

AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA

DECLARACIÓ DE SOSTENIBILITAT

Març 2009



**Ajuntament
de Tortosa**



AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA

L'Agenda 21 Local del municipi de Tortosa ha estat redactada per l'empresa **lavola**.

EQUIP DIRECTOR

Ajuntament de Tortosa

EQUIP AUDITOR

LA VOLA – Companyia de Serveis Ambientals, Empresa Consultora

- Eloi Montcada. Coordinador i Director tècnic. Agrònom
- Jordi Codina. Assessor. Biòleg
- Laura Cid. Ambientòloga
- Laura Llavina. Geògrafa
- Biel Quer. Politòleg
- Rafa Ocaña, Enginyer d'organització industrial

COMISSIÓ DE SEGUIMENT

- Valentí Marín. Regidor de Mobilitat i Medi Ambient de l'Ajuntament de Tortosa.
- Meritxell Roigé. Regidora d'Urbanisme de l'Ajuntament de Tortosa.
- Joan Sanahuja. Regidor de Serveis de l'Ajuntament de Tortosa.
- Ernest Valls. Cap de servei de Governació, atenció ciutadana, trànsit, seguretat i medi ambient.
- Marion Van Elk. Coordinadora de Medi Ambient de l'Ajuntament de Tortosa.
- Paco Murall. Administratiu de la Regidoria de Mobilitat i Medi Ambient.
- Eloi Montcada. lavola. Coordinador de l'Agenda 21 de Tortosa.
- Laura Cid. lavola. Tècnica de l'Agenda 21 de Tortosa.

1	TREBALLAR PER UN DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE.....	7
1.1	PRINCIPIS DE SOSTENIBILITAT.....	7
2	L'AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA	9
2.1	PROCÉS DE L'AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA.....	9
2.2	OBJECTIUS GENERALS DEL PALS DE TORTOSA	10
3	L'ESTAT DE LA QÜESTIÓ	11
3.1	ÀMBIT TERRITORIAL	11
3.2	EL MEDI FÍSIC I BIÒTIC	12
3.3	L'ENTORN HUMÀ.....	17
3.4	TERRITORI I MOBILITAT	22
3.5	VECTORS I RISC AMBIENTAL	28
3.6	ORGANITZACIÓ MUNICIPAL.....	42
4	EL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE TORTOSA	44

1 TREBALLAR PER UN DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

A partir de La Cimera de la Terra, celebrada a Rio de Janeiro l'any 1992, sorgeix l'Agenda 21, que incideix en les polítiques i estratègies a escala mundial cap a un desenvolupament sostenible, “... un desenvolupament que satisfaci les necessitats del present sense comprometre la possibilitat de les futures generacions per a satisfer les seves pròpies necessitats...”. Posteriorment, es varen concretar els principis de l'Agenda 21 en la Conferència Europea sobre les Ciutats Sostenibles, celebrada a Aalborg (Dinamarca) al maig de 1994, i d'on en sorgí la Carta d'Aalborg. Amb la signatura de la Carta, les ciutats, poblacions menors i unitats territorials d'Europa es comprometen a participar en iniciatives locals d'Agenda 21 i iniciar programes a llarg termini vers un desenvolupament sostenible.

1.1 PRINCIPIS DE SOSTENIBILITAT

Caminar cap a un desenvolupament sostenible vol dir també aconseguir una transformació cultural de la societat, perquè aporta nous principis i valors que han de regir les relacions humanes i la seva interacció amb l'entorn.

Per assolir un desenvolupament sostenibilista cal treballar per a la integració dels aspectes ambientals, territorials, socials i econòmics.



“Nosaltres, ciutats i viles, compremem que la idea de desenvolupament sostenible ens ajuda a fonamentar el nostre nivell de vida en la capacitat de sosteniment de la natura. Volem aconseguir justícia social, economies sostenibles i sostenibilitat ambiental. La justícia social haurà de basar-se necessàriament en la sostenibilitat econòmica i l'equitat, que requereixen sostenibilitat ambiental.”

Sostenibilitat ambiental vol dir mantenir el capital ambiental. Ens exigeix que el ritme amb què consumim materials renovables, com l'aigua i els recursos energètics, no excedeixi el ritme amb què els refan els sistemes naturals, i que el ritme al que consumim recursos no renovables no superi el ritme al que són substituïts per recursos renovables sostenibles. Sostenibilitat ambiental també vol dir que el ritme amb què s'emeten contaminants no excedeix la capacitat de l'aire, l'aigua i el sòl d'absorbir-los i processar-los.

A més, la sostenibilitat ambiental implica mantenir la biodiversitat, la salut humana i també la qualitat de l'aire, l'aigua i el sòl amb uns nivells suficients per sostenir per sempre la vida i el benestar dels éssers humans, i la vida animal i vegetal”.

Principi 1.2 de la Carta d'Aalborg

Els principals objectius per a un desenvolupament sostenible són:

- Un bon govern per al desenvolupament sostenible amb la participació de tothom.
- Una societat oberta, diversa, cohesionada, afavoridora de la igualtat d'oportunitats i amb identitat pròpia.
- Una economia enfocada al benestar social i a la qualitat de vida.
- Una producció, un comerç i un consum més sostenibles.
- Una gestió eficient i racional dels recursos naturals estratègics.
- Un desenvolupament sostenible del territori.
- Un model de mobilitat més sostenible amb el menor impacte ambiental i social.
- Una participació activa en la lluita contra el canvi climàtic i els seus efectes.
- Una gestió que preservi l'entorn natural i la biodiversitat.
- Una política que fomenti la cooperació i la solidaritat per un món just, habitable i de les persones.

2 L'AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA

2.1 PROCÉS DE L'AGENDA 21 LOCAL DE TORTOSA

L'ajuntament de Tortosa amb l'objectiu de millorar el medi ambient i la qualitat de vida del municipi, ha elaborat l'Agenda 21 Local del municipi.

Durant tot el procés ha estat molt important la implicació transversal de tots els tècnics municipals que, posteriorment, en bona part seran els responsables de l'impuls i el seguiment del PALS i d'aconseguir que sigui una eina útil per a tota la gestió municipal. Amb aquest objectiu es va crear una **Comissió Tècnica** que ha possibilitat el seguiment i la implicació del procés d'elaboració del PALS dels tècnics del municipi.

Una peça fonamental en el desenvolupament de l'Agenda 21 de Tortosa ha estat el procés de participació ciutadana, tant de manera directa, **Fòrums ciutadans i enquesta a la població**, com a partir del **Consell de Participació de l'Agenda 21**, òrgans que han permès implicar als diferents sectors socioeconòmics del municipi (comerciants, agents econòmics, entitats locals, associacions de veïns,...), els experts locals i al conjunt de la població.

L'Agenda 21 consta d'una **Memòria Ambiental**, que consisteix en un estudi detallat del municipi, analitzant de manera integrada els diversos aspectes que defineixen la seva situació actual (medi físic i biòtic, entorn humà, territori i mobilitat, vectors ambientals: aigua, energia, aire, gestió dels residus i riscos, i organització municipal).

Seguidament, una vegada es disposa de tota la informació del municipi, s'ha elaborat la **Diagnosi Ambiental**, on s'avalua l'estat ambiental actual del municipi i els principals problemes ambientals existents.

Posteriorment, en el **Pla d'acció local per a la Sostenibilitat (PALS)** de Tortosa, es defineix l'estratègia a seguir per tal d'assolir un desenvolupament sostenible, és a dir, aquell que assegura les necessitats presents, sense comprometre les necessitats de les generacions futures. Amb aquest document el municipi disposa de les bases per a impulsar l'Agenda 21 Local.

Per últim, en el **Pla de seguiment** s'han definit un conjunt d'indicadors ambientals, socials i econòmics, el seguiment continuat dels quals ha de permetre valorar l'evolució del municipi en el camí del desenvolupament sostenible, i intervenir, si es creu necessari, en la presa de decisions i en la revisió del Pla d'Acció Local. També en el marc del Pla de seguiment, es donarà continuïtat al **Consell de Participació de l'A21** que, amb l'objectiu d'impulsar i revisar l'evolució del desplegament de totes les accions i programes que es derivin de l'Agenda 21, realitzarà, entre d'altres, el seguiment del grau de compliment del Pla d'acció i l'actualització dels indicadors ambientals. En el marc del pla de seguiment, també es proposa crear l'**Oficina de l'Agenda 21 de Tortosa**, de caire transversal i amb l'objectiu de vetllar pel desplegament de totes les accions i programes que es derivin de l'Agenda 21.

2.2 OBJECTIUS GENERALS DEL PALS DE TORTOSA

Els objectius bàsics del Pla Acció Local per a la Sostenibilitat (PALS) de Tortosa són els següents:

- Donar al territori elements de coneixement per a poder desenvolupar de manera programada polítiques que integrin els aspectes ambientals i territorials seguint els principis d'un desenvolupament sostenible.
- Potenciar i orientar el desenvolupament cap a un horitzó d'un major aprofitament dels recursos amb el mínim impacte sobre el medi. Establir estratègies ambientals integrades per sobre d'un enfocament sectorial.
- Fomentar la participació dels agents locals i col·lectius ciutadans en aquest procés, de manera que el desenvolupament sostenible s'efectuï sota la premissa de la corresponsabilitat. Es presenta, doncs, un pla que no és només un pla de mandat a liderar per part de l'Ajuntament, sinó que és un pla de futur a curt, mig i llarg termini que ha de ser marc d'actuació per a tots i cadascun dels ciutadans del municipi, tant en l'àmbit públic com privat.
- Establir una sèrie d'actuacions amb prioritats definides, per impulsar el desenvolupament sostenible del territori tenint en compte el context supramunicipal i el suport institucional necessari per tal de poder executar el procés amb garanties d'èxit.

3 L'ESTAT DE LA QÜESTIÓ

3.1 ÀMBIT TERRITORIAL

DADES GENERALS

El municipi de Tortosa, capital de la comarca del Baix Ebre, se situa al sud de Catalunya, a les Terres de l'Ebre i té una superfície de 218,5 km². El municipi té una superfície molt gran que limita amb 12 municipis: Roquetes, Alfara de Carles, Aldover, Tivenys, el Perelló, l'Ampolla, Camarles, l'Aldea, Amposta, Masdenverge, Santa Bàrbara i la Sénia, aquests 4 darrers de la comarca del Montsià.

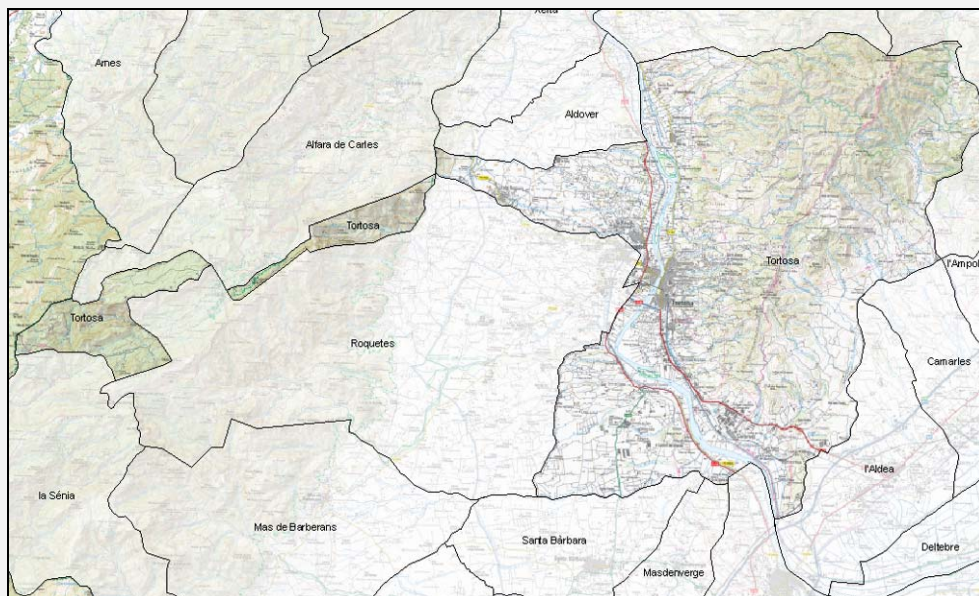
El municipi el constitueixen el nucli urbà de Tortosa, a més dels pobles de Jesús, Bitem, Campredó, els Reguers i Vinallop.

Principals dades de caracterització del municipi de Tortosa (any 2008).

Àmbit	Superfície (Km ²)	Població (habitants)	Densitat (hab/Km ²)
Municipi de Tortosa	218,5	35.734	163,5
Baix Ebre	1.002,7	81.304	81,1
Catalunya	32.106,54	7.364.078	229,4



Emplaçament del terme municipal de Tortosa



3.2 EL MEDI FÍSIC I BIÒTIC

MEDI FÍSIC

Segons la classificació de Thornthwaite que divideix les zones en funció de l'índex hídric anual, Tortosa es classifica amb un índex d'humitat semiàrid (%humitat < -40 a -20), hi ha dues zones al nord-est i nord-oest del municipi on l'índex d'humitat es classifica com a sec-subhúmit [C1] (% humitat de -20 a 0). El municipi està situat a la zona climàtica del mediterrani litoral.

Els paràmetres que defineixen aquesta zona climàtica corresponen a:

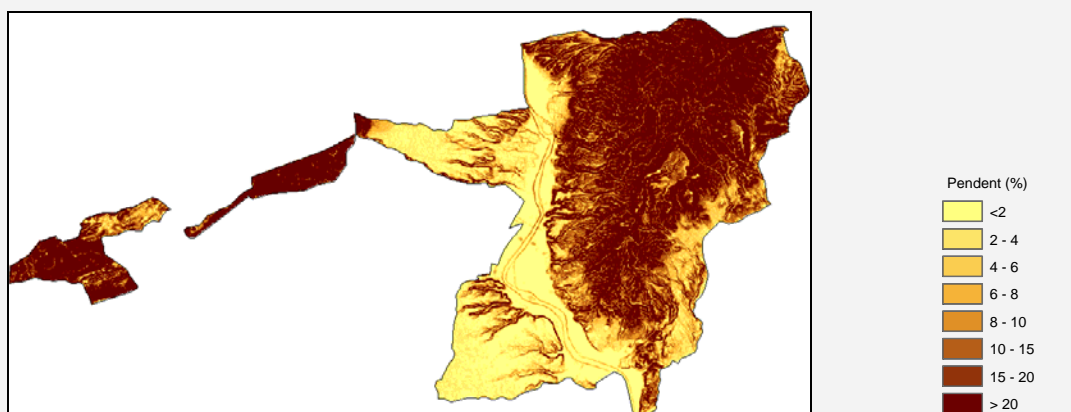
Precipitació Mitjana Anual (mm)	500-600
Règim Pluviomètric Estacional	Màxim tardor
Temperatura Mitjana Anual (°C)	15,5-17
Amplitud Tèrmica Anual (°C)	14-15

El municipi de Tortosa disposa d'una estació al CAP del Temple que mesura partícules en suspensió. No obstant, per disponibilitat de dades i proximitat al municipi, es tenen en compte les estacions de l'Aldea i Aldover per la caracterització de la climatologia del municipi de Tortosa:

Característiques climatològiques del municipi de Tortosa

Tª mitjana (°C)	Mitjana Tª màximes (°C)	Mitjana Tª mínimes (°C)	Tª màx. absolut a (°C)	Tª mín. Absolut a (°C)	Velocitat mitjana vent (m/s)	Direcció dominant	Humitat relativa mitjana (%)	Irradiació global mitjana diària (MJ/m2)
16,7	22,04	11,9	36,1	-1,83	1,24	NW	67	15,14

A grans trets al municipi de Tortosa es poden diferenciar dues grans unitats que, des del punt de vista geomorfològic, defineixen el relleu i la topografia del municipi: la zona de la muntanya i la zona de la vall de l'Ebre. La zona muntanyenca de l'est, a la riba esquerra de l'Ebre, s'hi troben la serra del Cardó-Boix i a l'oest (a la riba dreta de l'Ebre) els Ports. La zona de la vall de l'Ebre coincideix amb la seva zona d'inundació i comprèn els terrenys des de les ribes fins a l'inici de la terrassa fluvial configurant un important eix vertebrador del territori.



Aigües superficials

Formant part de la conca de l'Ebre, al terme de Tortosa hi ha una densa i rica xarxa hidrològica superficial. L'únic curs amb aigua tot l'any és el riu Ebre la resta, els barrancs, són estacionals i torrencials, és a dir, depenen de les precipitacions.

Cal distingir les dues conques hidrològiques principals que dominen el terme municipal de Tortosa, els barrancs que drenen a la conca de l'Ebre i els que ho fan directament al mediterrani a través del Delta de l'Ebre.

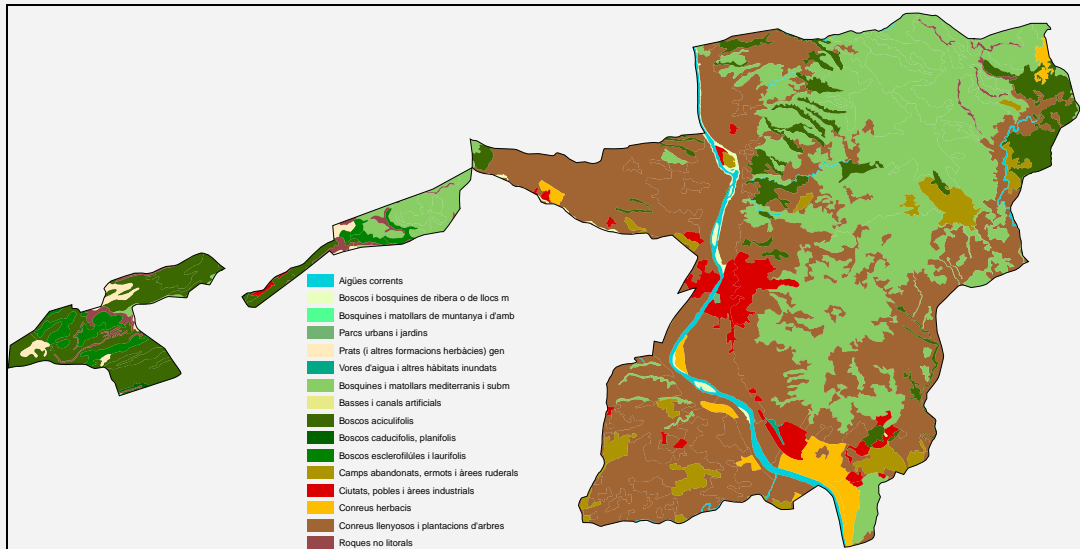
La funció connectora de tots aquests cursos fluvials és indispensable pel manteniment dels fluxos ecològics i de la biodiversitat del territori.

Aigües subterrànies

Al municipi de Tortosa s'hi troben tres masses d'aigua subterrània que coincideixen força amb les grans unitats de relleu abans descrites i que es solapen entre elles: massa d'aigua Mesozoic Ports-Montsià, massa d'aigua Cardó-Vandellós i la massa d'aigua al·luvial de Tortosa.

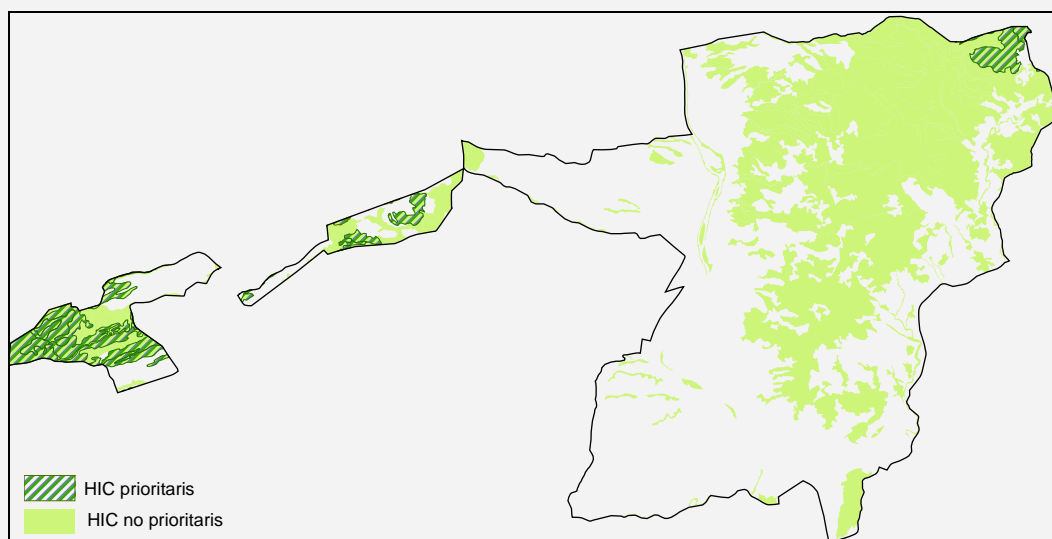
Pel que fa a la qualitat, segons les dades dels darrers deu anys de la xarxa de control de qualitat de les aigües subterrànies de l'ACA la majoria de valors es troben en l'interval correcte tot i que puntualment, en alguns pous, s'han detectat valors de conductivitat elèctrica i clorurs puntualment elevats.

Hàbitats



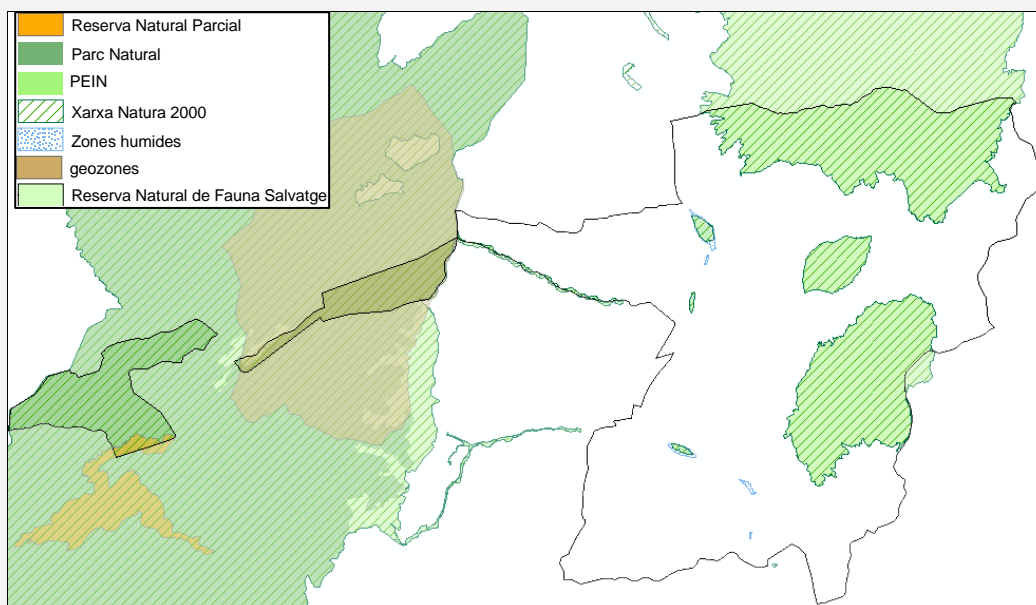
La distribució i la grandària dels diferents hàbitats és àmplia i té una zonificació bastant marcada. Concretament, la zona de la plana es troba ocupada bàsicament per les zones urbanes i els conreus i, les àrees muntanyoses és on predominen els boscos, bosquines i matollars.

Hàbitats d'interès comunitari



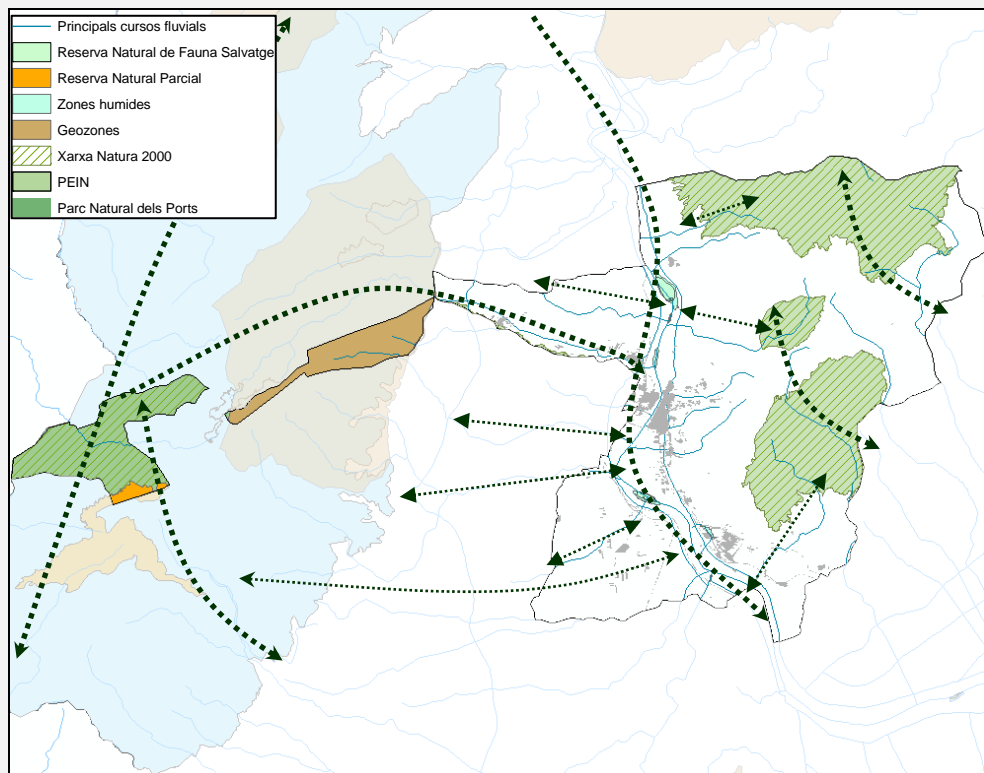
Al municipi de Tortosa hi són presents diferents hàbitats terrestres d'interès comunitari en el marc de la Directiva d'Hàbitats i ocupen una superfície total de 6.374,5 ha. Entre ells, destaquen, per la seva representativitat, els matollars termomediterranis i predesèrtics, amb una superfície de 3.583,44 ha, seguides per les pinedes mediterrànies, amb 1.354,7 ha.

Espais protegits i d'interès natural de Tortosa



Al municipi de Tortosa cal destacar la presència d'una diversitat d'espais d'interès natural que, amb diferents graus de protecció, configuren un municipi amb importants valors naturals que cal conservar. Així doncs, hi trobem un Parc Natural, una reserva natural parcial, tres espais del PEIN, tres espais de la xarxa natura 2000, sis zones humides, una geozona, una reserva natural de fauna salvatge i una reserva de caça.

Principals eixos connectors del municipi



Tal i com s'observa a la figura i s'analitza més amunt, la majoria d'espais d'interès natural es disposen als extrems est i oest del municipi essent la plana fluvial la frontera entre ambdues vessants muntanyoses. Això fa que la connectivitat entre els espais es vegi dificultada per la presència d'assentaments a la zona de la plana. Alhora, l'encreuament del riu Ebre de nord a sud i la disposició de les infraestructures de regadiu i les carreteres de manera paral·lela al riu fan que suposin importants barreres difícils de superar.

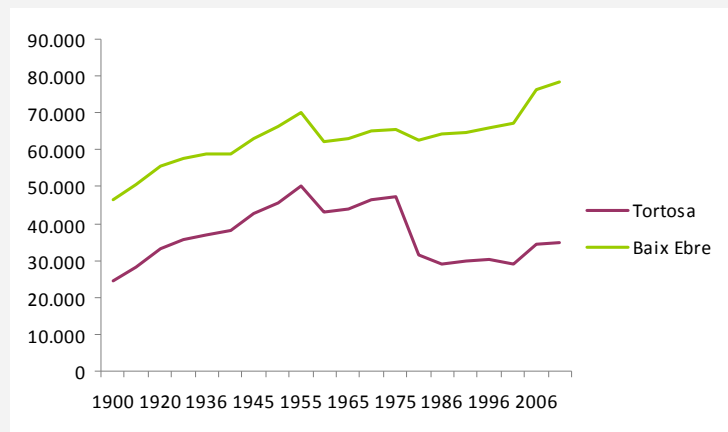
Amb això, el connector municipal per excel·lència és l'Ebre i la presència de rieres i torrents que desguassen a l'Ebre suposen una millora considerable en termes de connectivitat ecològica ja que permeten afavorir els fluxos ecològics en sentit muntanya -riu.

MEDI FÍSIC I BIÒTIC	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor ecològic assenyalat de les zones est i oest del municipi. ▪ Existència d'una diversitat ecològica i d'hàbitats important. ▪ Gairebé un 30% del municipi es troba ocupat per Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC). ▪ Elevada superfície municipal sota figures de protecció natural. ▪ Elevat potencial natural del municipi: presència d'una reserva natural parcial, un parc natural, tres espais PEIN, tres espais de la xarxa natura 2000, sis zones humides, una geozona i una reserva natural de fauna salvatge. ▪ Importància de l'Ebre com a eix connector i estructurant. ▪ Presència de molts barrancs i torrents que milloren la connectivitat interior-riu ▪ Ubicació del municipi en una zona estratègica quan a la connectivitat a nivell territorial. ▪ S'està revisant el Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre aprovat al 2001. • La ordenació del sòl no urbanitzable del PTP de les Terres de l'Ebre suposarà una millora considerable pel que fa a la connectivitat ecològica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alguns dels espais protegits tenen una manca de gestió i conservació i presenten problemàtiques ambientals (ex. Illes de l'Ebre). ▪ Els espais protegits i d'interès natural es troben distants als extrems est i oest fet que dificulta la connectivitat i els fluxos ecològics entre aquests. ▪ La connectivitat territorial interior-riu sovint es veu troncada a la zona de la plana fluvial per la ocupació i la fragmentació del territori. ▪ Les estructures paral·leles a l'eix fluvial (carreteres, canals, etc.) suposen barreres de fragmentació difícils de superar. ▪ Cal treballar més amb la connectivitat per tal que els espais protegits no quedin com illes dins d'un territori humanitzat. • Qualitat millorable d'alguna barrancs i torrents del municipi.

3.3 L'ENTORN HUMÀ

POBLACIÓ

Creixement de la població a Tortosa i al Baix Ebre (1900 – 2006)

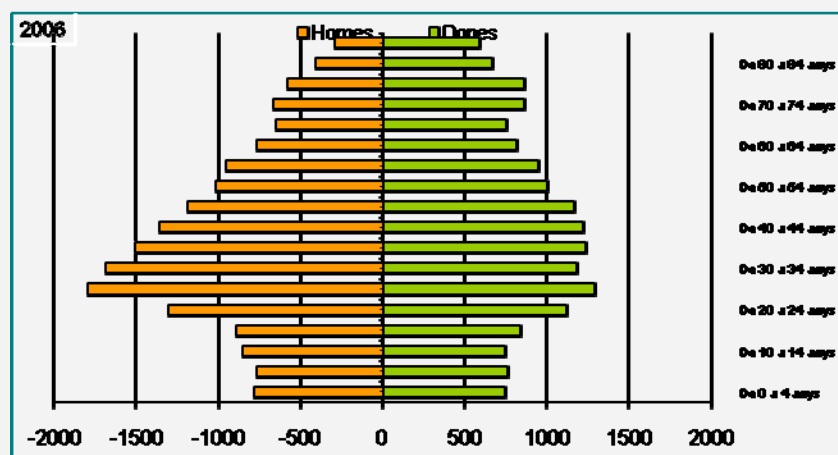


La població tortosina ha crescut a un ritme important en els darrers anys, molt superior al creixement comarcal, tot i que per sota la mitjana de Catalunya. De totes maneres però, encara no queda lluny del màxim històric de 45.000 habitants de l'any 1975.



La relació entre homes i dones en el municipi mostra un canvi de tendència: segons dades de 2006, els homes son majoria en el municipi (51,1% del total de la població). En els anys anteriors, 1986 i 1996, les dones eren majoria: 51,8% i 57,7% respectivament.

Piràmide de població (2006)



RECURSOS I SERVEIS A LES PERSONES

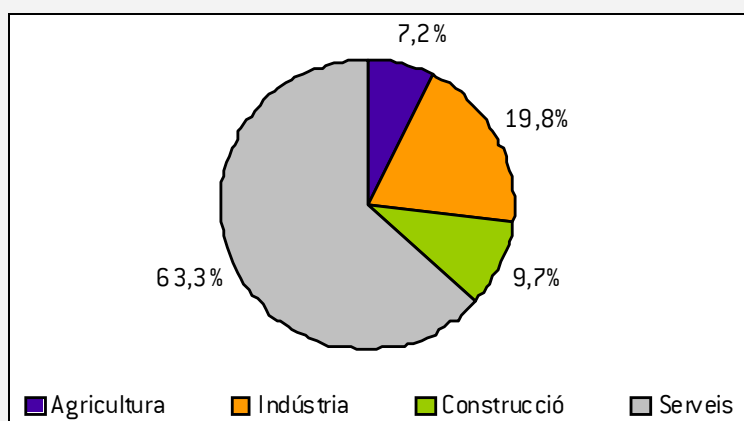
- Estructura descentralitzada de les infraestructures sanitàries que cobreix totes les zones de Tortosa.
- Es detecta certa saturació dels centres sanitaris.
- Les places públiques en les llars d'infants no representen ni el 20% del total d'oferta existent. Actualment ja es preveu un canvi de tendència en aquest sentit i s'espera que, en un curt període de temps, s'obrin noves escoles bressol.
- Fins a dues universitats imparteixen cursos i titulacions de grau superior a la ciutat de Tortosa.

ACTIVITATS ECONÒMIQUES

Població ocupada total i per gèneres. Taxa d'ocupació. Tortosa, Baix Ebre i Catalunya, 2001

	Tortosa	Baix Ebre	Catalunya
Ocupats	12.195	27.292	2.816.488
Taxa d'ocupació	50,01%	48,24%	52,44%
Homes ocupats	7.231	17.057	1.657.820
Taxa d'ocupació masculina	60,91%	60,91%	63,45%
Dones ocupades	4.964	10.235	1.158.668
Taxa d'ocupació femenina	39,68%	35,82%	42,01%

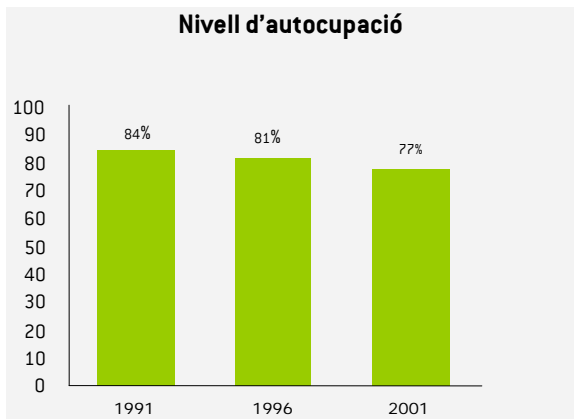
Ocupació per sectors a Tortosa



El principal sector d'activitat, tant a nivell d'ocupació com del PIB de Tortosa és el de serveis, en segon terme la indústria, la construcció i, per últim, l'agricultura.

En una comarca, la del Baix Ebre, i un territori, les Terres de l'Ebre, on l'agricultura té un pes específic molt important, el sector primari ha perdut pes específic al municipi de Tortosa, passant d'un 9,7% de la població ocupada el 1991, a un 7% el 2001 (al Baix Ebre aquest

percentatge en aquest darrer any és del 12%) i, el valor afegit brut a preus de mercat per sectors ha passat del 6% al 4% entre 1991 i 2001.

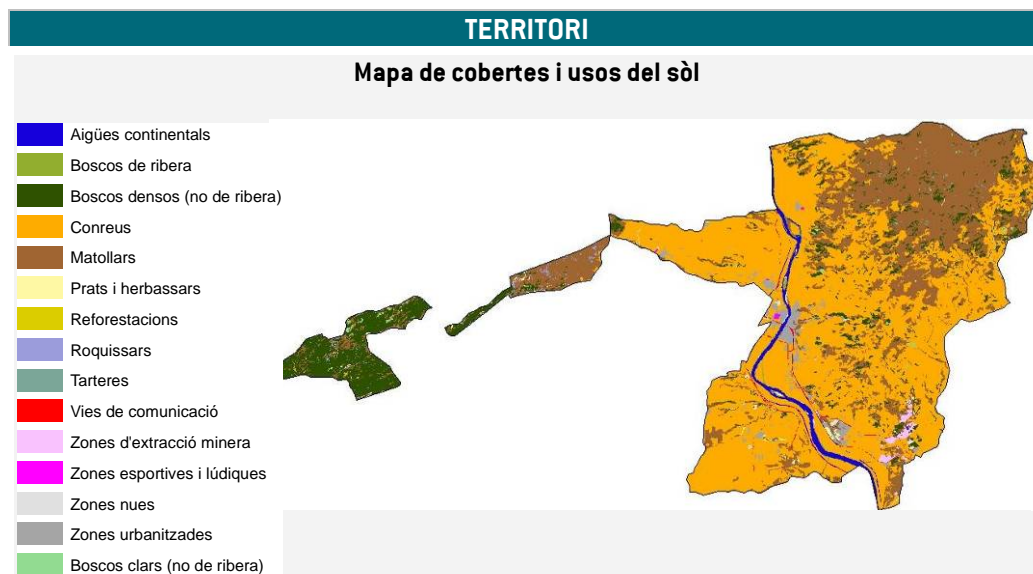


En l'àmbit laboral Tortosa és un municipi fonamentalment generador de treball en el mateix municipi. El 77% dels desplaçaments realitzats per motius de treball eren realitzats dins el mateix municipi. Amb els anys però aquest valor ha seguit una tendència negativa.

ASPECTES SOCIALS	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiències positives en matèria participativa des d'algunes àrees de l'Ajuntament que s'hauria de traslladar a altres àmbits de participació i presa de decisions. ▪ Percepció positiva de la ciutadania de la riquesa cultural i social del municipi, adquirida en part a través de l'arribada de població d'origen estranger. ▪ Entorn natural rellevant i divers, que afavoreix la qualitat de vida dels habitants de Tortosa. ▪ Oferta educativa completa a tots els seus nivells, també en l'àmbit universitari. ▪ Es disposa, des de ja fa uns anys, d'un Pla Educatiu d'Entorn pel conjunt de la ciutat, i actualment es treballa en què de cara a un futur proper, la dotació pressupostaria del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya permeti incorporar-hi els pobles del municipi i els Centres Concertats al Pla Educatiu d'entorn. ▪ S'estan desenvolupant polítiques de millora d'infraestructura, sobretot en matèria d'educació, per millorar mancances existents. ▪ Existència de polítiques públiques encaminades a millorar el parc d'habitatges de la ciutat, tant a través de la borsa d'habitatge com també en la rehabilitació del centre històric de la ciutat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'existència de nuclis dispersos de població significa, que dificulta l'accés als serveis públics existents (sanitat, educació, activitats culturals, etc.) ▪ Mancança d'espais públics per a ús de la ciutadania i com a punt de trobada entre els ciutadans, fins i tot d'origen divers ▪ Augmentar l'oferta educativa, especialment a nivell universitari i, potser també d'altres tipologies d'ensenyament post-obligatori. Una oferta educativa diversa i nombrosa contribuirà positivament en el desenvolupament econòmic, social i laboral de Tortosa. ▪ Focalització d'activitats en algunes zones concretes de la ciutat i, per tant, sensació d'aïllament per part d'altres barris de la mateixa ciutat o dels pobles que formen el municipi. ▪ Parc d'habitatges antiquat en el municipi, i manca d'instal·lacions (sobretot d'ascensors) en la majoria d'habitatges. ▪ Elevada quantitat d'habitatges vacants. • Des de la ciutadania s'apunta a la saturació i col·lapse dels serveis sanitaris com un element de millora pel municipi.

ASPECTES ECONÒMICS	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolució positiva del nombre de persones aturades durant la darrera dècada. ▪ Elevada autocupació en el municipi, entorn el 77% l'any 2001. De totes maneres, aquesta taxa ha disminuït en relació al passat. ▪ Pol d'atracció per motius de treball dels habitants de municipis propers, així com pel seu teixit comercial i de serveis. ▪ Potencialitat de la ciutat i el seu entorn com un element d'atracció del turisme. ▪ Es disposa d'un pla de dinamització comercial del centre urbà des de l'any 1999 amb l'Agrupació Comercial Tortosa Centre i dinamitzada a través de la Cambra de Comerç de Tortosa. ▪ Elevada superfície d'ús industrial al municipi, fet que permet augmentar el nombre d'empreses interessades a instal·lar-se al municipi. ▪ Davant l'elevada oferta de sòl industrial i, per tant, l'arribada de noves empreses al municipi fa necessària la creació de plans i accions encarades a promoure l'associacionisme entre aquestes empreses i, així, millorar els serveis i la gestió en els polígons industrials. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manca d'una diagnosi econòmica actualitzada i global de la ciutat per a tots els seus sectors productius i econòmics. ▪ La població aturada presenta unes característiques molt concretes, especialment en la deficiència de formació. A més a més, la majoria d'aquestes persones tenen entre 25 i 45 anys i, per tant, una elevada vida laboral per endavant. ▪ Pèrdua de pes del sector primari en l'economia local. Això suposa una pèrdua de llocs de treball necessaris pel municipi. ▪ Poca presència de les microempreses al municipi, fet que pot comportar el retard en el desenvolupament de nova indústria i, per tant, nous productes. ▪ Des de la ciutadania es detecta una manca de diversificació de l'estructura econòmica del municipi, fet que indica la necessitat de potenciar noves oportunitats de negoci i de creació d'ocupació ▪ Disminució de l'ocupació en el sector secundari i estancament en el nombre d'empreses en el sector. ▪ Manca una entitat aglutinadora i dinamitzadora de les associacions de comerciants i botiguers del municipi, que es converteixi en un receptor de la informació dels ens públics i alhora un emissor de la veu de les diverses entitats de comerciants i botiguers del municipi. ▪ Falta de desenvolupament del sector turístic a la ciutat i, manca d'aprofitament de la capacitat d'atracció turística de Tortosa. ▪ Mancança d'organismes públics locals que proporcionin assessorament i suport als sectors econòmics i productius de la ciutat.

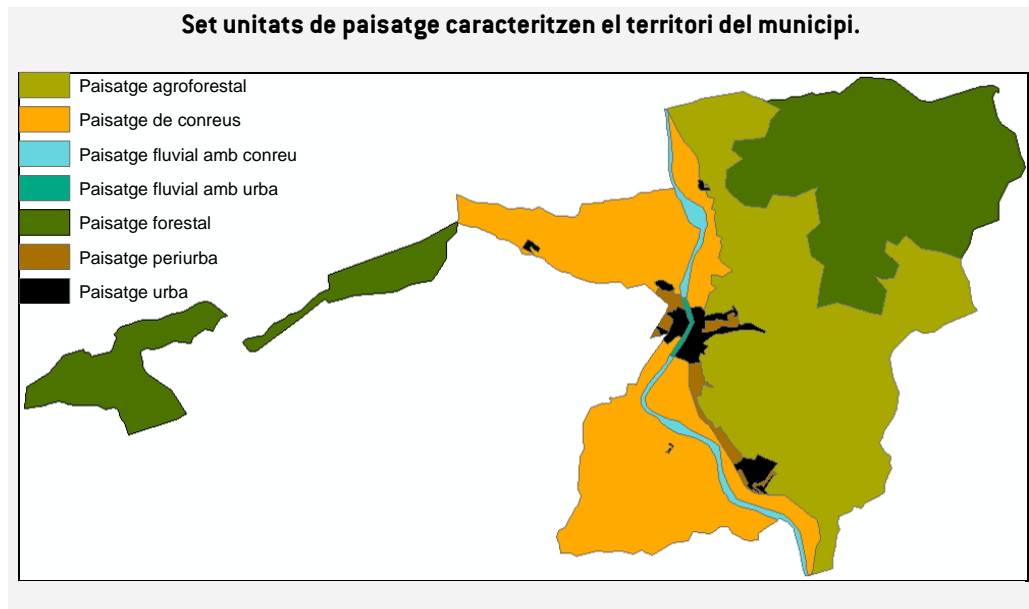
3.4 TERRITORI I MOBILITAT



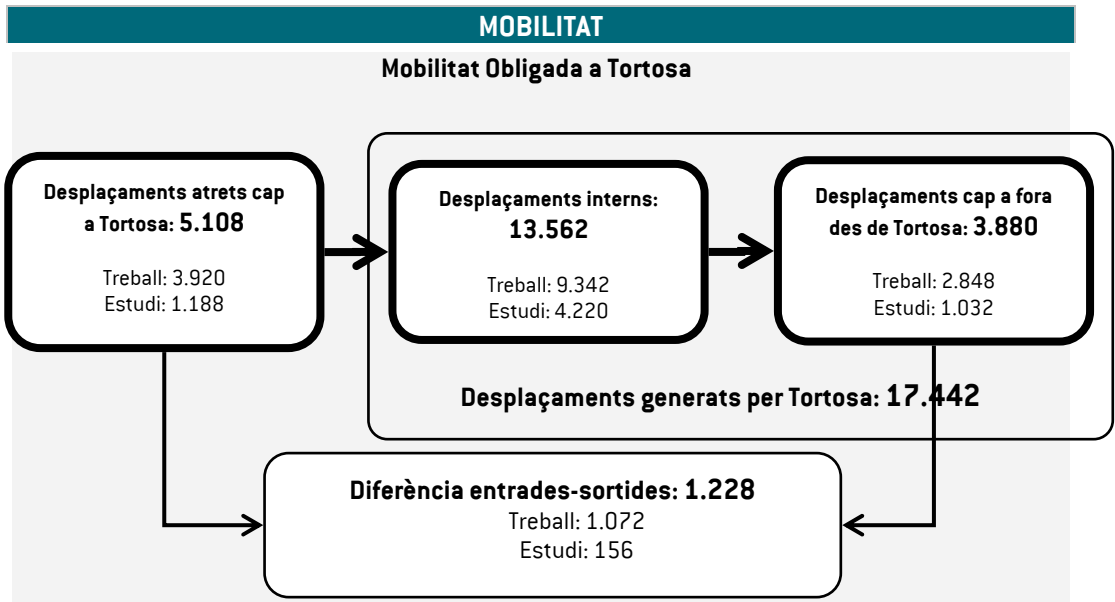
Els usos del sòl del municipi zonifiquen el municipi i defineixen alhora unitats del paisatge. Així, es defineixen 7 unitats de paisatges: el paisatge forestal, vinculat a les zones muntanyoses i caracteritzat per una orografia complexa (10% ocupació del sòl); i el paisatge agroforestal on les taques de conreus s'alternen amb les forestals en els punts que les condicions topogràfiques no afavoreixen el desenvolupament agrícola (≈30% del municipi). Alhora s'ha diferenciat el paisatge de conreus lligat a les zones més planeres i amb una major disponibilitat d'aigua (55%).

Alhora es distingeix el paisatge fluvial amb conreu que es correspon a les zones per on passa el riu que limiten amb camps de conreu, i la unitat de paisatge fluvial amb urbà associat al pas de l'Ebre per les zones urbanes.

Finalment, i relacionat amb les zones urbanes i les infraestructures de Tortosa s'han definit dues unitats de paisatge: la unitat de paisatge urbà (2%) i la unitat de paisatge periurbà.



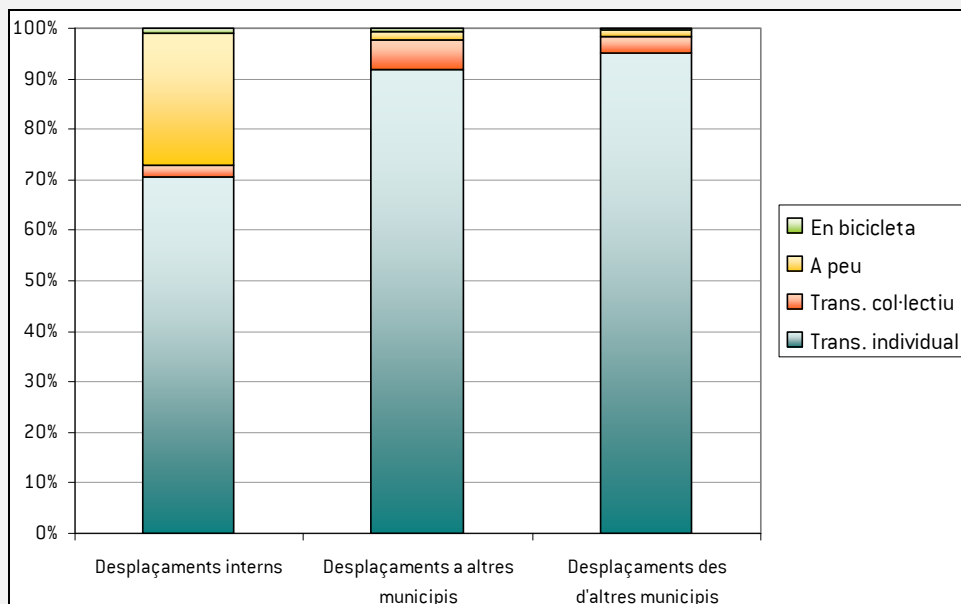
TERRITORI	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riu integrat a la ciutat ▪ Extensa xarxa de camins rurals al municipi. ▪ Elevada superfície de la coberta agrícola i forestal del municipi. ▪ Potencial paisatgístic. ▪ Ric patrimoni rural. ▪ Important patrimoni històric, municipi cruïlla de civilitzacions. ▪ Potencial del nucli antic de la ciutat de Tortosa. ▪ Importància dels cultius de fruiters de secà a nivell territorial. ▪ Extensa xarxa de regs. ▪ Parc municipal de grans dimensions al centre del nucli de Tortosa. ▪ Importància històrica a nivell territorial del municipi de Tortosa. ▪ POUM recentment aprovat. ▪ Formulari via web de l'Ajuntament per fer arribar les queixes o suggeriments d'incidències a la via pública. ▪ Projecte urbanístic a la zona esportiva de Ferreries: Complex de les Aigües. ▪ Les zones de nova urbanització disposen d'àmplies zones verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Percepció del riu com a frontera. ▪ Model de ciutat dispersa per la presència de moltes urbanitzacions i masos que han passat a primera residència allunyades dels nuclis urbans. ▪ Ciutat poc utilitzada fora de l'horari laboral. ▪ Mancança d'instal·lacions esportives en determinats barris. ▪ Mancança de llocs de trobada i oci. ▪ Qualitat d'alguns barris i zones del municipi millorable. ▪ Percepció d'una manca de manteniment de l'espai urbà. ▪ Qualitat del Parc municipal millorable. ▪ Nucli antic degradat. ▪ Zones de paisatge degradat.



La principal destinació dels habitants de Tortosa cap a fora del municipi per raó de treball és Roquetes, cap a on es dirigeixen el 22,36% dels residents que treballen fora del municipi, el segueixen Amposta (10,15%), Barcelona (6,6%) i Tarragona (4,56%).



Distribució modal de la mobilitat obligada per raó de treball generada a Tortosa. 2001



MOBILITAT	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una part important dels desplaçaments per mobilitat obligada tenen lloc dins del mateix municipi, i la mobilitat externa té lloc principalment en municipis propers. ▪ Existència de bus urbà que connecta tots els nuclis amb el centre de la ciutat. ▪ Abonament de descompte per als alumnes de tots els centres educatius de Tortosa per utilitzar el transport col·lectiu. ▪ Previsió de desviació de la carretera C-12 per pacificar el trànsit intern de Ferreries, Roquetes i l'EMD de Jesús. ▪ Illa de vianants al centre amb previsió de ser ampliada. ▪ Realització de diverses campanyes informatives en mobilitat sostenible i seguretat viària. ▪ Creació de passos elevats al voltant dels centres escolars. ▪ Recent instal·lació d'aparcaments per a bicicletes en els principals pols atractors de població de la ciutat. ▪ La totalitat de vehicles de la xarxa de transport col·lectiu urbà de Tortosa és accessible per persones amb mobilitat reduïda. ▪ Balanç de la mobilitat obligada positiu: entra més gent a la ciutat diàriament per motius de feina i estudis, que no pas en surt. ▪ El planejament urbanístic municipal preveu actuacions que suposaran millores en la connexió entre les diverses zones residencials del municipi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevada dispersió territorial dels nuclis de Tortosa (model de ciutat difosa) que genera dificultats de mobilitat i accessibilitat. ▪ Predomini d'hàbits de mobilitat insostenibles. ▪ Elevada utilització del vehicle privat, ja sigui per a desplaçaments interns com externs. ▪ Ciutat pensada pels cotxes amb un clar predomini de la mobilitat en vehicle privat. ▪ Manca d'utilització d'energies netes en el transport. ▪ Important manca d'aparcament al voltant del centre urbà de Tortosa. ▪ Manca d'aparcaments dissuasoris. ▪ Elevat índex de motorització. ▪ Elevada presència d'indisciplina viària. ▪ Escassa connexió entre ambdós costats del riu Ebre (manca de ponts). ▪ Difícil connexió a peu i en bicicleta entre ambdós costats del riu Ebre (Ferreries – Tortosa). ▪ Insuficient espai destinat als vianants en moltes zones de la ciutat (voreres inferiors al llindar de 0,90m). ▪ Mal estat d'algunes voreres i places dificultant els itineraris per a vianants. ▪ Il·luminació deficient en algunes zones de la ciutat que dificulta els desplaçaments a peu als vespres- nits. ▪ Manca de guais per a vianants que garanteixin la mobilitat de persones amb mobilitat reduïda. ▪ Escassetat de mesures d'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda en la xarxa d'itineraris per a vianants i en les principals infraestructures de transport públic.

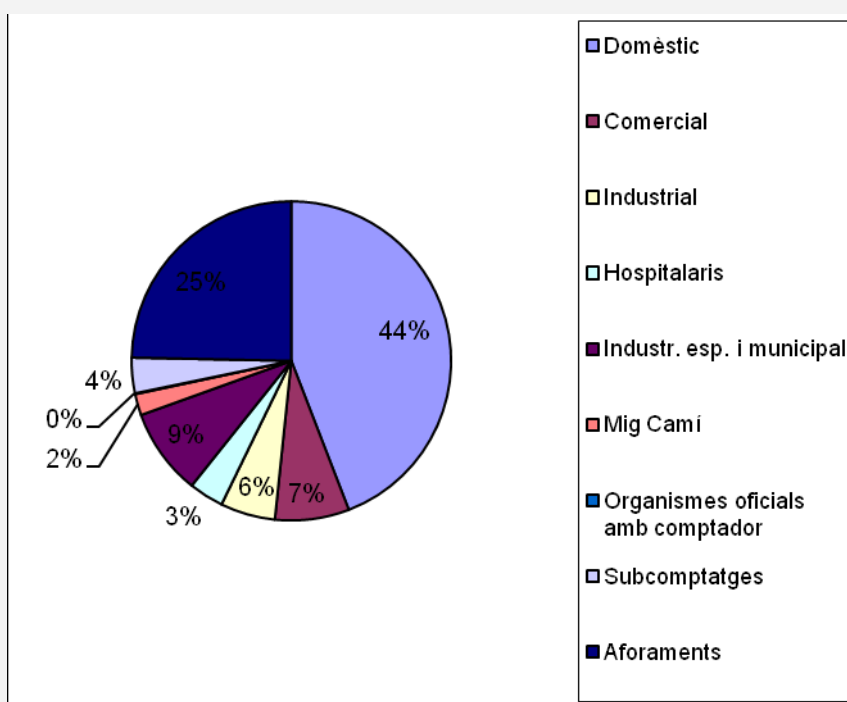
<ul style="list-style-type: none">▪ L'Ajuntament vol crear un servei de bus nocturn que funcioni de dijous a diumenge entre Tortosa, Jesús i Roquetes.	<ul style="list-style-type: none">▪ Manca de passos elevats prop dels principals equipaments i serveis.▪ Escàs ús de la bicicleta per a desplaçaments quotidians.▪ Escassetat de carrils bici per la trama urbana.▪ Manca d'itineraris per a bicicletes que connectin els diferents nuclis que formen el municipi.▪ Escàs ús del transport públic, tant urbà com interurbà.▪ Escassa oferta de transport públic en algunes relacions i manca de coordinació horària.
--	---

3.5 VECTORS I RISC AMBIENTAL

AIGUA

En relació al sistema d'abastament, l'EMSP, SL, gestiona la captació, el tractament, el control de qualitat, el transport i la distribució de l'aigua potable; i pel que fa al sistema de sanejament, l'EMSP, SL, realitza el manteniment de la xarxa fins al col·lector en alta, que és responsabilitat del Consell Comarcal del Baix Ebre. L'empresa explotadora de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) de Tortosa-Roquetes és Aqualia i l'Administració actuant és el Consell Comarcal del Baix Ebre.

Usos de l'aigua (facturada i no facturada) a Tortosa (2007)



L'aigua potable del municipi de Tortosa prové de:

- 10 pous: Pou B1-Sta. Clara, Pou B2-Residència, Pou B3-Residència, Pou B Pou del Carme, Pou Jesús, Pou Campredó 1, Pou Campredó 2, Pou Reguers, Pou Bitem i Pou Vinallop.
- El Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT): El Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT) subministra part de l'aigua del Polígon Industrial Catalunya Sud.

La major part del subministrament (>99%) procedeix de captacions municipals.

Cabals de subministrament (de les captacions municipals i del CAT) a Tortosa

Subministrament	Cabal derivat (m ³ /any) jul 2007-juny 2008	Previsió Cabal derivat (m ³ /any) jul 2008-jun 2009
Captacions municipals	4.271.035	4.121.135
CAT	3.907	26.678
TOTAL	4.274.942	4.147.813

L'eficiència de la xarxa d'abastament és millorable

Any	Aigua en alta (m ³ /any)	Aigua registrada (m ³ /any)	Rendiment de la xarxa (%)
2003	5.932.838	1.432.085	24
2004	5.166.613	1.582.159	31
2005	4.616.295	1.697.505	37
2006	4.601.945	1.915.756	42
2007	4.674.036	2.467.656	53

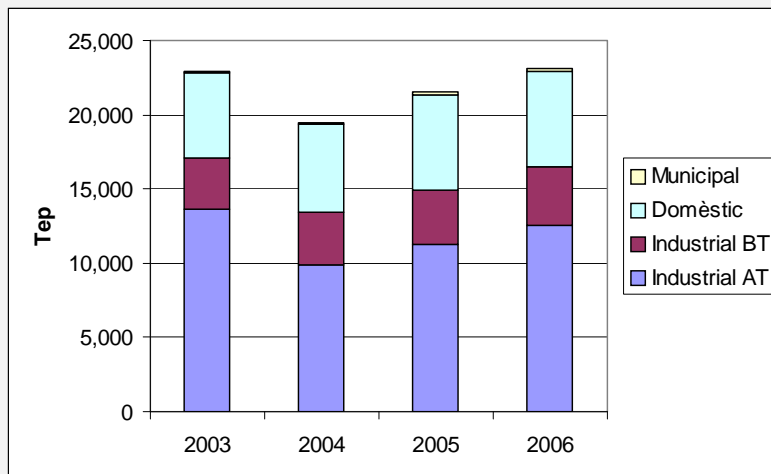
S'està produint un increment d'abonats amb comptador, en comptes d'aforaments

Tipologia	Aforament	Comptador	Total
Domèstic	969	11.914	12.883
Comercial	0	1.043	1.043
Industrial	0	279	279
Mig camí	0	305	305
Hospitalaris	0	2	2
Municipals	0	191	191
TOTAL	969	13.734	14.703

AIGUA	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'abastament i el manteniment de la xarxa de sanejament fins al col·lector en alta és gestionat per l'Empresa Municipal de Serveis Públics (EMSP,SL). ▪ Hi ha un projecte d'estalvi d'aigua al municipi, que es realitzarà durant l'any 2009, a través de l'EMSP, SL, i amb finançament de l'ACA i l'Ajuntament. ▪ Elevada autosuficiència de recursos hídrics que van a xarxa (amb pous propis), així com la importància de captacions pròpies que no van a xarxa (prop de 5 milions de m³/any). ▪ L'aigua de la xarxa d'abastament es considera sanitàriament satisfactòria per al consum humà. ▪ Els rendiments de la xarxa de distribució han anat augmentant de forma significativa al llarg dels darrers anys. ▪ S'està produint un increment d'abonats amb comptador, en comptes d'aforaments. ▪ Durant els 3 primers trimestres del 2008, el consum d'aigua per persona i dia ha estat per sota de la dotació màxima que estableix el Decret de sequera. ▪ Hi ha molt poques incidències relacionades a abocaments incontrolats d'aigües residuals. ▪ Bon rendiment de l'EDAR. Normalment treballa per sota de la seva capacitat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cal continuar millorant el rendiment de la xarxa d'abastament. ▪ Tot i que dominen els comptadors, encara hi ha uns 900 aforaments. Hi ha molts habitatges del nucli antic de Tortosa que encara funcionen amb aforament i, per tant, no hi ha comptador per conèixer quin és el consum real. ▪ Als habitatges fora del nucli urbà (moltes casetes de muntanya han passat a ser primera residència) l'abastament d'aigua és a través de pous. Aquests pous, però, tenen una metodologia de comptabilitzar l'aigua consumida que no fomenta l'estalvi. ▪ Algunes zones del municipi no estan connectades a la xarxa de sanejament. ▪ L'EDAR no disposa de sistema per eliminació de N i P. ▪ Percepció per part dels ciutadans d'una poca consciència d'estalvi d'aigua. ▪ Percepció per part dels ciutadans de poc reaprofitament de l'aigua utilitzada. ▪ Percepció per part dels ciutadans de manca de transparència i comunicació pel que fa a la qualitat de l'aigua.

ENERGIA

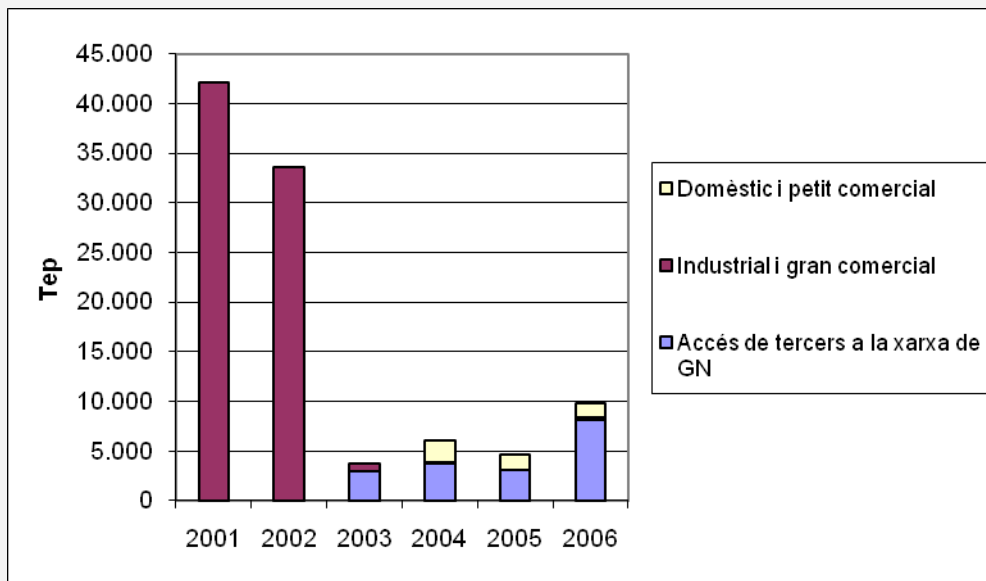
Evolució del consum d'energia elèctrica per sectors a Tortosa



El consum d'energia elèctrica al municipi es produeix sobretot al sector industrial i, en menor mesura, al sector domèstic. Cal tenir en compte que el consum elèctric al sector domèstic ha augmentat més que la població.



Evolució del consum de gas natural per sectors a Tortosa



El consum de gas natural ha sigut força irregular al llarg dels últims anys al municipi. Es destaca

el consum de gas natural de determinats equipaments municipals

Energies Renovables

Hi ha alguna petita instal·lació solar fotovoltaica al municipi i es preveu la instal·lació d'una planta fotovoltaica de 300 KW a la coberta de la cooperativa agrícola Soldebre.

En el municipi hi ha 3 parcs eòlics (dels 14 existents a Catalunya) amb una potència instal·lada de 82 MW el que suposa aprox. el 24% de la producció eòlica de Catalunya.

ENERGIA	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none">▪ En el municipi hi ha 3 parcs eòlics (dels 14 existents a Catalunya) amb una potència instal·lada de 82 MW (suposa aprox. el 24% de la producció eòlica de Catalunya).▪ Existeix una planta de cogeneració de 28 MW i que consumeix 6.000 m³/hora de Gas Natural. Es tracta d'una planta de grans dimensions amb un pes específic molt alt pel balanç energètic del municipi.▪ El Fons Estatal d'Inversió Local inclou diverses actuacions encaminades a millorar l'enllumenat públic del municipi.▪ Es preveu la instal·lació d'una planta fotovoltaica de 300 KW a la coberta de la cooperativa agrícola Soldebre.▪ Baixa incidència de contaminació electromagnètica d'antenes de telefonia mòbil i de telecomunicacions.▪ Tortosa té un alt potencial solar.▪ Potencial del territori per a l'aprofitament d'energies renovables.	<ul style="list-style-type: none">▪ No s'utilitza cap programari específic per a la gestió energètica municipal. El consum elèctric al sector domèstic ha augmentat més que la població.▪ Hi ha un elevat núm. de lluminàries de vapor de mercuri.▪ El municipi no compleix la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.▪ Tortosa no disposa d'ordenança solar.▪ Percepció per part dels ciutadans d'un excessiu mercantilisme en la implantació de les energies renovables.

AIRE

La qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 15 de les Terres de l'Ebre, on està inclosa Tortosa, és, en general, bona.

Tortosa disposa de 3 estacions de control de la contaminació atmosfèrica, de 2 de les quals no es disposa de dades:

Estacions de control de la contaminació atmosfèrica a Tortosa

Ubicació	Contaminant mesurat	Comentaris
CAP El Temple	PM10	Abans ubicada a la Universitat Internacional de Catalunya
P.I. Baix Ebre	s.d.	
Zona esportiva	s.d.	

Les emissions globals de Tortosa són:

Sector	CO ₂	SO _x	NO _x	CO	PST	COV	CH ₄
Transport	60.939,98	85,91	561,42	2.435,78	55,25	417,84	-
Industrial	354,90	0,00	0,44	0,88	0,01	0,17	0,01
Domèstic	2.375,46	0,00	2,95	5,90	0,07	0,67	0,65
Total	63.670,34	85,91	564,81	2.422,56	55,33	418,68	0,66

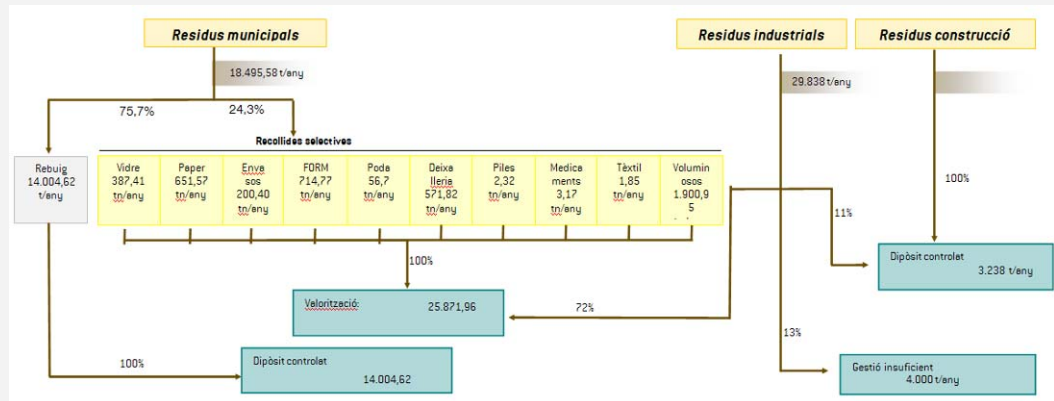
Entre el 95% i el 100% de les emissions són ocasionades pel sector transport, excepte en cas del metà.

El **Mapa de Capacitat Acústica** de Tortosa [aprovat el 2008] s'adapta als criteris i determinacions establerts per la Llei 16/2002. L'elaboració del Mapa Acústic de Tortosa es basa en l'anàlisi dels nivells d'immissió [fruit de les mesures de camp realitzades] en l'ambient exterior, bàsicament originats pel trànsit rodad, les activitats i el veïnatge, sense avaluar els nivells de soroll a l'interior dels habitatges.

AIRE	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) de les Terres de l'Ebre, on està inclosa Tortosa, és, en general, bona. ▪ Tortosa disposa de tres estacions de control de la contaminació atmosfèrica. En el període mesurat, no s'han superat els valors permessos de PM10, segons l'estació que anteriorment estava ubicada a les instal·lacions de la Universitat Internacional de Catalunya. ▪ El municipi té un mapa de capacitat acústica aprovat. ▪ El municipi es dotarà properament d'una ordenança general de medi ambient, que inclourà, entre d'altres qüestions, la regulació del soroll. ▪ Es fan mesures de soroll en continu de les noves activitats musicals d'oci. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No s'ha portat a terme cap campanya de control de fums als vehicles de la població. ▪ Existència de focus de contaminació odorífica (per exemple, Celesa, que fan pasta de paper). ▪ No existeix un mapa amb mesures acústiques del municipi. ▪ En el mapa de capacitat acústica del municipi es detecten algunes zones de contacte entre usos d'alta sensibilitat acústica i usos de baixa sensibilitat. En aquestes zones de contacte (per exemple Campredó) poden haver-hi punts conflictius en relació al soroll. ▪ Darrerament s'ha obert algun expedient sancionador per activitats molestes per soroll. ▪ S'ha detectat, i la població percep, una elevada contaminació acústica al municipi. ▪ S'han detectat, i la població percep, problemes de males olors.

RESIDUS

Balanç de Residus (2007)



Taula de generació de residus.

Any	Tortosa	Baix Ebre	Catalunya
2007	1,30	1,49	1,64
2006	1,39	1,52	1,64
2005	1,26	1,46	1,64
2004	1,28	1,43	1,66
2003	1,30	1,39	1,61
2002	1,31	1,43	1,61
2001	1,21	1,53	1,61
2000	1,21	1,47	1,56

Actualment, tal i com es pot observar a la figura adjunta, els nivells de generació per càpita de residus són inferiors comparats amb les mitjanes obtingudes del Baix Ebre i de tot Catalunya.

Eficiències molt baixes de recollida selectiva

	Eficiències	PROGREMIC
Matèria orgànica	1,86 %	55 %
Vidre	23,49 %	75 %
Paper/cartró	26,76 %	75 %
Envasos	6,72 %	25 %

Els resultats obtinguts en els càlculs de les eficiències de recollida de les diferents fraccions de la recollida selectiva i de la fracció orgànica són molt baixos i estan molt lluny d'assolir els objectius marcats al PROGREMIC.

RESIDUS	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivells baixos de generació de residus per càpita. ▪ Increment de la recollida selectiva. ▪ El Fons Estatal d'Inversió Local inclou diverses actuacions de soterrament de contenidors al municipi. ▪ Hi ha recollida de la fracció orgànica al municipi, des del 2001. ▪ El municipi disposa d'una deixalleria i d'una minideixalleria. ▪ Major percentatge de residus industrials classificats com a No Especials. ▪ Quantitat correcta de residus industrials destinats a deposició controlada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Increment de la generació de residus municipals. ▪ Hi ha diferents serveis de recollida de residus gestionats a través de diferents empreses (l'empresa Cempa fa la recollida del rebuig; el consorci REBÉ, la de la FORM i selectives). El fet de participar diferents empreses podria dificultar una bona gestió dels residus municipals. ▪ Els nivells de recollida selectiva de FORM són força baixos (20 Kg/hab/any). En general les eficiències de les selectives són força baixes. ▪ Hi ha una ràtio de contenidorització força baixa. ▪ Percepció d'una poca consciència de la recollida de residus i reciclatge.

RISCOS AMBIENTALS

A Tortosa existeixen diversos plans especials:

Pla d'emergència del Col·legi Sant Jordi.
 Pla d'emergència del Conservatori de música de Tortosa.
 Pla Seqtebre, del sector químic de Tortosa.
 Pla INFOCAT, d'incendis forestals.
 Pla PANEM, d'emergència nuclear, actualitzat, pendent d'aprovació per ple municipal. És a dir, és susceptible de petites modificacions.
 Pla INUNCAT, d'inundacions. Està pendent de definir a Tortosa encara que l'Ajuntament disposa d'una versió preliminar.

El Pla de Protecció Civil de Tortosa disposa de manuals d'actuació per riscos específics i per situacions d'emergència en àrees de pública concurrència.

Riscos Ambientals d'origen natural	Risc d'inundacions	Segons el PEF de l'Ebre, el risc d'inundació es localitza bàsicament a tots els nuclis habitats que es troben al llarg del curs principal de l'Ebre, principalment les zones de Ferreries i la part occidental del nucli de Tortosa (sobretot la part sud). La cartografia de l'INUNCAT identifica 26 punts crítics, 6 dels quals tenen perill alt, 6 perill mig i 14 perill baix; i 3 ponts.
	Risc s sísmic	El municipi de Tortosa es troba inclòs en la zona d'intensitat VI del Mapa de zones sísmiques considerant l'efecte de sòl de Catalunya, i per tant, és un municipi que té una intensitat sísmica prevista igual o superior a VI en un període de retorn de 500 anys. En aquest sentit es considera que Tortosa és un municipi pel que s'ha calculat que superaria el llindar de dany de referència en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sísmic esperat en l'esmentat període de 500 anys, segons els estudis de risc elaborats per a la redacció del SISMICAT.
Riscos derivats d'activitats antropogèniques	Incendis forestals	Més de la meitat del territori (54,76%) està identificat amb un risc d'incendi baix (12.042,1 ha), el 19,91% com a zones d'alt risc d'incendi (4.377,9 ha. Serra de Cardó – El Boix i els Ports), el 19,86% com a zones de molt alt risc

		d'incendi (4.368,4 ha) i la resta (5,47%, 1.203,5 ha) té un moderat risc.
	Nuclear	Tortosa és una de les poblacions incloses en el PANEM, com a municipi de la zona II. Té, a més, funcions d'Àrea Base de Recepció Social (ABRS).
	Territori no vulnerable per la contaminació de nitrats	Segons els Decrets 283/1998 i 476/2004 que estableixen les mesures per prevenir i corregir la contaminació de les aigües continentals i litorals causada per nitrats de fonts agràries, el municipi de Tortosa no es considera zona vulnerable per la contaminació de nitrats.
	Activitats Extractives	Al municipi hi ha 24 activitats extractives en actiu que ocupen una superfície total de 141,79 ha i 15 activitats extractives abandonades que ocupen un total de 18,97 ha. El risc relacionat amb aquestes activitats pot provenir sobretot d'aquelles que es troben en estat d'abandó.
	Existència de barris perifèrics als polígons industrials del municipi	El poble de Campredó es troba proper a la zona industrial del Polígon Baix Ebre on hi ha dues empreses afectades per la Directiva Seveso II, d'accidents majors. Aquestes empreses disposen d'un pla d'emergència propi, tot i que n'hi ha un que està pendent d'aprovació per part de la Generalitat de Catalunya.

RISCOS AMBIENTALS	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tortosa disposa d'un Pla d'emergència bàsic municipal. Encara que està pendent d'actualitzar. ▪ Existència de diversos plans especials al municipi. ▪ El PROCICAT (pla relatiu a emergències per episodis de contaminació a l'Ebre aigües avall de l'embassament de Flix) del sector de Tortosa està pendent d'aprovació per ple municipal. ▪ No hi ha excessius riscos per activitats ramaderes al municipi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El municipi de Tortosa és un municipi afectat per gran nombre de riscos. ▪ El 20% del terme municipal està catalogat de molt alt risc d'incendi (Serra de Cardó-Boix i Ports de Tortosa). L'Ajuntament ha de fer el PAM d'incendis forestals. També cal destacar la importància de disposar d'una xarxa bàsica de prevenció d'incendis. ▪ Hi ha un elevat risc d'inundació (principalment a Ferreries i la part sud-oest del nucli de Tortosa). Hi ha 26 punts crítics per inundabilitat i 3 punts al municipi. El gran període de retorn en les avingudes fa que s'hagi pogut instal·lar, en les lleres o vessants i cons de dejecció dels barrancs, equipaments o infraestructures que estaran en perill. ▪ El municipi està inclòs dins del pla PAMEN en l'àrea d'influència de la central nuclear de Vandellòs. ▪ Hi ha dues empreses incloses a la Directiva SEVESO II d'accidents majors. ▪ Hi ha molta activitat extractiva localitzada a l'est de Campredó. El risc pot provenir sobretot d'aquelles que es troben en estat d'abandó.

CANVI CLIMÀTIC

A Tortosa, en base als consums, factors d'emissió i potencials efecte d'hivernacle, les emissions amb efecte d'hivernacle en tones de diòxid de carboni equivalent són **180.331 t. CO₂e**, repartides de la manera següent

Emissions de Tones de CO₂ a Tortosa (2006)

Sector	CO ₂	CH ₄
Transport	60.939,98	-
Industrial	354,90	0,01
Domèstic	2.375,46	0,65
Electricitat	102.759,40	-
Altres*	13.867,97	0,67
SubTotal	180.297,70	33,25
Total	180.330,96	

Fent una aproximació en la que només s'han tingut en compte les masses forestals denses, obviant l'efecte d'embornals que exerceixen altres masses vegetals d'estats més arbustius o herbacis, Tortosa necessitaria incrementar substancialment la seva superfície de massa boscosa per absorbir les seves emissions amb efecte d'hivernacle.

Efecte hivernacle a Tortosa (2006)

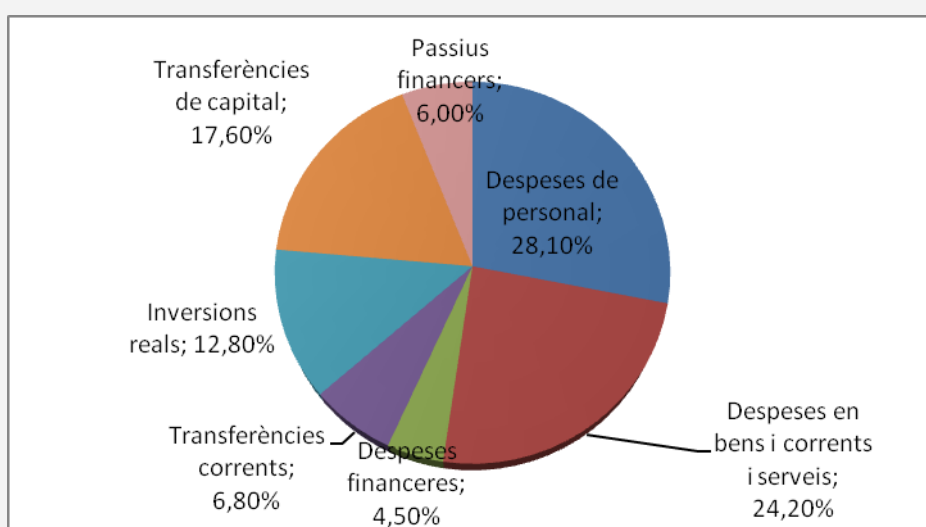
Emissions de CO ₂ equivalent (tones/any)	180.331
Tones CO ₂ equivalent/habitant·any	5,34
Hectàrees de bosc dens	2.209,84
Factor de fixació del CO ₂ (valor mitjà anual de 1 hectàrea de bosc madur)	6,6 tones CO ₂ / ha i any
Hectàrees de bosc necessàries per absorbir les emissions de CO ₂ equivalent	27.322,88
Vegades la superfície de bosc actual	12,4

CANVI CLIMÀTIC	
Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El municipi disposa de 2.210 hectàrees de bosc dens, que fixarà parcialment les emissions de gasos d'efecte hivernacle del municipi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al municipi s'emeten 180.331 tones de CO₂ equivalent l'any. ▪ Caldrien 12,4 vegades la superfície de bosc dens existent a l'actualitat al municipi per absorbir la totalitat de les emissions de gasos d'efecte hivernacle que s'hi produeixen. ▪ Els majors impactes del canvi climàtic sobre el municipi serien els derivats dels canvis en el règim de pluges i l'augment de la temperatura mitjana al municipi. ▪ El febrer de 2009, l'Ajuntament de Tortosa no s'havia adherit al "Pacte d'alcaldes/alcaldesses contra el canvi climàtic".

3.6 ORGANITZACIÓ MUNICIPAL

ORGANITZACIÓ MUNICIPAL

El pressupost de l'any 2008 a Tortosa és de 45.580.565 euros, que es va repartir tal i com es mostra a continuació:



Organigrama i àrees de serveis i matèries

En el moment que es redacta el present document l'Ajuntament de Tortosa està immers en un procés de reforma administrativa i tècnica. Les àrees de serveis i matèries previstos en l'organigrama tècnic de l'Ajuntament son els següents:

- Acció social, salut pública i ensenyament
- Promoció econòmica, fires i turisme i universitats
- Urbanisme i obres públiques
- Policia local
- Festes
- Recursos humans
- Gestió i dinamització
- Governació, serveis d'atenció ciutadana, medi ambient i mobilitat
- Equipaments, serveis i manteniment

Tot i que l'Ajuntament de Tortosa té una Àrea de Medi Ambient altres àrees municipals també gestionen serveis ambientals, així com aspectes relacionats amb la sostenibilitat municipal. És l'àrea de equipaments, serveis i manteniment que gestiona l'enllumenat públic, les zones verdes, la neteja pública i la gestió dels residus.

ORGANITZACIÓ MUNICIPAL

Punts forts - Oportunitats	Punts febles – Àrees de millora
<ul style="list-style-type: none">▪ L'Ajuntament es troba immers en un procés de reorganització i reforma administrativa i tècnica.▪ Creixement continuat del pressupost municipal ens els darrers anys.▪ Aposta per a les noves tecnologies.▪ Interès per proporcionar informació del funcionament del consistori als ciutadans.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tal i com s'ha detectat en la realització del present estudi, es mostren mancances de comunicació i col·laboració entre les diferents àrees municipals.▪ El procés de reforma administrativa i tècnica ha anat acompanyat per un deteriorament dels canals de comunicació entre el consistori i les ciutadania.▪ Tot i l'aposta realitzada per la transparència informativa, sobretot a través d'internet, continua essent difícil l'obtenció de dades. En aquest sentit, per exemple, destaca que tot i poder consultar les ordenances municipals via internet, aquestes no estan totes disponibles.▪ Potenciar la creació de mecanismes d'actuació de caire transversal, especialment a partir del nou organigrama tècnic i administratiu que permetin la coordinació entre les diferents àrees municipals.▪ Es detecten unes despeses molt elevades per alguns dels serveis municipals i molt baixes en alguns d'altres. En aquest sentit, destaca que la despesa en la gestió dels residus municipals suposa prop del 8% del total del pressupost municipal, mentre que la despesa en el transport públic urbà sigui només del 0,3%.

4 EL PLA D'ACCIÓ AMBIENTAL DE TORTOSA

1. TORTOSA S'OBRE A LA NATURA

1.1. PROTECCIÓ DELS ESPAIS D'INTERÈS NATURAL I PAISATGÍSTIC

- 1.1.1 Creació del Consorci del PEIN de la Serra de Cardó-El Boix
- 1.1.2 Elaboració d'un Pla d'ordenació de camins
- 1.1.3 Recuperació i continuïtat de la senyalització dels camins rurals del municipi i creació d'itineraris paisatgístics d'interpretació del patrimoni natural i cultural
- 1.1.4 Potenciació del manteniment i la gestió de les zones forestals del municipi
- 1.1.5 Aplicació i foment del desenvolupament de les Directrius del DPTOP i les mesures establertes pel catàleg de paisatge de les Terres de l'Ebre
- 1.1.6 Impuls de la consecució de la Carta Europea del turisme sostenible al Parc Natural dels Ports

1.2. POTENCIACIÓ I MILLORA DE L'EIX FLUVIAL I LA CONNECTIVITAT DEL MUNICIPI

- 1.2.1 Desenvolupament del projecte d'anella verda de Tortosa
- 1.2.2 Elaboració d'un Pla de manteniment dels barrancs
- 1.2.3 Elaboració d'un Pla d'ús públic del riu Ebre i els seus entorns
- 1.2.4 Execució del projecte de recuperació i millora de l'entorn fluvial del riu

2. MUNICIPI AMB SERVEIS

2.1. AUGMENT I MILLORA DELS SERVEIS PÚBLICS MUNICIPALS

- 2.1.1 Creació d'un programa específic d'ajut centrat en l'atenció a les persones o sectors amb risc d'exclusió social (joves, immigrants, gent gran, dones, etc.)
- 2.1.2 Potenciació del Consell Escolar i inclusió dels centres educatius concertats en el Pla Educatiu d'Entorn de Tortosa
- 2.1.3 Impuls del programa escoles verdes a Tortosa
- 2.1.4 Augment de l'oferta de places en les llars d'infants de gestió pública
- 2.1.5 Increment de l'oferta educativa post-obligatòria
- 2.1.6 Potenciació de l'obertura dels equipaments escolars a la població

2.2. ATENCIÓ A LA DIVERSITAT CULTURAL DEL MUNICIPI

- 2.2.1 Aplicació definitiva de totes les mesures contemplades en el Pla Municipal d'Atenció a la Diversitat Cultural 2006-2007 i elaboració d'un nou pla basat i fonamentat en la participació ciutadana

2.2.2 Manteniment i millora de l'oferta de cursos i programes de formació

2.3. MILLORA DEL PARC D'HABITATGES DEL MUNICIPI

2.3.1 Potenciar l'habitatge assequible al municipi i la tasca d'assessorament de l'oficina d'habitatge

2.3.2 Creació d'un programa d'ajuts per a l'adaptació dels habitatges, i els seus accessos, a les persones amb dificultats físiques

2.3.3 Creació d'un pla de recuperació i rehabilitació dels habitatges del municipi

3. PER UN MUNICIPI AMB ACTIVITATS ECONÒMIQUES DIVERSES

3.1. IMPULS DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES

3.1.1 Elaboració d'una diagnosi econòmica actualitzada i global de la ciutat i d'un Pla Estratègic de dinamització econòmica i comercial

3.1.2 Actualització i finalització del procés d'adequació de les activitats del municipi a la Llei 3/1998, de la intervenció integral de l'administració ambiental

3.1.3 Realització d'un estudi per determinar possibles nínxols de negoci i línies d'actuació en termes econòmics

3.1.4 Creació d'un ens públic municipal que tingui per objectiu la promoció econòmica del municipi

3.1.5 Creació d'un viver d'empreses

3.1.6 Desenvolupament de campanyes informatives i publicitàries de les activitats econòmiques de Tortosa

3.2. IMPULS DEL SECTOR TURÍSTIC

3.2.1 Realització d'un estudi sobre els recursos turístics del municipi

3.2.2 Potenciació de l'oferta turística existent al municipi i adequar-la a la demanda

3.3. POTENCIACIÓ DEL COMERÇ DE LA CIUTAT

3.3.1 Realització d'un cens actualitzat de les associacions de comerciants i botiguers

3.3.2 Potenciació de la Festa del Renaixement com una fira pel comerç de la ciutat

3.4. L'OCUPACIÓ AL MUNICIPI

3.4.1 Realització d'un estudi laboral del municipi

3.4.2 Impuls d'un pla contra l'exclusió social en l'àmbit del treball

4. UN MUNICIPI PENSAT PER LA CIUTADANIA

4.1. MILLORA DE LA QUALITAT DE L'ESPAI PÚBLIC

- 4.1.1 Elaboració i desenvolupament d'un Pla d'espais verds urbans del municipi
- 4.1.2 Remodelació i millora del Parc Teodor González
- 4.1.3 Creació del Parc Agrari de la Vall de l'Ebre
- 4.1.4 Creació d'espais de reunió pels joves i la gent gran i millorar la dotació d'equipaments a tots els barris i pobles del municipi
- 4.1.5 Posada en marxa d'una Brigada d'intervenció ràpida
- 4.1.6 Redacció d'un Pla protecció del Patrimoni arquitectònic i cultural de Tortosa

4.2. FOMENT D'UNA MOBILITAT SOSTENIBLE, SEGURA I SALUDABLE

- 4.2.1 Desenvolupament de les propostes plantejades al Pla Territorial de les Terres de l'Ebre
- 4.2.10 Promoció de l'ús de vehicles híbrids i amb motor biocombustible per al parc mòbil dels serveis municipals
- 4.2.2 Desenvolupament de les propostes de mobilitat plantejades a l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal
- 4.2.3 Impuls de l'ús del transport col·lectiu
- 4.2.4 Elaboració del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) de Tortosa
- 4.2.5 Elaboració d'un Pla d'Accessibilitat Urbana per tal de millorar l'accessibilitat de l'espai públic del municipi
- 4.2.6 Promoció d'un Pla de Mobilitat Escolar
- 4.2.7 Impuls de la mobilitat sostenible a partir de campanyes per compartir cotxe
- 4.2.8 Potenciació de l'existència d'aparcaments dissuasoris a l'entorn del nucli urbà
- 4.2.9 Promocionar l'ús de la bicicleta al municipi a partir de la creació d'una xarxa de carrils i aparcaments bici que connecti el centre de Tortosa amb els pobles propers.

5. TORTOSA APOSTA PER UN AMBIENT DE QUALITAT

5.1. GENERAL

- 5.1.1 Aprovació de l'ordenança general de medi ambient

5.2. CICLE DE L'AIGUA

- 5.2.1 Actualització del Pla Director de la xarxa d'abastament d'aigua
- 5.2.2 Adequar l'estudi de la demanda futura d'aigua del municipi i de les

actuacions destinades a satisfer aquesta demanda

- 5.2.3 Establiment de mecanismes de comunicació per fer arribar a la població les dades de la qualitat de l'aigua de consum
- 5.2.4 Facilitar la substitució completa d'aforaments per comptadors
- 5.2.5 Modificació de l'ordenança fiscal per incentivar l'estalvi d'aigua
- 5.2.6 Establir mecanismes per al reaprofitament de l'aigua utilitzada
- 5.2.7 Elaboració d'auditories del consum d'aigua a les activitats de les zones industrials del municipi
- 5.2.8 Connexió de Bitem, Campredó, els Reguers i Vinallop a la xarxa de sanejament
- 5.2.9 Ampliació de l'EDAR Tortosa-Roquetes amb reducció de N i P i actuació per a la reducció de nutrients (reducció de fòsfor) a l'EDAR

5.3. ENERGIA

- 5.3.1 Elaboració d'un Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES) al municipi
- 5.3.2 Suport des de l'Administració a la producció autònoma descentralitzada d'energia, mitjançant fonts renovables, als habitatges unifamiliars i aïllats
- 5.3.3 Execució complerta del "Pla municipal d'adequació de la il·luminació exterior existent de Tortosa".
- 5.3.4 Implantació de Sistemes d'Informació Energètica (SIE) per l'enllumenat públic i els equipaments municipals
- 5.3.5 Realització d'auditories energètiques de l'enllumenat públic i els equipaments municipals
- 5.3.6 Controlar, en l'atorgament de llicències d'obres, el compliment estricte de les distàncies que marca la normativa de contaminació
- 5.3.7 Elaboració d'auditories energètiques a les activitats de les zones industrials del municipi
- 5.3.8 Potenciació, des de l'Administració, la instal·lació de teulades solars a les zones industrials del municipi
- 5.3.9 Creació de l'Agència Local de l'Energia



5.4. AIRE

- 5.4.1 Dur a terme un seguiment acurat de les activitats municipals que poden generar episodis de contaminació atmosfèrica o olors al municipi per tal de minimitzar l'impacte sobre la població
- 5.4.2 Dur a terme un seguiment de la qualitat i dels episodis de contaminació acústica al municipi per tal de minimitzar l'impacte sobre la població
- 5.4.3 Minimització en la fase de disseny (en el moment de l'atorgament de les llicències municipals d'obres i d'activitats) els possibles conflictes futurs en relació a la contaminació atmosfèrica, acústica i odorífica al municipi
- 5.4.4 Elaboració de campanyes periòdiques de control dels fums dels vehicles i del soroll de les motos

5.5. RESIDUS

- 5.5.1 Fer un estudi de contenidorització per als RSU del municipi
- 5.5.2 Modificació de l'ordenança fiscal de tal forma que el pagament es

- 5.5.3 Col·locació d'uns senyals al lloc on es produeixen periòdicament abocaments incontrolats indicant on es poden portar els residus que s'hi acostumen a abocar
- 5.5.4 Identificació de les activitats, els residus industrials de les quals tenen una gestió insuficient, i instar-les a que corregeixin la situació
- 5.5.5 Millora de la gestió dels residus a les dependències municipals

5.6. RISC AMBIENTAL

- 5.6.1 Actualització del Pla municipal local d'emergències
- 5.6.2 Elaboració d'un estudi del risc per l'existència d'equipaments o infraestructures en les lleres o vessants i cons de dejecció dels barrancs per minimitzar l'impacte en cas d'avinguda
- 5.6.3 Realització del PAM d'incendis forestals
- 5.6.4 Aprovació del Pla d'actuació del PROCICAT: emergències per episodis de contaminació a l'Ebre aigües avall de l'embassament de Flix, per al cas de Tortosa
- 5.6.5 Manteniment actualitzat del pla PAMEN per estar el municipi en l'àrea d'influència de la central nuclear de Vandellòs
- 5.6.6 Dur a terme el seguiment de l'activitat i de les condicions de seguretat de les dues empreses del municipi incloses a la Directiva SEVESO II d'accidents majors

5.7. CANVI CLIMÀTIC

- 5.7.1 Desenvolupament del Pla d'acció local de mitigació i adaptació al canvi climàtic del municipi
- 5.7.2 Establiment d'acords de custòdia del territori que ajudin a minimitzar l'impacte sobre l'escalfament global i l'impacte d'avingudes

6. TORTOSA, EVOCA PER LA SOSTENIBILITAT

6.1. MILLORAR L'ORGANITZACIÓ INTERNA DE L'ADMINISTRACIÓ LOCAL D'ACORD AMB ELS PRNCIPIS DE SOSTENIBILITAT

- 6.1.1 Consolidació del procés de reforma tècnica i administrativa
- 6.1.2 Implantació de mecanismes d'actuació de caire transversal que permetin la coordinació entre les diferents àrees i seccions de l'Ajuntament implicats en serveis transversals, com per exemple, el medi ambient
- 6.1.3 Continuació en el desenvolupament i millora de l'actual Sistema d'Informació Geogràfica (SIG)
- 6.1.4 Utilització de les tecnologies de la informació per millorar la comunicació entre l'administració municipal i la ciutadania

6.2. UNA GESTIÓ MUNICIPAL MÉS SOSTENIBLE

- 6.2.1 Implantació de sistemes de gestió ambiental en les dependències municipals
- 6.2.2 Incorporació de criteris de compra i contractació pública ambientalment correcta i socialment responsable
- 6.2.3 Implantació de bones pràctiques en l'ús de materials i consumibles en la gestió municipal

7. MUNICIPI PARTICIPATIU

7.1. FOMENTAR L'ASSOCIACIONISME

- 7.1.1 Actualització del cens d'associacions municipals
- 7.1.2 Fomentar l'associacionisme al municipi

7.2. POTENCIACIÓ DE LA PARTICIPACIÓ CIUTADANA

- 7.2.1 Aprofitar els processos participatius realitzats per desenvolupar-ne de nous
- 7.2.2 Proporcionar recursos per tal que el Consell Local de Joves pugui realitzar activitats i sigui un element de comunicació entre el jovent i l'administració municipal
- 7.2.3 Potenciar la creació de consells locals en diverses temàtiques i àmbits
- 7.2.4 Realització d'enquestes ciutadanes de valoració dels serveis al municipi



7.3. IMPULS DE L'EDUCACIÓ, LA COMUNICACIÓ I LA SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

- 7.3.1 Creació de l'Oficina de l'Agenda 21 de Tortosa
- 7.3.2 Difusió i accessibilitat a la ciutadania dels resultats dels indicadors ambientals al municipi
- 7.3.3 Elaboració d'un Pla d'Educació Ambiental a nivell municipal
- 7.3.4 Traducció a diverses llengües les campanyes institucionals realitzades en el municipi

lavola

Serveis per a la sostenibilitat

apt. corr. 144
av. Roma, 252-254
08560 Manlleu
tel. 93 851 50 55
fax 93 851 50 56

c. Correu, 2, 1r
08800 Vilanova i la Geltrú
tel. 93 811 51 15
fax 93 811 51 38

c. Pamplona, 96, Local 18
08018 Barcelona
tel. 93 356 81 60
fax 93 356 81 62

info@lavola.com
www.lavola.com