

UNED

TORTOSA

Cadup
Estudios

La comarca del Montsià

*Una proposta de futur
amb noves perspectives
i funcions*

Antonio Querol Gómez



LA COMARCA DEL MONTSIÀ
Una proposta de futur amb noves perspectives i
funcions

ANTONIO QUEROL GÓMEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CENTRO ASOCIADO DE TORTOSA

LA COMARCA DEL MONTSIÀ

Una proposta de futur amb noves perspectives i funcions

ANTONIO QUEROL GÓMEZ

2018

Primera edició, juliol de 2018

© Antonio Querol Gómez
e-mail: antonio.querol@geografs.org

© foto portada: Viajares.es (Daniel Ruiz)

ISBN-13: 978-84-938420-8-6
ISBN-10: 8-493842-08-7

Dipòsit legal: T-1471-2017

Edita: UNED-Tortosa. C/ Cervantes, 17, 43500 TORTOSA
Imprimeix: **Gràfica Dertosenense, S.L.**
C/ Cervantes, 21, 43500 Tortosa.
Tel.: 977 44 00 28
e-mail: graficadertosenense@hotmail.com

Imprès a Espanya
Printed in Spain

Reservats tots els drets de publicació en qualsevol idioma. La reproducció total o parcial d'aquesta obra mitjançant qualsevol procediment, ja sigui mecànic, òptic, reprografia o bé tractament informàtic, així com la distribució d'exemplars per mitjà de lloguer o préstec, estan rigorosament prohibits sense l'autorització escrita prèvia de l'autor, excepte cites, sempre que es mencioni la seva procedència, i seran sotmesos a les sancions establertes per la llei. Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra solament pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat d'excepció prevista per la llei. Cal adreçar-se a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si es necessita fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

La publicació d'aquest llibre ha estat possible mercès al patrocini de les següents institucions:



Universidad Nacional de Educación a Distancia



Consell Comarcal del Montsià



Ajuntament de Tortosa



Diputació Tarragona



FUNDACIÓ PRIVADA DURAN&MARTÍ

Als nostres nets, Naira i Edgar.

PRESENTACIÓ

Inicialment una “comarca”, com la del Montsià, era una terra de frontera; molt més considerant el seu veïnatge amb el País Valencià germà. Amb el temps, la comarca va passar a ser un territori natural amb una identificació popular. Avui, la divisió comarcal és una organització territorial específica de Catalunya amb una tradició històrica remarcable encara que administrativament no va ser efectiva, per primer cop, fins l’any 1936, fita dolorosa de l’inici de la darrera guerra civil espanyola.

La introducció de l’àmbit comarcal ha constituït un dels elements més característics del desplegament propi pel que fa a l’organització territorial de Catalunya. Sobre la base dels antecedents històrics de la Generalitat republicana, i amb la corresponent fonamentació constitucional (art. 152.3 CE de 1978) i estatutària (article 5.1 EAC de 1979), les lleis d’organització territorial del Parlament de Catalunya de 1987¹ estableixen la comarca com a nivell bàsic d’organització supramunicipal.

Ja a l’anomenat “Informe Roca” de l’any 2001 (*Informe sobre la revisió del model d’organització territorial de Catalunya*), en el qual vaig tenir la satisfacció de participar personalment formant part de la Comissió d’experts redactora, s’explicava que cal tendir cap a l’increment de la configuració municipalista de la comarca. En aquest sentit, en la comarca ha de prevaler la seva funció de suport als municipis i de gestió coordinada del territori, sense deixar de banda, no obstant això, la seva vessant com a àmbit de prestació dels serveis administratius de l’Administració de la Generalitat i, si s’escau, de l’Estat, especialment en el camp dels serveis a les persones. La naturalesa més municipalista de la comarca no pot significar, però, que aquesta pugui substituir amb caràcter general l’àmbit municipal, ni atorgar-se’n la representació en la seva projecció externa de relació amb altres administracions.

En el decurs de les darreres dècades, les Terres de l’Ebre i amb elles la comarca del Montsià, han experimentat una profunda transformació. L’activitat econòmica de la zona, des de la tradicional especialització en

¹ El Parlament de Catalunya va aprovar l’any 1987 quatre lleis impulsades pel Govern presidit per Jordi Pujol i Soley: la llei 5/1987 del Règim provisional de les Competències de les Diputacions Provincials, la llei 6/1987, sobre l’Organització Comarcal, la llei 7/1987, per la que s’establien actuacions públiques en la Conurbació de Barcelona, i la llei 8/1987, Municipal i de Règim Local. Feia vuit anys que s’havia aprovat l’Estatut de Sau i CIU va promoure unes lleis basades en el seu model de país: la creació de les comarques, la supressió de la Corporació Metropolitana de Barcelona, una regulació conservadora pel que feia a les diputacions provincials (que es volien substituir, però que continuaven amb més recursos que mai) i la quasi simple traducció de la Llei 7/1985 Reguladora de les Bases del Règim Local estatal (publicada al BOE de 3/04/1985) en forma de Llei Municipal de Catalunya.

l'agricultura, ha enregistrat un intens procés de diversificació, que ha permès una major presència de les activitats industrials i dels serveis. Avui, l'economia del conjunt és més variada i la seva estructura productiva s'assembla més a la del conjunt de Catalunya, tot i el menor pes de la indústria i dels serveis. Malgrat aquesta transformació intensa en la seva estructura productiva, existeixen encara importants peculiaritats que convé destacar. Posteriorment, l'anàlisi monogràfica de cadascuna de les quatre comarques que constitueixen la futura vegueria de les Terres de l'Ebre facilitarà entrar més en el detall de cada problemàtica específica. Ara, ens trobem davant l'estudi de la comarca més meridional de Catalunya: el Montsià, d'una superfície de 735.4 quilòmetres quadrats, dotze municipis amb capitalitat a Amposta i situada al bell mig dels Països Catalans.

Precisament, l'anàlisi individualitzada de les nostres comarques ens mostra un major grau de diversificació industrial (amb la presència de 22 sectors industrials dels 26 que componen l'actual Classificació d'Activitats Econòmiques²) en les comarques del Baix Ebre i Montsià, encara que la manca de diversificació no sembla ésser precisament el problema fonamental de la comarca que ens ocupa. I és que el dinamisme econòmic d'una comarca es caracteritza, en part, per la seva evolució demogràfica, o sigui, que disminucions en les taxes de creixement de la població poden representar restriccions al desenvolupament econòmic. Altrament, les taxes negatives poden implicar retrocessos notoris en l'esmentat desenrotllament.

Les Terres de l'Ebre reuneixen un conjunt de 179.508 habitants en el 2017, la qual cosa representa, aproximadament, el 2'39% de la població catalana. Aquest reduït percentatge, que gairebé roman estable durant els darrers 20 anys, s'ha pogut mantenir mercès a l'arribada de gent de fora. Amb aquesta immigració, el territori ha aconseguit no només no perdre població, sinó també frenar parcialment el procés d'envelliment demogràfic que constitueix un problema greu a la regió. Els nouvinguts han augmentat la proporció de població activa de les TTEE, amb la qual cosa s'ha començat a reequilibrar la proporció de gent gran respecte a les persones en edat laboral. D'aquesta manera s'alleugen els problemes econòmics i socials associats amb l'envelliment poblacional, com ara la dependència i la forta

² Es tracta del Decret 137/2008, de 8 de juliol, pel qual s'aprova la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCA-2009). L'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), d'acord amb les funcions que li confereix l'article 10.q) de la Llei 23/1998, de 30 de desembre, d'estadística de Catalunya, i segons el que estableix la Llei 2/2006, de 6 de març, del Pla estadístic de Catalunya 2006-2009, i el que disposa el Decret 290/2007, de 24 de desembre, pel qual s'aprova el Programa anual d'actuació estadística per a l'any 2008, ha elaborat una proposta de Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCA-2009), amb l'assessorament terminològic del Termcat i una vegada consultat el Consell Català d'Estadística (D.O.G.C. núm. 5.170, de 10/07/2008).

pressió sobre els recursos públics (serveis sanitaris, serveis socials d'atenció personal, serveis educatius, etc.).

La comarca del Montsià, amb 67.646 habitants a l'any 2016, és la segona més poblada de les Terres de l'Ebre, sols per sota de la comarca del Baix Ebre, amb 78.977 habitants. Tanmateix, com assenyala el propi autor del llibre que presentem, la seva densitat de població és de 92 habitants per quilòmetre quadrat, la més elevada de tot el conjunt territorial ebrenc. Presenta un elevat índex de població immigrant, provinent fonamentalment del nord d'Àfrica i de l'Est d'Europa, en especial de Romania, però també de l'Amèrica llatina i del continent asiàtic. S'està produint, per cert, en els darrers anys, una apreciable pèrdua de població immigrant amb processos de retorn per la crisi econòmica. Cal ressenyar, però, que la immigració viscuda al territori comarcal, com en el conjunt català, que ha estat molt ràpida en el temps i de magnituds importants, en planteja d'altres possibles problemes als quals cal fer front. A banda dels problemes socials i culturals d'assimilació i d'integració, des d'un punt de vista purament econòmic, la comarca del Montsià està sotmesa a una major pressió de demandes de serveis d'habitatge i educació, entre d'altres. Per tant, cal identificar les noves necessitats locals i respondre amb els recursos necessaris per tal d'evitar tensions i desequilibris futurs³. I aquest llibre es planteja justament tot això.

Encara que a les comarques de Tarragona disminueixi la transcendència relativa del sector primari, al Montsià presenta una importància significativa. La comarca aporta al PIB català una part important de recursos relacionats directament amb l'agricultura, la ramaderia i la pesca. Encara que l'activitat en el sector primari és important, cal millorar constantment la seva productivitat, incrementar la inversió en tecnologia i comercialitzar els productes amb més eficiència, si es pretén un creixement sostingut i una millora de les expectatives i de la qualitat de vida dels treballadors i, en definitiva, del conjunt de la població.

L'entorn natural en què es troba el Montsià és, sens dubte, el seu punt fort per excel·lència. Un sistema de comunicacions més ràpid i eficient, tal com promou el Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre (PTPTE)⁴, faria

³ Extret de G. Bel *et al.* en "Perspectives econòmiques de les Terres de l'Ebre (avenç de l'estudi econòmic)". Barcelona, juliol de 2008.

⁴ El Consell Executiu de la Generalitat aprovà definitivament, al mes de juliol del 2010, el Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre (PTPTE). Aquest era el penúltim Pla que quedava per aprovar per tal de completar el planejament territorial de Catalunya, que finalitzà amb l'aprovació definitiva del Pla de les Comarques Gironines. Igualment, el conseller de l'aleshores Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Joaquim Nadal, aprovà definitivament el Catàleg del Paisatge de les Terres de l'Ebre, que

més fàcils els moviments migratoris entre els diferents municipis, que es troben enclavats en entorns geogràfics diversos. Unes inversions bàsiques immediates, que incloguessin de manera decidida la formació de capital humà, donarien a la comarca una potencialitat de creixement que fins ara no s'ha tingut en compte: la comarca deixaria d'estar relegada a l'actual especialització agrària, a la qual manquen els efectes d'arrossegament necessaris per a convertir-la en una economia diversificada centrada en sectors en què té un avantatge comparatiu important. Un plantejament comú d'institucions públiques i privades enfront d'aquests problemes bàsics pot ajudar a prendre consciència de la rica realitat en què són immersos tots els agents econòmics i socials comarcals i pot portar a trobar solucions en un període relativament curt de temps, aprofitant una conjuntura econòmica favorable que ja s'albira després de la llarga nit de la crisi econòmica del període 2007-2016.

Arribats a aquest punt considerem que la Universitat és el centre de l'activitat intel·lectual superior i aconsegueix, així, un rol social d'elevada jerarquia. Ha de crear els coneixements, els ha de difondre i ha de formar les persones. Com a bases fonamentals de la seva acció es troben: el respecte a la veritat, el desenvolupament de la seva cerca i la tasca d'inculcar que el servei social és un deure. La funció social de la Universitat és, doncs, múltiple i ha de contribuir al benestar general de la ciutadania, sense distinció de classes i sota el principi de la igualtat d'oportunitats.

Per tot això, el Centre Associat de la UNED de Tortosa es complau en publicar aquest treball (dins de la seva col·lecció "Cadup Estudis") d'un dels seus membres més destacats, mercès al patrocini del Consell Comarcal del Montsià, amb el convenciment que resultarà de gran utilitat per a les actuacions futures que allí s'hi porten a terme així com per a la reflexió col·lectiva i individual dels nostres governants, dels dirigents socials i de tots aquells que, seduïts per l'estima a la seva comarca o bé per una lloable inquietud econòmica i social, ens facin l'honor de consultar-lo.

Josep Ma Franquet i Bernis
Director del C.A. de la UNED-Tortosa

completava el desplegament dels instruments d'ordenació territorial i gestió del paisatge a les nostres comarques ebrenques.

PRÒLEG

La comarca del Montsià, entitat bàsica en l'organització i la divisió territorial de Catalunya, fins ara ha estat poc estudiada des de l'àmbit acadèmic, com a objecte d'anàlisi. Per això, cal agrair el treball que ens presenta, des d'una perspectiva geogràfica àmplia, el professor Antonio Querol. Una radiografia precisa que dibuixa l'estat de la nostra comarca, a partir de diferents indicadors, cosa que fa que la posi en relació amb el conjunt de les Terres de l'Ebre i Catalunya.

La Ponència per a l'estudi de la Divisió Territorial de Catalunya, creada l'any 1931, i base de la divisió comarcal aprovada per la Generalitat de Catalunya l'any 1936, es fonamentava en una visió geogràfica que, entre d'altres principis per delimitar els límits comarcals, fixava que des de cada poble es pogués anar i tornar en un dia a la seva capital. A més a més, segons explicà l'eminent geògraf i pedagog Pau Vila, les comarques, més enllà del concepte natural i físic que les determina, es configuraren evitant els desequilibris en extensió i en humanitat, amb la idea de ser la base de l'organització de Catalunya.

La importància socioeconòmica del plantejament de la Ponència també quedà palesa en el fet que la divisió territorial s'acabés fent tenint per base els mercats. Així, de les tres preguntes que integraren el qüestionari que adreçaren des de la Ponència a tots els ajuntaments, dues preguntaven: a quin indret anaven principalment a mercat, i si n'anaven també a algun altre.

L'estudi del professor Querol actualitza aquesta visió històrica. A més de la intervenció dels elements del relleu en la configuració de la nostra comarca, n'exposa una anàlisi social i econòmica a partir d'indicadors rellevants com, per exemple, les comunicacions, la demografia, la conjuntura econòmica o el nivell de renda.

El coneixement, interpretació i tractament de totes aquestes dades ha d'esdevenir una eina bàsica de reflexió i planificació futura dels objectius, les prioritats i les polítiques a implementar des de les administracions locals. Els dotze municipis de la nostra comarca disposaran d'una eina de referència a l'hora de dissenyar les seves actuacions, impulsar nous projectes i generar sinergies amb altres pobles de l'entorn.

El Montsià som un territori cruïlla i central dels Països Catalans, fet que ha determinat el nostre caràcter, cultura i parla. Ubicats en una localització

estratègica, hem de saber aprofitar, amb fonament, aquells elements que ens apunten estudis com aquest, per explotar millor les nostres potencialitats i assegurar un major desenvolupament econòmic i social.

En aquests anys de vigència i història, els consells comarcals han demostrat ser un útil per treballar en la millora del benestar dels nostres ciutadans i pobles. Especialment, per a aquells municipis de dimensió més petita que disposen de mitjans i capacitat limitada. La col·laboració, coordinació i mancomunitat de serveis han esdevingut divises bàsiques que han permès donar una millor resposta a les necessitats i les dificultats plantejades.

Però més enllà de la concepció tècnica i administrativa, la comarca del Montsià també és un referent sentimental, que ha permès construir una identitat resultat de la suma de la diversitat i la riquesa local dels nostres pobles. Respectant la identitat pròpia de cada municipi, amb la perseverança que ens caracteritza per aconseguir els nostres objectius, des de la pluralitat de la gent del Montsià, des de la lluita individual amb objectius col·lectius, hem arribat a la configuració d'aquesta comarca: rica, diversa i plural, oferint el millor de cada pam de terra, de cada gota d'aigua, de cada paraula al vent, i de cada anhel de llibertat.

Punt de trobada i suma d'esforços, el Montsià, com mostra l'estudi del professor Querol, és un marc idoni per treballar un futur amb expectatives optimistes i esperançadores.

M. Carme Navarro Balada
Presidenta del Consell comarcal del Montsià

ÍNDIX

	<u>Pág.</u>
PRESENTACIÓ	7
PRÒLEG.....	11
ÍNDIX.....	13
CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ.....	15
CAPÍTOL 2. LA HETEROGENEÏTAT FÍSICA DEL RELLEU COMARCAL	19
1. MUNTANYES, SERRES I PLANES QUATERNÀRIES	19
2. ELS RIUS I LES AIGÜES	25
3. UNA CLIMATOLOGIA TÍPICA DE LA MEDITERRÀNIA	31
4. ELS ESPAIS PROTEGITS. ELS PARCS NATURALS	34
5. LA RESERVA DE LA BIOSFERA.....	38
CAPÍTOL 3. ANÀLISI SOCIAL I ECONÒMICA	43
1. UNA NOVA ESTRUCTURA DE LES COMUNICACIONS.....	45
2. UN SISTEMA URBÀ ESPACIALMENT DESIGUAL I FEBLE	53
2.1. Els emplaçaments fluvials	58
2.2. Els emplaçaments viaris.....	60
2.3. Els emplaçaments portuaris	65
2.4. Els emplaçaments de peu de mont	69
2.5. Els emplaçaments de la plana del Delta.....	72
3. UNA DEMOGRAFIA AMB DINÀMIQUES DIFERENCIADES	74
3.1. Generalitats	74
3.2. Dinàmica i estructura demogràfica	77
4. UNA CONJUNTURA ECONÒMICA PERIFÈRICA	90
4.1. Un sector primari tradicional i bàsic.....	96
4.2. Una indústria atomitzada i diversificada	109
4.3. La construcció. Un sector amb una lenta recuperació	122
4.4. El predomini dels serveis de distribució i finals.....	129
4.5. Un sector turístic dinàmic i evolucionat	141
5. UNA COMARCA AMB FORTES TAXES D'ATUR	165
6. QUALITAT DE VIDA I NIVELL DE RENDA.....	174
CAPÍTOL 4. PAISATGE I SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	181
1. INTRODUCCIÓ.....	181
2. EL PAISATGE COMARCAL	189
3. RISCOS NATURALS I TECNOLÒGICS.....	195
4. ELS RESIDUS MUNICIPALS I ELS INDUSTRIALS	214
5. EL COPATE.....	229

	<u>Pág.</u>
CAPÍTOL 5. CONCLUSIONS	239
APÈNDIX DOCUMENTAL.....	251
ABREVIATURES I SIGLES.....	289
BIBLIOGRAFIA.....	293
ÍNDIX DE FIGURES I MAPES.....	315

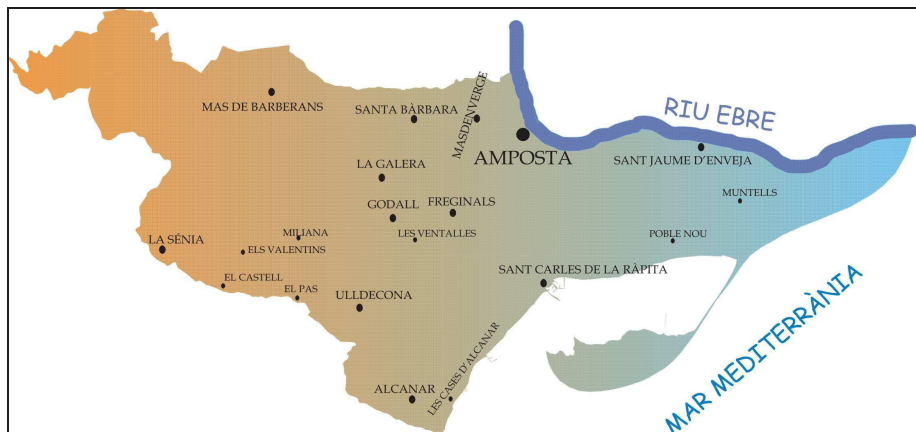


CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ

La comarca del Montsià, amb una extensió de 735,4 km², és la més meridional de Catalunya i una de les quatre que formen el conjunt de les Terres de l'Ebre, conjuntament amb les comarques del Baix Ebre, Terra Alta i Ribera d'Ebre. Ocupa el quart lloc entre les comarques de Tarragona. Aquesta superfície suposa l'11,3% del total provincial i només el 2,22% del total de Catalunya.

La comarca del Montsià, està formada per 12 municipis (Amposta, Alcanar, Freginals, La Galera, Godall, Santa Bàrbara, Masdenverge, Mas de Barberans, La Sénia, Ulldecona, Sant Jaume d'Enveja i Sant Carles de la Ràpita) i la EMD dels Muntells. La capital de comarca és la ciutat d'Amposta.

Mapa nº:1. La comarca del Montsià.



Font. Consell Comarcal del Montsià.

El Montsià destaca per la seva diversitat geogràfica, envoltada per dos parcs naturals, el PN del delta de l'Ebre i el PN dels Ports, el riu Ebre, una façana litoral, les serres de Montsià i de Godall, el pla de la Galera i el riu Sénia que fa de frontera administrativa amb la Comunitat Valenciana.

A escala regional la comarca està localitzada a la zona geogràfica de la mediterrània occidental, i forma part d'una de les diferents planes costaneres que caracteritzen el llevant peninsular des dels Pirineus fins al Penyal de Gibraltar.

Per la seva situació, la comarca es beneficia d'estar en contacte, principalment, amb la comarca del Baix Ebre, al nord, i del Maestrat, ja en terres de Castelló, al sud. Aquest conjunt, forma l'àrea més dinàmica i poblada entre el Camp de Tarragona i la Plana de Castelló.

Els actuals processos econòmics i socials dels darrers anys amb totes dues zones, s'hi associen nous conjunts de xarxes, fluxos i sinergies, que articulen la majoria de les entitats urbanes de la comarca, modificant la seva capacitat física i funcional, amb noves dinàmiques d'usos i estructures.

El medi físic comarcal està format, en la seva major part, per la plana quaternària del riu Ebre amb el seu delta. Per ponent, les muntanyes del massís dels Ports i a llevant la serralada litoral del Montsià, que dóna nom a la comarca, totes dues són els accidents geogràfics menys aptes per les activitats humanes.

Els cursos d'aigua més importants són el riu Ebre, al nord, i el riu Sénia, al sud. Tots dos fan de límit administratiu. L'Ebre, amb la veïna comarca del Baix Ebre. El Sénia delimita les comunitats autònomes de Catalunya i el País Valencià.

La fisiografia comarcal és la responsable, juntament amb la qualitat del paisatge, de ser una comarca, amb la del Baix Ebre, on podem gaudir de dues zones qualificades com a Parc Natural. El del delta de l'Ebre, amb la península de la Banya, a llevant, i el dels Ports, a ponent.

Els recursos naturals actualment presenten una nova qualificació, com és la incorporació de gran part de les Terres de l'Ebre, de ser Reserva

Mundial de la Biosfera¹. La comarca del Montsià forma part, en la seva totalitat, d'aquesta qualificació, ja que la única comarca del territori afectada per les exclusions, ha estat la Ribera d'Ebre.

La comarca presenta una heterogeneïtat física, marcada per muntanyes, planes i la vall del riu Ebre, a més del litoral i la plana del delta. Però malgrat això, presenta entre les muntanyes ibèriques de ponent i el litoral de llevant una homogeneïtat física. El relleu de la comarca està caracteritzat en gran part, per la plana de reompliment quaternària del riu Ebre, que permet que la comarca es caracteritzi històricament per una forta humanització amb un bon nombre d'activitats econòmiques.

La comarca del Montsià, amb 67.646 habitants a l'any 2016, és la segona més poblada de les Terres de l'Ebre, sols per sota de la comarca del Baix Ebre, amb 78.977 habitants. La densitat de població és de 92 habitants per kilòmetre quadrat, la més elevada de tot el conjunt territorial. La població masculina domina per poc més de 300 persones a la femenina, o sigui són pràcticament iguals. La població estrangera representa el 16,33% del total.

La majoria dels nuclis urbans són mitjans i petits. Espacialment, la comarca presenta una policèfala espacial, en dos eixos viaris. La zona litoral, coincidint amb el traçat de la N-340. L'altra, per l'interior, amb dues direccions, d'una banda la connexió per Ulldecona i Castelló, i d'una altra cap a la Sénia i la unió amb Saragossa per la N-232, pel Parc Natural de la Tinença de Benifassà.

¹ (N. de l'E.) Les Reserves de la Biosfera són territoris que tenen l'objectiu d'harmonitzar la conservació de la diversitat biològica i cultural i el desenvolupament econòmic i social a través de la relació de les persones amb la natura. Al maig del 2013 gairebé la totalitat de les Terres de l'Ebre (comarques del Montsià, Baix Ebre, Terra Alta i Ribera d'Ebre) van ser declarades Reserva de la Biosfera per la UNESCO gràcies a la seva riquesa paisatgística, a la representativitat dels seus ecosistemes mediterranis i al seu model de conservació de la biodiversitat.

Les entitats urbanes del eix litoral són les que tenen major nombre d'efectius humans, i els que concentren la major part d'activitats econòmiques comarcals. Destaquen, la capital Amposta i Sant Carles de la Ràpita, amb la densitat de població més elevada del conjunt del territori. De l'eix interior, les més importants són Ulldecona, localitat amb un notable llegat històric, i la Sénia, força famosa per la indústria del moble.

Les activitats econòmiques són molt variades en tots els sectors, on destaquen l'agricultura i la indústria de transformació dels productes primaris i una activitat que en les darreres dècades està representant una forta especialització sectorial amb noves perspectives de futur, com és el turisme.

L'economia de la comarca està en augment, per la qualitat i innovació de la producció i transformació dels productes agraris i del turisme. De totes formes, els recursos turístics són de cara al futur els que presenten taxes de desenvolupament força notables, com analitzarem al nostre estudi. Però s'han d'afegir altres sectors, com ara la pesca, on el port de la Ràpita és -en volum de captures- el quart més important de Catalunya.

Mapa nº: 2. La comarca del Montsià i el seu entorn geogràfic.



Font. Ebreguia.com

CAPÍTOL 2. LA HETEROGENEÏTAT FÍSICA DEL RELLEU COMARCAL

La configuració del medi físic, és fonamental per analitzar les potencialitats de qualsevol espai geogràfic. La fisiografia condiona els assentaments amb les activitats humanes, és la font principal dels recursos, el suport de les activitats econòmiques i el receptor dels residus que es generen.

1. MUNTANYES, SERRES I PLANES QUATERNÀRIES

Diversos han estat els períodes geològics que han configurat el relleu i substrat geològic en general de les Terres de l'Ebre, i per tant de la comarca del Montsià.

L'orogènia herciniana fou el punt de partida dels primers aspectes que varen afectar a la península, malgrat que va estar al Terciari, quan es va començar a modular el relleu, particularment durant la fase de plegament alpi, amb la formació de les grans cadenes de muntanyes. A la mediterrània, la primera gran empenta es produeix entre l'Eocè i l'Oligocè, període on es comencen a formar els Pirineus, i principalment al Miocè, on una fase de distensió va provocar l'enfonsament de la depressió del Ebre.

Al període post orogènic del Quaternari, la sedimentació i els processos erosius, a més de l'estabilització del nivell del mar, modelaren el relleu i va començar a formar-se la plana del delta, a base de graves i dipòsits al·luvials, que s'acumulaven a sobre dels anteriors. Els materials que podem trobar per la comarca són els que es varen acumular des del Secundari. Del Triàsic, són les roques calcàries i les dolomies, argiles i guixos. Del Juràssic, calcàries i margues. Del Cretaci, calcàries, margues i argiles.

El Juràssic es mostra als Ports. El Cretaci, a les serres de Godall i del Montsià. L'abundància de calcàries, al sud, facilita els fenòmens de dissolució i genera un *karst*, representat quant el riu Sénia travessa els *horsten* i crea paisatges com els de la seva capçalera.

La vall del riu Ebre i el Delta, són els elements que millor defineixen la comarca. La plana es va formar al Quaternari, mentre que el Delta és més recent, i ho va fer una vegada es va estabilitzar el nivell del mar.

Per tant la major part de la comarca està formada per una vall típica de reompliment, on el seu basament el formen dipòsits cretàtics, sobre els que s'assenten els del Quaternari que arriben en casos a superar els 300 metres de potència.

Des de les muntanyes, i per mitjà dels successius processos erosius, s'ha format una ampla plataforma de suaus pendents cap al curs del riu, de potents materials constituïts per argiles i llims rojos, procedents dels blocs elevats de les muntanyes dels Ports i de les serralades.

La formació del Delta, ha estat constituïda per elements fluvials del riu Ebre procedents de l'extensa conca hidrogràfica, als que se l'hi ha afegit els marins, climàtics i morfològics.

Actualment la comarca presenta un medi físic delimitat entre els cursos fluvials dels rius Ebre i Sénia, al nord i sud respectivament, la mar mediterrània a llevant i les muntanyes ibèriques dels Ports, a ponent.

Dintre d'aquesta àrea, els diferents paisatges morfològics són els següents:

- Les muntanyes ibèriques dels Ports, a ponent. La vegetació natural de boscos de pinassa, amb les varietats de pi blanc i roig, carrasques, roures etc., combinats amb ginesta, boix, fagedes i altres plantes arbustives i vegetals, com per exemple el margalló, un dels patrimonis més importants de les nostres terres. El massís se situa dins l'àrea típicament mediterrània, però el fet d'estar, en bona part, situat per sobre dels 1000 metres d'altitud,

origina un canvi de vegetació de característiques d'alta muntanya; aquests factors originen un conjunt d'espècies vegetals molt diversificades, d'un gran valor geobotànic. La zona superior és de tipus continental amb boscos de pins (*Pinus pinaster*, *Pinus silvestris* i *Pinus negra*). També conté altres espècies com ara la pinassa (*Pinus clusiana*) i el roure (*Quercus faginea*=*valentina*). La part inferior es troba més degradada per l'acció de l'home. Aquí ens ho trobem tot barrejat: boscos de pi (*Pinus halepensis*), i d'altres tipus de pinassa, així com carrasques (*Quercus ilex*), alzinars típics de la mediterrània i roures (*Quercus robur*) a les zones amb aigua i savinars (*Juniperus phoenicea*). Matolls i coscolls (*Quercus coccifera*), i plantes diverses com el romer (*Rosmarinus officinalis*), el timonet i altres com les violes (*Viola alba*), marxívols (*Helleborus foetidus*) i herbes d'esparver (*Hieracium grex murorum*) entre d'altres. A la part oriental i les parts solejades domina la màquia de garric i el margalló, mentre que al vessant occidental, de caràcter més fresc i continental, el paisatge està ocupat pel carrascar; a les zones més elevades, la vegetació està formada pel carrascar muntanyenc. La vegetació rupícola és molt típica dintre del massís i té un notable interès: el (*jasonio-linarietum cadevallii*) a les parts solanes, el (*hieracio-salicetun tarraconensis*) a les obagues, i el (*antirrhinetum pertegasii*) a les vaumes d'ombria; dintre d'aquest tipus de vegetació destaquen els endemismes com el salze de cingle (*antirrhinum pertegasii*, *brassica repanda dertosensis*, *armeria fontqueri*), etc. Altres espècies vegetals destaquen per la seva raresa, com ara (*Prunus prostrata*, *Brimeura fontqueri*, *Dryopteris submontana*).

- Les serres litorals de Godall i del Montsià, i entre totes dues el corredor de la foia, conca endorreica de la comarca amb un mosaic agroforestal de pinedes de pi blanc, feixes, garrigues, brolles i carrascars, amb nombrosos conreus d'olivera, vinyes i ametllers. La serralada del Montsià, aïllada d'altres sistemes muntanyosos, constitueix *l'sky-line*

característic del sector litoral de la comarca del seu nom. Presenta una abrupta orografia amb espadats i barrancs que li confereixen una acusada inaccessibilitat, caracteritzada pel fort desnivell que representa el fet que la base de la serra es troba a peu de mar. La serra presenta, com a punt culminant, el cim de Montsià, anomenat localment com la Torreta o Pare Pascual, amb una altitud respecte al nivell del mar de 765 metres. Molt a prop a d'aquest, en direcció SW, es troba la Mola - cima, amb 754 metres. Altres punts elevats d'interès són: la Tenda (734 m), la Trencada (729 m), la Foradada (686 m), els Moletons (669 m), la Roca Roja (500 m), etc. La serra de Godall és una serralada de muntanyes no gaire elevades i arrodonides amb una elevació màxima de 397,6 m.s.n.m. a la Mola. Els boscos són mediterranis conservats i poblats, amb alzinars ben constituïts, complementats amb roure valencià i teixos que apareixen de manera esporàdica. A les parts altes i ombrívols, hi han pinedes de pinassa. També és abundant el grèvol i el margalló, que són espècies protegides. Entre la gran diversitat de plantes podem trobar savina, ginebre, jonc, orquídia, ranuncle, servera, maleïda, ruda, jonça, viola boscana, heura, arboç, bruc, cepell, sàlvia, espígol, marfull, te de roca, etc.

- La plana quaternària i la vall del riu Ebre. On s'hi troben els sòls rogencs mediterranis i al·luvials, de gran importància per a l'agricultura, amb escassetat de vegetació natural. Generalment dominen els conreus de secà amb olivera i ametllers. Els fruitals i el regadiu estan proliferant els darrers anys. A la vall del riu Ebre, es presenta un paisatge natural amb el bosc de ribera a les ribes del riu. Allí dominen els conreus de fruitals i regadiu, a les vores del riu i d'ambdós canals de l'Ebre. La plana al·luvial del riu Ebre, compresa entre l'assut de Xerta-Tivenys i el Delta, constitueix un espai agrícola de gran qualitat a causa de la disponibilitat d'aigua, la fertilitat del sòl i les temperatures més suaus com a conseqüència de la influència del mar. S'hi troben horts, arrossars, fruiterars, cítrics i regadiu.

Els boscos de ribera i la vegetació d'aiguamolls són rellevants pel seu potencial en la connectivitat ecològica entre espais naturals i la seva contribució a la qualitat de l'aigua. Els paisatges fluvials, el formen les platges fluvials i el bosc de ribera, amb un gran nombre de xops (*Populus*), oms (*Ulmus*), àlbers (*Alanus*), freixes (*Fraxinus*) i d'altres espècies llenyoses, que es localitzen i organitzen a les vores dels rius, als que s'uneixen plantes com la mare selva de riu i altres. En aquestes zones l'acció de l'home ha estat determinant per a la substitució d'aquest tipus de bosc per la canya i altres tipus de vegetació derivada de les activitats humanes com l'arbòria i ruderal.

Els rius autòctons del territori, en general, com el cas del riu Sénia, presenten uns paisatges de formacions calcàries, amb coves, salts d'aigües, ullals etc., que conformen, junt amb els paisatges vegetals, un veritable conjunt natural.

El delta del riu Ebre, des del curs del riu la comarca ocupa tot l'hemidelta sud o meridional, amb els seus sòls al·luvials i els arenosos de la franja litoral amb contacte amb la mar. Ens mostra dues zones de paisatge: una exterior o de perifèria i una altra, a l'interior, més extensa i humanitzada, amb tots els assentaments urbans. La exterior, és on es localitza el Parc Natural, i per tant, està ocupada per vegetació marjalenca i costanera. A la segona dominen els conreus, principalment d'arròs. La zona del delta, presenta diferents processos de transformació, com són el progressiu embosquinament, la disminució del canyissar i la intensificació agrícola.

Al Delta es troben, malgrat les grans transformacions que s'han dut a terme al llarg del temps, les comunitats vegetals úniques del territori i de tot el litoral Mediterrani-Ibèric. Als marges del riu, de la mateixa manera que hem comentat a les terrasses fluvials, ens trobem amb el bosc de ribera, que fa una gran labor com és la de fixar els marges del riu i facilitar la

filtració en cas d'avingudes d'aigua. Però és al Delta on trobem els paisatges més importants, com ara salines, arenals, badies, llacs, arrossars, ullals i el propi riu. En allò que són els espais no aptes per al desenvolupament agrícola, apareixen tres grans grups de vegetació sobre la superfície deltaica: la de planes, o *vegetació psomòfila*, la de sòls salins, o *vegetació halòfila* i la de sòls inundats, o *vegetació heliòfila*.

En referència a la fauna, la zona del Delta és un ambient únic pel paper de frontera que representa entre el món marí i el terrestre. El seu dinamisme i la gran abundància de tot tipus d'aliments li permet oferir una gran diversitat en comparació amb altres ambients naturals. La presència d'invertebrats és molt extensa, es compten més de 200 espècies. Les papallones solen ser migratòries, i en quant als rèptils són moltes les varietats de terra i d'aigua. De tortugues n'hi ha de tres tipus: la tortuga *boba*, la *verda* i la *laud*. Els peixos són poblacions força riques on es barregen les d'àmbit marí i fluvial. De les més de cinquanta, destaquen el Flare i l'Espinós, el Fartet i el Samaruc, aquest fins fa pocs anys present a totes les zones humides mediterrànies i que solament resta al delta de l'Ebre.

Els vertebrats, i en particular les aus marines, destaquen especialment. El desenvolupament de la plataforma continental i la gran productivitat de les aigües fertilitzades pel riu, donen vida a una notable fauna en la que destaquen les gavines i els xarrans. De totes elles, la Gavina de Audouin, és la més emblemàtica i important. Els ànecs, cigonyes, flamencs i altres aus migratòries completen també una fabulosa riquesa de la fauna que és la segona zona humida d'importància de tot l'estat espanyol.

Mapa nº: 3. Fragment del mapa de la Serra de Godall.



Font. Josep Torta.

2. ELS RIUS I LES AIGÜES

La comarca presenta tres conques fluvials, a més d'una gran riquesa d'aigües com les llacunes del delta, les fonts de les muntanyes i els aqüífers del subsòl. La conca fluvial més important és, evidentment, la del riu Ebre, al nord del territori que ens ocupa, que delimita amb la veïna comarca del Baix Ebre. La del riu Sénia al sud, que separa administrativament les comunitats de Catalunya i del País Valencià o Comunitat Valenciana, és la segona en importància. Y la tercera és la que formen els diversos barrancs de la serra del Montsià cap a la mar, malgrat que sols porten aigua en períodes de pluges.

El riu Ebre presenta una conca de 85362 km², la més gran d'Espanya, dels quals 2764 km² són al nostre territori. Els seus cabals irregulars, mostren totes les característiques pròpies dels rius peninsulars. El seu règim queda marcat per la zona on transita. A la zona Cantàbrica, el cabal està marcat per la pluviometria i per tant, té un règim del tipus anomenat "*pluvial*". En el tram mitjà, les pluges no compensen

l'evaporació que es produeix, però té les aportacions dels afluent dels Pirineus i del sistema Ibèric, fet que li dona un règim "*pluvio-nival*", malgrat que, en el cas del riu Segre, podria ser de "*nival-sotsmediterrani*", degut a que el seu màxim podria tenir lloc als mesos d'hivern amb una pluviometria excepcional, o bé retardar-se fins a la primavera, si la seva alimentació nival és important. Les aigües del Segre i les de l'Ebre s'uneixen pràcticament a l'entrada del nostre territori (Mequinensa).

El riu Ebre, entre els anys 1912 al 2004 al seu pas per Tortosa, llevat del període 1935 al 1951 per manca de registres (Franquet 2009, pp.220), presenta una mitjana anual de volum d'aigua de 14.269 hm³, amb un cabal mitjà fictici continu de 452.5 m³/s.

L'any 1962 es posen en funcionament els embassaments de Mequinensa (amb capacitat per a 1528 hm³) i Riba-roja (amb 210 hm³), tot produint fins a la data una gran retenció (de l'ordre del 95%) dels sediments responsables del procés geomorfològic del Delta. Actualment, la conca està fortament regularitzada. L'existència de més de 170 embassaments, fan possible la inexistència de grans avingudes i provoquen una forta reducció dels cabals. De fet, el daltabaix dels cabals en els darrers anys, ho confirmen els registres dels anys hidrològics 2004-05, amb 7.096 hm³ i 225 m³/s, i els anys següents amb 6.011 i 7.895 hm³, i per a finalitzar el 2007-08, amb 7.058 hm³, amb un cabal mitjà de 224 m³/s. Dels Ports de Tortosa naixen una sèrie de rius al·lòctons i barrancs, que serveixen per a engrandir, ocasionalment, el cabal de l'Ebre.

Els aprofitaments, l'explotació i la regulació de les aigües de l'Ebre ha provocat força canvis des de fa molts anys al territori. Desviaments, assuts, sèquies i canals (uns en funcionament, altres construïts però sense funcionar com ara el de Xerta-Càlig). Algunes obres realitzades en temps històrics, altres en temps més moderns com la construcció dels canals, que

des de l'assut de Xerta i Tivenys, han permès la colonització de les terres del Delta, des del segle XIX fins els nostres dies.

Dels 13 assuts que podíem comptabilitzar a l'itinerari de l'Ebre, actualment sols ens queda el de Xerta, des d'on deriven les aigües dels canals de la dreta i esquerra a l'entrada del Delta. Es va començar a construir sota la direcció del àrab Muça Alamí a l'any 1402, i fou finalitzat al 1441. Amb una alçada de 4 metres i una llargada de 310 metres, fou realment aprofitat a mitjans del segle XIX i començaments del XX, quan es van projectar els canals d'ambdós ribes de l'Ebre.

Primer es va construir el de la marge dreta cap a l'any 1860, fet que va fer possible el sanejament de l'hemidelta dret i la introducció definitiva del cultiu de l'arròs. Els monjos del convent de Benifassà ja ho havien intentat pràcticament dos segles abans. La inauguració del canal de l'esquerra, al 1912, va completar la definitiva colonització del Delta, així com la seva completa humanització ja al segle XX.

La construcció dels canals del riu Ebre recull projectes anteriors i de segles passats, principalment del segle XVII i definitivament del segle XVIII i del regnat del rei Carles III. Amb una llargada de 60 km, el canal de la dreta fou projectat per anar des de l'assut de Xerta fins Amposta, on alimentaria el canal de navegació o "canal marítim" que tenia com a finalitat enllaçar amb la vila i el port de la Ràpita. Quan el projecte de navegabilitat va fracassar, l'empresa que havia construït el tram va transformar-se en la Reial Companyia de Canalització i Recs de l'Ebre. Finalment el canal de la dreta es va perllongar fins a la mateixa gola de migjorn. El canal té una concessió de gairebé 28 m³/s, i permet regar una superfície de 15.000 ha, trobant-se la major part situades a la comarca del Montsià.

Altrament, el canal de l'esquerra té una llargada de 66 km i es va començar a construir després de la seva aprovació l'any 1906, inaugurant-

lo el rei Alfons XIII l'any 1912. El canal de l'esquerra té una concessió inicial de menys quantitat d'aigua, solament 19 m³/s, encara que després s'amplià en 6 m³/s amb presa d'aigües al punt anomenat "Pedrera de Pinyol", i permet regar unes 12.700 ha de la comarca del Baix Ebre.

Aquests dos canals, amb una complexa xarxa de sèquies, fan possible el subministrament d'aigua als camps d'arròs, que actualment ocupen una superfície de 21000 ha, el 63% de la superfície del Delta, amb una producció aproximada de 100.000 tones d'aquest cereal d'estiu, que representa el 98% de la producció total de Catalunya (la resta es fa a Pals, Girona). La importància dels canals no solament és econòmica sinó que també és ecològica, ja que fan d'enllaç entre els diferents llacs que es troben per tota la superfície del Delta.

El canal Xerta-Càlig es una obra més moderna que es va començar al darrer terç del segle XX, malgrat que ja es va plantejar al segle XIX, amb la finalitat de portar les aigües de l'Ebre fins a Castelló. Al fer fallida la companyia que les realitzava, les obres varen quedar aturades fins al segle següent.

El govern del Partit Popular el va rescatar quant va projectar el fracassat Plan Hidrológico Nacional (PHN). Les protestes socials van portar al govern socialista següent del Sr. Rodríguez Zapatero a derogar el pla dels populars pel que es referia als transvasaments projectats cap al nord (200 hm³/any cap a les conques internes de Catalunya) i cap al sud (800 hm³/any cap a les conques del Xúquer, Segura i Almería-Sud), malgrat la política dels mini-transvasaments.

Aquesta infraestructura actualment en construcció, amb una longitud total de 50 kilòmetres, és una obra d'envergadura amb una instal·lació d'impulsió, xemeneia d'equilibri de 50 metres d'alçada i tubs entre 2,40 fins als 3,20 metres de diàmetre. Sembla que sols serà per al reg de les terres catalanes i que les obres, en principi, s'aturaran al límit provincial.

Les aigües regaran més de 16000 hectàrees dels termes municipals de Xerta, Alfara de Carles, Aldover, Tortosa, Roquetes, Mas de Barberans, Amposta, Santa Bàrbara, Masdenverge, La Galera, Godall, Ulldecona i Freginals, a les comarques del Baix Ebre i el Montsià.

A la comarca que ens ocupa, el riu Ebre rep les aportacions de diferents barrancs, que malgrat portar aigües en períodes de pluges, el més important de tots és el de la Galera, amb els seus afluents de Valldebous i la Carrovera, que drenen els Ports, i també el de les Foies o del Toll Roig que ho fa de la serra de Godall. Aquest barranc drena bona part de la comarca del Montsià i tot el pla del mateix nom, amb una conca hidrogràfica de 240 km² i una longitud de 37 km en el seu tram principal.

Al sud es localitza el riu Sènia. Naix als Ports de Tortosa i fa de límit administratiu entre les terres catalanes i les valencianes. La superfície de la conca d'aquest riu és de 168 km². Abasteix i rega diversos municipis, els de la comarca de la Sènia i Alcanar, i altres del nord del País Valencià, la Pobla de Benifassà, Rossell, Canet lo Roig, Sant Rafel del Maestrat i Vinaròs. Es tracta d'un riu autòcton que té un recorregut de 49 km des de la capçalera, on conflueixen els barrancs de la Fou, del Salt, de la Tenalla i de la Pobla, fins que mor a la mar mediterrània.

El sector de la capçalera presenta fortes pendents i una considerable coberta vegetal, així com uns paisatges espectaculars en travessar el *horsten*, i amb una gran abundància de calcàries, que generen zones *kàrstiques* en molts llocs d'aquesta àrea.

Degut al predomini d'aquestes calcàries, existeix una forta disgregació de la roca en profunditat, formant coves i galeries subterrànies. A la llarga, es donen esfondraments que deixen al descobert formacions capricioses, com ara la del Morral del Catinell, la cova del Vidre i el Pont Foradat.

Aquest tipus de relleu fa que l'itinerari del riu Sènia es caracteritzi per tenir un gran nombre de fonts que, nomenades de la capçalera cap avall, són les següents: Font del Salt, la de La Canaleta, d'en Vidal, del Teix, dels Rosegadors, de l'Ullal Roig, del Fino, de Sant Pere, de Quicoli, de Segarra, dels Capellans, dels Tintorers, del Pont i del Draper.

A més, en el tram alt es troba l'embassament d'Ulldecona amb una capacitat de $6,7 \text{ hm}^3$, per a regular les seves aigües, que tenen un cabal estacional i força irregular d'un any per a un altre. Aquest escàs i desigual cabal fou de $0,96 \text{ m}^3/\text{s}$ de mitjana anual, durant el període comprés entre els anys 1928 i 1999. Una mica més avall de la Sènia, el cabal desapareix i transcorre subterràniament fins arribar a la desembocadura.

Els ambients aquàtics del Delta els formen principalment les sèquies, les llacunes i els ullals. Les primeres, revestides o no, són d'origen humanitzat, la resta naturals. Menys els ullals aquests ambients estan sotmesos a constants canvis anuals de aportacions d'aigües i, per tant, a canvis de salinitat.

Les principals llacunes són les de les Olles (o "Goleró"), el Canal Vell, els Calaixos de Buda, la Alfacada, la Platjola, la Tancada i la Encanyissada. Entre les sèquies més importants podem enumerar al hemidelta esquerre la sèquia Sanitària, que des de l'Aldea desaigua a la bassa de les Olles i el canal de Montanyana.

Per l'hemidelta dret la del Francès i de l'Agulla, que desaigüen a la Encanyissada i el desguàs de la circumval·lació a la mateixa llacuna, que a més, és la més gran en quant a superfície de totes les del Delta. La sèquia de l'Ala, antiga branca del riu Ebre i molt a prop de la bassa de la Tancada, i la sèquia de Prats, que des de la resclosa va cap a l'ullal del Tronc de Sòlsis de la Ràpita, completen aquesta meravella geogràfica que es el delta de l'Ebre.

3. UNA CLIMATOLOGIA TÍPICA DE LA MEDITERRÀNIA

El territori del delta de l'Ebre participa d'un clima sota la influència directa de la mediterrània. Segons la classificació de KÖPPEN és un clima *Csa*, amb uns hiverns suaus i poc plujosos, amb una estació seca i força calorosa a l'estiu.

Els períodes equinoccials com la primavera i la tardor, són els que aporten una major inestabilitat a la mediterrània i per tant, són els més plujosos. Són precisament les pluges i la seva irregularitat un dels elements més característics de la comarca i en general del territori.

Aquí intervenen un conjunt de factors geogràfics i astronòmics vinculats a la posició zonal i de radiació solar, a més d'altres de tipus atmosfèrics que són els que individualitzen i donen una personalitat diferenciada a la climatologia mediterrània de les de la resta del continent europeu i de la Península Ibèrica.

Precisament és a la tardor, quan les temperatures de la mar són més elevades, el moment on es poden produir les pluges més importants a la mediterrània occidental, i en molts casos poden arribar a ser les més torrencials i destructives.

A la forta temperatura de l'aigua de la mar, entre els 25-28 graus centígrads, es pot afegir una entrada d'aire fred en altura, que unit a vents humits de la mar cap a terra, o sigui de *Llevant*, són els que poden donar a lloc a les denominades "gotes fredes" o *Llevantades* per la tardor o la primavera.

Les pertorbacions atlàntiques no porten els efectes destructius de les formades a la mediterrània, però són més nombroses. La seva oscil·lació és aproximadament entre 80-100 dies any, malgrat que una vegada passen, ens porten un altre element força característic a les nostres terres, com és el

“vent de dalt” (“mestral”, propi de la vall de l’Ebre) i d’altres vents de ponent.

La mitjana de pluges al nostre territori és de 548 mm anuals, i tenen com a característica la seva irregularitat, anual o cíclica. Aquesta fa que hi hagi anys secs, és a dir anys o cicles de sequera, i altres anys humits, malgrat que, en qualsevol d’ells, pugui haver pluges torrencials.

Pel el que respecta a les temperatures, la mitjana anual és de 16,7° C, que es troba dintre de la mitjana que tenim per tota la nostra regió geogràfica. El règim tèrmic anual, és el típic de la zona climàtica de la mediterrània. El cicle oscil·la entre uns estius on la calor és forta però no excessiva, registrant-ne una mitjana al mes de juliol de 25,0° C, mentre que als hiverns, aquestes temperatures mitjanes són no inferiors als 10°C. Al mes de febrer la mitjana és de 10,6° C. Per tant, l’amplitud tèrmica anual és de 14,4° C. Les poblacions que es troben cap a l’interior, a les faldes de les muntanyes dels Ports, tenen un graduació mitjana d’1° per cada 150 metres de desnivell.

Les gelades no són freqüents, però tampoc podem afirmar que no se’n produeixen de manera excepcional. La darrera de totes elles va tenir lloc cap a l’any 1956 en el qual el mes de febrer la mitjana va ser només de 5,1° C i que ha passat a la història com *l’any de la gelada*.

Un dels elements atmosfèrics que caracteritzen la comarca i en general el territori de l’Ebre, és sens dubte el règim de vents, i més en particular l’anomenat *vent de dalt*, per la seva intensitat i periodicitat. Els vents constitueixen uns dels elements bioclimàtics de major interès. Pels seus efectes, els tipus de vent principals són els vents del *nord* i els de *llevant* amb les seves variants.

El *Mestral* o *vent del dalt* és un tipus de vent que bufa durant els mesos hivernals, en particular des del mes de setembre fins al mes de maig, és a dir, els dos períodes equinoccials ciclònics, i a l’hivern. Sol tenir una

gran força o virulència sobrepasant normalment els 40 o 50 km per hora i en casos freqüents fins i tot ultrapassar els 120 km per hora, especialment a La Sénia i al Mas de Barberans.

Són vents gelats o freds, i solen tenir una durada de tres a cinc dies. Provoquen una sequera important als cultius i a les plantes, però malgrat això, es pot afirmar que és més perjudicial per la seva força i intensitat que per la seva gelor per als conreus de la zona.

Aquest vent sol fer acte de presència amb l'arribada de les perturbacions atlàntiques al nostre territori. Es forma un corredor d'aire per la vall de l'Ebre, i a mesura que s'endinsa va incrementant la velocitat fins arribar a les nostres terres. Els vents del nord representen aproximadament uns 50 dies a l'any, fet que ens pots donar una idea aclaridora de la gran importància d'aquests vents a la comarca i al territori. Solen ser característics a l'hivern, malgrat que no són infreqüents a la resta d'estacions meteorològiques.

L'altra varietat de vents importants a comentar són els de *Llevant*. Aquest tipus de vents solen predominar en els períodes equinoccials, és a dir la tardor i la primavera, i tenen una freqüència de vint a trenta dies al llarg del any, aproximadament. Són força importants per l'element que els acompanya i caracteritza quan fan acte de presència: la pluja. Els vents de llevant o de l'est, són vents humits, malgrat que no bufen amb la intensitat del mestral. Poden descarregar pluges amb intensitat i quantitat, amb les gotes fredes, i produir una elevació del nivell de la mar, fet que a la desembocadura del riu Ebre dificulta el drenatge i provoca inundacions si les pluges cauen amb força.

Els vents de *Ponent*, o vents de l'oest, són vents secs de procedència atlàntica i poc freqüents a les nostres terres, malgrat que en casos poden superar els 100 Km. per hora. El *Xaloc* i el *Migjorn*, són vents fluixos i humits de procedència marina, que aporten als mesos estiuencs una

sensació de refresc durant les hores centrals del dia, que és quan solen aparèixer. La seva freqüència és superior als de llevant però inferior als del nord, i se solen comptar entre 30 i 35 dies a l'any.

4. ELS ESPAIS PROTEGITS. ELS PARCS NATURALS

El Pla d'espais d'interès natural (en endavant, PEIN) té caràcter de pla territorial sectorial i va ser redactat de conformitat amb la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, i la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial.

El PEIN estableix un sistema de 144 espais del territori català considerats pel seu interès natural i representatius dels sistemes naturals presents a Catalunya, als quals dota d'un règim de protecció bàsic.

A les Terres de l'Ebre hi ha un total de 20 espais inclosos en el PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural), que sumen una superfície de 114.564,73 hectàrees, que representen el 34,73% del total del territori de l'Ebre.

Les serres que envolten la vall del riu Ebre, situades a la zona prelitoral i litoral, estan incloses en diferents grups dintre de zones PEIN. Les de la nostra comarca són la del Montsià i la de Godall, amb 5.296,43 i 1.782,44 hectàrees, respectivament.

El Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Serra de Montsià es formula en desenvolupament del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.

La superfície del PEIN de la serra del Montsià, la formen els termes municipals de Ulldecona amb el 39.1%, Alcanar amb el 25.4%, Sant Carles de la Ràpita amb el 13.4%, Amposta amb el 12.8% i Freginals amb el 9.3%. Protecció especial del sòl no urbanitzable tenen la plana d'Alcanar i de Sant Carles de la Ràpita, que juntament amb els espais costaners desclassificats pel PDUSC, ha de preservar la capacitat de desguàs en

avinguda del sistema de torrents, garantir la connectivitat ecològica i mantenir els conreus de secà, com a hàbitat natural i marge de protecció entre la pressió urbanística i els espais del PEIN.

Incorpora a la protecció especial part del sòl no urbanitzable del Pla de la Galera i els secans del Montsià, amb 2.116,23 ha. El barranc de la Galera com a connector ecològic. El curs fluvial del riu Ebre i el seu entorn amb les illes, també formen part de la protecció.

La comarca del Montsià pot presumir de tenir dues grans àrees catalogades com a Parc Natural, i tot això dintre d'un conjunt fisiogràfic amb una gran heterogeneïtat, on pràcticament estan representats tots els elements geogràfics, muntanyes, planes, valls, rius, costa i platges. Una comarca amb una climatologia força agradable, i espai poc degradat per l'acció de l'home.

El Parc Natural del territori dels Ports de Tortosa i Beseit, i de la reserva natural parcial de les Fagedes dels Ports es declara mitjançant el Decret 160/2001, de 12 de juny. Amb 35.050 ha, inclou 867 ha de reserves naturals. Amb un total de 38.354,12 ha protegides pel PEIN, se situa a les comarques del Baix Ebre, Montsià i Terra Alta, a cavall entre el sistema Mediterrani català i el sistema Ibèric. Les muntanyes dels Ports, juntament amb les de Pàndols i Cavalls, configuren un eix orogràfic llarg i estret, d'uns 60 km de llargada entre la Sènia i el Pas de l'Ase. És el segons més gran de Catalunya, després del de Cadí-Moixeró, amb 41.342 ha.

Comprèn els termes municipals d'Alfara de Carles, Arnes, Horta de St. Joan, Paüls, Prat de Compte, Roquetes, Tortosa, Mas de Barberans i la Sènia, aquestes dues darreres poblacions de la comarca del Montsià.

Ens ofereix uns dels paisatges més importants del nostre territori, tant quant a la seva situació geogràfica, com a la seva entitat física, orogràfica i biològica, per trobar-se en un àrea de transició entre les

muntanyes ibèriques i les serres litorals catalanes, ja que recull espècies de flora i fauna endèmiques i úniques a Catalunya.

El Parc Natural del delta de l'Ebre, per la seva importància com a paratge natural, ha originat des de fa molts anys iniciatives nacionals i internacionals per a la seva protecció. A l'any 1962, va quedar inclòs a les llistes de les zones humides d'Europa i d'Àfrica, elaborat pel denominat "Bureau del MAR" de la UNESCO, amb categoria A (prioritat urgent).

El conveni Ramsar el considera zona humida d'importància internacional des del febrer del 1971, fet que va ser ratificat pel govern espanyol en 1982. Pel que respecta a la Unió Europea va ser declarat com a zona d'Especial Protecció per a les aus en una directiva de data 2 d'abril de 1979, i El Consell d'Europa el va declarar zona d'importància europea per la seva vegetació halòfila.

Diversos protocols com el Conveni de Berna sobre conservació del medi silvestre i natural d'Europa, i el conveni de Bonn, sobre la conservació de les espècies migratòries, tots dos de l'any 1979, fan referència al delta de l'Ebre, així com la directiva Habitats de la Comunitat Europea, que inclou cinc comunitats vegetals que s'hauran d'integrar a la Xarxa Natura 2000.

Actualment, de tota la superfície del Delta que és de 32000 hectàrees, pràcticament 8000 són les que corresponen al Parc Natural. La superfície es va ampliar en 4500 hectàrees més en 1992, quan es va aprovar el Pla d'Espais d'Interès Natural.

La creació del Parc, a més, s'havia de convertir en una figura que garantís la supervivència, coneixement i potenciació del medi natural, i que al mateix temps fos un element dinamitzador de les activitats socioeconòmiques i culturals del delta.

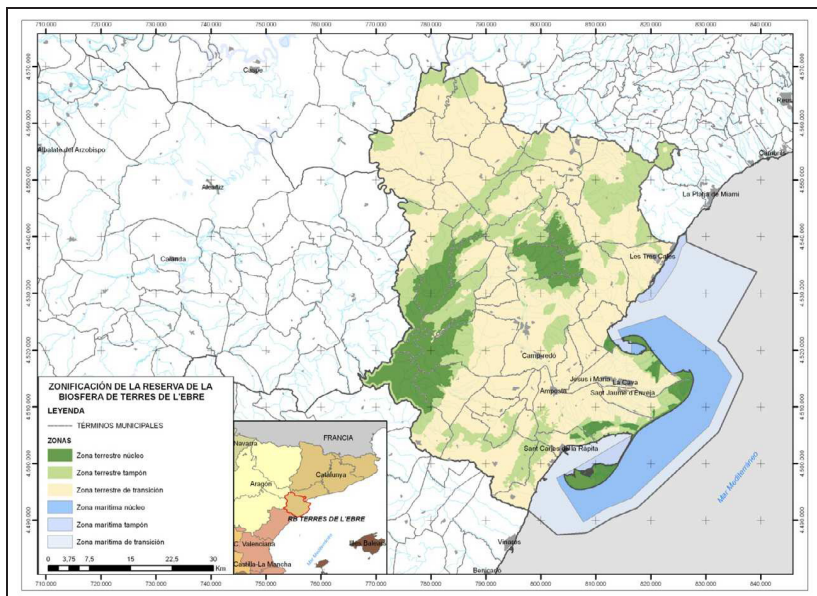
Dins del seus 320 km de superfície, el Delta ens permet observar una sèrie d'unitats de paisatge força escasses dintre de la geografia

mediterrània, com són les plantacions i cultius de l'arròs, el riu amb els seus boscos de ribera, els paisatges aquàtics de les llacunes i els ullals, els arenals costaners i, finalment, les platges.

L'Espai Natural Serra de Montsià, està inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural pels seus valors paisatgístics, per part de la Generalitat de Catalunya, des de l'any 2000, donat que conserva part del seu paisatge natural, en contrast amb les planes dedicades als conreus del seu entorn.

Tanmateix, pel seu esmorteïment climàtic, l'espai presenta un gran interès biogeogràfic en constituir el límit meridional d'algunes espècies extramediterrànies i un important enclavament d'elements meridionals. L'espai, proposat per la Xarxa Natura 2000 en l'àmbit de la regió mediterrània, presenta també un notable interès faunístic, atès que conserva una bona mostra de biòtops pràcticament inexistent en el paisatge agrícola de les terres de l'entorn.

Mapa nº4. Zonificació de la Reserva de la Biosfera.



Font. Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE).

5. LA RESERVA DE LA BIOSFERA

Les Terres de l'Ebre van ser declarades Reserva de la Biosfera per la UNESCO l'any 2010. El conjunt presenta una gran riquesa paisatgística dintre dels seus ecosistemes mediterranis.

De tot el territori varen ser exclosos set municipis de la comarca de la Ribera d'Ebre. Per tant, la Reserva té una superfície de 367.729 hectàrees, de les quals el 78,2% són terrestres, i el 21,8% marines.

La població a l'any 2015 de la Reserva quedà establerta en 174.221 habitants distribuïts en 45 municipis. El 35% de la Reserva, està inclòs en la Xarxa Natura 2000.

La candidatura va ser rebutjada en primera instància, perquè comprenia l'espai d'influència de la central termonuclear d'Ascó.

Posteriorment la zona fou exclosa, i la Reserva va ser aprovada definitivament.

Dintre de la superfície de la Reserva de la Biosfera existeixen tres zones clarament diferenciades:

1. Nucli: àrees elevada protecció 71.697 ha (19,5% del total)
2. Tampó: àrees XN2000 74.780 ha (20,3% del total)
3. Transició: la resta del territori- àrees no protegides 221.252 ha (60,2% del total). Població: 182.521 habitants, amb 45 municipis.

La comarca del Montsià forma part, en tota la seva superfície, de la Reserva de la Biosfera. Destaquen les tres zones del nucli:

- El Parc Natural dels Ports.
- El Parc Natural del delta de l'Ebre.
- Els Espai d'Interès Natural de la Serra de Cardó-Boix.

De tots aquests, els dos primers estan, en part, dintre de la comarca del Montsià.

Existeixen, a la comarca, nombrosos ecosistemes tant interiors com costaners. Això és important perquè són llocs en els quals, en concertació amb les poblacions locals, s'apliquen pràctiques innovadores per tal de conciliar l'activitat humana i la conservació del medi ambient.

Fig. nº 1. Superfícies de la Reserva de la Biosfera.

Any 2015	SUP. (ha)	%	ha TERRESTRES (%)	ha MARÍTIMES (%)
NUCLI	71697	19,5	54,0	46,0
TAMPÓ	74780	20,3	93,3	6,7
TRANSICIÓ	221252	60,2	80,9	19,1
TOTAL	367729	100,0	78,2	21,8

Font. Elaboració pròpia.

Aquestes activitats es concentren en ecosistemes particulars: muntanyes, bosc, sistemes urbans, terres humides, illes o en espais litorals i marítics.

De les 7.736 hectàrees del Parc Natural del Delta de l'Ebre, de les quals 5.316 ha corresponen a la comarca del Montsià, i es troben situades als termes municipals de Sant Jaume d'Enveja, Amposta i Sant Carles de la Ràpita.

El Parc Natural dels Ports, amb una superfície de 35050 ha, s'emmarca dintre de vuit municipis del territori, en tres comarques: la Terra Alta, el Baix Ebre i el Montsià. De les 10015,70 ha del Parc dintre de la comarca del Montsià, 3589.80 ha són al terme del Mas de Barberans, i les restants 6425.90 ha. al de la Sénia.

El Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE), és l'òrgan administratiu que coordina la Reserva de la Biosfera.

El 1971 la UNESCO va iniciar el Programa MaB, *Man and Biosphere* (Home i Biosfera), seleccionant llocs geogràfics representatius dels diferents hàbitats del planeta, amb l'objectiu de conciliar la mentalitat i l'ús dels recursos naturals, esbossant el concepte actual de desenvolupament sostenible. Aquestes àrees són les que coneixem com a Reserves de la Biosfera.

Les Reserves de la Biosfera són territoris que tenen l'objectiu d'harmonitzar la conservació de la diversitat biològica i cultural i el desenvolupament econòmic i social a través de la relació de les persones amb la natura.

Mapa nº5. Mapa de la comarca del Montsià.



Font. Generalitat de Catalunya. Consell Comarcal del Montsià.

S'estableixen sobre zones ecològicament representatives o de valor únic, en ambients terrestres, costers i marins, en els quals la integració de la població humana i les seves activitats amb la conservació són essencials.

Les Reserves són també llocs d'experimentació i d'estudi del desenvolupament sostenible i han de complir les tres funcions bàsiques designades per la UNESCO.

En termes de patrimoni natural, Terres de l'Ebre disposa d'una reveladora quota de biodiversitat al seu entorn geogràfic. La seva situació, la combinació radical entre estructura i morfologia i la diversitat de formes de relleu expliquen la gran varietat de paisatges i d'hàbitats i la biodiversitat existent.

En poc més de 30 quilòmetres, el territori passa de nivell de mar a relleus característics dels 1.500 metres d'altitud: de sorral i aiguamolls de la plana deltaica a serres i altiplans d'interior, passant per cubetes tectòniques, i la vall i els dipòsits al·luvials de l'Ebre.

La proposta de Reserva de Biosfera per les Terres de l'Ebre s'entén necessàriament com a projecte vinculat al patrimoni natural i al mateix temps, des de la perspectiva de la funció de conservació, com a propòsit amb una triple vocació, a saber:

1. Contribuir a l'impuls de l'actual gestió dels espais i béns naturals i la conservació de la biodiversitat, coordinant i cohesionant diferents polítiques i plans d'acció i facilitant la disponibilitat de recursos tècnics i econòmics.
2. Integrar la matriu agrària en les polítiques de conservació, perquè aquestes contribueixin a impulsar socioeconòmicament espais humanitzats protegits per les seves característiques ambientals.
3. Finalment, en el context del canvi climàtic, unir esforços en l'estudi i anàlisi pluridisciplinari i transversal, a escala local, per a la mitigació dels eventuais efectes derivats a les Terres de l'Ebre, un dels territoris més sensibles de la mediterrània.

Es determinen òptimes, a aquest efecte, estratègies de desenvolupament sostenible vinculades a la dinamització del sector

agrícola i consolidació del sector turístic de base patrimonial com a sector emergent. És a dir, posar en valor els recursos agraris, ambientals, culturals i territorials com a impuls per al desenvolupament d'altres productes, activitats agràries, turístiques i d'altres.

Cal també treballar de forma conjunta i coordinada per a que els valors del territori construeixin una economia i societat en valors. Aquestes accions s'estimen oportunes en la zona de transició.

La Reserva de Biosfera de les Terres de l'Ebre ha de suposar un impuls definitiu a la constitució d'un *pool* de coneixement ebrenc en matèria de canvi climàtic i coneixement i protecció de la biodiversitat. Aquest és un àmbit de coneixement significativament rellevant per al territori, atenent a la particular vulnerabilitat del Delta front els efectes d'un eventual canvi climàtic, especialment, per l'elevació del nivell del mar i la subsidència (per la manca d'aportació de sediments), la modificació de les dinàmiques fluvio-marines i el patrimoni de biodiversitat del territori.

Mapa nº6. Mapa del Parc Natural i delta de l'Ebre.



Font. Generalitat de Catalunya. Consell Comarcal del Montsià.

CAPÍTOL 3. ANÀLISI SOCIAL I ECONÒMICA

Amb una extensió de 708,73 km², el Montsià ocupa el quart lloc entre les deu comarques de la província de Tarragona. Aquesta superfície, representa un 11,3% del total provincial, i el 2,22% del total de Catalunya.

Els dotze municipis existents a la comarca són: Alcanar, Amposta, Freginals, la Galera, Godall, Mas de Barberans, Masdenverge, Sant Carles de la Ràpita, Sant Jaume d'Enveja, Santa Bàrbara, la Sénia i Ulldecona. Alguns tenen entitats locals menors o pedanies, com en els casos d'Alcanar, Amposta, Sant Jaume d'Enveja i Ulldecona.

La xarxa urbana de la comarca del Montsià, es basa en un tipus de poblament desigual en relació a altres àmbit territorials o comarcals. El sistema urbà de la comarca és desigual espacialment i feble des del punt de vista demogràfic.

La població actual, en base a dades de l'any 2016, de la comarca del Montsià és de 67.646 habitants, amb una densitat de població de 95.4 habitants per kilòmetre quadrat. Presenta un elevat índex de població immigrant, provinent fonamentalment del nord d'Àfrica i de l'Est d'Europa, en especial de Romania, però també de l'Amèrica llatina i del continent asiàtic. S'està produint, en els darrers anys, una apreciable pèrdua de població immigrant amb processos de retorn per la crisi econòmica. Actualment, la població presenta un escàs relleu generacional, amb fortes taxes d'envelliment i sobreenvelliment.

La comarca presenta una forta irregularitat espacial, amb una sèrie d'entitats urbanes de població mitjanes i petites. La meitat té menys de 2.000 habitants i un baix nivell d'industrialització. Podem afirmar que es tracta d'una comarca semi rural, per les seves característiques socioeconòmiques, com analitzarem al llarg d'aquest estudi.

El Montsià es una comarca amb una forta especialització dintre del sector primari; fins fa 25 anys es dedicava, quasi exclusivament, a l'agricultura amb oliveres, fruiters i cultiu de l'arròs. El regadiu, alimentat principalment pel canal de la dreta de l'Ebre, ha anat augmentant i es localitza en els municipis de la vora de l'Ebre, Amposta, Alcanar, Sant Carles de la Ràpita i Ulldecona. El secà predomina a Ulldecona, Mas de Barberans i la Sénia.

La ramaderia té poc pes relatiu per l'escassetat de terres destinades a les pastures. Hi ha un clar predomini de l'aviram. També hi ha bestiar porcí i en menor grau boví. Els municipis ramaders són: Masdenverge, Sant Carles de la Ràpita, Alcanar, Amposta i la Galera. L'activitat pesquera es concentra als ports de Sant Carles de la Ràpita i de les Cases d'Alcanar. Les espècies capturades, amb un volum de producció important, són els mol·luscs i els crustacis. Cal afegir, a més, la pesca, que es realitza a les basses de l'Encanyissada i de la Tancada, amb espècies com la llissa, la tenca, l'anguila i també l'angula i el llobarro. Les salines de la Trinitat, a la Testa de la Banya, són les úniques d'aquest tipus importants del Principat.

El sector dels transports és un dels importants, com el comerç, que es beneficia del trànsit Barcelona-València per ferrocarril, per carretera i per autopista.

La indústria està força diversificada. La comarca presenta actualment una important indústria basada en la transformació i distribució dels productes agrícoles i de la pesca.

Altres branques importants són la fusta i els mobles, l'auxiliar de la construcció, el paper, tèxtils i química. Les empreses industrials poden ser qualificades de petites, en la seva majoria.

L'altre sector en expansió constant és el turisme, afavorit per la natura, les platges i els recursos culturals i gastronòmics. El turisme se situa, com és natural, en els quatre termes municipals costaners (Sant

Carles de la Ràpita, Alcanar, Sant Jaume d'Enveja i Amposta), encara que els últims anys ha aparegut un turisme d'interior, centrat a la zona del ports de Tortosa-Beseit.

1. UNA NOVA ESTRUCTURA DE LES COMUNICACIONS

El conjunt del territori de l'Ebre, inclosa la comarca del Montsià, han tendit a representar un paper residual del sistema d'infraestructures català. Actualment existeixen opcions de vertebració, com ara el triangle viari Tortosa-Amposta-l'Aldea, o l'estació central i de mercaderies, que amb la futura i desitjable unió amb els ports del litoral, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar, ha de ser el gran punt nodal de les comarques del sud del territori de l'Ebre.

Les vies de comunicació principals, ho fan en sentit N-S, i uneixen la comarca amb els centres urbans i jeràrquics més importants de la nostra àrea geogràfica, la mediterrània occidental, és a dir Barcelona i València.

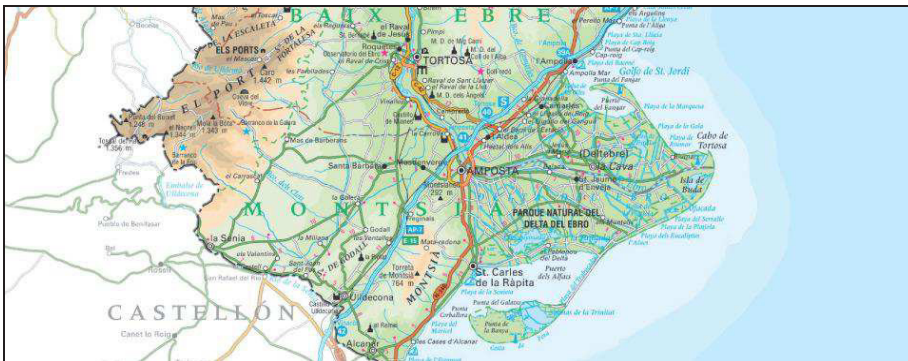
Aquestes importants vies terrestres, de titularitat estatal, són l'autopista de peatge A-7, amb dos peatges a la comarca, Amposta i Alcanar-Ulldecona (malgrat aquest estar ubicat a la província de Castelló), i la carretera N-340. Tenen una funcionalitat territorial a escala transnacional i catalana.

Totes dues mantenen un itinerari pràcticament paral·lel des del nord fins a creuar el curs del riu Ebre. Arribat aquest punt, l'autopista s'endinsa cap al corredor de la Foia, per l'interior, entre les serres del Montsià i de Godall, mentre que la N-340, ho fa per un itinerari litoral, per la costa, i permet comunicar els ports d'aquesta zona del litoral sud, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar amb els de Vinaròs, Benicarló i Peníscola.

La AP-7, és la via que suporta major quantitat de trànsit, amb més de 20.000 vehicles diaris. Per la N-340, el nombre oscil·la entre els 10.000 fins als 15.000 vehicles al dia.

Entre les altres vies de la xarxa de comunicacions de titularitat autonòmica, cal destacar el denominat Eix de l'Ebre o C-12, que connecta i vertebrava la comarca amb el nord del territori de l'Ebre, les terres de Lleida i l'Aragó. Són d'escala catalana i de cohesió territorial, per reforçar la xarxa de ciutats del territori. Aquella suporta un trànsit entre 10.000 i 15.000 vehicles al dia, en particular al tram comprès entre les capitals comarcals del sud, Amposta i Tortosa. Posteriorment, des de la capital del Baix Ebre cap al nord, la intensitat és inferior, i oscil·la entre els 5.000 i 10.000 vehicles diaris.

Mapa nº7. La comarca del Montsià. Les comunicacions terrestres.



Font. Consell Comarcal del Montsià. Terres de l'Ebre travel.

Les vies de comunicació interior, de titularitat de la Diputació de Tarragona, són les que permeten la comunicació i els fluxos de persones i mercaderies per la comarca. Són, per tant, les responsables de la vertebració interior comarcal. Solen ser, a més, les més antigues, les que històricament sempre han estat, i les que han desenvolupat, al mateix temps, les entitats urbanes. Aquestes són vies d'una escala comarcal, de

cohesió i vertebració dels sistemes urbans que connecten les polaritats amb el seu entorn i permeten l'accessibilitat microterritorial.

La T-344 i T-350, uneixen les poblacions d'Amposta i Santa Bàrbara. Des d'aquesta darrera localitat, surten dues vies més, una en direcció cap a la Sénia, la TV-3311, i un altra en direcció cap a Uldecona, la T-331. La comunicació principal al delta de l'Ebre té lloc amb la TV-3405. Completen la xarxa esmentada tota una sèrie de vies de la mateixa titularitat provincial, que des de les principals uneixen amb la resta de poblacions perifèriques de l'interior o menys importants demogràficament.

Les comunicacions terrestres es complementen amb els ferrocarrils. Aquestes presenten fortes deficiències dintre del conjunt comarcal i territorial, que incideixen negativament en la vertebració exterior i interior. El sistema ferroviari de les Terres de l'Ebre està integrat per dos corredors principals: el corredor del Mediterrani, paral·lel a la costa, que travessa les comarques del Baix Ebre i del Montsià, i el que forma part del corredor Barcelona-Saragossa per Casp, obliquo respecte de la costa i que, dins de l'àmbit del Pla, discorre per la Ribera d'Ebre i el límit septentrional de la Terra Alta.

La línia del corredor del Mediterrani és d'altres prestacions, suporta velocitats de 220 km/h i té doble via. La línia del corredor Barcelona-Saragossa per Casp és una línia convencional de via única.

La totalitat de la xarxa ferroviària de les Terres de l'Ebre abasta uns 115 quilòmetres de línia d'ample ibèric i disposa de 13 estacions. És de titularitat estatal, està gestionada per ADIF i explotada per RENFE.

Les dues grans zones del territori, nord i sud, no estan enllaçades per ferrocarril. Pel que fa referència a les infraestructures ferroviàries, la estació central de la comarca i de les comarques del sud, està localitzada a la localitat de l'Aldea al Baix Ebre (estació l'Aldea-Amposta-Tortosa), malgrat quedar fora dels traçats d'alta velocitat.

Aquesta estació, inclosa a l'anomenat "corredor mediterrani", va entrar en funcionament l'any 1995. Es localitza a la línia entre Tarragona i Castelló. Tenen parada els trens de rodalies de Catalunya, la línia R-16, alguns trens de llarga distància i, darrerament, l'Euromed.

Està qualificada sota la categoria de Mitjana Distància, per part de RENFE. Això vol dir que queda fora de les línies de gran recorregut i per suposat de les d'alta velocitat. És a dir, la comarca que ens ocupa i el conjunt del territori ebrenc queden exclosos, per part de les administracions competents, dels grans eixos de l'economia i de la societat actual.

Els fluxos de persones i de mercaderies a la societat actual tenen força present la rapidesa dels desplaçaments i això sols es pot aconseguir disposant d'una línia de tren d'alta velocitat, de la que actualment la comarca i el territori disposen teòricament, però no hi participen.

Amposta també disposa de servei urbà, en concret dues línies que intercomuniqueu els diversos nuclis del municipi. Al Montsià, s'hi troben dues de les cinc estacions d'autobusos que hi ha a les Terres de l'Ebre, que són les d'Amposta i Sant Carles de la Ràpita.

La relació Sant Carles de la Ràpita - Tortosa - Barcelona és susceptible de disposar d'un servei regular de llarga distància, però cal millorar la freqüència de la línia la Sénia - Sant Carles de la Ràpita - Tarragona. També existeix un servei diari entre Amposta i Deltebre, a més de la línia Alcanar - Sant Carles de la Ràpita - Amposta - Tortosa. Com també la d'Alcanar i Sant Carles de la Ràpita amb les connexions Tortosa - Amposta, i amb pas per l'estació de ferrocarril de l'Aldea.

A les Terres de l'Ebre, la baixa freqüència del servei ferroviari fa que sigui doblement important garantir la coordinació intermodal amb l'autobús, amb una atenció especial a l'estació de Tortosa com a punt final dels serveis regionals de tren, i a les de l'Aldea - Amposta - Tortosa i de l'Ametlla de Mar, que enregistren una demanda superior als 100.000

viatgers anuals. Actualment, entre l'Aldea i Amposta existeix un servei regular d'autobús que comunica l'estació de ferrocarril amb tots dos nuclis urbans.

Els ports del territori, estan dedicats al sector industrial de moviments de mercaderies i al sector pesquer. Les infraestructures portuàries tenen una decisiva importància en el desenvolupament territorial i en l'adequació i l'ordenació dels espais litorals, ja que els ports són infraestructura i centre generador d'activitats econòmiques.

Les poblacions de Sant Carles de la Ràpita, Alcanar (amb el port industrial situat al seu terme municipal) i les Cases d' Alcanar, són els ports de la comarca. Totes aquestes entitats urbanes concentren, a les àrees portuàries, activitats econòmiques derivades del comerç, la indústria, l'extracció de petroli, el turisme i, per suposat, la pesca i els seus derivats.

D'altra banda, les noves tecnologies agrupen els elements i tècniques en el tractament i transmissió de les informacions, principalment la informàtica i les telecomunicacions.

Es pot afirmar que, en un ample concepte, podem considerar que el telèfon, la televisió i els ordenadors, formen part del que s'anomena les TIC, tecnologies que afavoreixen la comunicació i els intercanvis d'informació en el món actual.

Les modernes tecnologies com la fibra òptica, les comunicacions per satèl·lit i els sistemes digitals, estan incrementant les capacitats de transmissió en integrar, en una mateixa xarxa, múltiples serveis de telecomunicació.

La nova societat de la informació, després de la revolució cultural que va representar l'escriptura, va començar al segle XIX, quan es va generalitzar l'ús del telègraf. Posteriorment, ja a finals del mateix segle, el telèfon va completar la comunicació a grans distàncies, per a continuar a

les primeres dècades del segle XX amb la radio i, més tard, amb la televisió.

En les darreres dècades, la informàtica i les telecomunicacions han permès un gran desenvolupament de les activitats humanes i nous reptes de funcionament de totes les societats, on la rapidesa de les comunicacions ha estat la característica fonamental. L'eina principal ha estat l'aparició d'Internet, que ens ha permès accedir a uns volums d'informació global i temporal, que ens possibiliten qualificar a la societat actual com la de la informació. Els seus orígens varen estar fa ja unes quatre dècades, en el departament de Defensa dels Estats Units, amb la creació de ARPANED (sigles, en anglès, de Xarxa de l'Agència de Projectes d'Investigació Avançada). Fou pensada per tal de comunicar els diferents organismes del país, amb uns principis bàsics, això es: crear o, millor dit, ésser una xarxa descentralitzada, amb múltiples vies o camins entre dos punts, i també que els missatges foren enviats per rutes diverses.

L'existència o presència de vàries universitats i altres centres, varen fer possible un gran intercanvi de la informació. Així varen aparèixer les diferents pàgines *Web*, els correus electrònics i els serveis de missatgeria. Als anys noranta, al deixar de ser un projecte militar, és el moment inicial i principal en produir-se el gran boom d'Internet, d'allò que denominem o coneixem com a *Tecnologies de la Informació i la Comunicació* (TIC).

El mètode més elemental per a realitzar una connexió a Internet és l'ús de un mòdem en un accés telefònic bàsic. Actualment, aquesta banda bàsica inicial al nostre país, ha donat pas a altres connexions anomenades de banda ampla, gràcies a la implantació de la fibra òptica que s'han generalitzat. Cal tenir en compte que Catalunya és la tercera comunitat autònoma, després de Madrid i el País Basc, amb major cobertura de banda ampla de nova generació (fibra òptica), en concret del 83,16%, per sobre de la mitjana estatal que és del 76%. Gairebé 1.050.000 catalans de 606

municipis, compten amb aquesta nova tecnologia que s'imposarà a mitjà termini en matèria de telecomunicacions, segons els experts del sector.

En els últims quatre anys, des del 2013, el Govern ha desplegat un pla per estendre la banda ampla ultraràpida (de més de 100 Mb/s) per tota Espanya amb la finalitat de facilitar la connectivitat i obrir portes a l'activitat econòmica. Aquest impuls compta amb ajudes específiques a fons perdut per arribar fins als llocs més remots, amb especial atenció a les zones rurals, que les grans operadores actuals (Telefónica, Vodafone i Orange, entre altres) no consideren rendibles.

Fig. nº 2. Comarques del territori de l'Ebre. Equipament a les llars de les TIC, percentatges. Any 2013.

ANY 2013	Ordenador	Mòbil	Internet	Accés Internet Banda Ampla	Incidències amb proveïdor a l'any
Baix Ebre	76,2%	96,0%	69,7%	69,2%	19,2%
Montsià	64,5%	94,3%	54,7%	52,4%	15,6%
Ribera d'Ebre	79,4%	94,3%	75,2%	75,2%	20,1%
Terra Alta	71,4%	93,7%	66,7%	62,8%	18,1%

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Altres tecnologies, com la telefonia mòbil, fibra òptica, cable, satèl·lit, etc., completen i evolucionen ràpidament, fent necessari que les xarxes amplien la seva capacitat per al trànsit que s'està generant pel continu creixement. L'ús del ordinador en els darrers anys s'ha incrementat al país, així com la connexió a Internet i l'ús del telèfon mòbil. És de ressaltar les diferències amb el telèfon fix que, malgrat a tenir un lleu creixement, no ho fa en la proporció del mòbil.

Les transformacions territorials que es produeixen arreu del món com a conseqüència de la revolució tecnològica actual, estan provocant unes noves perspectives que plantegen una redistribució de l'actual infraestructura respecte a les telecomunicacions i els efectes espacials dels territoris.

Fig. nº 3. Comarques del territori de l'Ebre. Ús de determinats serveis de les TIC.

Percentatges. Any 2013.

COMARCA	Ús Ordenador	Ús Internet	Ús correu electrònic	Compres a través d'Internet
Baix Ebre	65,4%	64,7%	57,8%	35,3%
Montsià	65,2%	64,6%	57,8%	34,4%
Ribera d'Ebre	65,6%	64,8%	58,2%	34,9%
Terra Alta	65,3%	64,3%	57,4%	35,1%

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Les nostres comarques també formen part de l'expansió i localització de les noves tecnologies de la comunicació i la informació, i actualment particulars i empreses gaudeixen d'aquestes noves comunicacions, pel que fa referència als equipaments, connexió a Internet i usos i serveis.

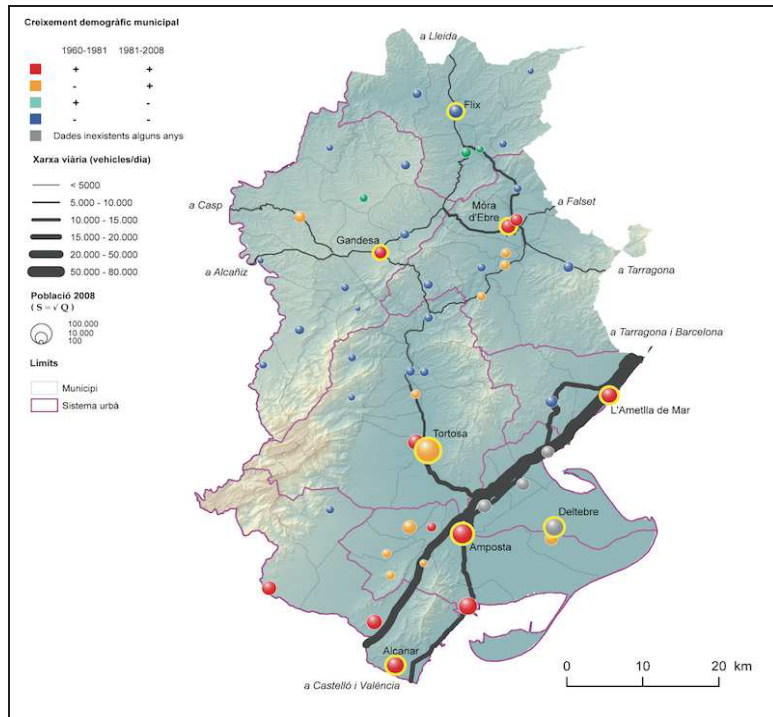
Les TIC tenen, a casa nostra, una gran importància i podem assegurar que ens trobem al nivell del nostre país. Pel que fa referència al conjunt del territori, per comarques, respecte a la instal·lació dels equipaments, les terres del sud gaudeixen de major cobertura, fet que aquí censurem, ja que és una eina fonamental per al desenvolupament de la ja castigada zona nord per altres raons econòmiques i socials.

Les comarques de les Terres de l'Ebre, tot i haver millorat respecte de l'any 2010 en equipaments TIC a les llars, encara es troben per sota de les mitjanes catalanes en la majoria d'indicadors. La comarca de la Ribera d'Ebre és potser l'única del territori que està per sobre de les mitjanes catalanes respectives.

Arribat aquest punt s'ha d'insistir i esmentar, una vegada més, per descomptat, la recurrent queixa que amenaça la competitivitat del nostre territori i, per suposat, de la comarca del Montsià, pel sobrecost que representen les infraestructures de transport, o millor dit, per la manca d'aquestes infraestructures. La falta d'acord per la gratuïtat de l'AP-7, i el

nul projecte de construcció de l'autovia A-7, són dos entrebancs per l'empresariat i la població, en general, del territori, que malgrat estar-hi acostumats, no podem deixar de reivindicar.

Mapa nº 8. Mapa del model territorial del conjunt de les Terres de l'Ebre.



Font. Atlas de la nova ruralitat. Fun. Món Rural.

2. UN SISTEMA URBÀ ESPACIALMENT DESIGUAL I FEBLE

Un territori, es configura per la irradiació funcional i paisatgística dels seus pobles i ciutats en un espai natural. Història urbana, posició i activitats econòmiques, ens permeten establir les diferents jerarquies de les entitats urbanes de qualsevol zona geogràfica, ja que l'ordenació territorial té, com a finalitat preferent, proposar solucions als problemes de distribució espacial i d'ús del sòl.

El territori de l'Ebre i la comarca del Montsià presenten actualment una sèrie de característiques espacials i d'ús de sòl, amb signes clars de discontinuïtat, amb problemàtiques de desenvolupament i planificació, que mereixen una anàlisi conjunta quant a organització espacial i usos, per tal de poder desenvolupar polítiques integrades de dimensió complementària econòmica i social.

La xarxa urbana de la comarca del Montsià es basa en un tipus de poblament desigual, que es vertebra i articula en base a la particular fisiografia del relleu i de la seva topografia.

En relació a altres àmbit territorials o comarcals, el sistema urbà de la comarca del Montsià, és desigual espacialment i feble des del punt de vista demogràfic.

Un altra característica és la diferenciació morfològica, fonamentalment per causa de la situació dels emplaçaments urbans dintre del territori i la diferenciació per les funcions i especialització de la economia urbana.

La major part dels municipis, es localitzen en els grans eixos fluvials i viaris, que des de l'antiguitat han possibilitat el poblament. Els peus de munts de les muntanyes i de les serres fan possible que la humanització s'estengui cap als llocs més perifèrics i allunyats dels grans centres comarcals. El litoral i el Delta (on s'ha realitzat el poblament més recent), completen la humanització.

La comarca està formada per una sèrie d'entitats urbanes petites i mitjanes, que en cap cas superen els 25.000 habitants. És un cas diferent al de la veïna comarca del Baix Ebre, on la mancomunitat intermunicipal de Tortosa amb Roquetes, representa el 53% del total de població comarcal, i exerceix una certa macrocefàlia demogràfica. Altrament, al Montsià la distribució de la població és totalment diferent, i es pot dir que

espacialment la població, a les entitats urbanes, presenta una certa policefàlia.

Mapa n° 9. Mapa dels termes municipals de la comarca del Montsià.



Font. Pla Comarcal de Polítiques de Dones del Montsià 2009-2011.

Les poblacions comarcals són les següents:

1. Alcanar.
2. Amposta, la capital.
3. Freginals.
4. La Galera.
5. Godall.
6. Mas de Barberans.
7. Masdenverge.
8. Sant Carles de la Ràpita.
9. Sant Jaume d'Enveja.
10. Santa Bàrbara.
11. La Sénia.
12. Ulldecona.

Algunes poblacions tenen als seus termes municipals pedanies, com en els casos d'Alcanar amb les Cases d'Alcanar i Alcanar Platja; Ulldesona amb les Ventalles, la Miliana, Sant Joan del Pas, Valentins i el Castell.

Les localitzades i més noves de la comarca al delta de l'Ebre, com el Poble Nou del Delta (anteriorment Villafranco del Delta), que pertany a la capital Amposta, i Balada i els Muntells a Sant Jaume d'Enveja.

Tres són els eixos per on es distribueixen i localitzen els nuclis urbans comarcals. A saber:

- L'eix del litoral, amb Amposta, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar. Aquestes són les poblacions més poblades i amb una forta jerarquia i sinèrgies econòmiques sobre el conjunt de la comarca i altres territoris veïns.
- L'eix de l'interior, amb un itinerari des d'Amposta cap a Santa Bàrbara, la Galera, Ulldesona i la Sénia. Des d'aquest eix interior, existeixen ramificacions secundàries cap al Mas de Barberans i cap a Godall.
- El tercer eix són les vies de tercer ordre, les que uneixen els pobles més allunyats dels centres econòmics de la comarca i cap a les terres del Delta.

Aquests eixos viaris, ens permeten diferenciar les poblacions comarcals, en base a la seva demografia, en tres blocs jeràrquics:

- Poblacions mitjanes, amb més de 10.000 habitants i menys de 25.000. Amposta, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar (malgrat que li falten 500 habitants). Situades al eix litoral. Són les més poblades i dinàmiques de la comarca i marquen la jerarquia territorial.
- Poblacions petites, entre 3.000 i 10.000 habitants. Localitzades a l'eix interior. Són els centres secundaris dintre de la demografia i economia comarcal.

- Poblacions petites, de menys de 3.000 habitants. Localitzades a les vies de comunicació de tercer ordre, als peu de monts i la plana del Delta. Són les poblacions més perifèriques de la comarca, amb un caràcter més rural o agrari, particularment les primeres.

Per posició geogràfica dintre del territori comarcal, agruparem i classificarem els emplaçaments urbans en cinc grups fonamentals:

- Emplaçaments fluvials.
- Emplaçaments viaris.
- Emplaçaments litorals portuaris.
- Emplaçaments de peu de mont.
- Emplaçaments de la plana del Delta.

A partir d'aquest punt analitzarem els emplaçaments, si bé hem de fer una consideració inicial. Existeixen entitats urbanes amb una situació determinada, de manera que la seva funció econòmica les farà analitzar dintre d'altres grups. Això ens passa amb Sant Jaume d'Enveja, que malgrat ser per posició un emplaçament fluvial, també ho és deltaic, i aquesta consideració i funció agrícola marca la seva catalogació com a emplaçament a la plana del Delta.

Cal destacar la població d'Alcanar, que malgrat no estar a la N-340, la considerarem viària, per la seva posició tradicional al llarg dels segles. Influeix, a més, la actual funció urbana com a gran centre agrícola, amb tècniques sobre tot tipus de varietats de cítrics i altres arbres fruitals. Amposta, la capital comarcal, la analitzarem com a fluvial per la seva història, malgrat poder fer-ho com a viària, per estar actualment situada a una cruïlla de comunicacions.

2.1. Els emplaçaments fluvials

Aquests emplaçaments són els que es localitzen a la vora del curs fluvial del riu Ebre. Per la seva història urbana, demografia i activitat econòmica, la més important és Amposta, i també la de major jerarquia dintre de l'àmbit comarcal. Situada en un turó al costat del curs fluvial del riu Ebre, Amposta delimita les terres del delta per ponent en un punt que fa més de dos mil·lennis fou port de costa.

Si bé tant els ibers com els romans, van aprofitar-se de la seva posició estratègica i per tant van assentar-se al lloc, és a partir de la conquesta i capitulació a les tropes cristianes, quan la ciutat d'Amposta comença la seva història urbana.

Amposta havia estat donada pel monarca comte Ramon Berenguer IV a l'Orde de l'Hospital de Sant Joan de Jerusalem, en l'any del Senyor de 1150, junt amb el castell i el seu terme. Va tenir una gran importància política i administrativa en aquests primers segles de vida, quan va quedar constituïda l'anomenada *Castellania d'Amposta*, que incorporava a la nova entitat urbana tots els dominis de l'Orde de l'Hospital de Catalunya, Aragó i València.

La ciutat es va fundar a sobre d'un turó existent a la vora del curs del riu Ebre. Els ibers, a causa del gran comerç existent a la zona des del segle V a.C., ja hi van tenir un poblat. Posteriorment, romans i àrabs també es van aprofitar del lloc. Des de la conquesta cristiana es desenvolupa el castell d'Amposta, a partir de tres torres, la del Spital, Celòquia i Sant Joan. Durant els primes anys, la ciutat creix per les voltes del castell i en paral·lel al riu Ebre. Amposta, des de sempre, ha estat un important nucli de comunicacions i aquest fet ha contribuït de manera puntual a sobre de la seva morfologia i creixement urbà.

La ciutat, durant la seva història urbana, presenta una forma allargada sobre les vies que la comunicaven amb el Delta. Posteriorment, ho va fer per la comunicació amb el litoral, cap a Sant Carles de la Ràpita. La situació estratègica d'Amposta, dintre del territori de les terres de l'Ebre, li va impedir durant força anys un desenvolupament urbà més important, principalment a causa de la pirateria dominant a la mediterrània fins al segle XVIII, quant la ciutat començà un definitiu període d'expansió urbana i econòmica.

Al segle XX, el creixement urbà cap a l'est es va realitzar en dues fases. La primera entre l'antiga carretera de la Ràpita i Santa Bàrbara, i la segona entre aquesta i la comunicació amb Tortosa, més al nord. Precisament, d'aquest segle és la construcció del magnífic *pont penjant* sobre el riu Ebre². El primer projecte data de l'any 1907, encara que l'adjudicació a l'empresa Construccions Hidràuliques i Civils, no fou feta fins anys més tard. Les obres es van perllongar entre el anys 1915-21. Destruït a la guerra civil espanyola (1936-39), va ser reconstruït al 1940. La seva construcció data d'un dels períodes més dinàmics d'Amposta com a ciutat, capitalitzada per l'alcalde Palau. Durant el seu mandat va obtenir el títol de ciutat a l'any 1908.

Actualment la ciutat ens ofereix una planta pràcticament circular, diferent al que anomenaríem com una ciutat típicament de traça morfològica fluvial. És evident que la pròpia història urbana d'Amposta,

² (N. de l'E.) Aquest pont es va començar a construir el 1915, i es va acabar el 1921. Va ser dissenyat per l'enginyer José Eugenio Ribera i no va comptar amb una inauguració oficial. L'abril de 1924, però, rebia la visita del general Miguel Primo de Rivera de pas cap a València. Va ser el segon pont penjant del món construït amb el sistema de formigó armat, després del pont de Brooklyn de Nova York, en el qual està inspirat. El pont fa 24 metres d'altura i el tram total és de 134 m. Està caracteritzat pels dos pilars de pedra en forma d'arc de triomf d'estil historicista alemany, a cada riba del riu i per la seva estructura metàl·lica sostinguda per cables.

d'origen fluvial però situada en una cruïlla de comunicacions, ha marcat definitivament el seu creixement i la seva morfologia.

La posició central de la capital comarcal per la seva situació geogràfica, les actuals comunicacions, població i economia actual, amb el comerç, l'alimentació amb la indústria afegida, el turisme, la sanitat i l'educació, conformen les bases de centralitat i jerarquia sobre una àmplia àrea del territori sud i el propi Delta.

2.2. Els emplaçaments viaris

Els emplaçaments viaris són el que es localitzen als nusos viaris de les carreteres, camins, traçat del ferrocarril, etc. Presenten unes formes morfològiques amb uns traçats adaptats a les vies on es localitzen. Mantenen encara funcions econòmiques en sectors relacionats amb les activitats econòmiques derivades de les tasques pròpies de les comunicacions.

La majoria presenten una sèrie de carrers estrets, amb una tipologia urbanística basada en cases de tipus unifamiliar, d'una alçada o de dos, excepcionalment de tres, i en molt pocs casos de quatre, a les zones més antigues. A les àrees urbanes més modernes, l'edificació funcional de tres o quatre alçades sol dominar, malgrat a que pot estar intercalada entre la tradicional.

Per l'eix del litoral, la N-340, es localitza Alcanar, amb tres entitats de població. El seu nom ve del *Al-khanat* dels àrabs, que vol dir "llotja o botiga". Es tracta d'un lloc poblat des del neolític com ho demostren la gran quantitat de restes trobades a la mola del Remei, on es conserva en magnífic estat un poblat ibèric.

La referència escrita més antiga d'aquesta població la tenim del segle IX, en ple període àrab, per una donació feta per Ramon Berenguer al

monestir de Sant Cugat. La definitiva fundació va tenir lloc en el segle XIII, al donar-li el rei Jaume I, una carta de població als habitants del castell d'Ulldecona, dintre de l'àmbit territorial de Tortosa. La situació estratègica d'Alcanar, situada a la cruïlla de les comunicacions entre Catalunya i València, va fer possible un gran desenvolupament comercial de la localitat.

A la costa es troba la segona entitat de població, les Cases d'Alcanar. Nucli fundat el segle XVIII, va ser poblat en principi per pescadors i comerciants. Amb una morfologia semblant a la del nucli principal, en particular a les zones més antigues, és un clar exemple d'entitat de residència secundària i turisme d'estiu. Aquesta consideració fa que a la peculiar morfologia tradicional, s'hi afegixi la funcional. Alcanar és avui un gran centre agrari, fortament especialitzat en el sector dels cítrics.

Per l'itinerari de l'eix del interior, Masdenverge és una localitat que es troba en l'itinerari de la carretera que uneix Amposta amb Santa Bàrbara. Fundada en època recent, prop del que es denominava el "mas de Verge", quan en 1857 es va independitzar de La Galera. La seva morfologia es basa en un carrer longitudinal, que és la carretera. El conjunt urbà es completa per una sèrie de carrers transversals curts i en perpendicular al principal, i un altre carrer longitudinal cap al nord. L'edificació manté com a preponderant la llar tradicional d'una a tres altures, i amb escassetat de formes funcionals.

Santa Bàrbara es troba situada en un lloc preferent. D'aquesta localitat parteixen dues carreteres de l'eix viari de l'interior. La comunicació cap a la Galera i la Sénia TP-3311, i d'altra banda la que ens porta cap a Ulldecona, la T-331, i les terres del nord de Castelló, la i T-332. Amb un origen prehistòric i ibèric com ho demostra la necròpolis existent, aquesta població va començar la seva història urbana després de la guerra de successió, prop del que va ser un hospital, situat a les planes de la

Galera, que s'encarregava de curar i tractar als malalts que transitaven de Tortosa a Benifassà.

Per la TP-3311 en direcció cap a l'Aragó i per un itinerari per on transitava l'antiga Via Augusta romana, es localitza la població de La Galera. Per la seva situació, dominava i defensava aquesta part del territori durant el període medieval. Va mantenir una gran importància fins a les acaballes del període modern.

La Galera és la població més antiga d'aquesta zona. Des de 1303 va tenir la seva carta de poblament donada pel rei Jaume II. Població que destaca pel seu patrimoni cultural i històric. Bons exemples són la torre de la Galera i el pont romà. La torre era una fortificació defensiva i el pont, al període medieval i modern es feia pagar un peatge per a travessar-lo. Totes dues es troben al itinerari de la via comunicació que enllaçava Tortosa amb La Sénia.

Amb una morfologia clarament viària, la seva edificació està basada en la purament tradicional agrària. Es conserven edificis notables com els dels carrers San Llorenç Major i la Creu, de tipus modernista.

Seguint per la mateixa carretera, ens trobem amb la Sénia. Malgrat ser una zona poblada des de l'època paleolítica, les primeres referències històriques són del període medieval. Després de la conquesta cristiana de Tortosa, la Sénia va romandre sota l'orde de l'Hospital de Sant Joan de Jerusalem. L'any 1232, el mestre d'Amposta fa concessió de la vila a Guillem de Moragues, que fou l'encarregat de poblar el lloc amb pobladors de la Catalunya vella, per mitjà d'una carta pobla que li dona l'any 1236. La Sénia va quedar sota la jurisdicció del castell d'Ulldecona, i havien de pagar delmes i primícies al batlle del castell com a vassalls seus que eren.

Es va formar morfològicament al llarg del camí de Barcelona a Saragossa, a la vora d'un cingle del riu Sénia, i delimitada per un perímetre fortificat, aprofitant les construccions existents. A partir d'aquest carrer o

camí sortien una sèrie de carrers ortogonals i més curts, amb un traçat clàssic.

La primera expansió es produeix cap al nord, a la zona coneguda com *la Ravaleta*, per on es trobava el camí principal d'accés a la vila. Cap al segle XVIII, apareixen tres ravals extramurs, però no és fins al segle XX quan la població reordena el seu creixement urbà i es produeix la major expansió morfològica.

Posteriorment, la industrialització, en particular del sector del moble, va provocar una expansió a partir dels anys seixanta que va afectar tota la perifèria. Aquesta expansió va provocar l'aparició d'unes noves tipologies urbanístiques, diferents de les llars tradicionals, com les de la colònia Europa, les casetes de Bellaubí i la urbanització de la plana Motlló, basades en construccions de tipus individual i adossades.

El cas de la Sénia té una semblança morfològica amb la població castellanenca de la Vall d'Uixó, que per la mateixa època va experimentar també una forta industrialització, i que va provocar un gran creixement urbà perifèric, a més d'un marcat increment demogràfic sobretot gràcies a la immigració, com a gran centre de producció del moble al territori que fou fins al inici del segle actual.

Des de Santa Bàrbara i en direcció cap a les terres de la veïna província de Castelló, s'hi localitza Ulldecona. Població considerada, per molta gent, com la capital històrica del Montsià. És un cas semblant al de Castelló, ja que la població es va traslladar a la plana de la Foia, des del castell, quan Ramon de Montcada li va donar la carta de població l'any 1222.

Ulldecona es va construir seguint les normes clàssiques que van imperar en la nostra àrea geogràfica durant el segle XIII, amb la repoblació, sota el regnat de Jaume, que van caracteritzar les noves poblacions construïdes, particularment a la plana de Castelló. No podem oblidar que el

monarca es va criar al sud de la actual França amb l'exemple de *les Bastides*, existents encara actualment.

La traça de la vila, en permet gaudir i admirar el perfecte traçat dels carrers, amb una regularitat ortogonal, seguint l'itinerari del carrer Major, que no és altre que la carretera que fins fa pocs anys travessava la població, i que per motius de racionalitat viària, ja ho fa actualment per la nova carretera de circumval·lació.

Ulldecona gaudeix d'un gran patrimoni cultural basat en la seva morfologia urbana, a causa principalment de la seva important història. Des del castell construït sobre les restes d'anteriors assentaments d'origen iber i àrab, passant per l'església de Sant Lluc, dels segles XIV i XV, la casa de la Comanda, amb una façana gòtica, o l'antic convent de Sant Domènec, del segle XVI, lloc actual on es troba ubicat l'ajuntament.

Ulldecona pot ser considerada com a centre jeràrquic secundari però important de la zona est de la comarca del Montsià. En principi, per història, té una sèrie de pedanies que demostren la gran importància i extensió del seu terme, la majoria de les quals tenen una situació que les classifica com a viàries, ja que es troben a la vora de les carreteres que enllaçaven Ulldecona amb altres localitats del territori.

Al curs del riu Sénia, aigües amunt, es localitzen Sant Joan del Pas i el Barri Castell, amb una morfologia típica viària, des de on l'antiga Via Augusta travessava cap a les terres valencianes, i els Valentins, prop de totes dues. La Miliana és el més petit de totes les pedanies, i és el nucli de població que més habitants ha perdut del municipi d'Ulldecona. Les Ventalles queda situada al denominat corredor de la Foia, al costat de la T-331 que uneix Ulldecona i Santa Bàrbara. La seva importància jeràrquica la reafirma gràcies a la economia basada en el sector del moble i de l'extracció, amb l'anomenada "pedra d'Ulldecona" en la construcció.

2.3. Els emplaçaments portuaris

Les infraestructures portuàries tenen una decisiva importància en el desenvolupament territorial i en la adequació i ordenació dels espais litorals, ja que els ports són centres generadors d'activitats econòmiques, i punts d'intercanvi de persones, mercaderies, serveis i conjunts integradors d'altres tipus de comunicacions com les terrestres, tant les viàries com les ferroviàries.

Els diferents ports de la comarca, es localitzen a les poblacions costaneres. Són poblacions en les quals, originàriament, el port i les activitats derivades de les tasques pesqueres van desenvolupar unes morfologies i unes estructures característiques pròpies.

Les poblacions de Sant Carles de la Ràpita, Alcanar (amb el port industrial o del ciment al seu terme municipal) i les Cases d'Alcanar, són de nord a sud els ports i entitats portuàries de la comarca.

Totes concentren activitats econòmiques derivades del comerç, la indústria (ciment i la extracció de petroli, principalment), el turisme i, per suposat, la pesca i els seus derivats.

Aquesta localització portuària dels Alfacs, podria en un pròxim futur tenir un turisme amb creuers, si més no, es el que podem comentar després de les darreres exposicions a diferents centres nàutics internacionals, que podrien desenvolupar un complement turístic nou, a més de complementar els altres recursos ja existents.

Una futura fusió entre totes dues instal·lacions portuàries podria donar lloc al gran port, no sols de la comarca del Montsià, també del territori de l'Ebre. Aquest fet provocaria un nou centre nodal i comercial, amb un desenvolupament econòmic de primer ordre, amb unes noves instal·lacions portuàries, no sols dintre de l'àmbit de la comarca, del territori, de Catalunya, i de tots els ports de la mediterrània occidental.

La creació del port dels Alfacs afavoriria el desenvolupament portuari o marítim, permetria el definitiu desenvolupament d'un gran centre nodal amb l'actual port de Sant Carles de la Ràpita, al que la manca d'un calat adequat no l'hi permet la seva explotació definitiva.

Afavoriria la construcció del tantes voltes projectat "canal de navegació" o "canal marítim" amb Amposta i la unió amb el propi riu Ebre, facilitant les comunicacions fluvials i turístiques, fet que complementaria la adequació del litoral sud, amb els aspectes comercials i turístics.

Potenciaria definitivament les instal·lacions recreatives dels ports esportius de Sant Carles i de Les Cases d' Alcanar. Comportaria una millora i adequació dels accessos viaris, tant cap als altres centres econòmics del territori, i la connexió i prolongació, fins i tot, amb les poblacions veïnes del nord de la província de Castelló i del Maestrat. Permetria la vertebració exterior del territori que actualment presenta fortes mancances i grans índexs de perifèria humana i econòmica, dintre de l'arc econòmic i social de la mediterrània. Per a finalitzar, seria l'empenta definitiva per a la consolidació de l'eix nodal central Tortosa-Amposta-l'Aldea, amb l'estació central i de mercaderies. Possiblement, seria el moment de la definitiva la vertebració exterior i econòmica de la comarca i del territori com un fet real i no només com una aspiració històrica.

Les antigues poblacions costaneres i portuàries, actualment, estan fortament orientades cap al turisme de sol i platja, i poden ser qualificades com a centres de destinació funcional portuària i turística. Aquestes petites poblacions en origen, a les que el port i les activitats derivades de les tasques pesqueres van desenvolupar unes morfologies i unes estructures característiques pròpies, en l'actualitat ofereixen una dualitat portuària pesquera i recreativa o d'esbarjo. Totes elles gaudeixen de ports dedicats a les activitats nàutiques i turístiques.

La etapa *fordiana* del turisme va generar una transformació profunda en aquestes localitats. Grans espais del litoral, van estar urbanitzats amb traçats viaris ortogonals i amples, a base d'edificacions del tipus funcional i unifamiliars. Torres i xalets van proliferar i ampliar el perímetre urbà, transformant tant el paisatge litoral verge com l'antropològic. La transformació es va completar intercalant, a les urbanitzacions, zones d'acampada, els típics càmpings, on encara les restes de pins i altres tipus de vegetació poblaven platges o cales.

La fase turística *postfordiana* actual, on el producte turístic és una realitat integrada, està fent que aquestes poblacions reorganitzen el seu espai geogràfic dintre d'una preocupació medi ambiental i noves polítiques turístiques territorials.

La població de Sant Carles de la Ràpita, presenta una morfologia tradicional marinera, representada per un entramat viari clarament alineat amb el litoral i que envolta la zona del port.

Sant Carles de la Ràpita, és una de les poblacions que contenen la funció de residència secundària de la gent que viu a les capitals, principalment durant el període de canícula. De totes les poblacions litorals de les nostres terres, és la més coneguda i la més important i presenta un patrimoni cultural i urbà, que és fruit de la seva història, principalment del segle XVIII.

La morfologia és tradicional i marinera, representada per un entramat viari clarament alineat amb el litoral i la zona del port. La població manca de superfície municipal, amb el terme municipal d'Alcanar fronterer a menys de tres quilòmetres del centre de la ciutat. Això fa que l'expansió urbana sigui principalment en direcció cap a l'oest, al peu de mont del Montsià, i cap a les antigues zones industrials del sud, ja que la zona nord queda restringida als conreus i al Delta.

L'edificació tradicional queda patent a les rodalies del port i la ciutat vella, la qual esdevé del tipus funcional a l'oest de l'antiga carretera N-340, que creuava la vila, i al sud, on s'hi troben les zones més modernes.

El port de la Ràpita és un dels més importants de Catalunya. Situat a la badia dels Alfacs, es tracta d'un port natural. La seva flota pesquera és de les més importants del país pel que fa a nombre d'embarcacions i captures. També és el primer port quant a la pesca d'arrossegament al fresc i, el segon port de Tarragona en economia i producció.

Pocs quilòmetres més al sud, es localitza el port industrial d'Alcanar. Dedicat a la indústria del ciment, és un dels que en transporta més volum de tota Catalunya. La zona del port industrial no conté cap tipus d'entitat urbana i, per tant, només pot ser analitzat com a instal·lació industrial. Funciona des dels anys seixanta en que va estar construïda exclusivament per a vaixells de transport de ciment.

El nucli de les Cases d'Alcanar, fundat al segle XVIII, està situat a uns quatre quilòmetres a l'est del nucli principal. El port de les Cases és el més meridional de Catalunya. La seva morfologia, presenta les mateixes característiques que la resta de poblacions portuàries. Un carrer principal en paral·lel a la línia de costa, on creuen una sèrie de carrers transversals de menys longitud, amb una tipologia de cases d'una a tres altures, unifamiliars, en particular al nucli antic.

A les zones més modernes l'edificació funcional és la predominant. La gran expansió turística d'aquesta zona costanera ha donat lloc a un tercer nucli disseminat d'edificacions amb xalets i apartaments, coneguda com *Alcanar Platja*, que uneix la conurbació turística amb les terres del nord de Castelló sense discontinuïtat.

2.4. Els emplaçaments de peu de mont

El emplaçaments situats als peus de les serres i muntanyes de la comarca, més allunyats dels centres urbans principals, són els que anomenem com a “emplaçaments de peu de mont”. Són les poblacions més petites de la comarca, i que en cap cas superen els 1.000 habitants i amb una economia primària, basada en els sectors agrícola i ramader.

Els peus de les muntanyes dels Ports i de les serralades litorals, permeten la prolongació de l'hàbitat urbà fins a la base d'aquestes formacions. Aquí es localitzen una sèrie d'emplaçaments, que des de sempre han permès una explotació de les esmentades muntanyes i serres, amb una agricultura de secà mediterrània i amb uns complements ramaders i forestals, que possibilitaven l'existència de petites poblacions.

La seva finalitat principal, va ser la de portar la humanització fins als extrems del territori. Malgrat això, aquestes poblacions han patit de sempre una marginació, un cert abandonament i distanciament físic i econòmic per part de les entitats més importants, que en els moments actuals encara són força evidents. Per aquesta raó els podríem qualificar com a perifèrics.

Són emplaçaments urbans amb unes característiques extremes dintre del territori tant per posició, emplaçament i percepció, i on sembla que el sentit del temps no és un imperatiu diari, però on la vida tampoc s'atura. Són poblacions amb una clara estructura agrària, amb unes formes morfològiques, que en alguns casos s'organitzen segons la topografia on es localitzen, amb uns traçats dels carrers adaptats a les corbes de nivell, i en altres seguint un camí o carretera de forma lineal, amb unes tipologies dels habitatges característics d'una o dues altures i amb les plantes baixes preparades i organitzades per a les eines i transports de les activitats pròpies agràries.

Pràcticament al límit entre les comarques del Baix Ebre i del Montsià es localitza la població del Mas de Barberans. Es troba situada en un paratge singular al peu de mont dels Ports, on dominen pins i garrigues, que li configuren una morfologia força particular, com en el cas de Paüls.

La història urbana del Mas de Barberans s'inicià l'any 1235 a petició del bisbe de Tortosa Pons de Torroella. La disposició morfològica del Mas de Barberans és una de les més impressionants del nostre territori ebrenc.

Observant des d'un punt frontal a la seva localització, dóna la sensació que el poble està suspès a la vessant inferior de la muntanya dels Ports. La vista que tenim del conjunt territorial des de qualsevol punt del Mas fins a la mar, és senzillament meravellosa.

Els seus carrers principals, estan adaptats perfectament a la topografia, és a dir, a les corbes de nivell, i per tant tenen major llargada en sentit longitudinal. Els carrers transversals són força més curts, i en ocasions s'accedeix per mitjà d'esglaons des dels carrers longitudinals.

Pel que fa referència a l'edificació és del tipus unifamiliar, d'una o de dues altures, que en alguns casos permet apreciar dobles entrades, bé sigui pel carrer inferior o bé pel superior. Un cas força semblant, malgrat salvant les diferències, el trobem a la ciutat manxega de Conca o a la veïna Paüls (Baix Ebre).

El municipi de Godall està situat en una fondalada solcada pel barranc de la Caldera cap als vessants de la serra del seu nom. Aquesta població ja existia en el període musulmà.

L'any 1097 Ramon Berenguer III, va donar diversos territoris al monestir de Sant Cugat, entre els que hi havia "*Codair*", que probablement fou Godall. Posteriorment, a la conquesta, Ramon Berenguer IV, va donar Godall a Guillem de Copons, batlle de Tortosa. Més endavant els seus néts compartiren la senyoria de Godall amb Pere Godall i Ramon Centelles, els quals, el 1228, celebraren una concòrdia de partició del lloc i terme de

Godall. El 1238, Maria, que era la muller de Centelles, establia la Vallmesquida a Pere i Arnau de Solans, concedint-los franqueses i reservant-se la senyoria.

Aquest fet va provocar un moviment migratori cap a la Galera dels habitants de Godall. Ramon de Centelles mogué plet davant la cort reial, i aquest fou dirimit en 1303. En ell es confirmà el vassallatge que els habitants de Godall devien al seu senyor. El consell de la vila va acceptar la sentència, però com a compensació, els foren ratificades als pobladors, les franqueses i immunitats contingudes en els Costums de Tortosa.

El nucli més antic de Godall és el que es troba darrere l'església de Sant Salvador, d'estil gòtic tardà. El primer creixement va ser cap a Vila llarga i el raval. El nucli urbà restà definitivament estructurat quan es va cobrir, amb una volta de més de 400 metres de longitud, el barranc de la Caldera al seu pas pel poble.

La morfologia d'aquesta població presenta, quant a la disposició viària, una forma circular, amb uns carrers en paral·lel a la carretera que creua la població, amb una regularitat més perfecta cap al sud. L'edificació presenta les característiques cases individuals, d'una a tres altures, aquestes força escasses, i com en altres poblacions d'aquest tipus adaptades en la planta baixa a les tasques derivades de l'agricultura.

La població de Freginals, malgrat estar emplaçada pràcticament al traçat de la carretera T-331, ja que la separen escassos 500 metres d'aquella via, no la podem considerar viària per les seves morfologies i estructures i estar al peu de la serra del Montsià. La primera documentació és de l'any 1222. La carta de població d'Ulldecona parla del coll de Freginals, on s'hi va instal·lar l'Orde de l'Hospital de Sant Joan de Jerusalem. Fou considerat municipi a l'any 1843. La morfologia és la típica d'aquest tipus d'assentaments, així com les seves estructures. És la localitat menys poblada de la comarca, sense arribar als 400 habitants.

2.5. Els emplaçaments de la plana del Delta

En el darrer tram del riu Ebre es troba la plana deltaica, un espai totalment creat pel riu Ebre. La humanització del delta va començar amb l'extracció de la sal, el peix i les pastures. Els pescadors es van instal·lar als marges del riu i prop de les basses existents a partir del segle XIII.

Poc a poc, van anar construint barraques amb petits horts. La ramaderia amb tradició en la transhumància, concretament del bestiar oví, que a l'estiu es traslladava cap a les serres litorals del Montsià, era una altra activitat dels pobladors del Delta. Precisament, la seva importància queda actualment vigent amb alguns topònims com els del Lligallo del Gànguill i el Lligallo del Roig, actualment pertanyents al municipi de Camarles (Baix Ebre), segregat de Tortosa.

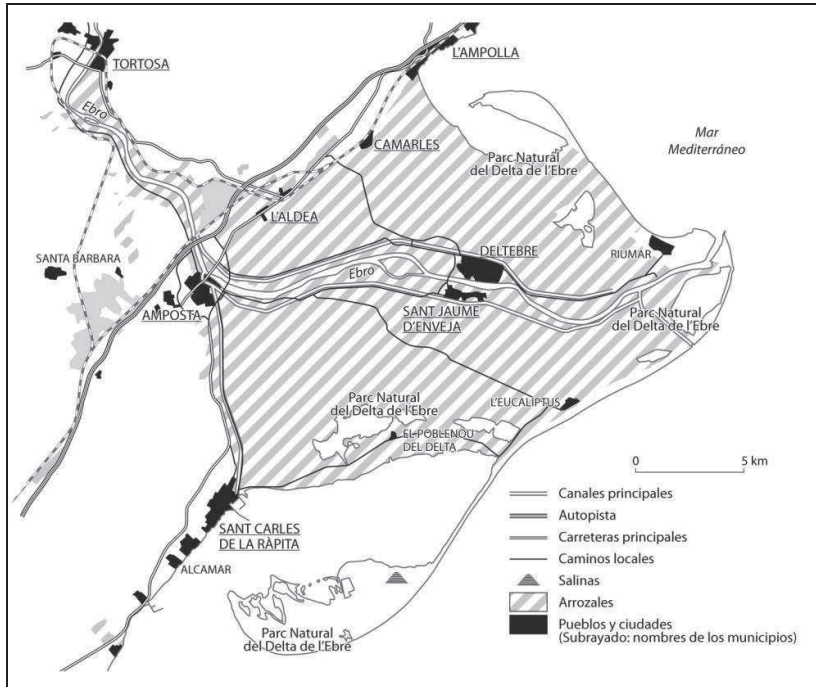
Després d'un primer intent dels monjos de Benifassà al segle XVII, és a mitjans del segle XIX, amb el cultiu de l'arròs (*Oryza sativa*, L.), quan es va iniciar la colonització de les terres del Delta. Això va provocar la humanització definitiva, afavorida per la construcció dels canals de la dreta i l'esquerra del riu Ebre.

Les poblacions del Delta presenten una morfologia diferenciada de la resta de la comarca i del territori, en general. Ens mostren actualment una morfologia urbana basada en corones, que s'allunyen del lloc central amb una difusió morfològica progressiva, que passa d'un compacte de les edificacions en la corona central cap a un altre, on s'intercalen parcel·les ermes o cultivades i finalitza amb una tercera corona, on l'edificació perd importància. La edificació presenta diverses fases: primer, s'hi van anar construint cases aïllades, la típica barraca de morter amb palla i teulada de palla a totes dues vessants, i sense cap tipus de planificació urbanística.

La localització normalment solia fer-se a les vores de qualsevol tipus de via: carretera, camí, o a les vores del riu. Aquest tipus d'humanització

ha donat pas a unes formes morfològiques urbanes que tenen com a característica principal la seva dispersió.

Mapa n° 10. Mapa dels municipis del delta de l'Ebre.



Font. Kleinpenning, 1969.

Sant Jaume d'Enveja és la segona població més important del Delta dret. Es va segregar de Tortosa l'any 1978. El seu origen està lligat als antics controladors de les salines de l'època medieval. Les primeres notícies que es tenen de les salines pels voltants de Sant Jaume, són les anomenades salines de Cabiscol, del segle XVIII, i que formaven un recinte emmurallat. L'any 1800 es van crear les salines reials cap al sud del poble. Una d'aquestes salines reials, situades a l'heretat de la Llanada, sembla que fou l'origen de la població de Sant Jaume.

A mitjans del segle XIX, quan es va construir el canal de la dreta de l'Ebre, hi va haver un gran augment de població, arribant al final del

mateix segle als 750 habitants. Les pedanies dels Muntells, Balada, i el Poble Nou del Delta completen les poblacions deltaïques per la dreta del curs fluvial.

3. UNA DEMOGRAFIA AMB DINÀMIQUES DIFERENCIADES

3.1. Generalitats

L'àmbit territorial de les Terres de l'Ebre conté una població, a l'any 2016, de 180.855 habitants, amb una densitat de 54,7 habitants per quilòmetre quadrat, el que representa el 2,40% del total de la població de Catalunya.

Amb aquest percentatge, torna a suposar una nova disminució del pes demogràfic de les Terres de l'Ebre respecte del conjunt de Catalunya, i ja són vuit, els anys de pèrdua de pes demogràfic respecte a la població catalana.

A l'any 2008, es va produir al territori, un canvi de tendència passant de l'increment del pes demogràfic al decrement. Des de llavors, moment en el que es va arribar al màxim de nombre d'efectius demogràfics, amb un percentatge del 2,57% respecte del total de la població catalana, tots els anys han suposat una disminució del pes relatiu.

Les darreres anualitats, encara agreugen més el canvi de pesos relatius en detriment de les Terres de l'Ebre. Si l'any 2015, ja era el que suposava el menor pes del segle XXI, les dades fan que el 2,40% actual de l'any 2016, torni a suposar un mínim de les Terres de l'Ebre respecte del conjunt de la població catalana.

El territori en general i respecte al nostre entorn geogràfic, presenta una demografia baixa i amb marcades diferències espacials internes. La dinàmica demogràfica si bé, amb les mateixes característiques que a la

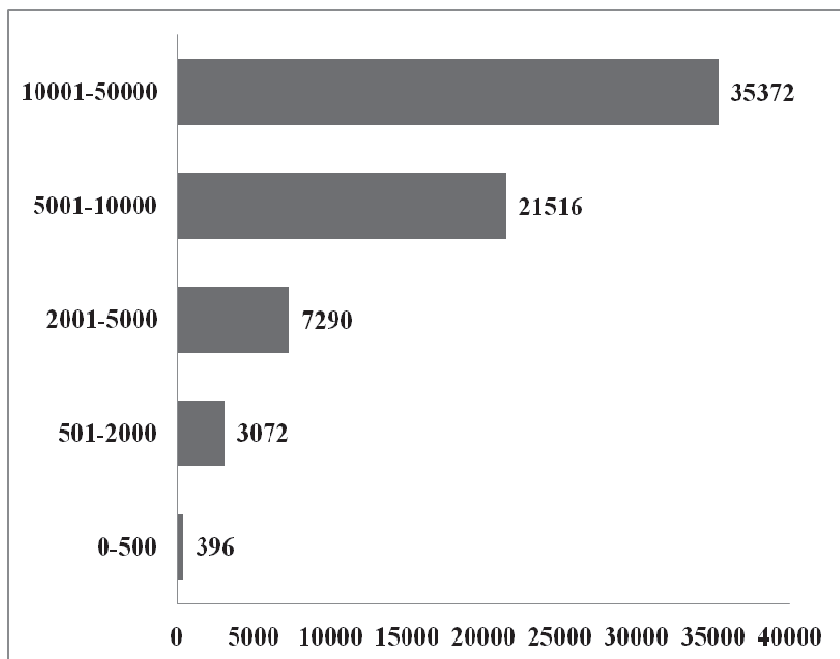
resta de Catalunya, està marcada per l'estancament i l'envelliment de la població.

La comarca del Montsià, de totes les comarques del conjunt de les Terres de l'Ebre, és la més afavorida demogràficament per la seva situació geogràfica, fluxos, comunicacions i economia.

A l'any 2016, és la segona comarca més poblada del nostre àmbit territorial amb 67.646 habitants i una densitat de població de 95.4 habitants per quilòmetre quadrat. Aquesta representa actualment el 37,4% del total demogràfic de les Terres de l'Ebre, que aplega fins al 81,1%, juntament amb la població de la veïna comarca del Baix Ebre.

Fig. nº 4. Població empadronada a la comarca del Montsià per grandària del municipi.

Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

La població de la comarca del Montsià s'ha caracteritzat per tenir una estabilitat poblacional al llarg de les darreres dècades, fet que no s'ha produït a la resta del territori de l'Ebre.

És en definitiva, una comarca amb una demografia baixa, amb fortes diferències espacials internes i un caràcter semi rural. Existeixen municipis, com la capital Amposta, on es superen els 20.000 habitants i altres com Freginals on no apleguen als 400 efectius humans.

Les entitats urbanes més grans de 10.000 habitants, Amposta i Sant Carles de la Ràpita, estan localitzades a l'eix del litoral. Entre les dues, concentren poc més de la meitat del total de població de la comarca del Montsià.

Amb la localitat d'Alcanar, localitzada a la mateixa zona d'aquest eix litoral, que per 506 efectius, no supera la xifra de 10.000 habitants, el percentatge agregat representa el 66,3% del total comarcal.

Fig. nº 5. Evolució de la població comarcal entre els anys 2012 al 2016.

ANY	POBLACIÓ	DESCENS
2012	71158	--
2013	70561	597
2014	69258	1303
2015	68261	997
2016	67646	615

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Respecte al territori de l'Ebre, aquestes tres poblacions representen cadascuna elevats percentatges per si mateixes. Amposta ho fa amb el 11,4%, Sant Carles de la Ràpita amb el 8,2% i Alcanar amb el 5,3%.

Fig. nº 5-bis. Evolució de les entitats urbanes. Anys, 1998, 2006, 2011 i 2016.

POBLACIONS	1998	2006	2011	2016
ALCANAR	7711	9620	10601	9494
AMPOSTA	15951	19142	21445	20654
FREGINALS	347	444	464	396
LA GALERA	732	824	846	748
GODALL	734	771	822	631
MAS DE BARBERANS	711	679	635	605
MASDENVERGE	927	1077	1131	1088
SANT CARLES	10976	13488	15338	14718
SANT JAUME	3323	3368	3541	3516
SANTA BÀRBARA	3326	3715	3989	3774
LA SÈNIA	5029	5976	6045	5654
ULLDECONA	5208	6229	7404	6368
T O T A L	54975	65333	72261	67646

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

3.2. Dinàmica i estructura demogràfica

La evolució demogràfica a la comarca del Montsià, va tenir un lleuger descens a finals dels anys 80 del segle passat. A partir de llavors, es va mantenir estable fins a partir de l'any 2000, quan es va produir una recuperació i tendència a l'alça fins l'any 2010. Aleshores, amb una població de 72.333 habitants, fou el màxim assolit per la comarca. Malgrat estar ja en plena crisi econòmica, les taxes del creixement interanual encara van ser del 0,20% respecte l'any anterior. Des de llavors, es va produir un descens de població progressiu i constant fins al moment actual. El primer any amb pèrdua demogràfica va ser el 2011, amb un creixement negatiu del -0.10%.

Entre les comarques que van perdre més població de Catalunya, la pèrdua de població va ser força elevada a les Terres de l'Ebre. El territori fou la demarcació que va perdre més població durant els darrers anys,

principalment des de l'any 2012, quan el territori va tenir el màxim de població total amb 191.826 habitants.

Aquestes comarques, que van perdre una considerable part dels seus efectius demogràfics, varen ser el Montsià, amb un 15% i la Terra Alta amb un 10%. La comarca del Montsià, malgrat tenir un considerable augment demogràfic durant la primera dècada del segle XXI, amb un creixement constant fins l'any 2010, va ser la segona que va perdre més població de tot Catalunya durant els anys de la crisi econòmica.

A partir de l'any 2011, totes les entitats urbanes comarcals van perdre efectius, des de la capital fins al poble més petit. Els percentatges dels descensos van ser força notables als municipis de menys de 2.000 habitants.

Un dels municipis que més es va despoblar fou Godall, amb un 23%, passant dels 822 habitants de l'any 2011, fins als 631 del 2016. Freginals va perdre el 14%, passant de 464 a 396. A la Galera la pèrdua va ser d'un 11,5%, baixant dels 846 habitants fins als 748.

En altres poblacions, els percentatges van ser inferiors com per exemple a Santa Bàrbara amb un 6,4%, passant de 3.989 fins a 3.734 estadants, o bé el Mas de Barberans amb un 4,7%, baixant de 635 fins a 605 habitants.

A les poblacions de l'eix del litoral, es a dir, les més poblades i amb millors activitats econòmiques com la capital Amposta i Sant Carles de la Ràpita, la pèrdua no va arribar al 5%, llevat d'Alcanar, que va perdre un 10% de la seva població.

Al moment actual, no hi ha cap entitat de població comarcal que a l'any 2016 hagi recuperat els efectius demogràfics de l'any 2011, quan es van assolir el màxim de població. La taxa de creixement de l'any 2016 és negativa en totes les entitats de la comarca menys al Mas de Barberans i Santa Bàrbara. La primera guanya un habitant, que representa el 0,17%, i la

segona 40 habitants amb el 1,07%. Les pèrdues més importants són per a Ulldecona amb el -4,05%, la Galera amb el -2,86% i la Sénia amb un -2,50%. La capital Amposta perd el -1,42%, Alcanar el -1,14% i Sant Carles de la Ràpita un escàs -0,28%.

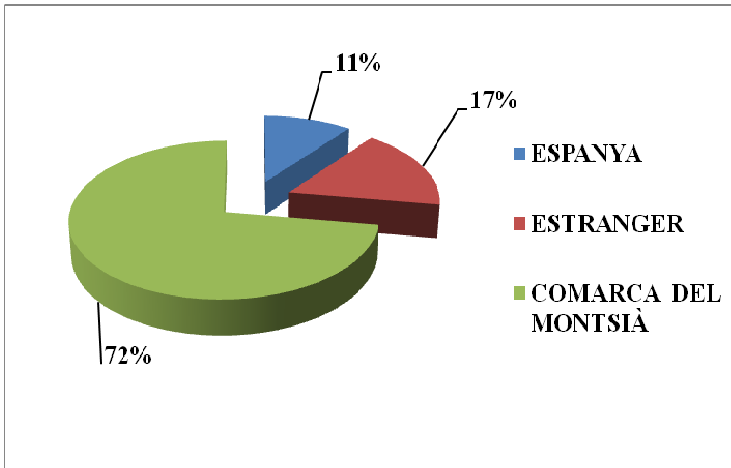
A causa de la crisi econòmica, per tant, tant a la comarca que ens ocupa com al conjunt del territori ebrenc, es va invertir la tendència amb un canvi a la baixa, fonamentalment d'una part de població immigrant, amb processos de retorn als països d'origen o bé de trasllat cap a altres llocs amb millors perspectives econòmiques.

De fet, la pèrdua de població estrangera a Catalunya és una constant i les comarques de Tarragona i de les Terres de l'Ebre no en són una excepció. Les dades estadístiques globals que, des de l'any 2000, recull l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), mostren un degoteig iniciat a l'any 2010, quan hi havia registrats 1.198.538 estrangers al conjunt de Catalunya.

Aquest continu degoteig, es manté amb les darreres dades conegudes de l'any 2016, quan el nombre de nouvinguts ha descendit fins a 1.023.398 persones. Les 10 comarques que configuren la província o demarcació de Tarragona perden, en el seu conjunt i de mitjana, un 3,3% de la població immigrant.

Malgrat tot, durant el mil·lenni actual, és a dir, entre els anys 2000 i 2016, la evolució demogràfica de la comarca del Montsià, va presentar les millors taxes de creixement del conjunt de les Terres de l'Ebre, amb un percentatge del 21,2%, fet que suposa un increment del seu pes relatiu territorial, que ha passat del 35,7% de l'any 2000 fins al 37,4% de l'any 2016.

Fig. nº 6. Origen de la població a la comarca del Montsià. Percentatges. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

La comarca, durant la primera dècada del segle entre els anys 2000-2010, va tenir un important creixement amb una taxa del 29,56%, superant la mitjana de les Terres de l'Ebre que va ser del 22,57%, així com la del conjunt de Catalunya amb el 19,96%. Tots els municipis van créixer demogràficament, però els més grans, com Amposta, Sant Carles de la Ràpita, Ulldecona i Alcanar, van ser els que van enregistrar major nombre d'efectius.

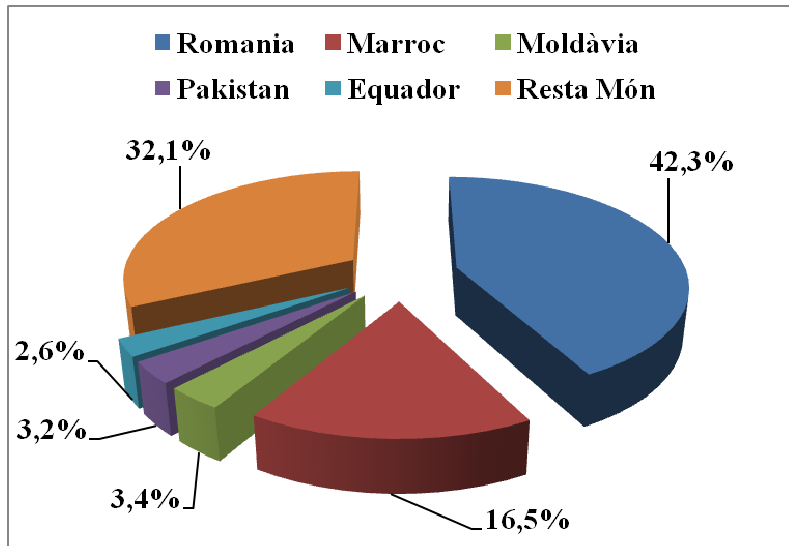
Aquest augment de la població no es va produir pel creixement vegetatiu de la població, és a dir, amb majors i millors taxes de la natalitat respecte a les de la mortalitat, sinó que més aviat s'ha de relacionar amb l'arribada de població immigrant (saldo migratori).

La immigració va produir-se els primers anys del mil·lenni actual, constituint un dels processos demogràfics més importants a la comarca i en general al territori ebrenc, que va contribuir a un creixement notable de la població.

Respecte a l'origen de la població, a l'any 2012 hi havia 22.268 persones nascudes fora de la comarca, que representaven el 31,3% del total

de la població. De totes elles, 7.332 persones, és a dir, el 32,9%, eren nascudes a la resta de l'estat i 14.936 a l'estranger que significaven el 67,1%.

Fig. nº 7. Comarca del Montsià. Població estrangera. Percentatges. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

A l'any 2016, s'ha produït un canvi notori i les persones nascudes a la resta de l'Estat espanyol són 7.089 (el 39,1%), mentre que les que ho han fet a l'estranger representen a 11.048 persones (el 60,9%) d'un total de 18.137 nascudes fora de la comarca del Montsià. És a dir, que en els darrers cinc anys, la població d'origen estranger ha perdut més de 6 punts percentuals.

Actualment, la dinàmica demogràfica comarcal està fortament marcada i relacionada amb els efectes de la crisi econòmica que s'ha patit els darrers anys. El resultat ha estat una lenta i progressiva reducció del creixement demogràfic, amb una pèrdua de bona part de població d'origen estranger.

A les Terres de l'Ebre el percentatge d'estrangers és exactament el mateix que a Catalunya, el 13,6%. Per comarques, destaquen el Baix Ebre i el Montsià amb uns percentatges del 16,3%.

Aquest creixement es va produir principalment, com hem indicat, pel saldo migratori positiu, tant pel que respecta al saldo migratori intern, és a dir, de Catalunya i de la resta de l'estat espanyol, com de l'estranger, procedent majoritàriament dels països de l'est d'Europa (romanesos fonamentalment), del nord d'Àfrica i de l'Amèrica Hispana.

El creixement natural o vegetatiu de la població de la comarca, a l'any 2016, presenta un saldo negatiu de -0,92, amb una taxa bruta de natalitat del 8,55, i de mortalitat del 9,47 per cada 1000 habitants. A les Terres de l'Ebre la natalitat és del 8,35 i la mortalitat del 10,86, i a Catalunya del 9,47 per a la natalitat i del 8,72 la mortalitat.

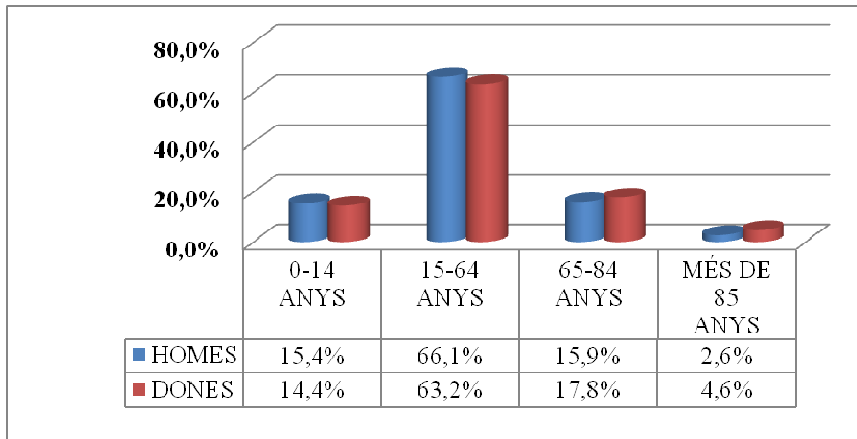
A la comarca del Montsià i en general al territori de l'Ebre, les taxes són negatives, cosa que no es dona al conjunt de Catalunya, on el creixement vegetatiu natural de la població és positiu, malgrat ésser inferior a un punt.

La taxa del creixement migratori comarcal és del -4,11, i per tant amb el creixement natural del -0,93, resulta un saldo total negatiu de -5,04 per cada 1000 habitants. La immigració, en aquest darrers, anys ja no compensa la pèrdua d'efectius demogràfics de la comarca ni tampoc del conjunt del territori ebrenç.

A l'any 2016, la comarca del Montsià, enregistra una població amb 11.048 habitants d'origen immigrant, és a dir, amb una pèrdua interanual del -6,1% respecte l'any 2015. Per nacionalitats són majoria els procedents de Romania, amb el 42,3% del total de població immigrant, seguits dels provinents del Marroc amb el 16,5%. Destaquen a més, els vinguts de Moldàvia amb tercer lloc amb un 3,4%, una colònia estrangera concentrada bàsicament en aquesta comarca. Finalment, tenim pakistanesos i

equatorians amb poc més del 3%, i un considerable 32,1% per als de la resta del món.

Fig. nº 8. Grups d'edat a la comarca del Montsià. Any 2016.



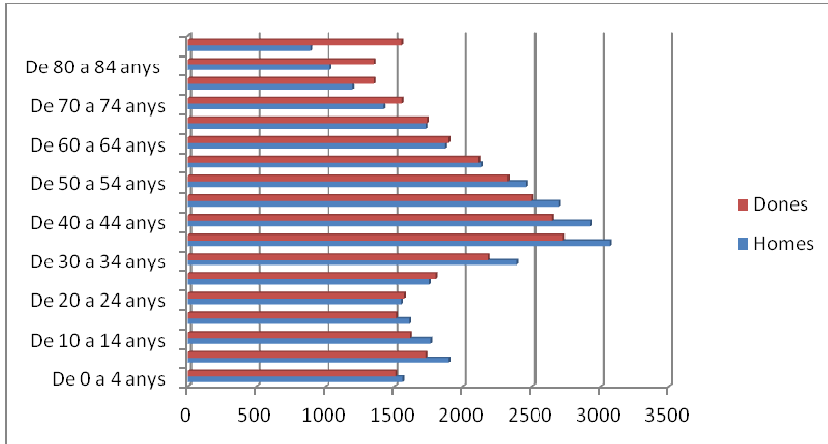
Entitats de població (percentatges)	0-15	15-65	65-85	> 85
ALCANAR	13,9	65,1	16,9	4,0
AMPOSTA	16,3	65,9	15,0	2,8
FREGINALS	7,8	63,1	23,0	6,1
LA GALERA	11,5	61,8	20,9	5,9
GODALL	10,0	56,1	27,1	6,8
MAS DE BARBERANS	10,1	59,5	25,0	5,5
MASDENVERGE	12,9	63,2	19,7	4,2
SANT CARLES DE LA RÀPITA	14,3	64,2	17,8	3,6
SANT JAUME D'ENVEJA	14,4	61,5	20,1	4,0
SANTA BÀRBARA	14,8	64,0	16,9	4,3
LA SÈNIA	14,8	65,5	16,0	3,6
ULLDECONA	15,7	64,5	16,0	3,8

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Pel que fa referència a l'estructura de la població per edats de la comarca del Montsià, els joves fins als 14 anys representen el 14,9%, els adults el 64,7%, la gent gran, entre 65 i 84 anys el 16,8% i el restant 3,6% per als majors de 85 anys.

Per sexes, la relació de masculinitat, que és el càlcul percentual del quocient entre homes i dones, a la comarca, és del 100,8, mentre que a les Terres de l'Ebre és del 101,85 i a Catalunya del 96,7.

Fig. nº 9. El Montsià. Estructura de la població per edat i sexe. Any 2016.



ANY 2016	Homes	Dones
De 0 a 4 anys	1560	1509
De 5 a 9 anys	1900	1726
De 10 a 14 anys	1761	1615
De 15 a 19 anys	1609	1512
De 20 a 24 anys	1550	1571
De 25 a 29 anys	1750	1806
De 30 a 34 anys	2388	2182
De 35 a 39 anys	3068	2730
De 40 a 44 anys	2929	2651
De 45 a 49 anys	2702	2499
De 50 a 54 anys	2458	2325
De 55 a 59 anys	2131	2115
De 60 a 64 anys	1875	1899
De 65 a 69 anys	1727	1736
De 70 a 74 anys	1424	1554
De 75 a 79 anys	1200	1354
De 80 a 84 anys	1035	1354
De 85 anys o més	889	1552
TOTAL	33956	33690

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Els homes presenten millors dades als grups de joves i adults. Existeixen excepcions, com les de les cohorts entre els 20 fins als 29 anys, on trobem majoria femenina, i definitivament amb millors dades de les dones a partir de les cohorts dels majors de 65 anys, amb una esperança de vida més llarga. La comarca del Montsià té un dèficit en el tram de menys de 5 anys, amb el 4,6%, i no marca encara població molt alta per als majors de 85 anys.

Les entitats de població amb menys de 2.000 habitants, estan per sobre de la mitjana comarcal, amb els índexs més baixos de població jove i els més alts de població gran.

Fig. nº 10. Índex d'envelliment i sobrenvelliment a la comarca del Montsià. Any 2016.

POBLACIONS	ÍNDEX ENVELLIMENT	ÍNDEX SOBRENVELLIMENT
ALCANAR	150,00	23,66
AMPOSTA	109,89	18,80
FREGINALS	370,97	26,37
LA GALERA	232,56	28,21
GODALL	339,68	25,15
MAS DE BARBERANS	301,64	21,85
MASDENVERGE	185,71	21,50
SANT CARLES DE LA RÀPITA	149,98	20,45
SANT JAUME D'ENVEJA	166,54	19,83
SANTA BÀRBARA	143,37	25,20
LA SÈNIA	132,86	22,74
ULLDECONA	126,10	23,99

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

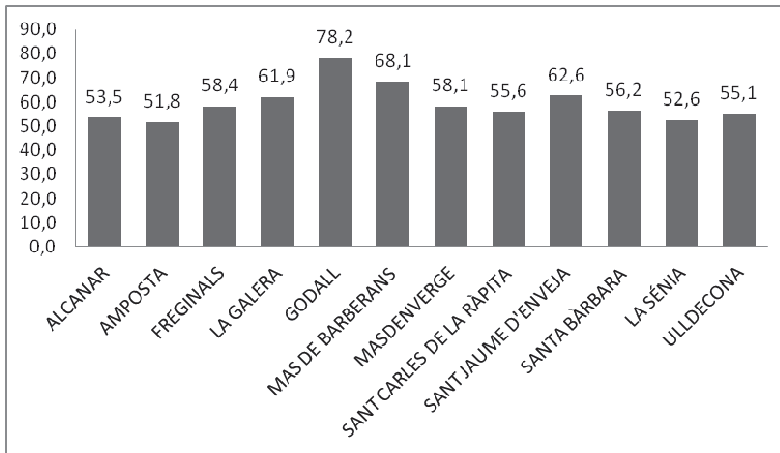
Freginals, a més de ser la menys poblada de la comarca, presenta uns percentatges per edat negatius respecte de la mitjana, amb un fort descens del grup de joves, quasi la meitat, i un 29,1% de població major de 65 anys, que supera en pràcticament 10 punts la mitjana comarcal.

Amposta, la capital, és el cas contrari, amb millors taxes de joves i més baixes de la població gran. Les poblacions de l'eix del litoral, són les que presenten millors taxes en relació a la mitjana. Alcanar varia lleugerament per la seva funció agrària, així com les més poblades de l'eix interior, Uldecona i la Sénia.

Pel que fa referència a l'índex de dependència juvenil, les dades són les següents: el 23,0% per a la comarca del Montsià, el 22,7% per al conjunt del territori de l'Ebre i el 24,3% per a Catalunya, on en els darrers 30 anys, aquest l'índex ha baixat un 7,7%.

Això s'explica per la reducció de la natalitat durant aquest període i per l'entrada a l'edat adulta de les generacions nascudes durant l'explosió demogràfica de les darreres dècades del segle anterior, entre altres factors.

Fig. nº 11. Índex de dependència. Comarca del Montsià. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

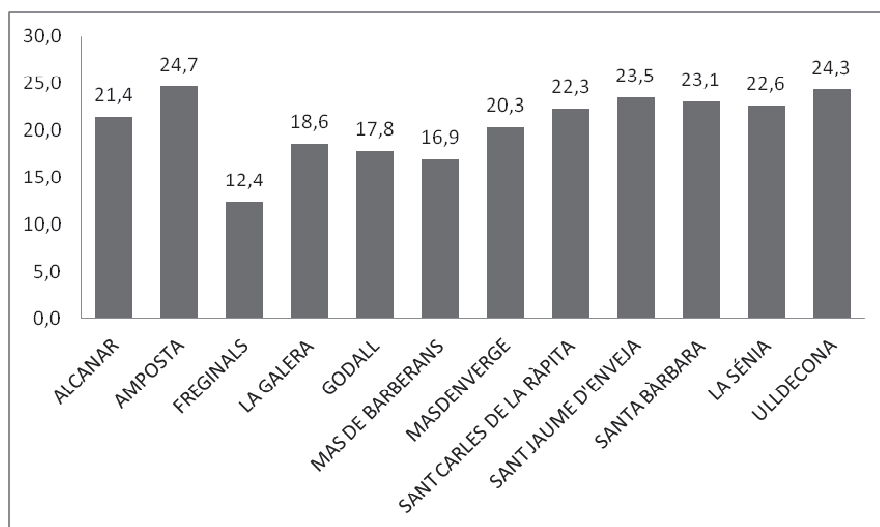
L'índex de dependència global, entre la població inactiva, és a dir, els joves i majors de 65 anys, respecte l'adulta o que treballa i paga impostos, és del 54,6%. Al territori de l'Ebre aquest índex és del 57,2%, el més alt de tots els àmbits territorials funcionals del país. A Catalunya,

l'índex és del 52,4%. Tant al Principat com al territori i a la comarca, tenim una persona dependent per cada dues en edat de treballar.

A la comarca del Montsià, al moment actual, els diversos índexs d'envelliment i dependència ofereixen els valors més elevats des del començament del mil·lenni actual. La conseqüència directa representa per a la comarca un fort envelliment de la població, la mateixa tendència que al conjunt de les Terres de l'Ebre i a Catalunya.

Precisament, la edat mitjana de la població a la comarca ha augmentat progressivament en els darrers anys. Així, a l'any 2000 era de 41,8 anys, a l'any 2005 de 41,6 anys, al 2012 va passar a ser de 42,3 anys i a l'any 2016 és de 43,5 anys. A les Terres de l'Ebre és de 44,3 i a Catalunya de 42,3 anys. A les poblacions més poblades i dinàmiques de la comarca, els índexs marquen valors inferiors a la mitjana, mentre que a les més petites i perifèriques, amb economies primàries o tradicionals, superen la mitjana. Destaquen negativament, sobre totes, Godall, la Galera, Freginals i el Mas de Barberans.

Fig. nº 12. Índex de dependència juvenil. Comarca del Montsià. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

El sobre envelliment és patent en totes les entitats de població comarcals, malgrat que les diferències internes no fan més que confirmar les jerarquies dels centres comarcals socials i econòmics. A destacar el cas negatiu de la població de la Galera, que marca el màxim, superant entitats més perifèriques i pitjor situades dintre del territori comarcal i amb economies menys desenvolupades.

L'índex de recanvi de la població en edat activa, entre el nombre de persones entre 60 i 64 anys i el nombre de persones entre 15 i 19 anys, ens indica la capacitat de reemplaçament de la cohort que està més a prop de la jubilació. A la comarca del Montsià aquest índex és actualment del 120,9%, i a les Terres de l'Ebre del 126,0%.

Fig. nº 13. Evolució de l'envelliment i la dependència juvenil i global a la comarca del Montsià. Anys 2000, 2005, 2012, 2016.

ANYS	ÍNDEX ENVELLIMENT	ÍNDEX DEPENDÈNCIA JUVENIL	ÍNDEX DEPENDÈNCIA GLOBAL
2000	154,0	20,0	51,0
2005	140,0	20,0	49,0
2012	127,0	23,0	52,0
2016	137,3	23,0	54,6

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Des de l'any 2000, que representava una taxa del 83%, s'ha produït un increment progressiu, passant a ser del 100% a l'any 2005 i aplegant al 118%, a l'any 2012. Aquest valors, cada cop més elevats, signifiquen una capacitat inferior de recanvi per a la generació que està a punt d'abandonar el mercat de laboral.

L'evolució de la població comarcal des de l'any 2000, s'ha vist determinada pels moviments migratoris que han canviat el volum i la composició de la població. Els darrers anys, a causa de la forta crisi

econòmica dels darrers 10 anys, s'està produint un moviment de retorn als països d'origen, de menor magnitud que l'inicial, que torna a modificar els pesos relatius de cada col·lectiu i contribueix al retrocés poblacional.

Per poblacions i percentatges, els del continent africà, amb predomini magribí, ho fan a Ulldecona amb el 6,5% i Santa Bàrbara amb el 5,8%. Amposta queda amb un 3,3%, però és la entitat amb més població nascuda a l'Àsia i Oceania un 2,6%, i d'Amèrica del sud amb un 2,4%.

Fig. nº 14. Població segons lloc de naixement. Municipis de la comarca del Montsià.

Any 2016.

ANY 2016	Espanya	U.E.	Resta Europa	Àfrica	Amèrica Nord i Centre	Amèrica Sud	Àsia Oceania	Total
ALCANAR	7494	1321	339	244	20	56	20	9494
AMPOSTA	17530	1237	124	677	48	503	535	20654
FREGINALS	310	42	37	3	1	1	2	396
LA GALERA	634	91	4	17	0	2	0	748
GODALL	586	41	2	1	0	1	0	631
MAS DE BARBERANS	530	69	0	1	1	4	0	605
MASDENVERGE	1008	36	3	34	0	7	0	1088
S. CARLES DE LA RÀPITA	12454	1445	88	363	49	219	100	14718
S. JAUME D'ENVEJA	3312	102	21	35	4	13	29	3516
SANTA BÀRBARA	3235	243	11	218	15	34	18	3774
LA SÈNIA	4729	663	17	210	4	24	7	5654
ULLDECONA	4776	898	154	412	9	39	80	6368
TOTAL	56598	6188	800	2215	151	903	791	67646

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

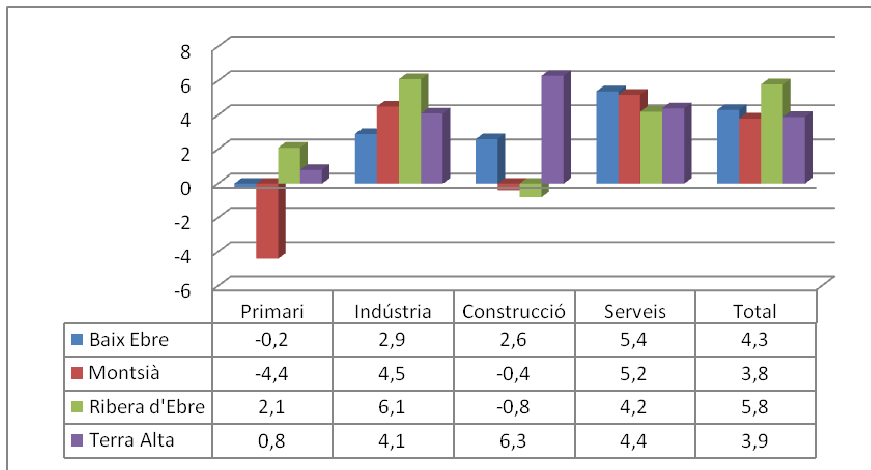
Superen el 10% de població de la resta de la Unió Europea poblacions com Ulldecona, amb un 14,1%; Alcanar un 13,9% i la Galera un 12,2%. Altres com la Sènia, Mas de Barberans i Freginals estan entre el 12% i el 10%.

4. UNA CONJUNTURA ECONÒMICA PERIFÈRICA

Els anys de la crisi econòmica de les dues primeres dècades del segle XXI, van afectar de manera notable la economia de les comarques de les Terres de l'Ebre i també a la resta de Catalunya.

El valor afegit brut (VAB) o valor agregat brut és la macromagnitud econòmica que mesura el valor afegit generat pel conjunt de productors d'una àrea econòmica, i recull els valors que s'agreguen als béns i serveis en les diferents etapes del procés productiu. A partir del valor afegit brut, s'obté fàcilment el producte interior brut (PIB), atès que tots dos mesuren el mateix fet. El PIB s'obté després d'afegir al valor afegit els impostos indirectes que graven les operacions de producció.

Fig. nº 15. Terres de l'Ebre. Comarques. Creixement VAB per sectors. Any 2015.



Font. Anuari BBVA. E.p.

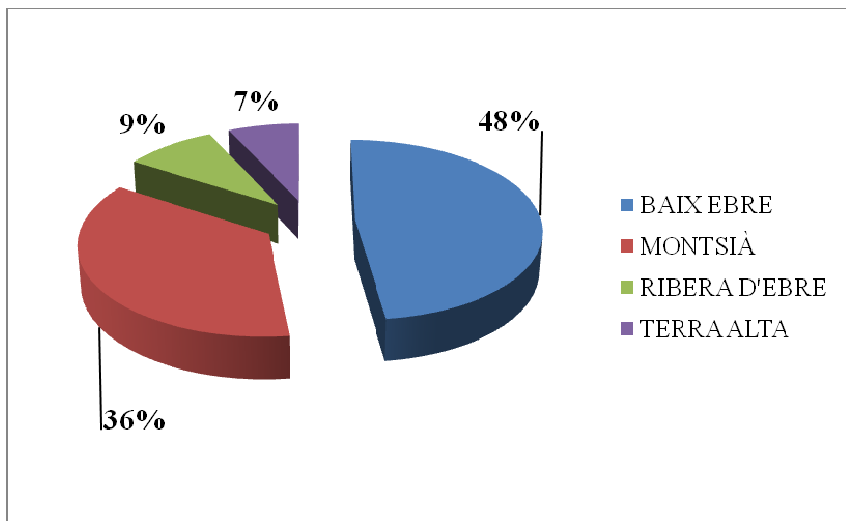
L'economia catalana, a l'any 2016, va créixer un 3,5%, millorant el creixement de l'any 2015 que va aplegar al 3,4%. La demanda interna, especialment el consum de les famílies, va ser en bona part la responsable d'aquest bon comportament, juntament amb les exportacions de béns i

serveis. Aquest creixement ha permès darrerament reduir la taxa d'atur, si bé, malgrat tot, encara continua essent força elevada amb unes taxes del 14,8% de la població activa.

Per sectors, van créixer tots, però el primari, amb un 8,5%, fou el principal, després del mal comportament de la producció primària de l'any 2015. Altres sectors també van créixer, com ara la indústria amb un 5,2%, la construcció un 3,7% i els serveis un 2,9%.

La conjuntura econòmica del Territori de l'Ebre, a l'any 2016, ha continuat confirmant el procés de recuperació, després de la fase de crisi del període existent entre els anys 2009-2012, amb un creixement del VAB del 4,9%. Recuperació que es va produir principalment pel fort creixement de la demanda interna, com succeí a la resta de Catalunya, i del sector turístic.

Fig. nº 16. Comarques de les Terres de l'Ebre. VAB. Any 2016.



Font. IDESCAT. Anuari BBVA. E.p.

Es pot observar la distribució per comarques del VAB, en què la del Baix Ebre i el Montsià tenen molta més preponderància en la producció dintre del conjunt de les Terres de l'Ebre. S'ha obviat el pes que a la

producció hi aporten les centrals termonuclears d'Ascó i la importància que té en el pes de la Ribera d'Ebre a l'hora de fer els càlculs.

De tot el territori, les comarques amb el creixement més important han estat per tant, les del sud. El Montsià, la de major creixement amb un 4,6%, i la del Baix Ebre amb un 3,6%. A les comarques del nord els resultats han estat més febles.

Per sectors, en general, s'ha de fer referència a la recuperació d'un sector tant important per a la economia com és el de la construcció, amb un creixement interanual del 5%, i un màxim al quart trimestre del 5,9%.

A destacar al territori, la fortalesa del sector serveis, impulsat per les millores en l'ocupació i la recuperació del sector privat. Dintre d'aquest sector, els creixements més importants han estat a l'hostaleria amb el turisme i els serveis empresarials, associats al bon any turístic, a la recuperació econòmica i a l'estabilització dels pressuposts públics locals. Per contra, la indústria s'ha estancat.

Dintre del sector turístic, les pernoctacions de la marca turística *Terres de l'Ebre* van augmentar un 20,5%, i es va traduir en augments notables del comerç amb un 7,3%, i de l'hostaleria amb un 13,6%. També van créixer les activitats professionals i administratives amb un 6,5% i els transports amb un 7,9%.

Altres branques d'activitat es varen contreure, com ara les activitats immobiliàries, que si bé suposen el 12% del VAB del sector terciari, van caure un -2,8%.

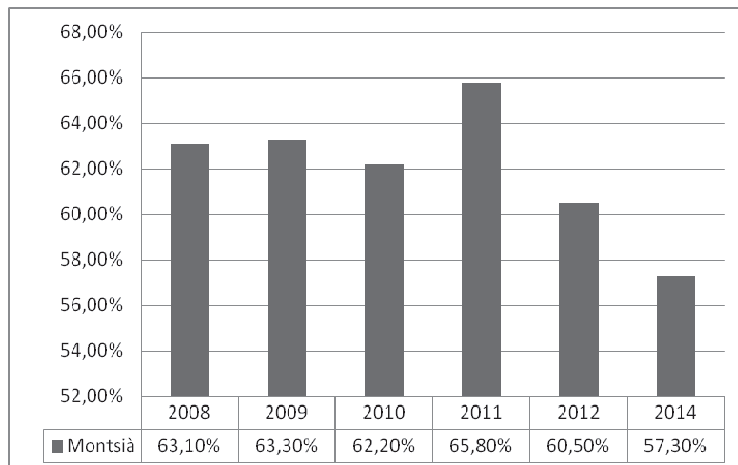
Per la seva banda, els serveis col·lectius reflecteixen l'acció combinada dels relativament elevats augments de l'educació amb el 4,1%, i les activitats sanitàries amb els serveis socials, un 3,2%. Malgrat això, va existir un descens de l'Administració pública i la Seguretat Social, amb una contracció del -1,9%.

La fortalesa de la indústria és el resultat de la bona dinàmica de les indústries alimentàries i manufactureres, amb un augment del 4,0%. El sector de la química sembla reflectir la recuperació progressiva de la construcció, així com d'altres indústries menys rellevants, mentre que la branca del material de transport es va contreure un -2,8%.

La suau millora de la construcció és resultat, d'una banda, dels bons registres de la demolició i preparació de terrenys amb el 10,0%, d'instal·lacions i acabat d'edificis el 4,0%, i l'obra civil un 2,5%. De l'altra, a destacar la davallada de l'edificació i promoció immobiliària amb una caiguda del -5,8% en l'àmbit residencial, mentre que la superfície no residencial en construcció va créixer un 36,8%.

Finalment, la forta contracció del primari va reflectir el descens de la branca agrícola amb una caiguda del -5,2%. El sector ramader va créixer un 0,9%, pel descens del porquí un -1,0%, i un augment del sector de l'aviram del 3,1%, mentre que la pesca davallà un -14,3%.

Fig. nº 17. Comarca del Montsià. Evolució P.I.B. (2008-2014).

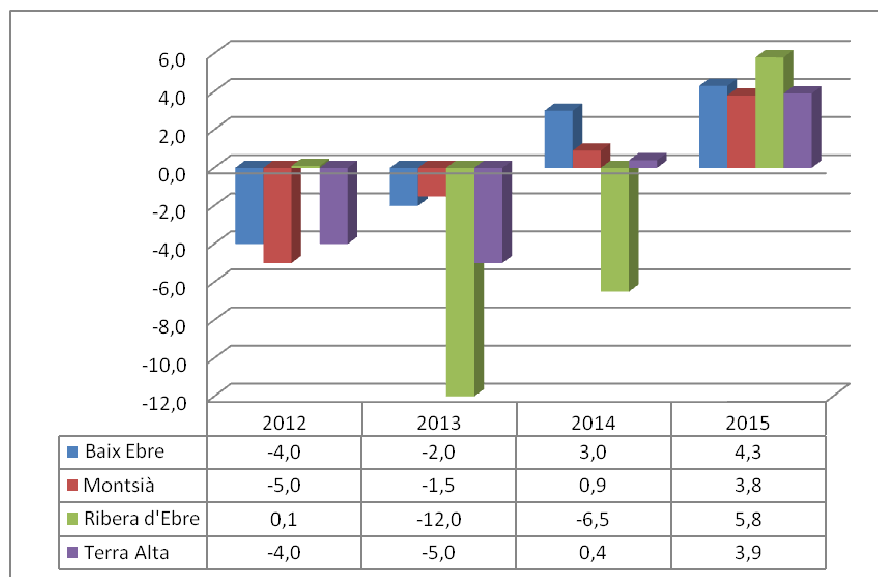


Font. Economía y Pyme en las comarcas de Tarragona 2016. E.p.

El PIB per habitant de la comarca del Montsià, va patir un fort descens des de l'any 2008, moment de l'inici de la crisi, fins l'any 2014, malgrat existir una certa recuperació a l'any 2011.

La comarca presenta actualment, juntament amb el Baix Penedès i el Priorat, les taxes més baixes de la província de Tarragona del PIB per càpita, amb un valor de 16.000 euros (índex base Catalunya =100).

Fig. nº 18. Creixement del VAB a les Terres de l'Ebre. Anys 2012- 2015.



Font. Anuari econòmic comarcal de Catalunya Caixa 2016. E.p.

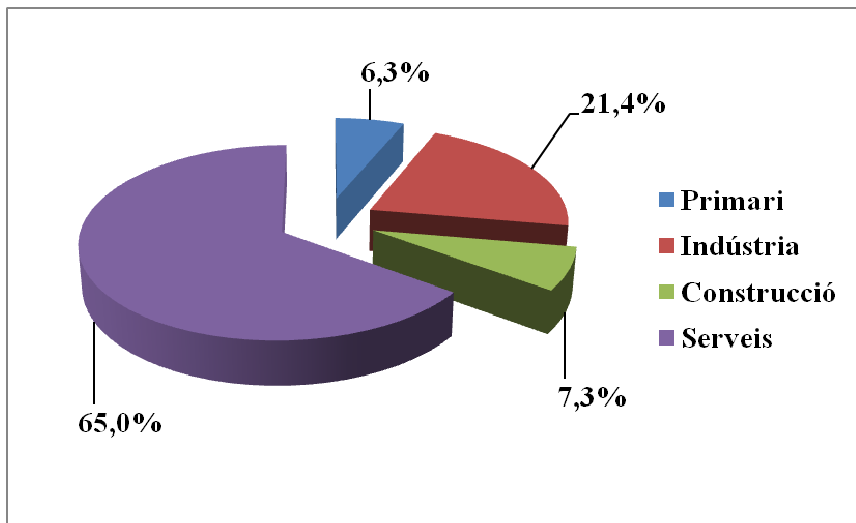
El VAB comarcal a l'any 2014, era de 1.011,3 milions d'euros, repartits amb 84,4 milions per a l'agricultura, 191,9 per a la indústria, 61,4 a la construcció i 673,9 per als serveis. El valor de l'any 2012, va ser de 1.097 milions d'euros, superior al de l'any 2014, però va existir una certa recuperació respecte a les dades de l'any 2013.

El VAB del Montsià va créixer un 3,8% a l'any 2015 per sobre el de Catalunya que fou del 3,4%. Un augment que consolidava la recuperació

iniciada l'any anterior, el 2014, que també va ser del 3,8%, respecte l'any 2013.

El sector dels serveis, amb un creixement del 5,2%, i la indústria amb el 4,5%, van ser els principals responsables del moment econòmic. Per contra, la construcció va presentar un moderat descens del -0,4%, però es va allunyar de l'extraordinària caiguda dels anys 2010 fins al 2013, amb fortes taxes negatives que van arribar fins al 20,5%. El sector primari, per la seva part, va retrocedir un -4,4%.

Fig. nº 19. Comarca del Montsià. Ocupació sectors econòmics. Any 2017.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Les Terres de l'Ebre van assolir el darrer trimestre de l'any 2016 els 49.838 afiliats, que són 1.607 més que l'any anterior, amb un creixement en tots els trimestres superior al 2%, malgrat ser inferior a la mitjana catalana. La població ocupada a la comarca del Montsià, amb dades recents de l'any 2017, segons l'Idescat, és de 19.193 treballadors ocupats. Per sectors, dominen els serveis amb 65,0%, la indústria amb el 21,4%, la

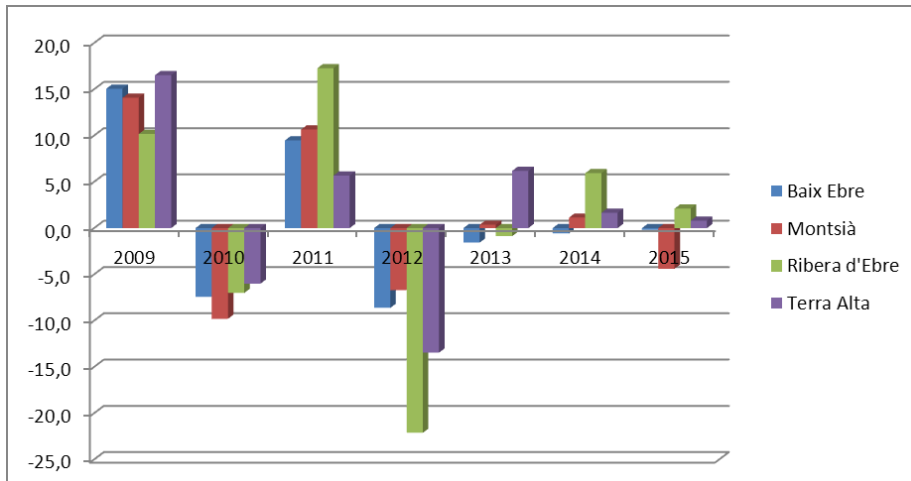
construcció amb el 7,3% i el sector agrícola amb el restant 6,3%, com es pot comprovar a la figura anterior..

L'atur, que analitzarem al finalitzar els sectors econòmics, ofereix millors dades que a l'any anterior, amb 2500 aturats menys a l'any 2016. L'evolució de la dada d'atur enregistrat mostra la tendència iniciada l'any 2014, amb una disminució a tot el conjunt de les Terres de l'Ebre d'un 11,32%. El sector amb millors dades respecte a l'atur són els serveis.

4.1. Un sector primari tradicional i bàsic

En el conjunt de les Terres de l'Ebre, a l'any 2015 (no tenim dades posteriors), el VAB agrari va suposar un descens del -1,2%, inferior al d'altres territoris catalans propers, com ara el Pla de Lleida amb el -2,3% i el Camp de Tarragona amb un -1,5%.

Fig. nº 20. Taxes del creixement anual del VAB primari al les comarques de les Terres de l'Ebre. Anys del 2009 al 2015.



Font. IDESCAT. Anuari econòmic comarcal de la Caixa. Informe economia del CELIR, Univ. Rovira i Virgili, 2016.

Aquest comportament s'explica pels mals resultats especialment de l'oliva amb el -13,2%, dels cítrics, plantes i flors i els productes de l'horta. En canvi, l'arròs, el raïm i la fruita fresca van presentar bons resultats. Pel que fa als sectors ramaders, l'aviram va créixer un 3%, mentre que el porcí va reduir efectius amb un -1% (dades extretes de *l'Anuari econòmic comarcal 2016, de Catalunya Caixa*).

A l'any 2015 el Montsià va ser, dintre del conjunt de les Terres de l'Ebre, la comarca que va experimentar una caiguda més significativa del sector primari amb un -4,4%.

Els sectors de plantes i flors, amb el -13,9%, i la pesca amb el -14,3%, van ser els que varen tenir pitjors resultats. El sector ramader del Montsià va créixer un 0,9%, impulsat per l'aviram que ho va fer amb un 3,1%.

El VAB del sector primari representa un 4,8% dintre del total de les Terres de l'Ebre. Per comarques, totes excepte la Ribera d'Ebre, presenten una major especialització en el sector primari si ho comparem amb el conjunt de Catalunya.

El pes del sector primari al Baix Ebre de l'any 2015 va representar el 7,3% del PIB comarcal, en el cas del Montsià un 7,6%, en el cas de la Terra Alta, la tercera comarca més "agrària" de Catalunya, aquest valor es va situar en gairebé el 14,5% del PIB. El pes del sector primari a la Ribera d'Ebre va estar lleugerament per sobre de la mitja catalana amb l'1,2%, segons les dades de *l'Anuari econòmic comarcal de l'any 2016, de Catalunya Caixa*.

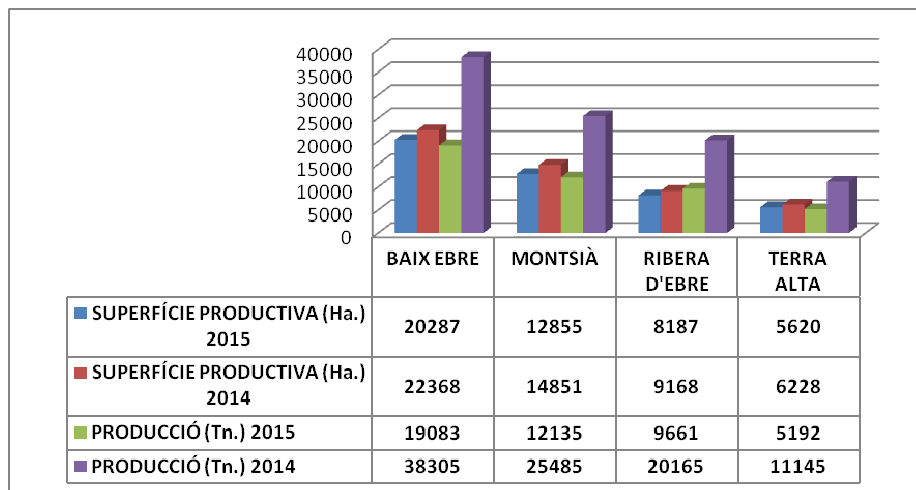
La comarca del Montsià presenta una estructura primària productiva diversificada, on el pes més important dintre del VAB primari és per a l'oli, l'arròs, els cítrics i les hortalisses, amb altres activitats com la pesca i el marisc. Actualment, any 2017, la ocupació és de 257 persones afiliades al

règim general de la Seguretat Social, i de 958 al dels autònoms, que representen el 6,3% del total de població activa ocupada en tots els sectors.

La superfície actual d'oliveres al territori de l'Ebre és de 67.898 ha, que representen el 53% del total de terres de conreus. D'aquesta quantitat, 14.851 ha corresponen a la comarca del Montsià. L'any 2015 no va ser gaire bo per als productors d'oli. Les condicions meteorològiques i la plaga de la mosca de l'olivera van afectar sensiblement la producció. Això va provocar, per al conjunt de les Terres de l'Ebre, una disminució tant de la producció amb el -51,6%, com de la superfície amb un -10,8%, respecte les de l'any 2014.

Concretament, a la comarca del Montsià, les pèrdues han estat considerables. A l'any 2015, són 12.855 les hectàrees de conreu treballades, amb un descens respecte l'any anterior del -13,5%. La producció és de 12.135 tones, amb una forta davallada del -52,4% respecte l'any 2014.

Fig. nº 21. Superfícies i producció d'oli al territori de l'Ebre. Any 2015.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Els olis de la comarca del Montsià, formen part de la denominació d'origen Baix Ebre-Montsià. Són olis verges de la zona de cultiu més antiga i extensa de Catalunya. Actualment existeixen 12 cooperatives inscrites al Consell Regulador, que comercialitzen cinc marques amb denominació d'origen protegida (DOP).

La zona de producció la formen tots els municipis de les comarques del Baix Ebre i del Montsià. S'obté de les varietats autòctones d'oliva Morruda el 50%, Sevillenca entre el 30-35% i Farga entre el 10-20%. Els anys 2015 i 2016, els preus de l'oli han crescut lleugerament, tant per a l'oli d'oliva verge extra, amb una acidesa de $< 0,8^\circ$, com per a l'oli d'oliva verge de $0,8^\circ$ a 2° , i l'oli d'oliva de $> 2^\circ$.

Aquestes varietats d'olives donen lloc a uns olis d'oliva verge extra límpids, transparents, sense vels ni terbolesa. El seu color varia segons l'època de recol·lecció i de la situació geogràfica dins la zona de producció, des del groc verdós al groc daurat. Són olis molt agradables al paladar, molt gustosos i aromàtics, de sabor afruitat al principi de la campanya i lleugerament dolços quan aquesta avança.

A la comarca del Montsià s'hi troben les cooperatives de Freginals, Godall, la Galera, la Sénia, Sant Isidre (al Mas de Barberans), Sant Gregori i Agrícola del Camp (a Santa Bàrbara) i la d'Ulldecona.

A la comarca del Baix Ebre es localitzen les de la Olivarrera del Baix Ebre (a Camarles), Sant Isidre (al Perelló), Sant Roc (a Paüls) i Soldebre (a Tortosa).

A les Terres de l'Ebre existeixen altres denominacions d'origen com la de la Terra Alta, que uneix a les cooperatives d'aquesta comarca i algunes poblacions de la veïna Ribera d'Ebre. A la Terra Alta són 12 les cooperatives existents i tres a la Ribera d'Ebre.

La producció d'arròs, és localitza únicament a les comarques del sud, bàsicament al territori del delta de l'Ebre, al Baix Ebre i el Montsià. La

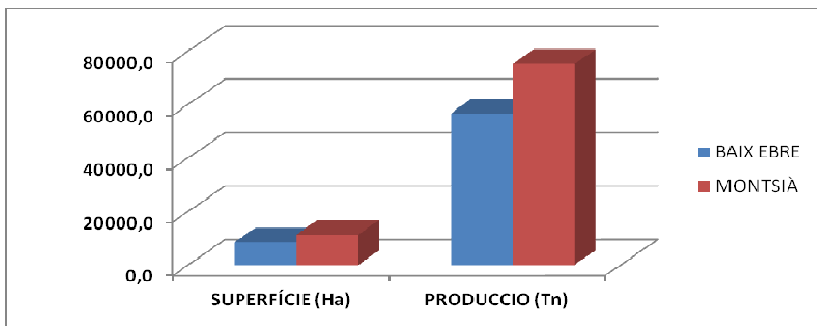
superfície conreada va augmentar lleugerament l'any 2015 amb un 1,2%, respecte l'any anterior. Per al Montsià va ser un 1,6%, i per al Baix Ebre un 0,6%. Actualment, a l'any 2016, les superfícies són 11.679 ha per a la comarca del Montsià i 8.479 per a la del Baix Ebre, amb un total de 20.158 hectàrees entre totes dues comarques.

Els rendiments i la producció han augmentat un 6,3%. La producció a l'any 2015, va ser de 58.251 tones per a la comarca del Baix Ebre i de 75.720 tones per a la del Montsià. El creixement de la producció ha estat especialment significatiu al Baix Ebre, amb un 12%, i més moderat al Montsià, amb el 2,3%. Respecte als preus, l'any 2016 es va consolidar la tendència a l'alça, arribant als 29 euros per cada 100 quilos, després de la baixada produïda des de l'any 2012, quant el preu ja va ser de 29 euros/100 quilos.

L'arròs del delta, de totes dues comarques, està protegit per la Denominació d'Origen Protegida "Arròs del delta de l'Ebre". La DOP, fou regulada l'any 2006, i modificada posteriorment l'any 2009 per tal d'adequar-la al marc legal vigent, amb l'Ordre AAM/60/2012 de 8 de març, per la qual s'aprova el Reglament de la Denominació d'Origen Protegida *Arròs del delta de l'Ebre*.

Fig. nº 22. Superfícies i producció d'arròs a les comarques del territori de l'Ebre.

Anys 2015.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

És un producte natural elaborat, és a dir, són els grans d'arròs blanc de l'espècie *Oryza Sativa* L., però únicament de les varietats *bahia*, *gleva*, *tebre*, *fonsa*, *bomba* i *montsianell*.

Es comercialitza exclusivament dins la categoria comercial Extra, a través de les dues cooperatives existents. D'una banda, la Cambra Arrosera del Montsià, situada a la capital comarcal Amposta, i de l'altra la Cooperativa Arrossaires del Delta de l'Ebre, a la localitat de Deltebre.

La Cambra Arrosera del Montsià és el resultat de la unió, a l'any 2003, de la Cambra Arrosera d'Amposta, que és la més antiga de la zona, (neix l'any 1927) amb la Cooperativa de Sant Jaume d'Enveja, SCRL. Agrupa actualment 3.376 socis, dins d'un model cooperativista en què els productors d'arròs reparteixen despeses i unifiquen posicions de venda.

La Cooperativa Arrossaires del Delta de l'Ebre, amb seu a Deltebre, agrupa més de 2.000 propietaris i és el fruit de la unió, l'any 2002, de les cooperatives de la comarca del Baix Ebre: les de la Cava, Jesús i Maria, l'Aldea i Camarles.

Entre les dues es distribueixen bona part de la producció de cadascuna de les dues comarques. La producció total d'arròs del delta de l'Ebre és el 98% de la producció total de Catalunya (la resta és a Pals, Girona). Amb una producció propera als 70 milions de quilos d'arròs, està distribuïda mitjançant aquestes dues cooperatives.

Els preus percebuts pel pagès durant els darrers anys han estat variables. Dels 27 euros per cada 100 quilos de l'any 2010, es va incrementar fins a l'any 2012, on van arribar als 29 euros. A partir de llavors es va produir una baixa fins a l'any 2014, on van ser de 28 euros. Els dos anys següents han tornat a pujar fins a estar actualment de nou als 29 euros per cada 100 quilos, segons les dades de l'Observatori Agroalimentari de preus de l'any 2017.

Els cítrics constitueixen uns dels productes agraris més importants del conjunt de les Terres de l'Ebre, amb una gran aportació de la comarca del Montsià. Pràcticament, al territori s'hi produeixen i comercialitzen tots els cítrics de la província de Tarragona i el 95% del total de Catalunya. Amb una superfície de 8.219 ha i 159.576 tones de producció, amb dades de l'any 2015.

La producció de cítrics a la comarca del Montsià representa, per si mateixa, el 45% del total del Principat. La producció de cítrics està en primer lloc formada per les varietats de mandarines, després per la taronja i finalment per les llimones.

Les varietats de mandarina són la *satsuma owari*, *okitsu* i *clausellina*, així com les clementines *fina*, *hernandina*, *clemenules* i *marisol*. El centre productor més important de la comarca és la localitat d'Alcanar.

A la comarca del Montsià a l'any 2016, la superfície de conreu de taronja era de 770 hectàrees, amb una producció de 15.554 tones. Les diferents varietats de mandarines ocupaven una superfície de 3.087 ha, amb una producció de 59.270 tones.

Fig. nº 23. Superfícies i producció de cítrics al territori de l'Ebre. Any 2014.

COMARCA	TARONJA		MANDARINA	
	SUPERFÍCIE (ha)	PRODUCCIÓ (tn)	SUPERFÍCIE (ha)	PRODUCCIÓ (tn)
BAIX EBRE	1042,4	31499,0	3796,8	58204,0
MONTSIÀ	680,4	19936,0	3396,4	53663,0
RIBERA D'EBRE	7,9	271,0	10,3	179,0
TERRA ALTA	0,1	0,0	0,5	8,0
T O T A L	1730,8	51706,0	7204,0	112054,0

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Els preus a l'any 2016 van ser lleugerament més alts que a l'any 2010, quant van aplegar al seu màxim amb 20 euros per cada 100 quilos per a les clementines, 29 euros per a les blanques i 18 euros per a la taronja

navel. Després d'una baixada dels preus, es van començar a recuperar en general a l'any 2014. Actualment, amb dades de l'any 2016, els preus són de 21 euros per a les clementines, 33 euros per a les blanques i 24 euros per a la taronja navel. Les mandarines i clementines amb denominació d'origen estan constituïdes per les comarques del Baix Ebre i del Montsià.

Les quantitats de fruita dolça, amb les seves diferents varietats, no són, pel seu volum a la comarca, representatives. Sí que ho són, altrament, a les terres del nord del territori, la Terra Alta i principalment a la Ribera d'Ebre. Aquesta comarca concentra més de dues terceres parts de la superfície total de préssecs i nectarines de les Terres de l'Ebre. La comarca del Montsià amb 115 ha. de préssecs i 11 de nectarines, amb una producció de 2.011 tones i 159 tones respectivament, presenta un percentatge força minso a l'any 2015 dintre del conjunt territorial, malgrat que s'ha produït un augment respecte a l'any anterior.

La cirera encara té una superfície i producció més petita. És un producte que, com els anteriors, es produeix a les comarques del nord amb majors quantitats. A la comarca del Montsià, la superfície a l'any 2015 és de 26 ha i la producció de 153 tones. Respecte als preus de la cirera a l'any 2016, han estat els més alts dels darrers anys tot arribant als 250 euros per cada 100 quilos.

La fruita seca, amb les ametlles i la garrofa, cultiu tradicional com l'olivera de la zona mediterrània, està present a la comarca del Montsià, si bé la major superfície i producció s'hi localitza a la Terra Alta, amb més de la meitat de la producció d'ametlles i al Baix Ebre i al Montsià amb la garrofa. A la comarca que ens ocupa, el conreu d'ametlles representa 339 ha amb una producció de 146 tones per a l'any 2015.

La campanya de 2015 va ser fluixa, amb un abandonament de bona part de les produccions. Les condicions meteorològiques, van incidir a la forta davallada de la producció d'ametlla, el 27%, i la de garrofes, un 53%.

L'horta, està força consolidada a la comarca del Montsià, amb una gran varietat de productes, entre els que destaquen la carxofa, els tomàquets, coliflor, enciam, melons, carbassó, cogombre, pebrot, i altres. La superfície està pròxima a les 800 ha i la producció, a l'any 2015, aplega les 17.000 tones.

A destacar negativament, a la comarca del Montsià, la forta davallada a l'apartat de les flors i plantes ornamentals durant l'any 2015, on s'ha passat de les 10.105 tones de l'any 2014, a les 4.160 tones actuals.

La ramaderia, al territori i a la comarca, està fortament especialitzada amb els sectors de l'aviram i del porc, que són els que analitzarem tot seguit, si bé també hi són presents altres com ara l'oví, el cabrum, els conills i les abelles.

A l'any 2014, a les Terres de l'Ebre hi havien 280 explotacions d'aviram, amb 14.606.507 caps, principalment de gallines ponedores i pollastres. La major concentració sempre ha estat a la comarca del Baix Ebre, amb més del 70% de les explotacions. A l'any 2016, a la comarca del Baix Ebre es localitza més del 71% de les explotacions i dels caps d'aviram. La comarca del Montsià és la segona en importància. Actualment, les 188 explotacions existents representen el 19,6%, amb una capacitat de 1.917.996 caps, el que suposa un 13,3% del total de les Terres de l'Ebre. Aquest any, malgrat a tenir un increment del 17,2% respecte l'any anterior, el nombre d'explotacions al territori s'ha reduït en un -0,2%, degut al procés de concentració del sector dels darrers anys.

A la comarca del Montsià es va incrementar la capacitat amb un 4,1%, malgrat tenir una reducció de les explotacions del -2,1%. El procés de concentració al que fem referència, és degut a l'entrada en vigor, des del gener de l'any 2012, de la nova normativa europea referent a la sanitat i benestar animal. Això ha provocat que la majoria de les explotacions petites, amb menys de 10.000 animals, per regla general, no han estat

capaces d'adaptar-se i assumir els costos. En països com Alemanya, la normativa va entrar en vigor a l'any 2011, i van cessar el 30% dels productors. A les Terres de l'Ebre ho han fet més del 90% de les explotacions petites.

La producció porcina del territori, es concentra majoritàriament a la comarca del Montsià amb més del 40% de les explotacions, amb un augment interanual del 3%, que representa quasi bé el 45% de la capacitat. Aquest augment va ser del 12%, produint-se, a més, un canvi de la tendència cap a noves explotacions més grans i tecnificades. A la comarca existeixen actualment, l'any 2016, 104 explotacions amb una capacitat de 182.500 animals.

Fig. nº 24. La pesca a les Terres de l'Ebre. Any 2016.

POBLACIONS	Captures (tn)	Import (Milions €)
L'Ametlla de Mar	1458,41	6,46
L'Ampolla	186,80	1,33
Deltebre	263,96	2,24
Sant Carles Ràpita	2864,40	13,76
Cases Alcanar	224,70	1,38
Tarragona Prov.	11744,60	44,00
Catalunya	31768,50	1025,95

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

La pesca és una activitat que representa, per a la comarca del Montsià, un percentatge del 9% del VAB primari. Aquest sector es desenvolupa als ports marítims de la zona sud, concretament el de Sant Carles de la Ràpita, el més important del territori i el de les Cases d'Alcanar.

Els ports del territori, en general, mantenen una important activitat dintre del sector de la pesca. De tots ells, el que ens ofereix major quantitat de volum de pesca és el port de la Ràpita, un dels més importants de

Catalunya dintre d'aquest sector. Localitzat com a port natural dintre de la badia deltaica dels Alfacs, la seva flota pesquera és la primera del territori pel nombre d'embarcacions i captures. També és el primer port pel que fa referència a la pesca d'arrossegament al fresc i el segon port de Tarragona en ordre econòmic i en producció.

El port de Sant Carles de la Ràpita a l'any 2015, gaudí d'un volum de captures de 2.740 tones amb un valor de 13,46 milions d'euros, que varen representar el 60,80% del total de captures, i el 58,9% del valor de totes les confraries de pescadors del territori de l'Ebre.

A l'any 2016, les captures van augmentar a la Ràpita un 5,0%, i a les Cases d'Alcanar un 7,5%, respecte a les de l'any anterior, fet que va comportar majors imports. En general, a totes les llotges del territori es va produir un augment mitjà de les captures del 10% i del 7,6% dels ingressos.

Fig. nº 25. Flota pesquera a les Terres de l'Ebre i Província de Tarragona. Any 2016.

FLOTA PESQUERA (ANY 2016)								
PORT	Arrosse- gament	arts menors	encercla- ment tonyina vermella	encer- cla- ment	palangre de fons	palangre de superfície	aux.	total
L'AMETLLA DE MAR	21	20	6	7	1	1	12	68
L'AMPOLLA	2	12	0	0	1	0	3	18
DELTEBRE	0	15	0	0	0	0	1	16
S.CARLES DE LA RÀPITA	45	43	0	0	0	0	1	89
LES CASES D'ALCANAR	3	5	0	0	0	0	5	13
PROVÍNCIA DE TARRAGONA	119	126	6	26	6	3	22	308

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Les espècies amb més volum de captures al port de la Ràpita són el lluç, moll, orada, i rap, superant els 150.000 quilos cadascuna. També la galera amb 280.000 quilos, els osteïctis diversos amb 125.000 quilos i els

sorells amb 100.000 quilos. També els polps, blanc i roquer, amb més 150.000 quilos cadascuna de les dues i les sèpies amb 100.000 quilos. El cargol de punxes amb quasi 80.000 quilos, i els llagostins i escamarlans en torn dels 35.000 quilos.

Al port de les Cases d'Alcanar, malgrat ésser més petit, presenta captures importants com les galeres amb 38.000 quilos, els osteïctis diversos amb 35.000 quilos, el pop roquer amb 20.000 quilos, les llises, la palaia i el moll de fang en torn dels 11.000 quilos. També sépia i sorells amb 9.000 quilos, i lluç i llagostins amb 6.000 quilos.

La producció de marisc al Delta és la més important de tot Catalunya. Pràcticament, tota la producció és a les comarques del Baix Ebre i del Montsià, excepte Vilanova i la Geltrú, a la zona de Torre Barona, el Masnou-Vilassar de Mar i l'Escala-Roses-Cadaqués.

Fig. nº 26. Producció i valor del marisc a les Terres de l'Ebre. Any 2016.

	Musclo	Ostró	Cloïssa	Canyut	Catxel	Total
Captures (kg)	3.756.367,04	298.420,51	26.556,50	6.868,00	5.265,60	4.093.477,65
Valor (€)	4.289.379,80	1.131.220,24	190.407,96	171.887,30	18.092,35	5.800.987,65

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Les condicions meteorològiques també van ser per al marisc força negatives a l'any 2015. L'onada de calor de l'estiu, amb fortes temperatures de l'aigua a les badies del delta de l'Ebre, que van arribar als 29 graus als Alfacs, va comportar la mortalitat de tota la cria de musclo de què disposaven els productors per a la campanya següent (i que es capta de forma natural a les badies, amb la disposició de cordes on s'adhereixen els incipients mol·luscos). Aquest fet va comportar que els aqüicultors del delta de l'Ebre, van tenir que comprar la cria de musclo a l'estranger per fer front a la campanya de l'any 2016.

La producció de musclos a les dues badies del Delta, a l'any 2016, es va incrementar un 17,8%, amb un augment del valor del 26,4%, respecte l'any anterior. L'ostró del Delta va tenir un augment del 49,0%, ja que la producció de l'any 2015 fou de 200 tones d'ostres.

L'explotació de la sal data del segle XIV, i actualment constitueix una font econòmica de la comarca del Montsià i del territori. Al segle XVII, ja vivien d'aquest recurs entre 200 i 300 famílies. Actualment, només queden en actiu les salines de la Trinitat, a la zona del lòbul sud, prop de la punta de la Banyà. Ocupen 1.112 hectàrees i la producció enguany pot aplegar les 100.000 tones. A més, es preveu recollir fins a 30 tones de l'anomenada "Flor del Delta".

A la comarca del Montsià, a l'any 2016, estaven ocupades al sector primari, agricultura, ramaderia i pesca, un total de 1.151 treballadors, que representaven el 30,4% del total del territori de l'Ebre. D'aquest nombre, 199 treballadors ho feien dintre del règim general de la Seguretat Social (RGSS) i la resta pel règim especial de treballadors autònoms (RETA).

Comparant les dades de l'últim trimestre de l'any 2016 amb les de l'any anterior, al conjunt de les Terres de l'Ebre hi ha un increment dels treballadors, tant al règim general d'un 4,3%, com al del RETA amb un 0,5%.

Les quatre comarques del territori presenten percentatges diferents. Malgrat que la ocupació és baixa en nombre, s'ha incrementat en totes dintre del règim general de la Seguretat Social. El Baix Ebre i el Montsià, són les comarques que ocupen major nombre d'efectius amb el 90% d'afiliats. Al Montsià el ocupats al règim general de la Seguretat Social van créixer el 5,9%, i els treballadors afiliats al RETA van augmentar l'1,8%.

En el conjunt de les Terres de l'Ebre, els aturats registrats al sector primari van créixer amb una taxa mitjana anual acumulativa del 13% entre els anys 2005 al 2016. Els creixements superiors al 20% es van produir a la

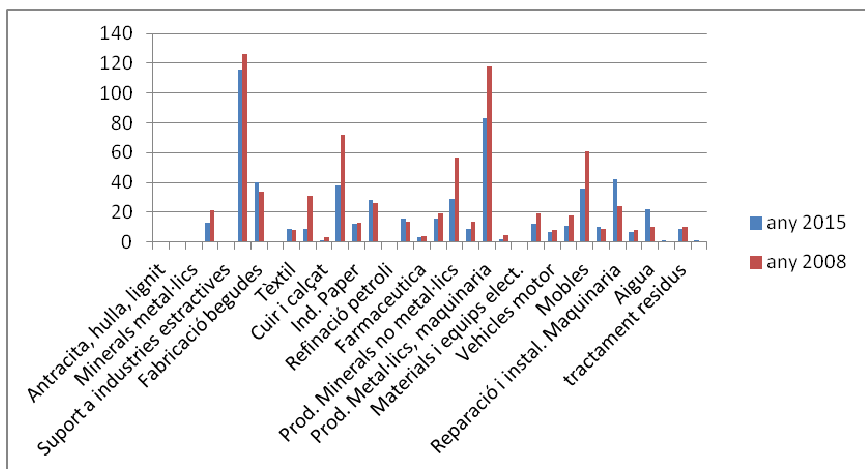
Ribera d'Ebre. Més moderats van estar a la Terra Alta amb el 14% i al Montsià amb el 12,7%. Finalment, el Baix Ebre va presentar una taxa del 9,9%.

Els aturats agraris es van reduir a totes les comarques, amb el -18,6% a la Terra Alta, el -9,2% al Montsià, el 8,8% al Baix Ebre i quasi bé un insignificant -0,6% a la Ribera d'Ebre, segons l'Informe d'Economia Local i Regional Terres de l'Ebre U.R.V. 2016, amb dades de l'IDESCAT de 2017.

4.2. Una indústria atomitzada i diversificada

El sector industrial, com a activitat econòmica, és una font molt important de riquesa atès que contribueix a la disminució de la dependència exterior i genera ocupació, malgrat a tenir com a característica principal la gran atomització del sector, tant pel que fa referència a activitats com a quantitat d'empreses.

Fig. nº 27. Empreses Sector Industrial. Terres de l'Ebre. Anys 2008 i 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

La dinàmica econòmica del sector secundari a les Terres de l'Ebre de l'any 2016, manté les perspectives iniciades l'any anterior. Pràcticament totes les nostres comarques van presentar, en conjunt, taxes de creixement superiors a la mitjana de Catalunya, respecte l'any 2015. Per comarques, la Ribera d'Ebre, va presentar les millors dades del territori ebrenc, amb un valor del VAB del 6,1%, i un pes del sector del 89,6%.

Al Montsià, el valor del VAB va ser del 4,5%, amb un pes del 30,9%, que representa un fort increment, ja que l'any 2012 era del 26%. L'índex d'industrialització, actualment del 1,6%, fou similar al de l'any 2008.

La evolució durant els anys de la crisi ha estat negativa en bona part dels subsectors, excepte pel que es refereix a la reparació d'instal·lacions metàl·liques, begudes, arts gràfiques i aigües. Altres sectors presenten nivells semblants als de l'any 2008, com el tèxtil, el paper i les químiques.

Aquest sector econòmic a la comarca del Montsià està força diversificat. Els sectors dominants són les manufactures i l'alimentació, els productes mecànics, la maquinària, la fusta, el suro, el moble, les indústries extractives del ciment i del petroli i les de minerals no metàl·lics.

Als inicis de l'any 2017, a la comarca del Montsià s'hi localitzaven 347 empreses del sector secundari, amb una ocupació afiliada al R.G.S.S. de 3.717 treballadors per a la indústria i de 740 per a la construcció. Els treballadors afiliats al R.E.T.A., eren 385 per a la indústria i 655 per a la construcció.

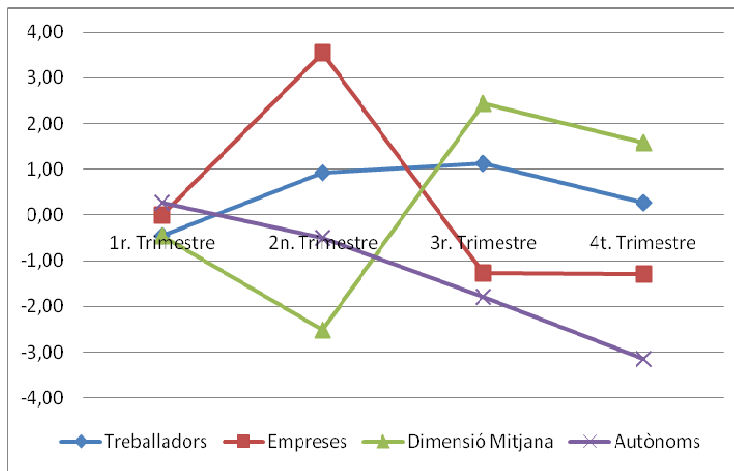
El total d'afiliats al sector industrial era, per tant, de 4.102 treballadors, que representaven el 21,4% del total de població activa ocupada, en tots els sectors a la comarca. A la construcció, els 1.395 treballadors afiliats representaven el 7,3% respecte el total dels 19.193 treballadors de tots els sectors.

Fig. nº 28. Indústria alimentària. Comarca del Montsià. Any 2016.

Empreses	Treballadors	Facturació(euros)	Població
Alimentos Amposta S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta
ALP de Amposta S.L.	menys de 10	500001 a 1000000	Amposta
Avifood S.L.	de 11 a 50	més de 2500000	Santa Bàrbara
Bioinnova Avance S.L.	sense dades	sense dades	S. Carles de la Ràpita
Cerveza Artesana S.L.	menys de 10	1000001 a 2500000	Santa Bàrbara
Cherta Gisbert S.L.	menys de 10	0 a 500000	S. Jaume d'Enveja
Comercial Peris S.L.	menys de 10	1000001 a 2500000	Amposta
Conservas Garriga S.A.	menys de 10	0 a 500000	Alcanar
E. Balagué Forné S.L.	menys de 10	1000001 a 2500000	S. Carles de la Ràpita
Forn de Pa Jorca S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta
Forn de Pa Nuria S.L.	sense dades	sense dades	La Sénia
Forn de Pa Ocaña	menys de 10	0 a 500000	S. Carles de la Ràpita
Forn Torres S.L.	menys de 10	500001 a 1000000	Amposta
García Balada S.L.	menys de 10	0 a 500000	S. Carles de la Ràpita
Ind. Agrícola Bel Also S.A.	menys de 10	més de 2500000	Amposta
Industrias Ralda S.A.	menys de 10	més de 2500000	Santa Bàrbara
Jordi Castell Pla S.L.	menys de 10	més de 2500000	Ulldecona
Jymta S.L.	menys de 10	0 a 500000	La Sénia
La Crosta del Pan S.L.	sense dades	sense dades	Alcanar
La Vall del Cabiscol S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta
Mac Feed S.L.	menys de 10	500001 a 1000000	Amposta
Marta i Vicent S.L.	menys de 10	0 a 500000	Santa Bàrbara
Nofre Maíz S.L.	menys de 10	500001 a 1000000	Godall
Panaderia Franch Prats S.L.	sense dades	sense dades	S. Jaume d'Enveja
Puig Aguiló S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta
Salazones Delta del Ebro S.L.	de 11 a 50	1000001 a 2500000	S. Jaume d'Enveja
Sentir y Vivir 2005 S.L.	menys de 10	0 a 500000	Alcanar
Slatan Citrus export S.L.	de 11 a 50	500001 a 1000000	Alcanar
Somar 17 S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta
Vivers Claver S.L.	de 11 a 50	més de 2500000	Alcanar
7 de peix S.L.	menys de 10	0 a 500000	Amposta

Font. Revista Expansión. Com. Elaboració pròpia.

Fig. n° 29. Comarca del Montsià. Evolució trimestral (%), de l'any 2016.



Font. Informe d'Economia Local i Regional de les Terres de l'Ebre. E.P.

La major quantitat d'empreses del sector secundari, concretament el 30,6% del total comarcal, és concentren a la capital, Amposta. La segueix la Sénia, que malgrat ser una població que no supera els 6.000 habitants, ho fa amb el 23,3%, de les empreses, amb una gran especialització tradicional al sector del moble i de la fusta, si bé aquests anys ha patit una forta crisi, de la qual s'està recuperant.

Ulldecona i Sant Carles de la Ràpita estan en torn del 13%. Ulldecona, especialitzada amb els minerals no metàl·lics, concentra el 31,3% del total del subsector de la comarca i Sant Carles de la Ràpita, amb els equips i maquinària per a equipar el sector pesquer, amb el 54,2%, a més d'altres materials de transport, i amb el 75% del total de les empreses del sector secundari.

Finalment els productes metàl·lics, tenen una forta implantació a bona part de poblacions comarcals. La indústria química, malgrat no existir amb gran nombre d'instal·lacions, si ho fa en ocupació a localitats com ara Ulldecona.

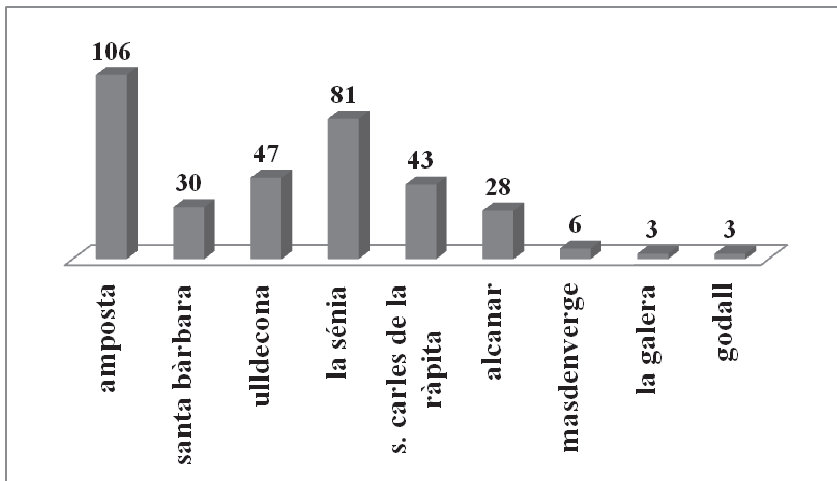
Fig. nº 30. Comarca del Montsià. Empreses sector secundari. Any 2016.

ACTIVITAT ECONÒMICA	Am-posta	Santa Bàrbara	Ulldesona	La Sénia	Sant Carles Ràpita	Alcanar	Masdenverge	La Galera	Godall
Minerals no met.	9	1	5				1		
Indus. productes alimentaris	6	6	3	2	4	3		1	1
Fabricació begudes	2	1			2			1	1
Tèxtil	7				2		1		
Confecció vestir	3	1	2	2	1	1	1		
Cuir i calçat	1					1			
Fusta, suro	4	3		10	3	1		1	1
Ind. paper	1			2					
Arts gràfiques	11		2		1	4			
Químiques	3	1	1		1				
Cautxú i plàstic	7			5					
Prod. minerals no metàl·lics				1					
Metal·lúrgia			1						
Prod. metàl·lics	23	6	8	9	9	10	2		
Prod. Informàtica i electrònica	2		1	1					
Materials i equips elèctrics		1		1		1			
Equips i maquinà.	5	1	3	2	13				
Vehicles a motor	4								
Altres materials de transport	1				3				
Mobles	3	7	17	43	4	1			
Indus. Manufact. diverses	1	2	3	3		1			
Reparació i instal. maquinària	13		1			5	1		
TOTAL	106	30	47	81	43	28	6	3	3

Font. Informa. Elaboració pròpia.

A finals de l'any 2016, les comarques ebrenques del sud, el Baix Ebre i el Montsià, concentraven la capacitat industrial d'aquest sector al territori de l'Ebre, tant quant el nombre d'empreses com en l'ocupació.

Fig. nº 31. Comarca del Montsià. Empreses sector secundari per poblacions. Any 2016.



Font. Informa. Elaboració pròpia.

A la comarca del Montsià, l'any 2016, les 228 empreses de manufactures existents suposaven el 39,2%, del total de les 582 d'aquest tipus d'indústria al territori. La ocupació era de 3.291 treballadors afiliats al R.G.S.S. i 369 al R.E.T.A., que representaven el 46,1%, dels 7.946 ocupats del total del sector secundari a les Terres de l'Ebre. Els treballadors s'han incrementat amb 348 ocupats, malgrat que els autònoms han marcat un lleuger descens amb 37, des dels inicis de l'any 2015.

Les empreses manufactureres presenten una dimensió mitjana de 14 treballadors. Aquest valor supera al de la veïna comarca del Baix Ebre amb 13, però està per sota de la mitjana provincial amb 18 treballadors. L'evolució més recent del sector de les manufactures a la comarca del Montsià està perfectament exposada a la memòria de l'Informe d'Economia Local i Regional de les Terres de l'Ebre de l'any 2016, on a la pàgina 97, diu textualment: *“La comarca del Montsià mostra una evolució més estable del nombre de treballadors cotitzadors a la Seguretat Social, amb l'excepció del primer trimestre, en què es produí una davallada.*

Aquesta tendència estable divergeix respecte a l'evolució del nombre d'empreses, en què s'observen oscil·lacions entre trimestres amb un creixement del nombre d'empreses al primer semestre i reduccions durant el segon semestre. La interacció de l'evolució de les dues variables ha provocat que la dimensió mitjana de les empreses manufactureres disminuís durant els dos primers trimestres i creixeren durant els dos darrers. Finalment, quant al nombre de treballadors autònoms registrats a la Seguretat Social, s'observa una disminució continuada que s'ha anat intensificant durant el darrer trimestre, en què hi ha una taxa de creixement del -3,40%."

Dintre de la indústria de les manufactures, el subsector de la alimentació, és un dels més importants de la comarca, amb el 7,5% del total de les empreses del sector secundari.

Aquest tipus d'indústria està força repartida espacialment per tot el solar comarcal, si bé les localitats d'Amposta i Santa Bàrbara concentren el 30% del total del subsector, a parts iguals. Altres poblacions importants són Sant Carles de la Ràpita, Ulldecona i Alcanar. Les entitats de la Sénia, la Galera i Godall presenten dades inferiors, per contenir una demografia més baixa.

El subsector del moble és un dels més tradicionals i importants a la comarca. Les 75 empreses actuals representen el 21,6% del total del sector secundari, i la ocupació està en torn dels 600 treballadors. La població més important és la Sénia, que per si mateixa concentra el 57,3% de les empreses de la comarca. La segueixen Ulldecona amb el 22,7% i Santa Bàrbara amb el 9,3%.

El sector del moble de la Sénia, actualment, comença a recuperar-se. Els anys de la crisi econòmica, entre l'any 2007 i el 2014, van afectar fortament al sector amb una forta davallada. La meitat de les empreses i

fabricants van tancar, i els efectes per a la ocupació varen representar una forta destrucció de llocs de treball.

De les 90 empreses que formaven el Col·lectiu Empresarial del Moble de la Sénia (CEMS) només en queden, actualment, 43. Respecte dels 2.200 llocs de treball que generava el sector, avui estan en torn dels 500 ocupats. Actualment hi ha empreses que han modificat la seva producció i ara es dediquen a altres subsectors, com poden ser la fabricació de mobles per a hotels, en lloc del tradicional mobiliari per a la llar.

La Sénia presenta hores d'ara una recuperació econòmica amb un creixement industrial del 5,5%, per sobre del 2,7% del conjunt de Catalunya. Aquesta millora comporta també un augment dels llocs de treball, reduint la taxa d'atur malgrat encara estar per sobre de la mitjana catalana.

Força decisiu ha estat el Centre de Difusió Tecnològica de la Fusta i el Moble de Catalunya (CENFIM), ubicat a la Sénia des de fa més d'una dècada, que dona suport a les empreses per a poder desenvolupar el seus projectes de negoci futur.

El subsector dels productes metàl·lics és força important ja que concentra a la comarca del Montsià el 19,3% de les empreses del total del sector secundari.

Les poblacions especialitzades són, en primer lloc, Amposta, que per si sola representa el 34,3% del total del Montsià. A certa distància, altres entitats presenten bones taxes de localització com Alcanar amb el 14,9%, la Sénia i Sant Carles de la Ràpita amb el 13,4% i finalment Ulldecona amb el 11,9%. La resta, entre les que s'hi troben Santa Bàrbara i Masdenverge, ja estan per sota del 10%. És, com podem apreciar, un subsector amb una bona distribució espacial per bona part de l'àmbit comarcal.

La indústria química, malgrat tenir un nombre escàs de localitzacions, presenta bones dades d'ocupació, tant pel que respecta al

total com al nombre de treballadors per empresa. Amposta concentra la meitat de les empreses d'aquest subsector, si bé és Ulldecona la que marca el major i millor nombre d'ocupació, amb una sola instal·lació de 322 treballadors.

Altres subsectors a considerar són els minerals no metàl·lics. Amposta i Ulldecona són les principals localitats on es localitzen aquestes indústries. A la capital, Amposta, estan les empreses dedicades a l'extracció de pedra ornamental per a la construcció i les que ho fan amb els àrids, pràcticament al 50%.

La pedra d'Ulldecona és un material per a la construcció que s'extrau de la serra de Godall. Es tracta d'una roca calcària d'una gran qualitat com a pedra ornamental. Es va utilitzar, entre altres obres, a la casa Milà, la popular "Pedrera" de l'eixample barceloní, construïda per Antoni Gaudí i també al temple de la Sagrada Família de Barcelona. Fora de Catalunya, per exemple, al museu del Prado de Madrid, l'hotel Hilton de Los Ángeles a Califòrnia, a la Corporació Bancària de Basilea i a la seu de Nestlé a Vevey, Suïssa, a més d'altres obres i adequacions urbanístiques de bona part de ciutats de l'estat espanyol i d'altres països del món, com per exemple als Estats Units, França, Anglaterra i l'Orient Mitjà.

Altres activitats industrials són extractives de minerals, petroli i gas, presents principalment a les poblacions d'Alcanar i Ulldecona.

Al terme municipal de la localitat d'Alcanar, al litoral, el grup mexicà CEMEX compta amb les instal·lacions de ciment, que s'exporten pel mateix port industrial cap a altres zones dels país i de l'estranger. Aquesta empresa va tenir a l'any 2012 una crisi, amb l'acomiadament de 136 treballadors i el posterior tancament de la planta, malgrat que poc temps després va tornar a obrir.

L'ocupació actual és de 30 empleats destinats principalment al manteniment de la planta. La producció ha passat de les més de 2 milions

de tones anuals de l'any 2007, fins a les 800.000 tones actuals. Actualment aquesta indústria del ciment presenta una gran saturació del mercat a Catalunya. Altres indústries del país, com Ciments Molins o Portland Valderivas, estan treballant a la meitat de la seva capacitat productiva.

Els ports de la comarca del Montsià, per volum de facturació i per capacitat industrial i del comerç, són els que generen més quantitat de tràfic i activitats de tot el territori de les Terres de l'Ebre. Els ports de la comarca es troben localitzats als termes municipals de Sant Carles de la Ràpita al nord, i d'Alcanar al sud i límit administratiu de Catalunya amb Castelló (País Valencià).

Al terme d'Alcanar s'hi localitzen dues instal·lacions portuàries, el port pesquer de les Cases d'Alcanar i el dedicat a la indústria del ciment d'Alcanar. Al municipi pedani de les Cases d'Alcanar, es localitza el port pesquer i esportiu del municipi d'Alcanar. La dàrsena pesquera ocupa una superfície total de 16.550 m². La dàrsena esportiva, que acull 116 embarcacions, està situada a llevant, i ocupa una superfície total de 11.283 m².

A 1,6 milles al nord de les Cases d'Alcanar es troba el port industrial d'Alcanar. Construït l'any 1968 per la cimentera Cementos del Mar, S.A., està destinat a l'atrancament dels vaixells cimenters i carboners. L'any 1995 es va canviar la titularitat de la concessió per part de Cementos del Mar, S.A. a favor de CEMEX. Successius projectes han anat ampliant i millorant les instal·lacions.

La infraestructura consisteix en un dic de recer en forma de "L", amb un primer tram de 550 metres de llargada, i en perpendicular a la línia de costa. Un segon tram de 500 metres, forma un angle de 80° amb el primer. La superfície de mirall d'aigua és de 98.419 m², i la de terra de 46.801 m². El calat a la bocana és de 12 metres i a l'interior de port varia entre 7 i 12 metres.

El tràfic de vaixells mercants, principalment de cement i carboners al port d'Alcanar, presenta un trànsit de 350 vaixells a l'any. La Generalitat de Catalunya, a través de la Conselleria de Territori i Sostenibilitat, va oferir un ajut per drenar i netejar el port, l'únic del territori amb un calat superior als 10 metres, per a poder exportar ciment al continent africà.

L'any 1778 Carles III, va permetre el lliure comerç de Tortosa amb Amèrica. Fou aleshores quan el port, que pertanyia al municipi de Tortosa, començà a veure augmentada la seva importància. Més tard es fundà la població de Sant Carles de la Ràpita que començà a créixer paral·lelament al port, constituint-se, posteriorment, l'any 1838 com a municipi autònom. El 1931, amb la redacció del projecte d'ampliació del moll de les barcases, el port passà de ser un petit refugi de pescadors a generar petits tràfics comercials. Posteriorment, el 1933 es dotà al port d'uns molls comercials i d'atrancament per a les barques de pesca. El 1950 es construï el dic definitiu que es dedica als tràfics comercial i pesquer.

L'any 1965 les obres de la dàrsena i del moll de la pesca, donaren al port el seu aspecte definitiu i a més es va construir l'espigó per atrancament de les barques de pesca. A partir del 1968, el sector pesquer i comercial començaren a conviure amb el Club Nàutic. Finalment, l'any 1978, es construeix el moll adossat al contradic.

El 1983 es va redactar la Proposta del Pla Director pel port de Sant Carles de la Ràpita, per part de la Generalitat de Catalunya, que permetia reordenar les noves actuacions.

Actualment el port té una dàrsena comercial, una dàrsena pesquera i una instal·lació lleugera esportiva gestionades directament per Ports de la Generalitat. La dàrsena esportiva està gestionada indirectament per Ports de la Generalitat mitjançant el Club Nàutic Sant Carles de la Ràpita.

El port de Sant Carles de la Ràpita està protegit al sud per un llarg dic al sud d'uns 1.150 metres i un altre al nord, amb dues alineacions de

550 metres i 400 metres de longitud que formen un angle recte. La bocana d'uns 6,5 m de calat, dóna pas a la part interior i més resguardada del port. L'any 2005 es van executar les obres de dragatge del canal d'entrada que han permès l'accés d'embarcacions més grans. A la zona nord del port, es troba un dic de recer en forma de "L", que servirà d'ampliació de la zona comercial, industrial i esportiva prevista en el pla especial del port. Actualment, aquest dic ofereix recer als pantalans de la instal·lació lleugera esportiva, que són gestionats directament per Ports de la Generalitat.

El port té una superfície de mirall d'aigua de 991.930 m² i 494.767 m² de superfície de terra. Els usos del port es reparteixen entre tres sectors: sector pesquer, sector nàutic i sector comercial.

L'activitat nàutica d'esbarjo es localitza en les instal·lacions del Club Nàutic de Sant Carles de la Ràpita i en els pantalans de la instal·lació lleugera esportiva.

El Club Nàutic gestiona unes instal·lacions que ocupen una superfície de 11.901 m² a terra i 33.656 m² a l'aigua i es localitzen a la zona nord-est del port. La instal·lació lleugera esportiva ocupa una superfície d'uns 50.200 m². La capacitat total del port és de 800 embarcacions esportives. El port té una gran dàrsena pesquera que ocupa 50.489 m² de superfície en terra i 124.425 m² de mirall d'aigua. Els calats a la dàrsena pesquera estan compresos entre 3,0 i 3,5 m. El sector comercial es concentra al tram final del dic de recer del port, ocupant un moll de 455 m de longitud, amb una superfície a terra de 26.126 m² i una superfície de mirall d'aigua de 22.852 m². Dins de la zona de servei adscrita al port hi ha una sèrie d'edificacions de Ports de la Generalitat, com són un edifici de dues plantes utilitzat per oficines i un magatzem. També hi ha la Capitania marítima i un edifici de l'Institut Social de la Marina. El port té una zona de varador i serveis de 20.351 m² de superfície situada al sud de la dàrsena esportiva.

Els derivats de l'extracció petrolífera de la plataforma litoral, també hi són presents al port de Sant Carles de la Ràpita, amb un volum de 36.204 tones, a les que es poden afegir les 17.057 tones dels vaixells de subministrament.

Al nostre litoral, des dels anys 70, va començar l'extracció de petroli per part de l'empresa multinacional Shell. Des d'aleshores, la producció ha tingut un caràcter irregular, tan pel que respecta al nombre de plataformes marines instal·lades com a la quantitat de petroli a extreure. El camp d'extracció on treballen, és la denominada plataforma Casablanca, situada a uns 50 km. de la costa, davant mateix de la comarca. El període de major activitat va ser entre els anys 1974 i 1985. En l'actualitat l'empresa que ho gestiona, Repsol YPF, procedeix a la explotació dels jaciments anomenats *Casablanca, Rodaballo, Boquerón i Chipirón*.

La producció de les diverses plataformes del complex va ser fins a l'any 2009 de 1.926 barrils diaris, amb una producció de 31.533 tones. Des d'aleshores, es va incrementar la producció fins a 8.000 barrils diaris, amb els nous jaciments descoberts, a saber: *Montanazo D-5 i Lubina-1*.

El petroli que s'extrau de les plataformes, és enviat a través d'un oleoducte submarí de la companyia, que uneix la plataforma de producció amb la refineria de Tarragona. L'oleoducte té uns 50 km. de llargada i permet enviar el petroli a la refineria de la Pobla de Mafumet. El petroli brut de la costa del delta de l'Ebre, representa al voltant del 7%, del petroli que destil·la la planta de la companyia.

Les mercaderies descarregades de tipus industrial són exclusives del port d'Alcanar, amb 114.460 tones. Al port de la Ràpita entren, al territori, diversos productes fluïts, sòlids i mercaderia en general.

Les mercaderies carregades amb productes comarcals i del territori que es comercialitzen a l'exterior, s'agrupen i distribueixen en dues classificacions: les industrials pel port d'Alcanar, amb un volum aproximat

d'un milió de tones, i pel port de San Carles, on les mercaderies carregades consten de fluïts, amb poc més de 1.000 tones, de sòlids amb 2.500 tones i de mercaderia en general, amb un volum de 4.000 tones anuals.

Els moviments de productes o mercaderies amb majors quantitats són, quant a càrrega, el ciment pel port d'Alcanar, amb un predomini del mercat nacional on es destina un 90,6% del total, quedant la resta a parts iguals entre la Unió Europea i la resta del mercat internacional.

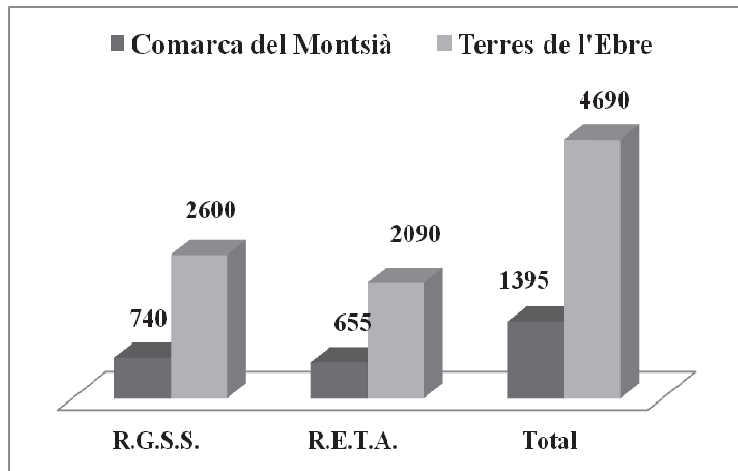
És evident que una futura fusió entre totes dues instal·lacions portuàries podria donar lloc al gran port de l'Ebre, i faria que el nostre territori comptés amb unes instal·lacions portuàries de primer ordre amb unes grans possibilitats de desenvolupament per la mediterrània occidental. La creació del port dels Alfacs afavoriria el desenvolupament portuari o marítim, principalment amb una sèrie concreta de factors. En primer lloc, permetria el definitiu desenvolupament d'un gran centre nodal. En segon lloc, afavoriria i facilitaria les comunicacions fluvials i turístiques, fet que complementaria l'adequació del litoral sud, amb els aspectes comercials i turístics, potenciant definitivament les instal·lacions recreatives dels ports esportius de Sant Carles de la Ràpita i de Les Cases d' Alcanar.

4.3. La construcció. Un sector amb una lenta recuperació

La construcció ha estat de sempre un sector força dinàmic i important per a la nostra economia i és un dels motors econòmics principals de creixement territorial.

A l'any 2016, la població ocupada al sector a la comarca del Montsià era de 1.258 treballadors. A l'any 2017 l'ocupació és de 1.395 treballadors, en 219 empreses, dels quals 740 cotitzen al R.G.S.S, i 655 al R.E.T.A. L'increment interanual ha estat del 10,9%.

Fig. nº 32. Comarca del Montsià i Terres de l'Ebre. Afiliació dels treballadors ocupats del sector de la construcció. Any 2017.



Font. Informa. Elaboració pròpia.

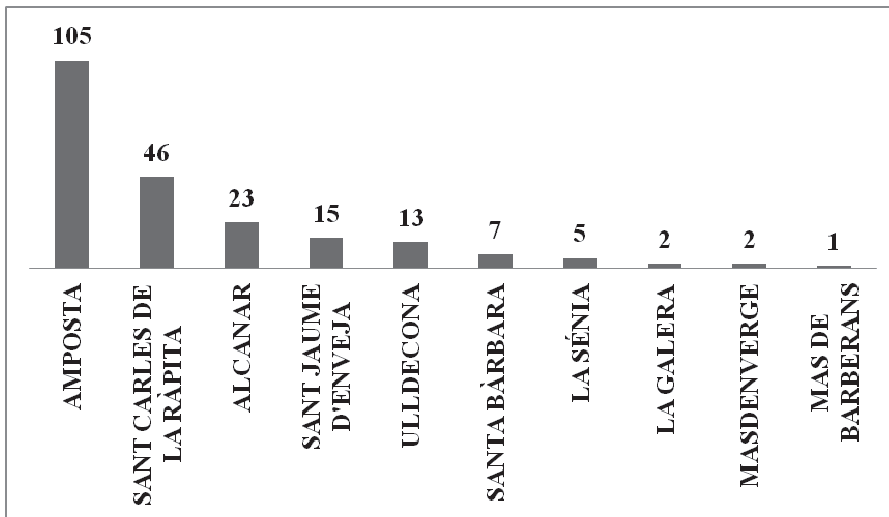
El sector a la comarca a mitjans de l'any 2017, representa el 7,3% del total de població activa, inferior a la del territori de l'Ebre que és d'un 9,2%. Si n'analitzem les dades, empreses i nombre treballadors ocupats, deduïm que es tracta d'un sector amb una gran atomització, que sembla recuperar-se de la forta crisi dels darrers anys, amb una forta davallada d'empreses i ocupació, malgrat a ser molt lentament. La major part de les empreses són de tipus familiar, entre 1 i 10 treballadors, amb una mitjana de poc més de tres treballadors per empresa.

La capital Amposta concentra el 47,9% del total de les empreses de la comarca. La segueixen Sant Carles de la Ràpita amb el 21,0%, i Alcanar amb el 10,5%, és a dir, que són les poblacions més dinàmiques de l'eix del litoral, les que concentren els majors percentatges del sector, tant d'empreses com d'ocupació.

Els anys de la forta crisi econòmica, sobretot entre els anys 2008 al 2014, van incidir negativament en aquest sector, malgrat que sembla, com hem comentat, existir una lleu millora en els darrers anys.

Aquesta lenta però progressiva recuperació es va notar definitivament a l'any 2015, amb un creixement del 4% per a tot el conjunt del territori de l'Ebre, i sembla consolidar-se amb les dades de l'any 2016, amb un creixement interanual del 5,4%.

Fig. nº 33. Comarca del Montsià, poblacions. Nombre empreses de la construcció. Any 2017.

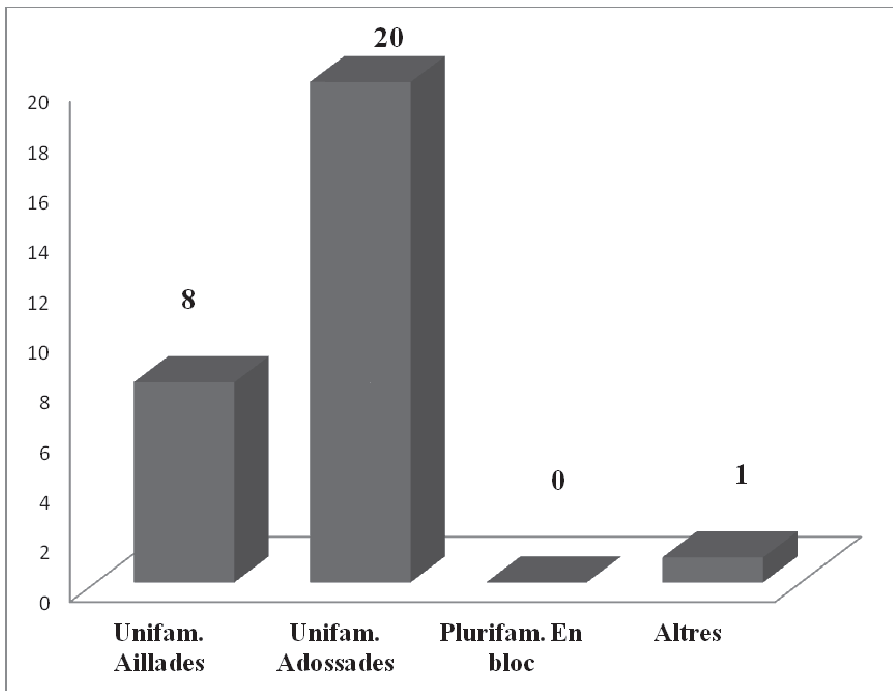


Font. Expansión.com. Elaboració pròpia.

Quan parlem de la construcció, hem d'analitzar els diferents subsectors que la formen. Per una banda, la construcció d'obra pública, anomenada obra plana en general i per una altra, l'obra civil o subsector de l'habitatge, anomenada també obra alta.

La construcció d'obra pública amb l'habitatge, presenta i ofereix una triple perspectiva: econòmica, social i urbanística. És riquesa i en genera, és un dret dels ciutadans, constitueix un requisit per al desenvolupament de les famílies i dissenya la morfologia urbana quan es desenvolupen els municipis.

Fig. nº 34. Comarca del Montsià. Habitatge, tipus. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

L'obra pública depèn en gran manera de les licitacions oficials de les administracions públiques. Els anys de la crisi, aquestes varen patir una forta retallada, i això fou la causa de la desaparició de bona part de les empreses que s'hi dedicaven. A Catalunya el primer any que va representar una certa recuperació de la inversió de l'obra pública va ser l'any 2015 amb un 3,1%, amb un creixement del VAB del 3,4%.

A la comarca del Montsià el VAB de la construcció en general, va caure l'any 2014 un -0,4%, i per a l'any 2015 fou del 0,0%. En aquest any 2015, la comarca del Montsià, ocupava el sisè lloc per la cua de PIB de totes les comarques catalanes, amb un creixement negatiu del -0,4%.

A l'any 2016, per tipus de l'edificació va ser un total de 29 les vivendes iniciades a la comarca. A destacar que ni a la comarca del

Montsià ni a cap comarca de les Terres de l'Ebre es va iniciar cap tipus de construcció plurifamiliar en bloc.

A la comarca del Camp de Tarragona es varen iniciar 156 habitatges, el 45,3% del total construït a l'àmbit territorial, i a les terres de Ponent 147 que suposen el 50,5% del total. Aquests dos territoris catalans, veïns i propers a les Terres de l'Ebre, marquen unes dades completament diferents a les nostres. Al conjunt de Catalunya, el percentatge encara és superior amb el 73,1%, afavorit per la conurbació metropolitana de Barcelona.

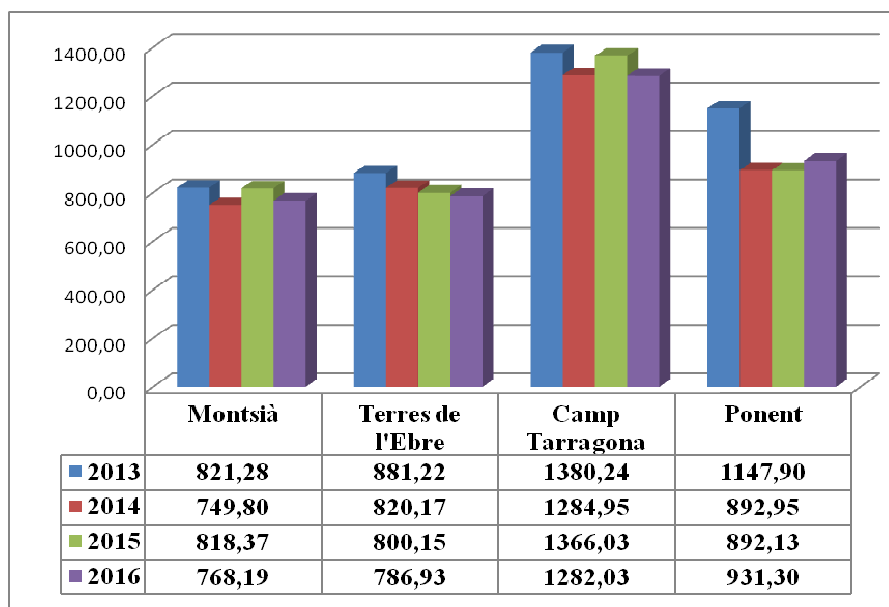
A destacar el baix percentatge dels habitatges unifamiliars a tot el conjunt del país, excepte el nostre territori en general, amb el 95,5%, i la comarca del Montsià en particular, amb un 96,5% del total d'habitatges iniciats.

L'evolució dels preus d'obra nova a la comarca del Montsià, entre els anys 2013 al 2016, excepte l'any 2015, és inferior als preus de l'habitatge de segona mà.

La caiguda del preu de l'habitatge d'obra nova, ha estat un fet des de l'any 2011 en general a tota Espanya. Fins llavors, havia estat l'obra nova la que va tenir millors vendes, però en aquest any, varen ser més importants les vendes d'habitatges usats. A l'any 2015, les vendes d'obra nova a tota Espanya suposaven un escàs 22% del total.

A les Terres de l'Ebre, aquesta tendència encara és major, ja que es produeix durant tot el període d'aquests darrers anys. Al Camp de Tarragona, llevat que presenta millors preus, per la estructura social i econòmica de l'àmbit, la tendència és igual que al Montsià. L'excepció és la de l'any 2013, on els preus són pràcticament els mateixos per a l'habitatge d'obra nova com els de segona mà. A les terres de Ponent la tendència fou diferent, i els preus d'obra nova foren superiors tots els anys analitzats.

Fig. nº 35. Habitatge, preu mitjà de venda obra nova. Comarca del Montsià i àmbits territorials de l'Ebre, Camp de Tarragona i Ponent. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

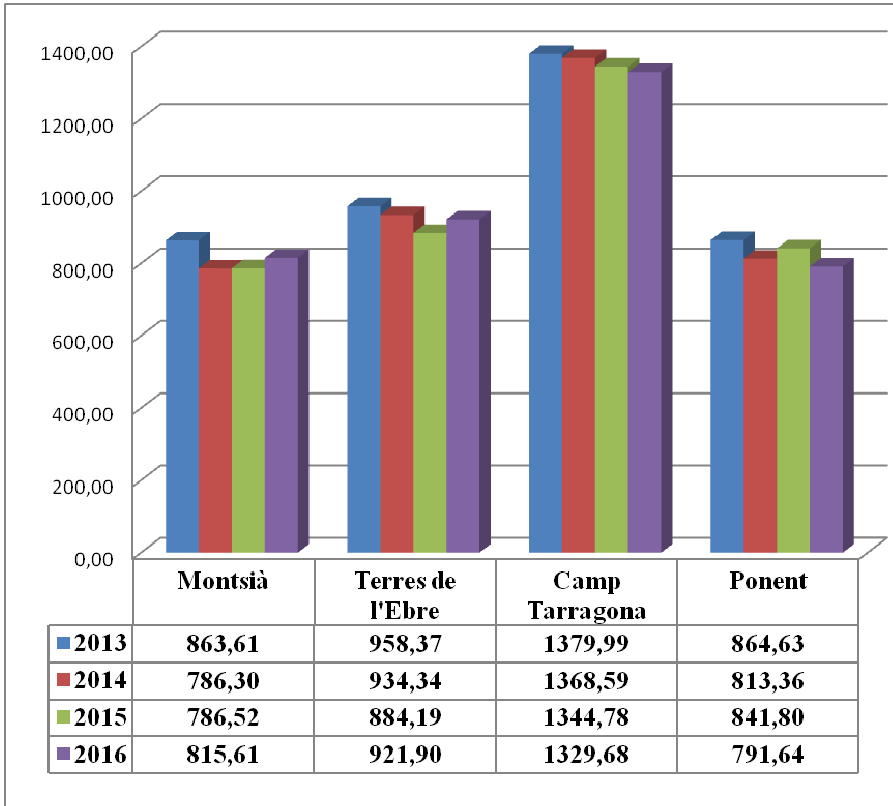
La crisi en el sector de la construcció, provoca que cada vegada es construeixen menys habitatges nous, amb una reducció dels que puguin complir aquest el paràmetre d'antiguitat anual.

Malgrat que molta gent pot pensar que els habitatges pendents de venda, que porten força anys construïts però sense ocupar, i que puguin ser considerats com a nous, l'Institut Nacional de Estadística (INE), és molt estricte i no els comptabilitza amb aquesta qualificació. Segons l'INE, obra nova és la que té menys d'un any d'antiguitat des de la finalització de l'obra. Els habitatges nous de més d'un any d'antiguitat, són per tant, considerats com a de segona mà.

El Ministerio de la Vivienda i el Consejo General del Notariado, defineixen que: *“Vivienda nueva es la vivienda de nueva construcción, ya*

sea en promoció para venta o en promoció cooperativa o comunitaria, y la vivienda en construcció”.

Fig. nº 36. Habitatge, preu mitjà de venda de segona mà. Comarca del Montsià i àmbits territorials de l'Ebre, Camp de Tarragona i Ponent. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Catalunya, a l'any 2017, és la comunitat autònoma de tot l'estat espanyol on és més rentable invertir en habitatge de segona mà. El preu de l'obra nova està en torn dels 285.000 euros, en front dels 160.000 d'habitatge usat pendent d'actualització.

4.4. El predomini dels serveis de distribució i finals

El sector terciari o de serveis juga un paper primordial dintre de l'economia de qualsevol territori, per ser el sector amb més pes dintre de l'estructura econòmica i ser generador d'una gran quantitat de llocs de treball. Actualment, a la comarca del Montsià l'ocupació en aquest sector terciari o dels serveis és del 65,0% del total de la població activa.

Aquest sector comprèn una variada gama de branques d'activitat, entre les que destaquen principalment el comerç, els transports, el turisme, la sanitat, l'ensenyança, les finances, els bancs o les finances, entre altres.

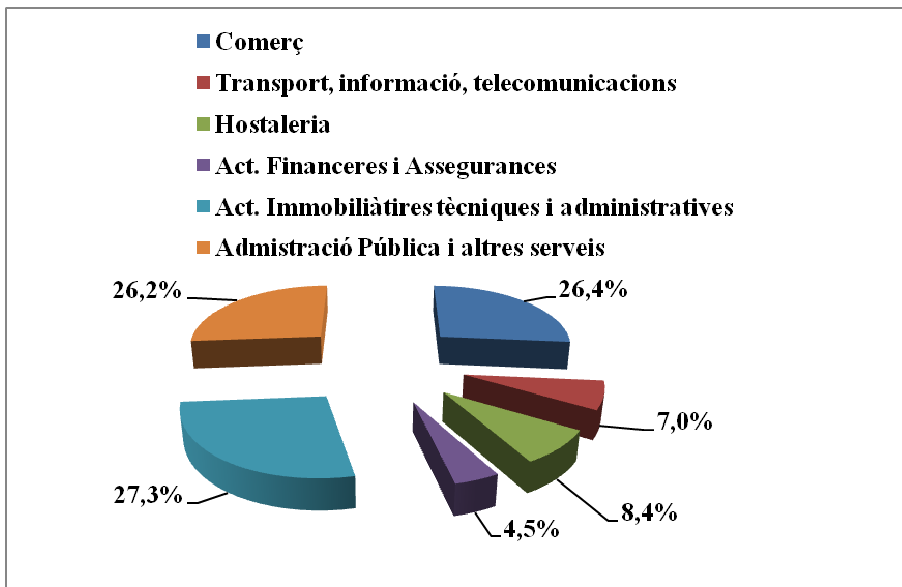
Per aquesta gran quantitat i varietat del sector, classifiquem els serveis, segons el nombre i la finalitat que representen, en quatre grans grups de tecnologia, tal i com varen fer fa pocs anys els companys de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona, als seus informes de conjuntura econòmica de les Terres de l'Ebre. Així doncs, agruparem els serveis com:

- Els serveis de producció. Són els que genera el mateix sector, però que majoritàriament, constitueixen una entrada intermèdia a la resta de sectors productius. El formen els bancs, serveis financers, assegurances, serveis comptables, jurídics, enginyeria i immobiliaris.
- Els serveis de distribució. Els que connecten les funcions de producció i les de consum. Els més importants són els transports i el comerç.
- Els serveis finals. Són els que es destinen a consum final, com la sanitat, l'educació, la cultura, la seguretat, els espectacles, etc. L'hostaleria amb el turisme, formen part dels serveis finals, però els analitzarem junts i per separat de la resta, per la sinèrgia complementària de l'hostaleria amb els diferents tipus i activitats

turístiques, i per la importància i desenvolupament que representa actualment per a la societat i l'economia de la comarca del Montsià.

- Els serveis de l'administració pública. Són els que van lligats a les administracions i que, en general, tenen poc a veure amb el mercat. Els pressupostos i els cicles polítics són algunes de les seves variables.

Fig. nº 37. Comarca del Montsià. VAB per branques d'activitat del sector dels serveis.
Any 2015.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Algunes branques d'activitat, actualment, es qualifiquen com activitats quaternàries per diferenciar-les de les típicament terciàries, i es desenvolupen dintre del marc de la investigació dels altres sectors de l'economia.

Aquest sector quaternari, es basa en el coneixement, en l'intercanvi de la informació, la tecnologia, la consultoria i la planificació financera. Es tracta d'una indústria d'alta tecnologia i amb un elevat desenvolupament

tecnològic. Està formada principalment per les tecnologies de la informació, les telecomunicacions, la recerca científica, l'educació, la consultoria, la indústria de la informació i les finances.

Aquest sector quaternari amb la informació, genera una gran rendibilitat de les inversions, amb reducció de costos, i aprofitament de mercats, amb noves idees, i mètodes de producció i fabricació. Els països principals del sector són: Estats Units, Japó, Alemanya, Regne Unit, Xina i França. Espanya es troba en vuitè lloc per davant dels Països Baixos i Singapur.

Els serveis de producció solen estar adreçats a empreses, i són bàsics per al desenvolupament de les activitats econòmiques. El formen els bancs, els serveis financers, les assegurances, els serveis comptables, el marketing, les relacions públiques, l'assessorament, els serveis jurídics, els d'enginyeria i els immobiliaris.

Fig. nº 38. Comarca del Montsià. Establiments dels Serveis de Producció. Any 2017.

Municipis	Entitats Bancàries	Assegurances i Serveis financers	Assessories Despatxos	Immobiliàries
Alcanar	7	3	13	21
Amposta	11	16	61	53
Freginals				
Galera, la				
Godall				
Mas de Barberans	1			
Masdenverge	1			
Sant Carles de la Ràpita	10	3	21	24
Sant Jaume d'Enveja	2			
Santa Bàrbara	3			
Sénia, la	6	5	10	16
Ulldecona	4	3		
TOTAL	45	30	105	114

Font. El Economista.es. Elaboració pròpia.

Es localitzen principalment a les ciutats més poblades i dinàmiques de la comarca, principalment a la capital Amposta, que concentra una quarta part dels bancs i més de la meitat de la resta de cadascuna de les branques dels serveis de producció. El pes d'aquests serveis dintre de l'economia de la comarca és del 7% i sobre el total dels sector terciari del 15%.

Les poblacions de l'eix del litoral i les més industrials de l'interior, a part de la capital, són les que concentren majors quantitats de tots tipus de serveis de producció. La demografia, juntament amb les activitats econòmiques, són les inductores de la localització d'aquests tipus de serveis.

L'Eix del litoral, amb Amposta, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar, agrupen el 82,7% del total d'aquest serveis a la comarca. Les poblacions de l'eix interior, la Sénia i Ulldecona, ho fan del 15,0%. És a dir, que cinc del total de les dotze poblacions que conformen el conjunt comarcal, contenen el 97,7% del total dels serveis de producció del Montsià.

Les instal·lacions bancàries de la comarca sumen 45 oficines. Amposta és, per raons obvies de capitalitat, on es localitzen en major percentatge, amb el 24,4% del total. Sant Carles de la Ràpita queda en segon lloc amb un percentatge lleugerament inferior del 22,2%. Completa l'eix socioeconòmic del sud, la població d'Alcanar, amb el 15,6% del total comarcal.

Altres poblacions mitjanes de l'interior de la comarca, entre els 5.000 i 10.000 habitants, que tenen una notable activitat industrial com ara la Sénia i Ulldecona, presenten uns percentatges del 13,3% i del 8,9%. En un tercer nivell, estan les entitats de població compreses entre 2.500 i 5.000 habitants, com Santa Bàrbara i Sant Jaume d'Enveja, amb tres i dues oficines respectivament. En un quart nivell, a la fi, trobem alguns dels pobles de l'interior de peu de mont, amb una o cap entitat bancària.

Els serveis de distribució connecten les funcions de producció i les de consum i asseguren la distribució i els fluxos. Els més importants són el comerç, els transports, la intermediació de la distribució i les telecomunicacions (aquests també es podem denominar com a “serveis progressius”).

A les Terres de l'Ebre els serveis de distribució i els serveis finals són els que més pes econòmic i ocupació generen. A la comarca del Montsià, actualment a l'any 2016, els serveis de distribució representen el 25% del pes total de l'economia i el 50% del total del sector dels serveis.

Fig. nº 39. Comarca del Montsià. Serveis de Distribució. Establiments. Any 2017.

Municipis	Transport	Comerç	Comerç Detall	Telecomunicació
Alcanar	12			4
Amposta	78	2	56	3
Freginals				1
Galera, la				0
Godall				0
Mas de Barberans				0
Masdenverge				0
Sant Carles de la Ràpita	18	1	9	1
Sant Jaume d'Enveja		1		0
Santa Bàrbara				0
Sénia, la	9	2	6	5
Ulldecona			7	4
TOTAL	117	6	78	18

Font. El Economista.es. Empresas. Eu. Elaboració pròpia.

El paper de la capital, s'accentua encara més que en els serveis de producció i ofereix una taxa percentual del 63,5% del total dels serveis de distribució principals. Sant Carles de la Ràpita, en segon lloc, presenta una taxa del 13,2%. La novetat és la població interior de la Sénia, que amb el 10,0%, supera el percentatge d'Alcanar que és del 7,3%. Malgrat això, les

poblacions de l'eix del litoral segueixen concentrant la major part dels serveis de distribució de la comarca, amb el 84,0% del total.

Els transports de sempre han estat un sector important per a la economia i l'ocupació de la comarca. Actualment hi són presents cooperatives de transport, autobusos de línia, empreses dedicades al transport de mercaderies de productes del sector primari, de la comarca o del territori amb flotes de frigorífics, i destinació nacional o per a la resta dels mercats de la Unió Europea i de la resta del continent.

Fig. nº 40. Comarca del Montsià. Empreses de transport. Any 2016.

Empresa	Ocupats	Facturació Euros
Cooperativa Transports Amposta	5	5931345
Frigorífics Lluís Alonso S.L.	17	15.860.664
Transportes Carlos S.L.	43	7.849.114
Naviera Remolcadores y Servicios S.L.	35	3.629.188
Autocars Ralda	sense dades	sense dades

Font. Empreses. Eu. Elaboració pròpia.

Destaquen la Cooperativa de Transport d'Amposta i la empresa de frigorífics Alonso, localitzades totes dues a la capital Amposta. A Sant Carles de la Ràpita, des de fa unes dècades i dedicada al transport de productes pesquers, existeix transports Carlos S.L. (antiga Miguel Ramón), i una empresa dedicada a les activitats de la mar, com és la Naviera de Remolcadores y Servicios S.L. A la població de Godall, Autocars Ralda és una empresa familiar que disposa de tres autocars, amb capacitats d'entre 55 i 59 places. Ofereix serveis discrecionals, tant per a l'àmbit nacional com internacional, amb excursions turístiques, sortides d'empresa, transport escolar o d'equips esportius, així com trasllat de passatgers a aeroports i ports, celebracions familiars i congressos.

La capital Amposta, amb dues tercers parts del total del transport, el 66,7%, és la població que concentra la major part de les empreses del

sector. Sant Carles de la Ràpita ho fa amb el 15,4%, Alcanar amb el 10,3% i la Sénia amb el 7,7%, per la distribució i exportació del moble.

Amb dades de l'any 2015, a la comarca s'hi comptabilitzaven 12.364 vehicles industrials, el que representava un elevat percentatge del 24,6% del total del parc existent, mentre que, per exemple, a Catalunya era només del 15,6%. Amposta també disposa de servei urbà, en concret dues línies que la intercomunique amb els diversos nuclis del municipi. Al Montsià, s'hi troben dues de les cinc estacions d'autobusos que hi ha a les Terres de l'Ebre, les d'Amposta i Sant Carles de la Ràpita.

La empresa La Hispano Fuente en Segures S.A., amb seu a Tortosa i actual operador de les línies d'autobús de la comarca, dóna servei a nou trajectes que són:

- Amposta - la Sénia.
- Amposta - l'Aldea - estació tren – Tortosa.
- Amposta - Masdenverge - Santa Bàrbara.
- La Sénia - Sant Carles de la Ràpita – Tarragona.
- Les Cases d'Alcanar - Alcanar – Tortosa.
- Mas de Barberans - Santa Bàrbara.
- Sant Carles de la Ràpita – Barcelona.
- Tortosa - la Sénia.
- Vinaròs - Ulldecona - la Sénia – Rosell.

El comerç és el segon sector important dels serveis de distribució, si bé a la comarca té un pes inferior al del transport i, per tant, amb menys ocupació. El comerç és un sector fonamental a les comarques del sud del territori, tant per al Baix Ebre com per al Montsià, i actualment està fortament afectat per la pèrdua de competitivitat del petit comerç. La forta

implantació de les noves instal·lacions de les grans superfícies, han provocat un fort descens de les vendes els darrers anys.

Els centres urbans de primer ordre demogràfic i econòmic de la nostra zona geogràfica, com Barcelona, València o Saragossa i les de segon ordre, Tarragona i Reus o inclús la plana de Castelló amb Castelló i Vila-real, en són les principals responsables, amb una major i més variada oferta comercial.

Actualment, a l'any 2017, el comerç al detall a la comarca del Montsià representa el 35,6% del total de les empreses d'aquest grup dels serveis. La capital del Montsià, Amposta, com a segona capital de les terres del sud, a més de presentar un notable increment demogràfic, amb noves estructures industrials, té un decisiu pes en el sector comercial i sanitari.

Aquesta ciutat s'està convertint en un nou pol inductor del sud del territori, afavorida per una posició geogràfica central gràcies a la connexió amb centres nodals de les comunicacions. Aquest fet fa que els fluxos de mercaderies i persones siguin més freqüents i que incideixin, de forma decisiva, en l'economia i en el seu fort creixement urbà dels darrers anys.

Les xifres del pes comercial de la ciutat respecte als totals del territori, es situen entorn del 10%, i als apartats de roba i calçat s'aproximen al 15%. Els percentatges són indicatius de la importància que Amposta està començant a exercir, com a centre jeràrquic territorial del sud, amb activitats terciàries com el comerç, el transport i la sanitat.

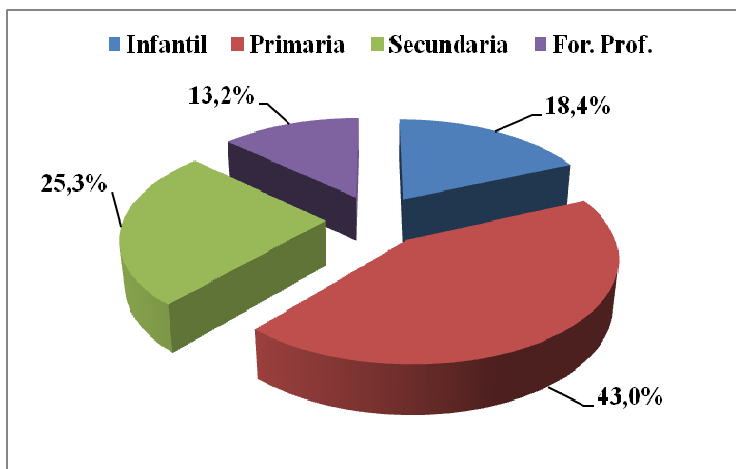
Segons un estudi elaborat pel gabinet Ceres, tot just abans de la crisi econòmica dels darrers anys, basat en una enquesta realitzada a tres mil consumidors del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre, per tal d'analitzar els fluxos d'atracció comercial a la província de Tarragona, posava de manifest un notable moviment a la ciutat d'Amposta i en general a tota la comarca del Montsià, i deia textualment que a més de la capital

“hi ha focus prou grans per a ser un pol per si mateixos, com ara la Sénia, Ulldecona i Sant Carles de la Ràpita”.

Els serveis finals es destinen a consum final. Destaquen, dintre d'aquest grup, l'educació, la cultura, la sanitat, la seguretat, els espectacles i l'hostaleria amb el turisme, entre altres. Actualment representen un pes dintre del total de la economia comarcal del 15%, i del 28% del total del sector terciari.

Al Montsià hi ha 19 centres públics d'educació infantil i primària, 8 centres públics d'educació secundària, 2 centres concertats d'educació primària i secundària, 1 centre públic d'educació especial, 8 escoles bressol públiques i 1 escola bressol privada.

Fig. nº 41. Comarca del Montsià. Alumnes curs escolar 2016-17. Percentatges.

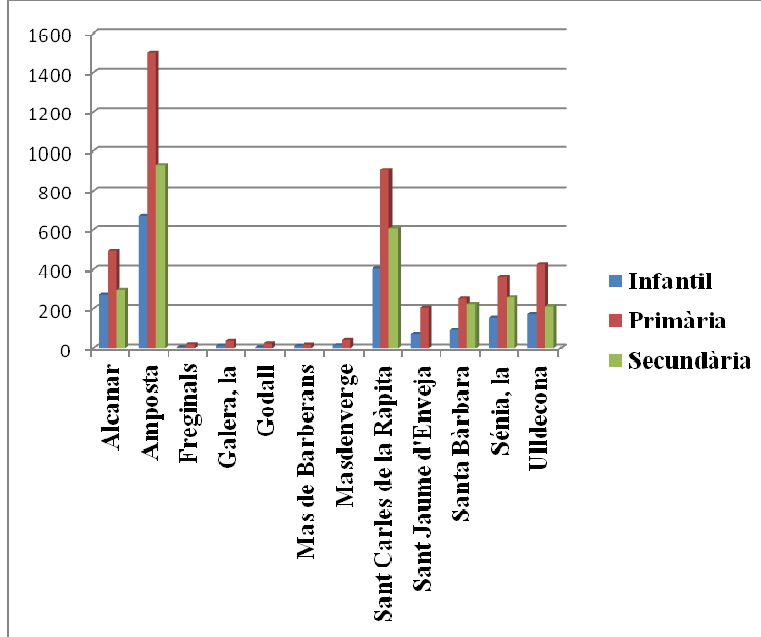


Font. Generalitat de Catalunya. Serveis Territorials del Montsià. Elaboració pròpia.

Els centres d'infantil i primària estan presents per totes les poblacions comarcals, mentre que els de secundària i formació professional són presents només a les entitats de població amb majors nombre d'efectius demogràfics.

Fig. nº 42. Comarca del Montsià. Poblacions. Alumnes curs 2016-17.

Municipis	Infantil	Primària	Secundària
Alcanar	271	494	295
Amposta	675	1500	931
Freginals	6	20	
Galera, la	13	38	
Godall	5	25	
Mas de Barberans	12	18	
Masdenverge	15	42	
Sant Carles de la Ràpita	404	905	606
Sant Jaume d'Enveja	71	205	
Santa Bàrbara	89	253	223
Sénia, la	155	362	258
Ulldecona	173	425	212
TOTAL	1889	4287	2525



Font. Generalitat de Catalunya. Serveis Territorials del Montsià. Elaboració pròpia.

Els alumnes matriculats en tots els centres de la comarca, per al curs escolar 2016-2017, van ser 10.018, dels quals 1.889 eren d'Educació Infantil, 4.287 de Primària, 2.525 de Secundària i 1.317 de Formació

Professional. A les zones escolars rurals (ZER), els alumnes matriculats van ser 80 d'Educació Infantil i 188 de Primària.

Els alumnes, per sexes, a l'Educació Infantil són 990 per als homes i 899 per a les dones. A l'Educació Primària el grup femení és majoritari amb 2245 dones, respecte als 2042 dels homes. A l'Ensenyança Secundària, torna a invertir-se, i els homes són majoria amb 1158 places per 1055 de les dones, sempre dintre de l'ensenyament del sector públic.

Al sector privat, són majoria les dones amb 174 front als 138 dels homes. Als cursos de Formació Professional mitjà i superior, són els homes els que tenen majoria, amb 440 i 357 places o inscrits, contra les 301 i 219 de les dones respectivament. La sanitat és un dels serveis finals més importants, pel que representa per a la societat. A la comarca del Montsià actualment estan localitzats:

- 7 Centres d'Assistència Primària (CAP).
- 12 Consultoris,.
- 1 Hospital a la capital amb 22 habitacions i amb una capacitat de 40 llits, i finalment 27 farmàcies.

Fig. nº 43. Comarca del Montsià. Centres sanitaris. Any 2017.

Municipis	CAP	Consultoris	Hospitals	Farmàcies
Alcanar	1	1		3
Amposta	1		1	7
Freginals		1		1
Galera, la		1		1
Godall		1		1
Mas de Barberans		1		1
Masdenverge		1		1
Sant Carles de la Ràpita	1	1		4
Sant Jaume d'Enveja	1	1		1
Santa Bàrbara	1			1
Sénia, la	1			3
Ulldecona	1	4		3
TOTAL	7	12	1	27

Font. Generalitat de Catalunya. Serveis Territorials del Montsià. Elaboració pròpia.

Segons una publicació de l'Ajuntament de la ciutat d'Amposta amb data del dia 16 de març de l'any 2016, i que citem textualment, "*L'Hospital Comarcal d'Amposta és el centre hospitalari de la demarcació de Tarragona més ben valorat pels pacients. Així ho recull un estudi de qualitat de servei i satisfacció fet pel Servei Català de la Salut amb enquestes de satisfacció del 2015. Sobre 10, el centre d'Amposta aconsegueix una puntuació de 8,88, per sobre del 8,43 de mitjana de tots els centres del país.*

L'Hospital d'Amposta destaca, dels 22 paràmetres que analitza l'estudi, en aspectes com el tracte personal de les infermeres (100%), la comoditat de l'habitació (95,1%), la informació sobre l'operació (97,8%) o el funcionament de l'hospital (93,8%). A més a més, un 93,8% dels enquestats assenyalen que continuaria venint al centre, força per sobre del 89,9% que ho diu de mitjana a tot el país".

Existeixen a més, altres serveis com els de la Fundació Pere Mata de les Terres de l'Ebre, amb una sèrie d'instal·lacions a la comarca com:

- El Centre de Salut Mental per adults (CSM) d'Amposta.
- El Centre de Salut Mental Infantil i Juvenil (CSMIJ) d'Amposta.
- L'àrea Hospitalària d'Amposta, amb un total de 46 places per a malalts aguts i d'alta dependència psiquiàtrica.
- El Centre de Dia d'Amposta amb 20 places.
- L'Hospital de Dia per adults d'Amposta amb 15 places.
- Servei d'urgències psiquiàtriques.

En aquets serveis hi treballen 105 professionals a l'àmbit sanitari i social. La Fundació dóna més cobertura a les persones amb malaltia mental amb recursos socials d'habitatge i treball, amb una residència a Amposta de 29 places, serveis pre-laboral amb 15 places i servei tutelar.

El Centre de Desenvolupament Infantil i d'Atenció Precoç de Sant Carles de la Ràpita, adscrit al CDIAP Montsià gestionat per Suara, treballa per oferir servei als infants.

Altres equipaments amb la mateixa localització són el Centre de Rehabilitació, dependent de l'Hospital d'Amposta i la base de les ambulàncies.

Als CDIAP, es compta amb una sèrie de professionals i equips mèdics formats per diferents metges: neuropediatra, rehabilitador, psicòleg clínic, fisioterapeuta, logopeda, pedagog, psicomotrista i treballador social. El CDIAP de Sant Carles de la Ràpita, compta amb dos punts de referència més, un a la capital Amposta i l'altre a la Sénia.

4.5. Un sector turístic dinàmic i evolucionat

Les activitats turístiques són actualment un element social i econòmic tan important com poden ser la indústria o el comerç. Les podem considerar com activitats geogràfiques, pels nexes que tenen amb el medi geogràfic, ja que en el turisme, els valors i fets són geogràfics i essencials com a elements d'atracció i de promoció.

A la comarca del Montsià les activitats de l'hostaleria i el turisme, són els subsectors més importants dintre dels serveis i els que majors recursos generen.

El turisme és el sector econòmic de majors taxes de creixement al llarg de les darreres dècades i el que millor ha resistit els anys de crisi econòmica. Actualment, aquest sector presenta un gran dinamisme i evolució amb una sèrie de canvis amb noves ofertes, amb una adequació de les instal·lacions i de les destinacions, amb noves i modernes estructures, que permeten albirar unes noves perspectives de futur.

Catalunya és una destinació turística de primer ordre, que ofereix un gran i desenvolupat ventall d'atractius i variants, amb un turisme cultural, natural, familiar, esportiu i de negocis de primer ordre.

Per tal de millorar la promoció turística, fer front als grans reptes del turisme, intentar fidelitzar la clientela, facilitar el màrqueting i permetre resistir millor les crisis econòmiques, es van definir i crear les marques turístiques catalanes. Des de la seva creació, el nombre, les comarques i les poblacions que formen part d'una marca turística, han anat evolucionant en el temps.

A l'any 2003 va ser quan es van crear les marques turístiques. Les Terres de l'Ebre, quedaren incloses a la Costa Daurada. Posteriorment, a finals de l'any 2011, es va crear una nova zona turística anomenada Costa Barcelona, que va englobar les marques ara ja desaparegudes, Costa del Garraf i Costa de Barcelona – Maresme. L'any 2015, les comarques del Vallès Oriental i del Vallès Occidental van passar a formar part de la marca Costa Barcelona i la marca Catalunya Central va passar a denominar-se Paisatges Barcelona. Finalment, a partir del 2016, amb la creació de la comarca del Moianès, tots els municipis que la integren passen a formar part de la marca Paisatges Barcelona. D'aquesta manera, actualment Catalunya es divideix en nou marques turístiques.

La marca Terres de l'Ebre, inclou les quatre comarques situades més al sud de Catalunya, el Baix Ebre, el Montsià, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta. Cobreix una extensió territorial de 3.308,5 km², que representa el 10,4% de total de l'extensió territorial catalana i conté una població de 180.855 habitants.

Per situació geogràfica, les Terres de l'Ebre estan allunyades dels principals punts que constitueixen l'origen i la destinació dels moviments turístics. Per tant, la marca Terres de l'Ebre sofreix un cert desconeixement per part dels clients. Però malgrat això, la marca té un elevat potencial de

creixement, tant a curt com a llarg termini, per disposar d'una sèrie de recursos turístics amb unes condicions de qualitat, per a desenvolupar i gaudir de tot tipus d'activitats i tipus de turisme.

Mapa nº 11. Marques Turístiques de Catalunya. Any 2017.



Font. IDESCAT.

El Montsià és una comarca amb una climatologia mediterrània, amb un relleu i topografia heterogènia, que presenta una sèrie de paisatges naturals, muntanyes, amb tot tipus d'aigües i fonts, i amb un litoral marí fortament desenvolupat, que conté una llarga sèrie de platges adequades per a portar a terme totes les activitats turístiques marines.

Afegit a totes aquests recursos turístics, la comarca presenta, a més, dues àrees ambientalment protegides (a més d'estar inclosa tota ella en una Reserva Mundial de la Biosfera de la UNESCO) i declarades com a Parc

Natural: el del delta de l'Ebre (Conveni Ramsar) i el dels Ports de Tortosa i Beseit.

El turisme cultural urbà el forma un variat i majestuós patrimoni, on els factors civils, religiosos, esportius, fires i congressos, sense oblidar la gastronomia i altres valors d'oci, conformen un tot integral dels recursos per oferir un gran ventall de les activitats turístiques.

Aquests recursos turístics permeten garantir els aspectes conservacionistes i de protecció natural i urbana, a més de desenvolupar econòmicament el territori. Malgrat tot, la comarca i el conjunt del nostre territori presenten certes mancances, principalment respecte del sistema de les infraestructures.

La comarca del Montsià, presenta en l'apartat del turisme un important sector a desenvolupar per part dels agents socials, econòmics i institucionals. La hidrologia és incomparable, amb tota una extensa varietat de formes úniques. El riu Ebre, els seus afluents i el riu Sénia, les fonts de les muntanyes dels Ports i de les serres litorals, i finalment amb les llacunes i els espais aquàtics del delta de l'Ebre.

Presenta a més, un patrimoni urbà ric i variat, amb centres històrics, urbans i religiosos, catalogats d'Interès Monumental o Patrimonial. Aquest Patrimoni històric, urbà i cultural, existent dintre dels emplaçaments urbans, mostra formes morfològiques diferents i diferenciades, on la varietat i la qualitat en són una constant. La història queda fortament representada amb una gran quantitat de vestigis i assentaments prehistòrics, recintes emmurallats i viles amb traçats hipodàmics clàssics, àrabs o medievals.

La zona costanera o litoral marina ens mostra antics nuclis pesquers, que avui són importants poblacions dedicades tant a les activitats turístiques i econòmiques de tipus heliotropi, com a les típicament primàries amb les activitats pesqueres.

Els recursos culturals, religiosos i esportius, completen l'oferta comarcal, amb localitzacions i actes diversos. Entre les més importants hi són la representació de la Passió a Ulldecona i les pròpies de la Setmana Santa.

La comarca presenta una considerable extensió de costa per gaudir del turisme de sol i platja. S'hi localitzen platges sorrenques i de dunes, com les dels Eucaliptus o la platja i barra del Trabucador, que enllaça amb el lòbul sud del delta de l'Ebre, per on la península de la Banya es tanca i forma el port natural o badia dels Alfacs.

Una mica més al sud, un cop superada la formació deltaica a l'alçada de Sant Carles de la Ràpita i fins al nucli pescador de les Cases d'Alcanar, el patrimoni costaner està més desenvolupat que al nord del delta de l'Ebre, per les condicions de les platges i pel recolzament de les administracions.

Entre platges de pedra rodona, com les de les Delícies i del Garbí, normalment amb bandera blava europea, i altres com les dels Hortets, la de Capri, Aiguassera, Aldea Blanca i del Far, des d'un terme municipal d'escassa superfície, com el de la Ràpita, que malgrat tot, mostra un fort desenvolupament turístic.

El terme municipal d'Alcanar, amb 12 km. de costa, enllaça amb les terres del País Valencià i l'àrea litoral de Vinaròs. Completa aquesta localitat una zona d'interès turístic de primer ordre, amb una gran quantitat de càmpings i habitatges de tipus unifamiliar, principalment de segona residència.

Existeixen a aquest municipi fronterer amb el País Valencià, dues rutes turístiques de singular interès. Els punts de trobada per a iniciar les esmentades rutes són la plaça de Roca Tallada i el Centre d'Interpretació de la Cultura dels Ibers-Casa O'Connor, a les Cases i Alcanar respectivament. Un cop iniciades, es condueixen els assistents a través d'un fil cronològic que va des dels orígens, casencs i canareus, fins a l'actualitat.

Fig. nº 44. Comarca del Montsià. Platges. Any 2017.

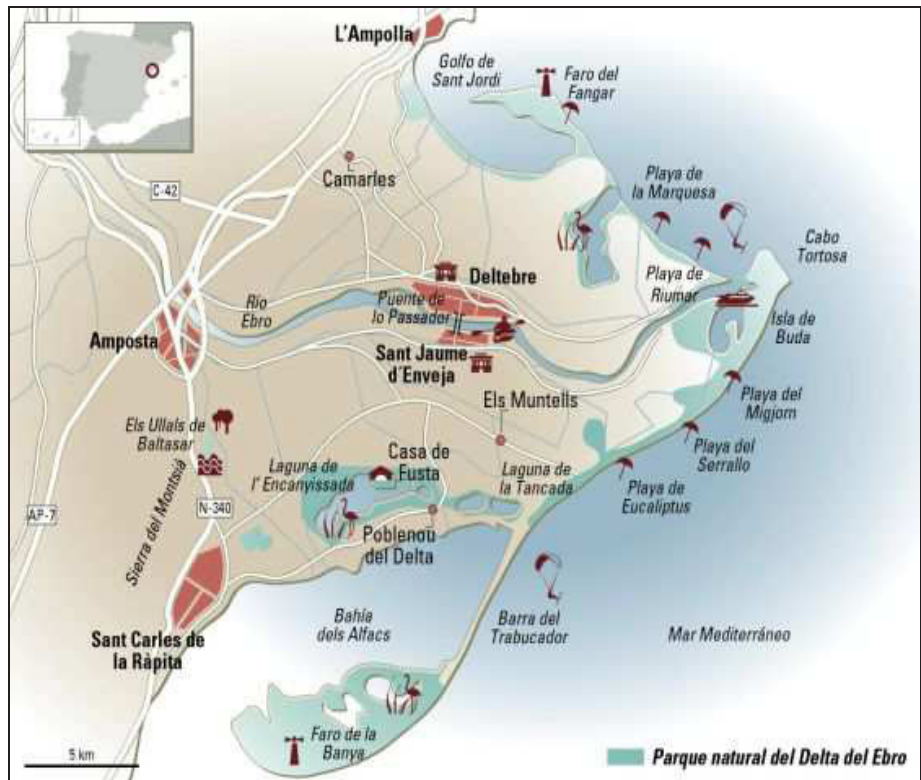
TERME MUNICIPAL	PLATJA	LLARG (m)	COMPOSICIÓ	BANDERA	ACCESSOS
SANT JAUME	GOLA DEL MIGORN	500	Sorra		A Peu-Vehicle
11 km.	SERRALLO	5000	Sorra		A Peu-Vehicle
AMPOSTA	EUCALIPTUS	4600	Sorra		A Peu-Vehicle
8,5 km. Alfacs					
SANT CARLES	AIGUASSERA	120	Sorra		Vehicle-Minusvàlid
36 km. la Banya	ALDEA BLANCA	120	Sorra		A Peu-Vehicle
8 km. Poble	CROS	100	Sorra		A Peu-Vehicle
	CAPRI	65	Sorra		A Peu-Vehicle
	EL FAR	100	Sorra		Vehicle-Minusvàlid
	EL GARBÍ-PIPI	350	Sorra	Blava	A Peu-Vehicle
	TRABUCADOR	6500	Sorra		A Peu-Vehicle
	JUANITO	140	Sorra		Vehicle-Minusvàlid
	LES DELÍCIES	200	Sorra	Blava	Vehicle-Minusvàlid
	SUÍS	50	Sorra		Vehicle-Minusvàlid
ALCANAR	FÀBRICA CIMENT	500	Sorra		A Peu-Vehicle
12 km.	LES CASES	1480	Sorra	Blava	A Peu-Vehicle
	DEL MARJAL	300	Graves pedra	Blava	A Peu-Vehicle
	FONDA	2500	Graves-Pedra		A Peu-Vehicle
	MARICEL	400	Graves-Sorra		A Peu-Vehicle

Font. Elaboració pròpia.

A més, en aquesta zona de la comarca s'hi localitza la serralada del Montsià, amb una sèrie de rutes de muntanya diverses, per on també podem

trobar fonts d'aigües com les de Burgar i altres formacions geològiques com ara la cova del Tendo.

Mapa n° 12. El Parc Natural del delta de l'Ebre. Les Platges. Any 2017.



Font. El viajero. El País.

Per al turisme esportiu i de litoral, a la comarca del Montsià existeixen, dintre dels emplaçaments portuaris, instal·lacions dedicades als esports nàutics de tots tipus i activitats relacionades amb el submarinisme.

Les poblacions costaneres, en general, del conjunt del territori, o sigui l'Ametlla de Mar, l'Ampolla, Sant Carles de la Ràpita i les Cases d'Alcanar, ofereixen tot tipus de serveis, entre els que destaquen 1.245 places destinades a embarcacions esportives i d'esbarjo, de les quals el

48% estan localitzades als ports de la comarca del Montsià, és a dir, a la Ràpita i Alcanar.

Als ports i clubs nàutics de la comarca es poden realitzar tot un compendi d'activitats relacionades amb la mar, com ara:

1. Amarratges d'embarcacions.
2. Caiac
3. Esquí Nàutic i jocs aquàtics
4. Kitesurf
5. Lloguer d'embarcacions
6. Pesca esportiva i tradicional
7. Rutes per la Badia
8. Submarinisme
9. Titulacions nàutiques
10. Vela lleugera i de creuer
11. Windsurf
12. Xàrters vela i motor

Entre totes, el submarinisme és actualment una de les principals, ja que el litoral rep les aportacions fluvials del riu Ebre principalment i del riu Sénia, amb una notable càrrega de nutrients, que afavoreixen una gran diversitat piscícola i marisquera.

A la zona marina del delta de Ebre les colònies de posidònia són de les més importants de la mediterrània i la seva funció i localització atreu cada any un gran nombre de submarinistes.

Els ports ofereixen activitats subaquàtiques que van des dels cursos per als no iniciats, fins a recorreguts per alguns dels esculls més suggerents i de les activitats dedicades als esports de la vela.

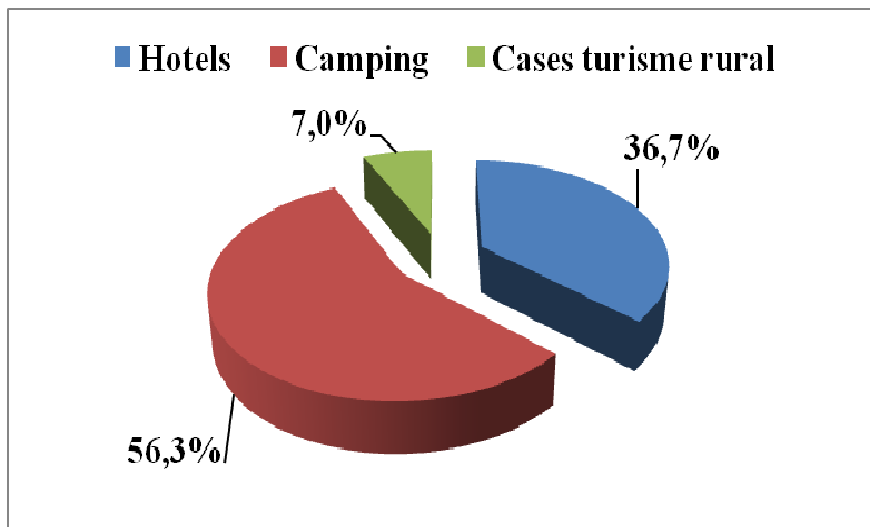
Les condicions climàtiques, amb uns vents característics del territori, al refugi i protecció de les badies del Delta, permeten navegar sense perill, a la vegada que les veles aprofiten tota la força del vent, i són un recurs

essencial per a esportistes que acudeixen per practicar i gaudir dels esports de vela. Els club nàutic del port de Sant Carles de la Ràpita és el que presenta millors condicions i equipaments, amb la seva Estació Nàutica. Aquesta és una associació d'empreses, institucions i col·lectius que s'uneixen per oferir un ampli ventall de propostes d'oci, i per gaudir tant de Sant Carles de la Ràpita com del delta de l'Ebre.

Aquesta Estació Nàutica promou un nou model turístic basat en la cooperació, la qualitat i la sostenibilitat. Faciliten, de forma conjunta i coordinada, una barreja ideal de mar i muntanya ja que, a més del Parc Natural del delta de l'Ebre i de les seves platges i paisatges, es pot gaudir de la natura de muntanya, amb rutes per les serres de la comarca i per les de l'altre Parc Natural de la comarca, com és el dels Ports.

Els models turístics fordistes del segle XX, amb el turisme de masses de platja, va dur a terme al nostre territori i en especial a la comarca del Montsià, una economia estacional als mesos d'estiu, i localitzada a la costa en antigues i petites poblacions marineres.

Fig. n° 45. Comarca del Montsià. Distribució de places d'allotjament. Any 2017.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

L'escassetat de places hoteleres, en particular a les zones turístiques del litoral per al turisme de sol i platja, varen fer que es desenvolupés un turisme amb formes i tipologies morfològiques, diferenciades de les dels territoris pròxims, com els de la nostra província, amb poblacions com Salou i Tarragona, i dels de la veïna província de Castelló com Peníscola, Alcossebre o Benicàssim.

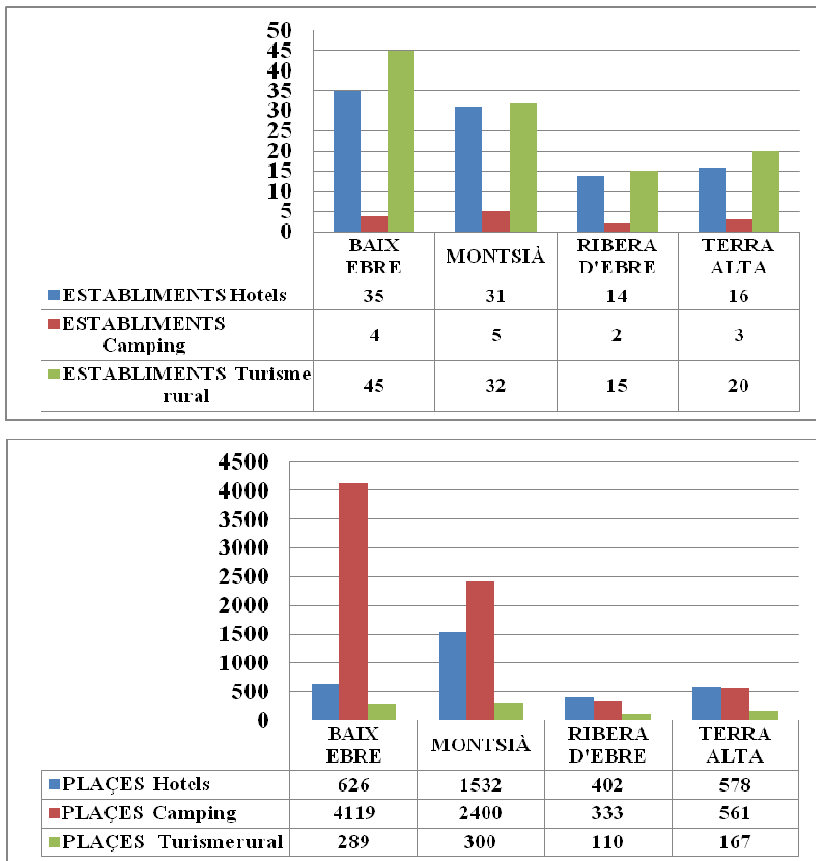
A casa nostra, va predominar en principi i en gran manera, un turisme de càmping i de tipus força familiar, que encara continua. Càmpings, hotelets, pensions i lloguers particulars, varen tenir des d'aleshores, un desenvolupament important.

Els hotels, en principi i sota fórmules tradicionals, principalment es concentraven i localitzaven pràcticament tots ells a la població de Sant Carles de la Ràpita. Però les noves tendències actuals, han provocat canvis notables de destinació turística i sobre tot d'establiments, amb una nova oferta hotelera. Els canvis són considerables quant a formes, nombre de pernoctacions i temps, amb nous models i estructures espacials, de dispersió o segregació residencial, definitives com a transformació del model turístic.

És evident que, una gran part del turisme a les nostres terres de l'Ebre i per tant també a la comarca del Montsià que ara ens ocupa, incideix amb el de tipus relacionat amb la natura, i això comporta que establiments com les cases rurals, siguin els que major impuls han experimentat darrerament.

Malgrat això, la conjuntura turística en general al nostre territori ebrenc, està en clar desavantatge respecte altres zones de Catalunya, i provoca que existeix-hi una menor demanda de l'activitat turística. No obstant això, quant al nombre d'establiments dedicats al sector s'ha crescut i millorat.

Fig. nº 46. Comarques de les Terres de l'Ebre. Establiments turístics i capacitat. Any 2017.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Esperem que la posada en marxa del Pla Estratègic de Turisme de les Terres de l'Ebre, pugui ordenar i potenciar el creixement de tan important sector, sense els incongruents exemples de creixement i dispersió tan presents al nostre entorn geogràfic.

A la comarca del Montsià, en definitiva, les activitats turístiques del turisme de natura i sobre tot el de tipus heliotròpic, amb les platges i les activitats marines, són les més importants. Les activitats turístiques fordistes, marquen per tant, els diferents tipus d'instal·lacions, on la gent

busca emplaçaments propers al litoral, a menor cost i/o amb un ambient familiar.

Els allotjaments turístics de la comarca del Montsià, actualitzant amb dades de l'any 2017, els formen 31 hotels, hostals i pensions (a partir d'aquest punt els agruparem en la denominació com a "hotels"), amb una capacitat per a 1.532 places. A més, existeixen 5 càmpings amb una capacitat de 2.400 places i finalment 32 cases rurals amb una capacitat aproximada de 300 places.

Fig. nº 47. Comarca del Montsià. Establiments turístics i capacitat per localitats. Any 2016.

Municipis	Hotels- Hostals o Pensions	Places	Càmpings	Places	Cases Rurals	Places
Alcanar	4	154	3	1572	7	51
Amposta	6	205	2	828	12	119
Freginals	0	0	0	0	0	0
Galera, la	0	0	0	0	1	12
Godall	0	0	0	0	0	0
Mas de Barberans	0	0	0	0	2	20
Masdenverge	1	15	0	0	3	31
Sant Carles de la Ràpita	12	894	0	0	1	9
Sant Jaume d'Enveja	0	0	0	0	5	44
Santa Bàrbara	3	91	0	0	1	14
Sénia, la	2	138	0	0	0	0
Ulldecona	3	35	0	0	0	0
T O T A L	31	1532	5	2400	32	300

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Respecte al conjunt de l'àmbit territorial de l'Ebre, la comarca representa el 32,3% dels hotels i pensions, amb el 48,9% de les places. En l'apartat dels càmpings, ho fa amb el 35,7% de les instal·lacions i el 32,4% de les places. Per al turisme rural la comarca conté el 28,6% de les cases, amb el 34,6% de la capacitat d'ocupació. La evolució comarcal ha estat

escassa, i tant els establiments com les places d'ocupació mantenen les dades a l'any 2015.

Sant Carles de la Ràpita, és el centre turístic més important, per concentrar el 38,7% dels hotels de la comarca, amb el 58,4% de les places. La capital Amposta, presenta el 19,4% dels hotels i el 13,4% de les places. Alcanar, ho fa amb el 12,9% dels hotels i el 10,1% de les places, i completa el conjunt de les poblacions turístiques principals, que són tal i com estem veient en tot el treball, les localitzades a l'eix del litoral.

Fig. nº 48. Comarca del Montsià. Evolució dels establiments turístics i capacitat. Anys 2004, 2007, 2010 i 2015.

ANYS	Hotels	Places	Càmping	Places	Turisme rural	Places	TOTAL
2004	30	1626	76	2399	26	256	4281
2007	30	1521	6	1754	30	301	3576
2010	31	1576	5	1514	30	301	3391
2015	31	1540	5	2400	32	300	4240

Font. Informe d'Economia Local i Regional de les Terres de l'Ebre, 2016.

Per categories, a la comarca hem de dir que no hi ha cap instal·lació hotelera de 5 estrelles. De 4 estrelles, se'n localitzen dues a Sant Carles de la Ràpita, i una sola instal·lació a les poblacions d'Amposta i Ulldecona. Els hotels de tres estrelles estan més repartits a poblacions com Amposta i Sant Carles de la Ràpita, amb dues instal·lacions d'aquesta categoria i Alcanar i la Sénia amb una. Respecte als de dues estrelles, s'hi localitzen dues instal·lacions a la capital Amposta, Sant Carles de la Ràpita i Santa Bàrbara, i una a Ulldecona.

Des de la Ràpita i Cases d'Alcanar, a la zona del litoral, es forma un important complex turístic sense discontinuïtat, que enllaça amb les localitats turístiques del nord de la província de Castelló, Vinaròs, Benicarló i Peníscola. És en aquesta zona litoral, on es concentren bona

part dels càntings. A les Cases d'Alcanar se'n localitzen tres, que representen el 60,0% de les instal·lacions comarcals, amb 524 unitats d'acampada i el 65,5% de les places totals. Amposta, amb les dues instal·lacions restants, localitzades a la zona del Delta, amb 276 unitats d'acampada i una capacitat de 828 places, completa la oferta.

Fig. nº 49. Comarca del Montsià. Establiments turístics i capacitat per localitats. Any 2016.

Municipis	Habitatges d'ús turístic	Places	Apartaments turístics	Places	Ofic. de Turisme	Agències de viatge
Alcanar	190	1045			1	
Amposta	46	253			1	
Freginals	1	6				
Galera, la	4	23			1	
Godall	2	11				
Mas de Barberans	1	6	1	S.C.		
Masdenverge	3	17				
Sant Carles de la Ràpita	188	1034	1	20	1	
Sant Jaume d'Enveja	27	149				
Santa Bàrbara	2	11				
Sénia, la	1	6			1	
Ulldecona	4	22	1	S.C.	1	
TOTAL	469	2583	3	20	6	15

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Les cases rurals, són un turisme en progressió en els darrers anys i està arrelat espacialment per bona part de la comarca, si bé és la capital Amposta la població que concentra una major quantitat d'instal·lacions, amb el 37,5% de les cases i el 39,7% de la capacitat.

Altra localitat amb dades importants és Alcanar amb el 21,9% de les cases rurals i una capacitat del 17,0%. Són importants també poblacions del delta de l'Ebre com Sant Jaume d'Enveja, amb el 15,6% de les cases i el

14,7% de la capacitat, possiblement afavorida per la proximitat a la delimitació i zonificació del Parc Natural.

A les poblacions de l'interior, també està present aquest tipus de turisme a llocs com el Mas de Barberans, Santa Bàrbara i la Galera. És evident que la riquesa dels espais naturals, amb el Parc Natural dels Ports, incideix de manera notable en les activitats a l'aire lliure i de natura d'aquestes entitats urbanes.

Fig. nº 50. Terres de l'Ebre. Pernotacions. Moviment turístic mensual. Any 2015.

MES	LITORAL		INTERIOR	
	ESPANYOLS	ESTRANGERS	ESPANYOLS	ESTRANGERS
GENER	6730	5260	8631	1289
FEBRER	10204	5553	11065	1895
MARÇ	46848	10559	16389	4566
ABRIL	72327	22884	17554	3809
MAIG	62232	34545	21795	8188
JUNY	83050	37392	23283	4644
JULIOL	90401	96419	24443	7195
AGOST	156529	97856	38790	9777
SETEMBRE	77264	35968	22652	7417
OCTUBRE	27656	17503	21369	5278
NOVEMBRE	9168	4674	15985	1230
DESEMBRE	11427	3840	14604	2521
TOTAL	653836	372453	236560	57809

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

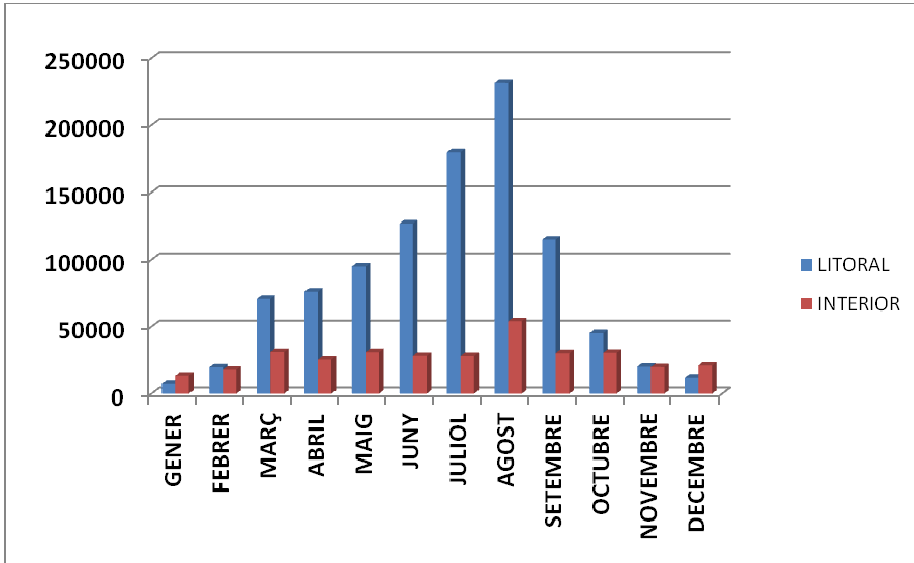
La oferta turística es completa amb altres tipus d'instal·lacions com els habitatges i els apartaments destinats a usos turístics, les oficines de turisme i les agències de viatge.

Els habitatges per a ús turístic, especialment estan força repartits per tota la comarca, amb 469 habitatges i una capacitat per a 2.583 places. És evident que les poblacions del litoral marí, són les que presenten majors quantitats d'aquests tipus de localitzacions. Alcanar i Sant Carles de la Ràpita, pràcticament amb les mateixes dades, concentren el 80,6% del total

de la comarca, en nombre d'habitatsges d'ús turístic i el 80,5% de la capacitat.

Els apartaments turístics, malgrat oferir unes dades mínimes si les comparem amb les d'altres zones turístiques properes, com la Costa Daurada o la Plana de Castelló, estan presents tant a les poblacions del litoral com de l'interior. A Sant Carles de la Ràpita, amb un sol establiment de 6 habitacions, que pot acollir a 20 places. A l'interior, al Mas de Barberans i Ulldecona, amb un apartament cadascuna, si bé al no tenir dades, no podem indicar ni les habitacions ni la capacitat.

Fig. nº 51. Terres de l'Ebre. Pernoctacions. Moviment turístic mensual. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Actualment, Terres de l'Ebre com a marca turística és la sisena més visitada de Catalunya. Respecte dels diferents tipus d'establiments turístics, aquesta sisena posició es manté, tant per al sector hotelier com per al sector del càmping, però no per al sector corresponent al turisme rural, que ocupa la darrera posició del país. Aquest fet sembla ser incongruent respecte la

gran riquesa natural del territori, tal i com ho estem analitzant en tot aquest estudi.

A les Terres de l'Ebre, els allotjaments turístics van rebre, durant l'any 2016, un total de 478.000 viatgers, que van generar 1.415.000 pernотacions, xifra que suposa un augment d'un 7%, respecte a l'any 2015. La mitjana de nits va ser de 3,0 dies. El mercat estranger va representar el 30,7% del total dels viatgers, a destacar el turisme francès amb un 15,1%. El mercat català i espanyol, amb el 69,3%, va continuar essent el més important.

Les pernотacions durant l'any 2016 a Terres de l'Ebre i a la comarca del Montsià, en tot tipus d'establiments turístics, van tenir una prominència de la zona litoral respecte a la interior. Concretament, a la zona litoral les pernотacions foren 3,5 vegades superiors a les de l'interior, amb un percentatge del 77,6%, que va ser pràcticament el mateix de l'any anterior, que fou del 77,7%. Les pernотacions del darrer exercici no són una excepció; al territori de l'Ebre, i a la comarca del Montsià, el turisme presenta, any rere any, una forta i marcada localització i estacionalitat. És un turisme especialment localitzat a la zona litoral i que estacionalment es concentra als mesos d'estiu.

A l'any 2016, a les Terres de l'Ebre, els establiments hotelers varen rebre 293.200 viatgers amb un increment del 8,3%. Les pernотacions foren 802.700, amb un increment del 14,3%. Als càmpings van ser 93.100 els viatgers, amb un increment del 8,4%, amb 521.300 pernотacions, el que va representar un increment del 25,4%. A les cases rurals el viatgers van ser 15.700, amb un increment del 12,5%. Respecte a les pernотacions foren 40.800, amb un increment del 25,9%.

El mes de juliol de l'any 2017, la comarca del Montsià ha presentat un interessant projecte per a una xarxa d'autocaravanes comarcal. Es tracta d'un projecte turístic innovador per tal de dinamitzar el turisme

d'autocaravanes. El Consell Comarcal, coordinat amb els ajuntaments comarcals, ha demanat una subvenció a la Generalitat de Catalunya, dintre de la convocatòria de plans de foment territorial de turisme, per un import total del 364.133,35 euros. “*Montsià, territori camper*”, oferirà als autocaravanistes els serveis necessaris per fer estada a la comarca i contribuirà a conèixer tota l'àmplia varietat de recursos i serveis de què disposa cadascun dels municipis i de la seva àrea d'influència en el conjunt del territori. L'objectiu principal d'aquesta actuació, és que la comarca del Montsià esdevingui un espai capdavanter entre els autocaravanistes. Cal tenir en compte, que aquest és un turisme de tot l'any i per tant, ha de contribuir a solucionar la mencionada estacionalitat turística de la comarca, i poder augmentar així els ingressos del sector.

Respecte a la recaptació del impost sobre les estades als establiments turístics de l'any 2015, el darrer del que tenim dades, podem apreciar que el pes del sector hotelier és el majoritari en totes les marques turístiques de Catalunya. Representa entre el 70% i el 90% a les de Barcelona, Costa Barcelona, Costa Daurada, Paisatges Barcelona, Terres de Lleida i Val d'Aran. La marca amb el percentatge més baix és Pirineus, amb un 57%. Al territori de l'Ebre ha estat del 63%.

La recaptació per part de la resta d'allotjaments varia segons les marques. Així, els càmpings són els segons en recaptació a Costa Daurada, Costa Brava, Costa Barcelona, Pirineus, Terres de l'Ebre i Val d'Aran. Els HUTs són els segons a la Marca Barcelona, i el turisme rural a Paisatges Barcelona i Terres de Lleida.

Per comarques, el Barcelonès ha recaptat el 53% del total, i el 30% l'han recaptat cinc comarques: Tarragonès amb el 9%, La Selva el 8,4%, Maresme el 5%, Baix Empordà el 4,48% i l'Alt Empordà amb el 3,85%. Això vol dir que les 36 comarques restants, han recaptat el 16,33% de l'impost.

La comarca del Montsià va recaptar 118.613,75 euros, amb un increment respecte l'any anterior del 10,3%. Al Baix Ebre van ser 315.134,34 euros, amb un increment del 13,1%. A les comarques ebrenques del nord les quantitats foren força inferiors; per exemple, la Ribera d'Ebre amb 13.283,46 euros i un increment del 7,4%, mentre que la Terra Alta, malgrat tenir una recaptació superior a la seva veïna, amb una recaptació de 31.504,34 euros, va ser una de les comarques catalanes que han tingut creixements negatius amb un -0,7%, si bé el descens fou inferior al de comarques com l'Alt Camp amb un -18,6%, l'Alta Ribagorça amb el -7,0%, Gironès -1,1%, el Tarragonès amb un -0,9% i Osona amb el -0,8%. La cultura o els aspectes culturals d'un territori són, per a molta gent, l'objectiu principal del viatge o si més no una part força important, com aspecte col·lateral de la destinació.

Segons la Carta del Turisme Cultural, és té com a objecte el descobriment de llocs i monuments. Ciutats, museus, monuments, centres esportius etc., s'afegeixen com a complement de les jornades on la meteorologia impedeix altres activitats turístiques, o ser objectiu principal. Els factors varien des dels arqueològics, passant pels urbans, religiosos, esportius o culturals, si bé i malgrat tot, continua essent el paisatge geogràfic l'element essencial de les destinacions i activitats.

Les comarques que componen el territori de l'Ebre, i per tant també la comarca del Montsià, són terres amb un gran patrimoni cultural i històric. Unes terres que, des de sempre, han estat una gran via de comunicació entre la costa i l'interior de la península ibèrica, essent per tant, un lloc de convergència cultural.

La història urbana de les nostres ciutats i pobles ens ha deixat meravellosos exemples artístics de tots els estils, èpoques i moviments, que actualment ens permeten gaudir de formidables conjunts civils, militars i eclesiàstics, públics i privats, acompanyats per una bona dosi de tradicions,

recreacions històriques i rutes per tots els espais on la història ens permet gaudir i, sobre tot, no oblidar.

De les representacions teatrals de tipus religiós, la més important és, sens dubte, la Passió d'Ulldecona. Aquesta tradicional obra, que compta a Catalunya amb mostres força característiques i importants com ara les d'Esparraguera, Cervera i Olesa de Montserrat, es va representar per primera vegada a Ulldecona el 19 de març de 1955, amb el títol castellà de "El drama de Jesús". És una obra d'acció continuada; això vol dir que no és una successió de quadres, sinó una successió d'escenes, que van canviant una darrere l'altra amb unes curtes apagades de llums. Actualment es representen dos escenificacions diferents, als voltants de la quaresma.

Les Festes Quinquennals són un dels esdeveniments festius més particulars. Es celebren als municipis d'Ulldecona i Alcanar i tenen lloc cada cinc anys. Durant dues setmanes, els carrers i les places s'engalanen per rebre la imatge de la patrona de la població que es traslladada des del Santuari fins al nucli urbà. A Ulldecona es tracta de la Mare de Déu de la Pietat i a Alcanar de la Mare de Déu del Remei.

Aquesta gran oferta patrimonial es complementa amb una excel·lent gastronomia mediterrània, on els productes de la terra conjuminats amb els de tradició marinera, ens mostren una gran dosi de varietat i qualitat, com ho demostren el gran nombre de denominacions d'origen dels productes tradicionals del territori amb una considerable sèrie de fires existents. Entre les més importants Expo Ràpita, la Fira de Sant Lluç a Ulldecona, la del Racó dels Artesans del Mas de Barberans o la de la Terrissa a la Galera, entre altres.

Per complementar la nostra anàlisi sobre l'oferta turística, ho farem del turisme col·laboratiu. És un tipus de turisme, que està transformant el que fins ara enteníem respecte aquesta activitat i ja és una realitat.

En anys de crisi la gent es posa les piles i la creativitat és la millor arma per combatre la falta de pressupost. El turisme també s'ha banyat en aquesta tendència i els resultats són increïbles. El turisme ja no és un luxe.

La forma més habitual de realitzar aquests intercanvis sol anar lligada a alguna plataforma de tipus web. Gràcies a Internet, aquesta forma de consum basada en l'intercanvi amb milers d'anys d'història ha tornat amb força a nivell global.

Moltes vegades aquest tipus de turisme es du a terme en grans ciutats. No sembla que aquest sigui el cas de les Terres de l'Ebre, però sí que aquest tipus de turisme, va adquirint cada vegada més presència a la marca Terres de l'Ebre.

Inicialment aquest tipus de turisme consisteix en un intercanvi pur, com per exemple una habitació. Dos individus es posen d'acord i intercanvien l'habitació durant un període de temps determinat. Ateses les dificultats que moltes vegades planteja aquesta modalitat, en fer coincidir exactament els desitjos dels individus, s'ha fet que hagin començat a proliferar companyies i empreses especialitzades en oferir aquests serveis. És el cas, per exemple, d'Airbnb. Aquestes empreses s'estan convertint en veritables empreses globals, "*nous gegants del negoci de la mobilitat*", la principal funció de les quals deixa de ser el purament col·laboratiu i s'estan convertint en un tipus mixt en l'oferta tradicional i l'oferta col·laborativa. De totes les plataformes existents entre les que estan Couchsurfing, Workaway.info, Nightswapping, Beetripper, Homeexchange, helpx, o Airbnb, ens centrarem en tres d'aquestes plataformes, que són les més presents a les Terres de l'Ebre.

Airbnb i Homeexchange, permeten allotjaments en una habitació, compartida, i/o en una propietat sencera. Totes dues disposen d'una àmplia varietat d'oferta i la seva importància a les Terres de l'Ebre va augmentant considerablement.

Fig. nº 52. Comarca del Montsià. Oferta de places i altres productes de turisme col·laboratiu. Any 2016.

Municipis	Tradicionals	Homeexchange	helpx	airbnb
Alcanar	1785	14		134
Amposta	1152			67
Freginals				
Galera, la	12			26
Godall				7
Mas de Barberans	20			26
Masdenverge	46			42
Sant Carles de la Ràpita	903	30		125
Sant Jaume d'Enveja	44	5		2
Santa Bàrbara	105		4	18
Sénia, la	138			126
Ulldecona	35			4
T O T A L	4240	49	4	577

Font. Informe Economia Terres de l'Ebre. U.R.V. Elaboració pròpia.

La tercera plataforma és Helpx, que permet l'allotjament gratuït en granges o tallers a canvi de treball voluntari.

Amb diferència, la plataforma més present a les Terres de l'Ebre és Airbnb, que ha doblat l'oferta de places pel que fa a les de l'any anterior. Airbnb té al conjunt del territori, una gran presència a localitats de la costa i les ciutats i, altrament, una presència molt discreta en municipis d'interior. A la comarca del Montsià, aquesta plataforma, especialment, està arrelada en totes les poblacions llevat de Freginals.

Homeexchange té una presència molt limitada, en un parell de localitats del Baix Ebre, i és nul·la a les dues comarques de l'interior. A la comarca del Montsià, aquesta plataforma està clarament implantada a les poblacions de l'eix del litoral. Helpx ofereix menys places, però amb una distribució més uniforme al territori. A la comarca només està localitzada a la població de Santa Bàrbara.

El 27 de setembre de 2016, les Terres de l'Ebre van ser declarades com una de les *Top 100 Sustainable Destinations* a escala mundial. La distinció, atorgada per l'*Associació Internacional Global Green Destinations*, que vetlla pel foment d'un turisme responsable a escala global, va tenir lloc a Ljubljana (Eslovènia). S'interpreta com un nou impuls en la millora de la qualitat i la visibilitat en el mercat turístic internacional de la nostra destinació.

Des del Patronat de Turisme, es va dur a terme un important treball previ pel que fa a la recopilació d'informació, per tal d'elaborar el document de la candidatura. Aquest procés va comptar amb la col·laboració de diferents agents del territori com el COPATE i els parcs naturals del Delta de l'Ebre i dels Ports.

D'acord amb les conclusions del Pla Estratègic de l'any 2013, les Terres de l'Ebre, i per tant la comarca del Montsià, han de permetre donar contingut i solidesa a l'oferta turística, posant en valor els principals atractius i adaptant-se a les demandes del mercat actual i potencial.

Aquesta és la clau per consolidar l'activitat turística, generar oportunitats de negoci i crear llocs de treball. El producte és la part més experiencial de l'activitat turística i, per tant és l'instrument més eficient per generar interès i motivar el desplaçament turístic cap a les Terres de l'Ebre.

L'activitat turística requereix serveis de suport que afavoreixin l'allargament de les visites i/o estades i generin ambient turístic als nuclis de població. Per tant s'han de fomentar els productes vinculats a la ecologia i la sostenibilitat, per ser els turistes cada cop més sensibles als factors ambientals, amb els valors socials, naturals i culturals que convé comunicar. Amb una marca territorial de qualitat en la incorporació dels establiments turístics, i així fomentar la seva qualitat i la sostenibilitat.

La creació d'esdeveniments és una eina de promoció territorial que genera notícia i informació. La programació dels esdeveniments ha de respondre a les necessitats de desestacionalització turística. De la mateixa manera que cal promoure els esdeveniments actuals, que permeti situar les Terres de l'Ebre com una destinació turística de tot l'any. La diversitat d'atractius i de recursos ho ha de facilitar, i la promoció conjunta en el marc de les Terres de l'Ebre n'ha d'amplificar la difusió.

Cal fomentar les accions que reforcin els criteris de respecte a l'entorn en les propostes turístiques a partir del foment de les bones pràctiques de turisme sostenible, derivades de la Carta europea de turisme sostenible.

S'han de potenciar, en els establiments turístics, sistemes de gestió de la qualitat, és a dir, com es percep la qualitat per part dels clients, com es poden autoavaluar els establiments, com es poden atendre i reconèixer les demandes dels clients etc. Cal promoure instal·lacions per a esportistes d'alt nivell ja que el turisme esportiu és un dels segments potencials de les Terres de l'Ebre. Per tal d'incrementar l'atractiu en relació a aquest segment, cal millorar els serveis existents i crear-ne de nous. L'avantatge d'aquesta acció és que es pot orientar un doble ús, el turístic i el destinat a la població.

Cal promoure el turisme cultural basat en els elements històrics, crear experiències turístiques aprofitant els recursos culturals més rellevants de les Terres de l'Ebre. Pot ser similar al del Paisatge dels Genis, que genera una proposta turística i estructurar propostes recreatives al voltant dels valors tradicionals. El folklore i les tradicions parlen de la terra i de la seva gent. Per últim, cal tirar endavant el projecte de navegabilitat del riu Ebre.

5. UNA COMARCA AMB FORTES TAXES D'ATUR

La taxa d'atur és la variable sintètica més característica de l'atur en el mercat de treball, ja que mostra la relació existent entre la població aturada i la població activa.

L'atur registrat a les oficines de treball de Catalunya, va canviar la tendència i es redueix des de mitjans de l'any 2013. Des de maig de l'any 2015, ho fa amb taxes superiors al 10%. La taxa d'atur registrat a inicis de l'any 2016, al total del país, era del 14,9%, un 2,8% menys respecte a les dades de l'any anterior. A les Terres de l'Ebre, a finals de l'any 2016, la taxa d'atur era d'un 11,3%, malgrat que a la comarca del Montsià ho feia fins al 17,9%.

La comarca del Montsià, és una de les comarques catalanes amb pitjor taxa d'atur des de fa uns anys. Superat el punt àlgid de la crisi econòmica a l'any 2014, la comarca encara presentava un atur considerable amb 6.079 persones aturades, amb una taxa del 22,6%. L'atur per sexes, era superior al homes amb el 51,9%, amb el restant 48,1% per a les dones. De totes les poblacions comarcals, era el municipi de la Sénia el més afectat amb una taxa superior al 30% degut a la crisi del moble.

Les dades de l'atur varen començar a baixar, i a l'any 2015 eren 5.351 persones les que es trobaven aturades, pràcticament a parts iguals entres els sexes, si bé amb un lleuger percentatge de majoria femenina amb el 50,8%. L'any següent, el 2016, les persones sense treball o a l'atur a la comarca, es van reduir fins als 4.769, amb un domini percentual per sexes del 52,6% per a les dones. Amb les darreres dades actualitzades del mes de juny de l'any 2017, els aturats s'han reduït fins als 3.930 treballadors, amb una considerable baixada respecte a les dades dels inicis d'any, possiblement degut a l'estacionalitat pròpia dels mesos d'estiu.

L'Observatori d'Empresa i Ocupació ha definit un nou indicador, *la taxa d'atur registral*, i que inclourem en aquest apartat de l'estudi. Aquesta taxa d'atur registral mesura la relació existent entre l'atur registrat i una aproximació a la població activa registrada (calculada com a suma de l'atur registrat i la població de 16 a 64 anys, afiliada a la Seguretat Social, i resident al territori considerat).

Fig. nº 53. Comarca del Montsià. Poblacions. Atur. Any 2017.

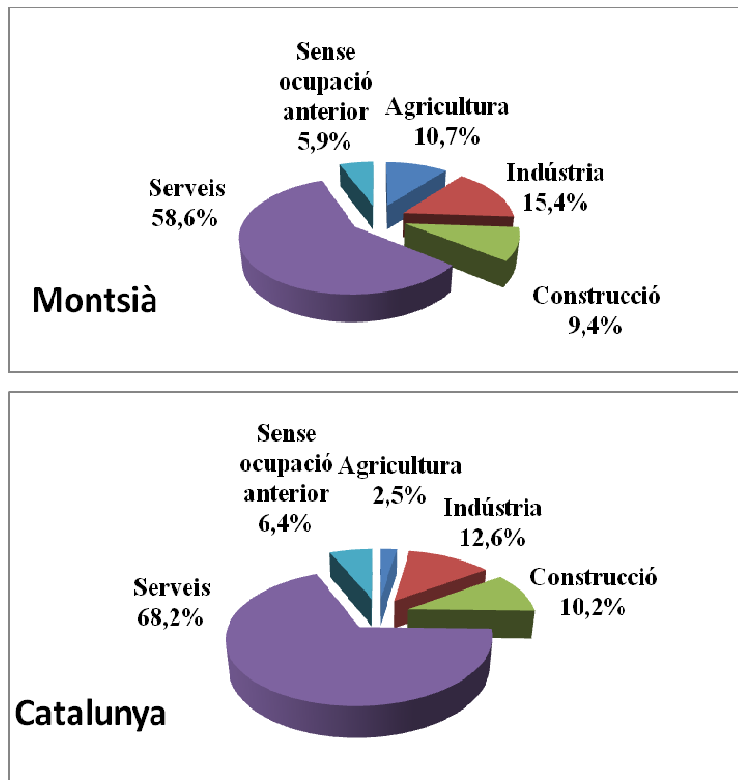
Municipis	ATUR juny de 2017	VARIACIÓ respecte del mes anterior	TAXA ATUR REGISTRAL març de 2017 (%)
Alcanar	485	5	13,53
Amposta	1314	8	17,04
Freginals	22	-1	11,32
Galera, la	29	1	10,15
Godall	20	-6	12,97
Mas de Barberans	14	-1	7,79
Masdenverge	66	-6	20,95
Sant Carles de la Ràpita	737	-40	15,62
Sant Jaume d'Enveja	176	7	13,66
Santa Bàrbara	250	1	17,21
Sénia, la	467	-27	21,78
Ulldecona	350	-1	16,19
T O T A L	3930	-60	16,23

Font. Generalitat de Catalunya. Observatori de Treball. Elaboració pròpia.

La disponibilitat temporal dels registres administratius, necessaris per al càlcul de la taxa d'atur registral, és diferent. La informació de l'atur registrat és mensual, i està referida al darrer dia de cada mes, mentre que la periodicitat de les dades d'afiliació a la Seguretat Social és trimestral, referida a últim dia de tancament del trimestre. Per aquest motiu, el període de referència de l'atur registrat en aquest document és el darrer disponible (tancament del mes anterior) mentre que el període de referència de la taxa d'atur registral és el del darrer trimestre disponible (tancament del trimestre anterior).

Cal tenir present que la taxa d'atur registral i la taxa d'atur que proporciona l'EPA no són comparables, ja que tant les fonts com els criteris per definir la població aturada, ocupada i activa són diferents.

Fig. nº 54. Comarca del Montsià i Catalunya. Atur per sectors econòmics, percentatges.
Any 2016.



Font. Idescat. Elaboració pròpia.

L'informe de conjuntura econòmica del segon trimestre d'aquest any 2017, que elabora el grup d'Indústria i Territori de la URV, per a les Cambres de Comerç de Reus, Tarragona, Tortosa i Valls, presenta les dades més actuals que podem exposar. Segons l'informe, podem afirmar que són unes dades força positives com un dels aspectes més rellevants per al conjunt de les Terres de l'Ebre. De fet més de 40.000 persones han trobat

feina de nou en els darrers dos anys. Això vol dir, que l'economia es recupera poc a poc al territori, després de la batzegada que va patir per la caiguda, fonamentalment, del sector de la construcció, del qual es va dependre en excés en els anys de creixement econòmic.

Indica l'Informe que la indústria actua com a reforç, malgrat ser una de les assignatures pendents cap a les empreses exportadores. Finalment, cal corregir l'estacionalitat de l'ocupació com a conseqüència de la temporalitat del sector agroalimentari i del sector turístic.

Les dades d'ocupació a les Terres de l'Ebre i el Camp de Tarragona estan a punt d'assolir xifres anteriors a les de l'inici de la crisi el 2008. Amb un increment del 7,32% interanual, i actualment són 338.800, és el nombre de ciutadans de la demarcació que estan en actiu.

El sector serveis continua sent el dinamitzador principal de l'economia i ha augmentat el seu pes sectorial al Montsià i a totes les comarques ebrenques. Tot i això, la temporalitat marca la contractació degut a l'estacionalitat del turisme, encara molt dependent del client que busca "*sol i platja*".

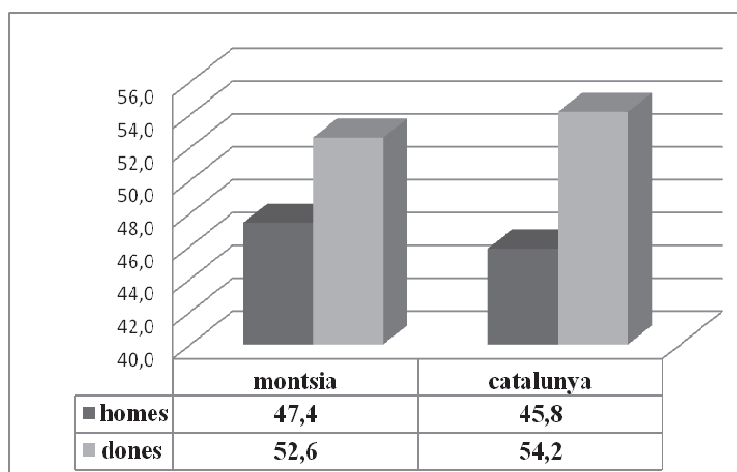
L'atur ha caigut en el darrer trimestre quatre punts i mig en valors interanuals, malgrat encara estar en un 14,95%, per sobre de la mitjana catalana, però inferior a l'estatal.

El crèdit bancari segueix sense fluir com ho havia fet anteriorment i les empreses han augmentat l'autofinançament. El crèdit hipotecari també ha caigut en comparació del conjunt català, sobretot pel pocs moviments de compra venda pel que fa a locals comercials i similars. Tanmateix, ha augmentat el nombre d'empreses, principalment de les persones físiques titulars. També torna a destacar un augment de les exportacions, amb un increment del 20,49% interanual i també de les importacions, amb un 35,40%.

El Butlletí d'Anàlisi de la Conjuntura Local de les Terres de l'Ebre, que elabora la Càtedra d'Economia Local i Regional (CELIR), destaca el creixement en 2,8 punts del sector industrial en el segons trimestre de 2017 a les Terres de l'Ebre, després de dos trimestres negatius, així com un creixement notable de la construcció d'un 5,3% respecte l'any passat.

El Butlletí remarca també que per 13è trimestre consecutiu, ha crescut l'ocupació al territori i aquest cop amb un augment del 3%, mig punt més que en el primer trimestre d'aquest any. En termes sectorials, construcció, turisme i serveis empresarials estarien en gran mesura al darrera d'aquesta evolució. L'atur registrat ha continuat caient amb força durant el segon trimestre del 2017. De mitjana mensual trimestral, el nombre d'aturats s'ha situat en 10.034, és a dir, 1.513 menys que el trimestre anterior i 1.877 menys que en el segon trimestre del 2016. En termes relatius, aquesta disminució ha suposat una caiguda del 15,8%.

Fig. nº 55. Comarca del Montsià i Catalunya. Atur per sexes, percentatges. Any 2016.



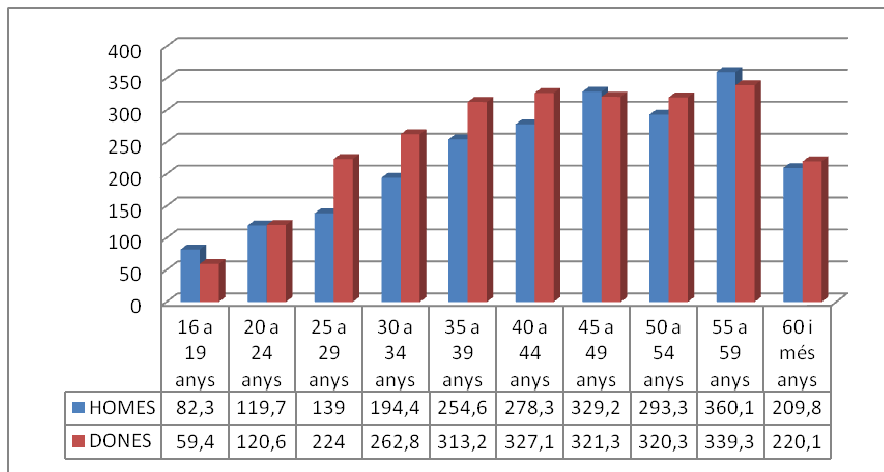
Font. Idescat. Elaboració pròpia.

Per sectors d'activitat a la comarca, aquestes diferències són força notables a l'agricultura, on la comarca del Montsià quadruplica de llarg la mitjana catalana, malgrat quedar al sector dels serveis força allunyada de la

taxa del país. Altres sectors, com la indústria i la construcció, malgrat oferir taxes diferents a les del país, no són tan acusades i estan dintre de les mitjanes tant de la catalana com, en general, de les economies occidentals.

Per branques d'activitat, a la comarca del Montsià l'atur supera el 10% en el sector primari, amb l'agricultura, ramaderia, silvicultura i la pesca. Del sector terciari o dels serveis, a les branques de les activitats administratives amb els serveis auxiliars i la hostaleria, superen aquesta taxa i el comerç al detall s'hi apropa amb el 9,1%. Del sector secundari la construcció queda un poc per sota amb el 9,4%, malgrat la recuperació actual del sector.

Fig. nº 56. Comarca del Montsià. Atur per cohorts edat i sexe. Any 2016.



Font. Idescat. Elaboració pròpia.

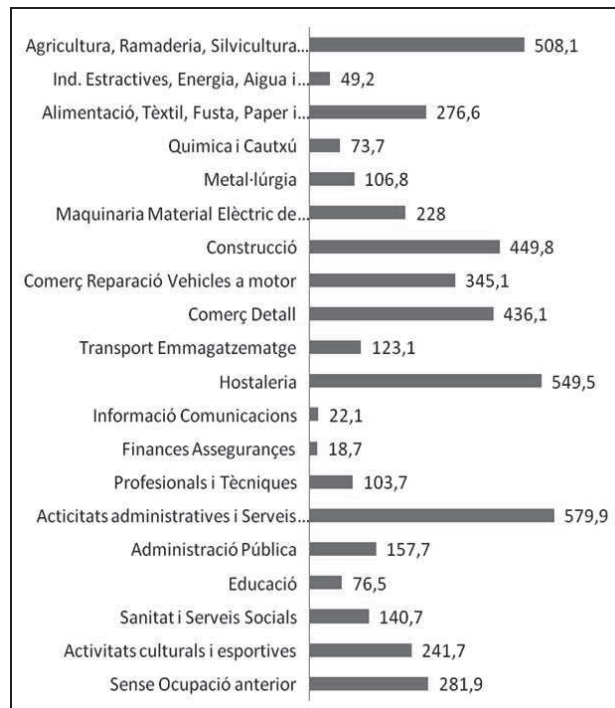
El comerç, que constitueix un sector fonamental a les comarques del sud del territori, està fortament angoixat per la pèrdua de competitivitat del petit comerç per les amenaces existents de les grans superfícies i dels centres urbans de primer i segon ordre de la nostra zona geogràfica amb major i més variada oferta comercial. Això és, ciutats com Barcelona o

Saragossa i les del Camp de Tarragona, Reus i la pròpia Tarragona, o inclús la plana de Castelló, amb Castelló i Vila-real.

A més, hem d'afegir les noves tecnologies amb l'exponencial creixement de les compres per Internet, o bé multinacionals de logística i paqueteria que distribueixen per a grans empreses com ara Amazon. Diàriament arriben a la província de Tarragona entre 1.500 i 2.000 paquets només provinents d'aquesta gran distribuïdora, dels quals entre un quart i un terç són per a les comarques ebrenques.

Altres branques estan entre el 55% i el 9%. La reparació de vehicles a motor amb el 7,2%, l'alimentació, tèxtil, fusta, paper i arts gràfiques amb el 5,8%, i les activitats culturals i recreatives amb el 5,1%. La resta presenten taxes inferiors al 5%. Cal comentar, finalment, el grup sense ocupació anterior, que presenta una taxa del 5,9%.

Fig. nº 57. Comarca del Montsià. Atur per branques d'activitat. Any 2016.



Font. Idescat. Elaboració pròpia.

Per sexes, les dones són les que presenten les taxes de mitjana d'atur a Catalunya, a les Terres de l'Ebre i a la comarca del Montsià. Al país el percentatge és del 54,2%, al nostre territori ebrenç del 51,5%, i a la comarca del Montsià del 52,6%.

Si comparem els diferents territoris, vegem com a les comarques catalanes les dones pateixen menys l'atur a l'Aran, amb un 43,1%. Segueixen el Pallars Sobirà amb el 44,8% i el Pallars Jussà amb el 46,6%. En canvi, estan força més afectades per l'atur a les comarques de l'Anoia, amb el 57,4%, a l'Osona amb el 57% i al Berguedà amb el 55%.

Per grups d'edat i sexe, a la comarca del Montsià, els homes presenten major nombre d'aturats a la cohort entre els 16 fins als 19 anys, moment en què es produeix la incorporació al mercat de treball, i pràcticament s'igualen amb les dones, al grup d'edat entre el 20 i els 24 anys.

Fins als 45 anys, les dones tenen majors nombre d'efectius a l'atur. El grup dels homes entre els 45 fins als 49 anys, superen per poc a les dones i a partir dels 50 anys s'intercalen els dos gèneres fins a la seva jubilació.

L'atur juvenil és, com a altres territoris, un dels problemes més importants de la comarca del Montsià. La taxa d'atur jove fins als 29 anys, és del 15,1% per als homes i del 16,1% per a les dones, amb dades de l'any 2016.

Amb l'objectiu de intentar solucionar aquesta problemàtica laboral, és va crear el Sistema de la Garantia Juvenil. Aquest Sistema és una iniciativa a escala europea per tal de reduir l'atur juvenil, especialment pensada per a joves en edats compreses entre els 16 i els 29 anys, que estan desocupats. L'objectiu és proporcionar a aquest col·lectiu una oferta individualitzada després d'haver finalitzat la formació o haver iniciat un

període d'atur. Així, es busca disminuir la taxa d'atur entre el jovent, en particular allí on supera el 20%.

A Catalunya, hi ha joves interessats en aquesta nova iniciativa, i s'estableix una xarxa presencial d'informació i suport a la inscripció amb professionals, que els poden ajudar, tant en el procés com amb la informació, sobre els aspectes importants de la Garantia Juvenil. Si compleixen els requisits, en un termini de quatre mesos, la Generalitat els hi oferirà una oferta de treball, de pràctiques o de formació.

A la comarca del Montsià el servei funciona des de finals del mes d'agost de l'any 2015, i es troba ubicat a l'Àrea de Joventut del Consell Comarcal del Montsià.

La contractació de la figura de l'impulsor de Garantia Juvenil, ha estat mitjançant un contracte de treball, efectuat amb les condicions establertes per l'Ordre EMO/381/2014, de 22 de desembre, que regula la Xarxa d'Impulsors del Programa de la Garantia Juvenil a Catalunya, cofinançat, en un 91,89%, pel Fons Social Europeu i la Iniciativa d'Ocupació Juvenil. Des de la seva posada en funcionament, han estat un total de 1.668 joves els que durant l'any 2016, han estat atesos pels Serveis Comarcals de Joventut del Montsià als dos equipaments ubicats a Amposta, que són els que atenen les demandes dels joves de la comarca: l'Oficina Comarcal de Joventut i l'Oficina Jove.

Per a complementar al servei, estan els Punts d'Informació Juvenil ubicats en els diferents municipis de la comarca. És en aquests equipaments on aquest sector de la població pot adreçar-se per tal de rebre la informació o l'assessorament necessari en temes que els inquieten i que estan directament relacionats amb la seva emancipació, donant-los suport en la creació del seu projecte de vida.

Durant el primer trimestre, van ser un total de 344 joves els que van rebre atenció als Serveis d'Informació Comarcal i que van generar un total

de 498 consultes. Els joves prefereixen desplaçar-se i dirigir-se per ser atesos personalment.

Per acabar, també convé remarcar que la majoria de joves que s'adrecen al servei disposen d'estudis obligatoris (el 34,5%) i post-obligatoris (el 36%) cursats, i en aquell moment manifesten que o bé continuen estudiant (el 37%) o estan aturats (el 41,5%).

6. QUALITAT DE VIDA I NIVELL DE RENDA

Les primeres dues dècades del segle XXI, estan portant a terme un nou escenari social i econòmic. Aquest nou ordre, és el declivi d'Europa i de les economies centrals occidentals, cap a les antigues perifèries econòmiques i socials del continent asiàtic i sud-americà, amb la Xina, India, Brasil i Mèxic entre altres, transformades en les noves centralitats mundials.

En els darrers 60 anys, les relacions econòmiques internacionals s'han intensificat i l'economia mundial s'ha globalitzat. Un procés que ha tret de la pobresa a milions de persones, que definitivament tenen accés a l'educació, la sanitat i a les noves tecnologies de la societat actual. Però també ha creat nous problemes i disfuncions.

La dinàmica del mercat global de treball, tanmateix, ha dut a terme dues realitats. La primera és que les societats occidentals futures, possiblement, no puguin assolir el nivell de vida de les actuals. En segon lloc, que milers de milions de persones han experimentat un progrés sense precedents i han aconseguit sortir de la trampa de la pobresa. Les noves classes mitjanes de la Xina o l'Índia en són un exemple. En canvi, la classe mitjana i baixa de molts països europeus ha sofert un estancament del seu nivell de vida.

Per als països europeus, l'entrada de la nova moneda i la crisi econòmica de l'any 2008, va provocar una forta recessió, de la qual s'estan recuperant lentament, amb creixements en torn de l'1,5% amb dades de l'any 2016. Un creixement basat, en gran manera, en l'increment de la demanda interna, però també en el descens del preu del petroli, la depreciació de l'euro i l'aplicació d'una política monetària expansiva per part del Banc Central Europeu (BCE).

Si bé la recuperació econòmica avança de manera lenta a la majoria de països europeus, l'economia espanyola i catalana presenten xifres millors, amb un creixement positiu interanual superior al 3%, tot i que les expectatives de creixement per a l'any 2017 no són tan positives.

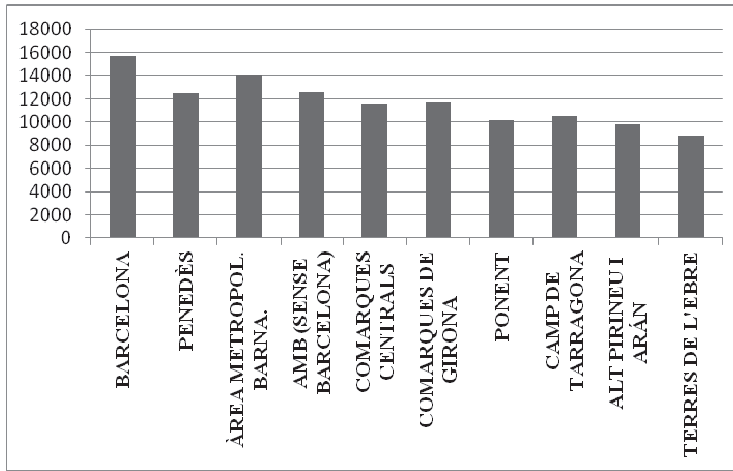
La renda familiar disponible bruta (RFDB) és la macro magnitud econòmica que mesura els ingressos que disposen els residents d'un territori per destinar-los al consum o a l'estalvi. Aquesta renda, no només depèn dels ingressos de les famílies directament vinculats a la retribució per la seva aportació a l'activitat productiva, sinó que també està influïda per l'activitat de l'Administració pública mitjançant els impostos i les prestacions socials.

Per tal de mesurar el nivell d'ingressos de què disposen els residents de les diferents territoris i comarques, s'utilitza com a indicador la renda familiar disponible bruta (RFDB).

Entre els anys 2007 i 2012, la RFDB per habitant va disminuir a la majoria de les comarques catalanes. Les que van patir una major disminució van ser la Val d'Aran amb un 24%, l'Urgell amb un 23,5%, el Montsià amb el 22,2% i la Terra Alta amb el 20,4%.

La RFDB a Catalunya l'any 2012 era de 16.600 euros per habitant. El Barcelonès era la comarca catalana amb més RFDB per habitant amb 18.400 euros, seguida del Baix Llobregat amb 17.100 euros, el Vallès Occidental amb 16.900 euros i el Ripollès amb 16.700 euros.

Fig. nº 58. Catalunya. Àmbits Territorials. Renda mitjana neta anual, per habitant. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

En general hem de dir, que els habitants del territori de l'Ebre són els catalans que tenen menys ingressos nets anuals, amb una mitjana territorial de 8.807 euros, un 30% inferiors als de la mitjana catalana, que és de 12.660 euros.

El Montsià presentava, junt amb la veïna comarca del Baix Ebre, uns valors de RFDB força allunyats de Catalunya, malgrat oferir millors taxes que la mitjana del territori, amb 11.900 euros per al Montsià i de 12.600 euros per al Baix Ebre.

La conseqüència directa provoca que el nostres conciutadans siguin els segons en recórrer a prestacions socials del país, superats només pels de les comarques de Ponent, amb un 75,1% de llars que reben alguna ajuda.

Les comarques del sud són, actualment, les que passen més dificultats econòmiques, segons els resultats de l'informe anual de l'Idescat sobre les condicions de vida dels catalans de l'any 2016.

Les Terres de l'Ebre són, a més, un dels territoris més despoblats de Catalunya, on les famílies passen més dificultats per arribar a fi de mes.

Pràcticament tres quartes parts de la població del territori, és a dir, el 74,5% dels habitants, asseguren que pateixen per no quedar-se sense recursos per a cobrir les despeses bàsiques mensuals. El 80,6% dels habitants de l'Ebre reben prestacions "*per vellesa i supervivència*", mentre que la mitjana a Catalunya és del 57,7%. Respecte a les llars, al territori de l'Ebre el 73,7% de les famílies recorren a algun tipus de prestació, quan la mitjana catalana és del 60,9%.

El llindar de pobresa és el nivell d'ingressos corresponent al 60% de la mediana dels ingressos de la població, i la taxa de risc de pobresa és el percentatge de persones que queden per sota d'aquest llindar. El valor del llindar de pobresa varia segons la mida de la llar i les edats dels seus membres. Per calcular-ho, tenint en compte que els components d'una llar comparteixen recursos i despeses, a cada membre se li dóna un pes específic (d'1 al primer adult, de 0,5 a la resta d'adults i de 0,3 als menors de 14 anys).

El llindar d'ingressos anuals per sota del qual una persona entra en l'àmbit de risc de pobresa, se situa a l'any 2014 en 9.767 euros nets anuals per a les llars d'una persona. El valor puja fins als 20.512 euros per a una llar formada per dos adults amb dos infants.

El risc d'exclusió o de pobresa, és especialment elevat entre la gent gran, la gent que viu sola, la gent que no treballa o que ho fa precàriament, els immigrants estrangers, no europeus en particular, i les persones amb dèficits instructius i culturals. Tot i que, a la vista de les dades, podríem considerar també el de gènere i el de les necessitats especials derivades de la discapacitat.

L'any 2009 hi havia 1.460.000 persones a Catalunya per sota el llindar de pobresa, representant un 18,4% de la població, xifra que es va incrementar fins a 1.538.300 de persones, un 20,9% de la població a l'any 2015.

Les terres de l'Ebre presentaven una taxa de risc de pobresa, per al conjunt de població del 17,4%, i el més elevat de tot el país per a la població major de 65 anys, amb el 46,1%. D'altra banda, el percentatge de persones amb discapacitat amb reconeixement legal era del 4,4%, valor situat en el tram intermedi respecte les altres demarcacions de Catalunya. D'aquestes persones amb discapacitat, el 55,5% presenta una discapacitat superior al 64%.

En relació a la transformació de les llars, la demarcació de les Terres de l'Ebre comptava amb un dels percentatges més baixos de llars unipersonals, amb un 19,4%. Del total de llars unipersonals, el 56% eren habitades per població de 65 anys i més, essent també la demarcació amb un major pes de llars unipersonals habitades per gent gran.

Per altra banda, la demarcació de les Terres de l'Ebre era la que comptava amb el percentatge més baix de llars monoparentals de tota Catalunya, amb un 7,5%. Així mateix, també se situava en el tram intermedi de llars monoparentals amb fills menors de 16 anys, amb un 35,6% del total de llars monoparentals.

Els trets més característiques que es poden extreure sobre les situacions de necessitat que es presenten a la demarcació de Terres de l'Ebre, podríem dir que es relacionen amb les necessitats per manca d'autonomia, fruit de l'elevat envelliment i sobre envelliment de la població i el alts percentatges de persones discapacitades, així com amb les necessitats materials i instrumentals, com a resultat de l'elevat percentatge de població de 65 anys i més en situació de risc a la pobresa.

Les dades disponibles no fan més que confirmar el risc de pobresa al territori de l'Ebre. Sortir de la pobresa és un problema greu per a aproximadament 1 de cada 10 catalans. La meitat de les persones amb pobresa persistent són dependents del sistema públic de rendes, és a dir, persones jubilades, vídues o inactives. La pobresa afecta també de manera

important les llars on només entra un sou o amb persones sense feina, de persones sense estudis i immigrants extracomunitaris.

Segons les dades del Institut d'Estadística de Catalunya, l'enquesta sobre la qualitat de vida dóna com a resultats, al territori de l'Ebre, els següents: al seu barri el 7,47%, al seu municipi el 7,21%, a la capital de comarca el 6,95%, a Catalunya el 7,38%.

La comarca del Montsià i, en general, les Terres de l'Ebre presenten, en definitiva, valors baixos en els indicadors de renda i d'activitat econòmica, i alts quant a taxa d'atur i risc de pobresa.

La situació econòmica de les Terres de l'Ebre, i de les seves comarques, actualment, és una combinació de factors conjunturals i estructurals.

CAPÍTOL 4. PAISATGE I SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓ

La dinàmica evolutiva i la organització humana del paisatge, és una de les eines principals per a estudiar un territori, i ens permet estudiar des dels valors humans, fins la consciència de la identitat i percepció de la societat, amb les seves qualitats i significats.

La geografia social del paisatge, va començar amb els treballs de H. Bobek, als anys quaranta del segle XX, amb la investigació empírica de les connexions existents entre l'home i la natura, per a fixar les relacions entre la societat i l'espai que l'envolta.

Aquests postulats varen portar una sèrie de controvèrsies i anàlisis, per part d'altres autors i escoles, com les de W. Hartke, Chaval, Vidal de la Blache, O. Schlüter i Sauer, fins a les obres i conceptes geogràfics i socials de la anomenada "escola de Munich". L'objecte principal tenia, com a finalitat principal, poder explicar els processos socials modificadors del paisatge, obrint de pas els estudis geogràfics per a la planificació territorial. La tradició geogràfica moderna estableix l'existència d'una profunda relació entre els paisatges i els seus horitzons històrics i nacionals, amb una clara influència dels processos d'identitat occidentals, des del segle XIX.

La visió del paisatge és la aproximació al medi. Ens proporciona i promou les idees i valors nacionals dels grups humans. Entendre el paisatge i la trajectòria històrica, amb la seva originalitat, fomenta la consciència i la identitat nacional. Són molts els geògrafs que analitzen les relacions existents entre paisatge, història i identitat, dintre de la modernitat iniciada pel romanticisme.

Humboldt, un dels pares de la geografia, Reclús o Vidal de Blache, ens presenten el paisatge com una unitat, una organització, expressió visible d'un ordre natural, on l'home en forma part, amb una connexió física i espiritual al mateix temps. Els nexes entre els éssers humans i els paisatges tenen una dimensió col·lectiva o social, lligats als paisatges.

François Walter, (2004, 171), adverteix als seus estudis els paisatges com a factor d'identitat summament important, per a caracteritzar i afirmar la pròpia identitat col·lectiva, fins convertir aquests amb *“la representació sensible del sentiment de pertinença nacional”*.

El paisatge, per tant, es pot considerar com la expressió de les idees i valors que les iniciatives i les polítiques promouen.

Becerra (2005) exposa, *“Els paisatges, com a expressió territorial, son un bé col·lectiu que mantenen la memòria dels grups socials, reflecteixen la evolució social i cultural de les comunitats i constitueixen un element primordial de la identitat dels pobles”*.

El paisatge és, de sempre, un dels aspectes essencials per al desenvolupament humà. Actualment la seva regulació i importància està definida per l'existència del Conveni Europeu del Paisatge (CEP). És un tractat d'àmbit exclusiu europeu, signat a Florència el 20 d'octubre de l'any 2000, per part dels estats de la Unió Europea i va entrar en vigència a l'Estat espanyol el dia 1 de març de 2008. És un instrument jurídic, complementari d'altres anteriors, compost d'un preàmbul, quatre capítols i 18 articles, amb un informe explicatiu.

La protecció del paisatge, per part dels estats, fent un petit resum històric, començà a la Conferència Internacional de Berna a l'any 1913. La Carta d'Atenes, a l'any 1931, exigeix respecte al *“Caràcter i fisonomia de les ciutats”, “els seus entorns”* i *“perspectives particularment pintoresques”*. En aquest document, malgrat no fer-se una clara referència

al terme de “paisatge”, ja se'l va envoltar dintre del conjunt del patrimoni cultural.

Però quan definitivament el terme paisatge va ser expressament mencionat, va ser a la Convenció de la UNESCO sobre Patrimoni mundial, cultural i natural, de l'any 1972. Posteriorment ho varen ser, la Carta Europea del litoral de 1981, signada a la Conferència de Regions Perifèriques i Marítimes de la Comunitat Econòmica Europea, i finalment la Carta Europea d'Ordenació del Territori, aprovada a la localitat de Torremolinos (Màlaga), l'any 1983, dintre de la Conferència Europea de Ministres d'Ordenació del Territori (CEMAT). Altres documents anteriors al CEP, foren les Recomanacions de la UNESCO, relatives a la protecció de llocs i paisatges, de l'any 1962.

Cal també esmentar la Resolució 43/1964 del Consell d'Europa, relativa a l'ordenació del territori i salvaguarda de natura i paisatges. La 51/1979 del Comitè de Ministres del Consell d'Europa sobre identificació i avaluació de paisatges naturals i la seva protecció. La de 6/1994 sobre desenvolupament i utilització sostenible del món rural, la vida silvestre i el paisatge, del mateix comitè. Posteriorment, la Convenció en matèria de conservació de la natura i protecció dels paisatges de Bèlgica, Holanda i Luxemburg i altres de 2003.

Però si existeix un antecedent força decisiu a la publicació del CEP, fou la Carta de Sevilla de 1992. Aquí es va recollir des del concepte de paisatge fins a un diagnòstic de situació, i amb un planejament que sortiran a la CEP, referents a les polítiques de major incidència paisatgística com ara l'ordenació territorial, el medi ambient, el patrimoni cultural, l'agricultura etc., a més dels objectius i la gestió.

Però en definitiva, què és el que entenem o considerem com a paisatge?. El concepte, com bé es defineix al CEP, en concret als seus

articles 2 i 15, tracta dels *espais naturals, rurals, urbans i periurbans, els terrestres, i les aigües interiors i marítimes, incloent els paisatges considerats notables, quotidians i degradats*, o sigui, a la totalitat del territori.

Aquest plantejament representa una ruptura amb el que sempre hem considerat punts concrets de llocs excepcionals, bé sigui pel seu significat, com per les seves condicions particulars i naturals.

El paisatge relaciona, per tant, natura i cultura. Reflecteix el medi on es desenvolupa la vida dels éssers humans, forma part de la seva qualitat de vida, és el resultat d'una acció social duradora, que adquireix valors d'identitat, i és un recurs econòmic que diferencia uns llocs d'uns altres.

Al estar contemplat dintre d'un tractat internacional, obliga políticament a complir i desenvolupar els objectius i mandats, als estats signants. El CEP és un document innovador en força aspectes. Ho és respecte a les opcions exclusivament proteccionistes, ja que estableix que els paisatges no han de ser sols objecte de protecció, sinó també de gestió i ordenació. A més, incideix en la necessitat de coordinació dels diferents nivells polítics, en particular dels instruments urbanístics i d'ordenació del territori.

El seu desenvolupament dintre de la Unió Europea encara és escàs. Malgrat això el nostre país, per mitjà de la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge de Catalunya, ha estat dels primers organismes europeus que està incidint expressament en el desenvolupament de polítiques específiques. De fet, a l'estat espanyol, Catalunya i la Comunitat Valenciana comencen a desenvolupar programes generals relacionats amb el paisatge força ambiciosos i basats amb els nous criteris.

Per a les terres de l'Ebre, què representa el paisatge?, tenim constància?, és important?, forma part de la nostra identitat?. Pensem clarament que per al nostre territori, la consciència d'identitat pròpia, i ho

podem afirmar sens cap mena de dubte, és va produir o va sorgir amb la lluita contra el transvasament del nostre riu, l'Ebre, que no és més que el símbol i verdader element patrimonial del paisatge, a més de ser el nexa del poblament, de la riquesa, font de vida i percepció del territori.

Després de què aquest nefast projecte de transvasament de l'any 2000 fou derogat, la nostra identitat ebrenca superà els límits administratius de 1833, i es varen afegir altres comarques veïnes, com el Matarranya i el Maestrat, incloses dintre d'altres comunitats autònomes de l'estat espanyol, però sempre dintre del sentiment que pertanyerem al territori. Finalment, aquest fort sorgiment o esclat del sentiment d'una forta identitat del conjunt de les Terres de l'Ebre, va fer possible la creació, per part de la Generalitat de Catalunya, d'una Delegació del Govern, específica per al territori.

El capitalisme actual d'allò que s'anomena període antropocè, provoca als espais perifèrics una sèrie d'impactes força més importants que als anomenats centrals, i les repercussions dels seus espais urbano-agro-industrials. Hem de procurar que el nostre, territori perifèric de grans zones metropolitanes "*guanyadores*", no sigui considerat com un abocador de residus, a escala regional.

La importància del paisatge i els seus elements, ja va ser la força principal d'una societat que amb rotunditat va dir prou i va canviar la història d'un territori històricament espoliat dels seus recursos naturals, socials, econòmics i espirituals.

Desideri Lombarte va dir del nostre petit món, respecte al sentiment de pertinença i estimació, que si no el tenim de ***la nostra pàtria menuda, no estem capacitats per estimar a la pàtria gran.***

Les societats humanes de la mateixa manera que qualsevol altre sistema vivent com pot ser una cèl·lula, organisme o una població, són

sistemes oberts. Obtenen del seu medi ambient energia i materials, i després de processar-los i incorporar-los a l'objecte de mantenir i modificar la seva estructura interna, es tornen al medi natural com a deixalles i residus de tot tipus, que han estat generats durant tot el seu procés.

El medi ambient de les societats humanes és, en principi, la resta de l'univers. Malgrat tot, fins l'actualitat, la pràctica totalitat dels recursos han estat al nostre planeta, i més concretament a lo que anomenem com a "biosfera" o "ecosfera".

El planeta Terra presenta totes les característiques pròpies de ser un sistema tancat. Rep la seva energia fonamentalment del sol, com a energia solar, i emet energia a l'espai exterior. En canvi, l'intercanvi de massa és força reduït, pràcticament només pels meteorits.

Una primera especificació consisteix a dir que la relació existent entre societat i natura és la d'un sistema obert amb un medi ambient que és un sistema tancat. La segona especificació és la integració dels sistemes històrics en entorns evolutius.

Les activitats humanes configuren els paisatges dels territoris on es localitzen. Els paisatges actuals, són el resultat de una història natural i humana, en particular des del començament del Pliocè fins a la actualitat. Des dels primers assentaments i activitats humanes, els éssers humans varen incidir, de manera decisiva, als processos naturals.

L'evolució del paisatge ha estat constant i diversa, des que l'home del Paleolític va fer la seva aparició al territori fins l'actualitat. La transició d'una societat caçadora i recol·lectora (paleolític), va donar pas, durant la primera gran revolució econòmica de la humanitat, al neolític, quan els boscos mediterranis originals van ser desforestats per a aconseguir nous usos agrícoles.

Les cultures posteriors, basades en nous models agrícoles i ramaders, varen reestructurar els espais fins arribar a l'actualitat, on podem afermar

sense discussió, que el paisatge natural o no existeix o bé és pràcticament escàs.

Seguint les teories del professor brasiler M. Santos (2000), la història del medi es pot estructurar amb les tres etapes o fases de desenvolupament de la humanitat següents:

- El medi pre-tècnic o natural, que va des de la conquesta de la matèria i de l'espai, amb la fabricació dels instruments i desplaçaments.
- El medi tècnic, amb el qual l'aspecte sedentari dels éssers humans i l'agricultura provoquen la colonització de l'espai macroscòpic.
- El medi científic, en què les especialitzacions, intercanvis comercials i institucions administratives formalitzen l'urbanisme i la conquesta d'un espai generalitzat.

Amb una terminologia nova, són aquests els grans períodes històrics de l'ésser humà, en tres grans fases històriques. La primera, des dels orígens fins a la revolució neolítica, una segona fase progressiva d'ocupació del sòl i usos, i per a finalitzar la tercera fase o industrial.

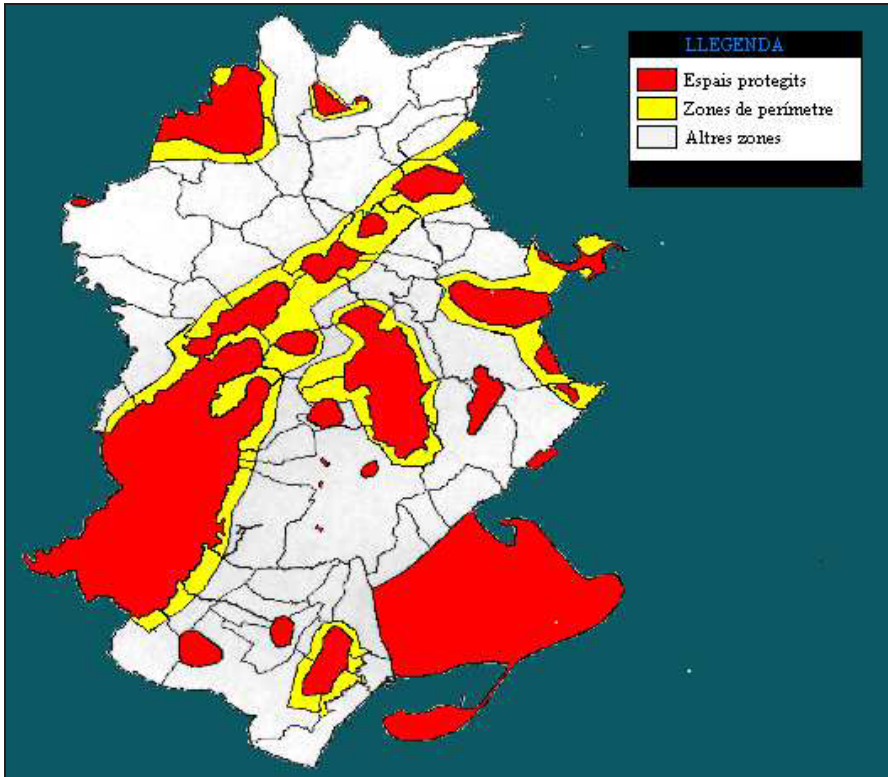
Les societats humanes han minimitzat l'obstacle natural que representa l'espai, amb comunicacions més o menys adequades a cada cultura, en relació amb la humanització i la economia de cada societat. Els avanços experimentats pels sistemes de comunicacions i l'augment exponencial dels desplaçaments, han estat els responsables directes d'aquest procés urbanitzador amb una nova realitat urbana i territorial, afegit a una explosió de les necessitats de mobilitat de persones i empreses. Les comunicacions són els resultats de les intervencions al territori que reflecteixen les diferents dinàmiques històriques i poden ser analitzades com a estructures estables del paisatge.

El paisatge és la fisonomia externa del territori i queda definit com la plasmació territorial de les interaccions del medi natural amb els grups

humans i les seves activitats, que forma part dels sentiments i de les emocions. És una realitat física representada per les persones i la fusió de tres elements: les característiques naturals, les biològiques i les actuacions dels éssers humans. Per tant, cada paisatge presenta una estructura territorial única, ja que és la combinació dels processos naturals i de les activitats humanes desenvolupades al llarg de la història.

Les interrelacions existents entre els components, relleu, clima i vegetació, processos del sistema natural i la intervenció antròpica del home, donen com a resultat una singularitat paisatgística.

Mapa nº 13. Mapa de zones protegides de les Terres de l'Ebre.



Font. I.C.C. Elaboració pròpia.

2. EL PAISATGE COMARCAL

La morfologia i la situació geogràfica de les terres de l'Ebre, en particular la zona sud, on es localitza la comarca del Montsià, a l'occident de la península Ibèrica, en una de les planes litorals existents des dels Pirineus fins a Gibraltar, l'hi ha permès des de l'antiguitat estar en contacte amb la resta de cultures europees i mediterrànies.

Els impactes de la societat actual repercuteixen sobre el medi natural, amb una forta destrucció, disminució i eliminació de tots tipus d'hàbitats. Per tant, és imprescindible organitzar les societats i les seves economies. Podem assegurar que no existeixen societats sense medi ambient, però sí que existeixen ambients sense societats.

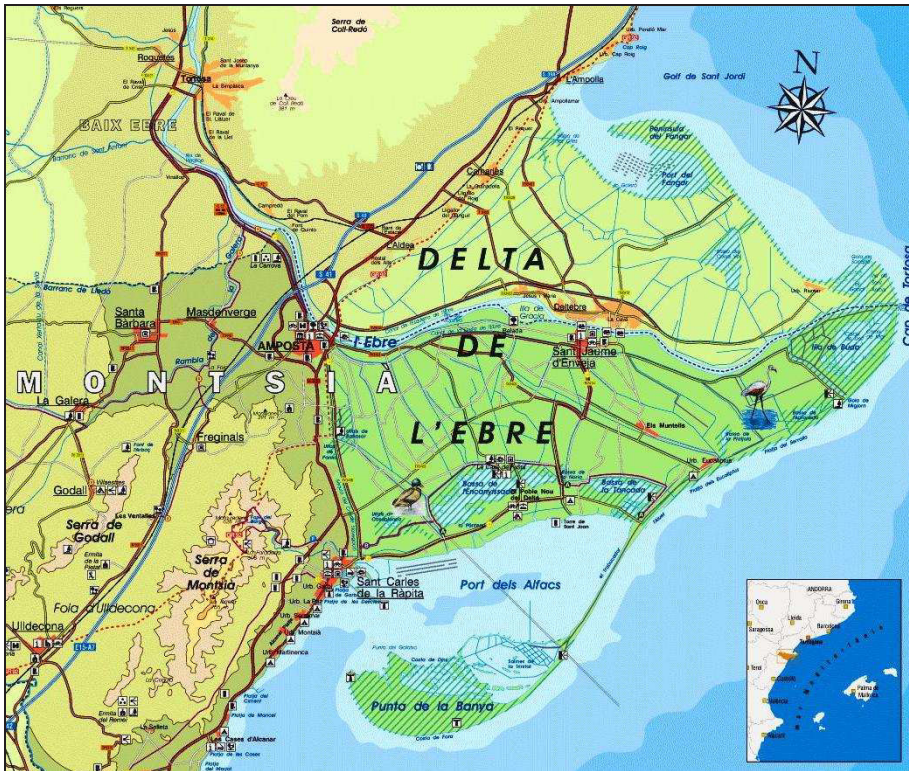
L'existència dels Parcs Naturals i les zones protegides, amb una gran riquesa i varietat paisatgística, han fet possible declarar a una part important de les Terres de l'Ebre, inclosa la comarca del Montsià, com a Reserva Mundial de la Biosfera.

La gran riquesa paisatgística heterogènia comarcal la formen una sèrie de muntanyes, serres, valls, i un litoral marí amb un accident geogràfic singularíssim com el delta de l'Ebre. Aquests paisatges i amb els ambients de la coberta vegetal de la mediterrània, fan necessària i possible una correcta sostenibilitat, amb accions i planejaments adequats per part de les administracions i de la pròpia societat de cara al seu manteniment de futur.

Actualment, es parla en sentit genèric de sostenibilitat, incloent-hi d'aquesta manera totes les activitats humanes (accions, decisions, comportaments, tecnologies, etc.) que vetllen, per tal d'aconseguir aquest objectiu de proveir el millor, tant per a la vida de les persones com del medi ambient i natural de manera indefinida.

La definició de “sostenibilitat” va quedar recollida a l’Informe Brundtland sobre “*Els Límits del Creixement*”, que va ser elaborat l’any 1987 pel cercle d’economistes que formaven el Club de Roma. L’informe indica textualment: “*La sostenibilitat es basa en satisfer les necessitats de la població actual sense comprometre els recursos i possibilitats de les generacions futures*”.

Mapa nº 14. Mapa del delta de l’Ebre.



Font. Institut Cartogràfic de Catalunya. Consell Comarcal del Montsià.

L’informe Brundtland és un informe socioeconòmic sobre una gran quantitat de nacions encarregat per l’Assemblea General de l’ONU a l’any 1983 i per la qual es formà la *Comissió mundial sobre Medi Ambient i Desenvolupament*. A l’any 1987, la Comissió mundial sobre el Medi Ambient, encapçalada per l’ex-primera ministra noruega Gro Harlem

Brundtland, va publicar el seu informe sota el títol "*El nostre futur comú*" (*Our Common Future*, en anglès). L'informe, doncs, passaria a ser conegut com l'Informe Brundtland.

Entre les conclusions d'aquest document es destacava que el model econòmic vigent no es podria mantenir gaire temps més, principalment degut a la pèrdua del capital natural (l'esgotament dels recursos no renovables, la pèrdua de la qualitat ambiental, etc.), i a l'augment exponencial de la població del planeta i la impossibilitat d'aquest per satisfer les seves necessitats.

Un dels components bàsics de la sostenibilitat és l'ambiental, dedicat a preservar el nostre capital natural comú. Però el concepte de sostenibilitat (utilitzat per primera vegada a l'Informe Brundtland) no comporta només aquesta vessant ambiental, sinó que, per tal d'ésser complet, també requereix de l'existència d'una veritable justícia social i d'una economia real sostenible i equitativa.

La memòria del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre (PTPTE) marca una sèrie de criteris per al desenvolupament del programa de planejament territorial. Aquests són d'aplicació directa sobre el sistema d'espais oberts, de com afavorir la diversitat, com protegir els espais naturals, amb la preservació del paisatge com a valor social i moderar el consum de sòl. Amb aquests criteris presenta el Pla una sèrie d'objectius per a contribuir al desenvolupament sostenible, a saber:

1. Afavorir la diversitat biològica i el manteniment dels processos naturals, tot preservant de la urbanització, l'artificialització i la degradació dels sòls de més valor natural i/o de localització. Amb els processos que hi tenen lloc, tant pels seus valors intrínsecs com pels patrimonials culturals, identitaris i paisatgístics; i per la seva

- consideració com a un actiu econòmic, que ha de contribuir a un major desenvolupament del món rural.
2. Preservar els espais lliures costaners i garantir la continuïtat cap al mar del connectors ecològics.
 3. Establir reserves estratègiques de sòl que evitin la seva urbanització per a usos que poden encabir-se perfectament en una altra ubicació i que mantinguin la seva disponibilitat per a possibles actuacions futures d'interès general.
 4. Preservar sòls que donen suport a activitats agràries d'interès per al territori, i/o que aporten paisatges significatius o identitaris de l'àmbit territorial, com també terrenys que, per estar molt poc contaminats per l'edificació, convé mantenir en el període de vigència del Pla, com a espais no urbanitzats estructuradors de l'ordenació del territori.
 5. Evitar els processos d'implantació urbana, en sòls potencialment sotmesos a valors coneguts de risc o afectacions inacceptables, d'acord amb allò que estableix la normativa sectorial vigent i atenent als estudis desenvolupats pels ens competents.
 6. Determinar els sòls dels quals el planejament urbanístic pot detreure els necessaris per al creixement dels nuclis, d'acord amb les seves respectives estratègies de desenvolupament assenyalades pel Pla.
 7. Garantir la coherència del model territorial i contribuir a la continuïtat de l'activitat agrària i del paisatge rural.
 8. Mantenir i incrementar la qualitat de vida dels habitants del territori.

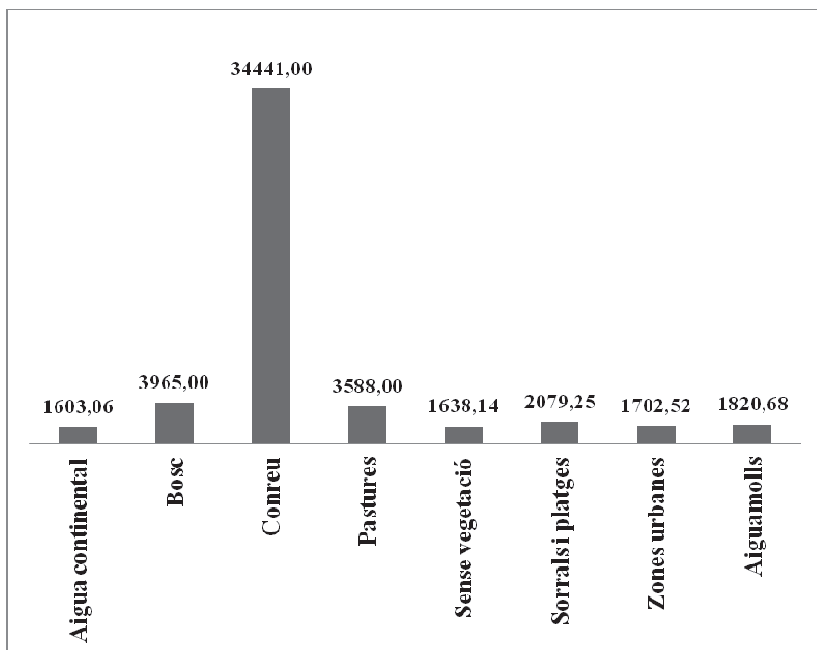
El Pla completa els criteris considerats anteriorment i amplia la protecció als principals corredors biològics, als espais amb valor natural i/o de localització identificats i que no havien estat inclosos abans. També ho fa respecte als conreus que per la seva localització, grau de transformació i

paper contra la propagació d'incendis, són claus per al manteniment de la biodiversitat.

Advoca per les zones aptes per a la recolonització dels canyissars del delta de l'Ebre, pel seu important paper en el manteniment de la biodiversitat, la depuració de les aigües i contra la subsidència i regressió de la plataforma deltaica.

La gestió tècnica dels programes ambientals de la comarca del Montsià, estan sota la direcció tècnica del seu Consell Comarcal, mitjançant el Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE).

Fig. nº 59. Comarca del Montsià. Usos del sòl. Any 2016.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

L'acció comarcal en l'àmbit del medi ambient està estructurada en quatre grans àrees. Cadascuna d'elles pretén aprofundir en la delegació de les competències municipals en matèria de medi ambient, per tal de donar

coherència territorial i viabilitat tècnica i econòmica a la política ambiental de la comarca del Montsià i aplicar, en l'àmbit comarcal, la política ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Les diferents àrees de gestió, tal i com podem veure i extraure textualment de la pàgina *web* del Consell Comarcal són les següents:

- Àrea de Gestió dels Residus Municipals. *Aquesta àrea és gestionada mitjançant el Consorci per a la Gestió dels Residus Municipals de la Comarca del Montsià. S'ocupa de l'explotació de les instal·lacions de tractament de residus del Mas de Barberans (dipòsit controlat, planta de compactació d'alta densitat etc.).*
- Àrea de Sanejament. *El Consell Comarcal és l'administració actuant en l'àmbit del sanejament de les aigües residuals urbanes a 9 dels 12 municipis de la comarca. Amb aquesta finalitat, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) l'hi atribueix cada any els fons econòmics necessaris.*
- Àrea de Planificació de l'Entorn Natural. *En aquest àrea l'objectiu és la creació del Servei Comarcal de la Natura, impulsant la delegació de competències municipals i d'acord amb el Departament de Medi Ambient de la Generalitat. En aquest sentit, el Consell Comarcal va impulsar i redactar el Pla Especial de la Serra del Montsià (inclòs en el PEIN).*
- Àrea de Plagues Urbanes i del Mosquit. *El Consell Comarcal del Montsià, mitjançant el Servei de Planificació, de Gestió i de Tractament, actua de manera mancomunada amb els municipis de la comarca per tal de controlar el mosquit en les poblacions del delta de l'Ebre i de les plagues urbanes al clavegueram i equipaments municipals.*
- Àrea de Promoció de la Sostenibilitat Local. *Aquesta àrea es centra en el desenvolupament del Pla Director per la Sostenibilitat de la Comarca*

del Montsià. Aquest Pla comportà l'adhesió de totes les administracions locals (comarca, municipis i EMD's) als principis de la Carta d'Aalborg. També la creació i manteniment del Sistema d'Informació Ambiental.

3. RISCOS NATURALS I TECNOLÒGICS

El territori de l'Ebre i la comarca del Montsià presenten una sèrie d'impactes sobre el paisatge natural de tot tipus, que en certs casos poden tenir efectes negatius definitius, malgrat les polítiques existents sobre la sostenibilitat ambiental i la protecció de la natura.

Actualment no existeix una tipologia de riscos que ens permeti elaborar una metodologia estàndard i unànimement reconeguda. D'una banda Perihlon (2003), proposa dintre del model MADS (Metodologia d'anàlisi de disfuncions dintre del sistema), unes tipologies sobre les fonts de perill, ja siguin d'origen mecànic, químic, de naturalesa biològica, econòmica, etc. Altres són tipologies responsables dels seus propis perills, com ara població, ecosistemes, fluxos de matèries, energia i informació. Per finalitzar amb els caps de perill, bé siguin físics o químics, naturals o artificials, psicològics, polítics, culturals i altres.

En aquest estudi ho farem sobre la presentació més clàssica, malgrat ser amb freqüència crítica, com és la de Dauphiné, que classifica els riscos en dos grans grups, *els de origen natural i els tecnològics*. Aquesta està envoltada de certa crítica, per la dificultat de atribuir una sola font als riscos.

Hem de admetre, en principi, que això sol tenir certa complicació. Per exemple, classificar una esclavissada del terreny (en principi un risc natural) que provoqui un accident a la xarxa de transport o materials perillosos (considerats com a riscos tecnològics). Malgrat l'observació,

avaluant el primer risc, probablement no es produeix el següent. Evidentment, els riscos, com altres coses de la vida, tenen les seves conseqüències, que volem o intentarem avaluar.

Els riscos d'origen estrictament **natural**, són els derivats de la pròpia vida i tectònica del planeta. Entre altres podem nomenar els terratrèmols, les erupcions volcàniques, els tsunamis, les onades de calor o de fred, i els efectes pròpies de la climatologia, com ara els huracans o tifons, pluges tropicals o monsoniques, els forts i irregulars aiguats amb les inundacions que es produeixen a les nostres comarques amb les gotes fredes o temporals de llevant etc. Són els riscos naturals que la humanitat ha de tenir sempre present durant la seva existència.

Altres són provocats pels propis éssers humans i per la humanització del medi natural. Aquests són els riscos anomenats **tecnològics**. Són tan devastadors o més en força casos que els naturals, ja que tots ells produeixen notables pèrdues de vides humanes amb elevats danys econòmics. A banda de epidèmies o guerres, podem enumerar com a exemples notables els atmosfèrics de plantes químiques, com va passar a Bhopal a l'Índia, els de tipus nuclear com els de Harrisburg, als Estats Units, o el de Txernòbil a Ucraïna, Fukushima al Japó, o a les nuclears del nostre territori (Vandellòs), que malgrat no ser tan greus, no han estat menys alarmants i perillosos per a la població.

Els de tipus de contaminació marina, com el enfonsament de nombrosos vaixells amb hidrocarburs i altres matèries perilloses, el més proper i recent del Prestige a les costes gallegues, però sense oblidar els de les plataformes marines d'extracció de petroli d'Alaska, el Carib o al mar del Nord. Aquests també els tenim a la comarca amb les plataformes extractores de gas natural i petroli de la costa del delta de l'Ebre, si bé de moment sense cap desgràcia d'aquest volum. També l'explotació

desproporcionada dels recursos naturals com les aigües o els minerals fòssils, etc.

La contaminació dels sòls amb els pesticides usuals en agricultura (herbicides, acaricides, insecticides, nematocides, fungicides, limacides, etc.) o els residus urbans, són uns dels que tenen major incidència, ja que es produeixen diàriament i per tot arreu.

La comarca del Montsià, i el territori de l'Ebre en general, no està lliure de riscos com ho demostra els ocorreguts en el darrers temps. Pel que fa referència als riscos naturals, podem recordar les pluges i inundacions del mes d'octubre de l'any 2000, les llevantades del 2004 o dels darrers anys, les riuades del riu Ebre del segle XX (1907, 1937, 1962), o els forts vents de dalt com els d'inicis de l'any 2002.

Els riscos tecnològics també formen part de la nostra història. Començant per la explosió, a l'estiu de l'any 1978, d'un camió de gas a la antiga N-340 al càmping dels Alfacs, al terme municipal d'Alcanar. O els continus problemes a la central nuclear de Vandellòs, amb les avaries de les que la població se'n adona al cap de transcorreguts setmanes o mesos.

La contaminació de les aigües del riu Ebre, amb les plantes químiques com Erkimia. La nul·la o escassa depuració de les aigües residuals de les entitats de població, la contaminació de les aigües del Delta, de les llacunes, dels canals d'ambdós marges del riu Ebre i el port dels Alfacs, amb tots el perjudicis per a la vida, l'economia del sector pesquer i per tant, de la qualitat de vida de la població i la pròpia comarca. Per últim, els darrers terratrèmols provocats per les instal·lacions dels dipòsits marins de la plataforma Castor, amb incidència al sud de la comarca i al nord de la de Castelló.

Els **riscos naturals** més freqüents a la nostra comarca són les pluges i les inundacions, per les característiques morfològiques i climatològiques

del nostre àmbit geogràfic. Els períodes de màxim risc per les pluges són la tardor, en primer lloc, i la primavera, pel perill que comporta la formació de les anomenades gotes fredes. Excepcionalment poden desenvolupar-se a l'estiu i/o a l'hivern. De mitjana, se'n formen de 5 a 9 temporals anuals.

La gota freda o cicloènesi mediterrània, és un fenomen típic a casa nostra. La particular geografia i topografia de la cubeta de la mediterrània occidental amb un mar continental (sols comunica a l'oceà per l'estret de Gibraltar), força escalfat per l'estiu a la tardor, amb un embossament d'aire fred en capes altes, afegit a vents de component marítim com els de llevant que aportin més humitat, són el detonant precís per a la formació d'una cicloènesi.

Aquest fenomen, més conegut per les seves sigles DANA (Depressió Aïllada en Nivells Alts) és una pertorbació atmosfèrica que provoca precipitacions violentes i intenses, turmentes intenses, amb gran aparell elèctric, pedregades i forts vents que afecten superfícies reduïdes i segueixen trajectòries erràtiques. Els seus efectes sobre els conreus de la zona poden ésser devastadors.

Acostuma a passar durant els mesos de tardor, especialment a l'octubre, quan les aigües del Mediterrani Occidental estan molt més calentes que les terres continentals. L'aigua calenta s'evapora molt ràpidament, guanya alçada i es converteix en una baixa pressió en altura, topant amb les bosses d'aire fred que hi ha a les capes altes de l'atmosfera. El corrent fred descendeix sobre el calent i genera aquestes tempestes que poden causar veritables estralls a les zones de la costa mediterrània.

Si a un episodi de pluges, normalment una llevantada o gota freda, afegim el règim propi del riu Ebre, es pot donar pas a un episodi d'inundació, de coneguts efectes a casa nostra. Segons l'Inuncat, les avingudes a les terres de l'Ebre representen el 26% del total del territori català.

presenta tota la seva magnitud. La primera, es podria considerar unidimensional, és quant les línies de corrent de la inundació van en paral·lel a l'eix del curs fluvial. Podem considerar que aquesta característica de l'Ebre es manté fins a Tortosa. A partir de la capital del Baix Ebre, la topografia més planera i a menys cota, fa que les aigües desbordades, vagin desacoblades del curs fluvial, com diríem vulgarment, “*van a l'ample*”. Al Delta, aquest desacoblament és encara més important, per la morfologia, la topografia i l'escassa elevació de cota respecte a la mar.

Els riscos d'inundacions es poden agrupar en cinc tipologies diferents:

1. El de zones inundables.
2. El de perillositat.
3. El d'exposició.
4. El de vulnerabilitat.
5. El de danys potencials per les pròpies inundacions.

Des d'un punt de vista d'inundabilitat, els municipis de les Terres de l'Ebre comencen a tenir problemes amb cabals superiors als 3.000 m³/s. Inclús algunes localitats com Miravet, Aldover, Xerta o Bitem, amb menys cabals, ja solen tenir part dels municipis o camps inundats parcialment. Actualment, per la regularització que se'n fa des dels embassaments existents al nord del territori de l'Ebre (Mequinensa, Riba-roja i Flix), les inundacions estan força controlades.

Les zones amb perillositat són molt extenses, ja que a les aigües del riu Ebre, hem d'afegir les dels seus afluents i dels barrancs, des de Riba-roja d'Ebre fins al mar. Al nord, amb el riu Siurana i la riera de l'Ull de l'Asmà. Al sud, en torn de les lleres de torrents convergents i divergents en disposició radial d'acord al sistema de ventalls al·luvials solapats, dels cons de dejecció de les muntanyes dels Ports, sobre els que circulen i acaben per

confluir en els torrents de Sant Antoni i el de Lloret a la comarca del Baix Ebre i de la Galera a la del Montsià. A la rambla del Toll Roig i del barranc de la Galera, per exemple, durant els forts aiguats del mes d'octubre de l'any 2000, es varen comptabilitzar cabals de més de 2.000 m³/s a la localitat de Masdenverge.

El delta de l'Ebre és un element dinàmic i, per tant, és el més vulnerable, per la morfologia d'aquests tipus de formacions sedimentàries. Són el resultat del balanç dinàmic entre les aportacions sedimentàries del riu i la seva mobilització. Aquestes dinàmiques són tant fluvials com marines. S'hi donen diferents processos, més o menys relacionats entre si, que l'afecten i que s'han anat accentuant els darrers temps. Els principals processos són la disminució de l'aportació de sediments, la regressió i redefinició de la línia de costa, la subsidència dels terrenys deltaics, la pujada de la sal des de la capa freàtica, l'increment de l'ascensió pel llit del riu Ebre de la falca salina i la manca de qualitat de les aigües de les badies.

Les aportacions sedimentàries depenen del règim dels cabals del riu, de la disponibilitat de sediment, de l'estat de la conca de drenatge i de l'orientació de la boca del riu.

A la conca del riu Ebre els més de 170 embassaments existents actualment impedeixen les necessàries aportacions dels sediments, com era habitual en segles anteriors, fins a la desembocadura. La conca de drenatge es troba tan regulada pels grans embassaments de Riba-roja i Mequinensa, que són els que regulen el tram inferior del curs fluvial, que de fet aigües avall de Flix, sols un percentatge inferior al 3% de la superfície total de la conca queda sense regular.

S'estima que la retenció suposa aproximadament més del 95% del sediment que el riu aportava històricament. De fet, dels 30 milions de tones

aportades al terç final del segle XIX, s'ha passat a només 100.000 tones a l'any 2000, segons el P.H.N.

L'efecte que tenen els embassaments és en dos sentits; per una banda actuen com una tanca respecte al pas de sediments, i per altra lamenen els cabals aigües avall, particularment en situacions d'avinguda.

Mapa nº 16. Balanç sedimentari per transport longitudinal de sediment del delta de l'Ebre. Any 2009.



Font. Universidad de Cantabria.

La dràstica reducció de l'aportació de sediments ha provocat l'evolució del Delta cap a un sistema dominat exclusivament per l'onatge. Això vol dir que s'ha invertit la tendència sedimentària, i actualment es troba en retrocés.

El patró general és una divergència del transport en front al Cap Tortosa, cap el nord i cap al sud, que es transforma en creixement de les fletxes del Fangar (hemidelta nord) i de la Banya (hemidelta sud). Les zones intermèdies funcionen com a zones de transvasament de sediments, que reben i cedeixen volums de sediment per transport longitudinal.

Fins el primer terç del segle XX, l'evolució del delta de l'Ebre va ser clarament progressiva. A l'any 1937, una gran crescuda del riu va provocar l'obertura d'un nou canal funcional cap el nord (Gola Nord), situat a poca distància de la bocana anterior (Gola Est). Això, juntament amb el progressiu descens del sediment transportat pel riu, s'ha traduït en l'erosió del front del lòbul deltaic, fet pel qual, es produeix la desestabilització del Garxal, de l'Illa de Sant Antoni, de la Gola Est i de l'Illa de Buda.

La punta de la Banya és la zona receptora del sediment que, erosionat en cap Tortosa, es trasllada al llarg de la costa, al llarg de Migjorn, Eucaliptus i el Trabucador, que són zones de trànsit del sediment. El Trabucador és una barra mòbil, on les corrents dominants en el sector són paral·leles a ella, en sentit nord-est a sud-oest, i transporten sediment. El balanç net és negatiu. A la península de la Banya i la badia dels Alfacs es dona un retrocés de la línia de costa en la part externa i d'acreció cap a l'interior de la badia.

La punta del Fangar és la zona receptora del sediment que, erosionat en cap Tortosa, es trasllada al llarg de la costa, al llarg de Riumar i Marquesa, que són zones de trànsit de sediment. La costa compresa entre Riumar i la península del Fangar es troba en retrocés amb una taxa constant, i no s'espera que aquest patró variï en els propers anys. A la península i badia del Fangar es dona, des de 1956, un procés continu d'erosió a la part més externa, que fa avançar la línia de costa en la part

nord de la península i prolongar la punta del Fangar cap a l'interior de la badia. Des de 1957 aquest creixement ha estat d'uns 1.400 metres.

El risc d'incendis forestals és per la climatologia i característiques físiques del territori de la comarca del Montsià, constituint un dels riscos naturals més importants. L'abandonament dels conreus i, per tant, la superfície ocupada pel bosc ha augmentat en més del 50% en els darrers 50 anys. Aquest creixement del bosc, molt possiblement està relacionat amb l'aparició dels incendis forestals de gran extensió que han afectat les Terres de l'Ebre de forma reiterada.

Els incendis forestals han estat presents a la conca mediterrània des del Pliocé, i han sigut un dels factors, juntament amb el clima, de l'actual configuració de la vegetació.

Els incendis afecten el bosc madur i espècies poc adaptades, com és el cas de la pinassa (*Pinus nigra salzmanni*) que ocupa les zones altes de les serres de la comarca. El problema és que aquesta espècie no presenta pinyes seròtines (les que únicament s'obren després d'un foc), que sí presenta el pi blanc (*Pinus halepensis*), i que ja està colonitzant sectors originalment dominats per la pinassa.

L'abandonament dels conreus arboris o arbustius de secà (bàsicament oliver, vinya i garrofer) comporta l'expansió de la pineda de pi blanc i de la coberta arbustiva. Aquest procés origina grans superfícies contínues de notable combustibilitat que, quan cremen, originen incendis de grans dimensions.

El manteniment dels conreus arboris de secà, especialment en el cas dels mosaics agroforestals, és un component important en la lluita contra la propagació dels grans incendis en disminuir la càrrega de combustible que troba el foc al seu pas devastador. Altres mesures, com ara la pastura del sotabosc, també treballen en aquest sentit i s'apliquen com a eines de gestió

en els perímetres de protecció prioritària, delimitats per a la lluita contra els incendis.

Actualment, gairebé el 35% de la superfície de les Terres de l'Ebre gaudeix d'algun tipus de figura de protecció que salvaguarda els espais naturals. Estan relacionades amb els canvis en la sensibilitat d'una part important de la ciutadania, que respon no només a criteris ambientals i paisatgístics, sinó que també valora també el seu potencial econòmic, social i cultural.

Tot i no ser relativament freqüents, en els darrers anys els incendis més importants al territori han estat els següents:

- 1994, incendis de la Serra de Llaberia 692,6 ha, Muntanyes de Tivissa-Vandellòs 539,20 ha, i als Ports 297,6 ha.
- 1995, incendi de les serres de Cardó-Boix, amb una superfície cremada de 4.279,50 ha.
- 1998, Serres de Cardó-Boix de nou, amb 486,60 ha; serres de Montsià-Godall amb 368 ha.
- 2000, les Serres de Pàndols-Cavalls, amb 238,50 ha.
- 2009, el gran incendi amb la trist pèrdua de cinc vides humanes d'Horta de Sant Joan, 1140,81 ha.
- 2012, Al mes de maig, incendi de la zona del Burgar (Perelló), Rasquera i Cardó, amb 3.000 ha cremades.

Malgrat tot, les conseqüències paisatgístiques dels incendis no s'allarguen més d'una dècada, ja que al tractar-se majoritàriament de comunitats arbustives, aquestes recuperen ràpidament l'aspecte anterior a l'incendi. L'aparent vuit biològic que queda sota un incendi és fugaç. És freqüent observar una gran activitat biològica posterior i que les pluges facin brotar plantes amb algues i espècies vegetals de recolonització, anomenades de rebrotament, amb mecanismes de piro resistència, com la

Quercus coccifera, que és una espècie de recuperació de la conca mediterrània. Altres incrementen la seva població com la *Lonicera implexa*, *Phyllirea angustifolia* i la *Erica arborea*. Els pins, com les varietats de *Pinus halepensis*, *Pinus brutia* i *Pinus pinaster*, permeten una ràpida regeneració. Altres són més sensibles i poden ser eliminats temporalment com el *Pinus nigra* o el *Pinus silvestris*.

El mestral, “vent de dalt”, nom amb què es coneix el vent del nord-oest, és el més freqüent en el conjunt de les Terres de l’Ebre. És un vent de règim hivernal, descendent en sentit de la vall de l’Ebre, que es caracteritza per ser particularment sec i intens a l’hivern. La velocitat supera sovint els 70 o 80 km/h, amb ràfegues que superen de llarg els 100 km/h, especialment a les poblacions de la Sènia i Mas de Barberans, on arriba a registrar velocitats superiors als 150 km/h.

Aquest és un fenomen meteorològic molt característic de les Terres de l’Ebre que té incidència en el paisatge i en l’abreria (eolotropisme). És el que es coneix com “*la cella dels Ports*”. Es deu a la particular geografia del territori, que obliga als corrents d’aires baixos procedents de l’interior de la vall de l’Ebre, a ascendir pel vessant de les serralades, compactar-se i convertir-se, per l’efecte Föhn, en un vent càlid i sec, amb altes velocitats, que es dóna a sotavent de les esmentades serralades.

Altres tipus de riscos naturals, menys freqüents a les nostres comarques, són les rissagues, els terratrèmols i els tsunamis. Respecte a les primeres, les rissagues, són un fenomen força freqüent a les Illes Balears, lligades a les causes que provoquen un augment de l’amplitud de les oscil·lacions del nivell de les aigües dins d’un port o badia. Sobre la Mediterrània hi ha una massa d’aire relativament estable, l’anomenada massa d’aire mediterrània; en alçada hi ha un solc que arrossega aire fred des del nord-oest, afectant la part occidental de la península ibèrica, mentre que sobre la part oriental de la península i la Mediterrània, els vents del

sud-oest impliquen una invasió d'aire calent i lleuger de procedència sahariana. L'aire càlid en trobar-se la massa mediterrània es veu obligat a remuntar-la, i es produeixen unes ones que comporten petites oscil·lacions de la pressió atmosfèrica. Les oscil·lacions de la pressió atmosfèrica es transmeten a la superfície marina a través de la capa estable, generant onades a la superfície del mar de petita amplitud que es propaguen fins arribar a la costa. Es produeix, aleshores, un fenomen de ressonància i l'onada s'amplifica.

Els registres de sismologia al territori i a la comarca són d'intensitat baixa, a l'igual que els tsunamis. La mediterrània és la resta de l'antic mar de Tetis, on convergeixen les plaques africana i eurasiàtica, però els sismes solen ser per la línia que des de Gibraltar va cap a Tunísia. De fet, l'únic tsunami del que darrerament s'han avaluat registres, va ser el que va seguir el terratrèmol d'Algèria de l'any 2003, amb una magnitud de 6,8 a l'escala de Richter, i que va provocar onades de fins a dos metres a les costes de les illes Balears, però no al litoral de la comarca.

Els **riscos tecnològics** tenen una menor incidència temporal al territori, malgrat tenir conseqüències més importants per als seus habitants. Els riscos tecnològics també es podem anomenar com a riscos ecològics i sanitaris, pel fet d'afectar al medi ambient i, per tant, a la salut de les persones.

L'existència d'una via de comunicació, la de l'arc de la mediterrània, amb la AP-7 i la N-340, la de major tràfic de la península ibèrica, provoca que un gran nombre de mercaderies perilloses transiten per la comarca del Montsià, amb tot el perill que això suposa, malgrat les mesures de seguretat actuals en aquest tipus de transport, especialment després de la desgràcia de l'accident del càmping dels Alfacs, a la població d'Alcanar, ocorregut a finals del anys setanta del segle passat.

Existeixen al món unes 443 centrals nuclears distribuïdes en 31 països que, a l'any 2010, han produït 2.579'2 TWh, fet que suposa gairebé el 17% de l'electricitat que es consumeix a tot el planeta. A principis del segle XXI la demanda d'energia es va incrementar en totes les zones del món, especialment en els països en procés de desenvolupament. D'aquesta manera, hi ha 64 nous reactors en construcció a 15 països, segons les dades de l'Organisme Internacional d'Energia Atòmica.

A Europa, s'ha de destacar el cas francès. A França, el 74,12% de l'electricitat és d'origen nuclear. El país gal, a més dels 58 reactors en funcionament, té un altre en construcció. Altres països, com Alemanya o Itàlia, han canviat els seus plans de futur arrel de l'accident de Fukushima.

Espanya compta amb vuit grups nuclears repartits en sis centrals, amb una potència instal·lada de 7.786.100 kilowatts, que representa un 7,56% del total de la capacitat instal·lada al país. Aquestes instal·lacions van produir, en l'any 2010, el 21% de l'energia elèctrica d'Espanya.

A les terres de l'Ebre, aquest tipus d'instal·lació és coneguda des de fa unes dècades. A Vandellòs (Baix Camp) es varen construir dues centrals. La primera Vandellòs I, va ser clausurada a l'any 1989 i està en procés de desmantellament. Va ser construïda a l'any 1972 i era una central de tipus GRC (grafit i urani), refrigerada amb gas. Un incendi al mes d'octubre de 1989, qualificat com de nivell 3, i els costos per les mesures exigides, van ser la causa del seu tancament.

Vandellòs II es va començar a construir l'any 1981, i va ser operativa a partir de 1988. És una central de tipus PWR, amb una potència tèrmica de 2.912 MW., elèctrica de 1.087 MWe. La propietat és en un 72% per a ENDESA i el restant 28% per a IBERDROLA. A l'igual que les seves germanes, ha tingut problemes i averies, essent els més importants:

- Any 2007, mes de juny, problemes de corrosió al sistema de refrigeració. Aquests problemes eren de 2004, i per aquesta causa es va

sancionar a la central amb una multa d'1,6 milions d'euros al 2006. Això va comportar la instal·lació de nous grups de refrigeració amb aigua dolça.

- Any 2008, mes d'agost, incendi a l'edifici de turbines per fallida d'un interruptor de generació del turboalternador. Es va produir l'aturada automàtica del reactor i la pertinent desconexió de la xarxa. Els sistemes de seguretat van actuar correctament; malgrat això, al durar l'incendi més de 19 minuts, es va activar el pla d'emergència interior, i per tant es va activar també el pla d'emergència nuclear de Tarragona (PENTA).

La central nuclear d'Ascó, amb dos reactors (Ascó I, i II), del tipus d'aigua a pressió PWR, un de 1032,5 MW. i l'altre de 1027,2 MW. El primer està gestionat per ENDESA i el segon per ENDESA amb un 85% i la resta (15%) per IBERDROLA. Al desembre de 2011 se li va renovar el contracte per 10 anys més la llicència de explotació.

En els darrers anys, diverses avaries han estat localitzades, com per exemple:

- Any 2005, parada automàtica del reactor. Succés de nivell 1, de l'escala de INES.
- Any 2007, avaries en motobombes d'alimentació auxiliar. Succés de nivell 1, de l'escala de INES.
- Any 2008. Incident de nivell 1, que posteriorment va passar a nivell 2, per inadequat control de material radioactiu. Li va costar el càrrec al director i cap de protecció radiològica de la central.
- Any 2011. Moviments de comportes no adequats. Nivell 1.

La tecnologia d'aquestes centrals és coneguda com PWR (*Pressurized Water Reactor*), que traduït al català vol dir Reactor d'Aigua a Pressió. Aquesta tecnologia utilitza elements amb diòxid d'urani enriquit al 3-5% com a combustible. Entre les tres produeixen anualment més de

24.000 milions de kilowats·hora d'electricitat, que suposen el 50% del consum català.

El sector químic és una de les activitats més importants del territori i de la comarca. Parlar del sector químic, és per percepció i problemàtica social, parlar de la planta de Flix, Erkimia o Ercros, dedicada a la fabricació dels productes derivats del clor i la sosa, ja que és la més contaminant de tota Espanya en mercuri (286 kg a l'any 1999). Els riscos tecnològics i les seves conseqüències, van impactar a la població de la comarca i en general del territori, fonamentalment des de l'any 1996, per una fuga de clor a les aigües del riu Ebre, que va ser considerada la més important d'Europa. Va ser provocada per una planta relativament nova i de tecnologia punta. Des de llavors, compta a les seves instal·lacions amb una estació depuradora EDAR, on es tracten els productes de les plantes de clor i planta de cogeneració d'electricitat i vapor, de 30 MVA de potencia.

La planta produeix actualment 470.000 tones de productes clorats, de les quals 150.000 tones són de clor líquid. El clor és un producte o gas molt tòxic, ja que afecta les mucoses i pot provocar lesions greus en casos d'exposició prolongada. El planter laboral el componen 245 treballadors, i la producció es distribueix entre més de 1000 clients, amb 20.000 camions i 720 trens.

Organitzacions ecologistes del territori i altres llocs, des de fa uns anys, estant portant a terme accions d'informació cap a la ciutadania, informant de la negligència de les autoritats de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) amb els directius de l'empresa, per ocultar els vessaments de mercuri i altres substàncies al riu Ebre.

De fet, volem citar textualment part d'un manifest, per la importància que representa per a les terres de l'Ebre, sobre la salut del nostre riu: *“Ecologistes en Acció de Catalunya, a la vegada, vol denunciar el cinisme i la demagògia dels polítics que anteposen, per un grapat de vots, la*

continuitat de la planta d'ERCROS a la salut dels i les ciutadanes, i que no contents amb això, es permeten criticar l'informe i la seva difusió per alarmista. Tanmateix, demana explicacions als actuals responsables del Departament de Medi Ambient i Habitatge i la dimissió de l'actual president de la CHE per haver mantingut, com havien fet els seus antecessors designats pel PP, amagats els resultats de l'estudi, sense donar-los a conèixer a la població en general, d'acord amb la nostra demanda de transparència en afers relacionats amb el medi ambient el gener de 2002, tot i conèixer els resultats de l'estudi ara fet públic des de fa quasi bé un any.”

L'extracció de petroli és altra de les activitats que comporten els riscos d'origen tecnològic. És produeix davant les costes del delta de l'Ebre, a uns 50 km de les mateixes. El període de major activitat extractiva va ser entre els anys 1974 i 1985. El petroli que s'extrau de les plataformes, és enviat a través d'un oleoducte submarí de la companyia, que uneix la plataforma de producció amb la refineria de Tarragona. L'oleoducte té uns 50 km. de llargada i permet enviar el petroli que es troba al mar a la refineria de la Poble de Mafumet.

El projecte CASTOR és un projecte d'emmagatzemament de gas natural en un immens dipòsit submarí davant la costa d'Alcanar. Espanya, depèn de les exportacions algerianes, que li subministren més de la meitat del gas que consumeix. Les comarques del riu Sènia, agrupades a la Plataforma Ciutadana en Defensa de les Terres del Sènia, amb les poblacions directament afectades, Alcanar i Vinaròs, sostenen una mobilització per evitar que converteixin un territori agrícola, en un polígon industrial a mercè de qualsevol accident de conseqüències desastroses, atenent al poder explosiu del metà.

El projecte Castor, va ressuscitar una cavitat marina, que ja les petrolieres van succionar fa unes dècades, a poca distància de la platja. Per reomplir-la de gas, seria necessari un trànsit intens de vaixells metaners, els quals, degut a les seva elevada perillositat, alguns països no els deixen apropar-se menys de 20 milles de la costa. Un cop a la superfície, el gas es comercialitzaria a través d'un gasoducte cap a terra ferma i un seguit d'infraestructures que consumirien aquest recurs per a cremar-lo, bé sigui com a combustible industrial, bé per alimentar centrals termoelèctriques o bé per a produir urea com a fertilitzant. Massa ambició per la poca acceptació que ha rebut el projecte.

Per a finalitzar aquest apartat comentarem un aspecte com és la incineració de les plantes de ciment, si bé, a més de ser un recurs, també és un benefici econòmic.

L'any 2009, el govern va aprovar el projecte de nova llei ambiental, que simplificava els tràmits i les autoritzacions que regien diferents tipus d'activitats, que podien tenir efectes sobre el medi ambient.

D'aquesta manera, el govern es dotava del paraigües legal per exercir una activitat que el sector del ciment, que es començava a ofegar per la caiguda de la construcció d'immobles, reclamava des de feia anys, com era la incineració de residus.

La incineració a les cimenteres s'ha volgut vendre com una activitat que permet un ús sostenible dels recursos, a través del reaprofitament dels residus en substitució del petroli o del carbó, combustibles fòssils no renovables, que es fan servir normalment en aquestes instal·lacions. La reducció de gasos d'efecte hivernacle es va signar per gran part de països a l'anomenat protocol de Kioto.

Segons les dades de l'última actualització de l'estudi titulat Reciclatge i Valorització de residus a la indústria cementera a Espanya, de la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación

CEMA), entitat formada per la patronal del ciment OFICEMEN (Ciments Molins, Cemex, Lafarge i Portland) i els dos sindicats majoritaris a la construcció i els serveis, CCOO i UGT, *“La valorització de biomassa a les instal·lacions de producció de ciment va evitar l'emissió de 802.392 tones de CO₂ fòssil a l'atmosfera el 2013. Si tenim en compte el conjunt d'anys del període 2004-2013, les plantes cimenteres han obtingut uns nivells d'estalvi de 4,4 milions de tones de CO₂, xifra que equival a les emissions anuals d'1.467.686 cotxes”*.

Les cimenteres redueixen costos en la compra de combustibles fòssils que necessitarien per funcionar, a la vegada que cobren per la venda dels drets d'emissió i per la gestió dels residus. Aquestes activitats són rendibles, però han rebut una forta resistència del sector ecologista, que denuncia que aquestes instal·lacions no estan preparades per cremar residus, un procés que no és innocu pel medi ambient ni tampoc per la salut de les persones.

El Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius (CEPA-EdC) indica que *“Els compostos més tòxics que generen aquestes plantes no es mesuren ni avaluen. Cal plantejar una revisió de la normativa”*. Els productes resultants de la incineració contenen partícules en suspensió, moltes d'elles molt petites (ultrafines), que poden passar fàcilment als pulmons i, allà, ser absorbides per la sang. Entre aquestes partícules, destaquen els metalls pesants, els compostos orgànics volàtils, les dioxines i els furans, els diòxids de sofre, el monòxid i el diòxid de carboni i altres compostos.

A Catalunya, la Directiva de la Qualitat de l'Aire, no contempla els mateixos paràmetres que altres països de la UE, amb una normativa més restrictiva com ara Alemanya, Itàlia, Suïssa, Holanda, Dinamarca o França, i no hi ha un control curós per part de les administracions públiques. Les plantes d'aquest tipus que cremen combustibles derivats de residus (CDR)

han estat àmpliament qüestionades pel moviment ecologista i les plataformes veïnals. A Catalunya, actualment, hi ha diverses plantes que cremen residus. A la comarca del Montsià, està localitzada l'empresa Cemex a la població d'Alcanar.

Les entitats ecologistes i les plataformes veïnals demanen que es generi un registre rigorós i veraç de les dades de contaminació de les cimenteres i que s'implanti una metodologia d'enregistrament i avaluació de les emissions i immissions de les esmentades plantes. Aquests enregistraments haurien d'abraçar els compostos regulats per la Directiva de la Qualitat de l'Aire i també els que, tot i no estar regulats per la normativa comunitària, sí que s'enregistren a d'altres països.

4. ELS RESIDUS MUNICIPALS I ELS INDUSTRIALS

El creixement econòmic de la societat es realitza per mitjà d'activitats que utilitzen una ampli ventall d'elements de l'entorn, és a dir, dels recursos naturals. Les societats humanes, amb els seus habitats, comunicacions i activitats econòmiques, provoquen una sèrie d'impactes de tots tipus sobre el medi natural, principalment amb la generació de residus i deixalles.

La Unió Europea assenyalava, que una de les àrees d'actuació política és la gestió dels residus, d'acord amb els principis bàsics de generar-ne el mínim i gestionar-los d'una manera eficient.

La recollida selectiva consisteix, en recollir i diferenciar les diverses fraccions de tots els residus de qualsevol municipi, per tal d'efectuar un reciclatge. La recollida selectiva i el reciclatge permeten estalviar recursos i part de l'energia necessària per a la fabricació dels productes a partir de matèries primeres verges.

L'aspecte bàsic de la recollida selectiva és la selecció que els ciutadans i els comerços realitzen dels productes recuperables i que, posteriorment, l'administració s'encarrega de gestionar. L'objectiu de la recollida selectiva és, recollir segregadament els residus, per possibilitar així el seu reciclatge i la fabricació de nous productes, i evitar que es destinin a abocadors o incineradores. La recollida municipal es fa mitjançant uns contenidors, que es troben instal·lats a la via pública i on s'hi dipositen les diferents deixalles. Altres punts de recollida poden ser les mateixes deixalleries. Posteriorment, els diferents materials barrejats que hi ha en els contenidor han de ser triats i separats per a cada fracció reciclable.

Els ens locals amb competències sobre la gestió de residus municipals, són els encarregats de definir el model de recollida més adequat, considerant les característiques pròpies de cada municipi o agrupació municipal. Així, els models de recollida de residus aplicats actualment a Catalunya, es poden classificar, segons els tipus de models de segregació de residus (fraccions, residu mínim i multiproducte), i la modalitat i ubicació del sistema de recollida (cubells de superfície, cubells soterrats, porta a porta i pneumàtica).

La sensibilització de la població mitjançant campanyes d'educació ambiental és clau per tal d'augmentar la participació de la gent en el sistema de recollida selectiva establert.

Els cubells de recollida selectiva es diferencien pel seu color i forma. Els diferents tipus existents són:

- La recollida dels contenidors **gros** instal·lats a la via pública és on s'hi dipositen els envasos de tot tipus.
- La recollida dels contenidors de color **blau** instal·lats a la via pública on es pot dipositar el paper/cartró.

- Els ciutadans poden dipositar els envasos de vidre als contenidors de color **verd** instal·lats a la via pública. Per a grans productors del municipi, com ara els bars i els restaurants, es poden fer recollides porta a porta.
- La fracció orgànica és la més pesada a causa de la seva densitat i la majoritària, ja que representa, aproximadament, un 40% del total dels residus urbans. La recollida de la fracció orgànica és obligatòria per a tots els municipis de Catalunya que superin els 5.000 habitants. Els ciutadans poden dipositar la matèria orgànica als contenidors de color **marró**. Per als grans productors que en generen una gran quantitat (restaurants, hotels...) es pot fer la recollida porta a porta. La matèria orgànica recollida és portada a plantes de compostatge on és convertida en compost. Aquest compost és utilitzat com a fertilitzant orgànic en agricultura i jardineria.

La Recollida Selectiva Neta (RSN), es calcula restant del total de la recollida selectiva bruta de la fracció orgànica (FORM), del vidre, del paper i dels envasos lleugers, els impropis, és a dir, aquells residus que no corresponen a la fracció residual objecte de recollida.

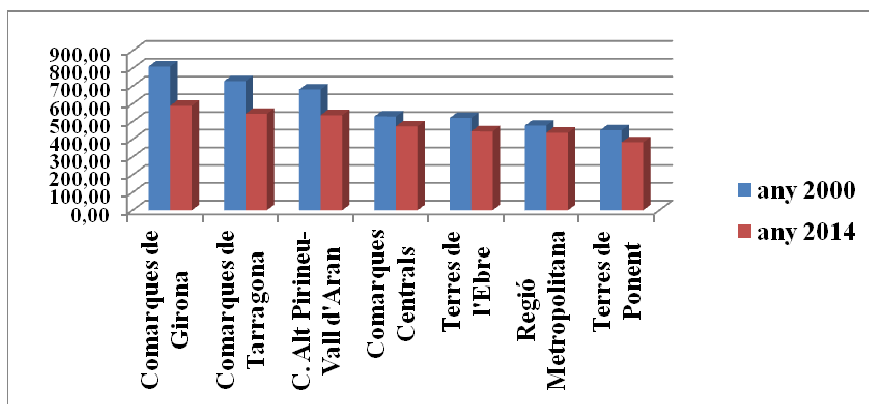
Per a les altres fraccions recollides selectivament, es calcula la recollida selectiva neta tenint en compte la informació disponible segons que el destí primari sigui valorització o disposició final. En base el que s'ha exposat, la mitjana de recollida selectiva neta de Catalunya, se situa en el 30,0%, i la recollida selectiva bruta ha estat del 38,5%.

La generació de residus municipals, a l'any 2016 a Catalunya, s'ha incrementat lleugerament respecte a l'any anterior en un 0,58%. La fracció resta, constituïda per aquells residus que no es recullen selectivament, ha augmentat un 1,31%, i la recollida selectiva ha disminuït lleugerament un 0,6% respecte l'any anterior.

La recollida selectiva bruta de Catalunya de l'any 2016, va ser de 1.436.292 tones, un 38.53% del total, amb un descens del -0.4%, respecte a l'any anterior, que foren 1.443.113 les tones generades. L'any 2016, es van generar a Catalunya 3,73 milions de tones de residus municipals, xifra que suposa que els catalans generem 1,36 quilos per habitant i dia de mitjana per càpita.

La comarca del Montsià amb 1.35 quilos per habitant i dia, va ser, juntament amb sis comarques més de Catalunya: Osona, Pallars Sobirà, Terra Alta, Moianès, Segarra i Conca de Barberà, les úniques que van reciclar més del 50% dels residus domèstics que van generar, i les úniques que van complir l'objectiu marcat per la Unió Europea.

Fig. nº 60. Catalunya. Evolució dels residus per càpita. Anys 2010 i 2014.



Font. Agència de Residus de Catalunya. Elaboració pròpia.

A Catalunya, la generació de residus municipals a 2016, s'ha situat en 496 quilos/hab./any, xifra lleugerament per sobre de la mitjana europea de l'any 2015, que va ser de 477 quilos/hab./any. A la comarca del Montsià la quantitat és superior a totes dues, amb 526 quilos/hab./any.

Històricament, els residus dels municipis s'abocaven en indrets on s'intentava que causessin les mínimes molèsties, tant de tipus visual com

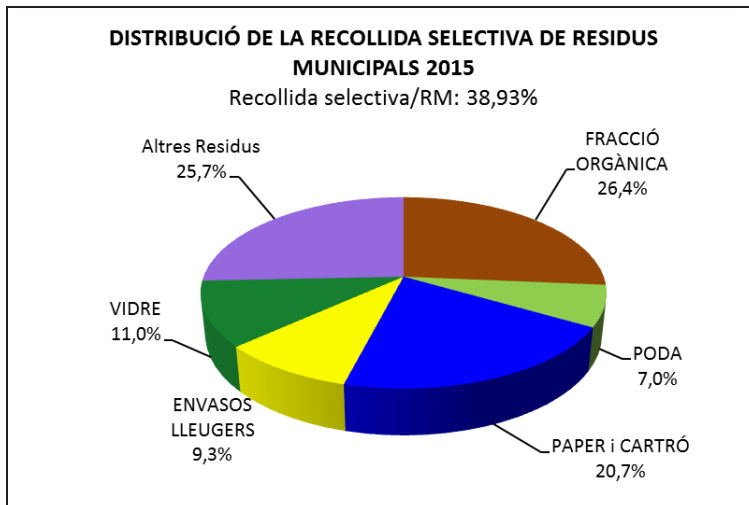
per l'olor. Però els espais no s'havien escollit tenint en compte criteris ambientals. Normalment, aquests abocadors s'ubicaven en barrancs, talussos o esplanades on s'abocaven i on periòdicament els residus es cremaven amb l'objectiu de reduir el seu volum, amb el consegüent impacte ambiental generat per la crema, la fum i amb el risc potencial de poder provocar o generar un incendi.

Els municipis, actualment, han vist com al mobiliari urbà s'incorporaven tot un seguit de contenidors, en superfície i soterrats, amb diferents colors per cada tipus de brossa. Les polítiques urbanes i la conscienciació dels ciutadans, han estat les responsables de l'augment en els darrers anys, del percentatge de les quantitats de residus municipals, que són recollits selectivament i enviats per al seu posterior tractament a dipòsits controlats.

Les Ordenances Municipals sobre la Recollida i Gestió dels Residus, de tots els municipis de la comarca, ordenen i gestionen els residus.

Fig. nº 61. Catalunya. Distribució de la recollida de residus municipals. Percentatges.

Any 2015.



Font. Agència de Residus de Catalunya.

De totes aquestes normatives i com a exemple, exposarem la de l'Ajuntament de la capital de la comarca del Montsià, Amposta, que amb la voluntat d'intensificar l'acció d'ordenació, execució i gestió en matèria de residus des de l'àmbit local, diu textualment: *“Els municipis de la comarca del Montsià amb la implantació de la recollida selectiva amb contenidors soterrats han fet una aposta per la sostenibilitat i per impulsar un model de desenvolupament que no es faci en detriment del medi ambient ni del malbaratament dels recursos naturals dels quals depenen les activitats humanes.*

Atenent al compromís adquirit d'avançar en el desenvolupament sostenible i atesa la importància de la necessària col·laboració de tots els sectors en la consecució dels objectius municipals en matèria de prevenció i reciclatge de residus, atesa la importància que té que des del sector turístic s'involucri en la recollida selectiva per un model de turisme sostenible”.

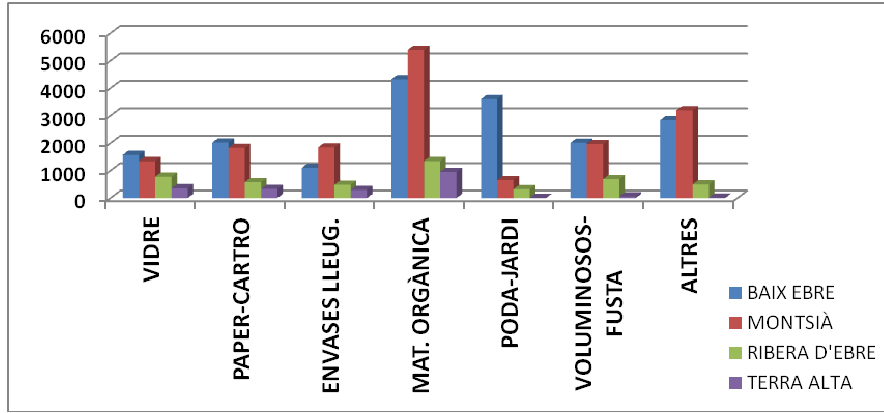
Entre les normatives, lleis i principis que han de regular la gestió de residus, destaquen, bàsicament, el Vè i VIè programes d'acció de la Unió Europea, de l'estratègia comunitària de la gestió de residus i de les normatives de diferent rang, en primer lloc la Constitució Espanyola de 1978.

La Llei estatal 10/1998, de 21 d'abril, de residus, així com el Decret 1/2009, de 21 de juliol, text refós de la llei reguladora dels residus, estableixen com a objectius, per aquest ordre de prioritats, la minimització en la generació de residus, la reutilització, el reciclatge i altres formes de valorització obligatòria de determinats tipus de residus.

D'altra banda, la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, de transposició de la Directiva 92/94/CE, fixa uns objectius de

reducció, reciclatge i valorització que els estats membres hauran de complir en el termini de 5 anys d'ençà de l'entrada en vigor de l'esmentada llei.

Fig. nº 62. Terres de l'Ebre. Generació de Residus. Any 2016.



Font. Agència de Residus de Catalunya. IDESCAT. Elaboració pròpia.

D'acord amb l'article 25.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local i els articles 63 i següents del Decret Legislatiu 2/2003, de 8 abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya, el municipi exercitarà, en tot cas, competències en els termes de la legislació estatal de l'Estat i de les Comunitats Autònomes, en matèria de protecció del medi ambient.

El Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE), és actualment, l'òrgan responsable de la gestió i tractament dels residus generats a la comarca del Montsià.

Des de l'any 2013, una part dels municipis del Baix Ebre, que fins llavors abocaven els seus residus sòlids urbans a l'abocador comarcal de Tivissa, a la Ribera d'Ebre, ho fan al dipòsit del Mas de Barberans, amb una major capacitat que l'anterior, que aplega fins als 400.000 metres cúbics.

La generació de residus dels municipis comarcals és la suma de tots el residus recollits selectivament, més la denominada fracció resta, que són

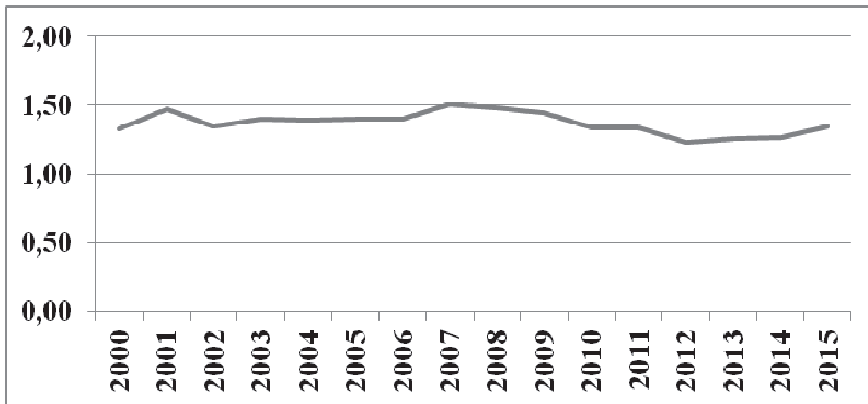
els no recollits selectivament. En formen part les recollides selectives ordinàries el FORM, paper, cartró, vidre i envasos, més recollides de deixalleries, altres fraccions com tèxtils, poda, voluminosos etc. i fracció resta.

Els residus municipals de la comarca del Montsià que són objecte de recollida, es classifiquen, segons la seva diferent tipologia, en les fraccions següents:

- *Matèria orgànica.* Comprèn les restes de menjar i de cuinar. També s'inclouen les restes de jardineria de mida petita.
- *Envasos i embolcalls lleugers.* Comprèn els envasos de plàstic, les llaunes de ferro i alumini i els brics, i els que estan identificats amb el punt verd.
- *Vidre.* Comprèn, entre d'altres, els pots de vidre, les ampolles i els gots. No inclou el vidre pla, el laminat, els tubs fluorescents i les bombetes.
- *Paper i cartró.*
- *Voluminosos.* Restes de mobles i electrodomèstics que no contenen substàncies perilloses.
- *Esporga.* Restes de jardineria.
- *Roba.* Roba usada i calçat.
- *Rebuig.* Comprèn la pols d'escombrar, cendres, burilles de cigarreta, compreses, bolquers, plàstics bruts i tot el que encara que no estigui comprès en els altres apartats no es pot reciclar.
- *Especials.* D'acord amb la vigent Llei de residus, tenen aquesta consideració els residus municipals següents: tubs fluorescents i llums de vapor de mercuri, bateries, dissolvents, pintures, vernissos, olis usats, piles i acumuladors, electrodomèstics que contenen substàncies perilloses. Aquests residus es recullen a la deixalleria.

La recollida selectiva a la comarca del Montsià de l'any 2015, va ser del 51,5%, la més elevada del territori de l'Ebre, amb un increment respecte l'any anterior del 1,1%, superior a la de Catalunya que fou del 38,9%, amb un lleuger increment del 0,6%.

Fig. nº 63. Comarca del Montsià. Evolució dels residus municipals, entre els anys 2000 al 2015.

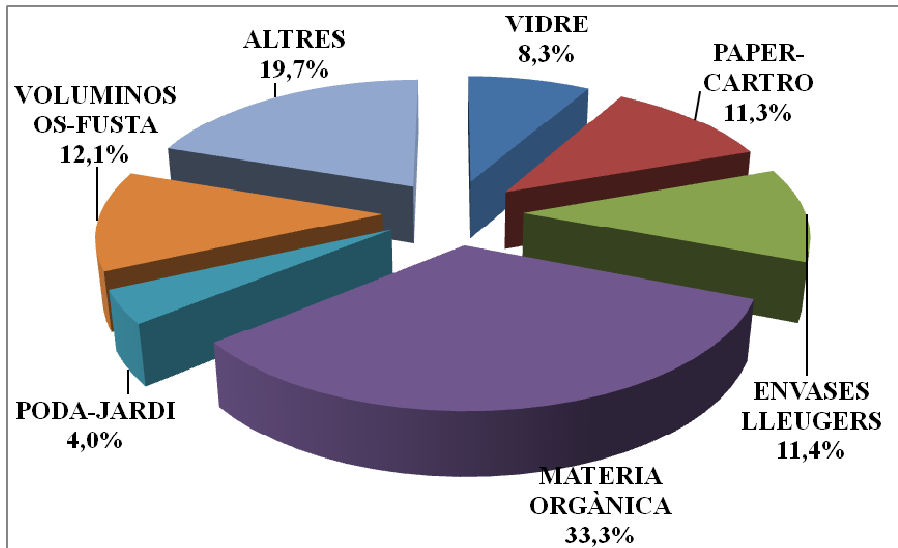


Font. Agència de Residus de Catalunya. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Des de l'any 2000 fins a l'any 2015 a la comarca, l'evolució dels residus municipals va tenir un màxim a l'any 2007, quant es va aplegar a 1,51 quilos per habitant i dia. Fins a l'any 2012, moment àlgid de la forta crisi econòmica, es va produir un descens constant, fins als 1,23 quilos/hab./dia. Des de llavors, s'està produint un increment progressiu fins a l'actualitat amb 1,44 quilos per habitant i dia, segons les dades del COPATE.

Per fraccions, la matèria orgànica és la que presenta major quantitat de residus, tant a la comarca del Montsià, com a la resta de les Terres de l'Ebre.

Fig. nº 64. Comarca del Montsià. Generació de Residus. Any 2015.



Font. Agència de Residus de Catalunya. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Al Montsià actualment, amb dades subministrades pel COPATE, del total de les 35.544 tones dels residus comarcals generats, la matèria orgànica representa 5.607,50 tones, mentre que la quantitat de fracció resta és de 17.419,06 tones.

La fracció orgànica separada de la fracció *'resta'*, mitjançant el tractament mecànic, té, en general, menys qualitat que la que procedeix de la recollida selectiva, i a Catalunya s'ha optat per no fer-ne compostatge aeròbic sinó per aprofitar-ne el contingut de matèria orgànica per obtenir biogàs (i recuperar-ne l'energia) i un residu estabilitzat per a la restauració de terrenys o la cobertura d'abocadors, o bé destinat a disposició en un dipòsit controlat.

En la digestió anaeròbica, els microorganismes degraden la matèria orgànica per via fermentativa, sense utilitzar oxigen. Els productes de la fermentació són, bàsicament, els gasos metà, diòxid de carboni i sulfur d'hidrogen.

Primer, els sòlids orgànics són convertits en molècules més petites per hidròlisi. Tot seguit, es produeix la fermentació acido gènica, que converteix aquestes molècules en àcids carboxílics de cadena curta, hidrogen i CO₂. Finalment, organismes especialitzats converteixen l'acetat i una part del CO₂ en metà (CH₄).

Fig. nº 65. Comarca del Montsià. Municipis. Residus Industrials. Generació en tones per nombre d'establiments. Any 2015.

Municipis	Establiments amb DARI	RESIDUS		
		especials	no especials	total
Alcanar	9	0	264	264
Amposta	45	149	4027	4176
Freginals	0	0	0	0
Galera, la	4	2	4432	4434
Godall	1	0	1362	1362
Mas de Barberans	4	91	6932	7023
Masdenverge	10	22	6023	6045
Sant Carles de la Ràpita	17	79	1346	1425
Sant Jaume d'Enveja	0	0	0	0
Santa Bàrbara	12	57	18593	18650
Sénia, la	25	239	6291	6530
Ulldecona	35	572	9442	10014
T O T A L	162	1211	58712	59923

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

La fracció orgànica separada mitjançant un tractament mecànic, experimenta un procés de trituració i classificació per mida, i es posa en suspensió en aigua (aquesta aigua procedeix, en bona part, de la deshidratació del residu final obtingut). La suspensió aquosa passa als digestors anaeròbics, on es produeix l'estabilització de la matèria orgànica i la producció del biogàs.

El biogàs generat es pot emmagatzemar en un gasòmetre o pot ser purificat per eliminar el gas sulfhídric, i, posteriorment, es comprimeix i es destina a la generació d'electricitat en motors de combustió interna o turbines de gas. Altres aplicacions del biogàs són: generació de vapor, escalfament d'hivernacles, etc.

La definició de residu industrial és la següent:

“Materials sòlids, gasosos o líquids resultants d’un procés de fabricació, de transformació, d’utilització, de consum o de neteja el productor o posseïdor dels quals té voluntat de desprendre-se’n i que, d’acord amb aquesta Llei, no poden ésser considerats residus municipals.”

D’aquesta definició es conclou que qualsevol producte manufacturat que arriba al mercat és susceptible de convertir-se en un residu en el moment en què el posseïdor decideixi desfer-se’n. Queden exclosos els de comerços, oficines i serveis.

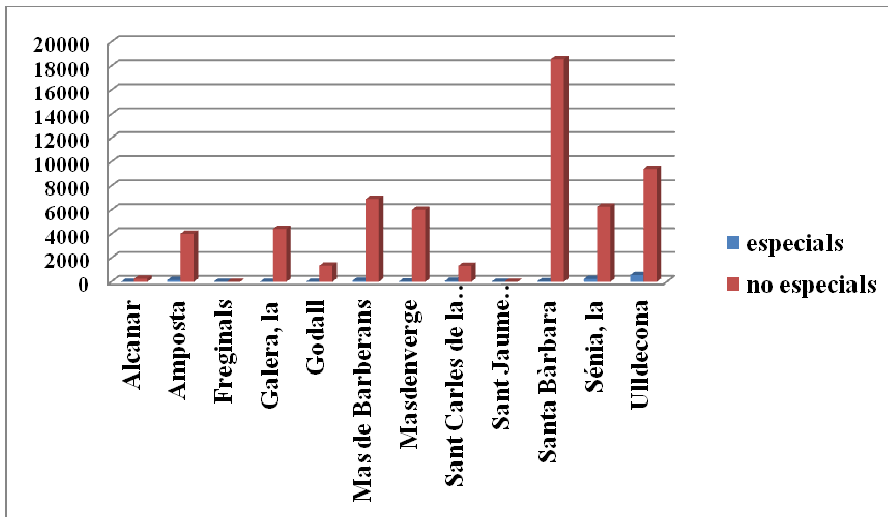
Prenent en consideració les característiques físiques, químiques i toxicològiques de les substàncies presents en els residus, així com el grau de concentració d’aquestes característiques, la Unió Europea classifica els residus industrials en dues categories, a saber:

- **Residus perillosos:** són residus que, per les característiques tòxiques i perilloses que tenen o pel grau de concentració d’aquestes característiques que presenten, requereixen un tractament específic i un control periòdic dels efectes nocius potencials que comporten. A Catalunya aquests residus s’anomenen *‘residus especials’*. Exemples són la indústria química, pesticides. La forestal amb els preservants, la gran mineria o els alts forns de fundició entre altres. Es generen principalment a les indústries, però també als comerços i a les llars.

- **Residus no perillosos:** són els residus que no són especials. A Catalunya aquests residus s'anomenen '**residus no especials**'.

Els residus industrials, a la comarca del Montsià, generats a l'any 2015, van ser de 59.923 tones, amb 162 establiments que van presentar la declaració anual de residus industrials (DARI). El 98,0% corresponen als residus no perillosos o no especials, i sols el 2,0% als perillosos o especials.

Fig. nº 66. Comarca del Montsià. Municipis. Residus Industrials. Generació en tones.
Any 2015.



Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Els residus especials, són tots aquells que per la seva naturalesa són potencialment contaminants. La gestió dels residus especials es realitza en un dipòsit controlat. Es necessiten estudis de caire geològic i hidrogeològic per conèixer la capacitat de confinament del terreny natural de l'indret on està previst instal·lar el dipòsit. Aquests estudis es completen amb altres sobre l'estat de la fissuració i disposició estructural dels materials, estudis geotècnics i amb una avaluació dels riscos naturals com inundacions, subsidències, esllavissades, moviments sísmics, allaus, etc. A la comarca

del Montsià, es localitzen principalment a les poblacions d'Ulldecona amb un 47,2%, a la Sénia un 19,7%, i a la capital Amposta amb un 12,3%.

Els no perillosos o no especials, ho fan a les poblacions de Santa Bàrbara amb un 31,1%, Ulldecona amb el 16,7% i el Mas de Barberans amb l'11,7%. Altres entitats poblacionals, com ara la Sénia i Masdenverge, presenten taxes del 10,9% i del 10,1%, respectivament.

La depuració de les aigües residuals dels municipis, és un altre dels temes medi ambientals que produeixen majors impactes a la natura de qualsevol territori, mitjançant les Estacions Depuradores d'aigües Residuals (EDAR). A data d'avui les 516 depuradores existents a Catalunya garanteixen el sanejament de més del 97,1% de les aigües residuals de la població catalana. Pel que fa al Montsià, la comarca compta amb 13 depuradores en servei que depuren les aigües residuals generades pel 95% de la seva població.

Fig. nº 67. Comarca del Montsià. Nombre d'estacions depuradores d'aigües residuals urbanes. Any 2015.

Municipis	EDAR Urbanes amb DARI	Llots de depuradora (tones)		
		especials	no especials	total
Alcanar	2	0	208	208
Amposta	1	0	1746	1746
Freginals	0	0	0	0
Galera, la	1	0	1	1
Godall	1	0	1090	1090
Mas de Barberans	0	0	0	0
Masdenverge	1	0	1151	1151
Sant Carles de la Ràpita	1	0	1416	1416
Sant Jaume d'Enveja	1	0	391	391
Santa Bàrbara	1	0	14	14
Sénia, la	1	0	1608	1608
Ulldecona	2	0	16	16
TOTAL	12	0	7641	7641

Font. IDESCAT. Elaboració pròpia.

Els processos de depuració han evolucionat segons les noves exigències i s'han desenvolupat nombroses alternatives de tractament que permeten depurar molts tipus d'abocaments. La selecció i el dimensionament dels processos de depuració físics, fisicoquímics i biològics més adequats per al tractament d'una aigua residual constitueixen un camp d'especialització d'enginyeria ambiental. Finalment, quan parlem de depuració, estem parlant senzillament d'una separació sòlid-líquid.

Els processos es classifiquen en quatre grans apartats: pretractament, tractament primari, tractament secundari i tractament terciari. Com sabem, la depuració d'aigües residuals té com a objectiu separar les substàncies contaminants de l'aigua. Aquests processos generen una fracció líquida, que és retornarà al seu cicle natural i una fracció sòlida, els fangs o llots, que caldrà tractar de la manera més adient, abans de portar-los a la seva destinació final, la reutilització o la disposició en abocadors.

Mapa nº 17. Comarques del Baix Ebre i del Montsià. Gestió dels Residus. Plantes, deixalleries i dipòsits. Any 2016.



Font. COPATE.

5. EL COPATE

El Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE), va sorgir de la fusió de cinc consorcis preexistents al territori. Tal com s'indica a la pàgina *web* del Consell Comarcal del Montsià, el COPATE *“neix de la voluntat de donar continuïtat i consolidar les accions que els quatre Consells Comarcals de les Terres de l'Ebre han desenvolupat durant els darrers 25 anys. Accions que han estat encaminades a dotar de contingut i d'escala econòmica i tècnica suficient les competències locals en matèria ambiental”*.

El Consorci de Serveis Agroambientals del Baix Ebre i Montsià, el CODE, fou un consorci constituït a l'any 1992, per resoldre la problemàtica del mosquit al delta de l'Ebre. Aquest Consorci va evolucionar fins convertir-se en l'instrument tècnic, des d'on se sustentaven les actuacions respecte la salubritat, control de la mosca negra, gestió dels residus i aigües residuals, eficiència energètica i la gestió de determinats aspectes de paisatge i de l'entorn natural, del conjunt de les comarques del territori.

El CODE, va fusionar-se amb el Consorci per a la gestió del residus del Montsià, el Consorci de Residus del Baix Ebre (ReBé), el Consorci per a la gestió de la Serra de Cardó-Boix i el Consorci dels espais naturals del Montsià, per tal de donar lloc al nou ens en gestió ambiental a les Terres de l'Ebre, que fou el COPATE. El COPATE, actualment amb seus a les localitats de Tortosa, Deltebre i Amposta, presenta un organigrama amb una Junta General, formada per representants de cadascun dels consells comarcals consorciats, com a membres de ple dret. També formen part de la Junta General com a representants amb veu, però sense vot, la resta dels alcaldes dels municipis i entitats municipals descentralitzades que formen part de l'àmbit del consorci.

El director del COPATE, és a més, coordinador tècnic de la Reserva de la Biosfera de les Terres de l'Ebre. Completen l'organigrama una sèrie de tècnics i àrees, entre els que destaquen, un director tècnic de salubritat pública, una Àrea d'administració i una Àrea Tècnica, amb personal Professional, dedicat als departaments de control de plagues, salubritat, residus, energia, sanejament, entorn natural i territori.

Les instal·lacions de tractament de residus, estan localitzades a la població del Mas de Barberans. Són gestionades conjuntament per les administracions locals de les comarques del Montsià i del Baix Ebre. Les dues comarques germanes, a més d'esdevenir instal·lacions territorialment estratègiques, aconseguixen, d'aquesta manera, garantir un tractament ambientalment responsable dels seus residus municipals.

D'altra banda, el que intenten aconseguir a més, és moderar i estabilitzar els costos de tractament. D'aquesta forma, des de mitjans de l'any 2013, el preu del tractament de la fracció resta per als habitants del Montsià, és exactament el mateix que per als habitants del Baix Ebre.

El que s'ha aconseguit, doncs, és una situació de guany per ambdós àmbits comarcals, una iniciativa "*win-win*", que permet un escenari d'estabilitat de preus per als habitants del Baix Ebre i del Montsià, quan els factors externs apunten a un encariment continuat del tractament. Aleshores, aconseguixen garantir un tractament ambiental responsable dels residus municipals així com moderar i estabilitzar els costos de tractament.

Els únics increments previstos per als propers anys, seran els derivats de l'aplicació de la fiscalitat ambiental de l'Agència de Residus de Catalunya i que té per objectiu, augmentar les taxes de recuperació mitjançant el increment del cànon de gestió de la fracció resta de 15'40 euros/tona al 2014 a 50 euros/tona per a l'any 2020.

El dipòsit controlat del Mas de Barberans és un dipòsit de Classe II, per a residus no especials. Els residus que li arriben tenen dos orígens, els municipals de la comarca Montsià i part dels municipis del Baix Ebre i els residus industrials que són assimilables a urbans, també procedents d'ambdues comarques. Els residus sòlids urbans o RSU, procedents dels contenidors de fracció resta, són descarregats a la Planta de Premsat per compactar-se i formar així bales. Aquestes són dipositades posteriorment a l'abocador o Dipòsit Controlat. D'aquesta manera s'aconsegueix un aprofitament més gran del vas del dipòsit.

L'activitat d'aquesta instal·lació començà l'any 1993. Foren adquirides 17 ha, amb una capacitat de 744.040 m³ (128.000 m³ de la primera cel·la). Aquesta instal·lació es va explotant per fases. En l'actualitat s'està explotant la Fase II del Dipòsit. El vas de la primera fase es va clausurar al 2006.

Aquest Dipòsit es troba impermeabilitzat amb argiles i materials geosintètics i recobert amb graves; d'aquesta manera s'evita que els lixiviats, líquids generats durant la pròpia fermentació dels residus, filtrin al terreny natural i contaminin els aqüífers. Els lixiviats generats al vas, són canalitzats i, posteriorment, emmagatzemats a unes basses amb l'objectiu de ser tractats a la corresponent Planta, de construcció recent, mitjançant un procés biològic combinat amb altres modernes tecnologies.

La fracció orgànica dels residus municipals (FORM) de la comarca del Montsià i del Baix Ebre, es transportada fins a la Planta de Compostatge de Mas de Barberans. Des del 1996, els residus que s'hi dipositen, es compacten prèviament en una planta de compactació d'alta densitat. L'any 2001, quant s'hi va construir la planta de compostatge, es va iniciar l'explotació d'una nova fase, amb una capacitat de 325.720 m³.

La planta de premsat es va renovar l'any 2008. Posteriorment, a l'any 2011, s'hi va instal·lar una planta de tractament de lixiviats.

Després del tractament d'aquest material, s'obté compost. D'aquesta manera, a part d'extreure un producte útil per al sòl, s'evita que vagi a l'abocador, amb el malbaratament que suposa, així com la generació de lixiviats i gasos d'efecte hivernacle que comporta. La Directiva Europea marca que s'ha de reduir fins al 65% la matèria orgànica dipositada als abocadors al 2016.

El procés de compostatge sol durar de 12 a 14 setmanes, en què la fracció orgànica passa per diferents fases, de pretractament, on s'eliminen els impropis presents i es mescla amb fracció vegetal recollida selectivament, de descomposició aeròbia mitjançant túnels i maduració mitjançant piles voltejades.

La darrera ampliació de l'abocador de Mas de Barberans, es va posar en funcionament a l'agost de l'any 2013, i va suposar una inversió de 2,4 milions d'euros. Va representar un increment de 40.000 a 400.000 metres cúbics de capacitat, i preveia una vida útil de deu anys a la infraestructura. L'ampliació va permetre també, que tots els residus urbans que es generaven a la comarca del Baix Ebre, una part dels quals s'enviava fins aquests moments a l'abocador de Tivissa, es dipositen des d'aleshores en aquestes instal·lacions. Des del mes de març de 2010, el Consorci per a la gestió dels residus municipals de la comarca del Montsià, ha assumit la gestió directa de la instal·lació.

Els dipòsits controlats són una peça més, del model català de gestió de residus. Malgrat que la disposició és l'última opció en la gestió dels residus municipals, aquestes infraestructures són necessàries per garantir el funcionament del conjunt del model. Permet, a més, acollir en condicions òptimes de seguretat per al medi ambient i per a les persones, les fraccions

de residus municipals que actualment no són valoritzables, per motius tècnics o econòmics.

L'Agència de Residus de Catalunya, està abordant una nova etapa de planificació amb horitzó de l'any 2020. Està treballant per disposar d'un únic programa de gestió de residus, adaptat a les necessitats i les condicions actuals.

L'anàlisi del comportament de les infraestructures, construïdes en el marc del pla territorial d'infraestructures posa de relleu que, en ocasions, no s'han assolit les previsions per a les quals van ser dissenyades. Es van sobre dimensionar en grandària i en costos. El programa unificat de gestió de residus, establirà els objectius de prevenció, reducció de la quantitat de residus generats i de reducció de la quantitat de substàncies perilloses o contaminants. També permetrà optimitzar tots els recursos possibles, reorientant els fluxos de residus de la manera més sostenible, aconseguint una gestió cíclica i esdevenint una font d'oportunitats laborals en un sector econòmic consolidat.

Pel que fa a la recollida conjunta dels residus municipals de les dues comarques, el fet de tenir un àmbit d'actuació més gran, permet tenir més capacitat per compartir materials auxiliars com ara renta contenidors, vehicles de manteniment, etc., tot generant economies d'escala o d'acumulació; i també traslladar els serveis i iniciatives d'èxit d'una comarca a l'altra. És força important la conscienciació i col·laboració ciutadana.

En definitiva, el COPATE en referència a la gestió de residus, pretén ser un òrgan d'execució eficient dels Consells Comarcals, al servei dels ajuntaments. L'Àrea de Residus del COPATE, neix de la necessitat de crear economies d'escala, en quant la gestió dels residus, assumint les funcions que fins ara, desenvolupaven el Consorci de Residus del Montsià

(CRM) i el Consorci de Residus del Baix Ebre (Rebé). Tots dos consorcis ja comptaven amb l'assistència tècnica del CODE, la qual cosa ha facilitat la seva fusió administrativa i competencial, avançant en la cultura de la cooperació i de creació d'estructures eficients al servei del ciutadà.

El Consorci gestiona la Gestió dels Residus Municipals de la Comarca del Montsià, amb una sèrie d'actuacions que són les següents:

- Explotació de les instal·lacions de tractament de residus del Mas de Barberans (dipòsit controlat, planta de compactació d'alta densitat, planta de compostatge de fracció orgànica i planta de tractament de lixiviats per evaporació forçada).
- La recollida i el transport de les fraccions valoritzables (paper, vidre i envasos) des de les àrees d'aportació fins les plantes de triatge.
- La recollida selectiva mitjançant àrees de vorera i el transport de la fracció orgànica dels municipis de més de 5000 habitants (Alcanar, Amposta, Sant Carles de la Ràpita, la Sénia i Ulldecona).
- La recollida i el transport de la fracció rebuig dels 12 municipis de la comarca fins el dipòsit del Mas de Barberans.
- La gestió de les deixalleries d'Alcanar, Amposta, Sant Carles de la Ràpita, Sant Jaume d'Enveja, la Sénia i Ulldecona.
- Les campanyes de comunicació i educació ambiental per al foment de la recollida selectiva.
- La neteja viària a vuit municipis de la comarca.

Actualment, a la comarca del Montsià hi ha en funcionament 12 deixalleries, una per cada entitat de població. Al Baix Ebre n'hi ha una a cadascuna de les poblacions de Tortosa, Roquetes, Deltebre, l'Ametlla de Mar, El Perelló, l'Ampolla, Camarles i l'Aldea, i una de mòbil per a la resta de municipis petits i les pedanies de Tortosa.

El servei de deixalleria ja no és només un complement als sistemes de recollida selectiva, sinó que ha esdevingut una peça clau en tot

l'engranatge de la gestió de residus. A més, ofereix un servei de qualitat, que facilita la participació dels usuaris, i millora els nivells de recuperació i reciclatge dels residus municipals, especialment d'aquells materials continguts en els residus voluminosos, d'aparells elèctrics i electrònics, oli de cuinar, fusta, restes de pintura, etc. Així, la deixalleria és una instal·lació que permet assolir nivells més alts de recollida selectiva i que també pot prestar tasques de suport al servei municipal de recollida de residus. D'altra banda, és també una mostra del treball conjunt realitzat entre el Govern de la Generalitat i els ens locals catalans.

La recollida de la fracció orgànica, es du a terme amb contenidors metàl·lics soterrats de 3 metres cúbics de capacitat, i es porta fins a la planta de compostatge del Mas de Barberans per tal de seguir el procés de compostatge. A la comarca hi ha un total de 225 contenidors soterrats de fracció orgànica, que donen servei a tots els municipis, és a dir, hi ha un contenidor per cada 321 habitants. La recollida es fa en camions, i en horari nocturn, excepte als municipis de Freginals, Godall, La Galera, Mas de Barberans, Masdenverge i Santa Bàrbara, on es fa de matí, i en diferents dies a la setmana.

La recollida del paper i els envasos lleugers, es du a terme amb contenidors soterrats de 5 metres cúbics, i la del vidre amb contenidors soterrats de 3 metres cúbics. La recollida es fa en horari diürn, de dilluns a dissabte, en diferents dies a la setmana. En el cas del vidre, les recollides es fan en funció de la rapidesa amb què s'omplen els contenidors.

Cada fracció és portada al seu tractador corresponent, així:

1. **El paper/cartró**, al gestor de residus Hermanos Pellicé, situats a Amposta. Aquesta empresa ho organitza en bales i ho trasllada a un gestor final.

2. **Els envasos lleugers**, a la planta de classificació d'envasos lleugers SANEA, situada a Constantí (Tarragonès).
3. **El vidre**, a la planta de recuperació de vidre REVIBASA, situada a Montblanc (Conca de Barberà).

La recollida de la fracció resta, es du a terme amb contenidors metàl·lics soterrats de 5 metres cúbics. A la comarca hi ha un total de 262 contenidors soterrats de fracció resta, que donen servei a tots els municipis, és a dir, un contenidor per cada 276 habitants. També hi ha un servei de recollida de fracció resta per als grans productors i als nuclis disseminats. En l'actualitat s'exploten 700 contenidors verds. La fracció resta que es recull, tant dels contenidors soterrats com de la ruta de grans productors i disseminats, es porta fins al dipòsit controlat del Mas de Barberans.

Als municipis del Montsià, excepte a la Sénia, tots els mesos es fa una recollida porta a porta dels residus voluminosos.

La Comissió de Govern del Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre, per acord de data 2 de març de 2016, va aprovar inicialment, el plec de clàusules administratives particulars per a l'execució de les obres de *“Ampliació de l'abocador de residus sòlids urbans de Mas de Barberans a la comarca del Montsià, fase III.2”*, a executar al municipi de Mas de Barberans.

Altrament, la Comissió d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre (CUTE), va aprovar el projecte per construir a la Galera (Montsià), una planta de tractament de purins i residus orgànics, per convertir-los en gas comercialitzable i generar electricitat. El projecte, que va ser presentat fa uns cinc anys, compta ara amb totes les autoritzacions ambientals i urbanístiques dels diferents departaments de la Generalitat per poder tirar endavant, amb una inversió de 4 milions d'euros impulsada per l'empresa Biometagás La Galera, SL. La planta tindrà com a objectiu, donar sortida i valoritzar, no només els purins dels ramaders de la zona i els residus

orgànics urbans, sinó també altres residus com ara la sansa de pinyolada que produeix la cooperativa oleícola local. La idea és que pugui començar a funcionar durant l'any 2017. La instal·lació, s'ubicarà en sòl rústic o no urbanitzable, i ocuparà una superfície de 5.796 metres quadrats.

La planta de tractament de purins amb cogeneració de biogàs de 500 kWe, permetrà convertir excrements i residus orgànics en un gas de preu "*econòmic*" i "*competitiu*", i produir energia elèctrica. Disposarà de dipòsits de recepció, acumulació, dos biodigestors de 3.100 metres cúbics cadascun, sala de control i estació transformadora, per connectar-se a la xarxa elèctrica, entre d'altres equipaments. Addicionalment, les instal·lacions podran també acollir un altre residu, com ara la sansa que genera la cooperativa oleícola i que, fins aquest moment, ha de traslladar-se per tractar a Lleida amb un alt cost de transport.

A partir de l'any 2018, el Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (Copate) assumirà el servei conjuntament amb la comarca del Baix Ebre. El COPATE amb la nova licitació, vol reduir el cost anual en 900.000 euros, passant dels 5,5 milions actuals als 4,6 milions futurs.

El canvi de model també suposarà un sistema "més just". Fins ara, els municipis del Montsià han estat pagant per la quantitat de tones de residus generades. En el futur, el que prevaldrà és l'esforç de recollida. És a dir, no tant la càrrega sinó el número de serveis. Per alguns municipis, això comportarà un increment del cost del servei, amb un cost de 72 euros per tona, que serà la taxa del cost per càpita del servei, inferior a la mitjana catalana.

CAPÍTOL 5. CONCLUSIONS

Hem intentat, al llarg d'aquest estudi geogràfic, analitzar la situació actual i perspectives de futur de la comarca del Montsià, per a poder provocar una reflexió, teòrica i pràctica, sobre els efectes espacials de la actual reestructuració productiva i social, amb les potencialitats i mancances existents i les possibilitats de desenvolupament econòmic.

Aquest estudi, ha estat necessari per la forta transformació dels diferents nivells tecnològics, econòmics, polítics, socials i laborals, que s'han produït a la comarca del Montsià, dintre de l'ordre geopolític, social i econòmic respecte la seva zona geogràfica, tant en formes com en escales.

La delimitació i la conformació de qualsevol espai geogràfic, queda clarament influenciada pel seu espai natural. La comarca, presenta una clara diferenciació estructural i morfològica amb la resta del nostre territori de l'Ebre.

La comarca del Montsià, per situació i geomorfologia del relleu, forma part de l'àrea geogràfica de la mediterrània occidental. Una zona amb unes característiques físiques i orogràfiques força peculiars. Està formada per una successió de serralades litorals, on s'intercalen esporàdicament una sèrie de planes costaneres de major o menor extensió, força característiques de la geografia mediterrània, des dels Pirineus fins al Camp de Gibraltar.

Aquestes planes litorals, tenen com a característiques principals, la de contenir una forta humanització i demografia, amb unes adequades comunicacions i on s'hi desenvolupen forts processos de les activitats econòmiques.

Precisament, la importància econòmica i humana fa que la comarca del Montsià, quedi ampliada del seu propi context i formi part d'una zona més ampla espacialment, denominada "l'arc de la mediterrània de ciutats".

Aquest arc social i econòmic, uneix les terres d'Andalusia fins a les de la península Itàlica. Presenta una sèrie de regions urbanes desenvolupades, unides a espais pròpiament urbans, amb altres menys desenvolupats com les terres de l'Ebre, que necessiten fortes mesures correctores de desenvolupament, amb una major incidència dels processos de vertebració, tant interior com exterior.

La comarca del Montsià presenta una morfologia del relleu diferenciada en cinc grans unitats, dintre d'un espai delimitat per la línia costera de la mediterrània i les muntanyes del ponent comarcal, que són les següents:

- Les muntanyes interiors
- La vall del riu Ebre
- Les serralades litorals
- La plana costanera
- El Delta

Aquesta divisió morfològica del relleu, ens ha portat a fer una diferenciació del poblament, força antic com ho demostra el gran nombre de restes trobades. Per fer aquesta classificació dels assentaments urbans existents, ens hem basat en la pròpia història urbana, en la seva situació i en la seva especialització econòmica. Això ens ha permès d'analitzar i classificar:

1. *Emplaçaments fluvials*
2. *Emplaçaments viaris*
3. *Emplaçaments portuaris*
4. *Emplaçaments de la plana del Delta*
5. *Emplaçaments de peu de mont*

Actualment, la població comarcal és de 67.646 habitants, amb una densitat de població de 92,0 habitants per quilòmetre quadrat. Representa el 37,4% del total demogràfic del territori ebrenç i juntament amb la veïna

comarca del Baix Ebre, aplega al 80% de la població total de les Terres de l'Ebre.

La comarca es caracteritza per tenir una estabilitat poblacional al llarg de les darreres dècades, fet que no es va donar a la resta del territori. Presenta un caràcter semi rural, amb fortes diferències espacials internes.

A més del relleu, les comunicacions marquen la situació dels emplaçaments i en part les jerarquies urbanes. Les entitats urbanes més grans de 10.000 habitants, estan localitzades a l'itinerari de l'eix del litoral. Aquestes són Amposta i Sant Carles de la Ràpita, i concentren més de la meitat del total de població. Amb la tercera d'aquestes entitats, la localitat d'Alcanar, el percentatge ja aplega al 66,3% del total comarcal.

La comarca del Montsià mostra les millors taxes de creixement del territori de l'Ebre. Entre els anys 2000 i 2016, l'augment de la població no es va produir per un increment de la natalitat, sinó que més bé s'ha de relacionar amb l'arribada de població immigrant, particularment procedent de l'Amèrica hispana, nord d'Àfrica i els països de l'est d'Europa.

A l'any 2010, amb una població de 72.333 habitants, fou el màxim demogràfic assolit per la comarca, malgrat estar ja en plena crisi econòmica. Des de llavors, es va produir un descens progressiu i constant fins al moment actual. A partir de l'any 2011, totes les entitats urbanes comarcals van perdre efectius demogràfics. El descens va ser força notable als municipis més petits.

Pel que fa referència a l'estructura de la població per edats de la comarca, els joves fins als 14 anys representen el 14,9%, els adults el 64,7%, la gent gran, entre 65 i 84 anys, el 16,8% i el 3,6% per als majors de 85 anys.

Per sexes, la relació de masculinitat a la comarca és del 100,8%. Els homes presenten millors dades als grups de joves i adults, i les dones a

partir dels majors de 65 anys, amb una esperança de vida femenina més llarga.

El creixement vegetatiu natural de la població de la comarca, a l'any 2016, presenta un saldo negatiu de -0,93, amb una taxa bruta de natalitat del 8,55, i de mortalitat del 9,47 per cada 1000 habitants. La taxa del creixement migratori comarcal és del -4,11, amb un creixement total negatiu de -5,04 per cada 1000 habitants.

La immigració va ser, pels primers anys del mil·lenni actual, un dels processos demogràfics més importants a la comarca i en general al territori de l'Ebre, que va contribuir a un creixement notable de població. En els darrers cinc anys, la població d'origen estranger ha perdut 6 punts percentuals. Actualment la immigració, malgrat en aquest darrers anys no haver compensat la demografia de la comarca, encara està força present a la comarca. Per poblacions i percentatges, els del continent africà, amb predomini magribí, ho fan a Uldecona amb el 6,5% i Santa Bàrbara amb el 5,8%. Amposta queda amb un 3,3%, però és la entitat on més població té nascuda a l'Àsia i Oceania, amb un 2,6%, i procedent d'Amèrica del Sud amb un 2,4%.

La comarca presenta dades característiques pròpies de societats desenvolupades i reflecteixen un progressiu envelliment de la població. L'índex d'envelliment és del 137,27% i el de sobre envelliment del 21,44%, superiors als mitjans de Catalunya. El sobre envelliment és patent en totes les entitats de població comarcals. Les entitats de població amb menys de 2.000 habitants, estan per sobre de la mitjana comarcal amb els índexs més baixos de població jove i els més alts de població gran.

Pel que fa referència a l'índex de dependència juvenil, les dades són el 23,0% per a la comarca del Montsià. L'índex de dependència global, entre la població inactiva, és a dir, joves i majors de 65 anys, respecte la

adulta o que treballa i paga impostos, és del 54,6%. A la comarca, tenim una persona dependent per cada dues en edat de treballar.

La conjuntura econòmica la podem definir com a perifèrica. El VAB del Montsià va créixer un 3,8% a l'any 2015, per sobre el de Catalunya que fou del 3,4%. Un augment que consolidava la recuperació iniciada l'any anterior.

La recuperació de la demanda interna i del turisme, han estat els responsables de la recuperació econòmica, juntament amb la indústria i la bona dinàmica de les indústries alimentàries manufactureres. També el sector de la química sembla reflectir la recuperació progressiva de la construcció, així com d'altres indústries menys rellevants.

L'anàlisi de les activitats econòmiques, no fan més que reafirmar allò que la població ja ens indicava. Població, activitat econòmica i comunicacions, són els grans eixos que marquen els llocs centrals i jeràrquics del territori, o sigui, els punts nodals més importants i dels que depenen la resta de les poblacions.

L'agricultura, dintre del sector primari, és una gran font d'ocupació, que genera considerables recursos econòmics. Els conreus principals continuen sent el cultiu de l'olivera, tradicional al territori i el que major superfície de terres agrupa. El segon gran i singular paisatge és el de l'arròs, amb menys extensió però que domina clarament el paisatge del delta de l'Ebre.

La pesca es manté com una activitat tradicional i encara representa una gran importància econòmica per a les localitats costaneres. El port més important, dintre d'aquest sector, és el de Sant Carles de la Ràpita.

Altres activitats primàries que destaquen són la ramaderia, amb el sector de l'aviram, que té actualment una forta implantació econòmica per a gran part de les poblacions de l'interior, i complementa la resta

d'activitats primàries com la agricultura de secà i, en algun cas, la silvicultura.

Les activitats industrials presenten característiques diverses i, en la majoria dels casos, estructures amb una manca d'especialització funcional, malgrat les polítiques d'abundant oferta i abaratiment del sòl industrial.

El territori està mancat d'una sòlida indústria pesada o de base, com la que tenen altres territoris pròxims com Castelló o Tarragona, sense anar més lluny. Les indústries locals tenen com a característica l'atomització, fet que contrasta en les de capital estranger, que són les que major nombre de treballadors ocupen.

De totes les activitats industrials sols la indústria del moble, a les localitats interiors de la Sénia i Uldecona, presenten taxes d'especialització industrial, malgrat els anys de la crisi econòmica. A la resta de la comarca, aquesta especialització no existeix, i sols podem concretar aspectes amb baixes taxes d'especialització, als sectors del metall o de l'alimentació i transformació de productes agraris. Altres, com el químic, l'extracció i els de l'energia i aigua, complementen aquest atomitzat sector industrial.

Per sectors, en general, s'ha de fer referència a la recuperació d'un sector tant important per a la economia com és el de la construcció, amb un bon comportament els darrers mesos amb un creixement interanual del 5%. A destacar la fortalesa del sector serveis, impulsat per les millores en l'ocupació i la recuperació del sector privat. Dintre d'aquest sector, els creixements més importants han estat a l'hostaleria i els serveis empresarials, associats al bon any turístic.

El sector serveis continua essent el dinamitzador principal de l'economia i ha augmentat el seu pes sectorial al Montsià i a totes les comarques del territori en general. Tot i això, la temporalitat marca la contractació degut a l'estacionalitat del turisme, encara molt dependent del client que busca només "*sol i platja*".

La població ocupada a la comarca, amb dades de l'any 2017, segons l'Idescat, és de 19.193 ocupats en total. Per sectors, dominen els serveis amb un 65,0% del total dels treballadors ocupats, la indústria amb el 21,4%, la construcció amb el 7,3% i el sector agrícola amb el restant 6,3%.

L'atur, l'any 2016, ofereix millors dades que l'any anterior, amb 2500 aturats menys. A les Terres de l'Ebre, a finals de l'any 2016, la taxa d'atur era d'un 11,3%, malgrat que la comarca del Montsià ho feia fins al 17,9%.

La comarca del Montsià és una de les comarques catalanes amb pitjor taxa d'atur des de fa uns anys. Superat el punt àlgid de la crisi econòmica a l'any 2014, la comarca encara presentava un atur considerable, amb una taxa del 22,6%. De totes les poblacions comarcals, era el municipi de la Sénia el més afectat per la crisi del moble, amb una taxa superior al 30%.

L'evolució de la dada d'atur registrat, mostra una nova tendència iniciada l'any 2015. A l'any 2016, les persones sense treball a la comarca es van reduir fins als 4.769, amb un domini percentual per sexes del 52,6% per a les dones. Amb les darreres dades actualitzades del mes de juny de l'any 2017, els aturats són 3.930 treballadors, amb una considerable baixada respecte als inicis de l'any, possiblement degut a l'estacionalitat pròpia dels mesos d'estiu.

Per grups d'edat i sexe, a la comarca del Montsià, els homes presenten major nombre d'aturats a la cohort compresa entre els 16 fins als 19 anys, moment en què es produeix la incorporació al mercat de treball. Fins als 45 anys, les dones tenen majors nombre d'efectius a l'atur. El grup dels homes entre els 45 fins als 49 anys, superen per poc a les dones i a partir dels 50 anys, s'intercalen els dos gèneres fins a la jubilació.

L'atur juvenil és, com a altres territoris, un dels problemes més importants de la comarca del Montsià. La taxa d'atur jove fins als 29 anys, és del 15,1% per als homes i del 16,1% per a les dones, amb dades de l'any 2016. Per branques d'activitat, a la comarca del Montsià, l'atur supera el 10% en el sector primari. Del sector secundari, la construcció presenta un 9,4%, malgrat la recuperació actual del sector.

Els habitants del territori de l'Ebre, són els catalans que tenen menys ingressos nets anuals, amb una mitjana territorial de només 8.807 euros, un 30% inferiors als de la mitjana catalana, que és de 12.660 euros. A la comarca del Montsià, la xifra és de 10.900 euros.

Les comarques del sud són actualment, les que passen més dificultats econòmiques, segons els resultats de l'informe anual de l'Idescat, sobre les condicions de vida dels catalans de l'any 2016. La taxa de risc de pobresa per al conjunt de la població és del 17,4%, el més elevat de tot el país per a la població major de 65 anys, amb el 46,1%.

La comarca del Montsià, i en general el conjunt de les Terres de l'Ebre, presenten, en definitiva, valors baixos en els indicadors de renda i d'activitat econòmica, i prou alts quant a les taxes d'atur i risc de pobresa.

Per a finalitzar el treball ho fem des dels aspectes medi ambientals, amb el paisatge, els riscos i els tractaments dels residus, analitzant les possibilitats de futur i la sostenibilitat comarcal i, per tant, del conjunt territorial.

La sostenibilitat es basa en satisfer les necessitats de la població actual, sense comprometre els recursos i possibilitats de les generacions futures.

Els riscos naturals més freqüents a la nostra comarca són les pluges i les inundacions, per les característiques morfològiques i climatològiques del nostre àmbit geogràfic. Els períodes de màxim risc per les pluges són la

tardor en primer lloc i la primavera, pel perill que comporta la formació de les anomenades “gotes fredes” amb els temporals de llevant.

El risc d'incendis forestals és, per la climatologia i les característiques físiques del territori i de la comarca del Montsià, l'altre risc natural més important. Els vents, amb el mestral o “vent de dalt”, és un risc natural de primer ordre. És un vent de règim hivernal, que es caracteritza per ser particularment sec i intens. La velocitat supera sovint els 70 o 80 km/h, inclús amb ràfegues que superen els 100 km/h, i que solen ser especialment fortes a les poblacions de la Sènia i Mas de Barberans, on esporàdicament es poden enregistrar velocitats superiors als 150 km/h.

Els riscos tecnològics tenen una menor incidència temporal a la comarca, malgrat a tenir conseqüències més importants per als seus habitants. Els principals són l'explotació desproporcionada dels recursos naturals com les aigües o els minerals fòssils, la contaminació dels sòls amb els pesticides i els residus urbans, que es produeixen diàriament.

L'existència d'una important via de comunicació, de l'arc de la mediterrània, amb la AP-7 i la N-340, que són les carreteres de major tràfic de la península ibèrica, provoca que un gran nombre de mercaderies perilloses circulin per la comarca, malgrat les mesures de seguretat actuals en aquest tipus de transport, després de la desgràcia de l'accident del càmping dels Alfacs, a la població d'Alcanar, ocorregut a finals del anys setanta del segle passat.

Les centrals nuclears del territori i les plantes químiques, són els riscos tecnològics més importants, per les conseqüències i l'impacte social que provoquen amb greus conseqüències per a la salut, cas de produir-se.

La gestió tècnica dels programes ambientals i dels residus de la comarca del Montsià, estan actualment sota la direcció tècnica del Consell

Comarcal, mitjançant el Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre (COPATE).

La generació de residus dels municipis comarcals, és la suma de tots el residus recollits selectivament, més la denominada fracció resta, que són els no recollits selectivament. En formen part les recollides selectives ordinàries, el FORM, paper, cartró, vidre i envasos, més les recollides de deixalleries, altres fraccions com tèxtils, poda, voluminosos, ... i la fracció resta.

Els residus municipals de la comarca del Montsià, objecte de recollida, es classifiquen segons la tipologia en les fraccions següents:

- Matèria orgànica.
- Envasos i embolcalls lleugers.
- Vidre.
- Paper i cartró.
- Voluminosos. Esporga.
- Roba.
- Rebuig.
- Especials.

La recollida selectiva, a la comarca del Montsià de l'any 2015, va ser del 51,5%, la més elevada del conjunt del territori de l'Ebre, amb un lleuger increment respecte l'any anterior.

Les instal·lacions de tractament de residus, estan localitzades a la població del Mas de Barberans. El dipòsit controlat de residus i la planta de compostatge del Mas de Barberans, dedicats al tractament de residus sòlids urbans i residus assimilables a urbans i el compostatge de fracció orgànica procedent de la recollida selectiva municipal, es va construir l'any 1994, amb una capacitat inicial per a tractar 128.000 metres cúbics.

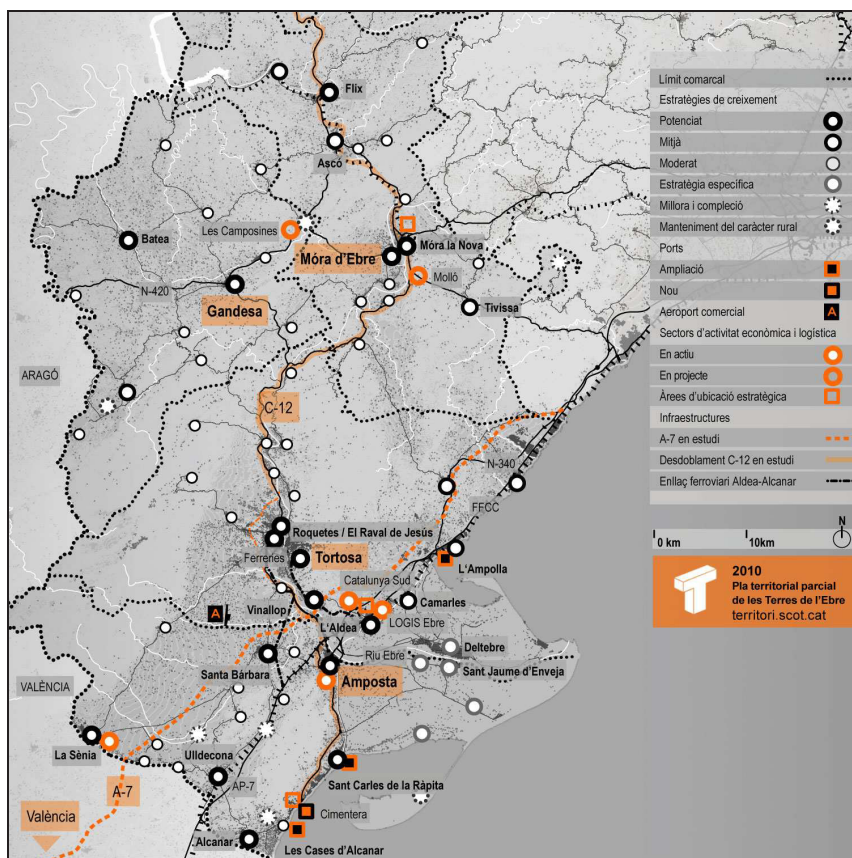
Des de l'any 1996, els residus que s'hi dipositen, es compacten prèviament en una planta de compactació d'alta densitat. L'any 2001, s'hi va construir una planta de compostatge i es va iniciar l'explotació d'una nova fase, amb una capacitat de 325.720 m³. La planta de premsat es va renovar l'any 2008. Posteriorment, l'any 2011, s'hi va instal·lar una planta de tractament de lixiviats. La darrera ampliació de l'abocador de Mas de Barberans, es va posar en funcionament a l'agost de l'any 2013, i va representar un increment de capacitat fins als 400.000 metres cúbics, amb una previsió de vida útil per a deu anys.

Pensem, a la fi, que hem fet una exposició correcta de la situació actual de la comarca del Montsià. Si hem aconseguit tractar totes les problemàtiques i realitzacions, si més no les més rellevants, ens donem per satisfets, i si això no ha estat possible, demanem excuses. Però una cosa tenim ben clara: la comarca i els seus habitants mereixen, com hem exposat al títol, viure i treballar, amb i per una comarca que presenta, avui dia, unes fortes i definitives expectatives de futur.



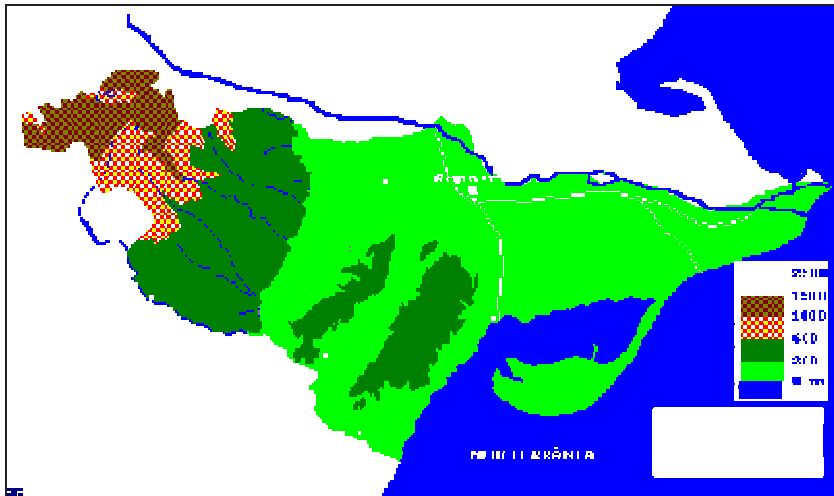
APÈNDIX DOCUMENTAL

Les Terres de l'Ebre



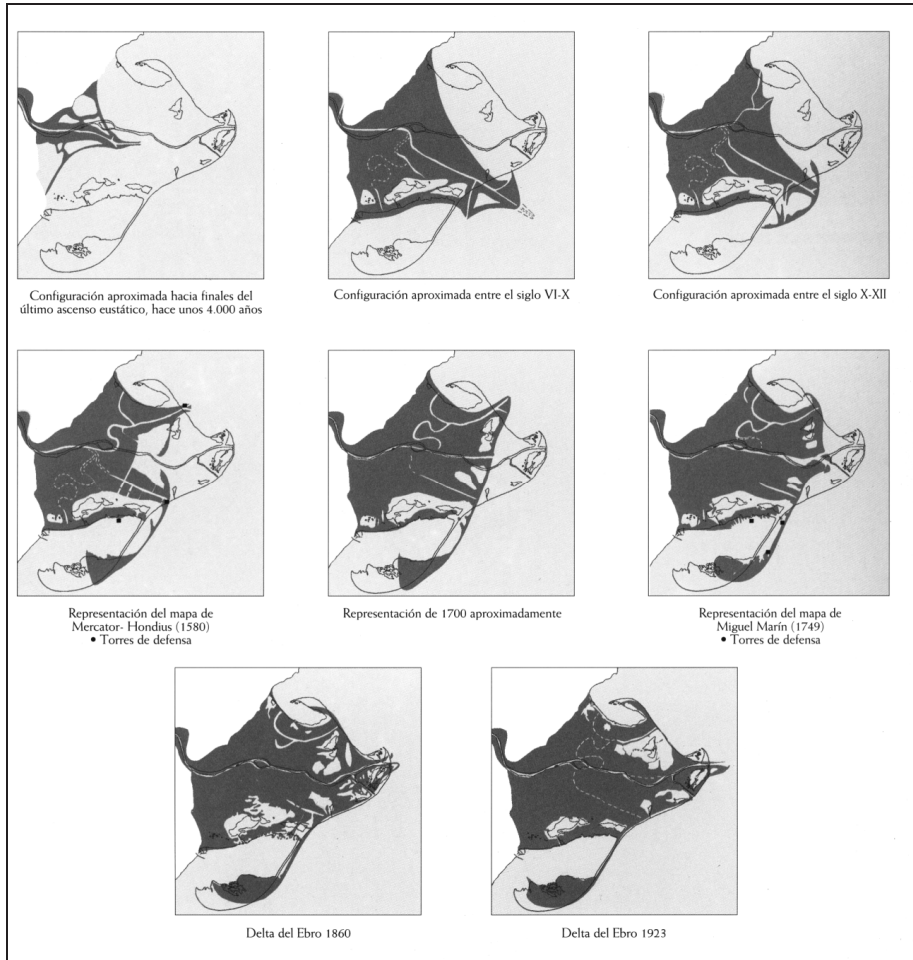
Font. Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre.

La comarca del Montsià. Altimetria



Font. Consell Comarcal del Montsià.

Formació del delta de l'Ebre



Font. A. Canicio.

Comarca del Montsià. Itineraris turístics



Font. Turismedia.

Rutes de natura del delta de l'Ebre



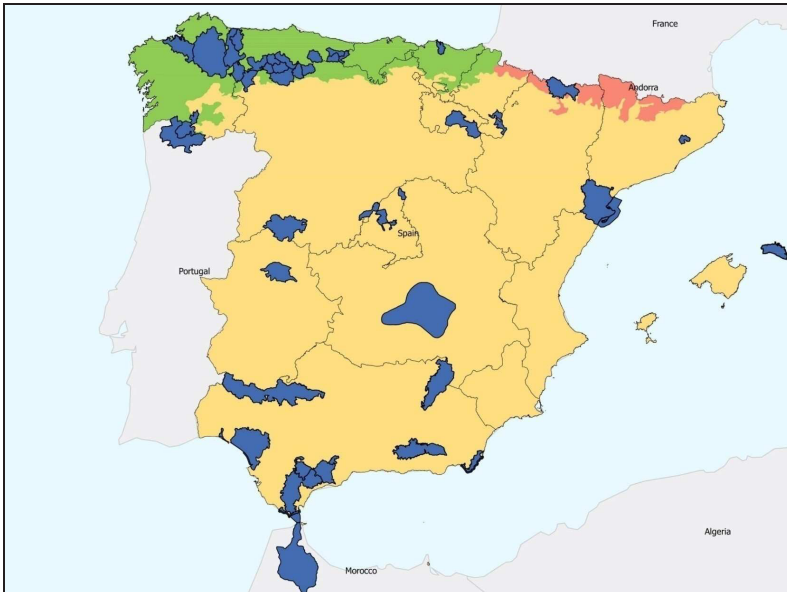
Font. Seo/BirdLife.

Navegabilitat del riu Ebre



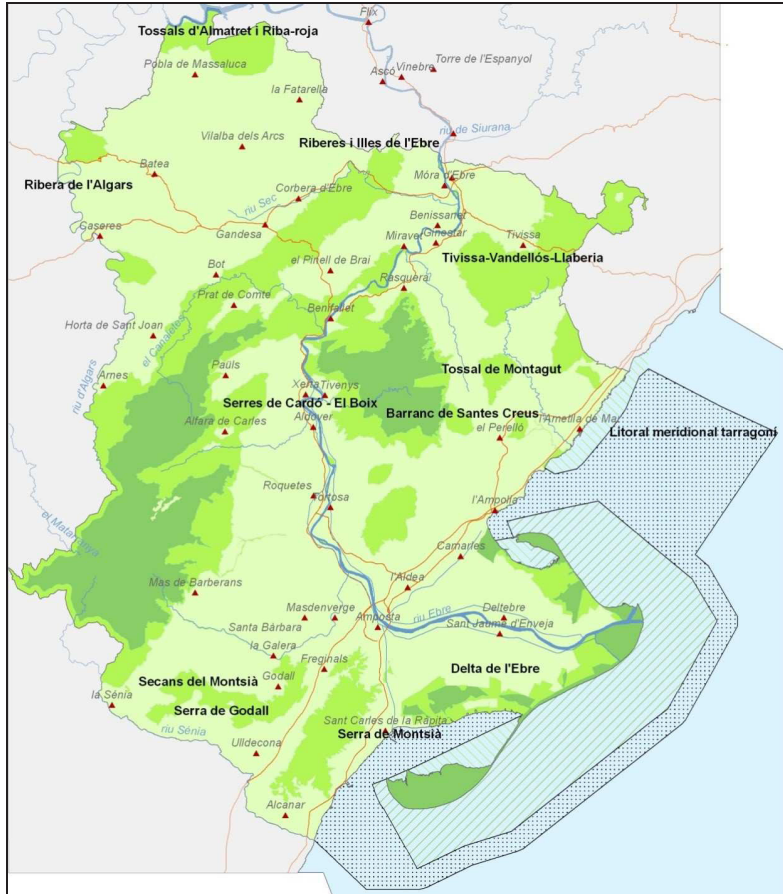
Font. Turisme. Icaronautica.

Xarxa Espanyola de Reserves de la Biosfera



Font. COPATE.

Reserva de la Biosfera de les Terres de l'Ebre



Font. COPATE.

Segell de la Marca Reserva de la Biosfera



Font. Reserva de la Biosfera.

Curs UNED-Senior 2016. “Terres de l’Ebre, Reserva de la Biosfera”



Dado que la mayoría de los alumnos tienen sus orígenes en el territorio que comprende la Reserva de la Biosfera estudiada, los temas tratados durante el curso permitirán una alta participación del alumnado mejorando el aprendizaje y la comunicación entre tutores y alumnado.

Los profesores del curso, todos ellos pertenecientes al Centro Asociado de la UNED en Tortosa, serán:

- El Dr. Antonio Querol Gómez, Técnico en Hidrografía y Topografía, y Licenciado y Doctor por la UNED en Geografía e Historia. Miembro de la A.G.E. y del Colegio de Geógrafos.
- Pilar Ruiz, Licenciada en Ciencias Ambientales en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Vic. 2008, así como Licenciada en Farmacia en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Barcelona. 1987.
- Miquel Torta Baiges, Ingeniero Técnico e Ingeniero de Montes por la UdL, con amplia experiencia en Sistemas de Información Geográfica.

Así mismo, se tiene previsto en la primera sesión del curso, invitar al señor Josep Aragonés Gisbert, Director del COPATE, para que realice una introducción a la Reserva de la Biosfera.

La temporalidad del curso será de 30 horas lectivas. Los contenidos se realizarán en tres grandes grupos de materias, que denominaremos Unidades Didácticas.

Las Unidades Didácticas serán las siguientes:

1.- Introducción a la Reserva de la Biosfera (5 horas)

- 1.1.- Qué es? Para qué sirve? Estado actual de implementación, ...
- 1.2.- Cronología hasta la actualidad de la designación Reserva de la Biosfera.
- 1.3.- Potencialidades de la Reserva de la Biosfera.

C/. Cervantes, 17
43500, Tortosa

Tel: 977 44 31 04/ 977 44 31 08
Fax: 977 44 64 13

www.uned.es/ca-tortosa
info@tortosa.uned.es



2-) Valor patrimonial de “Les Terres de l’Ebre” (15 horas)

- 2.1.- Extensión geográfica.
- 2.2.- Espacios naturales.
- 2.3.- Geomorfología e hidrología.
- 2.4.- Climatología.
- 2.5.- Usos del suelo.
- 2.6.- Flora y fauna.
- 2.7.- Patrimonio cultural.
- 2.8.- Población.
- 2.9.- Comunicaciones.
- 2.10.- Sectores y actividades económicas.
- 2.11.- Residuos.

3-) Plan de acción de la Reserva de la Biosfera a “Les Terres de l’Ebre”(10 horas)

- 3.1.- Eje 1: Gestión del Patrimonio Natural.
- 3.2.- Eje 2: Calidad y cohesión territorial.
- 3.3.- Ejes 3 y 4: Impulso económico, economía verde y bioeconomía.
- 3.4.- Eje 5 y 6: Investigación, comunicación y divulgación.

No existirán pruebas de evaluación propiamente dichas, aunque se procederá a un seguimiento continuado de la progresión del alumnado respecto a los diferentes temas, por medio de ejercicios individuales y en grupo.

Bibliografía:

Libros:

-Aragones, J. Saladié, S. (coords) (2010). *Catàleg del Paisatge de Terres de l’Ebre*.

Girona, Observatori del Paisatge.

-Panadera, J.M. (1996). *Resum de Geografia Física de Catalunya*. Barcelona, Eumo Editorial.

C/. Cervantes, 17
43500, Tortosa

Tel: 977 44 31 04/ 977 44 31 08
Fax: 977 44 64 13

www.uned.es/ca-tortosa
info@tortosa.uned.es

**Publicaciones:**

-*Àreas importantes para la conservación de las aves en España*. SEO/BirdLife. 2009.

-*Cartografia dels hàbitats de Catalunya. Manual d'interpretació*. Departament de Medi Ambient i Habitatge. 2006.

-*Els Sistemes Naturals del Delta de l'Ebre*. Institut d'Estudis Catalans. 1977.

-*Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebre i la serra d'Irta*. Ferran Royo Pla. Tesi doctoral. 8. Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia. Departament de Biologia Vegetal. 2006.

-*Manual dels hàbitats de Catalunya (volums I-VIII)*. Departament de Medi Ambient i Habitatge. 2006.

-*Memoria candidatura RdB TE*.

Webs:

www.gencat.cat

www.obserebre.es

www.irta.cat

www.urv.cat

www.reservanaturalsebes.org

www.elsports.org

C/ Cervantes, 17
43500, Tortosa

Tel: 977 44 31 04/977 44 31 08

Fax: 977 44 64 13

www.uned.es/ca-tortosa
info@tortosa.uned.es

Font. UNED. Centre Associat de Tortosa.

Temperatures (°C) del període 1948-1998

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1948	11,2	10,7	13,9	15,4	18,5	22,4	23,6	25,3	21,9	17,6	13,7	10,6	17,1
1949	9,9	11,5	11,5	15,8	17,2	23,0	26,3	25,7	23,4	18,6	13,5	10,0	17,2
1950	8,7	11,5	12,7	14,3	17,8	23,5	27,2	25,4	22,8	18,8	15,4	8,7	17,2
1951	9,8	10,4	12,0	13,7	16,1	22,0	24,9	23,8	22,1	15,5	13,3	10,4	16,2
1952	7,8	9,9	14,1	15,0	18,7	23,9	25,9	24,8	20,7	19,0	13,1	10,7	17,0
1953	6,6	8,8	11,4	14,9	20,2	20,4	24,0	25,1	22,2	17,0	13,1	12,5	16,4
1954	8,0	9,2	12,3	13,8	17,0	21,3	23,3	23,2	21,9	18,2	14,6	10,8	16,1
1955	12,6	11,0	10,9	15,3	18,8	21,8	24,8	24,6	21,6	16,9	11,8	11,4	16,8
1956	10,3	5,1	12,2	13,5	18,5	20,5	24,1	24,1	21,8	16,7	10,9	7,8	15,5
1957	7,6	12,3	14,1	14,1	16,9	20,1	24,3	24,4	22,3	16,3	11,4	9,4	16,1
1958	9,4	11,0	13,6	14,1	19,1	21,5	24,2	24,7	24,0	17,4	13,5	11,6	17,0
1959	9,6	9,8	13,2	15,5	17,4	22,1	25,2	24,6	21,1	17,0	12,3	11,4	16,6
1960	9,5	10,4	13,7	15,6	19,2	22,5	23,8	24,5	21,2	16,0	13,4	8,9	16,6
1961	9,3	12,2	12,8	17,3	19,7	22,6	25,1	24,0	23,1	17,5	12,8	11,3	17,3
1962	10,8	10,4	12,0	14,9	17,8	21,4	24,9	25,4	23,2	18,7	11,3	9,0	16,7
1963	8,2	8,3	12,7	15,3	18,4	21,5	24,9	23,7	20,8	18,5	14,0	8,1	16,2
1964	6,6	10,8	12,6	15,1	20,4	23,1	25,3	25,0	23,7	17,0	12,7	8,9	16,8
1965	9,0	8,1	12,4	15,5	18,9	22,2	24,7	24,2	19,9	17,4	13,1	11,9	16,4
1966	11,2	13,0	12,8	16,4	18,4	22,7	24,0	24,7	23,0	17,1	12,0	12,0	17,3
1967	8,9	10,8	14,2	14,3	18,0	20,9	25,4	24,4	22,5	19,4	13,7	9,3	16,8
1968	11,3	10,7	11,8	14,8	17,9	21,1	24,7	24,3	22,5	19,9	13,8	11,6	17,0
1969	10,3	8,7	12,5	14,5	17,8	20,5	24,4	24,9	19,8	17,7	11,7	9,9	16,1
1970	10,3	12,0	11,1	15,1	17,9	22,4	24,9	24,9	23,6	16,8	14,8	7,9	16,8

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1971	8,5	11,3	10,0	14,8	16,9	21,2	25,0	25,6	22,0	18,1	11,0	9,1	16,1
1972	8,9	10,8	12,1	15,0	16,5	19,9	23,8	22,8	18,7	15,8	13,5	9,3	15,6
1973	9,1	10,3	11,0	13,7	18,6	21,9	24,9	25,1	22,5	16,5	12,6	9,9	16,3
1974	10,4	10,6	11,9	13,3	18,2	21,6	24,7	24,7	21,5	15,1	13,4	11,0	16,4
1975	10,5	10,8	11,3	14,3	16,8	21,0	25,4	25,5	20,6	17,3	12,8	8,0	16,2
1976	8,8	10,5	12,1	13,6	18,2	23,9	25,8	23,8	21,0	16,5	12,0	10,9	16,4
1977	9,2	12,6	13,2	14,8	16,5	19,9	22,6	22,7	20,9	18,3	13,3	10,9	16,2
1978	9,2	12,4	13,5	13,8	17,6	20,9	24,2	24,5	23,5	17,4	12,0	11,2	16,7
1979	10,8	11,7	12,5	14,6	18,1	22,5	25,5	24,8	21,2	17,3	11,9	10,8	16,8
1980	9,6	12,0	12,8	14,0	17,3	21,2	23,5	26,0	23,3	17,6	11,8	9,2	16,5
1981	10,7	9,0	14,4	14,1	17,2	22,6	23,4	24,5	22,5	19,1	14,2	13,5	17,1
1982	12,4	11,0	12,5	14,8	17,9	23,6	26,6	24,7	22,5	18,0	13,2	10,6	17,3
1983	9,2	8,8	13,1	15,2	18,4	22,3	26,2	24,3	23,5	19,0	15,2	10,5	17,1
1984	11,0	10,2	10,6	14,3	15,2	21,2	25,5	24,0	21,7	17,0	14,6	9,8	16,3
1985	7,1	11,3	12,1	15,6	16,2	22,4	26,2	24,9	23,5	18,7	11,8	9,5	16,6
1986	11,4	9,9	12,9	13,0	19,7	22,6	25,3	25,1	22,6	18,3	13,4	10,0	17,0
1987	8,3	10,5	12,9	15,8	18,0	21,9	24,9	25,6	24,6	17,8	13,3	10,7	17,0
1988	11,8	10,9	14,1	14,8	18,3	21,0	25,1	25,7	22,4	18,9	13,1	9,9	17,2
1989	7,4	10,8	14,1	14,0	18,7	23,0	26,6	26,3	21,1	18,5	14,9	11,8	17,3
1990	9,3	14,0	13,8	14,8	19,4	22,5	25,8	25,9	23,3	17,9	13,3	8,3	17,4
1991	8,8	9,4	13,1	13,5	17,1	22,0	25,9	26,4	23,3	16,3	12,9	10,5	16,6
1992	6,3	9,4	12,8	15,6	19,1	19,1	24,5	26,0	21,6	16,4	14,5	10,4	16,3
1993	7,9	9,2	11,8	14,4	18,2	23,1	24,5	25,1	21,3	15,7	11,9	12,1	16,3

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1994	11,3	11,6	14,4	14,7	19,3	23,2	26,8	27,1	21,4	17,4	14,4	11,3	17,7
1995	11,3	12,9	13,0	15,0	18,7	21,8	26,3	25,7	21,1	19,3	14,8	11,1	17,6
1996	11,5	10,1	12,3	15,0	17,9	23,0	25,0	24,9	20,8	17,8	13,8	10,1	16,9
1997	9,6	12,5	14,6	16,6	19,0	22,2	24,1	25,3	22,8	14,1	14,1	11,0	17,2
1998	11,1	11,0	14,0	15,2	18,6	22,9	26,5	26,2	23,1	13,2	13,2	9,2	17,0
MITJANA	9,6	10,6	12,7	14,8	18,1	21,9	25,0	24,9	22,1	17,4	13,2	10,3	16,7

Font. Observatori de l'Ebre (Roquetes).

Pluges (mm) del període 1948-1998

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1948	15,7	65,7	29,7	34,8	22,5	3,1	1,1	14,0	73,6	42,6	0,7	62,8	366,3
1949	7,1	12,8	67,9	18,4	115,8	1,6	68,2	67,6	278,7	12,8	19,1	51,5	721,5
1950	19,5	3,9	22,7	17,7	101,9	4,7	0,4	44,9	4,3	48,1	1,5	99,6	369,2
1951	41,7	8,7	21,6	79,0	46,5	27,4	3,4	31,9	207,5	188,1	21,0	91,5	768,3
1952	16,0	1,4	36,5	40,7	70,4	25,6	39,5	28,5	41,2	48,0	5,8	5,4	359,0
1953	1,0	3,7	44,7	9,5	16,7	117,3	22,7	6,5	64,9	40,3	9,4	203,4	540,1
1954	4,4	11,9	48,8	47,0	47,0	37,3	21,1	8,5	94,9	4,0	6,6	31,6	363,1
1955	70,5	53,0	6,4	5,4	15,2	61,1	37,0	77,6	67,4	36,0	40,8	57,8	528,2
1956	43,4	12,7	81,2	63,6	79,5	27,6	8,9	73,7	49,5	45,7	37,0	5,1	527,9
1957	11,1	4,3	10,0	90,1	204,1	143,6	5,8	24,8	11,9	151,0	33,7	34,8	725,2
1958	45,6	0,0	21,3	30,9	17,4	13,8	0,8	10,5	8,4	77,3	73,5	127,7	427,2
1959	10,2	132,6	96,0	12,4	55,3	9,0	72,3	38,0	292,0	83,2	89,1	6,6	896,7
1960	37,7	31,6	61,2	6,7	69,7	167,8	43,5	4,3	61,1	129,9	4,8	108,6	726,9
1961	32,3	3,3	14,7	6,7	87,9	3,7	1,1	43,9	89,4	85,3	62,2	2,6	433,1
1962	20,1	137,5	17,8	38,1	53,3	15,9	1,2	6,2	51,4	204,8	74,3	16,7	637,3
1963	35,4	45,9	11,5	25,9	63,4	51,6	6,4	48,2	253,6	4,9	13,1	85,1	645,0
1964	8,2	26,8	15,2	10,0	50,2	36,3	40,0	27,8	120,5	24,0	19,8	173,0	551,8
1965	35,0	53,3	19,7	11,8	66,3	20,4	12,5	78,7	47,4	341,8	19,9	15,9	722,7
1966	32,5	29,9	6,7	23,3	28,7	25,6	32,7	25,0	14,0	162,9	8,6	0,2	390,1
1967	29,8	35,7	22,3	59,8	17,2	5,2	0,5	84,8	14,7	155,6	232,0	0,2	657,8
1968	0,0	32,8	77,8	18,6	65,5	14,1	6,0	42,9	15,8	2,4	86,7	57,9	420,5
1969	65,7	47,1	62,4	240,2	88,1	26,6	7,1	2,1	100,5	307,1	28,2	40,5	1015,6

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1970	71,7	2,1	5,0	6,1	81,8	96,2	9,0	2,0	15,1	72,1	16,5	59,3	436,9
1971	27,4	9,3	54,9	65,4	134,4	28,7	9,6	25,5	203,9	83,4	177,0	234,9	1054,4
1972	86,5	30,9	30,4	19,3	61,7	81,4	18,4	64,2	337,7	134,5	14,6	6,1	885,7
1973	7,2	2,2	2,8	16,3	15,1	125,0	8,3	30,0	33,9	48,5	28,7	52,2	370,2
1974	3,5	18,1	195,3	80,3	43,6	30,4	20,2	33,3	20,8	6,8	2,6	7,8	462,7
1975	1,3	55,7	59,7	21,9	182,5	50,0	6,4	32,8	131,1	44,3	13,2	121,6	720,5
1976	1,8	6,0	34,9	48,7	42,0	14,5	9,8	75,1	21,7	88,7	8,2	88,4	439,8
1977	89,2	8,1	17,2	50,3	142,7	172,6	62,5	46,2	39,4	19,8	36,5	47,4	731,9
1978	8,2	12,0	24,5	43,6	57,4	13,3	0,4	0,0	33,2	21,2	15,8	21,4	251,0
1979	95,5	14,0	28,1	15,8	8,4	47,7	3,0	17,6	91,9	117,9	10,9	1,1	451,9
1980	14,3	119,3	9,7	29,5	62,5	26,6	5,2	17,8	16,9	0,8	77,5	1,3	381,4
1981	7,8	57,8	8,4	132,7	34,6	71,0	23,2	4,0	56,2	10,5	0,1	22,0	428,3
1982	76,6	69,4	51,4	71,3	56,1	8,9	53,7	43,5	45,9	181,4	38,2	3,8	700,2
1983	0,0	9,2	13,4	19,6	2,4	61,9	3,1	123,7	0,1	2,1	206,6	15,3	457,4
1984	0,0	29,8	58,0	7,4	120,5	13,9	0,5	12,9	18,6	12,7	114,3	15,4	404,0
1985	20,6	26,5	17,2	26,8	66,4	1,8	5,5	0,0	103,7	56,3	85,0	10,9	420,7
1986	7,0	24,9	14,7	52,5	28,2	4,8	15,6	75,9	46,8	178,5	42,2	12,1	503,2
1987	62,2	38,6	3,7	4,1	36,3	16,7	31,9	26,8	14,9	215,3	83,0	50,4	583,9
1988	82,8	1,6	0,1	185,3	30,5	55,3	3,9	3,0	10,6	51,7	56,9	1,2	482,9
1989	17,4	40,5	43,5	47,2	23,8	2,3	3,6	28,6	135,2	6,1	182,8	99,4	630,4
1990	41,0	1,4	1,4	14,9	37,1	56,2	6,8	60,1	27,1	115,1	52,5	13,4	427,0
1991	28,5	70,6	66,9	11,0	12,5	5,2	11,9	26,3	45,3	51,8	64,0	54,6	448,6
1992	13,8	10,9	12,0	18,9	58,3	169,2	2,8	55,6	163,4	57,7	0,0	26,8	589,4
1993	0,0	43,8	50,8	39,1	30,7	12,3	4,6	46,2	38,4	99,7	89,3	3,0	457,9

ANY	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	MITJANA ANUAL
1994	1,7	15,1	7,1	42,7	34,4	0,5	0,3	9,7	79,1	248,7	94,1	3,8	537,2
1995	0,9	12,8	1,1	23,4	38,8	4,1	1,6	59,4	51,4	9,6	95,2	99,3	397,6
1996	74,7	40,2	26,3	66,6	35,1	7,5	0,9	37,6	33,5	50,9	25,7	133,2	532,2
1997	139,5	0,8	0,8	30,8	28,2	58,3	47,3	81,5	42,6	35,1	30,0	76,4	571,3
1998	95,6	10,9	3,0	18,6	73,9	3,6	6,9	26,9	12,3	40,9	2,0	106,6	401,2
MITJANA	32,5	30,1	32,1	41,2	58,1	40,8	15,9	36,4	75,2	83,5	50,0	52,3	548,1

Font. Observatori de l'Ebre (Roquetes).

**Cabals anuals (hm³) del riu Ebre (al tram inferior del curs fluvial),
entre els anys hidràulics 1914-15 fins al 2013-14**

ANYS	CABALS
1914-15	20.568,64
1915-16	30.821,51
1916-17	27.907,67
1918-19	14.562,03
1920-21	20.795,42
1922-23	17.071,42
1923-24	14.857,79
1925-26	12.398,09
1926-27	16.778,34
1927-28	19.491,01
1929-30	10.878,78
1930-31	21.875,65
1931-32	19.177,05
1932-33	14.194,50
1933-34	14.365,61
1934-35	14.104,82
1935-36	14.855,65
1952-53	18.038,70
1953-54	16.018,53
1954-55	8.606,58
1955-56	15.863,87
1956-57	8.269,69
1957-58	9.055,71
1958-59	14.256,47
1959-60	28.882,65
1960-61	22.556,36
1961-62	21.994,33
1962-63	17.657,57
1963-64	15.242,60
1964-65	10.785,73
1965-66	18.816,62
1966-67	13.883,79
1967-68	15.599,95
1968-69	17.557,78
1969-70	14.437,70
1970-71	14.359,16
1971-72	19.455,67

ANYS	CABALS
1972-73	12.780,94
1973-74	11.826,04
1974-75	13.709,29
1975-76	8.455,10
1976-77	15.476,04
1977-78	17.760,58
1978-79	16.839,81
1979-80	10.063,55
1980-81	9.444,57
1981-82	7.456,03
1982-83	13.915,21
1985-86	6.922,30
1986-87	6.995,17
1987-88	18.114,95
1989-90	4.284,12
1990-91	9.448,16
1991-92	6.052,24
1992-93	10.433,27
1993-94	8.745,46
1994-95	7.899,70
1995-96	10.301,17
1996-97	13.121,98
1997-98	10.226,96
1998-99	6.339,74
1999-2000	7.000,23
2000-01	12.661,13
2001-02	4.121,21
2002-03	12.160,85
2003-04	14.050,57
2004-05	6.699,15
2005-06	6.011,48
2006-07	7.894,66
2007-08	7.109,97
2008-09	10.265,42
2009-10	9.540,27
2010-11	6.159,99
2011-12	3.904,76
2012-13	15.552,61
2013-14	10.267,78

Font. Confederación Hidrográfica del Ebro.

El Parc Natural del delta de l'Ebre. Lòbul sud. Far de la Banya



Font. J. Arasa.

El Parc Natural del delta de l'Ebre. Paisatge de dunes mòbils



Font. J. Arasa.

Desembocadura del riu Ebre



Font. Rutes del Montsià.

Amposta. Pont penjant



Font. Pepi Gómez.

El Mas de Barberans (Montsià). Adaptació a la topografia de la morfologia d'una entitat urbana



Font. Vikipèdia. L'enciclopèdia lliure.

**Santa Bàrbara (Montsià). Morfologia urbana d'un emplaçament viari
a la plana de reompliment quaternària**



Font. Ajuntament de Santa Bàrbara.

Amposta. Torre de la Carrova



Font. Pepi Gómez.

Serralada del Montsià vista des del mar



Font. La Ràpita Turisme.

Parc Natural dels Ports



Font. Centre Informació del Parc Natural dels Ports.

Comarca del Montsià. Paisatge del “*Mar d’oliveres*”, amb una vista parcial des de la població del Mas de Barberans fins a la serra del Montsià



Font. Pere Gassó. Xino Xano per Catalunya.

Delta de l'Ebre. Barraca típica del delta de l'Ebre. La barraca de Salvador



Font. Parc Natural del delta de l'Ebre.

Delta de l'Ebre. Plantació d'arròs



Font. J. Arasa.

Sant Carles de la Ràpita. Subhasta de peix a la llotja



Font. Centre Informació del Parc Natural dels Ports.

Serra del Montsià. Cartell XIX pujada a la Foradada



Font. Club Centre Excursionista la Foradada (CCEF).

La Sénia. Cartell de la Fira d'Artesania de la Fusta i Moble 2017

IX FIRA D'ARTESANIA DE LA FUSTA I MOBLE
V FESTA DEL MOBLE
21 I 22 OCTUBRE 2017 | Nau Firal | P.I. Pla de la Bassa

www.visitalasenia.com
www.laseniapaisdelmoble.com

Ajuntament de la Sénia VISITALASENIA.COM Turisme de Catalunya Patronat de Turisme Diputació Tarragona URV / CAMPUS EXTENS Centre del Comerç Internacional La Sénia C3AM Ajuntament de Catalunya

La Sénia PAIS DEL MOBLE COL·LECTIU DESPESERARIS cems CENTRE D'ESTUDIS SÈNIANCS

Font. Ajuntament de la Sénia.

Productes amb D.O.P. de la comarca del Montsià



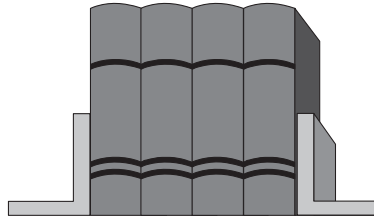
Font. Cambra Arrossera del Montsià. Gastroteca.cat.

ABREVIATURES I SIGLES

%	Percentatge (tant per cent)
...	Punts suspensius (etcètera)
€	Euro
ACA	Agència Catalana de l'Aigua
ADF	Agrupacions de Defensa Forestal
Art.	Article
BCE	Banc Central Europeu
BOE	Butlletí Oficial de l'Estat
°C	Graus centígrads
C.A.	<i>Centro Asociado</i>
CAP	Centre d'Assistència Primària
Cap.	Capítol
CCEF	Club Centre Excursionista la Foradada
CCOO	Comissions Obreres
CDIAP	Centre de Desenvolupament Infantil i d'Atenció Precoç
CDR	Combustibles Derivats de Residus
CE	Comunitat Europea
CEE	Comunitat Econòmica Europea
CELIR	Càtedra d'Economia Local i Regional
CEMAT	Conferència Europea de Ministres d'Ordenació del Territori
CEMS	Col·lectiu Empresarial del Moble de la Sènia
CENFIM	Centre de Difusió Tecnològica de la Fusta i el Moble de Catalunya
CEP	Conveni Europeu del Paisatge
CHE	Confederació Hidrogràfica de l'Ebre
cm	Centímetre
CNAE	Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques
CODE	Consorci de Serveis Agroambientals del Baix Ebre i Montsià
COPATE	Consorci de Polítiques Ambientals de les Terres de l'Ebre
CSM	Centre de Salut Mental
CUTE	Comissió d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre
DAAM	Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi natural
DARI	Declaració Anual de Residus Industrials
DARP	Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca
d.C.	Després de Crist
DOP	Denominació d'Origen Protegida
D.O.G.C.	Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya
DOUE	Diari Oficial de la Unió Europea
Dr.	Doctor

E	Est
Ed.	Editorial
EDAR	Estació Depuradora d'Aigües Residuals
EMD	Entitat Municipal Descentralitzada
EPA	Enquesta de Població Activa
et alt.	<i>Et altri</i>
etc.	Etcètera
Fig.	Figura
FORM	Fracció Orgànica de Recollida Municipal
GIS	Sistemes d'Informació Geogràfica (sigles en anglès)
G.P.S.	Sistema de posicionament global (sigles en anglès)
h	Hora
ha.	Hectàrea
Ha.	Hectàrea
hm	Hectòmetre
IACSI	Institut Agrícola Català de Sant Isidre
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
INCASOL	Institut Català del Sòl
INE	<i>Instituto Nacional de Estadística</i>
INES	Informe Nacional de l'Estat de Seguretat
IPC	Índex de Preus de Consum
IRTA	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
IVA	<i>Impuesto sobre el Valor Añadido</i>
Jr	Júnior
kg	Kilogram
km	Kilòmetre
m	Metre
m ²	Metre quadrat
m ³	Metre cúbic
m.s.n.m.	Metres sobre el nivell del mar
MVA	Mega-volt-ampere
MWe	Megavat elèctric
N	Nord
N. de l'E.	Nota de l'Editor
n°	Número
N-	Carretera Nacional
núm.	Número
NW	Nord-oest
ONU	Organització per a les Nacions Unides
PAC	Política Agrària Comunitària
pàg.	Pàgina
PDE	Plataforma en Defensa de l'Ebre
PDUSC	Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner
p.e.	Per exemple
PEIN	Pla d'Espais d'Interès Natural
PENTA	Pla d'Emergència Nuclear de Tarragona

PHN	Pla Hidrològic Nacional
PIB	Producte Interior Brut
PN	Parc Natural
PP	Partit Popular
pp.	Pàgines
PTPTE	Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre
PWR	<i>Pressurized Water Reactor</i>
RETA	Règim Especial de Treballadors Autònoms
RFDB	Renda Familiar Disponible Bruta
RGSS	Règim General de la Seguretat Social
RSN	Recollida Selectiva Neta
s	segon
S	Sud
S.A.	Societat Anònima
SAT	Societat Agrària de Transformació
SCRL	Societat Comercial de Responsabilitat Limitada
Seg.	Segon
SIG	Sistemes d'Informació Geogràfica
S.L.	Societat Limitada
Sr	Senyor
Sup.	Superfície
SW	Sud-oest
TIC	Tecnologies de la Informació i la Comunicació
tm	Tona mètrica
Tn.	Tona mètrica
TWh	Teravat-hora
UE	Unió Europea
UGT	Unió General de Treballadors
UNED	<i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
URV	Universitat Rovira i Virgili
UTM	<i>Universal Transverse Mercator</i> (Sistema de Coordenades Universal Transversal de Mercator)
VAB	Valor Afegit Brut
v.gr.	<i>Verbi gratia</i>
W	Oest (<i>west</i>)
XN	Xarxa Natura
ZER	Zones Escolars Rurals



BIBLIOGRAFIA

ABRIL, J. (1928): *Un capítol de la meva actuació a Tortosa*. Tortosa, Imp. Heraldo de Tortosa.

ADELL ORTIGUES, J. et alt. (2000): *El riu Sénia, un apropament natural*. La Sénia: Centre Excursionista Refalgarí.

AGUILERA KLINK, F. (1992): *Economía del agua*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

AJUNTAMENT DE TORTOSA (2005): *Memòria del Pla Integral del Nucli Antic de Tortosa*. Ajuntament de Tortosa.

AJUNTAMENT DE TORTOSA (2007): *Pla General d'Ordenació Urbana*. Ajuntament de Tortosa.

ALMUNI, V. (2005): La catedral romànica de Tortosa. Aproximació documental a la seva història, a: *Recerca*, 8, Arxiu Històric Comarcal de les Terres de l'Ebre (AHCTE) i Centre d'Estudis Històrics Comarcals del Baix Ebre, pp. 211-250.

ÁLVAREZ DE LA CAMPA FAYOS, J.M. (2004): *Vegetació del Massís dels Ports*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs.

ANTÒN CLAVÉ, S. (1992): “L’ocupació del sòl amb finalitat recreativa i turística a la costa de Tarragona”, *Tarraco: Cuadernos de Geografía*, núm. 7, Tarragona, pp. 61-82.

ANTÓN CLAVÉ, S. (1996): “Turismo y gestión municipal del patrimonio cultural y monumental”. III Congreso AECIT. La administración turística del municipio en España. Complejidad y diversidad. Gijón.

ANTÓN CLAVÉ, S.; LÓPEZ MONNÉ, R. (1996): “Turismo rural, desarrollo local y preservación del ambiente. Elementos para un desarrollo sostenible del turismo en la zona de montaña Prades-Montsant, Cataluña.” *Ería*, nº 41, pp. 227-238.

BAILA i PALLARÉS, M.A. (1998): *La ciutat de Tortosa. Evolució de l'espai urbà*. Ed. Antinea, Vinaròs.

BARRASETAS, E. (1988): *Informe-memòria de la tercera campanya d'excavacions arqueològiques a la Plaça d'Alfons XII (Tortosa) (28 de Gener-8 de Juny de 1988)*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

BAYERRI, E. (1935): *Historia de Tortosa y su comarca*. Biblioteca Balmes. Barcelona.

BAYERRI, E. (1960): *Historia de Tortosa y su comarca*. Volumen VIII, Tortosa.

BAYÓN, F. (dir.) (1999): *Cincuenta años de turismo en España*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces-Escuela Oficial de Turismo.

BECERRA, J.M. (2005): “Los recursos patrimoniales y el Desarrollo Territorial”. En CARAVACA, I. y FERNÁNDEZ SALINAS, V. (Coords.), *Jornadas de Patrimonio y Territorio*. Sevilla. Junta de Andalucía, pp. 71-81.

BEGUER, M. (1928): “Llinatges tortosins. Despuig III i últim”. *La Zuda* 177. Tortosa.

BELLET SANFELIU, C. (2012): “La recuperación de solares y vacíos urbanos. De espacios-problema a espacios-oprtunidad”. *Investigación del Proyecto financiado por el MICIN (España)- CS022012-34629*.

BLASCO, M.; LORIENTE, A.; MELIAN, R. (1989): *Memòria de la intervenció al solar del carrer Rasquera i Hospitalet*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

- BOBEK, H. (1962):** “*Kann die Sozialgeographie in der Wirtschaftsgeographie aufgehen?*”, *Erdkunde* XVI, H. 2, pp. 119-126; reproducido en Storkerbaum (Ed.); 1969, pp. 121-139.
- BOIRA, J.V. et alt. (1994):** *Espacio subjetivo y Geografía*. Valencia, Nau Llibres.
- BOIRA, J.V. (1995):** "La rehabilitación urbana en los centros históricos valencianos. El caso de Valencia, Alicante y Alcoy", *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, 58, pp. 241-258.
- BOSCH, J. (2008):** “La importancia de la muntanya en el procés de neolitització a la regió del curs inferior de l’Ebre”. *En Patrimoni i economia a les comarques de la Diòcesi de Tortosa*. Onada Ed. Benicarló, pp. 48-58.
- BOSCH, R. (1993):** “Turisme i medi ambient: la relació entre els agents del sector i l’administració pública”. *Perspectives del medi ambient als municipis del litoral*. Barcelona, Diputació de Barcelona.
- BOTE, V. (1990):** *Planificación económica del turismo: de una estrategia masiva a una estrategia artesanal*. Mèxic D.F., Trillas.
- BRANDIS, D.; DEL RÍO, I. (1998):** "La dialéctica turismo y medio ambiente de las ciudades históricas: una propuesta interpretativa". *Ería*. pp. 229-240.
- BUTTNER, A. (1975):** Geografía Social, en SILLS, D.L. (Dir.): *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, vol. V, Madrid, Aguilar. (1ª ed. 1968), pp. 127-136.
- CALLE VAQUERO, M. (2002):** *La ciudad histórica como destino turístico*. Ariel. Barcelona.
- CAMARASA, J.M. (1984):** *Seminari Internacional sobre els deltes de la Mediterrànea*. UNESCO. Barcelona.
- CAMARERO, L. (COORD.) (2006):** *Medio ambiente y sociedad*. Closas Orcoyen S.L. Paracuellos del Jarama. Madrid. 388 p.

CAMIRUAGA OSES, I. (2001): "La Recuperación de la Ciudad Histórica: La Experiencia de Santiago de Compostela", en AAVV: *Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España. Urbanismo y Patrimonio Histórico*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes / Grupo Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España. Madrid. pp. 263-277.

CAMPESINO, A.J. (1997): "Ciudades Patrimonio de la Humanidad y Turismo". IV Congreso AECIT. Turismo, ciudad y patrimonio cultural en el sur de Europa e Iberoamérica. San Sebastián.

CAMPESINO, A.J. (1999): "El Comercio en los Centros Históricos de las Ciudades Españolas", en BERNAL SANTA OLALLA, B. (Coord.): *Revitalización Funcional del centro Histórico. Un Reto de las Ciudades Históricas*, Universidad de Burgos, pp. 69-83.

CAMPESINO, A.J. (Coord. 1999): *Comercio, Turismo y Cambios Funcionales en las Ciudades Españolas Patrimonio de la Humanidad*. Cámara Oficial de Comercio e Industria de Cáceres. Cáceres.

CARCELLER, X.(1981): "Espacios libres y ocio en Catalunya", *Reconeixement territorial de Catalunya*, vol. 14. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial y Obres Públiques.

CARCELLER, X. (1986): "Els parcs naturals com a factor de promoció socioeconòmica", *Revista Econòmica*, núm. 19, Grup Banca Catalana.

CARCELLER, X. (1992): "Estat actual del Pla d'Espais d'Interès Natural", *El Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN)*. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana d'Ordenació del Territori, pp. 15-24.

CASTELLS, M. (1983): *La ciudad y las masas. Sociología de los movimientos sociales urbanos*. Madrid, Alianza Editorial.

CASTILLO, M.A. (ed. 2000): *Ciudades Históricas: conservación y desarrollo*, Madrid, Fundación Argentaria-Visor.

- CCE (1992):** *Hacia un desarrollo sostenible*. Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente. Bruselas, en Comisión de las Comunidades Europeas. Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, sobre la conservación de los hábitats naturales y de la fauna silvestre.
- CERDÀ, A. (1993):** “*Incendios forestales y estabilidad de los agregados*”. Cuadernos de Geografía, nº 53, pp. 1-16.
- CHATELEIN, A. (1953):** “*Horizons de la géographie sociologique*”, Revue de Géographie de Lyon, 28, pp. 225-228.
- CHOLLEY, A. (1948):** “*Géographie et Sociologie*”. Cahiers Internationaux de Sociologie, vol. V, nº 1. París, pp. 3-20.
- CHOMBART DE LAUWE, P.H. (1976):** *Hombres y ciudades*. Barcelona, Labor, (1ª ed. 1963), 289 p.
- CHORLEY, R.J. y HAGGETT, P. (Eds.) (1971):** *La geografía y los modelos socioeconómicos*. Madrid, I.E.A.L., (1ª ed. 1967), 437 p.
- CLAVAL, P. (1973):** *Principes de Géographie Sociale*. Paris, Libraires Techniques, 1973, 351 p.
- CLAVAL, P. (1974):** *Evolución de la geografía humana*. Vilassar de Mar (Barcelona), (1ª ed. 1964), 240 p.
- CORTÉS PUYA, T. (2001):** *La Recuperación del Patrimonio Cultural Urbano como Recurso Turístico*. Departamento de Geografía Humana. Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral inédita.
- CORTINA RAMOS, A. (2005):** “*Regulació legal i organització administrativa par a la implementació de polítiques del paisatge a Europa*”. Espais nº 50, Monogràfic El Paisatge, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Barcelona, pp. 32-43.
- CURTO, A. (1991):** “*El cementiri jueu de Tortosa*”. *Actes del I Col·loqui d’Història dels Jueus de la Corona d’Aragó*. Institut d’Estudis Ilerdencs. Lleida, pp. 401-409.

CURTO, A. (1999): “Topografia del call jueu de Tortosa”. *Recerca*, 1999, núm. 3, pp. 9-24.

CURTO, A.; LORIENTE, A.; MARTÍNEZ, R.; ROS, E. (1984): Excavació al castell de la Suda de Tortosa. A: *Sharq al-Andalus. Estudios árabes*, 1, pp. 141-146.

CURTO, A.; VIDAL, J. (2003): La ciutat de Tortosa, a: DD.AA. *L'Art Gòtic a Catalunya. Arquitectura III. Dels palaus a les masies*. Barcelona, Enciclopèdia Catalana, pp. 68-71.

DAUPHINÉ, A. (2003): Risques et catastrophes. Observer, spatialiser, comprendre, gérer. París. Armand Colin.

DEMANEN, A. (1956): Una definició de la geografia humana, en Problemas de Geografía Humana. Barcelona, Omega, (1ª ed. 1942), pp. 9-18; reproducido en Randle (Ed.), 1976 pp. 107-118.

DERRUAU, M. (1975): Tratado de Geografía Humana. Barcelona, Vicens-Vives, 5.ª ed. (1ª ed. castellana 1964; en francés, 1961), 681 pp.

DESPUIG, C. (1981): *Los Col·loquis de la Insigne ciutat de Tortosa*. Edició a càrrec d'Eulàlia Duran. Ed. Duran. Barcelona: Universitat de Barcelona- Curial Edicions Catalanes.

DE VILLUGA, J. (1546): *Repertorio de Caminos*. Medina del Campo (Valladolid).

DILOLI, J. (1997): *Anàlisi dels models d'ocupació del territori durant la protohistòria al curs inferior de l'Ebre*. Tesi doctoral en microfitxa. URV.

DILOLI, J. (2000): “El curs inferior de l'Ebre durant l'època ibèrica segons les fons clàssiques”. *Recerca*, 4, pp. 79-104.

DILOLI, J.; BEA, D. (2005): “Evolució dels models de poblament a l'àrea del baix Ebre durant la Protohistòria”, *RAP*, 15, pp. 79-96.

DILODÍ, J.; FERRÉ, R. (2008): “Íberos en Tortosa. Nuevos datos sobre la protohistoria del Bajo Ebro”. *SAGVNTVM (P.L.A.V.)*, 40. pp. 109 - 126. ISSN: 0210-3729.

DURO, J.A.; et alt. (2012): “ Informe sobre estratègia turística al municipi de Tortosa”. *Càtedra d'economia local regional. Grup de recerca d'indústria i territori*. Universitat Rovira i Virgili. Diputació de Tarragona. Ajuntament de Tortosa.

EIXIMENIS, F. (1982): *Lo Crestià*. Barcelona, Edicions 62, 310 p.

ELIZALDE MARQUINA, E. (2008): "Derribo de murallas y expansión urbana: El caso de Pamplona en el contexto hispano de los siglos XIX y XX". *Congreso: Presencia e influencias exteriores en el arte navarro*.

FABREGAT, E. (1997): “El creixement urbà de Tortosa: 1730-1750”, *Recerca*, núm. 2, pp. 27-51.

FABREGAT, E. (2004): “Bateigs i enterraments: Creixement demogràfic al Baix Ebre i Montsià al segles XVIII i XIX”. *Recerca*, núm. 8, pp. 15-68.

FABREGAT, E. (2008): Cicles econòmics colonització agrícola al delta de l'Ebre. Incidència sobre el medi i producció d'aliments (segles XII-XX). *En Patrimoni i economia a les comarques de la Diòcesi de Tortosa*. Onada Edicions. Benicarló, pp. 141-158.

FERRER REGALES, A. (2002): "Introducción. Criterios de Revitalización Urbana", en *Actas del Primer Congreso de Centros Históricos de España*. Valencia, *ARCHIVAL*, pp. 23-36.

FERRÉS, L.; FOLCH, R.; MONGE, M. (1991): *Natura en gestió*. El tractament dels recursos naturals a Catalunya. Barcelona, Enciclopedia Catalana.

FOLCH, R. (ed.) (1976): *Natura, ús o abús?: llibre blanc de gestió de la natura als Països Catalans*, Barcelona, Institució Catalana d'Història Natural, Barcino (hi ha una segona edició de l'any 1989, ampliada i revisada).

FONT i RIUS, J.M. (1969-83): *Cartas de población y franquicia de Cataluña*, 2 vols., Madrid-Barcelona, CSIC.

FRANQUET BERNIS J.M. (2009): *El caudal mínimo medioambiental del tramo inferior del río Ebro*. UNED. Tortosa. 343 p.

FUENTES, R. (1995): *El turismo rural en España: especial referencia al análisis de la demanda*. Madrid, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

GARCÍA BIOSCA, J.E.; GIRALT, J.; LORIENTE, A.; MARTÍNEZ, J. (1998): La gènesi dels espais urbans andalusins (segles VIII-X): Tortosa, Lleida i Balaguer, a: DD.AA. *L'Islam i Catalunya*, Barcelona, pp. 137-165.

GARCÍA HERNÁNDEZ, M. (2000): "Turismo y medio ambiente en ciudades históricas: la capacidad de acogida turística y la gestión de los flujos de visitantes", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 20, pp. 131-148.

GARCÍA MARCHANTE, J., TROITIÑO VINUESA, M.A. (Coords) (1998): *Vivir las Ciudades Históricas: Recuperación Integrada y Dinámica funcional*, Cuenca, Fundación "la Caixa"/Universidad de Castilla-La Mancha.

GARCÍA MERCADAL, J. (1952-1962): *Viajes de extranjeros por España y Portugal*. Tomo I(1952), tomo II (1959), tomo III (1962). Ed. Aguilar. Madrid.

GARCÍA RUBERT, D. (1999): *Evolució del poblament a la comarca del Montsià (segles VII a.C.- III d. C.)*, Tesis de licenciatura inédita, Universitat de Barcelona.

GARCÍA RUBERT, D. (2005): *El poblament del primer ferro a les terres del Sènia. Els assentaments de la Moleta del Remei, Sant Jaume, La Ferradura i la Cogula durant els segles VII i VI anE*, Tesis doctoral inédita, Universitat de Barcelona.

GENERALITAT DE CATALUNYA (1992): *Pla d'Espais d'Interès Natural, PEIN*. Síntesi-Resum. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient.

GENERALITAT DE CATALUNYA, (1992): (1995): *Pla Territorial General de Catalunya*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Direcció General de Planificació i Acció Territorial.

GENERALITAT DE CATALUNYA, (1992): (1996): *Mapa del Pla d'espais d'interès natural de Catalunya a escala 1:250.000*, Barcelona, Departament de Medi Ambient i Institut Cartogràfic de Catalunya.

GENERALITAT DE CATALUNYA (1995): *Pla territorial general de Catalunya*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, DPTOP, Direcció General de Planificació i Acció Territorial.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2010): *Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre*. Barcelona. Institut Cartogràfic de Catalunya.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2016): Inventari de les Instal·lacions Nàutiques del Litoral Català. Capítol 3. Pla de Ports de la Generalitat.

GEORGE, P. (1973): Los métodos de la geografía. Vilassar de Mar (Barcelona), 122 p.

GEORGE, P. (1974): Sociología y Geografía. Barcelona, Península, 2ª ed. 225 p.

GONZÁLEZ, F. (2008): “El papel de los destinos turísticos en la transformación sociodemográfica del litoral mediterráneo español”. *Boletín de la AGE*. Volum 47, pp.79-107.

GORDI, J. (1993): “La freqüentació dels parcs naturals a Catalunya”, *Documents d'anàlisi geogràfica*, núm. 23, pp. 7-22.

GRABOW, S., et alt. (2001): Comprehensive Planning And Citizen Participation. University of Wisconsin-Extension Cooperative Extension.

GRAU, J.; ENRIC J. (coords.) (1999): *Política ambiental y desarrollo sostenible*, Madrid, Instituto de Ecología y Mercado.

GRAU, J.J.; SORRIBES, J. (1982): *El Montsià: estructura y dinámica socioeconómica*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya.

GUAL, J. et alt. (1991): *La indústria catalana en els anys noranta*, Barcelona, Ed. Ariel.

GUTIÉRREZ, P. (1993): *El crecimiento de los servicios: causas, repercusiones y políticas*. Madrid, Alianza Editorial.

GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1981): "Fundamentos teóricos y metodológicos de los análisis sobre el comportamiento espacial de la población en su realización diaria de actividades". *Geographica*, año XXIII, pp. 5-12.

HARD, G. (1973): *Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einfuehrung*. Berlin-New York, Walter de Gruyter, 313 p.

HARTKE, W. (1956): "Die Sozialbrache Bis Phaenomen der geographischen Differenzierung de, Landschaft". *Erdkunde*, X, H. 4, pp. 257-269; reproducido en Storkerbaum (Ed.), pp. 268-293.

HUMBOLDT, A. (1874-75): *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*.(1845-1862). Vertido al castellano por Bernardo Giner y José Fuentes. Madrid. Imprenta de Gaspar y Roig, Editores. 4 Tomos.

IBÁÑEZ MONTOYA, J. (1999): "La Universidad de Alcalá en la recuperación urbana", en AAVV: *Universidad y Ciudad Histórica. La Gestión del Patrimonio*, Alcalá de Henares, Fundación "la Caixa"/ Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Universidad de Alcalá, pp. 57-62.

IGLÉSIES, J. (1957): *Distribució comarcal de la població catalana a la primera meitat del segle XVI*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

JACOBS, J. (1969): *The economy of cities*. Trad. Cast. *La economía de las ciudades*. Edicions 62. Barcelona. ISBN 0-394-70584-X.

KLEINPENNING, JOHAN M.G. (1969): “Geographical Stability and Change in the Ebro Delta”. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie (Journal for Economic and Social Geography)*, enero-febrero 1969, pp. 35-59.

LARDIÉS, A. (1990): “Aproximación teórica a las interrelaciones entre turismo, trabajo y migraciones internacionales en el contexto europeo”, *Geographica*, núm. 33, Saragossa, pp. 103-126.

LEVY, J.P. (1987): *Centres Villes en mutation*. CNRS. Paris. 225 p.

LOIS GONZÁLEZ, R. (1999): "Revitalización Económica y Desarrollo Urbano Reciente de Santiago de Compostela. Análisis de un Proceso", en CAMPESINO FERNÁNDEZ, A.J. (Coord): *Comercio, turismo y cambios funcionales en las Ciudades Españolas Patrimonio de la Humanidad*, Cáceres, Cámara de Comercio e Industria de Cáceres, pp. 161-187.

LÓPEZ OLIVARES, D. (1998): “Características del desarrollo turístico castellonense y el proceso metodológico en la planificación de los espacios turísticos”, *Revista Valenciana de Estudios Autonómicos*, núm. 22, Generalitat Valenciana, pp. 103-128.

LÓPEZ OLIVARES, D. (1999): “La sistematización de la actividad turística como base de desarrollo de los espacios turísticos”, *Turismo: organización administrativa, calidad de servicios y competitividad empresarial*, València, Tirant lo Blanch, pp. 189-202.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (dir.) (1997): *Pla estratègic de la navegació turística al riu Ebre*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Direcció General de Ports i Costes, document inèdit.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1997): “La generalización espacial del turismo en Cataluña y la nueva dialéctica litoral-interior”, *Dinámica litoral-interior* (2 vol.), Santiago de Compostela, age y Universidad de Santiago de Compostela, pp. 409-418.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1998): “Cambios en la organización y en la política turística de Cataluña en los años noventa”, *Foros sobre el turismo entre España, Portugal e Iberoamérica: proximidad cultural y distancia geográfica*, Cáceres, aedit.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1999): “Diez hipótesis sobre el turismo en España”, *Professor Joan Vilà Valentí: el seu mestratge en la geografia universitària*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona, pp. 1061-1076.

MADOZ, P. (1848): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. 16 Vol.

MAESTRO GONZÁLEZ M.P. (1963): *Kitab-ar-Rawd al-Mitar. València*.

MARCHENA, M. (1994): “Un ejercicio de prospectiva: de la industria del turismo fordista al ocio de producción flexible”, *Papers de Turisme*, núms. 14-15, pp. 77-94.

MARCHENA, M. (1999): “Coyuntura y política turística de las Comunidades Autónomas. Presentación”, *La actividad turística española*, 1998, edición de 1999, Madrid, aedit, pp. 207-212.

MARTORELL, F. (1627): *Historia de la Antigua Hibera*. Centre de Lectura de les Terres de l'Ebre (Facsimil de l'edició de 1925). Tortosa.

MARTÍ, R. (1989): *El delta del Ebre*, Barcelona, Nou Art-Thor.

MARTÍN GIL, F. (1998): "Turismo y economía en las ciudades históricas españolas", *ERÍA*, 47, pp. 267-280.

MARTÍNEZ ARNAIZ, M. (1996): “*El plan general de Política Forestal para Catalunya*”, en *El Campo*, núm. 134, pp. 287-294.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1998): *Imagen del paisaje. La generación del 98 y Ortega y Gasset*. Madrid, Caja Madrid.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2006): “Los componentes geográficos del paisaje”. En MADERUELO, J. Dir.: Paisaje y pensamiento. Madrid, Abada y Fundación Beulas (CDAN), pp.133-143.

MARTÍNEZ DE PISÓN, E.; M. ARENILLAS (1989): “Inventario y clasificación de los espacios naturales españoles”, *Supervivencia de los espacios naturales*, Madrid, Casa de Velázquez-mapa , pp. 127-138.

MARTÍNEZ, J. (1994): Aproximació a la Tortosa islàmica: l'evidència arqueològica, a: *Butlletí Arqueològic*, èp. V, núm. 15, pp. 331-337.

MARTÍNEZ, J. (1997): *Intervenció arqueològica amb motiu del projecte de construcció de 10 habitatges H.P.O. al c/ Ginestar - Travessia Mur. Tortosa (Baix Ebre)*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

MARTÍNEZ, J. (2000): *Intervenció arqueològica al Portal dels Jueus*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

MARTÍNEZ, J. (2002): *Intervenció arqueològica amb motiu del projecte de construcció de la biblioteca pública al solar de les Escoles de la Mercè*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

MARTÍNEZ, J.; MIRÓ, N. (1993): Les excavacions arqueològiques a la plaça de Sant Jaume de Tortosa (Baix Ebre). A: *Tribuna d'Arqueologia 1991-1992*. Barcelona, Departament de Cultura de la Generalitat, pp. 129-135.

MAS HERNÁNDEZ, R. (1999): “Periferias urbanas y nuevas formas espaciales”. *La ciudad tamaño y crecimiento*. AGE. Màlaga, pp. 201-233.

MASSIP, J. (1981): *Memoria anual del Museo-Archivo Municipal de Tortosa, 1981*. (inèdit).

MASSIP, J. (1982): *Memoria anual del Museo-Archivo Municipal de Tortosa, 1982*. (inèdit).

MASSIP, J. (1987): *Un quart de segle del museu i arxiu municipal de Tortosa*. Tortosa, Ajuntament de Tortosa.

MATAIX-SOLERA, J.; GUERRERO, C. (2007): “Efectos de los incendios forestales sobre las propiedades edáficas”. En *Incendios forestales, suelos y erosión hídrica* (Mataix-Solera, J. Coord.), Alcoi. Ed. Caja Mediterraneo CEMACAM. 5-40.

MATEU, J.F. ; CERDÀ-BOLICHES, A. (1995): “Aprovechamiento de recursos naturales y transformación ambiental”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº. 21-22, pp. 81-92.

MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I. (1996): *Organización industrial y territorio*. Síntesis. Madrid.

MONTAÑÈS, C. (2000): *Memòria sobre el seguiment arqueològic dut a terme al solar situat entre els carrers Rasquera, Pintor Casanova i Plaça de la Immaculada. (Tortosa, Baix Ebre). Setembre de 2000*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

MONTAÑÈS, C. (2001): *Memòria de l'excavació d'urgència duta a terme al solar de les Escoles de la Mercè*. Serveis Territorials d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Generalitat de Catalunya. Memòria inèdita.

MIRAVALL, R. (1984): Intervenció arqueològica al sòl de solar del Patronat a Tortosa. *Quaderns d'Història Tarraconense, IV*. Institut d'Estudis Tarraconenses Ramon Berenguer IV, Tarragona, pp. 207-222.

MIRAVALL, R. (1985): *En torn a la Tortosa napoleònica*. Cooperativa Gràfica Dertosense. Tortosa.

MIRAVALL, R. (1999): *Madina Turtiixa. Introducció a la Tortosa islàmica*. Cooperativa Gràfica Dertosense. Tortosa.

MOPU (1990): *La política de rehabilitación urbana en España. Evolución, experiencias y efectos*. Madrid, 172 p.

- MUÑOZ J.C. (coord.) et alt. (1997):** *El delta del Ebro*, Madrid, Jaguar.
- MUÑOZ, J.H. (2000):** *Tortosa en temps de Carles I, segons el Llibre de Rúbriques (1522-1556)*. Ajuntament de Tortosa. Tortosa.
- MUÑOZ, J.H. (2003):** La demografia de la ciutat de Tortosa en el primer terç del segle XVI. *Col·loquis de la VIII Festa del Renaixement*. Centre d'estudis Francesc Martorell. Ajuntament de Tortosa. Tortosa, pp. 31-67.
- MUÑOZ SEBASTIÀ, J.H.; QUEROL COLL, E. (2004):** *La Guerra dels Segadors a Tortosa (1640-1651)*. Premi VIII Beca d'Investigació de la Fundació Duran Martí. Cossetània Edicions. Valls.
- NEL·LO COLOM, O. (2009):** *La Llei de Barris. Una aposta col·lectiva per la cohesió social*. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya. Barcelona. 534 p.
- OLIVER FOIX, A. (2008):** “El territori diocesà en època ibèrica: Un substrat de l'actualitat”. En Patrimoni i economia a les comarques de la Diòcesi de Tortosa. Onada Ed. Benicarló, pp. 247-278.
- ORTELLS, V., QUEROL, A (2002):** “El Parc Natural del Delta de l'Ebre. El turismo como complemento económico sostenible”. *Turismo y Transformaciones Urbanas en el siglo XXI*. Serv. publicaciones de la Univ. Almería. AGE. ALMERÍA. ISBN-84-8240-521-7.
- ORTELLS, V., QUEROL, A. (2003):** “Nuevas centralidades en el territorio del Delta del Ebro”. *La ciudad: Nuevos procesos, nuevas respuestas*. Univ de León. AGE. LEÓN. ISBN-84-9773-013-5.
- ORTELLS, V., QUEROL, A. (2007):** “La rehabilitación de edificios religiosos en Tortosa: Formas antiguas, nuevas funciones”. *Los procesos urbanos postfordistas*. Univ. Illes Balears. AGE. pp. 181-196. ISBN-978-84-8384-001-06.

ORTELLS, V., QUEROL, A. (2011): “Burbuja inmobiliaria versus expansión fotovoltaica. Análisis comparado en España, 2002-2009”. *Energía y territorio. Dinámicas y procesos*. AGE, Col. de geógrafos, Univ. de Alicante. Pp. 311-323. ISBN-978-84-938551-1-6.

ORTELLS, V., QUEROL, A. (2012): “Nuevas jerarquías y relaciones en las comarcas del delta del Ebro”. *Las ciudades y el sistema urbano. Reflexiones en tiempo de crisis*. A. Miramontes, D. Royé, J.I.Villa (Coords). Univ. Santiago de Compostela. A.G.E., Grupo Geografía Urbana. Ed. Meubook. ISBN. 978 - 84 - 940799 - 3 - 1. D.L. C2293-2012., pp. 227-237.

ORTELLS, V., QUEROL, A. (2012): “El efecto frontera en el sistema urbano de les Terres de l’Ebre-Baix Maestrat”. *Ciudades y paisajes urbanos en el siglo XXI*, de Delgado Viñas, C. Juaristi Linacero J.; Tomé Fernández, AGE. S. Ediciones Librería Estudio. Santander. ISBN SA-462-2012. Gráficas Calima. pp. 333-349.

ORTELLS, V., QUEROL, A. (2013): “La antigua Diócesis de Tortosa: Una insularidad circuncéntrica y de frontera, con nuevas funciones periféricas”. *Espacios insulares y de frontera, una visión geográfica*. Col. Geógrafos. AGE. Univ. de les Illes Balears. pp. 223-233. ISBN 978-84-616-6533-4.

ORTELLS, V., QUEROL, A., SORIANO, J., PONS, R. (2004): *Atlas de Castelló de la Plana*. Fundació Dàvalos Fletcher. Castelló.

PAHL, R.E. (1971): “*Modelos sociológicos en Geografía*”. En Chorley-Haggett (Eds.). (1ªed.1967), pp. 89-127.

POL MÉNDEZ, F. (1988): "La recuperación de los centros históricos en España", en AAVV: *Arquitectura y Urbanismo en Ciudades Históricas*, Madrid, MOPU/UIMP, pp. 26-47.

POL MÉNDEZ, F. (1998): "La recuperación de los centros históricos: los debates abiertos", en Troitiño, M.A. y García Marchante (Coord.): *Vivir las ciudades históricas: recuperación integrada y dinámica funcional*. Cuenca, Universidad de Castilla- La Mancha, pp. 23-55.

POL MÉNDEZ, F. (1999): "La cultura y la política de la recuperación de los centros históricos", en AAVV: *Urbanismo y Patrimonio Histórico*, Seminario Vivir las Ciudades Históricas, Ávila, Fundación Cultural Santa Teresa/ Fundación "la Caixa", pp. 223-251.

PUJADAS, J.; PAZ, A.; MARTURIÀ, J.; VELASCO, E. (1997): Mapas previsores de riesgos de inundaciones en núcleos urbanos: Puerto Lumbreras, Lorca, Totana, Archena. En Serie Geológica Ambiental, MADRID, IGME.

QUAINI, M. (1981): La construcción de la geografía humana. Vilassar de Mar (Barcelona), Oikos- Tau, 1981, 245 p.

QUEREDA SALA, J. (1985): El tiempo en la provincia de Castellón. Dip. Provincial, 155 p.

QUEREDA SALA, J. (1989): La ciclogénesis y las gotas frías del Mediterraneo Occidental. Col. Universitaria Dip. Prov. de Castellón. 135 p.

QUEROL GÓMEZ, A. (1997): "La inserció urbana dels jueus durant els primers anys del Castelló medieval". *Temps de Misteri*. L'Aljama. Castelló. (pp. 46-49).

QUEROL GÓMEZ, A. (1998): *Castelló de la Plana: Crecimiento, expansión y transformación del espacio urbano*. Tesis doctoral.

QUEROL GÓMEZ, A. (1998): "Las actividades económicas predominantes en la ciudad de Castelló: La industria y los servicios". *La ciudad de Castelló de la Plana*. Servicio de publicaciones del Excmo. Ayto. de Castelló de la Plana. ISBN-84-88664-80-X. pp. 78-93.

QUEROL GÓMEZ, A. (2004): *Processos i canvis al territori del delta de l'Ebre*. Premi VII Beca d'Investigació de la Fundació Duran Martí. Cossetània Edicions. Valls. ISBN-84-9791-049-4.

QUEROL GÓMEZ, A. (2008): “La ciutat de Tortosa: Desamortització, noves funcions i nous usos urbans”. *Patrimoni i economia a les comarques de la Diòcesi de Tortosa*. Onada Edicions. Benicarló. pp. 312-326. ISBN. 978-84-96623-18-7.

QUEROL GÓMEZ, A. (2008): “El papel de la ciudadanía ante las políticas no sostenibles de los recursos hídricos: La plataforma en defensa del Ebro”. *Comunicación al VI Congreso. Ibérico sobre Gestión de agua*. Vitoria.

QUEROL GÓMEZ, A. (2009): *El Territori de l'Ebre. Ordenació i jerarquies urbanes*. Cossetània Edicions. Valls. ISBN.978-84-9791-444-4.

QUEROL GÓMEZ, A. (2011): *Els recursos turístics del territori de l'Ebre*. Cooperativa Gràfica Dertosenense. Tortosa. ISBN-9788400252571.

QUEROL GÓMEZ, A. (2013): “El patrimoni civil i religiós, com a recurs turístic del territori”. *Terres de cruïlla. Estudis sobre les comarques de la Diòcesi de Tortosa*. Onada Edicions. Benicarló. pp. 431-445. ISBN 978-84-15896-10-4.

QUEROL GÓMEZ, A. (2015): *Tortosa: Dinamització funcional del Casc Antic*. Ajuntament de Tortosa. UNED Tortosa. Gràfica Dertosenense S.L.. Tortosa. 245 p. ISBN13: 978-84-930420-4-8. ISBN10: 84-930420-4-8.

QUEROL GÓMEZ, A.; ORTELLS CHABRERA, V.; MARTÍ CASTILLO, R. (2010): “Cartografia”. *Historia de Vila-real*. Servei de publicacions de l'Ajuntament de Vila-real. ISBN-978-84-96843-31-8. pp. 223-255.

RETCLIFT, M.; WOODGATE, G. (2010): *Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional*. Publidisa. Aravaca, Madrid.

- RIERA, J. (1999):** “L’expulsió dels jueus de Tortosa”, *Recerca*, 1999, núm. 3, pp. 25-49.
- ROQUER, S.; BLAY, J. (2008):** “Del éxodo rural a la inmigración extranjera: el papel de la población extranjera en la recuperación demográfica de las zonas rurales españolas (1996-2006)”. *ScriptNova*. Revista de Geografia i de Ciències Socials. Universitat de Barcelona. Volum: XII, núm: 170.
- RUPPERT, K. y SCHAFFER, F. (1979):** “*Acerca de la concepción de la geografía social*”. *Geo-crítica*, nº 21, Barcelona. (1ª ed. 1969), 25 p.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. (1995):** “Desviación de las aguas del Danubio en Eslovaquia: ¿desarrollo económico o agresión medioambiental?”. *Papeles de Geografía* (Universidad de Murcia), nº 22, pp. 183-201.
- SANTOS, M. (1996):** *Metamorfosis del espacio habitado*. Ed.Oikos-tau. Barcelona.
- SANTOS, M. (2000):** *La naturaleza del espacio; Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ed. Ariel. Barcelona.
- SEGRELLES SERRANO, J.A. (1991):** “*El sector porcino en el desarrollo ganadero catalán: intensificación e integración productiva*”. *Estudios Geográficos*, nº 202, pp. 127-151.
- SEOÁNEZ CALVO, M. et al. (1998):** *Medio ambiente y desarrollo: Manual de gestión de los recursos en función del medioambiente*. Ed. Mundi-Prensa. Barcelona.
- SOBREQUÉS, T.; PICANAL, R.M. (1998):** "Girona: Turismo y Promoción Económica", en GARCÍA MARCHANTE, J.S. y TROITIÑO VINUESA, M.A. (Coords): *Vivir las Ciudades Históricas: Recuperación Integrada y Dinámica Funcional*, Cuenca, Universidad de Castilla-la Mancha y Fundación " la Caixa", pp. 229-247.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGÍA (1987):** *Clasificación de las zonas húmedas españolas en función de las aves acuáticas*. Madrid.

SORRE, M. (1967): El Hombre y la Tierra. Barcelona, Labor, (1ª ed. 1962), 317 p.

SORRIBES, J. et al. (1984): *Gran geografia de Catalunya (Baix Ebre-Montsià)*. Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

TATJER MIR, M. (2000): "Las intervenciones urbanísticas en el centro histórico de Barcelona: De la Via Laietana a los Nuevos Programas de Revitalización", en BERNAL SANTAOLALLA, B. (Coord.) (2000): *Oportunidades de Desarrollo Sostenible para Conjuntos Urbanos Históricos. III Jornadas de Geografía Urbana, Burgos*, Universidad de Burgos, pp. 13-28.

TERAN, M. (1964): "Geografía humana y sociología. Geografía social". *Estudios Geográficos*, XXV, pp. 441-466.

TOMÉ FERNÁNDEZ, S. (1988): "Oviedo: un centro histórico en Transformación", *Ciudad y Territorio*, 78, pp. 23-36.

TOMÉ FERNÁNDEZ, S. (1999): "Los centros históricos en Asturias", *Ería*, 43, pp. 215-225.

TROITIÑO VINUESA, M.A. (1994): "Protección y desarrollo: el conflicto en la sierra de Gredos". V Seminario Internacional sobre Desarrollo Local y Medio Ambiente. U.I.M.P.. Cuenca.

TROITIÑO VINUESA, M.A. (1995): "Espacios naturales protegidos y desarrollo rural: una relación territorial conflictiva", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 20, pp. 23-37.

TROITIÑO VINUESA, M.A. (1998): "Turismo y desarrollo sostenible en las ciudades históricas". *Ería* 47 pp. 211-227.

TROITIÑO VINUESA, M.A. (2000): "Ciudades históricas y turismo: los desafíos de la sostenibilidad". *Mérida, Ciudad y Patrimonio*. Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo, 4, pp. 93-108.

TROITIÑO VINUESA, M.A. (2002): "Las Ciudades Patrimonio de la Humanidad: desafíos de interpretación, planificación y gestión turística". En Blanquer Criado, D. (Director): *Ordenación y gestión del territorio turístico*. Fundación Cañada Blanch. Valencia. pp. 351-405.

TROLL, C. (1947): "Die Geographische Wissenschaft in Deutschland in den Jahren 1933 bis 1945. Eine Kritik und Rechtfertigung". *Erdkunde* 1. pp. 1-48.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI (2016): *Informe d'Economia Local i Regional Terres de l'Ebre 2016*. Càtedra d'Economia Local i Regional. Diputació de Tarragona, Ajuntament de Tortosa, Ajuntament d'Amposta. 260 p.

VERA REBOLLO, J.F. (coord.) (1997): Análisis territorial del turismo: una nueva geografía del turismo. Ed. Ariel. Barcelona.

VIDAL FRANQUET, J. (2007): *Les muralles de Tortosa a l'Edat Mitjana*, Tortosa.

VIDAL FRANQUET, J. (2008): *Les obres de la ciutat. L'activitat constructiva de la Universitat de Tortosa a la baixa edat mitjana*. Abadia de Montserrat, Barcelona.

VILÀ, S. (1984): *La ciudad de Eiximenis: Un proyecto teórico de urbanismo en el siglo XIV*. Diputació de València.

VILAGRASA, J. (1990): *Creixement urbà i agents de la producció de l'espai: El cas de Lleida*. Institut Cartogràfic de Catalunya.

VILAGRASA, J. (1991): *El estudio de la morfología actual*. Geo-Crítica, 92.

VINAIXA MIRÓ, J.R. (2006): *Tortosa en la guerra dels set anys*. Premi X Beca d'Investigació de la Fundació Duran Martí. Cossetània Edicions. Valls.

VIRGILI, A. (1995): "Conquesta i feudalització de la regió de Tortosa (1148-1200)". *Recerca* 93.

VIRUELA MARTÍNEZ, R. (1995): “*Las comunidades pesqueras ante la crisis de las pesquerías y el cambio económico*”. *Cuadernos de Geografía (Valencia)*, nº. 57, pp. 153-182.

ZOIDO NARANJO, F. (2005): “*Desenvolupament i aplicacions de la Convenció europea del paisatge*”. *Espais nº50, Monogràfic El Paisatge*, Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Barcelona, pp. 26-31.

ZOIDO NARANJO, F; VENEGAS MORENO, C. (2002): Paisaje y ordenación del territorio. Fundación Duques de Soria y Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Sevilla, 353 p.



ÍNDIX DE FIGURES I MAPES

Capítol 1

Mapa n.º.1	La comarca del Montsià.	15
Mapa n.º.2	La comarca del Montsià i el seu entorn geogràfic.	18

Capítol 2

Mapa n.º.3	Fragment del mapa de la serra de Godall.	25
Mapa n.º.4	Zonificació de la Reserva de la Biosfera.	37
Figura n.º.1	Superfícies de la Reserva de la Biosfera.	39
Mapa n.º.5	Mapa de la comarca del Montsià.	40
Mapa n.º.6	Mapa del Parc Natural i del delta de l'Ebre.	42

Capítol 3

Mapa n.º.7	La comarca del Montsià. Les comunicacions terrestres.	46
Figura n.º.2	Comarques del territori de l'Ebre. Equipament a les llars de les T.I.C. Percentatges. Any 2013.	51
Figura n.º.3	Comarques del territori de l'Ebre. Ús de determinats serveis de les T.I.C. Percentatges. Any 2013.	52
Mapa n.º.8	Mapa de model territorial del conjunt de les Terres de l'Ebre.	53
Mapa n.º.9	Mapa dels Termes Municipals de la comarca del Montsià.	55
Mapa n.º.10	Mapa dels municipis del delta de l'Ebre.	73
Figura n.º.4	Població empadronada a la comarca del Montsià, per grandària del municipi. Any 2016.	75
Figura n.º.5	Evolució de la població comarcal entre els anys 2012 al 2016.	76
Figura n.º.5-bis	Evolució de les Entitats urbanes. Anys 1998, 2006, 2011 i 2016.	77
Figura n.º.6	Origen de la població a la comarca del Montsià. Percentatges. Any 2016.	80
Figura n.º.7	Comarca del Montsià. Població estrangera. Percentatges. Any 2016.	81
Figura n.º.8	Grups d'edat a la comarca del Montsià. Any 2016.	83
Figura n.º.9	El Montsià. Estructura de la població per edat i sexe. Any 2016.	84

Figura nº.10	Índex d'envelliment i sobrenvelliment a la comarca del Montsià. Any 2016.	85
Figura nº.11	Índex de dependència. Comarca del Montsià. Any 2016.	86
Figura nº.12	Índex de dependència juvenil. Comarca del Montsià. Any 2016.	87
Figura nº.13	Evolució de l'envelliment i la dependència juvenil i global a la comarca del Montsià. Anys 2000, 2005, 2012, 2016.	88
Figura nº.14	Població segons lloc de naixement. Municipis de la comarca del Montsià. Any 2016.	89
Figura nº.15	Terres de l'Ebre. Comarques. Creixement V.A.B. per sectors. Any 2015.	90
Figura nº.16	Comarques de les Terres de l'Ebre. V.A.B. Any 2016.	91
Figura nº.17	Comarca del Montsià. Evolució P.I.B. (2008-2014).	93
Figura nº.18	Creixement del VAB a Terres de l'Ebre. Anys 2012-2015.	94
Figura nº.19	Comarca del Montsià. Ocupació sectors econòmics. Any 2017.	95
Figura nº.20	Taxes del creixement anual del VAB primari a les comarques de les Terres de l'Ebre. Anys 2009 al 2015.	96
Figura nº.21	Superfícies i producció d'oli al territori de l'Ebre. Any 2015.	98
Figura nº.22	Superfícies i producció d'arròs a les comarques del territori de l'Ebre. Any 2015.	100
Figura nº.23	Superfícies i producció de cítrics al territori de l'Ebre. Any 2014.	102
Figura nº.24	La pesca a les Terres de l'Ebre. Any 2016.	105
Figura nº.25	Flota pesquera a les Terres de l'Ebre i província de Tarragona. Any 2016.	106
Figura nº.26	Producció i valor del marisc a les Terres de l'Ebre. Any 2016.	107
Figura nº.27	Empreses sector industrial. Terres de l'Ebre. Anys 2008 i 2016.	109
Figura nº.28	Indústria alimentària. Comarca del Montsià. Any 2016.	111
Figura nº.29	Comarca del Montsià. Evolució trimestral (%). Any 2016.	112
Figura nº.30	Comarca del Montsià. Empreses sector secundari. Any 2016.	113
Figura nº.31	Comarca del Montsià. Empreses sector secundari per poblacions. Any 2016.	114
Figura nº.32	Comarca del Montsià i Terres de l'Ebre. Afiliació dels treballadors ocupats del sector de la construcció. Any 2017.	123
Figura nº.33	Comarca del Montsià, poblacions. Nombre empreses de la construcció. Any 2017.	124
Figura nº.34	Comarca del Montsià. Habitatge, tipus. Any 2016.	125
Figura nº.35	Habitatge. Preu de venda obra nova. Comarca del Montsià i àmbits territorials de l'Ebre, Camp de Tarragona i Ponent. Any 2016.	127

Figura n.º.36	Habitatge. Preu mitjà de venda de segona mà. Comarca del Montsià i àmbits territorials de l'Ebre, Camp de Tarragona i Ponent. Any 2016.	128
Figura n.º.37	Comarca del Montsià. VAB per branques d'activitat del sector dels serveis. Any 2015.	130
Figura n.º.38	Comarca del Montsià. Establiments dels serveis de producció. Any 2017.	131
Figura n.º.39	Comarca del Montsià. Serveis de distribució. Establiments. Any 2017.	133
Figura n.º.40	Comarca del Montsià. Empreses de transport. Any 2016.	134
Figura n.º.41	Comarca del Montsià. Alumnes curs escolar 2016-17. Percentatges.	137
Figura n.º.42	Comarca del Montsià. Poblacions. Alumnes curs 2016-17.	138
Figura n.º.43	Comarca del Montsià. Centres sanitaris. Any 2017.	139
Mapa n.º.11	Marques turístiques de Catalunya. Any 2017.	143
Figura n.º.44	Comarca del Montsià. Platges. Any 2017.	146
Mapa n.º.12	El Parc Natural del delta de l'Ebre. Les platges. Any 2017.	147
Figura n.º.45	Comarca del Montsià. Distribució de plaçes d'allotjament. Any 2017.	149
Figura n.º.46	Comarques de les Terres de l'Ebre. Establiments turístics i capacitat. Any 2017.	151
Figura n.º.47	Comarca del Montsià. Establiments turístics i capacitat per localitats. Any 2016.	152
Figura n.º.48	Comarca del Montsià. Evolució dels establiments turístics i capacitat. Anys 2004, 2007, 2010 i 2015.	153
Figura n.º.49	Comarca del montsià. Establiments turístics i capacitat per localitats. Any 2016.	154
Figura n.º.50	Terres de l'Ebre. Pernoctacions. Moviment turístic mensual. Any 2015.	155
Figura n.º.51	Terres de l'Ebre. Pernoctacions. Moviment turístic mensual. Any 2016.	156
Figura n.º.52	Comarca del Montsià. Oferta de plaçes i altres productes de turisme col·laboratiu. Any 2016.	162
Figura n.º.53	Comarca del Montsià. Poblacions. Atur. Any 2017.	166
Figura n.º.54	Comarca del Montsià i Catalunya. Atur per sectors econòmics, percentatges. Any 2016.	167
Figura n.º.55	Comarca del Montsià i Catalunya. Atur per sexes, percentatges. Any 2016.	169
Figura n.º.56	Comarca del Montsià. Atur per cohorts edat i sexe. Any 2016.	170
Figura n.º.57	Comarca del Montsià. Atur per branques d'activitat. Any 2016.	171
Figura n.º.58	Catalunya. Àmbits Territorials. Renda mitjana neta anual per habitant. Any 2016.	176

Capítol 4

Mapa nº.13	Mapa de zones protegides de les Terres de l'Ebre.	188
Mapa nº.14	Mapa del delta de l'Ebre.	190
Figura nº.59	Comarca del Montsià. Usos del sòl. Any 2016.	193
Mapa nº.15	Inundabilitat al curs inferior del riu Ebre.	199
Mapa nº.16	Balanç sedimentari per transport longitudinal de sediment del delta de l'Ebre. Any 2009.	202
Figura nº.60	Catalunya. Evolució dels residus per càpita. Anys 2010 i 2014.	217
Figura nº.61	Catalunya. Distribució de la recollida de residus municipals. Percentatges. Any 2015.	218
Figura nº.62	Terres de l'Ebre. Generació de residus. Any 2016.	220
Figura nº.63	Comarca del Montsià. Evolució dels residus municipals, entre els anys 2000 al 2015.	222
Figura nº.64	Comarca del Montsià. Generació de residus. Any 2015.	223
Figura nº.65	Comarca del Montsià. Municipis. Residus industrials. Generació en tones per nombre d'establiments. Any 2015.	224
Figura nº.66	Comarca del Montsià. Municipis. Residus industrials. Generació en tones. Any 2015.	226
Figura nº.67	Comarca del Montsià. Nombre d'estacions depuradores d'aigües residuals urbanes. Any 2015.	227
Mapa nº.17	Comarques del Baix Ebre i del Montsià. Gestió dels residus. Plantes, deixalleries i dipòsits. Any 2016.	228



Aquest llibre s'ha acabat
d'imprimir
el 20 de juliol de 2018,
als obradors
de Gràfica Dertosenca, s.l.
de Tortosa

Antonio Querol Gómez, (Roquetes, Baix Ebre, 1953), és Topògraf i Llicenciat i Doctor en Geografia i Història.

Professor de Medi Ambient, de la Universitat Internacional de Catalunya al Campus de l'Ebre, i professor-tutor de Geografia, Ecologia i Medi Ambient, al Centre Associat de la UNED de Tortosa. Membre del Col·legi oficial de Geògrafs i de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE).

Els seus estudis urbans i medi ambientals, tracten principalment de la geografia de la ciutat de Castelló, la comarca de la Plana, i de la ciutat de Tortosa i les Terres de l'Ebre.

Dels més de trenta estudis, articles i treballs destaquen la seva Tesis Doctoral "*Castelló de la Plana: Crecimiento, expansión y transformación del espacio urbano*". La realització juntament amb altres tres geògrafs castellonencs, del primer atlas temàtic sobre una ciutat i el seu terme municipal, "*Atlas de Castelló de la Plana*", amb el que varen aconseguir la beca d'investigació de la Fundació Dávalos-Fletcher de Castelló de l'any 2004, i la seva col·laboració amb l'obra "*La Història de Vila-real*" de l'any 2010.

Un estudi publicat a l'any 2004, "*Processos i canvis al territori del delta de l'Ebre*", premiat amb la setena beca d'investigació de la Fundació Duran Martí de Tortosa, va ser el primer d'una sèrie de treballs sobre el territori de l'Ebre. Aquest primer estudi es va completar amb "*El Territori de l'Ebre. Ordenació i Jerarquies urbanes*" i "*Els recursos turístics del territori de l'Ebre*". Amb el Dr. Josep M. Franquet publicà l'any 2010 el llibre "*Nivelación de terrenos por regresión tridimensional*". Finalment realitzà un estudi urbà sobre la ciutat de Tortosa titulat "*Tortosa: Dinamització funcional del Casc Antic*", publicat l'any 2015.



**Consell Comarcal
del Montsià**

ISBN 978-84-938420-8-6



9 788493 842086

UNED

TORTOSA