

Informe anual sobre indicadors de sostenibilitat ambiental a Terrassa

2010

INDICADORS DE MODEL		INDICADORS DE FLUX		INDICADORS DE QUALITAT	
USOS DEL SÒL I PLANEJAMENT	M.1	TRANSPORTS	F.1	QUALITAT DE L'AIRE	Q.1
		MOBILITAT	F.2		
CLIMA	M.2	AIGUA	F.3	DISCIPLINA AMBIENTAL	Q.2
CONTEXT SOCIOECONÒMIC	M.3	ENERGIA	F.4	QUALITAT DEL MEDI NATURAL	Q.3
		RESIDUS	F.5	SOROLL AMBIENTAL	Q.4

Indicadors de model

Els que hem qualificat com a 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 socioeconòmic on es desenvolupen els diferents vectors de la sostenibilitat. Són, per tant, aquells que ens serveixen de marc de referència per contextualitzar els 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'estadístic/indicador	2003	% s/total	Tipus d'estadístic/indicador	2003	Tipus d'estadístic/indicador	2003
Terrenys forestals ha	3.960	56,45	Superfície municipal m²	70.100.000,00	Superfície d'espais naturals¹ ha	3.143,62
Aigües continentals ha	3	0,04	Superfície urbana residencial m²	21.206.703,51	Parc Natural ha	770,07
Conreus ha	1.113	15,86	Superfície àrees industrials m²	4.420.918,45	Ampliació del PN ha	1.348,54
Improductiu artificial ha	1.940	27,65	Sup. urbana % s/total	30,25	Parcs territorials ha	1.025,00
			Sup. àrees industrials % s/total	6,31	Espais naturals protegits (PEIN) ha	770,07
					Espais naturals protegits/espais naturals*100	24,50
					Sup. espais naturals % s/total	44,84

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

ZONES VERDES

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Superfície de zones verdes m²	1.852.728	1.745.677	1.782.182	1.821.235	sd	1.910.868
m² de zones verdes/habitant	9,45	8,67	8,74	8,77		8,97

ESTRUCTURA URBANA

Proximitat als serveis urbans bàsics	2004
Tots els serveis bàsics. % població <500 metres	31,41
Abastament alimentari % població <100 metres	92,17
Transport públic % població <250 metres	95,07
Equipaments educatius % població <250 metres	74,25
Equipaments de cultura i lleure % població <500 metres	91,35
Centres de salut % població <500 metres	37,78
Espais verds i d'ús públic % població <250 metres	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 a les diferents activitats que s'hi desenvolupen. El municipi de Terrassa compta amb 70 quilòmetres 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 de 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 la 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 la qual cosa ha comportat una reducció del l'indicador de m² de zones verdes per habitant, passant dels 9,45 de 2004 als 8,9 de 2009.

Per altra banda, quedaria gairebé la 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 conjunta 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 que els equipaments educatius i els centres de salut mostren pitjors xifres. La xifra global de proximitat situa en el 31,41% la població de Terrassa que té tots els serveis bàsics a menys de 500 metres del domicili.

M.2 CLIMA

Tipus d'estadistic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009*	Δ 07-08	Tendència
Temperatura mitjana °C	14,8	16,2	14,2	15,2	sd	1,0	↔
Velocitat del vent m/s	0,7	0,7	0,6	0,6	sd	0,0	↔
Humitat relativa %	68,50	68,75	69,50	70,25	sd	0,8	↔
Evapotranspiració diària mm	757,5	824,3	688	688	sd	0,0	↔
Pluviometria mm	559,00	461,10	490,50	708,60	sd	218,1	↑

* L'estació de mesurament de Vallparadís no ha proporcionat dades suficients per problemes tècnics a partir de juliol.

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 han 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'acclimatament 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 en incrementar el risc d'incendis forestals.

A manca de les dades climatològiques completes de 209, les dades per a Terrassa corresponents a 2008 situen la temperatura mitjana al voltant dels 15°C, amb una humitat relativa del 70% i una pluviometria que supera els 700mm anuals per m². 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°C durant el període juny-setembre amb màximes superiors als 35°C.

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°C i els 14,6°C, mentre que les precipitacions ho han fet al voltant dels 479 i els 687 mm.

M.3 CONTEXT SÒCIO-ECONÒMIC

POBLACIÓ

Tipus d'estadistic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Nombre d'habitants	201.442	203.852	207.663	211.793	213.129	1.336	↑
Densitat hab./km²	2.873,64	2.908,02	2.962,38	3.021,30	3.040,36	19	↑
Creixement natural	1.178	1.350	1.350	1.556	1.522	-34	↓
Saldo migratori	4.565	3.689	3.902	4.879	2.400	-2.479	↓
Taxa de creixement demogràfic %	2,75	1,20	1,87	1,99	0,63	-1	↓

ACTIVITAT ECONÒMICA

Tipus d'estadistic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Empreses amb afiliats	7.358	7.435	7.401	6.686	6.202	-484	↓
Autònoms	14.170	14.487	14.638	14.035	12.908	-1.127	↓
Afiliats a la Seguretat Social	71.415	67.544	67.190	62.451	52.850	-9.601	↓
Estimació del PIB milers d'€	3.500,69	3.427,41	3.496,22	3.425,43	2.969,28	-456	↓
PIB*capita €	16.385,31	16.829,91	17.098,71	16.213,47	16.111,84	-102	↓
Pressupostos municipals consolidats Milions d'€	199,21	252,96	270,41	257,41	261,03	3,62	↑
Despesa pressupostada per habitant €/habitant	988,92	1.240,90	1.302,16	1.215,37	1.224,73	9,36	↑

ACTIVITAT CONSTRUCTORA

Tipus d'estadistic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Llicències d'obres majors m²	737.382,92	712.134,22	644.683,32	313.577,56	111.937,23	-201.640,33	↓
Llicències d'obres majors unitats	10.375	11.193	10.359	4.725	1.657	-3.068,00	↓
Nombre d'habitatges projectats	4.833	5.762	2.856	—	—	—	—
Projectes d'habitatge iniciats	5.126	6.574	3.917	888	403	-485,00	↓
Oferta d'habitatges de nova construcció	1.064	2.281	4.223	2.428	1.158	-1.270,00	↓
Intensitat d'inici d'habitatges n. inicis*1.000hab.	25,4	32,2	18,9	4,2	1,9	-2,30	↓
Intensitat de construcció habitatges iniciats/km²	73,12	93,78	55,88	12,67	5,75	-6,92	↓
Intensitat d'urbanització de l'economia local m² llicències/PIB milers d'€	210,64	207,78	184,39	91,54	37,70	-53,85	↓

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 2009 s'assoleixen els 213.129 habitants fet que comporta una densitat superior als 3.000 hab/km², dada que ha anat creixent en paral·lel a la població. El gruix del creixement demogràfic (xifrat en un 0,6% el darrer any) es sustenta majoritàriament en un saldo migratori positiu (+2.400) que ha estat superior al creixement natural (+1.522).

Pel que fa a l'activitat econòmica, en el període analitzat s'ha viscut un moment fortament expansiu a la ciutat tal com mostren indicadors com el nombre d'empreses i d'ocupats així com les estimacions del PIB municipal. Les dades a partir de 2008 trenquen bruscament aquesta tendència expansiva i mostren una davallada 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 poc per sobre dels 16.000 €/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 2009 en els 1.224 €/hab., xifra inferior a la de 2006, primer any en que es van superar els 1.000 €/habitant.

La caiguda de l'activitat constructora iniciada el 2007 i continuada el 2008 s'aguditza durant el 2009 i tots els indicadors recollits mostren una forta rebaixa marcant rècords de mínima activitat. Efectivament, tant les llicències d'obres sol·licitades com els projectes d'habitatge iniciats han caigut fortament per la qual cosa és de preveure que l'any vinent l'activitat continuarà sent escassa. Com a conseqüència d'aquesta situació els indicadors que relacionen l'activitat constructora d'habitatges amb la població o bé amb el territori han caigut bruscament i és de preveure que seguiran ben lluny de 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, una reducció dels fluxos de mobilitat i un alentiment del ritme d'ocupació del territori, 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	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Parc de vehicles de Terrassa	121.853	126.661	130.192	131.286	130.737	-549	↓
Vehicles amb >10 anys s/total %	29,31	27,73	27,92	30,05	32,51	2	↑
Vehicles/1.000 habitants	604,90	621,34	626,94	619,88	613,42	-6	↓

USUARIS DEL TRANSPORT PÚBLIC

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Passatgers en els transports públics urbans	10.324.255	10.684.844	11.029.706	11.296.639	11.626.745	330.106	↑
Passatgers dels autobusos interurbans	418.494	438.722	466.145	469.096	425.141	-43.955	↓
Passatgers a les estacions de ferrocarril de Terrassa¹	4.878.532	9.362.700	5.369.169	9.896.165	9.714.686	-181.479	↓
Usuaris del servei gratuït de bicicletes²			4.249	5.758	6.876	1.118	↑
Lloguers del servei gratuït de bicicletes²			36.015	47.339	55.971	8.632	↑

TRÀNSIT DE VEHICLES

Intensitat del trànsit de vehicles a la xarxa viària de l'entorn de

Terrassa ³	Origen	Destí	2005	2006	2007	2008	2009
B-122	Terrassa	Castellbell i el Vilàr		4.355	4.507		4.130
BV-1221	Terrassa	Navarcles	19.861		20.927		16.348
BV-1274	BV-1221	Hospital del Tòrax		1.272		1.448	
C-1415a	Terrassa	Castellar del Vallès		12.706			
BV-1275	Terrassa	Matadepera	6.927		5.795		5.051
BP-1503	Rubí	Terrassa				12.366	
C-243c	Martorell	Terrassa		14.548		15.360	
C-16	Barcelona	Manresa	27.759		31.408		
N-150	Sabadell	Terrassa	26.149		25.096		
N-150	Terrassa	Terrassa	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 del 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 (CO₂, 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 ha crescut amb força els darrers anys situant-se per sobre dels 130.000 vehicles, però el darrer any s'observa una disminució del nombre de vehicles per primer cop en els darrers 25 anys. Aquest creixement ha estat superior al de la població, fet que situa el nombre de vehicles per cada mil habitants en els 613. Dins el global de vehicles, els que tenen 10 o més anys d'antiguitat augmenten el seu pes fins a representar-ne gairebé 1 de cada 3. Si en els propers anys es confirma l'estancament en la incorporació de vehicles nous és de preveure un envelliment notable del parc de vehicles.

Les dades sobre usuaris del transport públic indiquen un creixement notable de passatgers els darrers anys (tot i la davallada del darrer any), 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.

Per altra banda, el servei públic de lloguer de bicicletes posat en marxa el 2007 ha assolit en poc més de 3 anys de funcionament gairebé els 7.000 abonats que han fet més de 139.000 lloguers, oferint un tipus de mobilitat totalment sostenible i que afavoreix la intermodalitat en els desplaçaments, particularment la combinació amb altres mitjans de transports públics.

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	1996	2001	Δ 96-01	Tendència
Taxa d'autocontenció %	84,95	65,21	-19,74	↓
Taxa d'autosuficiència %	86,69	75,32	-11,37	↓
Relació entre oferta i demanda de treball (Job-ràtio)	0,98	0,87	-0,11	↓
Índex d'obertura	0,33	0,86	0,53	↑
Repartiment modal dels desplaçaments laborals %	<u>Col·lectiu</u>	<u>Privat</u>	<u>Altres</u>	
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
Desplaçaments/dia	
Total	476.301
Mitjana desplaçaments/persona	2,43
Destinació dels desplaçaments %	
Interns	77,33
Externs	22,67
Mode principal de transport %	
	<u>Motoritzat privat</u> <u>Motoritzat públic</u> <u>No motoritzats</u>
Interns	39,90 9,80 50,30
Externs	77,40 20,70 1,90
Motius de la mobilitat %	
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 què aquests desplaçaments es realitzen, essent els dos factors essencials per analitzar la sostenibilitat d'aquest vector ambiental que és fonamental a l'hora de reduir les emissions de CO₂ 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 qual es realitzen la meitat dels desplaçaments.

F.3 AIGUA

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Consum domèstic m³	8.250.069	8.095.926	8.042.395	7.791.669	7.865.875	74.206	↑
Consum industrial m³	2.540.005	2.351.670	1.970.054	1.555.546	1.255.723	-299.823	↓
Consum comercial m³	1.406.951	1.388.821	1.349.211	1.228.436	1.245.424	16.988	↑
Consum altres m³	1.107.855	1.265.757	1.234.616	777.436	1.122.474	345.038	↑
Consum Total m³	13.304.880	13.102.174	12.596.276	11.353.087	11.489.496	136.409	↑
Consum domèstic m³/habitant	40,96	39,71	38,73	36,79	36,91	0,12	↑
Consum industrial m³/indústria	2.075,17	1.987,89	1.678,07	1.429,73	1.276,14	-154	↓
Abonats	90.634	93.041	95.127	96.641	97.678	1.037	↑
Intensitat de consum d'aigua de l'economia local m³/milers d'€ PIB	3.801	3.823	3.603	3.314	3.869	555	↑

Comentaris:

L'aigua, com a recurs limitat que és i distribuït de manera irregular, és un dels vectors més importants a l'hora 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 de 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 96.641 el 2008 als 97.678 el 2009, és una clara mostra d'aquest context de demanda creixent. Malgrat això, les dades de consum global i pels diferents usos mostren rebaixes notables excepte pel darrer any. Així, podem veure com el consum domèstic per habitant ha baixat dels 40,96 m³/habitant del 2005 als 36,91 del 2009, una rebaixa de 4 m³ *per capita* en 5 anys. Cal tenir en compte que el consum domèstic representa el gruix del consum global (68%) i el seu comportament 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 2.075,17 m³/indústria als 1.276 registrats el 2009. Sens dubte, el progressiu 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'actual context de crisi no ha fet més que accelerar aquesta tendència i pot ser l'explicació de la caiguda (-19%) del darrer any.

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 5.000 m³ 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 m³. Pel 2009 la situació és a la inversa ja que a la rebaixa del PIB li ha correspost un augment del consum 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	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Consum kWh	864.395.000	804.670.000	719.442.000	728.128.000	696.021.000	-32.107.000	↓
Abonats	65.160	67.537	69.518	70.497	70.986	489	↑
Consum Milers de kWh/abonat	13.265,73	11.914,51	10.349,00	10.328,50	9.805,05	-523	↓

CONSUM D'ELECTRICITAT

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009 ¹	Δ 08-09	Tendència
Consum kWh	745.258.313	753.826.498	773.875.450	756.149.372	513.477.208	-242.672.164	↓
Contractes	101.151	103.530	105.627	106.646	89.362	-17.284	↓
Consum Milers de kWh/abonat	7.368	7.281	7.326	7.090	5.746	-1.344	↓

1. A partir del 2009 l'energia facturada es comptabilitza segons la potència contractada, trencant-se la sèrie de dades.

Les dades corresponen a les empreses Endesa Distribución Eléctrica SL i Endesa Energía XXI.

CONSUM GLOBAL D'ENERGIA (GAS+ELECTRICITAT)

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Consum global per abonat milers kWh/abonat	9.679	9.110	8.526	8.379	7.543	-836	↓
Intensitat de consum d'energia de l'economia local kWh/milers d'€ PIB	459.810	454.716	427.124	433.311	407.337	-25.975	↓

PRODUCCIÓ D'ENERGIES RENOVABLES

ENERGIA SOLAR TÈRMICA

Tipus d'estadístic/indicador	2006	2007	2008	2009	Δ 07-09	Tendència
N. d'instal.lacions en funcionament	27	28	sd	28	0	—
Superfícies captació m ²	14.723	25.679	sd	26.129	450	↑
Energia produïda aproximada MWh/any	8.842	15.404	sd	15.755	351	↑
Estalvi emissions CO ₂ estimada Tn CO ₂ /any	1.326	5.281	sd	5.355	74	↑

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAÏCA

Tipus d'estadístic/indicador	2006	2007	2008	2009	Δ 07-09	Tendència
N. d'instal.lacions en funcionament	8	9	sd	12	3	↑
Potència pic instal·lada kWp	41,3	41,6	sd	66,5	24,9	↑
Energia produïda aproximada MWh/any	50,4	50,7	sd	83,1	32,4	↑
Estalvi emissions CO ₂ estimada Tn CO ₂ /any	25	17	sd	36,8	19,8	↑

ENERGIA DE BIOMASSA

Tipus d'estadístic/indicador	2009
N. d'instal.lacions en funcionament	6
Potència pic instal·lada kWp	692
Energia produïda aproximada MWh/any	581,9
Estalvi emissions CO ₂ estimada Tn CO ₂ /any	117

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 dels quals disposem de dades són els referits a l'energia elèctrica i l'energia que prové de la combustió del gas, mentre que no podem mesurar l'energia que es consumeix a Terrasa 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 reduint els darrers anys, tot i el paral·lel increment d'abonats a aquest servei que ha passat dels 65.000 del 2005 als més de 70.000 del 2009. D'aquesta manera, el consum de gas per abonat ha baixat fins als 9.805 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.

Pel que fa al consum d'energia elèctrica, la total liberalització del mercat a partir del 2009 introdueix un important biaix en les dades que tenim que provenen d'una única font, Endesa, la principal comercialitzadora d'electricitat, però ja no l'única. L'únic indicador que ens pot orientar respecte de l'evolució recent del consum energètic elèctric és el que es refereix al consum per abonat. De la mateixa manera que per al cas del consum de gas, aquest indicador mostra una clara rebaixa en el que pot ser una de les conseqüències de la crisi econòmica: una rebaixa de l'activitat afegida a un augment de l'estalvi energètic que té importants conseqüències en la butxaca del consumidor.

Els darrers canvis en la provisió de dades per part de les principals operadores ens impedeixen avaluar quina és l'evolució de consum domèstic d'energia elèctrica per habitant com feiem fins ara, per això s'ha substituït l'indicador de consum global *per càpita* pel de consum global per abonat, molt més imprecís però l'únic factible amb les dades disponibles. L'evolució que podem veure de l'indicador resultant marca una tendència a la baixa del consum per abonat que passa en 5 anys dels 9.679 milers de kWh anuals del 2005 als 7.543 milers de kWh del 2009, una rebaixa xifrada en un 22%. Com hem esmentat, la barreja d'usos de les dades dificulta la interpretació d'aquesta evolució a al qual cosa hem d'afegir, a més, el biaix ja comentat causat per les dades de consum d'electricitat del darrer any.

Així doncs, tot i les dificultats que ofereixen les dades disponibles sobre consum d'energia podem comprovar com hi ha un descens global d'aquest durant els anys 2007-2009, descens que ha estat protagonitzat tant pel consum d'electricitat com pel consum de gas canalitzat. Aquesta davallada condiciona l'indicador que relaciona el consum energètic amb l'activitat econòmica mesurada en l'estimació del PIB de Terrasa. Així, l'indicador d'intensitat de consum d'energia de l'economia local davalla en sumar-se a la reducció del consum energètic una dràstica reducció de l'estimació del PIB local. 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 la superfície de captació com, en conseqüència, l'energia produïda i el consegüent estalvi en l'emissió de CO₂ a l'atmosfera. Concretament el 2009 es comptabilitzen fins a 28 instal·lacions en funcionament que representen una producció de 15,7 MWh th/anuals i un estalvi de fins a 5.355 tones de CO₂ és de preveure en el futur una continuïtat en la implantació d'aquesta font energètica que permet autoabastir-se d'aigua calenta de manera gratuïta sobretot 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 12 instal·lacions en funcionament el 2009 (3 més que el 2007) i una energia produïda aproximada de 83,1 MWh/anuals, cosa que significa un estalvi d'emissions de CO₂ d'unes 20 tones per any.

Pel que fa a l'energia produïda mitjançant la combustió de biomassa, les 6 instal·lacions en funcionament el 2009, amb una producció aproximada de més de 580 MWh/any, han permès estalviar l'emissió de 117 tones de CO₂.

F.5 RESIDUS

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Residus domèstics Tn	61.991	61.059	59.845	58.024	54.885	-3.139	↓
Vidre Tn	2.116	2.470	3.068	3.278	3.432	154	↑
Paper Tn	6.902	8.135	9.047	9.143	8.386	-757	↓
Piles Tn	6,88	4,30	3,88	7,97	7,60	-0,37	↓
Matèria orgànica Tn	5.608	6.443	7.154	7.263	7.107	-156	↓
Deixalleria Tn	2.129	2.179	1.683	1.237	1.191	-46	↓
Envasos Tn	2.547	3.055	3.669	4.185	4.390	205	↑
Mobles Tn	3.789	3.868	3.725	3.036	2.593	-443	↓
% recollida selectiva s/total	27,15	29,99	32,14	32,67	33,06	0	↓
Recollida residus domèstics							↓
kgs/hab./any	307,74	299,53	288,18	273,96	257,52	-16	↓
Recollida selectiva							↓
kgs/hab./any	114,66	128,30	136,52	132,91	127,18	-6	↓
Contenidors de recollida selectiva	4.840	5.824	5.977	6.178	6.207	29	↑
Contenidors de recollida selectiva*1000hab.	24,03	28,57	28,78	29,17	29,12	0	—
N. d'entrades a les deixalleries	17.899	20.081	18.770	35.534	37.015	1.481	↑
Residus industrials declarats¹ Tn	65.875	56.692	45.261	47.907			
Tn Residus/empresa	68,98	98,25	77,50	84,38			

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

Comentaris:

Tot sistema urbà genera un conjunt de residus 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 307,7 kgs per habitant i any del 2005 als 257 kgs/habitant del 2009. A més, la recollida selectiva de residus ha avançat considerablement en aquest mateix període ja que si el 2005 representava el 27% dels residus domèstics, el 2009 aquest percentatge s'elevava fins el 33%. Dins dels residus inclosos en la recollida selectiva destaca l'augment dels residus de matèria orgànica amb més de 7.100 tones recollides que, darrera del paper amb 8.386 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 superen els 6.200, la qual cosa representa més de 29 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 17.900 el 2005 a les més de 37.000 del 2009.

Una de les maneres de mesurar l'impacte de l'activitat econòmica al medi és a partir de les dades de generació de residus industrials. Respecte de l'any passat, les dades de 2008 mostren un lleuger augment de la generació de residus tant en nombres absoluts com en tones generades per empresa, tot i trobar-se lluny de les dades del 2005, màxim de la sèrie mostrada. 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 (potenciació de la reutilització d'envasos, per exemple), tot i que aquesta qüestió ja va més enllà de l'àmbit municipal.

Q.1 QUALITAT DE L'AIRE

Tipus d'estadístic/índicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Concentració mitjana anual de Diòxid de sofre (SO₂) mg/m³	2	6	5	3	2	-1,00	↓
Concentració mitjana anual de Diòxid de nitrogen (NO₂) mg/m³	40	54	44	44	50	6,00	—
Concentració mitjana anual d'Ozó (O₃) mg/m³	sd	13	31	38	43	5,00	—
Concentració mitjana anual de Partícules en suspensió (PM10) mg/m³	sd	47	47	34	33	-0,50	↓
Valor màxim Monòxid de carboni (CO) mg/m³	sd	sd	2,6	3,8	1,5	-2,30	↓
N. de superacions del valor límit per a la protecció de la salut humana							
			2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Diòxid de sofre (SO₂) mg/m³			0	0	0	0	—
Diòxid de nitrogen (NO₂) mg/m³			0	0	3	3	↑
Ozó (O₃) mg/m³			0	1	3,3	2,3	↑
Partícules en suspensió (PM10) mg/m³			50	36	28	-8	↓
Monòxid de carboni (CO) mg/m³			0	0	0	0	—
Tipus d'estadístic/índicador							
			2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Índex Català de Qualitat de l'Aire (ICQA)¹							
Mitjà anual ²			57	53	48	-5	↓
Màxim			84	89	79	-10	↓
Mínim			12	9	-1	-10	↓
Distribució dels valors setmanals de l'ICQA (%):							
Bona (ICQA>50)			76,47	65,38	36,53	-29	↓
Millorable (ICQA 0-50)			23,53	34,62	63,46	29	↑
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 atmosfera 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. Mitjana 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 a l'hora de mesurar les immissions i poden fer variar les concentracions de contaminants de manera considerable.

Amb les dades disponibles es pot observar pel 2009 un manteniment de les concentracions mitjanes anuals de Partícules en suspensió (PM10). En canvi, tenen una evolució divergent les immissions mesurades de Diòxid de nitrogen (NO_2) i les d'Ozó (O_3) que pugen. Per contra, es rebaixen tant les de Diòxid de sofre (NO_2) com les de Monòxid de carboni (CO). A diferència del 2008, durant el 2009 tres dels contaminants mesurats (NO_2 , O_3 i PM10) han superat els valors límit per a la protecció de la salut humana. Tot i això, cal destacar que el que més vegades ho ha fet, el referit a les Partícules en suspensió (PM10), assoleix les 28 ocasions, moltes menys que durant els anys 2008 i 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, pel que fa als contaminants considerats crítics com l'Ozó o el Diòxid de Nitrogen 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_2 , NO_2 , PST, O_3 , 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), com més alt és l'Índex millor és al qualitat de l'aire. Els valors registrats per Terrassa d'aquest indicador mostren una qualitat mitjana bona, amb valors mitjans poc per sota del valor 50, tot i que empitjora lleugerament respecte del 2008. Aquesta mitjana amaga valors diaris que tant poden ser de qualitat excel·lent (IQCA>75) com de qualitat deficient (IQCA<0). Així pel 2009, la majoria de setmanes, concretament més del 63%, l'índex ha mostrat valors de qualitat millorable, en el que és la pitjor dada dels darrers 3 anys.

Q.2 DISCIPLINA AMBIENTAL

EXPEDIENTS SANCIONADORS (SN) INICIATS

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Aigües residuals	73	77	56	82	67	-15	↓
Residus d'activitats	36	63	42	45	63	18	↑
Tinença animals domèstics	464	275	138	148	281	133	↑
Altres animals	10	13	42	31	12	-19	↓
Insalubritat en habitatges o terrenys	86	52	1	4	4	0	
Altres¹	6	0	3	0	47	47	↑
Total d'expedients	675	480	282	310	474	164	↑

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

EXPEDIENTS DE DISCIPLINA AMBIENTAL (AM) INICIATS

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Activitats sense llicència o sense COI¹	238	187	123	203	339	136	↑
Activitats sense adequar a la LIIA	-	21	3	4	-	-	-
Activitats amb infraccions relatives a aigües residuals	-	23	2	9	6	-3	↓
Activitats molestes per sorolls	21	33	26	30	35	5	↑
Activitats amb infraccions relatives a residus	22	16	11	14	2	-12	↓
Activitats molestes per altres motius²	16	20	13	18	32	14	↑
Total d'expedients	297	300	178	278	414	136	↑

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 de 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.

Els expedients sancionadors iniciats (SN) no ens mostren una tendència clara durant el període analitzat ja que veiem com s'incrementen fins al 2005 quan s'assoleix un màxim d'expedients i a partir d'aleshores davallen per tornar a pujar el 2008 i 2009. 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. Destaca enguany el fort augment de la categoria 'Altres', pràcticament irrellevant fins ara.

Els expedients de disciplina ambiental (AM) iniciats mostren un comportament similar amb un mínim el 2007 per tornar a remuntar el 2008 i 2009 superant les xifres assolides el 2006. 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.

Respecte de l'Informe anual 2009 s'han eliminat els indicadors referits a les Novetats ambientals de la Policia Municipal en recollir-se de manera diferent i trencar-se la sèrie de dades de què es disposava.

Q.3 QUALITAT DEL MEDI NATURAL

INCENDIS

Tipus d'estadístic/indicador	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Superfície forestal cremada m²	51.160	46.238	20.104	125.272	17.258	18.369	1.111	↑
Incendis forestals	54	58	57	32	25	35	10	↑
m² de sup. forestal cremats/incendi	947,41	797,21	352,70	3.914,74	690,32	524,83	-165	↓

ESTATUS DE L'AVIFAUNA A TERRASSA

Tipus d'estadístic/indicador	2005	2006	2007	2008	2009	Δ 08-09	Tendència
Abundància (individus observats)							
Itinerari Terrassa Nord (nidificació)	470	549	397	312	395	83	↑
Itinerari Terrassa Nord (hivernada)	1.504	1.019	839	950	679	-271	↓
Itinerari Terrassa Est (nidificació)	573	727	419	482	707	225	↑
Itinerari Terrassa Est (hivernada)	1.333	1.047	1.289	908	766	-142	↓
Riquesa (espècies observades)							
Itinerari Terrassa Nord (nidificació)	37	38	36	48	37	-11	↓
Itinerari Terrassa Nord (hivernada)	32	34	31	39	28	-11	↓
Itinerari Terrassa Est (nidificació)	33	29	28	39	31	-8	↓
Itinerari Terrassa Est (hivernada)	40	46	36	40	36	-4	↓
Individus anellats							
Període estival	151	158	157	93	94	1	↑
Període hivernal	106	90	95	160	91	-69	↓

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 m² mostrant una tendència a la baixa de la superfície cremada, tot i que durant el 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 fet que ens indica que no podem establir cap correlació entre el nombre d'incendis i la superfície cremada ja que 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 observats) d'aquests vertebrats. Respecte de la riquesa podem observar que el màxim d'espècies citades el trobem en temporada de nidificació amb 37 i 36 espècies respectivament segons l'itinerari i una rebaixa per ambdós el darrer any. Respecte de l'abundància, la temporada d'hivernada mostra un nombre més elevat d'individus i ha oscil·lat el darrer any entre els 679 i els 766 segons l'itinerari. Durant la temporada de nidificació es redueix l'abundància tot i que a l'itinerari Terrassa Est la reducció és poc significativa (-8%) en comparació amb la de l'itinerari Terrassa Nord (-72%). 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 i que afecta particularment l'itinerari Terrassa Nord.

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	
Total	190.506	100,00	190.506	100,00	190.506	100,00	190.506	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 i de nombroses 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 Tecnologia, Logística i Qualitat
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 Territori i Sostenibilitat
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA)

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
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 2010
Anuari estadístic de Terrassa 2010