut a Terrassa fins fa ben poc. L'augment del nombre d'abonats, que ha passat dels 88.133 el 2004 als 96.641 el 2008, és una clara mostra d'aquest context de demanda creixent. Malgrat això, les dades de consum global i pels diferents usos mostren rebaixes notables. Així, podem veure com el consum domèstic per habitant ha baixat dels 42,59 m<sup>3</sup>/habitant de 2004 als 36,79 de 2008, una rebaixa de gairebé 5m<sup>3</sup> per càpita en 6 anys. Cal tenir en compte que el consum domèstic representa el gruix del consum global (68%) i la seva rebaixa afecta decisivament el volum d'aigua consumit a la ciutat.

Pel que fa al consum d'aigua per establiment industrial, veiem com aquest també baixa dels 2.116,8 m<sup>3</sup>/indústria als 1.429 registrats el 2008. Sens dubte, l'aprimament del sector industrial (que ha afectat particularment els establiments dedicats al sector tèxtil, consumidors de grans volums d'aigua) juntament amb les millores en l'eficiència del seu ús ajuden a explicar aquesta variació a la baixa del consum industrial.

L'indicador que relaciona el consum d'aigua amb l'evolució de l'economia local (Intensitat de consum d'aigua de l'economia local) mostra com l'evolució favorable d'aquesta no ha estat en favor d'un major consum d'aigua com caldria esperar. Al contrari, si el 2004 el consum d'aigua era superior als 5.000m<sup>3</sup> per cada miler d'€ del PIB, l'any 2008 aquesta xifra s'havia rebaixat gairebé la meitat i la despesa d'aigua per cada miler d'€ del PIB superava per poc els 3.000 m<sup>3</sup>. L'explicació d'aquesta dràstica rebaixa rau en el fet que mentre una variable ha pujat de manera notable (el PIB estimat ho ha fet en un 60% des de 2004), l'altre ha baixat a un ritme també destacat (-9% de consum global d'aigua). Així doncs, el creixement econòmic futur de la ciutat no ha de tenir en l'aigua un factor limitant (i més en un creixement econòmic amb cada vegada més pes del terciari) i no és, per tant, incompatible amb el manteniment de les polítiques d'estalvi i millora de l'eficiència en el seu ús.



## F.4 ENERGIA

### CONSUM DE GAS

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
Consum kWh	774.885.000	864.395.000	804.670.000	719.442.000	728.128.000	8.686.000	↑
Abonats	43.013	65.160	67.537	69.518	70.497	979	↑
Consum Milers de kWh/abonat	18.015,13	13.265,73	11.914,51	10.349,00	10.328,50	-21	↓

### CONSUM D'ELECTRICITAT

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
Consum domèstic kWh	307.258.823	324.923.927	337.344.700	343.393.577	389.957.735	46.564.158	↑
Consum industrial kWh	421.528.784	420.334.386	416.481.798	430.481.873	366.191.637	-64.290.236	↓
Consum Total kWh	728.787.607	745.258.313	753.826.498	773.875.450	756.149.372	-17.726.078	↓
Contractes	98.834	101.151	103.530	105.627	106.646	1.019	↑
Domèstic kWh/hab.	1.567,22	1.612,99	1.654,85	1.653,61	1.848,14	195	↑
Industrial kWh/nre. ind.	325.504,85	343.410,45	352.055,62	366.679,62	327.307,51	-39.372	↓

### CONSUM GLOBAL D'ENERGIA (GAS+ELECTRICITAT)

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
Consum global per càpita kWh/hab.	7.670	7.991	7.645	7.191	7.008	-183	↓
Intensitat de consum d'energia de l'economia local kWh/milers d'€	466.875	487.672	454.265	420.547	432.685	12.137	↑

### PRODUCCIÓ D'ENERGIES RENOVABLES

#### ENERGIA SOLAR TÈRMICA

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	Δ 06-07	Tendència
Nº d'instal.lacions en funcionament	15	27	28	1	↑
Superfícies captació m <sup>2</sup>	11.477	14.723	25.679	10.956	↑
Energia produïda aproximada MWh/any	7.341	8.842	15.404	6.562	↑
Estalvi emissions CO <sub>2</sub> estimada Tn CO <sub>2</sub> /any	3.670	1.326	5.281	3.955	↑

#### ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAÏCA

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	Δ 06-07	Tendència
Nº d'instal.lacions en funcionament	5	8	9	1	↑
Potència pic instal.lada kWp	sd	41,3	41,6	0,3	↑
Energia produïda aproximada MWh/any	18,2	50,4	50,7	0,3	↑
Estalvi emissions CO <sub>2</sub> estimada Tn CO <sub>2</sub> /any	sd	25	17	-8	↑

#### **Comentaris:**

Dins els inputs a comptabilitzar per poder mesurar el metabolisme urbà el consum i la producció d'energia són dels més importants, i més tenint en compte que cal importar gairebé el 100% de l'energia consumida en els diferents processos. Els fluxes d'energia de què disposem dades són els referits a l'energia elèctrica i l'energia que prové de la combustió del gas, mentre no podem mesurar l'energia que es consumeix a Terrassa a partir de la crema de combustibles fòssils bàsicament per al transport i, en menor mesura, de gas no canalitzat. Cal tenir en compte que del consum d'energia final més del 50% té el seu origen en els productes petrolífers (dades pel conjunt de Catalunya l'any 2007).

Pel que fa al consum de gas, podem observar com aquest s'ha anat reduïnt els darrers anys, tot i el paral·lel increment d'abonats a aquest servei que ha passat dels 43.000 de 2004 als més de 70.000 de 2008. D'aquesta manera, el consum de gas per abonat ha baixat fins els 10.328 milers de kWh. La liberalització del mercat amb l'accés de tercers a la xarxa de distribució ens impedeix fer la distinció entre el consum domèstic, el consum comercial i l'industrial i poder veure a quin d'aquests se li pot atribuir aquesta variació en el consum.

En canvi, el consum d'energia elèctrica ha anat augmentant els darrers anys, en paral·lel a un augment dels contractes, prop de 8.000 més entre 2004 i 2008. En canvi, l'energia consumida per la indústria baixa situant-se per sota del consum domèstic, en el que podria ser un efecte del ralentiment de l'activitat productiva per causa de la crisi econòmica.

El consum domèstic d'energia elèctrica per habitant segueix la tendència a l'alça dels darrers anys situant-se al voltant dels 1.848 kWh. Aquesta evolució és similar a la que el produeix al conjunt de Catalunya amb increments anuals del consum elèctric per càpita, si bé al conjunt de Catalunya el consum domèstic per càpita registrat era inferior al de Terrassa en quedar-se en els 1.460 kWh (dades de 2006 per Catalunya).

Així doncs, les dades disponibles sobre consum d'energia ens indiquen un descens global d'aquest durant els anys 2007 i 2008, descens que ha estat protagonitzat pel consum d'electricitat ja que el consum de gas canalitzat ha augmentat. Aquesta davallada condiciona els diversos indicadors que relacionen el consum energètic amb el nombre d'habitants o bé amb l'activitat econòmica mesurada en l'estimació del PIB de Terrassa. El consum global mitjà de kWh anual per càpita baixa de manera notable fins als 7.008 kWh quan el 2005 era de 7.991 kWh. Per altra banda, pel que reflecteix l'indicador d'intensitat de consum d'energia de l'economia local, aquesta davallada del consum no ha impedit que el PIB estimat hagi seguit creixent a Terrassa, excepte el darrer any en que aquest creixement s'atura de resultes de l'impacte de la crisi econòmica. Precisament el 2008 s'aprecia un augment de la intensitat del consum d'energia de l'economia local en haver davallat el PIB en major mesura que el consum energètic. Cal puntualitzar que el fet de no disposar de totes les dades que ens permetin quantificar el consum energètic a la ciutat podria fer variar aquestes conclusions.

Pel que fa a la producció d'energies renovables (de fet les úniques energies que es produeixen estrictament a nivell local) aquestes han experimentat un augment considerable si bé partien d'unes xifres molt baixes i són molt lluny encara de representar una alternativa real a gran part del consum generat a la ciutat.

L'energia solar tèrmica és la que té un grau d'implementació més elevat gràcies a les normatives que n'han facilitat la instal·lació de manera que s'ha incrementat considerablement en pocs anys tant les superfícies de captació com, en conseqüència, l'energia produïda i el consegüent estalvi en l'emissió de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera. Concretament el 2007 es comptabilitzen fins a 28 instal·lacions en funcionament que representen una producció de 25 MWh th/annuals i un estalvi de fins a 5.281 tones de CO<sub>2</sub>. Es de preveure en el futur una continuïtat en la implantació d'aquesta font energètica que permet autoabastir-se d'aigua calenta de manera gratuïta sobre tot a les llars i en equipaments públics.

L'energia fotovoltaica es troba a un inferior nivell de desenvolupament i implantació a la ciutat, amb només 8 instal·lacions en funcionament el 2007 i una energia produïda aproximada de 50,7 MWh/annuals el que significa un estalvi d'emissions de CO<sub>2</sub> d'unes 17 tones.

## F.5 RESIDUS

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Residus domèstics Tn</b>	66.760	61.991	61.059	59.845	58.024	-1.821	↓
<b>Vidre Tn</b>	1.946	2.116	2.470	3.068	3.278	210	↑
<b>Paper Tn</b>	5.087	6.902	8.135	9.047	9.143	96	↑
<b>Piles Tn</b>	6,90	6,88	4,30	3,88	7,97	4	↑
<b>Matèria orgànica Tn</b>	2.282	5.608	6.443	7.154	7.263	109	↑
<b>Deixalleria Tn</b>	3.161	2.129	2.179	1.683	1.237	-446	↓
<b>Envasos Tn</b>	2.012	2.547	3.055	3.669	4.185	516	↑
<b>Mobles Tn</b>	2.817	3.789	3.868	3.725	3.036	-689	↓
<b>% recollida selectiva s/total</b>	20,59	27,15	29,99	32,14	32,67	1	↑
<b>Recollida residus domèstics</b>							↓
<b>kgs/hab./any</b>	340,52	307,74	299,53	288,18	273,96	-14	↓
<b>Recollida selectiva</b>							↓
<b>kgs/hab./any</b>	88,30	114,66	128,30	136,52	132,91	-4	↓
<b>Contenidors de recollida selectiva</b>	4.534	4.840	5.824	5.977	6.178	201	↑
<b>Contenidors de recollida selectiva*1000hab.</b>	23,13	24,03	28,57	28,78	29,17	0,39	↑
<b>N. d'entrades a les deixalleries</b>	12.804	17.899	20.081	18.770	21.568	2.798	↑
<b>Residus industrials declarats<sup>1</sup> Tn</b>	64.550	65.875	56.692	45.261		-	-
<b>Tn Residus/empresa</b>	67,03	68,98	98,25	77,50		-	-

1. A partir de 2006 queda trencada la sèrie de dades en aplicar-se un nou model de declaració de residus.

### Comentaris:

Tot sistema urbà genera un conjunt de productes residuals conseqüència de la transformació dels productes que consumeix. La minimització de l'ús dels productes difícilment reciclables i la recuperació del màxim nombre d'aquests darrers ha de ser l'objectiu per aconseguir una major eficiència del sistema i millorar-ne la seva sostenibilitat.

Centrant-nos en els residus domèstics, podem veure com la producció d'aquests s'ha anat reduint els darrers anys passant-se a recollir una mitjana de 340,5 kgs per habitant i any de 2004 als 273 kgs/habitant de 2008. A més, la recollida selectiva de residus ha avançat considerablement en aquest mateix període doncs si el 2004 representava el 20% dels residus domèstics, el 2008 aquest percentatge s'elevava fins gairebé el 33%. Dins dels residus inclosos en la recollida selectiva destaca l'augment dels residus de matèria orgànica amb més de 7.200 tones recollides que, darrera del paper amb 9.143 tones, són els tipus de residus més recollits.

L'increment dels recursos posats a disposició per tal de millorar la recollida de residus s'exemplifica amb el considerable creixement dels contenidors de recollida selectiva que s'acosten superen els 6.000, el que representa més de 28 contenidors per cada 1.000 habitants.

Un altre indicador de la millora de la conscienciació respecte la recollida selectiva dels residus el trobem en l'increment de les entrades a les deixalleries municipals que han passat de les 12.800 al 2004 a les més de 21.500 de 2008.

L'impacte de l'activitat econòmica al medi es pot mesurar a partir de les dades de generació de residus industrials. Les dades de 2007 mostren una reducció de la generació de residus tant en nombres absoluts com en tones generades per empresa. L'evolució del context econòmic influeix fortament sobre aquest indicador, així com els canvis soferts per l'estructura empresarial industrial que tendeix a l'aprimament els darrers anys.

Per seguir avançant en la sostenibilitat d'aquest important vector caldria incidir encara més en la reducció de la producció de residus, tot i que aquesta qüestió ja va més enllà de l'àmbit municipal.

## Q.1 QUALITAT DE L'AIRE

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Concentració mitjana anual de Diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>	2	6	5	3	-2,00	↓
<b>Concentració mitjana anual de Diòxid de nitrògen (NO<sub>2</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>	40	54	44	44	0,00	↔
<b>Concentració mitjana anual d'Ozó (O<sub>3</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>	sd	13	31	38	7	↑
<b>Concentració mitjana anual de Partícules en suspensió (PM10) mg/m<sup>3</sup></b>	sd	47	47	34	-13,50	↓
<b>Valor màxim Monòxid de carboni (CO) mg/m<sup>3</sup></b>	sd	sd	2,6	3,8	1,20	↑
<b>Nº de superacions del valor límit per a la protecció de la salut humana</b>			2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>			0	0	0	↔
<b>Diòxid de nitrògen (NO<sub>2</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>			0	0	0	↔
<b>Ozó (O<sub>3</sub>) mg/m<sup>3</sup></b>			0	0	0	↔
<b>Partícules en suspensió (PM10) mg/m<sup>3</sup></b>			50	36	-14	↓
<b>Monòxid de carboni (CO) mg/m<sup>3</sup></b>			0	0	0	↔
Tipus d'estadístic/indicador	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència	
<b>Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA)<sup>1</sup></b>						
Mitjà anual <sup>2</sup>	50	57	53	-4	↓	
Màxim	85	84	89	5	↑	
Mínim	-9	12	9	-3	↓	
<b>Distribució dels valors setmanals l'ICQA (%):</b>						
Bona (ICQA>50)	66,66	76,47	65,38	-11	↓	
Millorable (ICQA 0-50)	33,33	23,53	34,62	11	↑	
Pobra (ICQA<0)	0	0	0	0	-	

1. Com més alt és l'índex millor és la qualitat de l'aire, ICQA=100 determina una atmòsfera totalment neta de contaminants mentre que valors negatius indiquen que la concentració a l'aire d'algun contaminant supera la seva concentració límit acceptable.

2. Promig dels valors setmanals.

## **Comentaris:**

La mesura de la qualitat de l'aire es fa a partir de la mesura de la concentració dels diversos contaminants atmosfèrics. L'aire és un dels vectors ambientals més importants i que millor descriuen la qualitat ambiental d'un indret. Malgrat aquesta importància, només disposem d'una estació automàtica de vigilància de l'atmosfera la qual va estar fora de servei durant un temps cosa que ens impedeix tenir una sèrie de dades prou llarga. Per altra banda, els factors meteorològics juguen un paper molt important alhora de mesurar les immissions i poden fer variar les concentracions de contaminants de manera considerable.

Amb les dades disponibles es pot observar pel 2008 un manteniment de les concentracions mitjanes anuals de Partícules en suspensió (PM10) i de Diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>). En canvi, tenen una evolució divergent les immissions mesurades de Diòxid de nitrògen (NO<sub>2</sub>) que baixen i les d'Ozó (O<sub>3</sub>) que pugen. Una dada remarcable és que durant 2008 cap dels contaminants mesurats han superat els valors límit per a la protecció de la salut humana excepte el referit a les Partícules en suspensió (PM10) que ho ha fet en 36 ocasions, moltes menys que durant 2007. En aquest sentit cal esmentar el fet que l'estació automàtica de vigilància es troba situada en un dels punts de la ciutat que soporta un major volum de trànsit fet que incideix de manera notable en la mesura d'aquest contaminant.

Les dades obtingudes per Terrassa es situen dins els marges del context de Catalunya on es gaudeix d'una qualitat de l'aire satisfactòria-acceptable la majoria dels dies i que s'ha mantingut constant al llarg dels darrers anys. Igualment, els contaminants considerats crítics com l'Ozó o el Diòxid de Nitrògen són pocs els dies que sobrepassen els nivells d'immissió fixats per la normativa. Són, en canvi, les Partícules (PM10) les que en la majoria dels casos sobrepassen els límits, com veiem que passa també a Terrassa.

L'Índex de Qualitat de l'Aire a Catalunya és un indicador sintètic que es calcula sobre els nivells d'immissió dels contaminants SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PST, O<sub>3</sub>, CO i PM10. El valor de l'ICQA el determina el contaminant crític mesurat a cada estació (contaminant que ha donat l'ICQA més baix). El valor de l'ICQA determina la categoria de qualitat de l'aire (pobra, millorable o bona). Els valors registrats per Terrassa d'aquest indicador mostren una qualitat mitjana bona, amb valors mitjans per damunt del valor 50 tot i que empitjora lleugerament respecte 2007. Aquesta mitjana amaga valors diaris que tant poden ser de qualitat excel·lent (ICQA>75) com de qualitat deficient (ICQA<0). De totes maneres, la majoria de setmanes, concretament més del 65%, l'índex ha mostrat valors de qualitat bona, encara que es torni a valors més similars als de 2006.

## Q.2 DISCIPLINA AMBIENTAL

### NOVETATS AMBIENTALS POLICIA ADMINISTRATIVA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
Caça il·legal	3	1	3	1	3	2	↑
Tala d'arbres sense informe	3	1	2	2	0	-2	↓
Extracció d'àrids il·legal	0	0	0	2	0	-2	↓
<b>Reglaments: activitats molestes, nocives</b>	51	46	48	45	28	-17	↓
<b>Ordenances: contaminació ambiental, sorolls</b>	2.162	2.086	2.480	2.046	1.948	-98	↓
<b>contaminació ambiental - fums, gasos</b>	10	13	23	14	21	7	↑
<b>Ordenances: contaminació ambiental - residus sòlids-líquids</b>	111	98	107	230	189	-41	↓
<b>% novetats ambientals s/total</b>	19,78	29,86	18,92	16,72	14,81	-2	↓

### EXPEDIENTS SANCIONADORS (SN) INICIATS

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
Aigües residuals	53	73	77	56	82	26	↑
Residus d'activitats	29	36	63	42	45	3	↑
Tinença animals domèstics	0	464	275	138	148	10	↑
Altres animals	0	10	13	42	31	-11	↓
<b>Insalubritat en habitatges o terrenys</b>	0	86	52	1	4	3	↑
<b>Altres<sup>1</sup></b>	11	6	0	3	0	-3	↓
<b>Total d'expedients</b>	93	675	480	282	310	28	↑

1. Caça d'ocells fringíl·lids, reparar vehicles a la via pública...

### EXPEDIENTS DE DISCIPLINA AMBIENTAL (AM) INICIATS

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Activitats sense llicència o sense COI<sup>1</sup></b>	199	238	187	123	203	80	↑
<b>Activitats sense adequar a la LIIA</b>	-	-	21	3	4	1	↑
<b>Activitats amb infraccions relatives a aigües residuals</b>	-	-	23	2	9	7	↑
<b>Activitats molestes per sorolls</b>	30	21	33	26	30	4	↑
<b>Activitats amb infraccions relatives a residus</b>	-	22	16	11	14	3	↑
<b>Activitats molestes per altres motius<sup>2</sup></b>	39	16	20	13	18	5	↑
<b>Total d'expedients</b>	268	297	300	178	278	100	↑

1. Acta de control inicial.

2. Molèsties per: fums, gasos, olors, residus, aigües residuals...

#### **Comentaris:**

Els indicadors que hem aplegat sota el nom de 'disciplina ambiental' ens informen sobre aspectes com la sensibilitat de la ciutadania respecte les qüestions ambientals o el grau d'acompliment per part de les empreses i particulars de la normativa ambiental fet que redunda necessàriament en la millora o empitjorament de la qualitat ambiental de la ciutat. Cal esmentar que aquestes dades es troben fortament condicionades per la capacitat de control i inspecció dels diferents serveis municipals que se n'ocupen.

Respecte les novetats informades per la policia administrativa, podem veure com, tot i que el darrer any s'observen rebaixes en la majoria dels ítems considerats, la tendència des de 2004 ha estat al manteniment o bé a l'alça. Amb molta diferència, el gruix de les novetats es refereix a l'incompliment de les ordenances referides al soroll amb una mitjana al voltant de 2.000 novetats/any. A molta distància trobem les novetats referides a l'incompliment de les ordenances referides a la contaminació per causa de residus sòlids-líquids amb una mitjana de 147 novetats anuals. En conjunt, les novetats que podem considerar ambientals representen dins l'àmbit de la policia administrativa entre un 15% i un 20% del total de novetats, sense apreciar-se una tendència clara i amb episodis excepcionals com el 30% que van arribar a representar sobre el total l'any 2005.

Els expedients sancionadors iniciats (SN) no ens mostren una tendència clara durant el període analitzat doncs veiem com s'incrementen fins a 2005 quan s'assoleix un màxim d'expedients i a partir d'aleshores davallen per tornar a pujar el 2008. En tots els casos, el gruix dels expedients sancionadors iniciats tenen per causa la tinença irregular d'animals domèstics, seguits de l'abocament d'aigües residuals i de residus provinents d'activitats.

Els expedients de disciplina ambiental (AM) iniciats mostren un comportament similar amb una alça, un màxim (en aquest cas el 2006) i una davallada posterior per tornar a remuntar el 2008. De manera indiscutible en tot el període, la majoria d'expedients iniciats ho han estat per la detecció d'activitats sense llicència o sense que hagin complert amb els tràmits administratius estipulats. Altres tipus d'infraccions relacionades amb sorolls, residus, etc. han motivat l'obertura de la resta d'expedients.

## Q.3 QUALITAT DEL MEDI NATURAL

### INCENDIS

Tipus d'estadístic/indicador	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Superfície forestal cremada m<sup>2</sup></b>	50.479	51.160	46.238	20.104	125.272	17.258	-108.014	↓
<b>Incendis forestals m<sup>2</sup> de sup. forestal cremats/incendi</b>	50	54	58	57	32	25	-7	↓
	1.009,58	947,41	797,21	352,70	3.914,74	690,32	-3.224	↓

### ESTATUS DE L'AVIFAUNA A TERRASSA

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	Δ 07-08	Tendència
<b>Abundància IKAs (indiv./km)</b>							
Itinerari Terrassa Nord (nidificació)	142	138	161	117	91	-26	↓
Itinerari Terrassa Nord (hivernada)	216	281	201	152	163	11	↑
Itinerari Terrassa Est (nidificació)	168	156	198	114	131	17	↑
Itinerari Terrassa Est (hivernada)	146	281	189	246	169	-77	↓
<b>Riquesa (espècies observades)</b>							
Itinerari Terrassa Nord (nidificació)	43	37	38	37	48	11	↑
Itinerari Terrassa Nord (hivernada)	28	33	34	32	40	8	↑
Itinerari Terrassa Est (nidificació)	33	33	29	28	38	10	↑
Itinerari Terrassa Est (hivernada)	41	40	46	36	41	5	↑
<b>Individus anellats</b>							
Període estival	138	151	158	157	102	-55	↓
Període hivernal	86	106	90	95	160	65	↑

#### Comentaris:

Per mesurar la qualitat del medi natural del terme municipal disposem de pocs indicadors. L'estat de les poblacions de flora i fauna i la seva evolució ens és desconeguda en no fer-se un seguiment regular d'aquestes. Únicament ens hi podem aproximar a partir de les dades sobre incendis forestals que ens mostren l'impacte d'aquests en un municipi que té més del 36% de la seva superfície ocupada per boscos i del seguiment que es fa de l'avifauna local.

Els incendis forestals han afectat els darrers anys més de 310.000 m<sup>2</sup> mostrant una tendència a la baixa de la superfície cremada, tot i que durant 2007 es van cremar gairebé tantes hectàrees com els 4 anys anteriors. Curiosament, el nombre més baix d'incendis correspon al 2007 amb la superfície cremada més gran el que ens indica que no podem establir cap correlació entre el nombre d'incendis i la superfície cremada doncs aquesta pot dependre d'un únic gran incendi. En resum, la tendència apunta a una rebaixa tant del nombre d'incendis com de la superfície cremada encara que les condicions climàtiques (temperatura, humitat, vent) combinades amb l'estructura i composició dels boscos són les que acaben condicionant el risc d'incendi i afavorint o empitjorant les tasques d'extinció de les masses forestals.

El seguiment que es du a terme de l'avifauna del terme ens informa tant de la riquesa (nombre d'espècies d'ocells diferents detectades) com de l'abundància (nombre d'individus/km) d'aquests animals. Respecte la riquesa podem observar que el màxim d'espècies citades el trobem en temporada de nidificació amb 48 espècies i una lleuger augment el darrer any. Respecte l'abundància, la temporada d'hivernada mostra un nombre més elevat d'individus per kilòmetre i que ha oscil·lat el darrer any entre els 163 i els 169 segons l'itinerari. Durant la temporada de nidificació es redueix l'abundància fins als 91 individus/km el darrer any. Aquestes dades mostren com Terrassa conserva una avifauna prou variada i abundant, essent un destacat punt d'hivernada de molt ocells. Tanmateix, la davallada que apunten aquestes xifres pot estar mostrant l'impacte negatiu que sobre la biodiversitat (de la qual els ocells en són la punta de llança) té l'expansió urbana dels darrers anys.



## Q.4 SOROLL AMBIENTAL

Tipus d'estadistic/indicador

2004

### Estimació de l'exposició de la població als nivells de soroll\*

Nivells	Població Lden	%	Població Ln	%	Població Ld	%	Població Le	%
<50	6.075	3,39	105.116	59,89	6.968	3,97	6.968	3,97
50-54	20.405	11,40	34.874	19,87	22.110	12,59	22.110	12,59
55-59	46.309	25,87	21.120	12,03	51.126	29,11	51.126	29,11
60-64	66.011	36,88	14.328	8,16	60.578	34,50	60.578	34,50
65-69	28.417	15,88	65	0,04	30.833	17,56	30.833	17,56
70-74	11.765	6,57	0	0,00	3.995	2,27	3.995	2,27
>=75	0	0,00	0	0,00				
Sense dades	11.524		15.003		14.896		14.896	
<b>Total</b>	<b>190.506</b>	100,00	<b>190.506</b>	100,00	<b>190.506</b>	100,00	<b>190.506</b>	100,00

\*Població Lden és la població exposada segons l'indicador europeu global que fa la mitjana dels valors de dia vespre -nit

Població Ln és la població exposada segons els nivells de soroll incident nocturn (23 - 7 h)

Població Ld és la població exposada segons els nivells de soroll incident diürn (7 21 h)

Població Le és la població exposada segons els nivells de soroll incident al vespre (21 23 h). Com

que en el Mapa de Soroll no s'han fet mesures específiques per aquesta franja horària, s'ha considerat els mateixos valors que per a l'horari diürn.

#### Comentaris:

En les societats urbanes el soroll ha estat sempre una font de molèsties i un dels problemes més freqüentment denunciats pels ciutadans. La concentració en un mateix territori d'una elevada població amb les activitats econòmiques comporta aquest tipus de conflicte. El soroll urbà ha augmentat en correspondència amb el desenvolupament de les ciutats i amb la necessitat de mobilitat dels seus ciutadans que ha estat coberta de manera majoritària pel vehicle privat. L'exposició continuada a elevats nivells de sorolls, a banda de les molèsties que ocasiona, pot comportar l'aparició o l'empitjorament de diverses patologies.

Segons el Mapa de soroll de la ciutat de Terrassa la major part de la població de Terrassa es troba exposada (valor global representatiu de soroll de tot el dia) a nivells entre 60 i 64 db, el 77,54% està exposada a nivells inferiors als 65 db i només hi ha un 6,57% de la població exposada a nivells superiors a 70 db. Pel que fa a l'indicador de soroll en franja nocturna la població exposada a nivells inferiors a 65 db s'eleva al 99,96%

## Fonts consultades:

---

Ajuntament de Terrassa  
Direcció del Parc de Vallparadís  
Servei de Medi Ambient i Sostenibilitat  
Serveis de Sistemes d'Informació  
Gabinet d'Estadística  
Unitat de Sistemes d'Informació Geogràfica i del PMH  
Serveis de Via Pública  
Policia Municipal, Trànsit i Protecció Civil  
Gerència Municipal d'Urbanisme

CREAF  
ENDESA  
Gas Natural SA  
Departament de Política Territorial i Obres Públiques  
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient i Habitatge  
Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA)  
Mina Pública Aigües de Terrassa SA  
Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE)  
TMESA  
Transports Generals d'Olesa SA

*Informe de sostenibilitat a Catalunya 2006*  
*Indicadors de sostenibilitat de Terrassa, 1999-2003*  
*Sistema d'indicadors de sostenibilitat local (Diputació BCN)*  
*Projecció d'escenaris de futur de sostenibilitat de Terrassa*  
*Informe de conjuntura de Terrassa 2008*  
*Anuari estadístic de Terrassa 2008*