

L'ENTORN MUNICIPAL

INTRODUCCIÓ AL MUNICIPI DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT

2.1 LOCALITZACIÓ I MARC TERRITORIAL

(fd_01)

Localització i marc territorial INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

<u>ANNEX</u> <u>CARTOGRÀFIC:</u>	▪ fd_01 -PLÀNOL_01:	Localització del municipi i entorn geogràfic territorial
	▪ fd_01 -PLÀNOL_02:	Ortofotografia e. 1:25.000 del T.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
	▪ fd_01 -PLÀNOL_03:	Ortofotografia e. 1:2.700 del nucli de Vandellòs
	▪ fd_01 -PLÀNOL_04:	Ortofotografia e. 1:1.700 del nucli de Masboquera
	▪ fd_01 -PLÀNOL_05:	Ortofotografia e. 1:1.700 del nucli de Masriudoms
	▪ fd_01 -PLÀNOL_06:	Ortofotografia e. 1:9.000 del nucli de L'Hospitalet de l'Infant
	▪ fd_01 -PLÀNOL_07:	Ortofotografia e. 1:2.700 del nucli de L'Almadrava

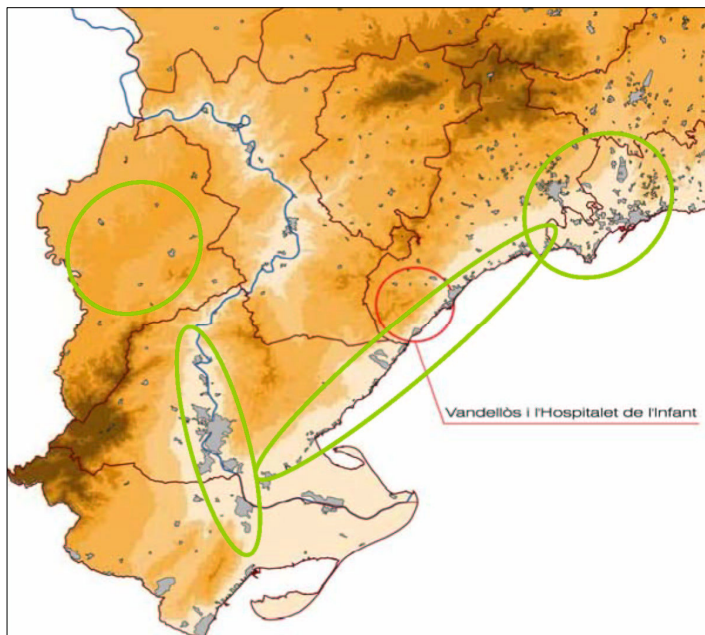
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant és un dels municipis que conformen la comarca del Baix Camp, context administratiu aquest que forma part, des d'un punt de vista estrictament geogràfic, de la unitat territorial d'àmbit superior denominada "Camp de Tarragona", ocupant-ne l'arc sud-occidental d'aquesta i representant una molt bona connexió entre la zona costanera central (planes Prelitorals) i els dominis meridionals de les Terres de l'Ebre. Juntament amb el Baix Camp formen part d'aquest àmbit –el Camp de Tarragona– les comarques del Tarragonès i de l'Alt Camp. La comarca del Baix Camp limita al nord amb la Conca de Barberà; a l'est amb l'Alt Camp i el Tarragonès; a l'oest amb la Ribera d'Ebre i el Priorat; i al sud amb la comarca del Baix Ebre. El relleu de la comarca presenta dues unitats ben diferenciades, la zona més planera la qual està en contacte amb la mar i el conjunt de serralades que formen un arc que va des del sud-oest fins al nord-est on s'assoleixen les alçades màximes de la comarca, això és, des dels Dedalts de Vandellòs, passant per la Serra de Llaberia, la Serra de la Pedrera, la Serra de l'Argentera, la Serra del Pradell, la Serra de Puigcerver, els Cingles d'Arbolí, els Motllats, i fins a les Muntanyes de Prades on es troba la Serra de la Mussara i on també trobem el punt més elevat de la comarca, el Tossal de la Baltassana amb 1.201 metres.

D'altra banda, el Camp de Tarragona és una regió històrica i natural del Principat de Catalunya que resta emmarcada plenament en la Depressió Prelitoral abraçant alhora algunes de les estribacions més meridionals de la Serralada Prelitoral, limitant, pel demés, al sud amb les Muntanyes de Vandellòs i Tivissa, al nord amb les Muntanyes de Prades i a l'est amb les serres que conformen l'anomenat Bloc del Gaià (des de Sant Magí de Bufaganya fins a la Serra del Montmell). La demarcació del Camp de Tarragona conforma així un semicercle obert al mar. Malgrat la proximitat al mar, el conjunt d'aquests sistemes muntanyosos, amb alçades de certa importància, entre els 800 i els 1.200 metres, conformen dominis biogeogràfics i mostren i acullen matisos en els seus sistemes socioeconòmics, lleugerament diferencials respecte aquells observables en els territoris més litorals de les planes.

Dintre de la comarca, el municipi s'ubica a la part més meridional d'aquesta i llinda amb les poblacions de Pratdip al nord-est, Tivissa al nord-oest, al sud amb la Mar Mediterrània i l'Ametlla de Mar, i amb Mont-roig del Camp a l'est.

De fet, considerant criteris fonamentalment orogeogràfics el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant constitueix la transició entre el Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre. I és que la situació del municipi entre ambdues demarcacions ha conferit al seu territori la característica de zona de transició, d'intercanvi, tant de persones, com de mercaderies. El Coll de Balaguer al sud i el Coll de Fatxes al nord, representen els límits geogràfics naturals del Camp de Tarragona amb les Terres de l'Ebre, condicionant el pas de les diferents vies que comuniquen aquests territoris, les quals existien ja en èpoques anteriors a l'establiment de la civilització romana. Més enllà, el fet que la Serralada Prelitoral, mitjançant les Muntanyes de Tivissa i Vandellòs es tanqui vers el mar justament a l'alçada del municipi, ha condicionat que el sector més litoral d'aquest hagi esdevingut estratègic en l'estructuració de l'arc mediterrani.

I és que el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant representa un territori eminentment "de transicions": (i) La dualitat del seu caràcter – litoral / muntanya – rau precisament en el fet de que acull el contacte entre la Serralada Prelitoral i la plana del mateix nom; (ii) comprèn, endemés, la transició geogràfica entre el Camp de Tarragona, de caràcter lleugerament metropolità, i les Terres de l'Ebre, contrades complexes amb realitats divergents (municipis de muntanya i rurals, fluvials, i litorals-turístics); (iii) acull l'eix principal de l'arc mediterrani i, per últim, (iv) el seu territori acull mostres – en el seu sector de llevant – de les contrades austromediterrànies de les petites rieres meridionals obertes a la mar, mostrant, en contraposició amb aquestes, vessants d'orientació oest pertanyents a la gran conca del Riu Ebre i obrint-se aquestes vers la gran vall fluvial i context geogràfic conformat per la conca d'aquest riu.



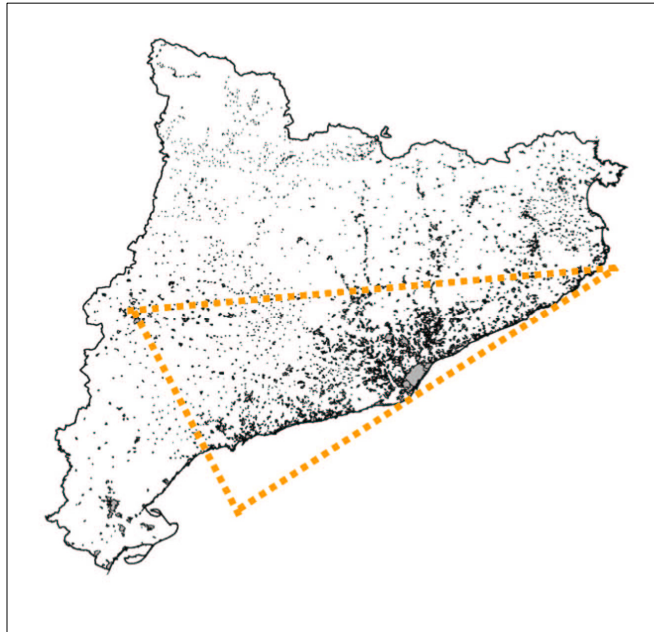
Figura_01_fd01_Plànol que mostra el caràcter complex i transitori del T.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

Aquestes confluències i transicions geogràfiques, altrament, generen contrastos que es manifesten en realitats diverses i en una estructura territorial i socioeconòmica complexa al simple nivell municipal.

Malgrat l'esmentada "geografia de transicions", l'evolució del municipi ha anat molt lligada a la de la comarca la que pertany. Pot considerar-se, fins i tot, que el municipi ha seguit una evolució paral·lela a la del Baix Camp en les seves dues vessants, la dels pobles interiors, i la costanera.

Tal com dèiem, la gran extensió del municipi, essent el més gran de la comarca amb una superfície de 101,99 Km², fa que aquest participi tant de l'àmbit de la plana litoral com de la zona muntanyosa. El conjunt del relleu municipal està format per diferents unitats fisiogràfiques de les quals destaquen els Dedalts de Vandellòs, conjunt de serres que formen el contrafort meridional del Sistema Prelitoral que s'endinsa vers la mar a través de la Serra del Coll de Balaguer; destaquem també la Serra de Santa Marina, amb la Mola de Remullà o de la Vídua com a punt més elevat, la carena de la qual estableix el límit administratiu amb el municipi de Pratdip; la Serra del Coll de Fatxes on naix el riu Llastres, al límit amb la Serra del Montalt a Tivissa; la Serra de Tivissa, on destaquen la Punta de Jovara i la Mola de Genessies com a cims més importants; la Serra de la Mar, que comparteix amb l'Ametlla de Mar; i la Serra del Coll de Balaguer, la qual entra en contacte amb la mar a la zona del Torn. El conjunt de serres que conformen els Dedalts s'ubiquen al centre del municipi, entre el riu Llastres, i el Coll de Balaguer. Les principals muntanyes d'aquest massís muntanyós són "Lo Motlló Puntaire" amb 728 metres, la Portella amb 723 metres i el Tossal de Penjabudells amb 689 metres.

Aquest relleu muntanyós ha caracteritzat l'existència de multitud de barrancs que recorren a través de les valls que formen les serralades anteriorment esmentades. Destaca, dins una configuració hidrogràfica complexa – veure "*plànol fd_06_p01: Conques hidrològiques del T.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*" –, el riu Llastres i els seus barrancs tributaris, com a element principal de la xarxa hidrològica municipal.



Figura_02_fd01_Plànol que mostra la dualitat de Catalunya: La Catalunya del soroll –de caire urbà o metropolità– i la Catalunya del silenci – rural i dispersa –. En ell pot apreciar-se la localització, també de transició entre ambdues realitats, del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Vernet i Borràs, J. (1996); *Vandellòs al segle XIX. Notes històriques*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

González Tardiu, F. (1998); *Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Altres fonts:

- Pàgina web de la Generalitat de Catalunya. www.gencat.net
- Pàgina web del Consell Comarcal del Baix Camp. www.baixcamp.altanet.org.
- Pàgina web de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. www.vandellos-hospitalet.org

2.2 CONTEXT HISTÒRIC

(fd_02)

El territori que defineix en l'actualitat el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha estat ocupat al llarg dels segles per diferents civilitzacions. Prova d'això és l'existència de diferents jaciments arqueològics com les pintures rupestres de la cova de l'Escoda, les del Racó d'en Perdigó, les de la Balma d'en Roc i les de la Cova d'en Carles, realitzades amb la tècnica pictòrica anomenada pintura rupestre "llevantina" i datades entre el setè i el segon mil·lenni abans de Crist.

També trobem assentaments ibers dintre del terme municipal, com el de la Mola de Genessies, el Castell o el poblat de Lleixares. L'establiment de la civilització romana en aquest indret és clara, atès que aquesta zona era travessada per diferents vies de comunicació romanes: la Via Augusta que comunicava Roma amb el sud de la península, arribant fins a Cadis, i la via que presumiblement seguia la ruta que utilitzaven els ibers per comunicar la zona de la Ribera d'Ebre (ilercavons) amb el Coll de Balaguer i l'Hospitalet de l'Infant (on s'establien els cossetans), sent una via d'unió entre la Via Augusta i la Via Edetana la qual enllaçava Móra amb Tortosa. És una hipòtesi l'establiment del poble romà *Oleastrum* als terrenys on actualment es troba l'Hospitalet de l'Infant, en algunes fonts clàssiques és descrit com: "*la primera parada de la Via Augusta després de sortir de Tàrraco direcció a Dertosa (Tortosa)*"¹.

Durant el període final de l'ocupació romana s'inicia una època d'invasions, per part de pobles estrangers, generant inestabilitat social. La tribu germànica dels visigots va arribar a la península Ibèrica com a aliada dels romans per expulsar els altres pobles germànics, convertint-se posteriorment la província Tarraconense en un assentament visigot. Finalment, la invasió musulmana de la Península Ibèrica, a començaments del segle VIII, va posar fi a la monarquia visigòtica. L'ocupació musulmana es perllongà fins al segle XII.

Ramon Berenguer IV, juntament amb Alfons II van ser els artífexs de la reconquesta dels últims reductes musulmans en aquestes contrades. Els territoris reconquerits passaven a formar part de la Corona Catalana organitzant-se en jurisdiccions senyoriales les quals es cedien a nobles i militars que havien estat fidels a la corona. L'any 1153, el Compte de Barcelona, Ramon Berenguer IV, va cedir a Guillem de Castellvell el territori senyorial conegut com la baronia d'Entença, de la qual Vandellòs hi formava part a més de Móra d'Ebre, Falset, Tivissa, el Molar, Masroig, els Guiamets, Marçà, Capçanes, Móra la Nova, Pradip i Garcia. Els diferents senyors de la baronia, això és, els Castellvell, els Subirats-Sant Martí, els Entença, els Prades, els Cardona i finalment els Medinaceli, tenien jurisdicció civil, criminal, fiscal i política sobre aquest territori fins a la desamortització de Mendizabal, l'any 1936, on s'aboleixen els senyories i la jurisdicció del territori passa a l'Estat, quedant la terra com a propietat amortitzable i privada.

Guillem de Castellvell va tenir tres fills, i fou el primogènit, Albert de Castellvell el II senyor de la baronia qui, l'any 1191, juntament amb Arnau de Fonollar (castellà de Tivissa, un subfeu dins la baronia) determinà en una carta de població els límits de Vandellòs. Fou Ramon de Riudoms el promotor del repoblament, el qual havia de portar una sèrie de pobladors per a què habitessin, arrelessin i s'establissin en aquestes terres.

¹ Hernández Sanahuja, B. (1991); *Ruinas del antiguo pueblo de Oleastrum*. Quaderns d'Història Local, volum 1. Ed. Foment Cultural de l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Albert de Castellvell no retorna de les creuades, quedant-se la seva germana Alamanda als territoris de l'Ebre de la baronia. Aquesta, al casar-se amb Ferrer de Subirats-Sant Martí, perd el llinatge Castellvell, continuant amb el de Subirats-Sant Martí, el qual es convertirà en Entença amb l'enllaç entre Alamanda la Jove (néta d'Alamanda Subirats-Sant Martí) i Guillem d'Entença, nebot de la reina d'Aragó i cosí del rei Jaume I el Conqueridor. D'aquest matrimoni nasqué Berenguer d'Entença el qual portà a terme la repoblació de la zona més meridional del municipi amb la carta de poblament del Coll de Balaguer, establerta l'any 1276, tot i que més tard va deixar d'estar-ho degut a l'aparició de moriscs corsaris els quals van fer difícil la convivència.

El llinatge dels Entença va estar molt lligat a la història de Catalunya atès que el nét de Guillem d'Entença, Berenguer d'Entença era cunyat de Roger de Flor, i company de lluita de Roger de Llúria. Va ser el germà de Berenguer, Guillem, qui heretà els territoris de la Baronia d'Entença, el qual l'any 1304 inicià la repoblació de la zona de la plana de l'Hospitalet de l'Infant. Aquest es casà amb Berenguela de Montcada i morí sense descendència deixant en mans del rei Jaume II la baronia. Aquests es casà amb Blanca d'Anjou amb qui tingué set fills, d'entre ells l'infant Ramon Berenguer i l'infant Pere. L'any 1324 els dominis de la baronia d'Entença s'incorporen al comtat de Prades que Jaume II crea pel seu fill l'infant Ramon Berenguer el qual rep aquests territoris en herència. Ramon Berenguer permutà els territoris del comtat de Prades amb el seu germà l'infant Pere a canvi d'altres territoris. L'any 1346 l'infant Pere, juntament amb la seva mare, Blanca d'Anjou, van iniciar la construcció d'un hospital per a pobres a peu de carretera, a la zona costanera de Vandellòs, facilitant la repoblació d'aquest indret.

Amb el casament de la besnéta de l'infant Pere de Prades amb Joan Ramon Folc de Cardona, la casa dels Prades s'entronca amb la de Cardona, continuant aquesta al llarg de 200 anys fins que aquest llinatge s'uní al de Medinaceli. Aquest va ser l'últim llinatge de la baronia atès que com ja s'ha comentat anteriorment, entre els anys 1836-1937 desapareixen els senyorius.

La situació geogràfica del municipi, entre les Terres de l'Ebre, el Camp de Tarragona i les comarques interiors, ha permès al llarg dels anys que els habitants d'aquestes terres establissin contacte amb altres cultures creant rutes d'intercanvi de mercaderies i persones. Aquesta àrea era considerada com un enclavament estratègic, amb importància, tant per a la defensa dels punts conquerits, com per la seva funció de zona de pas natural de mercaderies, a través de la qual circulaven les produccions de la fèrtil vall del riu Ebre direcció a la zona del comtat de Barcelona i els països d'Occitània. També era la confluència entre les vies que anaven de Tortosa a Barcelona i les que anaven de Barcelona a Saragossa.

Cal destacar que el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant formava part del de Tivissa juntament amb els actuals Guaiamets i Capçanes, i és l'any 1818 quan el municipi s'independitza de Tivissa donant pas a un nou municipi amb entitat administrativa i ajuntament propi.

Durant el segle XIX, es succeeix un període de guerres, com la del Francès, la revolta dels Malcontents i les tres guerres Carlines, de les quals els habitants del municipi en sofriren les conseqüències, sumint a la població en un període d'inestabilitat i baix creixement social i econòmic.

És a principis del segle XX quan els diferents nuclis, excepte l'Hospitalet de l'Infant, assoleixen el seu màxim nombre d'habitants gràcies al moment àlgid que es vivia en el món agrícola. És, però, a partir del canvi de segle quan per diferents causes, d'entre elles la plaga de la fil·loxera que acabà amb gran part dels conreus de vinya, quan es produeix un buidatge dels nuclis interiors més petits (Fatxes, Castelló, Masdevalentí, Gavada, Remullà etc.), en favor dels costaners o els situats a la vora d'alguna via de comunicació.

La guerra civil va provocar, com a la majoria d'indrets d'aquest territori, estralls entre la població, sent la post-guerra una època difícil per als habitants del municipi.

Durant els anys cinquanta es produeix un despoblament general en els petits municipis d'interior de la província de Tarragona. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant no és un cas diferent, arribant a meitat del segle XX al seu mínim demogràfic històric. La principal causa va ser la greu crisi en la qual es va veure immers el sector agrícola. El camp ja no resultava rentable i la població es va anar dispersant cap a les àrees industrials en busca d'un nou *modus vivendi*. Durant els anys cinquanta i seixanta els llogarets de Castelló, Remullà, Gavada, Fatxes quedaren totalment despoblats. Masdevalentí ho feu anteriorment, entre els anys trenta i quaranta.

La construcció i posterior explotació de la central nuclear Vandellòs I i posteriorment la de Vandellòs II van provocar un canvi en l'evolució econòmica municipal, passant d'una societat agrícola a una d'industrial. Aquest fet provocà un increment demogràfic molt important, sobretot localitzat al nucli de l'Hospitalet de l'Infant, el qual provocà una important demanda de serveis, desenvolupant-se llavors un sector terciari força potent. El desenvolupament del sector turístic durant els anys setanta i vuitanta va representar també un impuls molt important en l'economia municipal, el qual actualment encara perdura.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya. Servei del Patrimoni Arquitectònic. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Conejo i da Pena, A. (1994); *El "Spital del Coyl del Balaguer" de l'Infant Fra Pere*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Grup de Recerca d'Anàlisi Territorial i Estudis Turístics. Unitat de Geografia (2000); *Estratègies per al desenvolupament del turisme a l'interior del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (Vandellòs, Masboquera i Masriudoms)*. Universitat Rovira i Virgili. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Romero Tallafigo, M. i Palet Plaja, M^a T. (1991); *Documents de la Baronia d'Entença (Coll de Balaguer, Vandellòs, l'Hospitalet de l'Infant)*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Vernet i Borràs, J. (1996); *Vandellòs al segle XIX. Notes històriques*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Hernàndez Sanahuja, B. (1991); *Ruinias del antiguo pueblo de Oleastrum*. Quaderns d'Història Local, volum 1. Ed. Foment Cultural de l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Alonso i Tejada A. i Grimal, A. (1889); *Els pintors prehistòrics de Vandellòs*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Altres fonts:

- Pàgina web d'Europaphe www.europaphe.aphe.org.
- Pàgina web del Departament de cultura de la Generalitat de Catalunya. www.cultura.gencat.net
- Pàgina web de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. www.vandellos-hospitalet.org

EL MEDI FÍSIC I BIÒTIC

2.3 CONTEXT FÍSIC DEL TERRITORI

(fd_03)

Context físic del territori INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX
CARTOGRÀFIC:

▪ fd_03 -PLÀNOL_01:

Context físic del t.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Des del punt de vista fisiogràfic el territori d'estudi es localitza en ple domini dels Catalanídics centrals. És aquesta, una extensa àrea on domina i presideixen les Muntanyes Catalanídiques, unitat orogràfica que s'estén disposada paral·lelament al front litoral, i que es troba estructurada per elevacions mitjanes i baixes. Aquest eix muntanyós, distanciat de la mar per una ampla planícia prelitoral, traça un eix amb orientació Nord-est – sudoest, unint d'aquesta manera els Sistema Ibèric amb els Pirineus orientals. El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba ubicat entre les estribacions surorientals del sistema catalanídic i la planícia Prelitoral, en l'únic punt on el primer entra en contacte amb la mar.

Geològicament parlant (veure factor fd_05), el terme municipal es troba en l'anomenada **zona de transició**, on la direcció NE-SW dels eixos muntanyosos de la Cadena Costanera Catalana, passa a convertir-se en NW-SE a partir del municipi, i segueix així fins unir-se, als Ports, amb el Sistema Ibèric. Així, l'estructuració geològica del territori ha condicionat de forma extrema l'orografia de la zona, on conflueixen excepcionals i complexes formacions muntanyoses representades en tot el terme municipal, trobant-se, àdhuc, en la franja costanera, al Torn, on el Sistema Prelitoral s'endinsa en el mar, amb planes sedimentàries i costaneres.

La Serralada Prelitoral i les subunitats que l'acompanyen, configuren un eix físic vertebrador del territori amb una important funció biogeogràfica. De fet, aquesta serralada configura i opera com un impressionant connector biològic de l'estatge submediterrani, que interconnecta els Prepirineus catalans amb el sector més oriental del Sistema Ibèric i, a través d'aquest, amb l'interior peninsular. Són nombroses les subunitats que conformen la Serralada Prelitoral al municipi, destacant la Serra del Coll de Balaguer, la Serra de Santa Marina, la Serra del Coll de Fatxes, la Serra de Tivissa, los Dedalts, la Serra de la Mar, Los Graus de Castelló i els de Vandellòs, les Moles del Taix i la Serra d'Embossar, entre d'altres.

Són variades les alçades que presenten aquests subsistemes, sent Lo Motlló Puntaire, la Portella i la Mola de Genesies els punts més elevats del municipi amb 728,2 m, 722,5 m i 711,2 m respectivament. Les alçades mínimes s'assoleixen a nivell de la mar.

Un tret fisiogràfic característic del relleu municipal resultant de la disposició de les serralades, és l'existència de nombroses zones obagoses, situades a les vessants oest de les serralades, principalment en les que ocupen la meitat sud-est del municipi. D'entre aquestes destaquen les obagues de l'Irla, les de Castelló, la de l'Assistent i la del Cirici.

Els condicionants imposats per aquesta configuració orofísica subordina fins i tot a l'home, en la seva disposició en el territori, i en el desenvolupament i interacció dels seus assentaments i poblacions al llarg del temps. De fet, la Serralada Prelitoral amb el Coll de Balaguer al sud del municipi i el Coll de Fatxes al nord, representen els límits geogràfics naturals del Camp de Tarragona amb les Terres de l'Ebre, condicionant el pas de les diferents vies que comuniquen aquests territoris i les dinàmiques i relacions entre diferents territoris.

2.4 CLIMATOLOGIA

(fd_04)

Climatologia INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

<u>ANNEX</u>	▪ fd_04 -PLÀNOL_01:	Context climatològic I
<u>CARTOGRÀFIC:</u>	▪ fd_04 -PLÀNOL_02:	Context climatològic II
<u>ANNEXOS</u>		
<u>D'INFORMACIÓ:</u>	Annex_i_01	Dades climatològiques emprades

2.4.1 INTRODUCCIÓ

La concepció més generalitzada i acceptada de clima, és aquella que defineix la climatologia d'una localitat com l'estadística a llarg termini dels fenòmens atmosfèrics que es representen en aquesta, any rera any, com ara la temperatura, la humitat o el vent, i que determinen el temps per a aquella àrea.

El clima esdevé, doncs, amb tota probabilitat, l'element més determinant a nivell tant fisiogràfic com biòtic. Les seves característiques, lligades a les pròpies de la gea, incideixen i condicionen l'orografia i geomorfologia del territori, la hidrologia, les formacions vegetals, la distribució i estructura de les comunitats faunístiques i, àdhuc, determina les condicions de vida de l'home.

Amb l'objecte de poder comprendre i ponderar amb major exactitud la importància de la representativitat i singularitat dels paisatges i comunitats vegetals i faunístiques del territori, així com avaluar els condicionants que introdueix el clima sobre el medi humà (activitats econòmiques, desenvolupament urbanístic, riscos naturals, etc.), són aportades i interpretades a continuació les dades més destacables referides al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, i es descriuen alguns dels fenòmens més determinants.

2.4.2 ASPECTES METODOLÒGICS PREVIS

Respecte a les estacions meteorològiques i sèries climàtiques

Al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'hi troba l'estació meteorològica de la central nuclear de Vandellòs, considerada, conjuntament amb la de l'Observatori de l'Ebre a Tortosa, de les més importants en dades meteorològiques. Aquesta estació recull les dades locals de precipitació, temperatura, humitat, etc. enregistrades des de l'any 1968.

Altrament, al terme municipal no existeix cap estació meteorològica pertanyent a la Xarxa d'estacions meteorològiques de la Generalitat de Catalunya, o a altre administració. Per aquest motiu, l'any 1995 l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant va adquirir un sistema meteorològic informatitzat, que proporciona dades a temps real de temperatura,

pressió, humitat, precipitació i vent. Es varen instal·lar dos sistemes, un al nucli de Vandellòs i l'altre al nucli de l'Hospitalet de l'Infant.

A més, al municipi existeix una llarga tradició d'observacions meteorològiques, com ho demostren les sèries pluviomètriques recollides en el període 1912-1922 a Vandellòs, i represes l'any 1924, al Mas de Genessies, fins l'any 1936, i les dades recollides en el període 1918-1936 pels mossens al nucli de l'Hospitalet de l'Infant, i que han servit, totes elles, per complementar les dades obtingudes amb les estacions més modernes..

Per caracteritzar i estudiar el règim climàtic general del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, s'ha pres com a mostra les dades climatològiques bàsiques (temperatura, precipitació, etc.) enregistrades en l'estació meteorològica de la central nuclear de Vandellòs durant els anys 1968-1996 (n=29). De totes les estacions ubicades arreu del municipi, és aquesta la que proporciona una major sèrie climàtica (número d'anys). Per contra, les petites diferències climàtiques que introdueixen a nivell local els factors orogràfics i geogràfics (altitud, distància al mar, etc.) són il·lustrades per comparació entre les tres estacions distribuïdes al llarg del territori i en les seves proximitats. En aquest sentit, a més de les dades proporcionades per les estacions locals, s'han pres, com a dades comparatives, les dades climatològiques de temperatura i precipitació enregistrades durant els anys 1996 - 2002 (n=7) a l'estació meteorològica de l'Ametlla de Mar, i que pertany a la Xarxa d'Estacions Agrometeorològiques del Servei de Meteorologia de Catalunya.

És al final d'aquest treball, a l'annex_i_01 dels annexos metodològics, on són aportats els resums mensuals i mitjanes anuals de les sèries climàtiques a partir de les quals s'han calculat i elaborat els índexs de classificació que es presenten al llarg del capítol i que han servit per caracteritzar climàticament el territori.

2.4.3 EL CONTEXT CLIMÀTIC DEL TERRITORI: CLASSIFICACIÓ CLIMÀTICA

Segons l'índex de *VERNET in GAUDALLO*, que atén a la combinació dels valors de la precipitació de l'estació més plujosa (mm), la precipitació de l'estació més seca, la precipitació anual (mm), la precipitació estival (mm), i la mitjana de les temperatures màximes estivals (°C), el clima de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es classifica en un àmbit de *clima mediterrani*, caracteritzat per "un mínim pluviomètric i una sequera estival".

Si atenem, alternativament, a la classificació climàtica de *l'índex d'humitat de Thornthwaite*, Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'hi troba en domini de *clima semiàrid (D)*, caracteritzat per comprendre valors de *l'Índex d'Humitat (Im)* compresos entre -40 i -20.

També cal destacar, que en aplicació al criteri de L.Emberger, i donat que la mitjana de temperatures mínimes és superior a 7°C, ens troben en una zona classificable com a "lliure de risc de gelades".

L'abans descrita mediterraneïtat, es concreta a nivell local amb uns paràmetres climatològics específics, tal com es veurà en el proper apartat. En síntesi, es poden destacar:

- Precipitació escassa, irregular, sovint torrencial, i habitualment concentrada, precisament, en els períodes menys càlids i, puntualment, de forma repartida i mes o menys constant, en els mesos més freds.
- Elevades temperatures mitjanes (encara que no extremes) especialment durant l'estiu; aquesta circumstància indueix, secundàriament, en un alt nivell d'evapotranspiració potencial, amb els corresponents episodis de deficiència hídrica associats.

2.4.4 PARÀMETRES (DADES) CLIMATOLÒGICS LOCALS

Tots els aspectes climatològics i característiques representatives del clima, i d'altres que configuren fenòmens climatològics específics (microclimes), es concreten i queden reflectides, al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i pels períodes temporals ja indicats, amb tot un seguit de dades que s'exposen en els paràgrafs següents.

- La **temperatura mitjana** anual és de 17,1°C, essent els mesos de juliol i agost els més càlids, on es registren les màximes temperatures que poden arribar fins als 38°C durant les hores de màxima radiació solar. Els mesos més freds corresponen a gener i febrer, en aquests es poden arribar a assolir mínimes que envolten el -4°C. Així mateix, la diferència de temperatura mensual mitjana entre el mes amb temperatures més baixes i el més calorós, gener i agost respectivament, és, 13,7°C. Tanmateix, el caràcter mediterrani que caracteritza el clima de la zona amb hiverns suaus i estius calorosos, queda reflectit en la mitjana anual de temperatures màximes i mínimes mensuals tal i com mostra el quadre següent, on Tmàx representa la *mitjana de les màximes*, Tmín la *mitjana de les mínimes*, Tmit la *temperatura mitjana*, Txab la *temperatura màxima absoluta* i, Tnab la *temperatura mínima absoluta*:

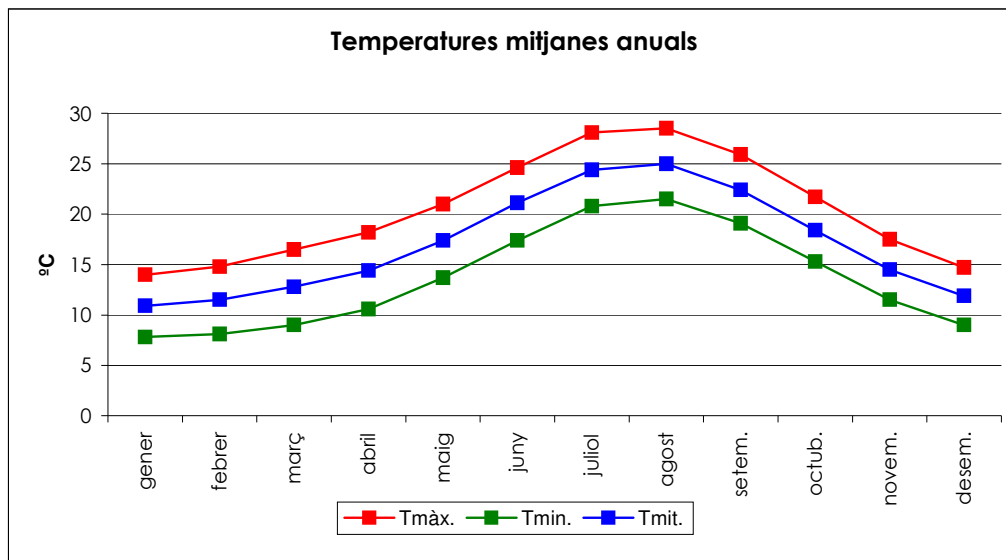
°C	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setem.	octub.	novem.	desem.	ANUAL
Tmàx.	14,0	14,8	16,5	18,2	21,0	24,6	28,1	28,5	25,9	21,7	17,5	14,7	20,5
Tmín.	7,8	8,1	9,0	10,6	13,7	17,4	20,8	21,5	19,1	15,3	11,5	9,0	13,7
Tmit.	10,9	11,5	12,8	14,4	17,4	21,1	24,4	25,0	22,4	18,4	14,5	11,9	17,1
Txab	24,0	25,0	27,6	32,2	30,8	33,0	38,4	36,2	34,8	32,4	28,4	23,4	38,4
Tnab	-4,5	-0,2	-0,2	2,4	7,6	7,0	15,0	14,0	10,4	6,8	1,8	0,0	-4,5

Quadre_01_fd04_ Resum de les mitjanes anuals de temperatura.

(Font: Dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1968-1996.

González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

L'amplitud tèrmica anual oscil·la entre els 14 i 15°C, i el període de gelades comprèn els mesos entre desembre i març.



Gràfica_01_fd04_Temperatures mitjanes anuals.

(Font: Dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1968-1996.

González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

De les dades obtingudes per a un mateix període de temps (2000 - 2004) a l'estació meteorològica situada al poble de Vandellòs (n=5), i a l'Hospitalet de l'Infant, s'observa que hi ha una diferència mitjana de 2°C més a l'Hospitalet que a Vandellòs en gaire bé tots els mesos de l'any. Aquest fet, respon a les diferències altitudinals d'ambdós nuclis i a la distància de cadascun al mar. Així doncs, la temperatura mitjana de Vandellòs es situa al voltant dels 15°C, mentre que la de l'Hospitalet de l'Infant ho fa entorn als 17°C. Aquests valors es corresponen amb els ja expressats anteriorment per altres autors (González Tardiu, 1998; López Bonillo, 1988).

En aquest sentit, per tant, el període de gelades infreqüent a l'Hospitalet de l'Infant, resulta més probable al sector interior del municipi.

- La **pluviometria mitjana** de la zona és de 581 mm per any, amb notables variacions interanuals molt característiques del caràcter mediterrani. Els períodes més plujosos corresponen a la tardor i a la primavera, sent els mesos de setembre i octubre, amb valors mitjans de 85,4 i 81,2 mm respectivament, on es recullen les màximes precipitacions. Per contra, febrer i juliol, amb mitjanes al voltant dels 27 mm mensuals en el cas del primer, i de 14 mm mensuals en el segon, representen els mesos on la precipitació és escassa.

D'altra banda, la precipitació anual enregistrada al nucli de Vandellòs és superior que la registrada a la costa, amb valors de 770 mm anuals de precipitació front els 580 mm que es registren a l'Hospitalet de l'Infant.

- L'elevada temperatura dels mesos estivals, acompanyada de l'escassetesa de precipitacions que es produeixen durant aquest període, convergeixen generant elevats valors **d'evapotranspiració potencial**, això és 848,3 mm. Per calcular l'evapotranspiració potencial s'han emprat mètodes de càlcul de caràcter teòric, concretament, s'ha fet servir el **mètode de THORNTHWAITE** amb els resultats que es mostren a la següent taula:

(mm)	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	ANUAL
PPT	36,2	26,8	44,8	55,1	50,4	42,2	13,9	40,0	85,4	81,2	61,8	43,8	581,6
ETPc.	22,9	28,0	37,5	51,2	77,5	112,9	143,1	139,5	104,3	66,2	39,1	26,0	848,3
ETPr	22,9	28	37,5	51,2	77,5	71	13,9	40	85,4	66,2	39,1	26	558,7

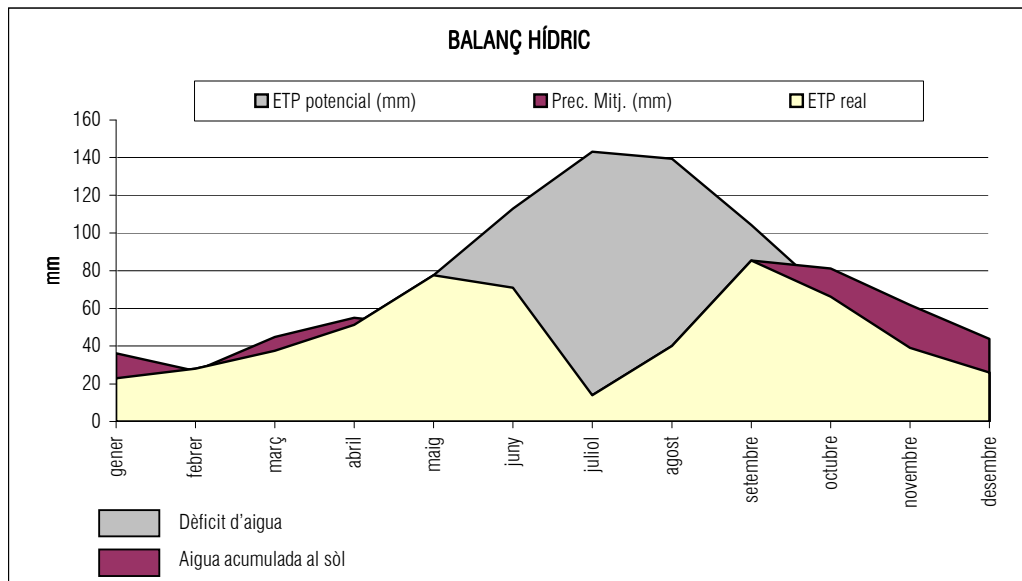
Quadre_02_fd04_Precipitacions mitjanes anuals (PPT) , evapotranspiració potencial corregida (ETPc), evapotranspiració real (ETPr)

(Font: Dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1968-1996.

González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

on PPT correspon a la *precipitació mitjana mensual*, ETPc a l'*evapotranspiració potencial corregida* del territori d'estudi, i ETPr a l'*evapotranspiració real* que es produeix.

Les pluges, escasses, concentrades en curts períodes de temps, i de caràcter estacional, reiteren el caràcter mediterrani del clima, on conjuntament amb les altes temperatures, comporten períodes de 5 mesos de **dèficit hídric** al llarg de l'any. El dèficit hídric acumulat es quantifica en uns 289 mm/any, i és el resultat de la diferència anual entre la precipitació total acumulada i l'evapotranspiració real anual.



Gràfica 02_fd05_Gràfic ombrotèrmic mostrant la relació entre precipitació i evapotranspiració

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1968-1996.)

González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

Les petites diferències entre temperatura i precipitació que es produeixen, com hem vist en anteriorment, entre el nucli d'interior i els de la costa, provoca, per tant, que els valors de l'evapotranspiració potencial i real presentin, igualment, petites variacions depenent de la zona geogràfica on es calculin, trobant-se a Vandellòs, una reserva major d'aigua acumulada al sòl que a l'Hospitalet de l'Infant.

- Un altre dels factors que resulta determinant si atenem la intensitat i freqüència amb què es presenta, és el **vent**.

D'una banda, la diferència baromètrica creada entre un front anticiclònic freqüentment situat sobre la Serralada Cantàbrica i una depressió creada sobre la conca mediterrània, entre Balears i Itàlia, genera uns vents de component nord-oest (mestral) i de forces considerables (amb una mitjana anual de 12,35 km/h) que es canalitzen a través de la vall de l'Ebre i penetren a la mar pel front litoral del Baix Camp, Baix Ebre i Montsià bufant, generalment, als mesos d'hivern i tardor. La freqüència d'aquests vents correspon als períodes de baixes temperatures entre els mesos de novembre i febrer, i cal destacar que s'han arribat a assolir ratxes de 164 km/h, sent els mesos de gener i febrer els més ventosos.

Tanmateix, són també freqüents les marinades de component est provocades per la diferència de gradient tèrmic entre el continent i la mar. Aquests vents actuen amb cicles diaris i resulten més acusats als mesos més calorosos. La seva mitjana anual oscil·la al voltant dels 9 Km/h i es veu afectada per la serralada de muntanyes properes a la costa, fet que propicia que siguin dels més intensos que es coneixen al litoral.

Per últim assenyalar, que tant la mitjana anual de la velocitat del vent (VV mitj.), com la mitjana de les velocitats màximes diàries i les ratxes enregistrades a l'Hospitalet de l'Infant (veure taula adjunta), responen a valors elevats, resultat de la convergència al municipi d'una orografia que actua d'embut pels vents del nord i de la proximitat a la costa. En conclusió, l'emplaçament geogràfic de l'Hospitalet de l'Infant és un dels llocs d'Espanya on el vent bufa més fort.

	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	ANUAL
VV mit. (km/h)	15,4	13,5	14,3	13,8	10,9	9,2	9,4	10,04	9,7	11,9	13,5	15,6	12,35
Ratxa màx. (km/h)	162	155	150	143	117	128	130	132	124	137	144	164	164

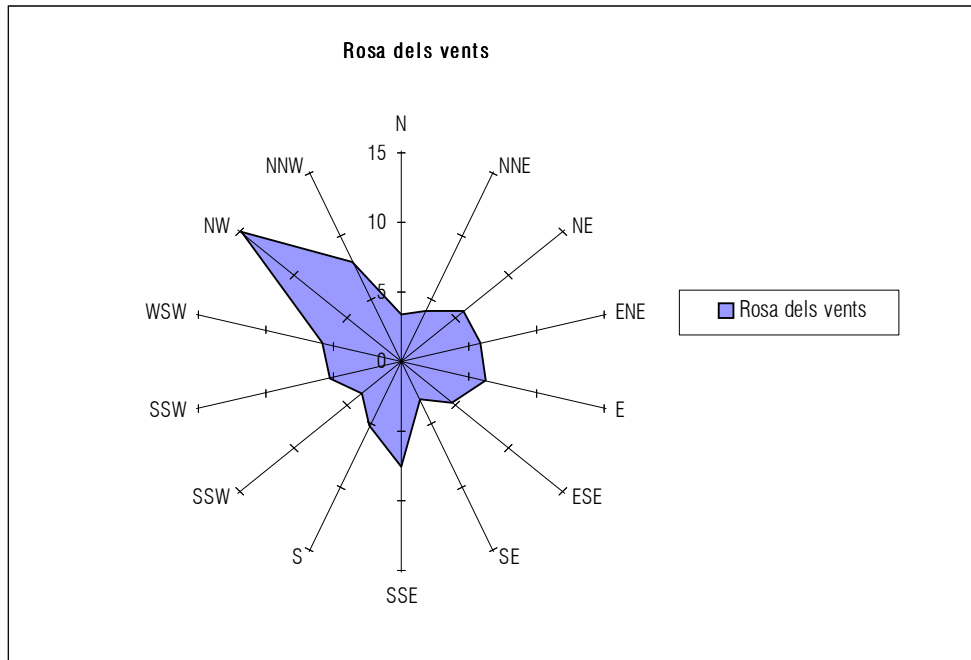
Quadre_03_fd04_Velocitat mitjana i ratxes de vent

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1968-1995.
González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SSW	WSW	NW	NNW	Calma
Rosa dels vents	3,29	4,06	5,73	5,81	6,16	4,75	2,89	7,50	5,12	3,65	5,27	5,78	14,62	7,85	4,77

Quadre_04_fd04_Direccions del vent en percentatges anuals

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1976-1996. González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant).



Gràfica_03_fd04_Rosa de vents – Període 1976-1996

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enregistrades a la C.N. de Vandellòs durant el període 1976-1996.
González Tardiu, Francesc (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant)

2.4.5 EL CONDICIONAMENT DEL CLIMA

El clima i el medi natural

Hom considera el clima, mitjançant totes les seves expressions possibles, com el principal condicionant i modelador del medi físic i biològic. Són per tant, el vent, les precipitacions, els canvis de temperatura, etc., els fenòmens configuradors de la geomorfologia superficial d'un territori concret, de llurs règims hidrològics i, en gran part, del desenvolupament edafològic dels sòls. Resulta evident, doncs, que el conjunt d'aquest elements, el medi físic resultant, determinarà en darrer terme el caràcter de la cobertura i comunitats vegetals presents en qualsevol indret i, òbviament, de les comunitats faunístiques acompanyants. Aquesta és la manera com el clima configura *directament* el medi físic i, *indirectament*, el medi biòtic que es desenvolupa en el seu si.

Però, més enllà, el clima incideix d'una manera molt més *directa* sobre les formes de vida. I ho fa emergint com el principal inductor evolutiu sobre les espècies i comunitats biològiques. Les temperatures mitjanes, la forquilla de variació tèrmica (amplitud tèrmica anual) o la disponibilitat d'aigua són, entre d'altres, factors que imposen i exigeixen una capacitat adaptativa més especialitzada per part de les espècies sotmeses a la seva influència. Les espècies, els hàbitats i els ecosistemes són, en aquest sentit, una recapitulació i expressió de la història climàtica del territori.

Des del punt de vista bioclimàtic, l'àrea d'estudi pertany a la regió bioclimàtica mediterrània, on el denominador comú és l'escassetesa de precipitacions. Més concretament, el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, amb temperatures mitjanes anuals superiors als 15,5 °C s'engloba al *pis bioclimàtic termomediterrani*, caracteritzat per períodes de deficiència hídrica i altes temperatures.

Els esmentats períodes de continuada escassetesa hídrica del sòl, les altes temperatures, així com les fortes fluctuacions interanuals (el caràcter irregular) en els nivells de precipitació, es mostren com els factors limitants i més condicionants de les formes de vida presents al territori. Tal i com exposàvem, són precisament aquest tipus de factors, els que modelen les formes biològiques, fet que pot veure's perfectament representat tant a les comunitats vegetals com faunístiques presents en el territori objecte d'estudi.

El valor patrimonial que posseeix en els elements físics i biològics resultants, rau, precisament, en la singularitat i representativitat d'aquests, en part, com a expressió d'un entorn bioclimàtic molt concret. Així, i tal i com es mostrarà més endavant, les estructures (brolles, màquies, roquissars, etc.) i comunitats vegetals (Querco-lentiscetum; Anthyllido-Cistetum clusii; Rosmarino-Ericion; Thero-Brachypodion, etc.) representades a la zona, resulten interessants, no tan sols per la singularitat que mostren en l'àmbit dels Països Catalans, ans fins i tot, per la seva representativitat com a elements integrats en un marc climàtic, biològic i geològic determinat.

El clima i el medi humà

Les característiques climatològiques de la zona, marcadament mediterrànies, han condicionat la implantació i distribució de l'home en el territori i, en segona instància, l'adaptació i evolució de llurs poblacions al llarg del temps. Així doncs, tant la forma de vida com les activitats econòmiques, s'han desenvolupant en el marc d'un procés on els condicionants climàtics han estat un dels principals factors que han marcat i delimitat la tendència evolutiva d'aquestes.

La distribució de l'home en el territori

En qualsevol cas, l'actual ubicació de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, marcada per un context climàtic en general afable, però estricta en determinats aspectes, va obligar als seus pobladors a evolucionar vers a formes de vida adaptades al territori i molt especialment, al seu clima. L'amplitud tèrmica i els vents forts, l'escassetesa d'aigua durant llargs períodes de temps i, per últim, la interacció del clima amb la geologia, conjugant-se en un paisatge abrupte, d'orografia complexa, i amb un recursos abundants i de notable importància respecte a un element com és la pedra calcària, han modelat estils de vida, adaptacions de comportament, i elements arquitectònics, que han solidificat constituint una cultura rica, diversa, singular, i d'extraordinari valor antropològic.

L'home s'ha instal·lat i desenvolupat les seves activitats diàries a zones on s'ha sentit protegit i segur front els fenòmens naturals que podien entranyar alguna mena de risc. Hom coneix, que els riscos naturals associats a un clima sec i marcadament mediterrani són els

incendis forestals, originats per les altes temperatures que s'assoleixen als mesos d'estiu juntament amb el dèficit hídric característic del territori, i les inundacions, causades per les precipitacions sobtades i intenses que es produeixen als mesos de setembre. Per aquest motiu, els nuclis del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es van originar a la vora de la costa (L'Almadrava i l'Hospitalet de l'Infant), a una distància considerable de les masses forestals, i pròxims als cursos d'aigua que surquen el seu territori, a les lleres i llanures inundables d'aquests (Vandellòs, Masriudoms, Masboquera).

Les activitats econòmiques

La influència del clima sobre el model econòmic ha estat definitiva. Així, el model rural dels nuclis d'interior ha adaptat a les característiques climatològiques la seva producció agrària. L'escassetat de precipitacions i les altes temperatures han condicionat el desenvolupament d'una agricultura de secà basada en el cultiu d'avellaners, garrofers, oliveres, ametllers, vinyes, etc. ha induït també, una adaptació precisa de l'activitat al context climàtic, mitjançant la selecció i obtenció de noves varietats de fruits i arbres, el desenvolupament de tècniques i elements de captació i emmagatzematge d'aigua, l'abancament de terrasses per tal de retenir els sòls, aprofitar l'aigua i evitar l'erosió, l'aixecament de murs de pedra seca de protecció dels cultius en front els vents forts i secs de l'hivern, l'empedrat dels camins, disposats amb el propòsit de permetre la transitabilitat d'aquests i evitar la seva erosió per causa de les característiques pluges torrencials; etc.

Exemples d'adaptacions al dèficit hídric del territori i les inclemències del clima i per tant, d'aspectes bàsics per a la supervivència (disponibilitat d'aigua, la protecció, etc.) són: Els aixoplucs (masos, cabanes i perxes) que feien funcions de resguard, però alhora de refugi dels animals, per assecat els fruits o emmagatzemar els estris, o fins i tot, per habitar-los evitant així freqüents desplaçaments; elements dissenyats i disposats amb l'objecte de disposar d'aigua per beure o pels ramats com ara basses, pous, cisternes als masos, o abeuradors.

Altrament, un dels pilars de l'activitat econòmica del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant és l'activitat turística, i és la bonança del temps, amb escasses precipitacions i temperatures suaus a l'hivern i càlides als mesos d'estiu, juntament amb el caràcter costaner del municipi, el que ha afavorit i dotat d'aquest potencial turístic a la localitat.

De la mateixa manera, l'activitat pesquera, font important d'ingresos durant anys en els municipis de la costa, va generar una pesca de baixura on la bonança de la mar i el baix nombre de dies de tempesta permetien al sector, crear un mercat diari de productes provinents de la mar.

L'estat actual: potencialitats

L'evolució del model de societat, la competitivitat, el boom turístic, les noves polítiques agràries, etc., han obligat al municipi a adaptar nous models econòmics. En aquest sentit, cal explotar les riqueses i oportunitats que ofereix una terra rica en recursos, on les característiques orogràfiques i geogràfiques han dotat a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

d'unes condicions climàtiques avantatjoses, marcades per una clima mediterrani de costa i muntanya.

Així, el desenvolupament urbanístic cal que integri al seu planejament les avantatges d'un clima on les hores de radiació solar són elevades i el flux de corrents de vent de l'est, i nord-oest és pràcticament continu. D'aquesta manera, cal valorar el grau d'adaptació del model urbanístic actual i previst en un futur del municipi, en quant a l'aprofitament dels recursos que ofereix el seu clima, com ara, entre d'altres que es valoraran als capítols corresponents, l'orientació sud de les façanes, la distribució de l'entramat viari dels nuclis de manera que s'afavoreixi la recirculació de l'aire, etc.

D'altra banda, dintre de la planificació urbanística es troba inclòs l'anàlisi del potencial energètic del territori, entenent-ho com la capacitat de produir d'energia verda, energia renovable. En aquest sentit, la confluència de dos dels fenòmens atmosfèrics característics de la zona; la irradiació solar elevada i el vent, doten a aquest municipi d'unes condicions avantatjoses per tal de portar a terme polítiques energètiques basades en la producció d'energies renovables, com l'energia solar fotoelèctrica i fotovoltaica, o l'energia eòlica en miniproduccions o, àdhuc, mitjançant centrals eòliques de gran potència. En tot cas, caldrà analitzar la implantació de noves fonts d'energia, quan es tracti d'instal·lacions amb una incidència important sobre el territori, sota un prisma integrador i conservador dels valors naturals del municipi i, amb el consens social de tots els agents implicats, això és, el conjunt dels habitants del territori, veritables propietaris dels valors afectables.

L'adaptació del home al territori, i molt especialment a les seves condicions climàtiques, ha deixat en herència un patrimoni cultural, tan extraordinari com amenaçat. En idèntic sentit, el conjunt d'elements i comunitats biològiques són i representen formes de vida i paisatges singulars, escassos, de gran interès, i representatius d'un context bioclimàtic molt concret. El conjunt d'aquests valors, històrics, culturals, arquitectònics, antropològics, paisatgístics, biològics i genètics, constitueixen un patrimoni, un crèdit, que convé preservar-lo i potenciar-lo pel seu valor intrínsec, però que simultàniament, cal apreciar-lo pel notable potencial valoritzable que representa. Parlem, només a títol d'exemple, de la qualitat de vida que genera, de la seva funció com estructurador social i territorial, del seu potencial turístic, de la possible explotació de la seva imatge en favor de la comercialització de productes típics del territori, o d'altres futures funcions que pugui assolir.

2.4.6 RESUM DEL RÈGIM CLIMÀTIC

El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba envoltat per un entorn territorial on domina un règim climàtic marcadament mediterrani. Emperò, la complexitat orogràfica, la variabilitat altitudinal i la distància respecte al mar, matisen localment aquest clima.

Els paràmetres climatològics més destacables són:

Temperatura mitjana anual:	17,1 °C
Mes amb la major temperatura mitjana mensual:	Agost amb 25,0 °C
Mes amb la menor temperatura mitjana mensual:	Gener amb 10,9 °C
Pluviometria mitjana anual:	581,6 mm
Evapotranspiració potencial corregida	848,3 mm
Mesos amb dèficit hídric:	5-6
Velocitat mitjana del vent:	12,3 km/h
Components dominants del vent:	NW (mestral) i E (marinades)

Es tracta doncs, d'un clima mediterrani. Els fenòmens que ho caracteritzen amb més intensitat són: (i) un acusat dèficit hídric que perdura entre 5 i 6 mesos cada any, amb un règim de precipitacions escasses, irregulars, sovint torrencials, i habitualment concentrades (mal repartides en el temps); (ii) una gran variabilitat de les temperatures (amplitud tèrmica de 14-15° C), amb un hivern fresc on s'assoleixen mínimes de -4° C, i un estiu càlid amb màximes que arriben fins el 37° C. (iii) un règim de vents amb una mitjana elevada a causa de l'emplaçament geogràfic de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, de component dominant de NW (vent anomenat mestral, fred i eixut) especialment durant l'hivern, i de component E (marinades) durant els mesos més càlids de l'estiu.

2.4.7 ASPECTES DIAGNÒSTICS: PRINCIPALS FENOMENS CLIMATOLÒGICS I LA SEVA RELACIÓ AMB ASPECTES SOCIALS, ECONÒMICS I AMBIENTALS: OPORTUNITATS I AMENACES

PRINCIPALS FENOMENS CLIMATOLÒGICS I LA SEVA RELACIÓ AMB ASPECTES SOCIALS, ECONÒMICS I AMBIENTALS: OPORTUNITATS I AMENACES

FENÒMEN CLIMATOLÒGIC	DESCRIPCIÓ	OPORTUNITATS I POTENCIALITATS	AMENACES I DESAVANTATGES
AMPLITUD TÈRMICA	Elevada amplitud tèrmica: 14-15°C	<ul style="list-style-type: none"> Atracció turística Oportunitat per a la construcció bioclimàtica 	<ul style="list-style-type: none"> Risc de gelades i limitacions per a l'agricultura per la manca de cultius adaptats a aquesta dualitat tèrmica.
RÈGIM DE VENTS	Els vents dominants són el mestral fred i sec, de component NW, i les marinades de direcció E als mesos més càlids	<ul style="list-style-type: none"> Atenuador de les temperatures estivals Potencial energies renovables d'origen eòlic 	<ul style="list-style-type: none"> Risc d'incendis forestals Limitació agrícola: el mestral fred i sec, pot danyar els cultius.
RÈGIM DE PRECIPITACIONS/TEMPESTES	La pluviometria mitjana de la zona és de 581,6 mm per any , amb notables variacions interanuals i un règim sovint de caràcter torrencial. El mes més plujós correspon al setembre i, per contra juliol representa el mes on la precipitació és més escassa.	<ul style="list-style-type: none"> Potencial turístic (número reduït de dies de pluja a l'any) Potencial agrícola, entès com la possibilitat de conrear espècies molt especialitzades i vinculades a un clima concret. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitador del potencial agrícola del territori: risc de danys a la agricultura i precipitacions mal repartides en el temps (poc aprofitables) Erosió dels sòls
DÈFICIT HÍDRIC	Les altes temperatures i escasses pluviometries comporten períodes de 5 mesos de dèficit hídric al llarg de l'any . El dèficit hídric acumulat es quantifica en uns 300 mm/any.	<ul style="list-style-type: none"> Valors patrimonials i culturals relacionats amb l'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> Risc d'incendis Limitador de la producció agrícola Amenaces sobre els recursos hídric
TEMPERATURES MITJANES	La temperatura mitjana anual és de 17,1°C . La mitjana de les temperatures màximes és 20,5°C , i la mitjana de les mínimes 13,72 °C .	<ul style="list-style-type: none"> Potencial turístic durant tot l'any, especialment als mesos càlids. Potencial per a la implantació d'energies solars (fotovoltàica i termosolar) 	<ul style="list-style-type: none"> Hivern més fred. Sobre tot a la zona de l'interior que podria esdevenir en alguns casos com un limitant per a determinades activitats com ara la turística.
RÈGIM CLIMÀTIC GENERAL	Clima mediterrani , caracteritzat per un estiu càlid i un hivern suau, amb forts vents de component NW (mestral) sobre tot durant l'hivern.	<ul style="list-style-type: none"> Patrimoni natural singular i representatiu (geomorfològic, vegetal i faunístic) Potencial energètic Conjunt cultural i patrimonial vinculat a l'adaptació de l'home al territori (clima) Potencial turístic 	<ul style="list-style-type: none"> Risc d'incendi Limitant del potencial agrícola Amenaces d'erosió del sòl i desertització

Quadre_05_fd04_Relació entre la climatologia i els medis natural i humà

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

González Tardiu, Francesc (1998); *Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

López Bonillo, Diego (1988); *Los climas de Tarragona y sus repercusiones agrícolas*. Publicaciones de la Diputación de Tarragona.

Altres fonts:

- Pàgina Web del Servei de Meteorologia de Catalunya (SCM); www.meteocat.com.
- Sèries meteorològiques XMET i XAC. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Fonts cartogràfiques:

- Atlas climàtic de Catalunya. Font: Generalitat de Catalunya.

2.5 GEOLOGIA

(fd_05)

Geologia: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

<u>ANNEX</u>	▪ fd_05 -PLÀNOL_01:	Entorn geològic
<u>CARTOGRÀFIC:</u>	▪ fd_05 -PLÀNOL_02:	Espais d'Interès Geològic
<u>ANNEX</u>		
<u>FOTOGRÀFIC</u>		Fotografies descriptives: N° 3, 8, 9, 15 i 21

2.5.1 CONTEXT GEOLÒGIC TERRITORIAL

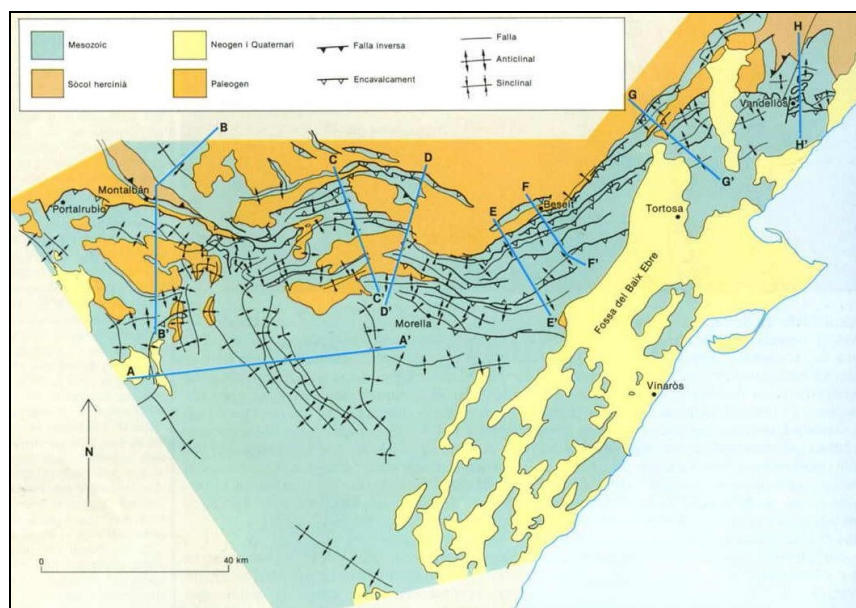
El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant forma part de la branca catalana de la Cadena Ibèrica, anomenada *Serralada Costanera catalana*. Cal assenyalar, que sota el nom de Cadena Ibèrica, en sentit ampli, s'agrupen la tradicionalment Cadena Ibèrica, i la Cadena Costanera catalana (els Catalànids). L'origen d'aquella rau en la formació dels orògens bètic i pirinenc durant el període de compressió i de formació de la serrada alpina, i més concretament, del sistema alpí mediterrani, al cretaci superior i al terciari, que originà, unes deformacions que es van transmetre cap a l'interior donant lloc a la Cadena Ibèrica, situada entre aquelles dues serralades i menys deformada.

Un dels trets més característics de la Cadena Ibèrica, i que més importància ha tingut per determinar-ne l'estructura, és la composició de la successió estratigràfica dels materials dipositats abans de l'estructuració cenozoica. En la major part de la seva extensió, s'hi diferencien tres grans unitats estratigràfiques que són, de baix a dalt:

- un *sòcol hercià*, format per roques paleozoiques deformades durant l'orogenia alpina,
- el *Triàsic*, en el qual pot distingir-se una part inferior de naturalesa detrítica continental (Muschelkalk i Keuper), i
- una cobertura juràssico-cretàtica formada per dipòsits essencialment carbonàtics i de gruix molt variable.

Dins la Cadena Ibèrica es distingeixen diverses unitats tectòniques amb trets estructurals diferenciats. L'àrea d'estudi forma part de la unitat tectònica de la **Zona d'Enllaç**, on es produeix la intersecció de les falles de sòcol NE-SW de la Cadena Costanera Catalana (Branca Catalana) i les de direcció NW-SE de la Branda Aragonesa. En aquesta unitat només hi aflora la cobertura mesozoica (triàsic i juràssic-cretaci), que arriba a tenir 6.000 m de gruix a la part central, principalment per l'existència d'un Cretaci inferior molt gruixut, que minva progressivament cap a les vores. L'estructura de la vora septentrional de la Zona d'Enllaç és un feix d'encavalcaments i de plecs, d'orientació aproximadament E-W (amb dues inflexions, on l'orientació tendeix a ser NE-SW), que s'estén des de Portalrubio (a l'Aragó, al N de Terol) fins a la costa mediterrània, a Vandellòs. Per l'acció d'aquests encavalcaments la cobertura mesozoica es va desplaçar cap al N durant el Paleogen, de manera que els materials que conformen la Zona d'Enllaç es van col·locar damunt els materials i les estructures de la Branca Aragonesa, de la Conca de l'Ebre i de la Cadena Costanera Catalana. Cap al S del feix d'encavalcaments i plecs, aquests s'esmoreeixen

progressivament i donen pas a una àrea molt poc deformada, on les capes romanen aproximadament horitzontals, només de tant en tant afectades per algun plec.

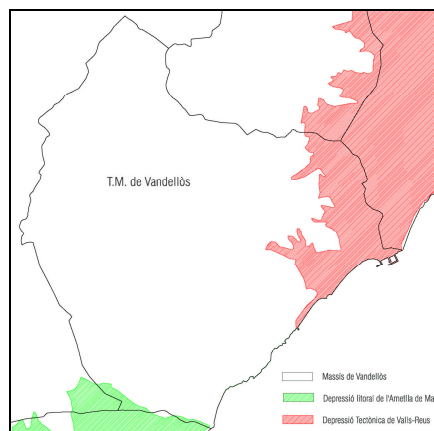


Figura_01_fd05_Mapa estructural de la Zona d'Enllaç.
(Font: Enciclopèdia d'Història Natural dels Països Catalans, Geologia II)

2.5.2 **CARACTERITZACIÓ GEOLÒGICA MUNICIPAL: ESTRUCTURA I MATERIALS**

El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant és localitzat en el límit oriental del front septentrional de la unitat estructural de la Zona d'Enllaç.

Concretament, a l'àrea d'estudi es troben representades, en diferent ordre de magnitud, les formacions del *Massís de Vandellòs*, que ocupa pràcticament tota la superfície del terme municipal, la *Depressió litoral de l'Ametlla de Mar (o Plana de l'Ametlla de Mar)*, representada en una petita franja en el sector sud-occidental (des del Coll de Balaguer a l'Ametlla de Mar), i la *Depressió tectònica de Valls-Reus*, que penetra pel sector oriental del municipi i ocupa l'extrem E del terme, en la zona en aquest delimita amb el municipi de Mont-roig del Camp.

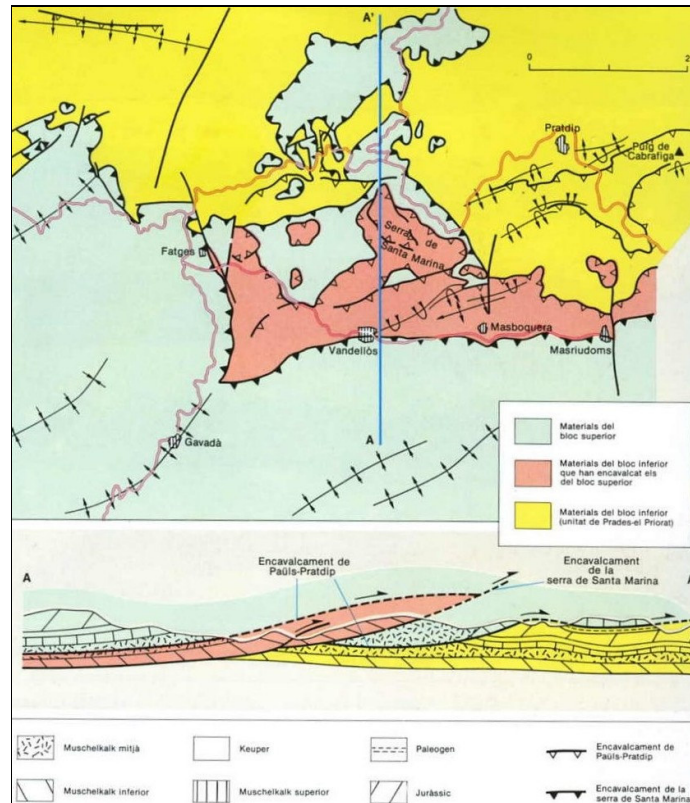


Figura_02_fd05_Unitats fisiogràfiques del municipi.

(Font: Elaboració pròpia a partir dels fulls MAGNA publicats pel Instituto Geológico y Minero de España (IGME))

(i) **el Massís de Vandellòs:** Ocupa la major part de la superfície del terme municipal. En general, l'estructura del massís és molt complexa, amb un conjunt de plecs, encavalcaments i cabussaments que donen lloc a la diversitat de les formacions que es troben en la zona. En aquesta unitat es distingeixen dues àrees, el sector nord i el sector sud:

- El sector septentrional inclou la major part del massís, i resta al N de la línia que formen els nuclis de Vandellòs-Masboquera-Masriudoms (veure Fig_03). Aquesta unitat septentrional, està constituïda per un conjunt de plecs i encavalcaments que formen part de la unitat de Paüls-Pratdip, a on la unitat d'encavalcament té com a nivell de base el Muschelkalk mitjà. Aquesta unitat s'encavalca al N sobre la unitat de Prades-el Priorat (Cadena Costanera Catalana), de la qual encavalca els materials del Muschelkalk superior, del Juràssic, del Cretaci superior i del Eocè.
- El sector meridional està caracteritzat per materials del Juràssic i Cretaci, afectats per un sistema de fractures de direcció NE-SO. Els cabussaments baixos i la disposició subtubular dels materials d'aquest sector contrasten amb les plegaments de la unitat Paüls-Pratdip.



Figura_03_fd05 **Esquema tectònic de l'extrem oriental de l'encavalcament de Paülès-Pratdip, i tall geològic (A-A')**

(Font: *Enciclopèdia d'Història Natural dels Països Catalans, Geologia II*)

La figura_03 mostra les relacions entre les diverses unitats estructurals diferenciades. La làmina d'encavalcament de Paülès-Pratdip (que encavalca la unitat de la serra de Prades-els Priorat, de la Cadena Costanera Catalana) va ésser, un vegada emplaçada, tallada i encavalcada per una làmina d'encavalcament inferior (amb base als materials del Buntsandstein), la làmina d'encavalcament de la serra de Santa Marina.

La litologia dominant en aquests sector son les calcàries i dolomies del Juràssic i Cretaci inferior.

Al S del sector meridional, en contacte amb els materials sedimentaris d'edat quaternària erosionats del massís, aflora una àmplia franja de dolomies negres d'edat Juràssic-Cretaci. Al nord d'aquesta formació dolomítica trobem una formació de calcàries, margocalcàries i margues d'edat Oxfordià Mitjà-Kimmeridgià Inferior. Les calcàries són micrítiques i bioclàstiques, estan estratificades en capes de potència decimètrica i contenen ammonits, belemnits i esponges. Les margocalcàries es reconeixen en la part mitjana de la successió vertical de la unitat, mentre que les margues afloren en nivells de gruix centimètric o milimètric entre les capes de calcàries. El límit inferior de la unitat és un trànsit gradual aparent amb la unitat de

dolomies massives de color marró amb aspecte sucros del Dogger. El límit superior és un canvi litològic amb les dolomies suprajacents. Aquestes calcàries poden trobar-se completament dolomititzades. La potència és d'uns 40 metres s'interpreta com un dipòsit de la plataforma externa profunda.

Dintre de la unitat de Paüls-Pratdip, afloren, en sentit N d'avançament, les formacions calcàries – margoses (JDm) del Juràssic, les calcàries dolomítiques (Jlc), les bretxes dolomítiques (Jlb), les dolomies del Lias (Jld), les dolomies del Triàsic superior (Trd), les margocalcàries del Triàsic superior (Tk), les formacions dolomítiques del Triàsic mitjà-superior (Tm3) i les formacions de gresos i calcàries del Triàsic mitjà (Tm2 i Tm1). Ja en el límit nord del municipi, apareixen les calcàries, margues i dolomies del Cretaci superior (KCTc), i petis afloraments de argiles i gresos del Paleocé (Ppa).

Es presenta a continuació un quadre descriptiu i de resum de les formacions abans esmentades, en la que apareix la composició litològica i el temps geològic al que pertanyen:

EPÍGRAF: JDm

Litologia Predominant: Calcàries margoses	Era: MESOZOIC
Altra litologia present (1): calcàries	Període: JURÀSSIC
Altra litologia present (2):	Època: DOGGER
Altra litologia present (3):	Edat:
DESCRIPCIÓ:	
Calcàries margoses i margues en el tram inferior i calcàries micrítiques i calcarenites oolítiques en el tram superior. En el tram inferior es troben moltes marques de cancellophycus i belemnites, així com abundants restes de lamel.libranquis, radiolaris, ammonites etc. i les calcàries contenen pirita i restes carbonosos. La potència d'aquest primer tram basal és de 50 metres. Constitueix el "membre Cancellophycus". El tram superior conté ammonites i radiolaris. La potència màxima del tram superior és de 120 metres. Es coneix com el "membre Filamentos" degut a que cap a la base hi ha nombrosos filaments alineats i paral·lels a l'estratificació. Ocasionalment a la part superior s'intercalen nivells de dolomies. Ambient sedimentari de plataforma. Edat: Dogger.	

EPÍGRAF: Jlc

Litologia Predominant: Calcàries	Era: MESOZOIC
Altra litologia present (1): Margues	Període: JURÀSSIC
Altra litologia present (2):	Època: LIAS
Altra litologia present (3):	Edat:
DESCRIPCIÓ:	
Calcàries i dolomies tablejades amb intercalacions de margues. S'observen tres trams: a la part inferior, hi ha dolomicrites tablejades o massives i margues verdoses; segueixen packstones oolítiques en capesmètriques que presenten estratificació encruada ("shoals oolítics") i nivells estromatolítics; a la part superior, hi ha calcàries algals fines tablejades, nivells de margues i calcàries amb alt contingut orgànic. Potència total de 70- 80 m. Ambient sedimentari de plataforma. A les serres de l'Argentera i de Llaberia són calcàries micrítiques de color beige clar amb alguns foraminífers no identificats. Pel damunt segueixen calcarenites oolítiques amb lamel.libranquis, moluscs, equinoderms i gasteròpodes. Esporàdicament també es troben radiolaris i crinoids. Al Cap de Salou aquesta unitat està parcialment dolomititzada. Progressivament cap a sostre augmenta la proporció de margues amb pirites respecte a les calcàries margoses i calcarenites. Cap al nord les margues tenen tendència a desaparèixer. La potència és de 15 a 70 m. Edat: Hettangià superior-Sinemurià (Lias).	

EPÍGRAF: Jlb

Litologia Predominant: Bretxes	Era: MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Període: JURÀSSIC
Altra litologia present (2):	Època: LIAS
Altra litologia present (3):	Edat:

DESCRIPCIÓ:

Brexa dolomítica poligènica de gra groller i color rosat. De vegades a la base s'incorporen elements dolomítics del Triàsic. Generalment l'estratificació de la brexa és massiva, però es freqüent trobar intercalats nivells ben estratificats de dolomies fines. La potència és de 170 a 220 metres. S'interpreta com a una esllavissada. Edat: Lias inferior.

EPÍGRAF: Jld

Litologia Predominant:	Dolomies	Era:	MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Calcàries	Període:	JURÀSSIC
Altra litologia present (2):		Època:	LIAS
Altra litologia present (3):		Edat:	

DESCRIPCIÓ:

Dolomies de gra fi de color gris clar, on ocasionalment hi ha fantasmes de calcarenites. Es disposen en estrats tablejats de gruix inferior a 1 metre. Localment entre la unitat Tk (Keuper) i la descrita afora un nivell de "hard ground". La potència total és de 20 a 50 metres. Ambient sedimentari de plataforma. Edat: Lias inferior.

EPÍGRAF: Trd

Litologia Predominant:	Dolomies	Era:	MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Calcàries	Període:	TRIÀSIC
Altra litologia present (2):		Època:	TRIASIC SUPERIOR
Altra litologia present (3):		Edat:	

DESCRIPCIÓ:

Dolomies, margues i lutites en alternança. Mostren localment fantasmes d'oids i de components esquelètics. Poden presentar laminacions paral·leles i encreuades de petita escala. El límit inferior de la unitat és un trànsit gradual respecte de les fàcies de la unitat subjacent, Tk, i el límit superior és un contacte net amb les fàcies carbonàtiques de les unitats del Juràssic inferior. La potència oscil·la entre els 10 i els 60 metres. Ambient sedimentari de sabha carbonatada. Edat: Triàsic superior, Retià.

EPÍGRAF: Tk

Litologia Predominant:	Margocalcàries	Era:	MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Calcàries	Període:	TRIÀSIC
Altra litologia present (2):	Calcarenites	Època:	TRIASIC SUPERIOR
Altra litologia present (3):		Edat:	

DESCRIPCIÓ:

Margues grogues amb alguns bancs de margocalcàries, dolomies, lutites bigarrades i guix. Localment les dolomies estan carniolitzades. El pas dels nivells superiors de la unitat Tm3 o Tm a Tk és transicional (Fàcies Röt). Potència total aproximada de 60-100 m. Ambient sedimentari lacustre salobre. Fàcies Keuper. Localment conté cristalls de quars coneguts com a "jacinets de Compostela". Edat: Triàsic superior.

EPÍGRAF: Tm3

Litologia Predominant:	Dolomies	Era:	MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Calcàries	Període:	TRIÀSIC
Altra litologia present (2):	Margues	Època:	TRIASIC MITJÀ-SUPERIOR
Altra litologia present (3):		Edat:	

DESCRIPCIÓ:

Dolomies de gra fi seguides de bancs de calcàries dolomítics ben estratificades, amb fucoides i, esporàdicament, nòduls de sílex. Aquests bancs alternen amb nivells de calcàries margoses que contenen alguns fòssils: algues, lamel·libranquis i equinoderms. A sostre sovint es troba un nivell dolomític massiu. Potència de 60- 200 metres. Ambient sedimentari de plataforma carbonatada. Fàcies Muschelkalk superior. Edat: Triàsic mitjà- superior.

EPÍGRAF: Tm2

Litologia Predominant:	Gresos	Era:	MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Conglomerats	Període:	TRIÀSIC
Altra litologia present (2):	Lutites	Època:	TRIASIC MITJÀ
Altra litologia present (3):	Llms	Edat:	

DESCRIPCIÓ:

Gresos i argiles vermelles que cap al sostre contenen nivells lenticulars de guix blanc o passen a argiles verdoses. Els gresos són de gra fi i ciment silícic. El contingut en miques d'aquesta unitat és baix, característica que permet la seva diferenciació de la unitat Tbg. Potència màxima de 50-80 metres. Ambient sedimentari lacustre. Fàcies Muschelkalk mitjà. Edat: Triàsic mitjà.

EPÍGRAF: Tm1

Litologia Predominant: Calcàries	Era: MESOZOIC
Altra litologia present (1):	Període: TRIÀSIC
Altra litologia present (2):	Època: TRIASIC MITJÀ
Altra litologia present (3):	Edat:

DESCRIPCIÓ:

Calcàries micrítiques poc argiloses i dolomies de gra fi a mig. De manera general a la base de la unitat es troben amb bancs dolomítics gruixuts i gradualment, cap a sostre, van passant a calcàries ben estratificades amb nòduls dispersos de sílex. Contenen alguns restes fòssils. Potència és de 50- 90 metres. Ambient sedimentari de plataforma carbonatada. Fàcies Muschelkalk inferior. Edat: Triàsic mitjà.

EPÍGRAF: KCTc

Litologia Predominant: Calcàries	Era: MESOZOIC
Altra litologia present (1): Margues	Període: CRETACI
Altra litologia present (2): Dolomies	Època: CRETACI SUPEROR
Altra litologia present (3):	Edat: CENOMANIÀ-TURONIÀ

DESCRIPCIÓ:

Calcàries, margues i dolomies groguenques. Les calcàries i les margues afloren en el tram basal, on també es reconeix alguna capa de calcària sorrenca. Les calcàries poden ser micrítiques obiolàstiques. Inclouen bivalves, gasteròpodes, equínids i foraminífers abundants, entre els quals destaquen les prealveolines. La seva potència varia entre 15 i 60 m. S'interpreten com dipòsits de lagoon amb influència continental (estuàries) en el tram basal, amb barres bioclàstiques internes. Les dolomies són bàsicament dolomícrites i afloren en el tram superior de la unitat. Es tracta de dolomies secundàries. Tenen una potència màxima de 70 m i s'ataconen completament en les seccions més nord-orientals, on són substituïdes per un hard-ground. S'interpreten com barres protegint zones de plana mareal en els nivells més inferiors, que passarien a sostre a acumulacions de fang fixades perrudistes. El límit inferior de la unitat és generalment un contacte net marcat per una costra ferruginosa o un nivell de paleosòls. El sostre és també un contacte net, associat sovint a una superfície karstificada. Edat: Cenomanià- Turonià.

EPÍGRAF: PPa

Litologia Predominant: Argiles	Era: CENOZOIC
Altra litologia present (1): Gresos	Període: PALEOGEN
Altra litologia present (2): Bauxita	Època: PALEOCÈ
Altra litologia present (3): Paleosòls	Edat:

DESCRIPCIÓ:

Argiles vermelles amb intercalacions esporàdiques de gresos vermells ben cimentats, que contenen miliòlids i microcodium. La potència màxima és de 30 metres. Ambient sedimentari lacustre amb desenvolupament de paleosòls. Edat: Paleocè.

En la **zona de transició** entre el massís i les dues planes sedimentàries, conformant la part sedimentària litoral, excepte en la zona del Torn, on el massís de Vandellòs penetra sota el mar, trobem formacions de bretxes i llims vermellosos amb graves anguloses disperses, procedents de petites conques situades entre les més grans on es desenvolupen ventalls al·luvials de major envergadura. Són dipòsits al·luvials-col·luvials de procedència local i d'edat plistocè superior (quaternari). També, i únicament en un petit sector en el SW del municipi, en contacte al límit municipal de l'Ametlla de Mar, apareixen formacions calcàries indiferenciades, que engloben els sediments de les unitats dolomíques que es troben just al N.

- (ii) L'anomenada tectònicament ***depressió Valls-Reus*** penetra pel sector oriental del municipi i ocupa l'extrem E del terme, en la zona en aquest delimita amb el municipi de Mont-roig del Camp, i està formada principalment per dipòsits detrítics (material granular) d'edat quaternària.

En el municipi es poden trobar, bàsicament, tres tipologies d'aquests dipòsits quaternaris; (i) els *peu de mont* amb costra, (ii) els dipòsits de graves, sorres i llims, i (iii) els dipòsits costaners:

- Els dipòsits de *peu de mont* amb crosta s'extenen, geogràficament, des de Montroig fins el mar, introduint-se a L'Hospitalet de L'Infant. Estan formats per còdols englobats dintre d'una matriu argilo-arenosa. Els còdols són mesozòics i granítics, amb alguna pissarra, però generalment carbonàtics, el què ha fet que durant una època posterior càlida i seca es formés la costra que els recobreix
- Els dipòsits de graves, sorres i llims estan formats per materials essencialment detrítics, fins, i amb inclusions de paleocanals i còdols gruixuts distribuïts irregularment. La gènesis d'aquest dipòsit no és clara, ja que en ocasions es presenta amb caràcters torrencials i d'altres ho fa amb característiques clares al·luvials. Aquests dipòsits de graves i blocs amb matriu sorrenco- argilosa, s'interpreten com a ventalls al·luvials correlacionables amb les unitats que es troben al N.
- Finalment, al llarg de tot el front litoral poden observar-se el dipòsits costaners del municipi. Es tracta, per una part, de sorres de tamany mitjà a fi ben classificades, sense cap tipus de matriu i totalment inconsolidades, que corresponen a cordons de platges que ocasionalment poden incloure còdols fonamentalment pissarrosos. Altrament, en una petita cala al costat de la central nuclear de Vandellòs, poden observar-se un dipòsits tirrenienses, que juntament amb el llims negres que apareixen entre la línia de costa i la línia flandriense, constitueixen els únics dipòsits quaternaris no continentals.

- (iii) La ***Depressió litoral de l'Ametlla de Mar (o Plana de l'Ametlla de Mar)***, està representada en el municipi a través d'una petita franja en el sector sud-occidental (des del Coll de Balaguer a l'Ametlla de Mar). Es tracta d'una planícia sedimentària plistocènica, formada per material detrític provinent dels processos erosius dels orògens actius calcaris, triàsics i cretàtics, que la envolten i precedeixen (sistema prelitoral). Aquest materials erosionats i arrastrats, es troben en tota l'extensió de la plana i es disposen subhoritzontalment al llarg d'ella.

La plana de l'Ametlla de mar es troba majoritàriament conformada en superfície per graves amb matriu sorrenca i argilosa, també agrupa els materials de peu de mont (derrubis de pendent i fàcies proximals de ventalls al·luvials) recolzats als relleus principals i que formen acumulacions importants. D'altra banda, i donant consistència a la major part de la plana, trobem les formacions de graves i blocs amb matriu llimosa i sorrenco- argilosa, que es disposen formant cossos digitats, d'aspecte caòtic, i

discordants sobre els materials que formen el relleu, que s'interpreten com a ventalls al·luvials del pleistocè superior.

Tant la fosa tectònica de Valls-Reus, com la Depressió de l'Ametlla de Mar, es troben recobertes de materials recents d'origen torrencial, essent el resultat de la imbricació dels nombrosos cons de dejecció dels barrancs que sorgeixen de les muntanyes col·lindants.

Altrament, la naturalesa típicament calcària i el règim de precipitacions de la zona, ha afavorit els processos kàrstics i la formació de nombroses **coves** en els subsòl de les àrees muntanyoses del terme municipal. Altrament, el Sistema Prelitoral Meridional, donada la proximitat al mar de la zona d'estudi, provoca la formació de petites conques hidrogràfiques que, com a conseqüència de la naturalesa calcària i carbonatada del sol, i del règim climàtic dominant, originen una xarxa higrològica formada per **barrancs i rambles mediterrànies**. Als barrancs, erosionats per l'acció de l'aigua amb meandres i planes de deposició, apareixen les formacions calcàries del substrat a la llera i a les parets erosionades.

La geologia del terme municipal està fortament marcada per la pertinença d'aquest a una **zona de transició**, on la direcció NE-SW dels eixos muntanyosos de la Cadena Costanera Catalana, passa a convertir-se en NW-SE a partir del municipi, i segueix així fins unir-se, al Ports, amb el Sistema Ibèric. Així, la estructuració geològica del territori ha condicionat de forma extrema l'orografia de la zona, on conflueixen excepcionals i complexes formacions muntanyoses representades en tot el terme municipal, trobant-se, àdhuc, en la franja costanera, al Torn, on el Sistema Prelitoral s'endinsa en el mar, amb planes sedimentàries i costaneres.

D'altra banda, el fet que aquest territori sigui des del punt de vista geològic una zona de confluència (per tant, de transició) de diferents sectors estructurals, ha determinat que la seva configuració en superfície s'obri a cadascuna de les diferents unitats geomorfològiques i, per extensió, geogràfiques, que l'envolten: la depressió litorals de l'Ametlla de Mar, la depressió Valls-Reus i el massís de Vandellòs. Per tant, aquest caràcter de "territori de transició" a nivell geomorfològic, determina, per factors orogràfics, que sigui una zona també de transició geogràfica que, com ja s'ha vist (veure capítol 2.1: localització i marc territorial - fd_01 -) ha modulats alhora el seu desenvolupament socioeconòmic.

2.5.3 RESPECTE A L'INVENTARI D'ESPAIS D'INTERÈS GEOLÒGIC DE CATALUNYA

El sector nord municipi de Vandellòs i l'Hospitalet forma part d'una de les àrees catalogades pel Departament de Medi Ambient, de la Generalitat de Catalunya, com a àrea d'interès geològic, concretament es localitza dintre de l'*espai d'interès geològic de Catalunya* anomenat **Encavalcaments de Pratdip - Lliberia i la Mola de Coldejou** (veure plànol *fd_05_Plànol_02: Espais d'Interès geològic*)

A continuació s'exposen la fitxa tècnica i la descripció de l'espai d'acord amb el que disposa l'esmentat Departament:

Nom de l'espai: Encavalcaments de Pratedip - Llaberia i la Mola de Colldejou

Tipus d'interès: Estratigrafia, estructural

Àmbit fisiogràfic: Catalànids

Era geològica: Mesozoic

Procés geològic: Tectònica Alpina, Geomorfologia rellevant

DESCRIPCIÓ DE L'ESPAI:

Aquesta geozona es localitza al límit entre la Serralada Costanera Catalana, al nord, i la zona d'enllaç entre aquesta i la Serralada Ibèrica, al sud. Aquesta situació li dona una gran importància per entendre aquestes dues unitats geològiques. El límit el determina un encavalcament amb un desplaçament horitzontal de diversos quilòmetres, que és el que es pot observar en aquest indret.

L'àmbit d'interès es centra bàsicament en la tectònica. Les estructures d'aquesta geozona, formen part del Feix d'encavalcaments i plecs de Portarubió-Vandellòs, concretament en la seva part més septentrional, i tenen una direcció NE-SW. Cal destacar la presència de dues klippes de grans dimensions, que trobem al Coll Roig i a Llaberia, provocades per l'erosió del mantell encavalcant.

Els materials implicats en els encavalcaments pertanyen a la cobertura mesozoica i en alguns punts també aflora Terciari.

Quadre_01_Característiques tècniques i descripció de l'espai

(www.gencat.net/mediamb/pn/geotops/ftxa_310.htm)

2.5.4 ASPECTES DIAGNÒSTICS

El municipi acull formacions catalogades d'interès geològic per l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya. A més, existeixen altres formacions geològiques de menor entitat i d'interès local que encara no han estat prospectades.

La complexitat estructural de la geologia de la zona, d'excepcional representativitat dels moviments tectònics que caracteritzen la *zona de transició* en la que s'engloba, ha motivat que el sector més septentrional del municipi s'inclogui, segons l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya, en l'espai d'interès geològic dels **Encavalcaments de Pratedip - Llaberia i la Mola de Colldejou**, catalogat d'interès per contenir formacions o elements que proporcionen informació fonamental sobre la tectònica de l'àrea, i constituir un bon registre dels processos i esdeveniments geològics que hi han tingut lloc.

Així mateix, existeixen en el municipi d'altres formacions d'interès geològic des del punt de vista científic, com les formacions kàrstiques, les unitats d'encavalcaments, etc., però

també des d'una òptica didàctica, paisatgística, de patrimoni (coves), etc., que encara no han estat prospectades. L'existència d'aquests punts d'elevat valor geològic, requereix d'un reconeixement exhaustiu del territori per tal de detectar-les i incloure-les, tant en la planificació municipal a nivell de regulació dels usos del sòl, com en el catàleg de patrimoni natural local, amb el fi de protegir-les i preservar-les.

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba en una zona de confluència de diferents unitats estructurals des del punt de vista geomorfològic. Aquesta configuració a determinat un entorn orogràfic i geogràfic que ha condicionat de manera definitiva el desenvolupament històric del territori des del punt de socioeconòmic.

En el municipi conflueixen les unitats estructurals del Massís de Vandellòs, la depressió tectònica de Valls-Reus, i la depressió litoral de l'Ametlla de Mar, i per tant, Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant en forma part de cadascuna d'elles. Aquest caràcter de "territori de transició" a nivell geomorfològic, determina, per factors orogràfics, que sigui una zona també de transició geogràfica, fet que ha modulats alhora el seu desenvolupament socioeconòmic.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Joan Guimerà et al. (1992). *Geologia II*. Història Natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana (ed.). Barcelona.

Pere Santanach et al. (1986). *Geologia I*. Història Natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana (ed.). Barcelona.

Grupo AGA-SIMPPLÉ, Universitat Rovira i Virgili, Mayo de 2002. *Estudio de Impacto Ambiental de la central de ciclo combinado, de 800 MW, de la Plana del Vent (Tarragona)*. Gas Natural SDG,S.A. Inèdit.

Departament de Medi Ambient i Habitatge (1999): *Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya*. Generalitat de Catalunya.

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net

Fonts cartogràfiques:

- Instituto Geológico y Minero de España (IGME). Mapa Geológico de España, escala 1:50.000, hoja 471 Mora de Ebro, segunda serie – primera edición; hoja 472 Reus, segunda serie – primera edición; hoja 497 Perelló, segunda serie – primera edición; y hoja 498 Hospitalet de l'Infant, segunda serie – primera edición.
- Base geològica 1:50.000 (2003). Font: Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.
- Mapa de Patrimoni geològic. Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya (2002) Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

2.6 HIDROLOGIA

(fd_06)

Hidrologia: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

<u>ANNEX CARTOGRÀFIC:</u>	▪ fd_06 -PLÀNOL_01:	Conques hidrogràfiques del t.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
	▪ fd_06 -PLÀNOL_02:	Unitats hidrogeològiques territorials –i la seva relació espacial respecte les conques hidrogràfiques municipals-
<u>ANNEX FOTOGRÀFIC</u>		Fotografies Nº 3, 7, 10, 33 i 34.

2.6.1 INTRODUCCIÓ

El terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, donada la seva situació latitudinal i d'altres aspectes geogràfics, posseeix un clima marcadament mediterrani. Aquesta mediterraneïtat es tradueix en unes precipitacions escasses durant el període més càlid i un comportament molt característic pel que fa referència al règim o dinàmica pluviomètrica basada en fortes variacions estacionals, precipitacions concentrades en breus períodes de temps amb episodis torrencials, marcades variacions en les mitjanes interanuals, etc.

Aquest clima temperat amb precipitacions poc abundants, però intenses i irregulars, és un important definidor del règim fluvial. La pluviositat és d'uns 600-750 mm anuals repartida en períodes concrets. El règim pluviomètric mediterrani és, no obstant, complex: d'una banda hi ha pluges causades per fronts atlàntics de característiques suaus amb una resposta fluvial lenta, i d'altra, trobem situacions convectives de curta durada i forta intensitat amb una resposta fluvial ràpida. Aquesta característica, juntament amb l'orografia i el tipus de sòl, conforma unes conques de règim fluvial modestes que, no obstant, poden aportar gran quantitat d'aigua quan hi ha pluges torrencials.

2.6.2 AIGÜES SUPERFICIALS

Els cursos d'aigua que s'originen a la zona formen part de dues unitats hidrogràfiques de gestió diferents. Un petit sector de la zona nord del municipi, situat en les vessants septentrionals del massís de Vandellòs, pertany a la conca de l'Ebre, mentre que la resta del terme municipal s'inclou en la unitat hidrogràfica de gestió de les conques de les rieres meridionals. Aquesta unitat, recull les rieres, rambles i torrents que drenen les seves aigües a la Mar Mediterrània, recollides de les vessants de la serralada prelitoral i litoral compreses entre la conca de l'Ebre i la conca del Francolí.

Les dinàmiques descrites a la introducció, es produeixen amb claredat a l'àrea d'estudi, donant lloc a cursos fluvials característics de les àrees mediterrànies. Així doncs, els torrents de la zona, posseeixen la morfologia, hidrologia i règim hidràulic propi de les rambles mediterrànies. Morfològicament, consten de les tres parts característiques d'aquestes formacions: la conca de recepció amb diferents afluents on dominen els processos d'erosió, una llera de desguàs (torrent ja format) on domina el transport sòlid, i un con de dejecció on dominen els processos de sedimentació. A la conca de recepció els processos

metamòrfics són sobretot els relacionats amb la pèrdua de sòl, l'acarcament, etc., mentre que a la llera de desguàs i al con de dejecció les dinàmiques d'aquests cursos poden implicar problemes associats a l'erosió del llit i voreres, l'aterrament de la llera i inundacions. Hidrològicament, la velocitat de creixement del cabal (la pendent de l'hidrograma) és molt elevada. Hidràulicament, la gran pendent a la capçalera del torrent implica una gran capacitat de transport sòlid. El subministre dels sòlids gruixuts transportats és irregular en el temps i localitzat en l'espai. Un torrent pot experimentar avingudes torrencials en les que el flux es presenta com a una paret o front d'ona, mescla d'aigua i de sòlids, molt destructiva.

Després d'un curs relativament curt i més o menys rectilini i directe, però amb fortes pendents, a la Mar Mediterrània, per tant, la llera fluvial transporta aigua molt ocasionalment. L'elevada permeabilitat d'aquesta llera provoca una pèrdua de cabal, i es colmata o satura únicament en ocasions extraordinàries de precipitacions que produeixen un "hidrograma sobtat" amb un avanç en sec de la làmina d'aigua. Aquesta permeabilitat de la llera actua de manera que els cabals d'avinguda poden decreixer fortament aigües avall. La rapidesa de les fases d'ascens i descens de les avingudes fa imprevisible el comportament de la llera, en la que es poden donar grans erosions (transitòries o permanents) i acrecions, amb els corresponents episodis associats d'inundacions.

L'orografia del territori ha condicionat l'existència de diverses subunitats hidrogràfiques diferenciades, d'escolament de les aigües de pluja (veure plànol fd_06_Plànol_01), i que configuren la xarxa hidrogràfica superficial del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet. La majoria d'aquestes formacions, pertanyen a la conca hidrogràfica de gestió de les rieres meridionals, conformada per barrancs i rieres que recullen les aigües de la Serralada Costanera catalana i desemboquen, després d'un curs relativament curt i més o menys rectilini i directe, però amb fortes pendents, a la Mar Mediterrània:

- A la meitat septentrional del terme hi trobem el riu Llastres. Neix al NW del municipi, i transcorre, en direcció W-E, travessant els nuclis de Vandellòs, Masboquera i Masriudoms fins a la urbanització de Planes del Rei, al terme municipal de Pratdip, on s'uneix amb el barranc de la Dòvia, per desembocar finalment al mar, en un traçat sinuós, a la punta del riu, al nucli de l'Hospitalet de l'Infant, on ha estat canalitzat. En aquest últim tram, el riu esdevé, el límit municipal entre Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i Mont-roig del Camp.

A ell drenen les aigües de pluja de les estribacions meridionals del Coll de Fatxes, del Motarro, de les vessants més occidentals i meridionals de la Serra de Santa Marina, dels barrancs que s'obren al nord del Graus de Vandellòs i de les Obagues de Castelló, i dels barrancs més orientals de Los Guixars.

El curs d'aigua és més o menys constant en la part alta del riu, fins a les Planes del Riu, on l'aigua es filtra al subsòl. A partir d'aquí i fins a la seva desembocadura no hi circula aigua permanentment, tot i que durant l'època de pluges pot arribar a circular un cabal important per la seva llera.

- Al quadrant NW-SW, trobem la conca del torrent del Pi (anomenat així en la seva desembocadura al municipi de l'Ametlla de Mar). Aquesta conca inclou tot un entramat de barrancs del terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, de

Tivissa i de l'Ametlla de Mar. De fet, la rambla canvia de nom depenent del tram de torrent en que ens localitzem. Així doncs, el barranc dels Taixos, a la capçalera, passa a anomenar-se barranc d'Abellar i de Senén a Tivissa, i, finalment, torrent del Pi a l'Ametlla de Mar.

L'àrea inclosa a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant forma part de la capçalera de la conca. Al Barranc del Taixos drenen les aigües de les vessants meridionals del Graus de Vandellòs i les estribacions occidentals de les Moles del Taix. Recull l'aigua escolada pel barranc Aondo i Povet, i transcorre en direcció NE-SW i amb forta pendent, cap al terme municipal de Tivissa. Al pas per aquest municipi, on es denomina barranc de Senén, incorpora les aigües del torrent d'Escaldabecs i varia la seva direcció cap al Sud. Ja en el municipi de l'Ametlla Mar, transcorre en direcció SE i de forma sinuosa per desembocar a la cala del Torrent del Pi.

- Per últim en el sector central del front litoral del municipi, trobem un seguit de conques paral·leles que recullen les aigües de les vessants meridionals del sistema Prelitoral, concretament, del Massís de Vandellòs. Es tracta de conques de petita superfície però amb fortes pendents a les capçaleres i amb una pendent mitjana elevada que pot arribar fins al 15%. L'orografia d'aquestes conques obliga a salvar desnivells de fins 725 m, com és el cas del barranc de Lleriola i el barranc de Llèria. La geomorfologia d'aquests barrancs, amb marges marcadament verticals i estructura sinusoidal, són el resultat de processos actius d'erosió produïts per les precipitacions anteriorment descrites i per fenòmens kàrstics de dissolució del substrat calcari que caracteritza la geologia del territori.

Es presenta a continuació una taula amb les conques hidrogràfiques dels principals cursos d'aigua que s'hi troben al municipi, tot indicant, de forma aproximada, la seva superfície, la superfície inclosa dintre del terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, i el percentatge que això que representa:

NOM DE LA UNITAT HIDROGRÀFICA DE GESTIÓ	DELIMITACIÓ ADMINISTRATIVA	ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTIÓ	NOM DE LA CONCA	SUP. CONCA (KM ²)	SUP. CONCA INCLOSA DINS T.M. (KM ²)	(%) DE LA CONCA INCLOSA DINS T.M.
EBRE	CIA	CHE	RIU EBRE	3.7030,5 km ²	0,9 km ²	0,002%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	RIU LLASTRES	65,83 km ²	38,7 km ²	58,79%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LA PORRASSA	4,6 km ²	4,6 km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LA BASSETA	3,2 Km ²	3,2 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE CALADOQUES	9,2 Km ²	9,2 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LES ROJALES	0,8Km ²	0,8Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DEL COLL DE BALAGUER	2,7 km ²	2,7 km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LLÈRIA	6,3 km ²	6,3 km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LA MALA SET	1,6 Km ²	1,6 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DEL COLL DEL VENT	0,5 Km ²	0,5 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE CALA RONYOSA	0,5 Km ²	0,5 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DEL COLLET DEL VENT	0,9 Km ²	0,9 Km ²	100,00%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE LLERIOLA	13,6 Km ²	12,3 km ²	90,44%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE CALAFAT	2,3 Km ²	0,05 km ²	2,17%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DE CALA LLISSES	4,4 Km ²	0,2 km ²	4,55%
RIERES MERIDIONALS	CI	ACA	TORRENT DEL PI	53,1 Km ²	18,3 km ²	34,46%

Quadre_01_ Conques hidrogràfiques locals

(Font: Mare Nostrum. Elaboració pròpia)

Interpretació del quadre:

CI: CONQUES INTERNES

CIA: CONQUES INTERCOMUNITÀRIES

ACA: AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA

CHE: CONFEDERACIÓ HIDROGRÀFICA DE L'EBRE

2.6.3 AIGÜES SUBTERRÀNIES

El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant posseeix un important sistema d'aigües subterrànies format per tres conjunts d'aqüífers. Segons les dades publicades per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), geogràficament, el municipi es situa sobre tres unitats hidrogeològiques¹, la unitat Paleo-mesozoic de Llaberia – Prades, la unitat Mesozoic de Cardó-Vandellòs, i la unitat hidrogeològica del Camp de Tarragona, formades, totes elles, per diversos aquífers.

La unitat més representada en el municipi és la de Cardó - Vandellòs, que ocupa la meitat meridional del conjunt del terme, coincidint, a grans trets, amb la zona més abrupte i verge del municipi. La unitat de Llaberia-Prades, en canvi, es localitza en la meitat més septentrional, formant part del subsòl dels nuclis de Vandellòs, Masriudoms i Masboquera. Per últim, la unitat de la Depressió del Camp de Tarragona és la que ocupa la menor superfície del subsòl municipal, a l'est del municipi. No obstant, malgrat ésser la menys representada, és sobre ella on es localitza el nucli de l'Hospitalet de l'Infant, que aprofita, en part, les seves aigües per a l'abastament del nucli urbà (*veure plànol fd_06_Plànol 02: Unitats hidrogeològiques territorials i la seva relació espacial respecte les conques hidrològiques municipals*).

A aquest respecte, cal destacar, com es veurà amb detall al capítol 5.3: "(fv_03) Cicle de l'aigua", que la totalitat dels recursos hídrics utilitzats en els nuclis urbans de Vandellòs, Masboquera i Masriudoms, provenen, íntegrament, del conjunt d'aprofitaments subterranis que capten les aigües de l'aqüífer de Vandellòs, i que, per contra, el nucli de l'Hospitalet de l'Infant ho fa a través de captacions d'aigua de l'aqüífer del Camp de Tarragona, i de l'aigua provinent del minitrasvassament de l'Ebre. Per últim, esmentar que el nucli de l'Almadrava s'abasteix, totalment, de l'aigua que procedeix del minitrasvassament.

En base a les dades obtingudes de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), del "Instituto Geológico Minero Español (IGME)", del "Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE)", i de la "Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas (DGOHCA)" del Ministeri de Medi Ambient, es presenta a continuació una taula sintètica que recull les principals característiques d'aquestes unitats, destinades, principalment, a satisfer demandes d'abastament.

¹ Hom entén com a Unitat Hidrogeològica un o varis aquífers que s'agrupen als efectes d'aconseguir una administració de l'aigua racional i eficaç.

Dades d'Identificació de la Unitat Hidrogeològica de LLABERIA - PRADES

	Codi IGME	Nom	Codi ACA	Nom
Unitat hidrogeològica (U.H.)	10.27	Vandellòs-Llaberia	310	Paleo-mesozoic de Llaberia-Prades
Conca Hidrogràfica	10	Conques internes de Catalunya		Rieres Meridionals

Aqüífers

Nom	Litologia	Edat Geològica	Espessor mig (m)
Llaberia	Calcària i dolomítica	Muschelkalk	
Vandellòs	Calcària i dolomítica	Muschelkalk	100

Balanç hidrogeològic i usos

Entrades (hm³/any)		Sortides (hm³/any)	
Pluja directe	10	Brolladors	4
Rius	1	Rius	
Laterals		Bombeig	6,5
Retorn reg		Laterals	
Altres		Altres	
Totals	11	Totals	10,5
Usos d'aigua (hm³/any)		Paràmetres hidrogeològics	
Abastament humà	0,35	S	
Agrícola	0,2	T	
Industrial		Qe	
Altres			
Totals	0,55		

Precedència de la Informació: DGOH-IGME (1988)

Dades d'Identificació de la Unitat Hidrogeològica de CARDÓ-VANDELLÒS

	Codi IGME	Nom	Codi ACA	Nom
Unitat hidrogeològica (U.H.)	10.28	Cardó-Perelló	312	Mesozoic de Cardó - Vandellòs
Conca Hidrogràfica	10	Conques internes de Catalunya		Rieres Meridionals

Aqüífers

Nom	Litologia	Edat Geològica	Espessor mig (m)	Tipus
Cardó-Vandellòs	Calcàries i margues	Juràssic – Cratacic inferior	1000	Mixt
Plana de l'Ametlla	Arenes, llims, graves i conglomerats	Plioquaternari	50-100	Lliure
Plana de l'Aldea	Arenes, llims, graves i conglomerats	Plioquaternari	100-200	Lliure

Balanç hidrogeològic i usos

Entrades (hm³/año)		Sortides (hm³/año)	
Pluja directe	35-37	Brolladors	
Rius		Rius	
Laterals		Bombeig	2
Retorn reg		Laterals	
Altres		Altres	30-50
Totals	35-37	Totals	32-52

Usos d'aigua (hm ³ /año)		Paràmetres hidrogeològics	
Abastament humà	0,95	S	0,00001-0,001
Agrícola	7,99	T	50-600 m ² /dia
Industrial		Qe	0,5-1 L/s/m
Altres			
Totals	8,9		

Precedència de la Informació: DGOH-ITGE (1993)

Observacions: A sortides "altres" es refereix a sortides a la mar. El valor Qe correspon a les planes

Dades d'Identificació de la Unitat Hidrogeològica del CAMP DE TARRAGONA

	Codi IGME	Nom	Codi ACA	Nom
Unitat hidrogeològica (U.H.)	10.28	10.25	309	Depressió del Camp de Tarragona
Conca Hidrogràfica	10	Conques internes de Catalunya		Rieres Meridionals

Aqüífers

Nom	Litologia	Edat Geològica	Espessor mig (m)	Tipus
Baix Francolí	Calcàries i dolomies	Mesozoic - miocè	300-400	
Montroig – Reus- Alcover	Arenisques, graves, llims i argiles	Quaternari	50-70	

Balanç hidrogeològic i usos

Entrades (hm ³ /año)		Sortides (hm ³ /año)	
Pluja directe	27,7	Brolladors	
Rius	40,5	Rius	6
Laterals	13,0	Bombeig	61,0
Retorn reg	8,2	Laterals	
Altres	14-18	Altres	38,5
Totals	103-107	Totals	105,5

Usos d'aigua (hm ³ /año)		Paràmetres hidrogeològics	
Abastament humà	24,5	S	
Agrícola	31,0	T	10-15000 m ² /dia
Industrial		Qe	
Altres			
Totals	55,5		

Precedència de la Informació: DGOH-IGME (1988)

Observacions: A sortides "altres" es refereix a sortides a la mar. El volum de sortida a riu inclou també els manantials.

Quadre_02: Principals característiques de les unitats hidrogeològiques que afecten al municipi

(Font: Instituto Geológico y Minero Español, i Agència Catalana de l'Aigua).

Interpretació del quadre:
S: Conductivitat hidràulica
T: Transmissivitat mitjana
Qe: Capacitat específica mitjana

Es presenta a continuació, i a mode de síntesis, un quadre amb els noms i característiques litològiques i de formació dels aqüífers que es troben repartits en el subsòl del municipi, tot indicant la unitat hidrogeològica a la que pertanyen.

Nom de l'aqüífer	Unitat hidrogeològica a la que pertany	Període de formació	Naturalesa	Tipologia del materials
Vandellòs	Paleo-mesozoic de Llaberia Prades	Muschelkalk	Aqüífers consolidats amb permeabilitat per fissuració i/o carstificació	Calacri dolomític
Camp de Tarragona	Depressió del Camp de Tarragona	Quaternari	Aqüífer mixt amb permeabilitat intergranular	Terrasses, cons i dipòsits antics (peudemont)
Cardó – Vandellòs	Mesozoic de Cardó-Vandellòs	Juràsic - Cretaci	Aqüífers consolidats amb permeabilitat per fissuració i/o carstificació	Predomini calcari

Quadre_03: Aqüífers

(Font: Agència Catalana de l'Aigua).

En general, les reserves d'aigua subterrània de la conca de les rieres meridionals han disminuït en els últims anys a causa d'un significatiu descens de les precipitacions i de l'increment incessant de noves àrees urbanitzades en el front litoral. Així, el creixement urbanístic del litoral català, amb el desenvolupament del sector turístic com a font importat d'ingressos en les economies municipals, juntament amb la implantació al territori de noves indústries i tecnologies, ha ocasionat la sobreexplotació d'alguns dels principals aqüífers costaners.

Aquesta sobreexplotació implica una baixada del nivell freàtic de l'aqüífer amb els processos intrínsecs d'intrusió de cunyes d'aigua marina, salada i, si els nivells d'aigua dolça segueixen baixant, la inevitable salinització de l'aqüífer amb la conseqüent pèrdua dels ecosistemes associats i del seu valor com a recurs explotable.

Aquest ha estat el cas de l'aqüífer del Camp de Tarragona i de l'aqüífer de la Plana de l'Ampolla – Perelló - l'Ametlla. El descens de les aportacions hídriques que mostren les series pluviomètriques enregistrades durant els últims anys al territori, font directa de recs dels aqüífers, juntament amb el continu augment de la demanda d'aigua per a nous abastaments, ha provocat que el nivell d'aprofitament de l'aqüífer hagi assolit els límits que garanteixen la seva recarrega, sent tot el front litoral el més afectat pels problemes de sobreexplotació i salinització. La gravetat que aquest fet representa, va obligar a l'administració a regular les captacions i usos de les aigües subterrànies amb el *DECRET 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya*. Aquest decret, al punt 12 i 13 de l'annex 2 declara la delimitació de l'aqüífer de la Plana de l'Ampolla – Perelló - l'Ametlla, que comprèn la totalitat dels termes municipals del Perelló i l'Ametlla de Mar, així com, entre d'altres, la part de l'aqüífer del Camp de Tarragona inclosa al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, com a **aqüífers protegits**, i depenents del règim d'explotació que es delimita al decret.

No es objecte del present capítol l'anàlisi de la qualitat de les aigües subterrànies, aquest aspecte es tractat íntegrament al capítol 5.3 "Cicle de l'Aigua". No obstant, cal destacar que una part important de la unitat hidrogeològica del Camp de Tarragona està declarada com a zona vulnerable per contaminació de nitrats de fonts agràries pel *Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries*. Aquesta catalogació no afecta, de moment, a les aigües del subsòl del municipi, malgrat la delimitació d'aquesta àrea coincideix amb el límit municipal entre Mont-roig del Camp i Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

2.6.4 ASPECTES DIAGNÒSTICS

El caràcter general del municipi, definit des del punt de vista geogràfic com a una zona de transició, es reflexa, també, en la hidrologia superficial i subterrània del territori, amb representacions de diverses unitats hidrogràfiques (aigües superficials) i hidrogeològiques (aigües subterrànies).

Un cop més es posa de manifest aquesta connotació geogràfica que caracteritza el territori com a una zona de transició. Transició que es produeix en tots els sistemes i formacions naturals que s'hi troben representats, unitats geològiques, sistemes naturals, així com, les unitats d'aigües superficials i subterrànies.

Al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant conflueixen, encara que amb proporcions prou diferenciades, dues unitats hidrogràfiques de gestió, la conca del Riu Ebre, intercomunitària i gestionada per la Confederació Hidrogràfica del l'Ebre, i la unitat hidrogràfica de gestió de les rieres meridionals, conques aquestes internes, i gestionades íntegrament per l'Agència Catalana de l'Aigua.

També, al subsòl del municipi trobem diverses formacions hidrogeològiques, concretament tres, que abasteixen al total de la població.

El règim de precipitacions, la geologia del sòl i l'orografia del territori han condicionat la formació de la xarxa hidrològica superficial del municipi, caracteritzada per barrancs i rambles típicament mediterrànies, que alhora, condiciona la formació i desenvolupament dels sistemes naturals.

El clima mediterrani del territori, amb precipitacions escasses, però intenses i irregulars, juntament amb l'orografia i el tipus de sòl, delimiten la xarxa i el règim fluvial de l'entorn, caracteritzat per unes conques modestes que, no obstant, poden aportar gran quantitat d'aigua quan hi ha pluges torrencials.

Es tracta de rambles seques, que només porten aigua quan hi ha pluges intenses. La majoria d'aquestes formacions, pertanyen a la conca hidrogràfica de gestió de les rieres meridionals, conformada per barrancs i rieres que recullen les aigües de la Serralada Costanera catalana i desemboquen, després d'un curs relativament curt i més o menys rectilini i directe, però amb fortes pendents, a la Mar Mediterrània.

La geomorfologia d'aquests barrancs, amb marges marcadament verticals i estructura sinusoidal, són el resultat de processos actius d'erosió produïts per les precipitacions anteriorment descrites i per fenòmens kàrstics de dissolució del substrat calcari que caracteritza la geologia del territori.

Les dinàmiques i la morfologia d'aquests cursos d'aigua, secs la major part de l'any, han condicionat la implantació i desenvolupament de totes les espècies faunístiques i comunitats vegetals que trobem a l'àrea, i àdhuc, la distribució del home, alhora que formen part intrínseca del paisatge típicament mediterrani que caracteritza el territori.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Juan P. Martín Vide, (2002). *Ingeniería de Ríos*. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Barcelona.

Grupo AGA-SIMPPLE, Universitat Rovira i Virgili, Mayo de 2002. *Estudio de Impacto Ambiental de la central de ciclo combinado, de 800 MW, de la Plana del Vent (Tarragona)*. Gas Natural SDG,S.A. Inèdit.

Altres fonts:

- Pàgina web de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net/aca
- Pàgina web del Instituto Geológico y Minero Español. www.igme.es

Fonts cartogràfiques:

- Mapa de Conques Hidrogràfiques de Catalunya. Font: Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.
- Mapa d'Unitats Hidrogeològiques. Font: Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.
- Mapa d'Aqüífers protegits de les conques internes litorals de Catalunya. Font: Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.
- Mapa de Zones vulnerables per contaminació de nitrats de fonts agràries. Font: Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Legislació

- DECRET 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.
- DECRET 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

2.7 MARC BIOGEOGRÀFIC I SISTEMES NATURALS

(fd_07)

Marc biogeogràfic i sistemes naturals: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX
CARTOGRÀFIC: ▪ **fd_07 -PLÀNOL_01:** Àrees d'interès faunístic, botànic i ecològic funcional

ANNEX
FOTOGRÀFIC Fotografies nº 8, 9, 17, 21, 22, 23, 25, 32 i 33.

2.7.1 CONTEXT BIOGEOGRÀFIC

La major part del territori del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'inclou a l'anomenada serralada prelitoral, no obstant, altres zones de menor superfície, també inclouen indrets com la plana i el litoral mediterrani. Aquesta disposició del terme municipal determina la gradació de les condicions climàtiques, i per tant de les comunitats biòtiques, presència de comunitats litorals i de terra endins fins els territoris de la Depressió Central Catalana, i de cotes baixes fins la muntanya mitjana. Tanmateix, els paisatges vegetals que hom pot trobar-hi són els típics de la regió biogeogràfica mediterrània, amb predomini de les màquies, les bosquines i els boscos escleròfils. Només a les parts més altes i obagues, de forma quasi testimonial, apareixen alguns elements caducifolis submediterranis.

Biogeogràficament parlant, el sistema muntanyós catalanític garanteix la connectivitat biològica a escala macroterritorial, dels estatges mediterrani i submediterrani entre el Sistema Ibèric meridional i els Pirineus occidentals. De forma anàloga la línia litoral, amb les seves zones humides, roquissars o les comunitats marines de fanerògames, també representa un corredor ecològic de gran interès (principalment per determinats grups com l'avifauna i l'ictiofauna), encara que cada cop més fragmentat.

Fitogeogràficament, la zona comprèn dominis vegetals intensament condicionats pel règim climàtic, especialment per les precipitacions, i pel dèficit hídric estival. Així, dominen les brolles, les màquies, els alzinars i les pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*). La composició del sòl és eminentment calcària i la vegetació és sempre calcícola.

2.7.2 ORGANITZACIÓ ECOSISTÈMICA (ECOSISTEMES REPRESENTATS)

Definim els ecosistemes com aquells sistemes ecològics que integrant tant el conjunt d'elements físics i biòtics, com els processos geoquímics i biològics associats, configuren una funcionalitat i dinàmiques plenament identificables i quasi aïllables. Els ecosistemes són els sistemes que formats per comunitats biològiques i juntament amb el medi físic que les suporta, determinen un ambient natural concret.

Dins de cada estatge bioclimàtic en cada context biogeogràfic concret, es poden definir un conjunt d'ecosistemes en funció de tot un seguit de moduladors (geològics, edàfics, orogràfics, microclimàtics, grau d'antropització, etc.) que els determinen. Simultàniament,

en la configuració definitiva d'un determinat paisatge podem diferenciar entre els ecosistemes primaris o dominants i d'altres de secundaris o acompanyants.

Dins dels ecosistemes continentals de la regió mediterrània, i a efectes simplificadors, cal diferenciar entre tres classes d'ecosistemes segons el factor modelador que predomina en la seva configuració definitiva:

- **Estructures vegetals dependents (majoritàriament) del context climàtic i edàfic:** Es tractaria d'aquells ecosistemes representats per estructures vegetals modelades, principalment, per un context climàtic i edàfic concret, i que són l'expressió de les comunitats vegetals pròpies de l'estatge bioclimàtic en el qual es troben localitzades.

En el cas del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant correspondria als ecosistemes de **bosc**, que constituïrien els ecosistemes *primaris* (dominants) si no fos per la intervenció de l'home sobre el territori.

Segons les dades aportades pel mapa de cobertes del sòl de Catalunya (MCSC) (CREAF, segons fotointerpretació d'ortoimatges de l'any 1993), les àrees amb potencial forestal (suma² de les cobertes de bosc, matollar, prats i herbassars, incendis, improductiu artificial i conreus) representarien pràcticament el 100 % (98,13%) de la superfície municipal (Taula 6.1). Hom ha de considerar que aquestes dades resulten imprecises i que amb probabilitat el potencial forestal seria lleugerament menor. En aquest sentit, de la metodologia aplicada al desenvolupament del MCSC, podem inferir que (i) manquen per deduir les superfícies assimilables a la xarxa hidrogràfica amb els corresponents ecosistemes de ribera vinculats, (ii) que no estan catalogats els ecosistemes de coves i avencs, (iii) que els ecosistemes rupícoles tenen forts desenvolupaments verticals no computats mitjançant la fotointerpretació i que, alhora, (iv) petits potencial forestals d'aquests han induït a la seva inclusió com a cobertes forestals³. Amb probabilitat, la superfície amb potencial forestal es sensiblement inferior al percentatge indicat, no obstant això, aquestes formacions vegetals configuren i defineixen el paisatge i ecosistemes potencialment dominants al municipi.

- **Ecosistemes vinculats a la presència d'elements "especials":** Un segon grup el constituïrien aquells ecosistemes vinculats a la presència d'elements denominats "*especials*". Ens referim a elements la presència dels quals, determina per si mateixa una configuració ecosistèmica concreta; ho són la presència d'aigua en superfície, les formacions rocoses, formacions kàrstiques afòtiques, etc.

² El càlcul ha estat realitzat tot assumint les simplificacions següents: que la major part de prats i herbassars han estat modelats a mans de l'home sobre terrenys potencialment forestals; que la superfície total afectada pels incendis pot ésser assimilable a matolls o forests; que els conreus han estat generats sobre sòls aptes per al desenvolupament forestal i que, en idèntic sentit, els assentaments humans (improductiu artificial), en estar localitzats en les fons de valls i planes sedimentàries posseeixen similar potencial vegetal.

³ En aquest sentit convé destacar que la metodologia de fotointerpretació del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya estableix com a categories arbrades les següents: (1) BOSCOS CLARS, amb cobertura arbòria entre el 5 i el 20 % de la superfície i, (2) BOSCOS DENSOS amb una cabuda coberta major o igual al 20 %.

El terme acull representacions significatives, però secundàries en superfície, d'ecosistemes rupícoles (roquissars i cingles), coves i avencs, rius i barrancs de règim marcadament mediterrani.

- **Ecosistemes d'origen antròpic:** Els ecosistemes d'origen antròpic, són els resultants de la transformació d'àrees naturals a mans de l'home, i configuren paisatges d'aspecte marcadament diferent respecte aquells que els precedien. No obstant l'anterior, aquests sistemes poden posseir un important valor ecològic.

Dins aquest grup s'inclouen els ecosistemes urbans que ocupen el 4,41 % del territori municipal (per assimilació a l'improductiu artificial del MCSC). Ho són a més els paisatges eminentment agraris amb el 14,67 %, actualment encara en regressió, així com els prats i herbassars (0,56 %). Caldria afegir-hi tot un seguit de superfícies força freqüents al terme, que en major o menor proporció, han estat fortament transformades per l'acció humana. Es tracta bàsicament, d'algunes brolles, incloses al MCSC com a matolls i que resulten difícilment destriables, i amb idèntica problemàtica, les brolles amb un estrat arborei poc dens de pi blanc, desenvolupades sobre sòls intensament alterats. Aquestes, segons el criteri i teoria ecològica aplicada, poden considerar-se com a medis modelats per la intervenció antròpica. Les formacions en brolla sense arbrat dispers, així com les brolles amb pi blanc es corresponen amb àrees resultants de l'abandó agrícola o reiteradament afectades per incendis forestals.

Tipus de coberta	% MCSC
Bosc dens	11,29
Bosc clar	1,87
Matollars	65,25
Prats i herbassars	0,56
Altres	0,08
Improductiu natural	1,87
Improductiu artificial	4,41
Conreus	14,67

Quadre_01_fd07_ **Cobertes del sòl al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (valors en percentatge respecte la superfície municipal).**

(Font: Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya)

Respecte a l'actual configuració ecosistèmica de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, podem concloure:

- El mosaic ecosistèmic que mostra en l'actualitat el municipi dista, en la major part de la superfície, de la composició que caldria esperar sense la intervenció humana. El 15 % del terme es destina a l'agricultura, principalment de secà. Les terres menys productives i de difícil accés o treball, han estat abandonades durant el segle XX, essent actualment ocupades per brolles calcícoles, en molts casos acompanyades pel pi blanc. Moltes d'aquestes zones han estat cremades per

incendis, provocant principalment als pendents inclinats, l'inici de processos erosius.

Així, la presència d'ecosistemes "naturals" (espontanis) es troba correlacionada amb la complexitat orogràfica, en la mesura que aquesta ha dificultat les activitats humanes.

En termes generals, la zona mostra algunes zones intensament agrícoles, zones amb un mosaic ecosistèmic agrícola-forestal, i àrees totalment forestals, principalment ocupades per brolles amb un estrat arbori de pi blanc, màquies o alzinars. En aquest sentit, apareixen clarament diferenciades diverses unitats de relleu de NO a SE, els vessants muntanyosos de la serra del Montalt (el Motarro i la serra de coll de Fatxes) i la serra de Santa Marina, al nord del riu de Llastres, on s'estableixen els principals nuclis de població. Al sud d'aquest barranc, trobem la gran zona muntanyosa dels Dedals de Vandellòs, on apareixen gran nombre de moles que no arriben als 800 m, i que envolten una gran vall interior i s'aboca mitjançant abruptes barrancs de la serra del coll de Balaguer a la plana litoral, i finalment al mar. Encara cal destacar el relleu pròxim al mar del Torn-Les Rojales, per la seva singularitat i estat de conservació.

Les màquies

Les màquies són comunitats arbustives escleròfil·les altes (3-4 m) i ombrívoles. Comunitat climàtica pròpia de la franja costanera mediterrània de clima sec i termòfil, es correspon amb la formació arbustiva primària sobre l'ombroclima àrid-semiàrid. Les màquies litorals constitueixen les bosquines que caracteritzen el paisatge mediterrani meridional.

- Màquia litoral de garric i margalló (*Quercus-Pistacietum lentisci* (= *Quercus-lentiscetum*)).

Aquesta formació arbustiva alta (pot arribar fins als 4 metres si no es troba degradada) i densa, creix sobre sòls rocinosos i poc profunds, preferiblement calcaris. Dins de l'estrat arbori baix trobem garrofers (*Ceratonia siliqua*), pi blanc (*Pinus halepensis*) i ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*). A l'estrat arbustiu entre les espècies característiques destaquen el margalló (*Chamaerops humilis*), el garric (*Quercus coccifera*), el llentiscle (*Pistacia lentiscus*) i l'arçot (*Rhamnus lycuoides*). Avui aquesta comunitat es troba molt degradada, encara que en determinats indrets com en zones del Torn i en alguns dels barrancs litorals poc accessibles, encara s'hi troba ben estructurada.

La fauna típica d'aquestes zones està representada per la serp verda (*Malpolon monspessulanum*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), la guineu (*Vulpes vulpes*), i tot un seguit d'ocells insectívors entre els quals destaquen els sílvids, o a l'hivern grans volades de granívors com el passerell (*Carduelis cannabina*), les cadernereres (*Carduelis carduelis*) o el gafarró (*Serinus serinus*).

Els boscos

□ Les pinedes de pi blanc

Les pinedes en condicions totalment naturals, probablement només ocuparien a la comarca els terrenys amb sòls més prims i pedregosos, on les espècies planifolies no podrien desenvolupar-s'hi. Malgrat això, les pinedes actualment ocupen grans extensions de la comarca, i a la major part de les terres tarragonines, principalment les dominades pel pi blanc (*Pinus halepensis*).

La pineda de pi blanc (*Pinus halepensis*), podem trobar-la en indrets puntuals, amb sòls prims i pedregosos, on alguns autors la consideren la comunitat climàtica. Alguns indrets amb sòls molt prims i pobres, als vessants pedregosos podrien correspondre a aquesta definició. Tanmateix, en la major part de la superfície on es presenten pinedes de pi blanc, a les terres baixes, fitocenològicament corresponen a les brolles o als prats secs. En alguns casos, com al carrascar o a l'alzinar amb arbocer, el pi blanc es barreja amb l'alzina, encara que aquest bosc mixte ha estat probablement afavorit per l'acció humana. Generalment, sempre es presenta com una comunitat secundària de l'alzinar. La major part de les zones forestades de la comarca corresponen a aquesta situació, i a més, darrerament s'hi han d'afegir les zones de conreu abandonades, ocupades ràpidament pel pi blanc.

□ Alzinar litoral (*Viburno Quercetum ilicis*; = *Quercetum ilicis galloprovinciale*)

L'alzinar litoral seria la comunitat que ocuparia les zones de sòls profunds, si l'acció antròpica no hagués configurat el paisatge actual. Aquesta comunitat, avui pot observar-se ben constituïda de forma relictual, en pocs indrets, i només es reconeixen les espècies d'arbustos i herbes que la formen. En algunes zones, apareix a l'empara de l'ombra de les pinedes, o sobrepasant les estructures arbustives la formació d'un alzinar, que en cas de no produir-se perturbacions, acabaria imposant-se en la successió.

L'alzinar típic és una comunitat densa i estratificada, on l'estrat arbori està pràcticament constituït només per l'alzina (*Quercus ilex subsp. ilex*), encara que aquí sempre va acompanyat de pins. En l'estrat arbustiu apareixen quasi sempre gran quantitat d'arbustos i lianes, entre els quals destaquen el marfull (*Viburnum tinus*), l'arboç (*Arbutus unedo*), el galzeran (*Ruscus aculeatus*) o l'aladern (*Rhamnus alaternus*), i entre les lianes, el lligabosc (*Lonicera implexa*) i l'arítjol (*Smilax aspera*).

□ Alzinar muntanyenc (*Asplenio-Quercetum ilicis*; = *Quercetum mediterraneo-montanum*)

En les zones més elevades i obagues del municipi com les obagues de l'Irla o els graus de Vandellòs, es produeix en determinats indrets una transició cap a les rouredes, i apareixen als alzinars espècies típiques d'aquestes comunitats. Apareixen a l'estrat arbori, acompanyant l'alzina, alguns caducifolis com el roure valencià

(*Quercus faginea*), la blada (*Acer opalus*), la servera (*Sorbus domestica*), o la moixera (*Sorbus aria*). L'estrat arbustiu s'empobreix, amb una dràstica reducció de les lianes, apareixent el grèvol (*Ilex aquifolium*) però s'incrementa el nombre d'espècies herbàcies, com la maduixera (*Fragaria vesca*).

□ Carrascar continental (*Quercetum rotundifoliae*)

Els carrascars són comunitats típiques dels indrets amb un clima de caràcter més continental i extrem, amb substrats càrstics i sòls més pobres, que els alzinars típics. Al municipi, només apareixeria com a comunitat potencial en determinats indrets de l'interior, elevats i sotmesos a condicions climàtiques dures.

Presenta un estrat arbori molt lax, on domina la carrasca (*Quercus ilex subsp. rotundifolia*), sovint acompanyada d'algun pi blanc (*Pinus halepensis*) o roure valencià (*Quercus faginea*). L'estrat arbustiu també és menys dens que el de l'alzinar típic, i solen presentar-s'hi el coscoll (*Quercus coccifera*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*), o l'argelaga (*Genista scorpius*), a més de les espècies típiques de les brolles. A l'estrat herbaci l'espècie més abundant és el llistó (*Brachypodium retusum*).

El conjunt de boscos presenten una fauna característica, essent presents espècies ubiqüistes. Les particularitats respecte a aspectes com l'estratificació, la continuïtat vertical, la maduresa o la presència de cavitats, en cadascuna de les comunitats determinarà la presència o absència de les espècies amb requeriments més específics. La fauna més representativa associada a aquestes comunitats, està formada per espècies com el ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*), la fagina (*Martes foina*), el senglar (*Sus scrofa*), el tudó (*Columba palumbus*), el gaig (*Garrulus glandarius*) i una gran quantitat d'ocells insectívors, com el pit roig (*Eritacus rubecula*) o els pàrids. També hi són representatius, els rapinyaires forestals com l'esparver (*Accipiter nissus*), l'astor (*Accipiter gentilis*), o el gamarús (*Strix aluco*), i alguns fringílits com el pinsà (*Fringilla coelebs*).

Les brolles i garrigues (formacions arbustives)

Les brolles. En general són estadis de degradació d'altres comunitats, que poden assolir els dos metres d'alçada. Segons el substrat sobre el qual es troben, presenten una composició florística diferent. Les més típiques a la zona són:

- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb bufalaga tintòria (*Erico-Thymelaeetum tinctoriae*), en zones calcàries d'influència marítima, on el romaní (*Rosmarinus officinalis*) i el bruc d'hivern (*Erica multiflora*) sempre són abundants. Aquesta brolla representa un estadi de degradació de l'alzinar, i la major part de les pinedes de pi blanc de les terres baixes, corresponen a aquesta comunitat. Depenent de l'estadi i de la zona, apareixen amb diferents proporcions l'argelaga (*Genista scorpius*), la gatosa (*Ulex parviflorus*), la farigola (*Thymus vulgaris*), o la bufalaga tintòria (*Thymelaea tinctoria*). La trobem arreu de la zona més litoral.

- Brolla de romaní i maleïda amb esteperola (*Genisto-Cistetum clusii*), sovint amb pi blanc, es una comunitat moderadament continental, i xèròfila, on apareixen a més de les anteriors, la maleïda (*Linum suffruticosum*) i la botja d'escombres (*Dorycnium pentaphyllum*). Es la més abundant al terme.

La garriga. Comunitat arbustiva secundària que procedeix de la degradació del carrascar, és més densa que les brolles i pobra en espècies, ja que pràcticament només s'hi troba el garric (*Quercus coccifera*). Es desenvolupa en terrenys calcaris, fet que determina que es presenti, molts cops, barrejada amb brolles calcícoles. Hi són freqüents també el llentiscle (*Pistacea lentiscus*), l'arítjol (*Smilax aspera*) o el romaní (*Rosmarinus officinalis*). Als garrigars densos i ben constituïts, no apareix el pi blanc, encara que en la major part del terme, de la mateixa manera que la resta de formacions arbustives, apareix clapejada d'un estrat arbori lax de pi blanc.

En aquestes formacions arbustives hi són abundants la musaranya comuna (*Crocidura russula*), la majoria dels rèptils, i ocells com el botxí (*Lanius meridionalis*) o el còlit ros (*Oenanthe hispanica*), i la majoria dels sílvids.

Els prats i herbassars

Són les comunitats vegetals on dominen les espècies herbàcies, generalment l'etapa final de processos regressius de boscos i matollars. Els llistonars (*Phlomidio-Brachipodietum retus*) es el prat terofític més estès en aquestes zones. Altres comunitats són els fenassars, a la vora de camins i conreus, o els herbassars de margall en àrees fragmentades i nitrificades del territori. Cap d'aquestes comunitats ocupa extensions molt grans, enlloc del municipi.

La fauna associada, es compon per les espècies de requeriments d'ambients oberts, com la mussaranyeta (*Suncus etruscus*), la guineu (*Vulpes vulpes*) o ocells com el cruixidell (*Mirliaria calanda*), i la perdiu (*Alectoris rufa*).

Els boscos de ribera

Al voltant dels cursos d'aigua, permanents o estacionals, trobem, un seguit de comunitats adaptades a una major disponibilitat del recurs hídic. Depenent del grau de disponibilitat d'aquest recurs, o de la distància al mateix, apareixen unes espècies determinades o altres. Actualment, moltes d'aquestes comunitats, han estat envaïdes parcialment o totalment pels canyars, en indrets abans ocupats generalment per les bardisses. Aquesta comunitat forània, cada cop més estesa, presenta pràcticament la canya (*Arundo donax*) com espècie única.

- L'albereda litoral o amb vinca (*Vinco-Populetum albae*), és la comunitat que hauria d'aparèixer a la major part dels rius, si no hagués estat tant maltractada per l'acció humana. Avui, apareix molt degradada, i només podem apreciar-ne algun tram, sense àlbers generalment. L'estrat arbori està format pels freixes (*Fraxinus*

angustifolia), mentre al sotabosc hi és abundant l'esbarzer (*Rubus ulmifolius*). De l'estrat herbaci n'és característica la vinca (*Vinca difformis*).

- ❑ La salzeda de sarga (*Saponario-Salicetum purpureae*) és una comunitat arbustiva i pobra en espècies, que s'instal·la als marges o fins i tot dins els rius i torrents de les zones planeres. La sarga (*Salix eleagnos*) i el freixe de fulla estreta (*Fraxinus angustifolia*) són les plantes dominants, acompanyades per diverses espècies heliòfiles i nitròfiles. Aquesta comunitat apareix a la major part de rius i torrents del municipi.
- ❑ El tamarigar (*Tamaricetum canariensis*), és la comunitat de ribera, més adaptada a llocs secs i nitrificats o fins i tot salats, i que està formada predominantment pel tamariu (*Tamarix africana*). Només la trobem representada de forma testimonial, en alguns indrets del riu Llastres, principalment a la desembocadura.

Tots aquests ecosistemes tenen un gran interès a nivell ecològic, a més de l'interès intrínsec com a corredors per al moviment de les espècies, també serveixen de refugi a una gran biodiversitat. Entre d'altres, acullen un seguit d'espècies, amb requeriments específics d'ambients humits, com la major part d'amfibis, que necessiten indrets amb aigua per realitzar el cicle reproductiu, o la serp d'aigua (*Natrix maura*). Altres espècies vinculades als rius com el blauet (*Alcedo atthis*), i una munió d'insectívors i limícoles migradors, també en són característics, i no apareixen pràcticament en cap altre ecosistema.

Altres zones humides

A més dels anomenats boscos de ribera, els medis aquàtics porten associades altres comunitats, fonamentalment herbàcies, que en molts casos també formen part dels boscos de ribera.

Els canyissars i bogars (*Phragmition australis*), apareixen en zones d'aigües tranquil·les de rius, estanys o sèquies, i estan formats bàsicament pel canyís (*Phragmites australis*) i la boga (*Thypha angustifolia*). Podem observar-ne en alguns indrets.

Aquestes comunitats són imprescindibles per a la reproducció de determinades espècies, com el trist (*Cisticola juncidis*), o diverses espècies d'amfibis. Altres ocells com els limícoles, o els insectívors utilitzen aquest indrets per alimentar-se en època de migració o hivernada.

Vegetació de sorral i platges

- ❑ Comunitat de crucianella marina (*Crucianelletum maritimae*)

Comunitat de reraduna que apareix en sòls relativament estables en algunes de les platges del terme, amb presència d'algunes de les espècies típiques de platja, però amb abundància d'herbàceas pròpies d'aquesta comunitat i alguns arbusts.

Hi trobem la crucianella marina (*Crucianella maritima*), l'ungla de gat (*Ononis natrix*), o el timó marí (*Teucrium polium*) entre d'altres.

Ecosistemes rupícoles

Els ecosistemes peculiars que representen les cingleres, els roquissars i les tarteres, determina la instal·lació d'una vegetació amb característiques molt específiques.

A Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant la totalitat de les roques és de naturalesa calcària, i com a la resta d'indrets d'aquestes característiques, el número d'espècies i el recubriment són molt baixos.

- ❑ Comunitat de limòniums i fonoll marí (*Crithmo-limonietum gibertii*)

Comunitat típica dels penya-segats litorals de la costa Tarragonina abundant en diverses espècies com el poniol marí (*Crithmum maritimum*) i altres com l'endemisme *Limonium gibertii*.

- ❑ Comunitat de salze de roca (*Hieracio-Salicetum*)

Als espadats de les muntanyes més meridionals de la serralada prelitoral, apareix aquesta comunitat amb la presència destacada del salze de cingle (*Salix tarraconensis*), endèmic d'aquestes muntanyes litorals catalano-valencianes.

Se n'ha confirmat la presència a la serra del Puntaire a les obagues de l'Irla, a la Mola del Nadell i a les Moles del Taix.

La importància dels espais rupícoles, és destacable al municipi, on hi trobem associades espècies que hi nidifiquen com diversos rapinyaires, l'àliga cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus*), l'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*) el falcó peregrí (*Falco peregrinus*) o el duc (*Bubo bubo*) entre d'altres ocells interessants que hi fan vida com és el cas de la merla blava (*Monticola solitarius*) o el còlit negre (*Oenanthe leucura*). Entre els mamífers hi trobem molt relacionat el gat mesquer (*Genetta genetta*), encara que l'utilitzen moltes espècies com a refugi.

Conreus (medi agrícola)

La transformació històrica que ha sofert el paisatge, ha portat a la simplificació de les comunitats originals, boscos i màquies, transformant-los en conreus, especialment, en les zones planes. Malgrat tot, en molts indrets, la construcció de marges als pendents, va permetre la instal·lació de conreus a indrets costeruts, avui majoritàriament abandonats.

Aquests treballs han comportat la creació d'un nou paisatge, el paisatge rural, en molts indrets prou ric i divers. Aquestes transformacions han portat a la implantació de zones amb conreus arboris, arbustius, o herbacis, mono específics, que en molts casos es veuen acompanyats per les "males herbes", constituint les comunitats arvenses. Es tracta de

comunitats lligades a l'activitat del conreu, a la qual s'adapten, presentant en general, cicles biològics anuals.

A Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant els conreus principals són l'ametller, les oliveres, els avellaners, i els garrofers. A més, en determinats indrets s'hi cultiven hortes, que porten associades determinades espècies com el blet blanc (*Chenopodium album*), les panissoles (*Echinochloa sp.*) o els angelets (*Taraxacum officinale*). Les comunitats arvenses de secà estan formades per un gran nombre d'espècies, que segons la dominant, presenten un aspecte o altre.

Aquests indrets, molt cops en regressió, són utilitzats per les espècies de fauna associades als ambients oberts.

2.7.3 EVOLUCIÓ DE L'ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓ I EL PAISATGE

L'estructura de la vegetació és un factor dinàmic, que evoluciona en un sentit o en un altre en funció de l'absència o no de perturbacions, factors antròpics i ambientals. La percepció que en tenim en cada moment, no és més que una imatge d'aquesta seqüència. Així doncs, per entendre l'estructura i el paisatge actual, cal pensar en primer lloc en quins han estat els principals factors que han condicionat la situació actual de la vegetació, i l'observació de la seqüència històrica més recent, ens permet identificar en quin sentit és dona aquest moviment.

Remuntant-nos a finals del segle XIX i principis del segle XX, cal pensar en una estructura o paisatge vegetal força diferent a l'actual. Coincidint amb una època del municipi amb una economia on el sector primari era el principal sector productiu, el percentatge de terres no conreades era molt baix. Avui podem comprovar-ho amb l'abundant llegat d'infraestructures associades a l'explotació agrícola, com els marges omnipresents arreu, o restes de conreus abandonats.

Aquesta demanda de terres per ser conreades va desplaçar la vegetació natural de la majoria de vessants, que van ser abancalats i posats en actiu, i va restar només en aquells indrets on el sòl era massa rocós o pobre, o en aquells vessants de pendent excessiva.

Però la reducció de superfície no va ser l'únic factor, els bosquets restants van ser sotmesos a règims de tallades força intenses, amb uns aprofitaments de llenyes, per a carboneig, fabricació de calç, i d'altres usos complementaris com les herbes pels ramats, els arbusts com a combustible, etc., en definitiva, tots els estrats del bosc tenien un ús o aprofitament i per tant tots en van ser afectats.

Aquesta etapa de màxim aprofitament va perllongar-se fins als anys 50-60, moment en que l'agricultura tradicional entra en declivi, s'inicia la industrialització de la societat i per tant de l'economia, i com a repercussió al medi rural, es produeix un progressiu abandonament de les terres de conreu. Aquest abandonament va iniciar-se en finques amb rendiments baixos, i per aquelles amb capacitat nul·la de mecanització, és a dir, aquelles finques en

vessant en que les dimensions dels abancalaments no van permetre la circulació de la maquinària agrícola. Per contra, es van mantenir les finques de fons de barranc, de sòls més fèrtils i topografia que permetia la mecanització dels treballs. En aquest moment històric es produeix un punt d'inflexió, i els terrenys forestals comencen a recuperar superfície.

La recuperació de la vegetació natural a partir de la situació explicada, passa per diferents estadis, i és el que es coneix com a successió. Es caracteritza pel pas d'etapes de menys a més complexes, des del punt de vista de la seva composició, estructura, diversitat d'espècies, etc. Així doncs, en una successió hipotètica de recuperació a partir de terres de conreu, el següent pas fora l'aparició de brolles, és a dir, els primers arbusts colonitzadors que anirien ocupant els sòls ara ja no llaurats. Posteriorment, quan aquesta brolla estaria prou desenvolupada i ocuparia la major part del sòl, de les llavors dels pins situats més enllà del límit del conreu, transportades pel vent i els animals, entre mig dels arbusts en sortirien els primers plançons de pi, que en créixer i ombrejar el terra, donarien lloc a un canvi progressiu de la composició dels arbusts, cada cop més propers al que seria el darrer estadi de la successió, quan apareixerien els primers peus d'alzines o roures, amb unes exigències de llum i fertilitat del sòl, que no fan possible la seva presència fins als darrers moments de la successió.

Aquesta successió explicada no és en un únic sentit, és a dir, és reversible, i la incidència d'algun factor pot donar lloc a una inversió del sentit de l'evolució.

Ara bé, l'observació del paisatge i estructura actual de la vegetació fa pensar que aquesta successió no s'ha donat, o almenys ho ha fet de forma desigual al llarg del territori. Cal atribuir-ho a la complexitat dels processos naturals, i a la infinitat de factors que hi intervenen. Així doncs, hi ha un conjunt de factors biòtics que acaben de condicionar aquests processos de regeneració o successions, i entre els principals hi trobem l'exposició del vessant, l'estructura i composició del sòl, els incendis forestals importants a Vandellòs, les plagues, l'erosió, etc.

Aquests elements de la història més recent del municipi, comuna a d'altres municipis veïns, i la matriu de factors biòtics, són els principals factors condicionants del paisatge o l'estructura de la vegetació actual.

Intentant esquematitzar el procés evolutiu de la vegetació i tenint en compte tots els factors històrics explicats fins ara, actualment a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant hi trobem, a part de les zones cultivades en actiu, àrees amb boscos més i menys densos, ja molt properes evolutivament als alzinars, amb presència d'alguns peus d'alzina amb rebrots, signe inequívoc dels usos i tallades a les quals van estar sotmeses, i àrees més obertes, dominades pels arbusts, és a dir, formacions tipus brolles o màquies, amb peus aïllats de pins. L'origen d'aquestes zones és evident, les formacions més avançades evolutivament són les que procedeixen d'aquelles zones forestals que no van arribar a ser conreades, les situades en les zones topogràficament més complexes, i les formacions intermèdies, les brolles, ocupen la majoria dels vessants abancalats. En tots dos casos, hi ha hagut un factor que ha estat determinant en la velocitat de recuperació de la vegetació, es tracta de l'exposició dels vessants. Així doncs, és fàcil observar com tots els vessants d'exposició

nord tenen una cobertura vegetal més densa, en canvi, els d'exposició sud, presenten densitats de cobertura molt inferior, i aquest fenomen afecta per igual a totes dues formacions.

D'altra banda, els incendis forestals succeïts els darrers anys, han condicionat l'estructura o paisatge vegetal actual, de gran part del municipi, en àrees amb brolles, màquies i àrees amb alzinar incipient.

L'efecte d'un incendi forestal sobre la vegetació, és força variable i complex al mateix temps. Hi intervenen variables com la velocitat del front, la intensitat del foc, l'alçada de les flames, etc., combinat amb els tipus d'espècies vegetals, edat, densitat, humitat del combustible, etc. En general, un incendi forestal implica un retràs o salt enrera en els graons dels processos evolutius de les masses forestals.

A la serra de Vandellòs, el foc va afectar a zones arbrades que actualment presenten bons índex de regeneració de la massa forestal, i sobretot a les àrees d'exposició nord. A la resta de territori, és a dir, a les àrees amb formacions arbustives i pinar dispers, el foc va eliminar per complert el mantell arbustiu, però va permetre que alguns arbres adults sobrevisquessin. Aquests peus, han generat al seu voltant àrees de regeneració. Els arbusts, molts d'ells ja adaptats als focs forestals, s'han regenerat de llavor o de rebrot de soca sense massa problemes, especialment als vessants d'exposició nord. La regeneració d'arbrat, en qualsevol de les circumstàncies precedents, és minsa o inexistent en tots els vessants d'exposició sud, aquest fet es veu agreujat en les zones de pastures.

En un altre àmbit del municipi, al fons del barrancs com el riu Llastres i el barranc de Remullar, en determinats trams hi ha unes condicions naturals que permeten l'establiment d'un altre tipus de vegetació, amb espècies més pròpies d'àrees humides, el que es coneix com a vegetació de ribera.

A llarg del llit d'aquests barrancs, aquesta vegetació de ribera presenta diversos nivells de conservació, i el que normalment haurien de ser una o dues franges longitudinals de comunitats, una d'arbustiva a tocar d'aigua, i una altra d'arbòria en un segon nivell, generalment ha quedat reduït a una franja de canyars (*Arundo donax*). L'explotació forestal a que es va sotmetre els arbres de ribera, junt amb l'aprofitament agrícola dels sòls més fèrtils de fons de barranc, va reduir o eliminar completament la vegetació natural. La reducció de l'activitat agrícola en alguns trams del barranc està permetent la recuperació lenta de la vegetació natural, malgrat els canyars, a mode de vegetació invasora i afavorida pel foc i les tallades, domina aquesta franja i dificulta la recuperació de la vegetació riberenca autòctona.

Atenent al paisatge, els diferents punts elevats del terme, conformen punts panoràmics, des d'on poden observar-se amplies perspectives visuals. Destaquem els colls de Fatxes, el coll de Balaguer, i tots els punts elevats als límits de la serra dels Dedals.

Altres indrets poden veure's des de conques visuals molt àmplies, com tots els vessants de la serra del coll de Balaguer, la serra de Santa Marina, lo Torn, o diverses moles com les de

Genessies, Coll de Fatxes, la Molella, i representen àrees que poden considerar-se **d'especial interès paisatgístic**. A la zona litoral, la qualitat del paisatge i la manca d'urbanització d'alguns indrets, determinen l'existència de zones encara amb un gran valor paisatgístic com el Torn, les Rojales o els voltants de l'Almadrava. Finalment, petits enclavaments com els voltants de Gavadà o el Motarro també poden considerar-se **d'interès paisatgístic a nivell local**.

2.7.4 FUNCIONALITAT ECOLÒGICA

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant forma part, d'un territori fronterer entre el litoral i les terres d'interior, les planes del Camp de Tarragona i les terres de l'Ebre, tot ell caracteritzat per una extraordinària complexitat orogràfica.

En aquest territori s'hi troben zones elevades típiques de la serralada prelitoral, compartint espai amb valls amb els conreus típics de les terres meridionals del país, i una franja litoral encara amb superfícies ben conservades. A més dels valors intrínsecs respecte la biodiversitat que manté la zona, s'hi donen certs valors de funcionalitat ecològica que poden resumir-se en els següents:

La inclusió a la serralada Prelitoral d'aquest territori, li confereix un interès des del punt de vista de la **connectivitat** ecològica amb la resta d'aquesta serralada, especialment respecte la fauna. Respecte aquest grup cal considerar tota la serra de la Vandellòs i les zones muntanyoses de Santa Marina i el Montalt, com a **zones de pas migratori** per a les espècies que realitzen les migracions pre i postnupcials, en direcció NE-SO. La situació pròxima al litoral de grans elevacions muntanyoses, els fan especialment interessants per la migració. A la zona litoral, les llacunes que es formen a la desembocadura dels barrancs també representen indrets de gran interès en el flux migratori de les espècies d'ocells aquàtics.

Respecte l'ornitofauna també cal considerar les parts més altes del terme, com indrets interessants pel fet d'acollir **la hivernada d'algunes espècies** de caire pirinenc, típicament forestals o d'espais més oberts.

Finalment, les **grans àrees d'espais lliures** sense excessives influències antròpiques que representa gran part del terme, especialment la part occidental, juntament amb les serres de Tivissa, permeten la presència d'espècies que necessiten grans dominis vitals, i que cada cop són més escasses a Catalunya.

Finalment les praderies o alguers de posidònia ja en zona marina, exerceixen un destacable paper com a **zones de reproducció i refugi** per una gran quantitat d'organismes marins.

2.7.5 ASPECTES DIAGNÒSTICS

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant pertany a un dels darrers grans espais de Catalunya on pràcticament no existeixen àrees urbanitzades i on el territori manté un alt grau de naturalitat. Des del punt de vista ecològic aquest territori esdevé una de les grans reserves naturals de les terres meridionals catalanes.

El sistema natural del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es caracteritzen per l'existència d'una gran superfície amb un grau de presència antròpica molt baix, ens referim al gran espai de muntanya que representen el conjunt de serres que envolten els Dedals, a més d'altres de menor extensió, però d'orografia complexa. En aquestes zones els sistemes naturals, avui evolucionen amb ben poques alteracions produïdes per l'home, i on tan sols algunes explotacions ramaderes, i els incendis reiterats modelen el paisatge. Durant anys s'hi han realitzat aprofitaments forestals i/o agrícoles que han transformat els paisatges, que avui després de l'abandó d'aquestes terres, de les masies i els llogarets, han desembocat en la situació actual.

Les zones més planeres, i les més properes als nuclis habitats, mantenen paisatges agrícoles, típics de les zones meridionals de Catalunya. A mesura que ens allunyem d'aquestes zones i l'orografia es complica, apareix un mosaic agrícola-forestal, on les brolles generalment acompanyades pels pins, van guanyant terreny, essent aquí on s'assoleix la major diversitat biològica. Finalment a les zones més elevades de grans pendents, molt allunyades dels nuclis urbans o amb sòls molt pobres, els ecosistemes eminentment forestals (brolles, garrigars o alzinars) dominen el paisatge.

Malgrat aquest component forestal, les comunitats botàniques que trobem, rarament apareixen ben constituïdes, i només en alguns indrets trobem les comunitats més adaptades com les màquies, els alzinars, o les rouredes, que correspondrien en condicions naturals i de manca de perturbacions, a la zona. Les comunitats més abundants són les brolles, i els garrigars, o les pinedes de pi blanc en indrets de sòls molt pobres i superficials. Aquests paisatges han estat afavorits pels incendis que van afectar una gran superfície del municipi.

Caldria potenciar els estadis més avançats de la successió vegetal i les comunitats potencials, menys piròfites, mitjançant la realització i l'execució de plans tècnics de gestió i millora forestal, i sobretot en aquells indrets que es considerin estratègics en la lluita contra els incendis.

Els ecosistemes de ribera, que acompanyen els cursos d'aigua, no es reconeixen pràcticament en lloc del terme, trobant-se només representats per alguns peus aïllats de tamariu, freixe, àlber o om, en pocs indrets, o canyissars en algunes zones inundades. La major part dels barrancs mantenen una franja de canyar (espècie invasora) que s'hauria d'eliminar, restituint la vegetació de ribera potencial. Aquestes restauracions del bosc de ribera donen molt bons resultats a mitjà termini, amb baixos costos i es consideren de gran interès paisatgístic, per al manteniment de la biodiversitat, i com indrets de lleure. A més,

permeten establir zones amb una vegetació generadora d'elevada humitat, que produeix un efecte tallafoc, en cas d'incendi.

A la franja litoral destaquen la desembocadura del riu Llastres, zona humida que manté una població de l'escàs i endèmic fartet (*Lebias ibera*), i les zones de costa més o menys inalterades de la Rojala, el Torn i l'Almadrava, amb penya-segats i algunes platges amb vegetació de duna. També cal destacar la presència d'una gran extensió de praderia de posidònia (*Posidonia oceanica*) al nord de la zona del Torn.

Respecte la fauna, s'han identificat algunes espècies de gran interès, amfibis com l'ofegabous (*Pleurodeles waltl*) i la salamandra (*Salamandra salamandra*); rèptils com la sargantana cua-roja (*Acanthodactylus erythrurus*), i espècies vinculades als espais forestals i rupícoles, com l'àguila cuabarrada (*Hieräetus faciatus*), el falciot pàlid (*Apus pallidus*), el falcó peregrí (*Falco peregrinus*), o el còlit negre (*Oenanthe leucura*). Caldria esmerçar els màxims esforços per tal de conservar aquestes espècies, evitant afavorir activitats que puguin perjudicar-les directament o als hàbitats on viuen.

Sobre el paisatge, s'observen alguns impactes importants d'origen antròpic, que s'haurien de corregir. Ens referim, principalment a les línies d'alta i mitja tensió que creuen el municipi, i les pedreres de la façana litoral.

La percepció i valoració dels vilatans respecte els espais naturals, ha estat en general molt positiva. Una majoria dels enquestats manifestava estar molt o força satisfet amb la quantitat i qualitat dels espais naturals del municipi.

Les mases forestals municipals requereixen de majors esforços de planificació i gestió. El caràcter públic de gran part de les mases forestals municipals facilita enormement la seva gestió.

Durant els darrers anys pràcticament no s'han realitzat aprofitaments fustaners, al municipi. La manca de l'estrat arbori en gran part del terme, i l'estancament dels preus de la fusta dels boscos mediterranis, fan inviable econòmicament l'explotació dels mateixos. Aquesta manca de rendiment econòmic dels boscos ha portat a un progressiu abandonament per part dels propietaris, fet que es reflexa en la no realització de cap tipus d'inversió o millora. Actualment, quasi exclusivament als boscos públics gestionats per l'administració autonòmica des del Departament de Medi Ambient, s'hi realitzen treballs de gestió i millora.

A Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant una gran part de les zones forestals són de propietat municipal, concretament dues finques anomenades "Bosc del Comú" de 3.315,4 ha. En aquestes zones es on s'han realitzat treballs d'ordenació, repoblació i millora forestal des de l'any 1954, i fins l'any 1999, amb un total de 18 intervencions. L'any 1957 es realitza per part de la Direcció General de Montes, Caza y Pesca del Ministerio de Agricultura el "Proyecto de ordenación de pastizales del Monte Bosc del Comú nº 34 del catálogo pertenencia de Vandellòs" , actualment sense vigència. Actualment s'està preparant al Departament de Medi Ambient un projecte de tractaments selvícoles de millora i prevenció d'incendis forestals del Bosc del Comú.

Sens dubte, tota la gestió del bosc ha de girar entorn a la prevenció dels incendis forestals, i a l'aprofitament social i recreatiu del mateix. Això implica que s'hauran de realitzar inversions de difícil rendibilitat, si només considerem el recurs fustaner, i que probablement s'hauran de basar i executar amb fons i recursos econòmics externs. Cal entendre el bosc i la resta de zones forestals com un context subministrador de molts recursos no valoritzables, que aporten beneficis a nivell general (captació de diòxid de carboni i disminució de l'efecte hivernacle), o a nivell local (increment de la qualitat paisatgística i de la qualitat de vida, possibilitats de lleure, subministrament de productes com bolets, herbes medicinals, apicultura, etc.).

La ubicació de la totalitat del municipi dins un el Perímetre de Protecció Prioritària ET2 (Tivissa-Vandellòs-Llaberia-Pradell), hauria de permetre l'acceleració de l'aplicació de les mesures necessàries de prevenció d'incendis al terme municipal.

Respecte les infraestructures de prevenció i lluita contra els incendis, es considera que la xarxa de camins i l'existència de punts d'aigua es suficient, i es troba en bones condicions. El sistema de detecció d'incendis de la zona també és suficient, amb una bona cobertura del municipi, mitjançant el sistema de guaites, però amb manca de servei a partir del 15 de setembre, que amb les condicions climatològiques habituals, dona lloc a un període de risc sense servei de vigilància estàtica. Seria necessari l'establiment de zones de seguretat (DECRET 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals) a llarg dels camins que transcorren per les divisòries d'aigües. El dèficit d'inversions en prevenció als boscos del municipi, s'hauria de solventar, amb la cerca de finançament extern.

La realització de tasques complementaries de prevenció passiva com la informació i conscienciació del sector de la pagesia (crema de restes agrícoles, cessió d'aigua de les basses, etc.), o a les escoles, podria incidir a l'hora d'evitar els incendis forestals d'origen antròpic, que són aproximadament el 50%.

Resulta necessari esmerçar més esforços en la gestió i minimització de determinats impactes ambientals i problemàtiques de gestió del medi natural

L'evolució i els canvis constants que es donen al medi natural, es manifesten especialment en els estadis inicials de successió de la vegetació. Actualment, el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, de la mateixa manera que el conjunt de pobles immersos en un context de tradició rural i de muntanya, experimenten un procés de canvi paisatgístic, degut a l'abandó de les explotacions agrícoles menys rendibles. Els canvis de la superfície conreada vers els primers estadis d'evolució de la vegetació natural, sumat a l'existència d'altres zones també cultivades fa anys i actualment ja considerats forestals, i que en molts casos han estat afectades pels incendis, estan provocant l'establiment d'unes estructures vegetals extremadament piròfites. L'existència de grans superfícies de terrenys forestals, de propietat i gestió pública, hauria de permetre l'establiment de plans estratègics de millora silvícola, de determinades zones, que s'emmarquessin en polítiques generals de prevenció contra incendis.

La pèrdua de superfície agrícola, a la vegada de l'increment del risc d'incendi, representa una pèrdua de la diversitat d'ambients en el territori i per conseqüent de biodiversitat. Al conjunt de Catalunya, els espais oberts i els conreus extensius en indrets marginals, s'han reduït d'una forma important, essent les espècies de fauna i flora amb aquests requeriments, les que han sofert una rarefacció més important al conjunt del territori. En aquest sentit cal citar l'element enriquidor que representa la ramaderia en els sistemes naturals. Al municipi es mantenen tres explotacions ramaderes de cabrum i oví, principalment als Dedals i a la part baixa del barranc de Lleriola, que mantenen indrets amb vegetació baixa, i que s'haurien de regular i aprofitar en benefici de la gestió de la vegetació.

Els paisatges sense la presència de grans elements artificials distorsionadors, darrerament han esdevingut un recurs turístic valorat a les terres d'interior. A més, es percep una valoració important per part dels habitants locals, respecte aquest recurs.

La façana litoral de les serres del coll de Balaguer, és la zona del municipi amb major nombre d'observadors en pas, que creuen el terme per l'autopista, el ferrocarril o la carretera nacional. Aquesta zona també es la que suporta un major nombre d'agressions al paisatge. Els principals impactes són les línies elèctriques de transport d'alta tensió, i diverses activitats extractives. Es considera prioritari l'impuls de solucions que minimitzin aquests impactes, que en el cas de les línies elèctriques s'estén a gran part del municipi, inclús als indrets més feréstecs, i afecta a més del paisatge a una important comunitat de rapinyaires resident i en pas.

Actualment, el conjunt de les terres del sud de Catalunya, estan en un procés d'implantació de grans centrals productores d'energia eòlica. Aquests centres, generalment, també porten associades línies elèctriques d'alta tensió per l'evacuació de l'energia. Evidentment, cal potenciar la instal·lació de centrals eòliques en aquelles zones on el recurs vent es important, i on no hi hagin zones d'alt valor natural ni paisatgístic. Al terme de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant està en procés d'autorització la construcció d'una petita central, a la zona del Motarro, al límit septentrional del terme municipal, i que resta pendent d'autorització consistorial. Caldria una planificació municipal i comarcal de l'explotació d'aquest recurs, per tal de no afectar elements naturals i paisatgístics d'interès, i per evitar l'afectació a d'altres vies de potenciació i desenvolupament sostenible del territori, basades en el recurs que representa el paisatge.

A la façana marítima del terme, encara existeixen zones amb elevats valors paisatgístics i ecològics, que en molts casos conserven espècies de flora i fauna protegides o rares al conjunt del litoral del país. En alguns casos aquests espais suporten agressions principalment adduïbles al desconeixement, la deixadesa o a la sobrefreqüentació. Destaquen els espais de la desembocadura del riu Llastres, els penya-segats marins i la vegetació natural dels sorrals d'algunes platges naturals i finalment les praderies de posidònia. Cal assegurar la preservació d'aquests espais i reivindicar-los com a indicadors de qualitat ambiental del litoral del municipi.

FONTS D'INFORMACIÓ.

MARC BIOGEOGRÀFIC I SISTEMES NATURALS

Bibliografia

Bolós i Capdevila, O. (2001); *Vegetació dels Països Catalans*. Ed. Aster. Col. Gaia, nº 8. Terrassa.

Folch, R.; Franquesa, T.; & Camarasa, J.M. (1984); *Vegetació. Història Natural dels Països Catalans*. Fundació Enciclopèdia Catalana.. Barcelona.

Folch, R. (1986). *La vegetació dels Països Catalans*. Ketres. Barcelona.

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net
- Sr. Carles Miranda. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

Fonts cartogràfiques:

- Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.
- Perímetres de Protecció Prioritària per a la prevenció d'incendis forestals. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2003.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Legislació

- Directiva 92/43/UE de 21 de maig, relativa a la conservació d'habitats. Modificada per la Directiva 97/62 UE de 27 d'octubre.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Llei Estatal 4/1989 sobre la Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, modificada per les Lleis 40/97 de 5 de novembre i la Llei 41/97, igualment de 5 de novembre.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
- Decret 328/1992, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Decret legislatiu 10/1994, de 26 de juliol, pel qual s'adequa la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del decret 328/1992, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.

2.8 COMUNITATS VEGETALS I FLORA

(fd_08)

Comunitats vegetals i flora: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX
CARTOGRÀFIC:

▪ **fd_08 -PLÀNOL_01:** Hàbitats i comunitats vegetals catalogades en aplicació de les Directives Europees 92/43/CEE i 97/62/CEE. – Catalogació MIMAM-

ANNEX
FOTOGRÀFIC

Fotografies nº 3, 5, 8, 9, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32 i 33.

2.8.1 INTRODUCCIÓ I ASPECTES METODOLÒGICS

La vegetació de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'ha descrit en base a treballs d'àmbit geogràfic més ampli, dins el context de les zones litorals i prelitorals de Catalunya (Bolòs, O. 1967 i 2001; Folch, R. 1986).

Per a l'establiment de les comunitats botàniques i la *flora singular o amenaçada* present a la zona, s'ha realitzat un buidat de la base de dades BIOCAT, consultable per quadrícules UTM de 10x10 Km, centrant-nos en les CF 13, 23, 14 i 24, que inclouen tot el municipi.

2.8.2 COMUNITATS VEGETALS

□ **Comunitats potencials**

El terme de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es localitza, en una àrea de transició entre els dominis fitoclimàtics de l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis galloprovinciale*), al nordoest, i la màquia de garric i margalló (*Quercu-Lentiscetum*) a les terres baixes dels vessants més litorals.

Als indrets de sòls més pobres i rocallosos, probablement la única associació que podríem trobar serien les brolles (*Rosmarino-Ericion*) o els garrigars, acompanyats de pinedes de pi blanc.

□ **Vegetació Actual**

L'efecte de la intensa humanització històrica del territori del terme, en forma d'aprofitaments diversos, ha produït una transformació important del paisatge vegetal. Actualment, una petita part del territori es dedica a l'agricultura, principalment de secà (oliveres, ametllers, vinya i avellaners), mentre la resta del territori ha estat transformat, degut principalment, als aprofitaments passats que s'han fet de la fusta, als recents incendis, o a les actuals pastures. Actualment trobem diversos estadis d'evolució de la successió natural de la vegetació, on destaquen quantitativament les brolles calcícoles, en molts casos amb un estat arbori de pi blanc.

En determinats indrets sobretot a les obagues, apareixen mostres d'alzinars o fins i tot alguna roureda en regeneració.

La vegetació als barrancs, ha estat absolutament transformada, ocupant una gran part d'aquests els conreus de regadiu i sobretot, els canyars.

2.8.3 FLORA SINGULAR I AMENAÇADA

La importància de Vandellòs i l'Hospitalet respecte la presència de tàxons de flora d'especial interès des d'algun punt de vista, com la raresa, la vulnerabilitat de les seves poblacions, la seva distribució o pel fet d'estar protegits, es resumeix als quadres 01 i 0. Les espècies presentades han estat citades a les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24 que inclouen la totalitat del terme municipal.

Tàxon	Raríssima	Protegida	Vulnerabilitat	Endemisme
<i>Anagallis monelli subsp. monelli</i>	rrr			
<i>Antirrhinum barrelieri subsp. litigiosum*</i>				NE
<i>Arctotheca caledula</i>	rrr			
<i>Arenaria conimbricensis</i>		P		
<i>Asparagus horridus*</i>		P		
<i>Asteriscus aquaticus</i>	rrr			
<i>Bicustella laevigata subsp. cuneata</i>			LR	NE
<i>Bifora radians</i>	rrr			
<i>Calystegia soldanella</i>		P		
<i>Centaurea linifolia*</i>		P		NE
<i>Chamaerops humilis*</i>		P		
<i>Cistus ladanifer</i>	rrr	P		
<i>Cnicus benedictus*</i>	rrr			
<i>Coronopus didymus</i>	rrr			
<i>Dianthus serrulatus subsp. barbatus*</i>		P		
<i>Erodium sanguis- christi</i>	rrr	P	LR	NE
<i>Erodium malacoides subsp. aragonense*</i>			VU	
<i>Erysimum grandiflorum subsp. dertosense*</i>			LR	NE
<i>Euphorbia lathyris</i>	rrr			
<i>Euphorbia maculata</i>	rrr			
<i>Fritillaria pyrenaica</i>				NE
<i>Galium pusillum subsp. brockmannii</i>	rrr			
<i>Genista biflora*</i>				
<i>Genista patens</i>				NE
<i>Guizotia abyssinica</i>	rrr			
<i>.Halimium halimifolium subsp. halimifolium</i>	rrr			

Tàxon	Raríssima	Protegida	Vulnerabilitat	Endemisme
<i>Helianthemum origanifolium</i> subsp. <i>molle</i> *				NE
<i>Hieracium laniferum</i>			LR	NE
<i>Hymenolobus procumbens</i> subs. <i>Pauciflorus</i>	rrr			
<i>Ilex aquifolium</i>		P		
<i>Knautia arvensis</i> subsp. <i>rupicola</i>		P	LR	NE
<i>Lavatera arborea</i>		P		
<i>Limonium catalaunicum</i>		P	En perill	NE
<i>Limonium echioides</i>		P		
<i>Limonium gibertii</i>		P	VU	NE
<i>Limonium girardinum</i>		P		
<i>Limonium virgatum</i>		P		
<i>Linaria organiflora</i> subsp. <i>cadevallii</i>				NE
<i>Lygeum spartum</i> *		P		
<i>Malva cretica</i> subsp. <i>althaeoides</i>	rrr			
<i>Maresia nana</i>			VU	
<i>Narcissus dubius</i>		P		NE
<i>Otanthus maritimus</i>	rrr			
<i>Pancratium maritimum</i>		P		
<i>Pimpinella tragium</i>	rrr			
<i>Peucedanum officinale</i> subsp. <i>stenocarpum</i> *	rrr			
<i>Pulicaria arabica</i> subsp. <i>hispanica</i>	rrr			
<i>Retama sphaenocarpa</i> *		P		
<i>Ruta chalepensis</i> subsp. <i>chalepensis</i>	rrr			
<i>Salix tarraconensis</i>	rrr	P	VU	EC
<i>Satureja montana</i> subsp. <i>innota</i>			LR	NE
<i>Sideritis spinulosa</i>				NE
<i>Silene cerastoides</i>		P		
<i>Spartina versicolor</i>		P		
<i>Stachys brachyclada</i>	rrr			
<i>Stipa tenacissima</i>		P		
<i>Taxus baccata</i>		P		
<i>Viola willkommii</i>				NE

Quadre_01_fd08_ Flora rara, protegida, amenaçada o endèmica a la quadrícula UTM CF 13, 23, 14 i 24.

(Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades BIOCAT, consultat l'octubre del 2004.)

Raríssim (rrr: tàxon raríssim); Vulnerabilitat (LR: baix risc; VU: vulnerable); Endemismes (EC: endemismes quasi exclusius de Catalunya; NE: endèmics del nord-est ibèric);

En total es citen 57 tàxons dels que en la major part dels casos s'ha confirmat la presència al terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

De la informació aportada per la taula anterior, a tall de síntesi (Quadre 02), cal destacar la presència de 22 espècies considerades raríssimes (rrr) als Països Catalans. D'entre els 11 tàxons amenaçats, 6 es consideren amb un risc baix (LR), 4 se'ls considera vulnerables (VU): *Erodium malacoides subsp. aragonense*, *Limonium gibertii*, *Salix tarraconensis*, *Maresia nana*; i 1 en perill, *Limonium catalaunicum*.

Els 18 tàxons endèmics citats a la zona, ho són del nord-est Ibèric.

Espècies raríssimes (rrr)	Protegides	Vulnerables	Endèmiques
22	25	11	18

Quadre_02_fd08_ Relació de les plantes vasculares amb algun interès especial al terme municipal de la Fatarella, o a les seves proximitats. Quadrícules UTM CF13, 14, 23 i 24.

(Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades BIOCAT, consultat l'octubre del 2004.)

En el llistat que s'aporta no es fa esment de cap planta inferior, fong, ni líquen, ja que la dificultat de recerca sobre aquests grups no permeten la seva inclusió en aquesta recopilació.

Pel que fa als arbres o arbredes legalment protegits, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya ha catalogat els elements destacats mitjançant els *Decrets 214/1987 de declaració d'arbres monumentals*, i el *Decret 47/1988 sobre la declaració d'arbres d'interès comarcal i local*. En aquests catàlegs no hi consta cap exemplar al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

2.8.4 HÀBITATS I COMUNITATS VEGETALS SEGONS LES DIRECTIVES EUROPEES 92/43/CEE I 97/62/CE.

El quadre 03 mostra els hàbitats d'interès comunitari, extrets del sistema d'informació ambiental del Departament de Medi Ambient. Se n'ha citat 8 de diferents, de les quals només els prats mediterranis rics en anuals basòfils, es considerat d'interès prioritari per les corresponents directives europees:

TIPUS D'HÀBITAT	CATEGORIA	IS	EC
Matollars termomediterranis i predesèrtics	No prioritari	c	2
Alzinars i carrascars	No prioritari	c	2
Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)	Prioritari	c	2
Costers rocosos calcaris amb vegetació rupícola	No prioritari	c	2
Prats calcícoles alpins i subalpins	No prioritari	c	3
Llacunes costaneres	Prioritari	r	3
Prats i jonqueres halòfils mediterranis (<i>Juncetalia maritimi</i>) i dunes movents	No prioritari	r	2

TIPUS D'HÀBITAT	CATEGORIA	IS	EC
Rouredes ibèriques de roure valencià (<i>Quercus faginea</i>) i roure africà (<i>Quercus canariensis</i>) i alzinars i carrascars	No prioritari	c	2

IS: Índex de superfície de l'hàbitat a Catalunya (rr si S < 700 ha., r si 700 ha. < S < 7.000 ha. i c si S > 7.000 ha.)

EC: Estat de conservació de l'hàbitat a Catalunya (va d'1 a 3, essent 3 el valor de millor conservació)

Quadre_02_fd08_ Hàbitats d'interès comunitari a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

(Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.)

El conjunt d'hàbitats considerats d'interès per la Comunitat Europea, representen els ambients que haurien d'ocupar de forma potencial, grans extensions al terme. Els que ocupen una major superfície són els matollars termomediterranis i predesèrtics i els alzinars i carrascars. Altres hàbitats com els prats mediterranis rics en anuals basòfils (prioritari), els costers rocósos calcaris amb vegetació rupícola, els prats calcícoles, les llacunes costeres (prioritari), els prats i jonqueres halòfils i les rouredes seques, representen superfícies molt reduïdes sobre el territori.

2.8.5 ASPECTES DIAGNÒSTICS

Les estructures vegetals que exhibeix el territori municipal són el producte d'una intervenció sostinguda de l'home al llarg del temps. Això provoca que no es trobin formacions vegetals ben estructurades, madures i representatives del territori.

Les comunitats vegetals actuals, apareixen en el territori producte d'una intervenció antròpica reiterada i constant durant els darrers temps. Aquest factor, d'una forma directa (tales, roturacions per implantar conreus, o fins i tot la ramaderia) o indirecta (focs provocats o producte de negligències) ha estat el modelador principal de les comunitats que avui trobem a la zona. En general s'aprecien estadis de successió poc madurs, principalment d'estructura arbustiva.

Malgrat les transformacions i modulacions sofertes pel paisatge a mans de l'home, el territori municipal mostra un notable interès natural des del punt de vista botànic, per la seva potencialitat (es tracta de transformacions reversibles) i gràcies a l'existència de redutes que acullen comunitats vegetals de gran interès.

La major part dels usos del sòl desenvolupats històricament sobre el territori, si bé han modulats profundament la vegetació d'aquest, no han representat transformacions definitives del seu caràcter natural. És així que alguns sectors d'aquest territori exhibeix un gran potencial natural i esdevenen algunes de les grans i úniques àrees de les terres meridionals de Catalunya on encara l'ocupació de l'home és pràcticament testimonial.

Aquest territori encara acull representacions relictuals d'algunes de les seves comunitats vegetals potencials (aquelles que haurien d'haver caracteritzat el territori sense la intervenció humana).

Així, respecte la flora, destaquen determinats indrets amb espècies de gran interès, i amb poblacions reduïdes arreu de Catalunya, altre cop vinculades a les zones rupícoles, a zones litorals humides o en zones planes de conreus no intensius. Es detecten determinades comunitats de gran interès com les presents en roquissars d'interior, o al litoral, on en ambdues s'hi troben espècies endèmiques.

FONTS D'INFORMACIÓ.

VEGETACIÓ

Bibliografia

Bolòs, O. de, Vigo, J., Masalles, R.M. & Ninot, J. (1993); *Flora Manual dels Països Catalans* (2nd Ed.). Pòrtic, Barcelona.

Bolós i Capdevila, O. (2001); *Vegetació dels Països Catalans*. Ed. Aster. Col. Gaia, nº 8. Terrassa.

Gracia, C.; Ibañez, J.J.; Vayreda, J.; Burriel J.A.; i Mata, T. (2002); *Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya. Regió Forestal VI*. Bellaterra: CREAF, 82 p. + mapa. CREAF. D.D.A.A. Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya, Regió Forestal VI. Bellaterra.

Folch, R.; Franquesa, T.; & Camarasa, J.M. (1984); *Vegetació. Història Natural dels Països Catalans*. Fundació Enciclopedia Catalana.. Barcelona.

Folch, R. (1986). *La vegetació dels Països Catalans*. Ketres. Barcelona.

Panareda, J.M.; Nuet, J. & Rosell, A. (1981); *Notes sobre la terra baixa catalana*. Collect. Bot. 12: 147-152.

Grupo AGA-SIMPPLE, Universitat Rovira i Virgili, Mayo de 2002. *Estudio de Impacto Ambiental de la central de ciclo combinado, de 800 MW, de la Plana del Vent (Tarragona)*. Gas Natural SDG,S.A. Inèdit.

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net
- Pàgina web Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya, BIOCAT. Flora i vegetació.
- Albesa, P.; Curull, O.; Igual, L.; Sureda, J. (2002). *Avaluació estratègica del litoral sud tarragoní*.
- Estudis

Fons cartogràfiques:

- Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya, BIOCAT.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Legislació

- Conveni CITES sobre Comerç Internacional d'Espècies amenaçades de la Flora y la Fauna silvestres, fet a Washington el 3 de març de 1.973 i successives esmenes al mateix.
- Conveni de Berna relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre i el Medi Natural a Espanya.
- Directiva 92/43/UE de 21 de maig, relativa a la conservació d'habitats. Modificada per la Directiva 97/62 UE de 27 d'octubre.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Llei Estatal 4/1989 sobre la Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, modificada per les Lleis 40/97 de 5 de novembre i la Llei 41/97, igualment de 5 de novembre.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
- Reial Decret 439/1990 de 30 de març, per el qual es regula el catàleg nacional d'espècies amenaçades. Modificats que foren els seus annexos per l'Ordre de 29 d'agost de 1.996 i l'Ordre de 9 de juliol de 1.998.
- Decret 328/1992, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Decret legislatiu 10/1994, de 26 de juliol, pel qual s'adequa la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del decret 328/1992, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Ordre de 10 d'abril de 1.997 per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya,
- Ordre de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.

2.9 COMUNITATS FAUNÍSTIQUES

(fd_09)

Comunitats faunístiques: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX

CARTOGRÀFIC:

- fd_07 -PLÀNOL_01: Àrees d'Interès Faunístic, botànic i ecològic funcional
-

2.9.1 INTRODUCCIÓ I ASPECTES METODOLÒGICS

El conjunt de la fauna present al terme municipal es ben coneguda d'una forma genèrica, existint publicacions de caire general que en tracten els diversos grups.

La informació respecte els invertebrats es troba dispersa en publicacions especialitzades de difícil accés. El grup dels ortòpters ha estat tractat a nivell de distribució en forma d'Atles, en una publicació recent d'Olmo-Vidal, J.M. (2002).

Respecte la fauna vertebrada, es coneix la distribució de la major part de grups, que han estat actualitzades amb les recents publicacions dels Atles de distribució a Espanya, editats *Ministerio de Medio Ambiente*. Aquestes dades, en algunes ocasions, s'han actualitzat o completat durant el treball de camp realitzat pels tècnics de Mare Nostrum.

En tots els grups, s'han citat a les taules i al text les espècies presents a les quadrícules CF 13, 23, 14 i 24, amb un filtrat, en el cas d'aquelles espècies amb requeriments molt específics o poblacions molt localitzades, i clarament no presents a la zona.

2.9.2 FAUNA INVERTEBRADA

La composició faunística de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha estat estudiada, respecte alguns grups d'invertebrats, sempre en treballs d'àmbits d'estudi més amplis, generalment en el conjunt de Catalunya. La cerca de la bibliografia específica representa un esforç important que no s'ha considerat propi d'aquesta auditoria. Aquí només s'aporten dades d'algun grup com els ortòpters de fàcil accés, a mode d'exemple de l'interès entomològic que té la zona.

Tanmateix també cal citar algunes espècies de coleòpters cavernícoles estrictament protegides dins els Espais d'Interès Natural presents al municipi. En aquest sentit a l'EIN Muntanyes de Tivissa-Vandellòs, s'hi protegeixen els endemismes del gènere *Anthocharidus*: *Anthocharidus catalaunicus* i *Anthocharidus velox*.

Ortòpters

El quadre 01_fd09, presenta les espècies d'ortòpters presents a la quadrícules CF 13, 23, 14 i 24, on s'inclou el terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i l'estatus considerat per al conjunt de Catalunya, segons Olmo-Vidal, J.M. (2002).

Destaquen per la seva raresa al conjunt de Catalunya, *Petaloptila aliena*, que ocupa boscos caducifolis, alzinars i pinedes submediterrànies; *Pyrgomorpha conica* en pinedes seques,

broilles i dunes litorals; i *Heteracris littoralis* a zones de duna litoral. Altres espècies es consideren poc abundants al conjunt del territori català. Cal destacar el ambients que ocupen les espècies citades, majorment en broilles, i només alguna també en màquies, pinedes, conreus i garrigues.

Espècie	Quadrícules a Catalunya	Estatus	UTM CF
<i>Pentaloptila aliena</i>	19	Rara	24
<i>Pyrgomorpha conica</i>	35	Rara	14
<i>Pezotettix giornae</i>	46	Poc abundant	14
<i>Eyprepocnemis plorans</i>	11	Poc abundant	23, 24
<i>Heteracris littoralis</i>	7	Rara	13, 24
<i>Locusta migratoria</i>	46	Poc abundant	14
<i>Oedipoda caerulea</i>	99	Abundant	14
<i>Oedipoda fuscocincta</i>	31	Poc abundant	14
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	63	Poc abundant	14
<i>Acrotylus insubricus</i>	43	-	24
<i>Aiolopus thalassinus</i>	41	-	23, 24
<i>Aiolops strepens</i>	71	Poc abundant	23
<i>Euchorthippus chopardi</i>	67	Abundant	14
<i>Ourocestus raymondi</i>	47	Poc abundant	14

Quadre_01_fd09_ Ortòpters presents en les quadrícules CF 13, 23, 14 i 24, presència de l'espècie i estatus a Catalunya.

(Font: Mare Nostrum)

2.9.3 FAUNA VERTEBRADA

Peixos

Al terme municipal no trobem cursos fluvials permanents que permetin la presència d'alguna espècie piscícola. Tan sols cal citar d'una forma rellevant la presència del fartet (*Lebias iberus*) a les petites llacunes litorals salabroses de la desembocadura del riu Llastres. Aquesta espècie endèmica del litoral del llevant ibèric, presenta poblacions molt fragmentades i en regressió. Actualment s'estan realitzant grans esforços de conservació des de diversos estaments i administracions per tal de conservar les diferents poblacions i els espais que les mantenen.

Les espècies marines s'han obviat en aquesta anàlisi.

Amfibis

A les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24 s'han citat 7 espècies d'amfibis, 2 urodels i 5 anurs (*Llorente et al.*, 1995). Cal destacar la presència de l'ofegabous (*Pleurodeles waltl*), que presenta a Vandellòs el límit septentrional de la seva distribució, i que podem trobar-lo

en punts d'aigua al barranc de Remullà. Per contra la salamandra (*Salamandra salamandra*) manté aquí el límit sud de la seva distribució a Catalunya.

Espècie	Nom vulgar	Libro Rojo	Llei 3/1988 Gen. Cat.	C.N.E.A. D.439/90	Directiva Hàbitats 92/43/CE	C. Berna	CF13	CF23	CF14	CF24
O. URODELA										
SALAMANDRIDAE										
<i>Pleurodeles waltl</i>	Ofegabous	NT	Annex II. C	IE	---	Annex III	X		X	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra	VU A2ce;B1ab	Annex II. D	---	---	Annex III				X
O. ANURA										
DISCOGLOSSIDAE										
<i>Alytes obstetricans</i>	Tòtil	NT	Annex II. D	Annex II	Annex IV	Annex II			X	X
PELODITYDAE										
<i>Pelodytes punctatus</i>	Gripauet	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III			X	
BUFONIDAE										
<i>Bufo bufo</i>	Gripau comú	LC	Annex II. D	---	---	Annex III				X
<i>Bufo calamita</i>	Gripau corredor	LC	Annex II. D	Annex II	Annex IV	Annex II	X	X	X	X
RANIDAE										
<i>Rana perezi</i>	Granota verda	LC	---	---	Annex V	Annex III	X	X	X	X

Taula d'interpretació dels nivells de "PROTECCIÓ LEGAL" de què gaudeixen les espècies catalogades

- Classificació d'acord amb les categories d'Amenaça del "Libro Rojo" segons la Unió Internacional de la Conservació de la Natura.
 - (NE) No avaluat: Taxo no avaluat en relació als criteris objectius proporcionats per UICN (1994).
 - (DD) Dades insuficients: La informació disponible no és adequada per a fer una avaluació del grau d'amença.
 - (EX) Extint: Amb certesa absoluta de la seva extinció.
 - (EW) Extint en estat silvestre: Solament sobreviu en captivitat, cultiu o fora de la seva distribució original.
 - (CR) En perill crític: Amb un risc extremadament alt d'extinció en estat silvestre en un futur immediat.
 - (EN) En perill: No en perill crític, però enfrontat a un risc molt alt d'extinció en estat silvestre en un futur proper.
 - (VU) Vulnerable: Alt risc d'extinció en estat silvestre a mig termini
 - (NT) Quasi amenaçat: Tot i que no satisfà els criteris de Vulnerable, està pròxim a fer-ho de forma imminent o en el futur.
 - (LC) Preocupació menor: No compleix cap dels criteris de les categories anteriors.

- Llei 3/1988 de Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya.

Annex II: "Espècies protegides" de la fauna salvatge autòctona.

Sensibilitat (a partir de la categorització de la llei de protecció dels animals (Llei 3/1988, de 4 de març), i l'Ordre de 23 de novembre de 1994 per la qual s'amplia la llista d'animals protegits):

A-Espècie molt sensible. **B**-Espècie sensible. **C**-Espècie poc sensible. **D**-Espècie no sensible o que no figura a la llei.

- Catàleg Nacional d'Espècies Protegides

PE: Espècies i subespècies catalogades "en perill d'extinció"

IE: Espècies i subespècies catalogades "d'interès especial"

SH: Espècies i subespècies catalogades de "sensibles a la alteració del seu hàbitat"

V: Espècies i subespècies catalogades de "vulnerables"

D: Espècies i subespècies descatalogades.

- Directiva 92/43/CEE *relativa a la Conservació dels Hàbitats Naturals i de la Fauna i Flora Silvestres.*

Annex IV: Espècies animals i vegetals que requereixen una protecció estricta.

Annex V: Espècies d'Interès comunitari la recol·lecció de les quals en la natura i l' explotació de les quals poden ser objecte de mesures de gestió.

- Conveni de Berna, *relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre i del Medi Natural a Europa.*

Annex II: "Fauna estrictament protegida"

Annex III: "Espècies de fauna Protegida"

Quadre_02_fd09_ **Amfibis presents a les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24, i nivells de protecció legal.**

(Font: Mare Nostrum)

Rèptils

S'ha citat la presència de 12 rèptils a les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24 (dades pròpies i *Pleguezuelos et al. 2002*).

Destaca la sargantana cua-roja (*Acanthodactylus erythrurus*), amb poblacions molt fragmentades al llarg del litoral.

La manca de prospeccions acurades o intenses en moltes quadrícules, sens dubte, determina una infravaloració de la presència de moltes més espècies.

Espècie	Nom vulgar	Libro Rojo	Llei 3/1988 Gen. Cat.	C.N.E.A. D.439/90	Directiva Hàbitats 92/43/CE	C. Berna	CF13	CF23	CF14	CF24
O. Squamata										
<i>GEKKONIDAE</i>										
<i>Tarentola mauritanica</i>	Dragó comú	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III.	X	X	X	X
<i>LACERTIDAE</i>										
<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Sargantana cua-roja	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III.	X			
<i>Lacerta lepida</i>	Llargandaix ocel-lat	LC	Annex II. C	---	---	Annex III				
<i>Podarcis hispanica</i>	Sargantana ibèrica	LC	Annex II. C	Annex II	---	Annex III	X	X	X	X
<i>Psammotromus algirus</i>	Sargantaner gros	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III.	X	X	X	X
<i>Psammotromus hispanicus</i>	Sargantaner petit	LC	Annex II. C	Annex II	---	Annex III.	X			
<i>COLUBRIDAE</i>										
<i>Coronella girondica</i>	Serp llisa meridional	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III	X	X		
<i>Elaphe scalaris</i>	Serp blanca	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III	X			
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Serp verda	LC	Annex II. D	---	---	Annex III	X	X		
<i>Natrix maura</i>	Serp d'aigua	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III			X	
<i>Natrix natrix</i>	Serp de collaret	LC	Annex II. D	Annex II	---	Annex III				X
<i>VIPERIDAE</i>										
<i>Vipera latasti</i>	Escorçó Ibèric	NT	---	---	---	Annex III				X

- *Classificació d'acord amb les categories d'Amenaça del "Libro Rojo" segons la Unió Internacional de la Conservació de la Natura.*
 - (NE) No avaluat: Taxo no avaluat en relació als criteris objectius proporcionats per UICN (1994).
 - (DD) Dades insuficients: La informació disponible no és adequada per a fer una avaluació del grau d'amença.
 - (EX) Extint: Amb certesa absoluta de la seva extinció.
 - (EW) Extint en estat silvestre: Solament sobreviu en captivitat, cultiu o fora de la seva distribució original.
 - (CR) En perill crític: Amb un risc extremadament alt d'extinció en estat silvestre en un futur immediat.
 - (EN) En perill: No en perill crític, però enfrontat a un risc molt alt d'extinció en estat silvestre en un futur proper.
 - (VU) Vulnerable: Alt risc d'extinció en estat silvestre a mig termini
 - (NT) Quasi amenaçat: Tot i que no satisfà els criteris de Vulnerable, està pròxim a fer-ho de forma imminent o en el futur.
 - (LC) Preocupació menor: No compleix cap dels criteris de les categories anteriors.

- *Llei 3/1988 de Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya.*
Annex II: "Espècies protegides" de la fauna salvatge autòctona.

Sensibilitat (a partir de la categorització de la Llei de protecció dels animals (Llei 3/1988, de 4 de març), i l'Ordre de 23 de novembre de 1994 per la qual s'amplia la llista d'animals protegits):
A-Espècie molt sensible. **B**-Espècie sensible. **C**-Espècie poc sensible. **D**-Espècie no sensible o que no figura a la llei.

- *Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservació dels Hàbitats Naturals i de la Fauna i Flora Silvestres*
Annex II: "Espècies animals i vegetals d'interès comunitari que per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació".
Annex IV: "Espècies animals i vegetals que requereixen una protecció estricta".
Annex V: Espècies d'interès comunitari la recol·lecció de les quals en la natura i l' explotació de les quals poden ser objecte de mesures de gestió.

- *Catàleg Nacional d'Espècies Protegides*
PE: Espècies i subespècies catalogades "en perill d'extinció"
IE: Espècies i subespècies catalogades "d'interès especial"
SH: Espècies i subespècies catalogades de "sensibles a la alteració del seu hàbitat"
V: Espècies i subespècies catalogades de "vulnerables"
D: Espècies i subespècies descatalogades.

- *Conveni de Berna, relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre del Medi Natural a Europa*
Annex II: "Fauna estrictament protegida"
Annex III: "Espècies de fauna protegida"

Quadre_03_fd09_ Rèptils presents a les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24 i nivells de protecció legal.

(Font: Mare Nostrum)

Ocells

La comunitat d'ocells és d'entre els vertebrats la que presenta un major nombre d'espècies, un total de 117 (sense comptabilitzar les espècies migrants o de pas a la zona litoral, com les espècies estrictament marines, les gavines o els limícoles. Segons el coneixement dels autors, assolit amb diverses visites a la zona de l'estudi, les diverses fonts consultades i després d'un filtrat, es considera que a la zona poden observar-se (sense considerar les espècies senyalades):

- Residents nidificants (R, N): 57 espècies.
- Estivals nidificants (E, N): 32 espècies.
- Hivernants (H): 9 espècies.
- Migrants o presents de pas (M): 25 espècies.

De les espècies anotades al quadre_04_fd_09, 23 estan incloses com espècies d'interès comunitari a la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservació d'Aus silvestres. Entre les espècies més destacades podem citar:

Els matollars i l'abruptuositat del terreny, que comporta una presència abundant de roquissars i penya-segats, permeten l'existència d'una comunitat ornítica, amb espècies de gran interès lligades a aquests paisatges mediterranis.

L'Àliga cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus*), es pràcticament l'únic rapinyaire en regressió a les comarques Tarragonines, de la que desapareixen territoris d'una forma constant. Al terme municipal hi trobem els sectors de nidificació de 4 parcel·les, i el territori d'una cinquena que nidifica a tocar el límit municipal.

Altres espècies de rapinyaires vinculades al factor rupícola són l'àliga daurada (*Aquila crhysetos*), que manté el sector de cria i el territori d'una parella a la zona, el falcó peregrí (*Falco peregrinus*) i el duc (*Bubo bubo*) amb diverses parcel·les. A més altres espècies d'interès com el còlit negre (*Oenante leucura*), o la merla roquera (*Monticola saxatilis*) també hi son abundants.

Altres espècies nidificants, amb poblacions minses al conjunt de les comarques tarragonines, són la el falcot pàlid (*Apus pallidus*), nidificant als penyasegats costaners, i espècies de zones herbàcies i arbustives com l'hortolà (*Emberiza hortulana*), o el tallarol emmancarat (*Silvia hortensis*).

Espècie	Nom comú	Fenologia	Llei 3/1988 Gen.Cat	C.N.E.A (R.D.439/90)	Conveni Berna	Conveni Bonn	Directiva Ocells (91/244/CEE)	CF13	CF23	CF14	CF24
O. ANSERIFORMES											
ANATIDAE											
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ànec collverd	M,H	---	---	Annex III	Annex II	---				
O. ACCIPITRIFORMES											
ACCIPITRIDAE											
<i>Circus gallicus</i>	Àguila marcenca	N,M	Annex II C	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I	X		X	
<i>Circus cyaneus</i>	Arpella pàl.lida	M,H	Annex II B	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I				
<i>Circus pygargus</i>	Esparver cendrós	M	Annex II B	Annex III	Annex III	Annex II	Annex I				
<i>Circus aeruginosus</i>	Arpella vulgar	M	Annex II B	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I				
<i>Accipiter gentilis</i>	Astor	R,N	Annex II C	Annex II	Annex III	Annex II	---			X	
<i>Accipiter nisus</i>	Esparver vulgar	R,N,M,H	Annex II C	Annex II	Annex III	Annex II	---	X		X	X
<i>Buteo buteo</i>	Aligot comú	R,N,M,H	Annex II C	Annex II	Annex III	Annex II	---				X
<i>Aquila chrysaetos</i>	Àguila daurada	N,R	Annex II B	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I	X		X	
<i>Hieraetus pennatus</i>	Àguila calçada	M	Annex II B	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I				
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Àguila cuabarrada	R,N	Annex II B	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I	X	X	X	X
PANDIONIDAE											
<i>Pandion haliaetus</i>	Àguila pescadora	M	Annex II A	Annex II	Annex III	Annex II	Annex I				
O. FALCONIFORMES											
FALCONIDAE											
<i>Falco columbarius</i>	Esmerla	M,H	Annex II B	Annex II	Annex II	Annex II	Annex I				
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó peregrí	R,N,M,H	Annex II B	Annex II	Annex II	Annex II	Annex I	X		X	X
<i>Falco subbuteo</i>	Falcó mostatxut	N,M	Annex II B	Annex II	Annex II	Annex II	---	X			
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer	R,N,M,H	Annex II C	Annex II	Annex II	Annex II	---	X	X	X	X
O. GALLIFORMES											
PHASIANIDAE											
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiu roja	R,N	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	X
<i>Coturnix coturnix</i>	Guatlla	N, M	---	---	Annex III	Annex II	---	X			
O. GRUIFORMES											
RALLIDAE											
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla d'aigua	M	---	---	Annex III	---	---				

Espècie	Nom comú	Fenologia	Llei 3/1988 Gen.Cat	C.N.E.A (R.D.439/90)	Conveni Berna	Conveni Bonn	Directiva Ocells (91/244/JEE)	CF13	CF23	CF14	CF24
GRUIDAE											
<i>Grus grus</i>	Grua	M	Annex II B	Annex II	Annex II	Annex II	Annex I				
RECURVIROSTRIDAE											
<i>Himantopus himantopus</i>	Cames llarges	M	Annex II C	---	---	---	Annex I				
CHARADRIIDAE											
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Corriol camanegre	N,M	Annex II C	---	---	---	---				X
O. COLUMBIFORMES											
COLUMBIDAE											
<i>Columba livia</i>	Colom roquer	R,N	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	
<i>Columba oenas</i>	Xixella	R,N	---	---	Annex III	---	---	X			X
<i>Columba palumbus</i>	Tudó	R,N,M	---	---	---	---	Annex III/1	X	X	X	X
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtora turca	R,N	Annex II D	---	Annex III	---	---	X	X		
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora	N, M	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	X
O. CUCULIFORMES											
CUCULIDAE											
<i>Clamator glandarius</i>	Cucut reial	N,M	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X			
<i>Cuculus canorus</i>	Cucut	N,M	Annex II D	Annex II	Annex III	---	---	X		X	X
O. STRIGIFORMES											
TYTONIDAE											
<i>Tyto alba</i>	Òliba	R,N,H	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---				X
STRIGIDAE											
<i>Bubo Bubo</i>	Duc	R,N	Annex II C	Annex II	Annex II	---	Annex I	X		X	X
<i>Otus scops</i>	Xot	N,M	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X			
<i>Athene noctua</i>	Mussol comú	R,N	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X		X	X
<i>Strix aluco</i>	Gamarús	R,N	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---			X	X
O. CAPRIMULGIFORMES											
CAPRIMULGIDAE											
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganyapastors	N,M	Annex II C	Annex II	Annex II	---	Annex I	X		X	X
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Siboc	N,M	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
O. APODIFORMES											
APODIDAE											
<i>Apus apus</i>	Falciot negre	N,M	Annex II D	Annex II	Annex III	---	---	X	X	X	X
<i>Apus pallidus</i>	Falciot pàlid	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X			
<i>Tachymarptis melba</i>	Ballester	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
MEROPIIDAE											
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	N,M	Annex II C	---	---	---	---	X	X	X	X
O. CORACIIFORMES											
UPUPIDAE											
<i>Upupa epops</i>	Puput	N,M,R	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
O. PICIFORMES											
PICIDAE											
<i>Jynx torquilla</i>	Collfort	N, M	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---			X	X
<i>Picus viridis</i>	Picot verd	R,N	Annex II C	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
O. PASSERIFORMES											
ALAUDIDAE											
<i>Galerida cristata</i>	Cogullada vulgar	R,N	Annex II D	Annex II	Annex III	---	---	X	X	X	X
<i>Galerida theklae</i>	Cogullada fosca	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I	X	X	X	X
<i>Lullula arborea</i>	Cotoliu	R,N	Annex II D	Annex II	Annex III	---	Annex I	X		X	X
HIRUNDINIDA											
<i>Riparia riparia</i>	Oreneta de ribera	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Roquerol	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	Oreneta vulgar	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Hirundo daurica</i>	Oreneta cua-rogenca	N, M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				X
<i>Delichon urbica</i>	Oreneta cuablanca	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
MOTACILLIDA											
<i>Anthus campestris</i>	Trobat	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I	X		X	X

Espècie	Nom comú	Fenologia	Llei 3/1988 Gen.Cat	C.N.E.A (R.D.439/90)	Conveni Berna	Conveni Bonn	Directiva Ocells (91/244/CEE)	CF13	CF23	CF14	CF24
<i>Anthus trivialis</i>	Piula dels arbres	M	Annex II D	Annex II	---	---	---				
<i>Anthus pratensis</i>	Titella	M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Motocilla flava</i>	Cuereta groga	M	Annex II D	Annex II	---	---	---				
<i>Motocilla cinerea</i>	Cuereta torrentera	M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Motocilla alba</i>	Cuereta blanca	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
TROGLODYTIDAE											
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cargolet	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I	X	X	X	X
PRUNELLIDAE											
<i>Prunella modularis</i>	Pardal de bardissa	M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Prunella collaris</i>	Cercavores	H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
TURDIDAE											
<i>Erithacus rubecula</i>	Pit-roig	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosinyol	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Cotxa fumada	M,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---			X	X
<i>Saxicola rubetra</i>	Bitxac rogenic	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Saxicola torquata</i>	Bitxac comú	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Còlit gris	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Oenanthe hispanica</i>	Còlit ros	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Oenanthe leucura</i>	Còlit negre	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I	X	X	X	X
<i>Monticola saxatilis</i>	Merla roquera	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X		X	
<i>Monticola solitarius</i>	Merla blava	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Turdus merula</i>	Merla	R,N,M,H	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	X
<i>Turdus philomelos</i>	Tord comú	M,H	---	---	Annex III	---	---				
<i>Turdus iliacus</i>	Tord ala-roig	M,H	---	---	Annex III	---	---				
<i>Turdus viscivorus</i>	Griva	R,N,M,H	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	X
SYLVIIDAE											
<i>Cettia cetti</i>	Rosinyol bord	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				X
<i>Cisticola juncidis</i>	Trist	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---			X	
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Balquer	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Boscarla de canyar	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Hippolais polyglotta</i>	Bosqueta vulgar	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X		X
<i>Sylvia undata</i>	Tallareta cuallarga	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I	X	X	X	X
<i>Sylvia communis</i>	Tallareta vulgar	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Sylvia borin</i>	Tallarol gros	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Sylvia atricapilla</i>	Tallarol de casquet	R,N,H,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---			X	X
<i>Sylvia melanocephala</i>	Tallarol capnegre	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Sylvia hortensis</i>	Tallarol enmascarat	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X			
<i>Sylvia cantillans</i>	Tallarol de garriga	M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquiter pàl·lid	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Regulus ignicapillus</i>	Bruel	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X		X	X
MUSCICAPIDAE											
<i>Muscicapa striata</i>	Papamosques gris	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	Annex II	---	X	X	X	X
AEGITHALIDAE											
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mallerenga cuallarga	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex III	---	---	X	X	X	X
PARIDAE											
<i>Parus ater</i>	Mallarega petita	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---				
<i>Parus cristatus</i>	Mallerenga emplomada	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X		X	X
<i>Parus caeruleus</i>	Mallerenga blava	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X		X	X
<i>Parus major</i>	Mallerenga carbonera	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
TICHODROMADIDAE											
<i>Tichodroma muraria</i>	Pela-roques	H	Annex II C	Annex II	Annex III	---	---				
CERTHIIDAE											
<i>Certhia brachydactyla</i>	Raspinel·l comú	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
ORIOLOIDAE											
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X

Espècie	Nom comú	Fenologia	Llei 3/1988 Gen.Cat	C.N.E.A (R.D.439/90)	Conveni Berna	Conveni Bonn	Directiva Ocells (91/244/CEE)	CF13	CF23	CF14	CF24
LANIIDAE											
<i>Lanius meridionalis</i>	Botxí meridional	N,M,H		---	Annex II	---	---	X			
<i>Lanius senator</i>	Capsigrany	N,M	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
TURNIDAE											
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornell vulgar	R,N,M,H	---	---	---	---	---			X	
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornell negre	R,N	---	---	Annex II	---	---	X	X	X	X
PASSERIDAE											
<i>Passer domesticus</i>	Pardal comú	R,N	---	---	---	---	---	X	X	X	X
<i>Petronia petronia</i>	Pardal roquer	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X		
CORVIDAE											
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaig	R,N,M,H	---	---	---	---	---	X		X	X
<i>Pica pica</i>	Garsa	R,N	---	---	---	---	---	X	X	X	X
<i>Corvus corax</i>	Corb	R,N,M,H	---	---	Annex III	---	---	X		X	X
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gralla de bec vermell	R,N	Annex II D	Annex II	Annex II	---	Annex I			X	X
FRINGILLIDAE											
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà comú	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex III	---	---	X			
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró	R,N,M,H	---	---	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Carduelis chloris</i>	Verdum	M,H	---	---	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	M,H,R,N	---	---	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Carduelis cannabina</i>	Passerell	M,H,R,N	---	---	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyes	R,N,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X			
EMBERIZIDAE											
<i>Emberiza cirulus</i>	Gratapalles	R,M,N,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X	X	X	X
<i>Emberiza cia</i>	Sit negre	N,R,M,H	Annex II D	Annex II	Annex II	---	---	X		X	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Hortolà	N,M	Annex II D	Annex II	Annex III	---	Annex I	X		X	
<i>Miliaria calandra</i>	Cruixedell	R,N,M,H	---	---	Annex III	---	---	X	X	X	

Taula d'interpretació dels nivells de "PROTECCIÓ LEGAL" de què gaudeixen les espècies catalogades

- Fenologia, segons Clavell, 2002.
R - Resident. **N**- Nidificant. **H**- Hivernant. **M** - Migrador. **A** - Accidental.
- Hàbitat, segons criteri dels autors
A- Agrícola. **M**- Matollar. **B**- Boscos. **R**- Riberes. **H**- Zones humides. **C**- Zones rocoses i roquissars. **P**- Platges. **U**- Urbà.
- Llei 3/1988 de Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya.
Annex II: "Espècies protegides" de la fauna salvatge autòctona.

Sensibilitat (a partir de la categorització de la llei de protecció dels animals (Llei 3/1988, de 4 de març), i l'Ordre de 23 de novembre de 1994 per la qual s'amplia la llista d'animals protegits):
A-Espècie molt sensible. **B**-Espècie sensible. **C**-Espècie poc sensible. **D**-Espècie no sensible o que no figura a la llei.
- Catàleg Nacional d'Espècies Protegides
PE: Espècies i subespècies catalogades "en perill d'extinció"
IE: Espècies i subespècies catalogades "d'interès especial"
SH: Espècies i subespècies catalogades de "sensibles a la alteració del seu hàbitat"
V: Espècies i subespècies catalogades de "vulnerables"
D: Espècies i subespècies descatalogades.
- Conveni de Berna, relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre i del Medi Natural a Europa.
Annex II: "Fauna estrictament protegida"
Annex III: "Espècies de fauna Protegida"
- Conveni de Bonn
Annex II, espècies migratòries que han de ser objecte d'acords.

- Directiva 79/409/CEE del Consell relativa a la conservació de les aus silvestres modificada per la directiva 91/244/CEE Annex I: "Espècies amenaçades d'extinció: vulnerables a determinades modificacions dels seus hàbitats; les espècies considerades com a rares perquè les seves poblacions són escasses o perquè la seva distribució local és limitada; altres espècies que requereixin una atenció particular degut al caràcter específic del seu hàbitat".
- Annex III/1: "No existència de prohibició de les activitats contemplades en l'apartat 1 de l'article 6, sempre que les espècies s'hagin matat, capturat o adquirit de forma lícita".
- Annex III/2: "Autorització per part de cada Estat membre en el seu territori per a activitats contemplades en l'apartat 1 de l'article 6, sempre que les espècies s'hagin matat, capturat o adquirit de forma lícita".

Quadre_04_fd09_ Ocells presents o observables a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i nivells de protecció legal (s'han obviat les ocells estrictament marins i d'altres com les gavines i els limícoles).

(Font: Mare Nostrum)

Mamífers

A Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i envoltant podem trobar 22 espècies de mamífers repartides amb els següents Ordres (dades pròpies i Palomo L. J. y Gisbert, J. 2002):

- Insectívors: 4 espècies
- Quiròpters: 3 espècies
- Rosegadors: 6 espècies
- Lagomorfs: 1 espècies
- Carnívors: 6 espècies
- Artiodàctils: 2 espècies

El desconeixement sobre el territori estudiat, es reflexa en la manca d'algunes espècies en les dades publicades fins ara. Aquesta mancança s'ha solventat amb entrevistes a la població local sobre la presència d'algunes d'aquestes espècies com les musaranyes o alguns rosegadors.

D'entre els **insectívors**, destaquen les dues espècies d'erició presents a la zona. Els **quiròpters** són un grup molt desconegut, fet que determina que només se n'hagin citat tres espècies, degut, sens dubte, a una manca de prospeccions. Respecte a la seva conservació cal preservar les cavitats com la cova del Llop de Mar i l'Avenc Domingo Vidal on se n'han detectat exemplars.

Pel que fa als **artiodàctils**, trobem el senglar (*Sus scrofa*), explotat cinegèticament, i darrerament s'han detectat alguns individus de cabirol (*Capreolus capreolus*) a la zona del Motarro, provinents de les repoblacions efectuades per la federació catalana de caça.

Entre els **carnívors** destaca la presència del gat salvatge (*Felis sylvestris*), amb un exemplar capturat l'any 2002.

Espècie	Nom vulgar	Libro Rojo	Directiva Hàbitats 92/43/CE	C.N.E.A. D.439/90	C. Berna	Llei 3/1988 Gen. Cat.	CF13	CF23	CF14	CF24
O.INSECTÍVORA										
SORICIDAE										
<i>Crocidura russula</i>	Musaranya vulgar	LC	---	---	Annex III	---				
<i>Suncus etruscus</i>	Musaranya nana	LC	---	---	Annex III	---				
ERINACEIDAE										
<i>Erinaceus europaeus</i>	Eriçó fosc	DD	---	---	---	Annex II. C			X	
<i>Atelerix algirus</i>	Eriçó clar	DD	Annex IV	NA (Annex II)	Annex II	Annex II. C	X			

Espècie	Nom vulgar	Libro Rojo	Directiva Hàbitats 92/43/CE	C.N.E.A. D.439/90	C. Berna	Llei 3/1988 Gen. Cat.	CF13	CF23	CF14	CF24
O. CHIROPTERA										
RHINOLOPHIDAE										
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Rat-penat de ferradura gros	V	Annex II,IV	Annex II	Annex II	Annex II. C				X
VESPERTILIONIDAE										
<i>Plecotus austriacus</i>	Rat-penat orellut meridional	K	Annex IV	Annex II	Annex II	Annex II. C				X
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Rat-penat de cova	I	Annex II, IV	Annex II	Annex II	Annex II. C		X	X	X
O. RODENTIA										
MURIDAE										
<i>Mus spretus</i>	Ratolí mediterrani	LC	---	---	---	---				
<i>Mus domesticus</i>	Ratolí domèstic	LC	---	---	---	---	X	X	X	X
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratolí de bosc	LC	---	---	---	---				
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	DD	---	---	---	---				
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata comuna	NE	---	---	---	---	X	X	X	X
SCIURIDAE										
<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquirol	LC	---	---	---	---	X	X	X	X
O. LAGOMORPHA										
LEPORIDAE										
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conill	LC	---	---	---	---	X	X	X	X
O. ARTIODACTILA										
SUIDAE										
<i>Sus scrofa</i>	Porc senglar	LC	---	---	Annex III	---				
CERVIDAE										
<i>Capreolus capreolus</i>	Cabirol	LC	---	---	Annex III	---			X	
O. CARNIVORA										
VIVERRIDAE										
<i>Genetta genetta</i>	Geneta	LC	Annex V	---	Annex III	---	X		X	
MUSTELIDAE										
<i>Mustela nivalis</i>	Mostela	DD	---	---	Annex III	---			X	X
<i>Martes foina</i>	Fagina	LC	---	---	Annex III	---	X		X	
<i>Meles meles</i>	Toixó	LC	---	---	Annex III	---	X		X	X
FELIDAE										
<i>Felis silvestris</i>	Gat salvatge	VU	Annex IV	Annex II	Annex II	Annex II. B			X	
CANIDAE										
<i>Vulpes vulpes</i>	Guineu	LC	---	---	---	---	X	X	X	X

Taula d'interpretació de la "PRESENCIA" d'espècies

Espècies la presència de les quals és coneguda bibliogràficament, ha estat contrastada per altres tècnics coneixedors del territori, o bé, han sigut detectades (directa / indirectament) mitjançant treball de camp.

A la present catalogació han estat obviades les espècies de mamífers *al·lòctones no aclimatades i domèstiques ensalvatgides*.

Taula d'interpretació dels nivells de "PROTECCIÓ LEGAL" de què gaudeixen les espècies catalogades

- La classificació de l'estat de conservació respecte l'Ordre Chiroptera, ha estat extreta d'acord amb les categories determinades al *Libro Rojo de los vertebrados de España*, les quals es divideixen en:

(Ex) Extintida: Taxo no localitzat amb certesa en estat silvestre en els últims cinquanta anys.

(Ex?) Extintida?: Taxo pel qual no es compleix el requisit de 50 anys de categoria anterior, però del qual es té constància que està de fet extingit.

(E) En perill: Taxo en perill d'extinció la supervivència del qual és improbable si els factors causals continuen actuant. S'inclouen aquells tàxons que es jutgen en perill imminent d'extinció, perquè els seus efectius han disminuït fins un nivell crític o els seus hàbitats han estat dràsticament reduïts. Així mateix s'inclouen els tàxons que possiblement estan extingits, però que s'han vist amb certesa en estat silvestre en els últims cinquanta anys.

(V) Vulnerable: Taxo que s'haurien d'incloure el la categoria "En perill" en un futur pròxim si els factors causals continuen actuant. S'inclouen aquells tàxons en els que totes o la majoria de les seves poblacions sofreixen regressió degut a sobreexplotació, a àmplia destrucció de l'hàbitat o a qualsevol altra pertorbació ambiental. També s'inclouen en aquesta categoria tàxons amb poblacions que han estat greument reduïdes i la seva supervivència no està garantida, i els de poblacions que encara són abundants però que estan amenaçades per factors adversos d'importància en tota la seva àrea de distribució.

(R) Rara: Tàxons amb poblacions petites, que sense pertànyer a les categories "En perill" o "Vulnerables", corren risc. Normalment aquests tàxons es localitzen en àrees geogràfiques o hàbitats restringits, o bé presenten una distribució rara en una àrea més extensa

(I) Indeterminada: Tàxons dels quals és sabut que pertanyen a una de les categories "En perill", "Vulnerable" o "Rara", però dels quals no existeix informació suficient per decidir quina és l'apropiada.

(K) Insuficientment coneguda: Tàxons els quals es sospita que pertanyen a alguna de les categories precedents, encara que no es té certesa degut a la falta d'informació.

(O) Fora de perill: Tàxons inclosos anteriorment en alguna de les categories precedents, però que ara es consideren relativament segurs atès que s'han pres mesures efectives de conservació o bé perquè s'han eliminat els factors que amenaçaven la seva supervivència.

(NA) No amenaçada: Tàxons que no presenten amenaces evidents. En la pràctica, les categories "En perill" i "Vulnerable" poden incloure temporalment tàxons on les seves poblacions estan començant a recuperar-se a conseqüència de mesures de conservació, tot i que la seva recuperació és encara insuficient per a justificar el seu trasllat a una altra categoria.

La classificació de la resta d'ordres s'ha establert d'acord amb les categories d'Amenaça del "Libro Rojo" segons la Unió Internacional de la Conservació de la Natura (UICN):

(NE) No avaluat: Taxo no avaluat en relació als criteris objectius proporcionats per UICN (1994).

(DD) Dades insuficients: La informació disponible no és adequada per a fer una avaluació del grau d'amenaça.

(EX) Extint: Amb certesa absoluta de la seva extinció.

(EW) Extint en estat silvestre: Solament sobreviu en captivitat, cultiu o fora de la seva distribució original.

(CR) En perill crític: Amb un risc extremadament alt d'extinció en estat silvestre en un futur immediat.

(EN) En perill: No en perill crític, però enfrontat a un risc molt alt d'extinció en estat silvestre en un futur proper.

(VU) Vulnerable: Alt risc d'extinció en estat silvestre a mig termini

(NT) Quasi amenaçat: Tot i que no satisfà els criteris de Vulnerable, està pròxim a fer-ho de forma imminent o en el futur.

(LC) Preocupació menor: No compleix cap dels criteris de les categories anteriors.

- Llei 3/1988 de Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya.

Annex II: "Espècies protegides" de la fauna salvatge autòctona.

Sensibilitat (a partir de la categorització de la llei de protecció dels animals (Llei 3/1988, de 4 de març), i l'Ordre de 23 de novembre de 1994 per la qual s'amplia la llista d'animals protegits):

A-Espècie molt sensible. **B**-Espècie sensible. **C**-Espècie poc sensible. **D**-Espècie no sensible o que no figura a la llei.

- Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservació dels Hàbitats Naturals i de la Fauna i Flora Silvestres

Annex II : "Espècies animals i vegetals d'interès comunitari que per a la conservació de les quals és necessari designar zones especials de conservació".

Annex IV : "Espècies animals i vegetals que requereixen una protecció estricta".

Annex V: "Espècies d'Interès comunitari la recol·lecció de les quals en la natura i l' explotació de les quals poden ser objecte de mesures de gestió".

- Catàleg Nacional d'Espècies Protegides.

PE: Espècies i subespècies catalogades "en perill d'extinció"

IE: Espècies i subespècies catalogades "d'interès especial"

SH: Espècies i subespècies catalogades de "sensibles a la alteració del seu hàbitat"

V: Espècies i subespècies catalogades de "vulnerables"

D: Espècies i subespècies descatalogades.

- Conveni de Berna, relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre del Medi Natural a Europa
Annex II: "Fauna estrictament protegida"
Annex II: "Espècies estrictament protegides".
Annex III: "Espècies de fauna protegida".

Quadre_05_fd09_ Mamífers amb presència a les quadrícules UTM CF 13, 23, 14 i 24 i nivells de protecció legal.

(Font: Mare Nostrum)

2.9.4 ASPECTES DIAGNÒSTICS

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant acull comunitats faunístiques típicament mediterrànies i altament representatives del context bioclimàtic del seu territori. Dins aquestes, destaquen alguns elements faunístics d'altíssim valor patrimonial vinculats a determinats aspectes de la configuració del seu territori (la seva complexitat orogràfica, les formacions subterrànies, i les microllacunes estuàries). Constitueixen alguns exemples la comunitat d'aus rapinyaires i la presència d'espècies amenaçades d'extinció (fartet).

Al terme de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'han descrit un gran nombre d'espècies, la major part de requeriments mediterranis. Tanmateix, resulta ressenyable la vocació de frontera que representa aquest territori, on es troben els límits de distribució meridional d'algunes espècies submediterrànies i el límit de distribució septentrional d'altres espècies amb característiques termòfiles (afins a ambients càlids)

Destaquen elements faunístics vinculats a les cavitats hipogees (coves i d'altres formacions subterrànies), especialment invertebrats cavernícoles, encara que també algunes espècies de quiròpters. L'element rupícola apareix com un dels més destacats i identificadors del territori, permetent la presència d'espècies amenaçades, i d'altres de gran interès de conservació, destacant per exemple la comunitat de rapinyaires rupícoles, i d'entre aquesta, les quatre parelles d'àguila cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus*) amb sectors de cria dins el terme municipal.

En la gran zona de muntanya del terme, gràcies a les grans extensions feréstegues, hi podem trobar espècies com l'àguila daurada (*Aquila chrysaetos*) o el gat salvatge (*Felis sylvestris*), rares en d'altres zones més humanitzades.

A les zones humides com els punts d'aigua o a les llacunes litorals encara trobem algunes de les espècies més rellevants de la zona. Al barranc de Remullà s'ha citat l'ofegabous (*Pleurodeles waltl*) un tritó que presenta a Vandellòs el límit septentrional de la seva distribució; i a la desembocadura del riu Llastres el fartet (*Lebias iberus*), un peix endèmic de les llacunes litorals catalano-llevantines, amb poblacions relictuals i amenaçades.

FONTS D'INFORMACIÓ.

FAUNA

Bibliografia

Aguilar, A. & Ruiz-Olmo, J. (1995); *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions. Barcelona.

Barbadillo, L.J., Lacomba, J.I., Pérez-Mellado, V., Sancho, V. & López-Jurado, L.F. (1999); *Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. Editorial Planeta, 1999. Barcelona

Blanco, J.C., et al. (1998); *Mamíferos de España*. Vol.I.; Ed. Planeta, Barcelona.

Blanco, J.C., et al. (1998); *Mamíferos de España*. Vol.II.; Ed. Planeta, Barcelona.

Díaz, M., Asensio, B., & Tellería, J.L., (1996); *Aves Ibéricas*. Vol.I. No Paseriformes., J.M. Reyero editor. 1996, Madrid.

Díaz, M., Asensio, B., & Tellería, J.L., (1996); *Aves Ibéricas*. Vol.II. Paseriformes., J.M. Reyero editor. 1996, Madrid.

Folch, R., et al. (1987); *Història Natural dels Països Catalans*. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

Gosàlbez, J., (1997); *Catàleg de Fauna Vertebrada de Catalunya.*; Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (Informe inèdit).

Gosàlbez, J., (1987); *Insectívors i Rosegadors de Catalunya*. Institució Catalana d'Història Natural. Memòria núm. 13. Ketres editora. Barcelona.

Llorente, G. A., Montori, A., Santos, X. & Carretero, M. A., (1995); *Atlas dels Amfibis i Rèptils de Catalunya i Andorra.*; Edicions el Brau. Figueres.

Martí, R. & Del Moral J. C. (Eds.) (2003); *Atlas de las Aves Reproductoras de España*. Dirección General de Cnseervación de la Naturaleza- Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

Muntaner, J., Ferrer, X., & Martínez, A. (1983); *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra*. Ed. Ketres. Barcelona.

Olmo-Vidal, J.M., (2002); *Atlas dels Ortòpters de Catalunya*. CD-Room. Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient, Barcelona. 460 pg.

Palomo, L. J. y Gisbert, J. (2002); *Atlas de los Mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Cnseervación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU, Madrid, 564 pp.

Ruíz-Omo, J. ; Aguilar, A. (1995); *Els grans mamífers de Catalunya i Andorra*. Ed. Lynx Edicions. Barcelona.

Viada, C. (ed.) (1998); *Áreas importantes para las aves en España. 2ª edición revisada y ampliada. Monografías nº 5*. SEO/BirdLife. Madrid.

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net
- Pàgina web Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya, BIOCAT. Fauna vertebrada i invertebrada.
- Sr. Xavier Parellada. Direcció General del Medi Natural. Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Fonts cartogràfiques:

- Sr. Xavier Parellada. Direcció General del Medi Natural. Departament de Medi Ambient i Habitatge.
- Pàgina web Base de Dades de Biodiversitat de Catalunya, BIOCAT. Fauna vertebrada i invertebrada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Legislació

- Conveni CITES sobre Comerç Internacional d'Espècies amenaçades de la Flora y la Fauna silvestres, fet a Washington el 3 de març de 1.973 i successives esmenes al mateix.
- Conveni de Berna relatiu a la Conservació de la Vida Silvestre i el Medi Natural a Espanya.
- Conveni de Bonn de 23 de juny de 1.979. Ratificat mitjançant instrument per Espanya.
- Directiva 79/409 CEE del Consell relativa a la protecció dels ocells.
- Directiva 91/244/CEE d'Ocells.
- Directiva 92/43/UE de 21 de maig, relativa a la conservació d'habitats. Modificada per la Directiva 97/62 UE de 27 d'octubre.
- Llei 3/1988 de la Generalitat de Catalunya, de 4 de març, relativa a la protecció dels animals. L'esmentada Llei Fou modificada per la Llei 3/1994 de 20 d'abril i la Llei 18/1998 de 28 de desembre.
- Llei Estatal 4/1989 sobre la Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, modificada per les Lleis 40/97 de 5 de novembre i la Llei 41/97, igualment de 5 de novembre.
- Reial Decret 439/1990 de 30 de març, per el qual es regula el catàleg nacional d'espècies amenaçades. Modificats que foren els seus annexos per l'Ordre de 29 d'agost de 1.996 i l'Ordre de 9 de juliol de 1.998.
- Decret 328/1992, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del decret 328/1992, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Ordre de 10 d'abril de 1.997 per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.
- Ordre de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.

2.10 ESPAIS PROTEGITS I CATALOGACIONS ESPECIALS

(fd_10)

Espais protegits i catalogacions especials: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

<u>ANNEX CARTOGRÀFIC:</u>	▪ fd_10 -PLÀNOL_01: Pla d'Espais d'Interès Natural
	▪ fd_10 -PLÀNOL_02: Llocs d'Importància comunitària –LIC- (Xarxa Natura 2000); Zones humides catalogades (DMA, 2001); i Zones de Reserva de Fanerògames marines
<u>ANNEX FOTOGRÀFIC</u>	Fotografies N° 30, 33 i 34.

2.10.1 DESCRIPCIÓ

Al terme municipal trobem dos espais declarats d'Interès Natural, en el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), són les Serres de Tivissa-Vandellòs i Les Rojales- el Torn. També es confereix certa protecció a la desembocadura del riu Llastres, catalogada com a zona humida.

També s'ha considerat interessant citar les Àrees d'Interès pels ocells (IBA), declarades per la *Sociedad Española d'Ornitología-Birdlife*, segons criteris de manteniment de poblacions d'ocells protegits o d'interès des del punt de vista de la conservació.

□ **EIN Muntanyes de Tivissa-Vandellòs**

Espai de 1.112,5 ha subdividides en dues unitats, una a Vandellòs de 3442,5 i la resta al municipi de Tivissa. La zona de Vandellòs inclou els Dedals i les serres del coll de Balaguer. Es una zona típica dels paisatges meridionals de la serra prelitoral, amb grans afloraments rocosos calcaris, a la zona de transició entre les màquies litorals i els alzinars, encara que els paisatges que manté actualment són de brolles calcícoles de romaní i bruc d'hivern amb pinedes secundàries de pi blanc.

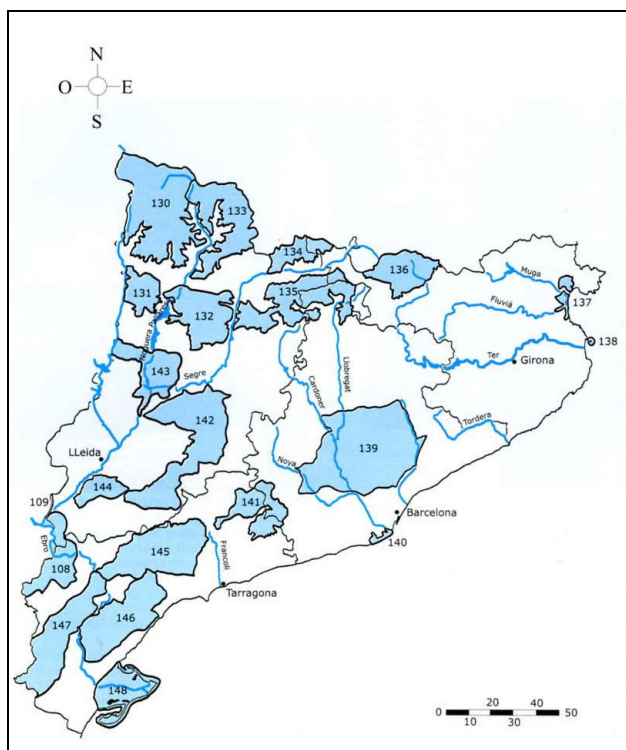
Els motius d'inclusió al Pla varen ser la representativitat dels paisatges mediterranis del sud de la serralada prelitoral i la presència d'una comunitat faunística típicament mediterrània.

□ **EIN La Rojala-Platja del Torn**

Espai litoral de 177,5 ha representant de zones de gran meridionalitat, amb penya-segats marins, cales i una gradació de la vegetació vers l'interior. Manté notables valors paisatgístics i una mostra significativa de la vegetació litoral, màquies, pinedes i alguns endemismes botànics als penya-segats.

□ **IBA 146 Sierras de Cardó, Tivissa y LLaveria**

Zona muntanyosa de 68.500 ha al marge esquerra de l'Ebre, amb abundants tallats de roca calcària, boscos de pi blanc, matollar mediterrani i planes amb olivers. D'interès pels rapinyaires com l'àguila marcenca, l'àguila daurada, l'àguila cuabarrada, el falcó peregrí i el duc, a més d'altres ocells rupícoles.



Figura_01_fd10_IBAs a Catalunya.

(Font: Sociedad Española de Ornitología-Birdlife)

□ **Zona humida “Desembocadura del Riu Llastres” (Codi 0321400)**

El Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya ha realitzat el Catàleg de Zones Humides de Catalunya. Al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es localitza una d'aquestes zones humides a la desembocadura del Riu Llastres. La informació que es facilita en la fitxa és la següent (actualitzada el març del 2001):

Desembocadura del riu Llastres

Codi 0321400

Baix Camp

Mont-roig del Camp i Vandellòs i l'Hospitalet de l'infant.

La desembocadura del riu Llastres fa de límit entre els municipis de Mont-roig del Camp i Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. L'espai el constitueix una llacuna de rambla, on es barreja l'aigua dolça del riu i del seu aqüífer amb l'aigua marina de la Mediterrània. Al fons s'hi fan herbassars submergits d'aigües assalabroses (hàbitat d'interès comunitari; codi 1150)

Les comunitats helofítiques que es troben als marges de la llacuna són el canyissar i la jonquera halòfila (hàbitat d'interès comunitari; codi 1410), amb retalls de tamarigars (hàbitat d'interès comunitari; codi 92D0) i de salobrars (hàbitat d'interès comunitari; codi 1420). Damunt els talussos que delimiten la llera del riu hi ha pins blancs (*Pinus halepensis*) i pins pinyers (*Pinus pinea*).

Pel que fa a la fauna, l'espai destaca pel fet d'allotjar una població de fartet (*Aphanius iberus*).

En línies generals la zona presenta un estat de degradació i abandonat. Les deixalles es troben per tot arreu. També hi ha abocaments de terres, etc. Aquests factors limiten enormement l'interès i el potencial ecològic d'aquest espai. Una millora ecològica i una ordenació dels accessos incrementaria el seu interès conservacionista.

Particularitats ecològiques i biològiques:

- Presència d'hàbitats naturals de l'annex I de la Directiva d'hàbitats.
- Zona de biòtop-pont entre grans zones humides.
- Presència d'espècies de fauna i flora dels annexos II i IV de la Directiva d'hàbitats.

Alteracions hidrològiques:

- No s'observen alteracions destacables.

Alteració de la qualitat de l'aigua:

- Abocaments de deixalles sòlides.

Alteracions sobre la flora i la fauna:

- Sobrefreqüentació antròpica.

Valoració general de l'indret:

Espai potencialment interessant com a refugi i zona de pas per als ocells migradors i de zones humides, però que presenta un estat de conservació força disminuït. Caldria prendre mesures per a millorar-ne el seu estat i augmentar la superfície d'hàbitats d'interès comunitari.

2.10.2 ASPECTES DIAGNÒSTICS

Una gran superfície del terme es troba protegida pel Pla d'Espais d'Interès Naturals de Catalunya. Malgrat això, la seva protecció no és real, es detecta una manca absoluta d'iniciatives i accions, públiques i privades, orientades a la seva protecció i millora, els seus límits no són coherents amb els objectius de protecció, i requereix de figures de protecció jurídica més estrictes.

Els espais naturals protegits al terme de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant pateixen de les mateixes mancances que la major part d'Espais d'Interès Natural inclosos al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) declarats a la resta del país. Inicialment, aquestes zones varen ser protegides amb una figura legal que no portava associada cap partida pressupostaria, per tal de permetre'n la gestió. Aquesta mancança s'ha traduït en una insuficiència d'inversions i actuacions en aquestes zones, principalment des de la iniciativa privada.

A l'hora de planificar aquests espais, no varen considerar-se aspectes funcionals, com la connectivitat entre les illes que representaven els espais protegits al territori. Aquest fet es encara més destacable en la divisió incomprensible entre les dues subunitats que conformen l'EIN Muntanyes de Tivissa-Vandellòs. El terreny que separa aquests espais podria i hauria de considerar-se en la inclusió de l'espai protegit, tot oferint-li una continuïtat lògica. Aquest fet exemplifica també la insuficiència de la superfície protegida, per tal d'assegurar la funcionalitat ecològica de l'espai i la preservació de determinats elements faunístics que tenen grans dominis vitals, i per tant, necessiten grans espais lliures d'influència antròpica.

Una gran superfície dels sectors forestals de l'Espai Natural d'Interès Natural de Tivissa-Vandellòs és de titularitat pública. Aquest factor cal considerar-lo com una oportunitat i resulta estratègicament cabdal per a la gestió i millora d'aquest espai.

Actualment una gran superfície dels forests municipals es troben sota la gestió pública, aspecte que pot comportar una significativa avantatge en la gestió d'aquests espais i que haurà de permetre un nivell d'actuació major a la zona.

(veure plànol fe_01_p_02: forest de gestió pública)

El terme municipal de Vandellòs i l'Hospitalet forma part d'un sector geogràfic amb una entitat física i grau de naturalitat excepcional. Aquest sector, emergeix com una de les últimes grans àrees naturals representatives dels paisatges de les terres meridionals catalanes. Aquest sector hauria de gaudir d'una figura de protecció jurídica coherent amb la seva excepcionalitat i representativitat.

Els termes de Vandellòs i de l'Hospitalet de l'Infant i Tivissa, juntament amb d'altres limítrofes, configuren una gran àrea amb un nivell de perturbacions i d'influència antròpica mínima, repetible en pocs indrets de Catalunya, amb uns valors naturals i paisatgístics importants, que hauria d'ésser preservada d'elements que artificialitzessin o malbaratessin el territori. Tot aquesta zona podria incloure's en una nova figura de protecció de major grau

(p.e. Parc Natural), o en tot cas en la Xarxa Natura 2000, que en aquests moments es troba en fase de disseny.

Els espais protegits a la línia litoral han estat i encara són cercats i sotmesos a agressions diverses (sobrefreqüentació, abocaments, etc.), derivades de la forta pressió antròpica que suporten. La fragilitat d'aquests ambients, llacunes litorals, vegetació de platges i penya-segats, determina la necessitat d'incrementar-ne la protecció i de realitzar un esforç important de preservació.

FONTS D'INFORMACIÓ.

ESPAIS PROTEGITS I CATALOGACIONS ESPECIALS

Bibliografia

- Departament de Medi Ambient (1992): *Pla d'Espais d'Interès Natural, PEIN*. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Direcció General del Patrimoni Natural i Medi Físic (2001). *Inventari de Zones Humides de Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Viada, C. (ed.) (1998); *Áreas importantes para las aves en España. 2ª edición revisada y ampliada. Monografías nº 5*. SEO/BirdLife. Madrid. <http://www.mediambient.gencat.net/>

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. www.mediambient.gencat.net

Fons cartogràfiques:

- Perímetres de Protecció Prioritària per a la prevenció d'incendis forestals. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2003.
- Sistema d'informació Geogràfica Miramon de la Generalitat de Catalunya. Cartografia del Pla d'Espais d'Interès Natural, PEIN. Generalitat de Catalunya.
- Viada, C. (ed.) (1998); *Áreas importantes para las aves en España. 2ª edición revisada y ampliada. Monografías nº 5*. SEO/BirdLife. Madrid.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Legislació

- Directiva 92/43/UE de 21 de maig, relativa a la conservació d'habitats. Modificada per la Directiva 97/62 UE de 27 d'octubre.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Llei Estatal 4/1989 sobre la Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, modificada per les Lleis 40/97 de 5 de novembre i la Llei 41/97, igualment de 5 de novembre.
- Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
- Decret 328/1992, de la Generalitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.
- Decret legislatiu 10/1994, de 26 de juliol, pel qual s'adequa la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Decret 213/1997, de 30 de juliol, de modificació del decret 328/1992, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural.

EL MEDI HUMÀ

2.11 DEMOGRAFIA: ESTRUCTURA I DINÀMIQUES

(fd_11)

Demografia: Estructura i dinàmiques: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEXOS
D'INFORMACIÓ: Annex_i_02 Dades demogràfiques de base

2.11.1. INTRODUCCIÓ

Les primeres informacions demogràfiques conegudes del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant les trobem a partir del segle XV i XVI, durant aquesta època el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant formava part del de Tivissa juntament amb els actuals Guiaments i Capçanes. És l'any 1818 quan el municipi s'independitza del de Tivissa donant pas a un nou municipi amb entitat administrativa i ajuntament propi. Així doncs, serà a partir d'aquest any que trobem dades referides específicament al municipi de Vandellòs. L'any 1991 Vandellòs canvia de nom, passant-se a dir Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

A l'hora d'analitzar les dades demogràfiques, s'ha considerat oportú estudiar els cinc nuclis principals (Vandellòs, l'Hospitalet de l'Infant, Masriudoms, Masboquera i l'Almadrava), així doncs, la població resident en els diferents llogarets els quals tenien certa importància respecte a la quantitat de població que allí hi vivia i en masies disseminades, s'ha inclòs dintre del nucli de Vandellòs. També cal tenir reserves respecte les dades demogràfiques disponibles anteriors a l'any 1857, any en el qual es feu el primer cens modern a Espanya, atès que no està demostrada la seva fiabilitat, tot i que poden ser orientatives de la realitat d'aquella època.

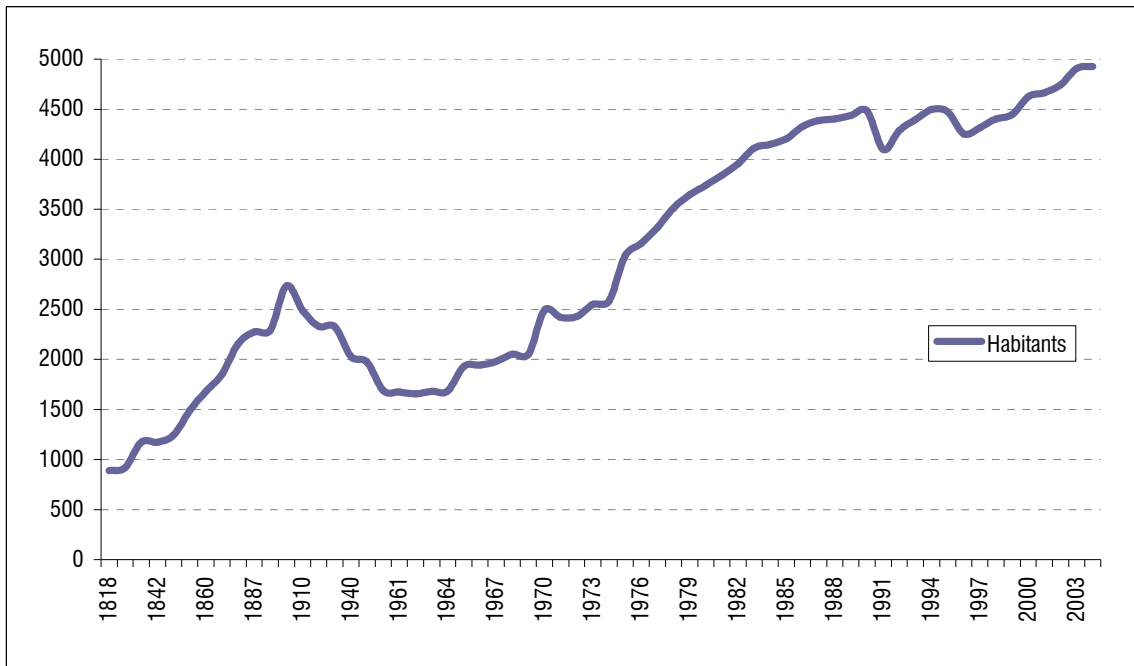
2.11.2. L'EVOLUCIÓ HISTÒRICA

Un cop realitzades aquestes consideracions, a continuació es descriu breument com es va produir el poblament a les diferents àrees del municipi. Aquest s'inicià durant la Reconquesta, sent l'any 1191 quan es determinen els límits de Vandellòs en una carta de població establerta per Albert de Castellvell II, senyor de la baronia d'Entença, i Arnau de Fonollar, castellà del castell de Tivissa. El promotor del poblament fou Ramón de Riudoms, el qual havia de portar una sèrie de pobladors per a què habitessin, arrelessin i s'establissin en aquestes terres. Posteriorment al poblament de la zona de Vandellòs, es repoblà el Coll de Balaguer, tot i que més tard va deixar d'estar-ho degut a l'aparició de moriscs corsaris els quals van ver difícil la convivència. L'any 1346 l'Infant Pere, fill del rei Jaume II i de la reina Blanca d'Anjou, va fundar l'Hospitalet de l'Infant Pere, facilitant la repoblació de la zona, gràcies sobretot a la construcció d'un hospital per a pobres a peu de carretera.

L'àrea on s'ubica Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, era considerada com un enclavament estratègic, amb importància tant per a la defensa del punts conquerits recentment a prop del riu Ebre, com per la seva funció de zona de pas natural de mercaderies, a través de la

qual circulaven les produccions de la fèrtil vall del riu Ebre direcció a la zona del comtat de Barcelona i els països d'Occitània. També era la confluència entre les vies que anaven de Tortosa a Barcelona i les que anaven de Barcelona a Saragossa.

Des del moment en què es disposa de dades referides explícitament al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (l'any 1818), i fins a finals del segle XX, l'evolució demogràfica ha estat majoritàriament positiva, amb un increment constant del número d'habitants, tant en els nuclis costaners com en els interiors. Aquesta evolució favorable es deu a diferents motius, d'entre els que destaca la construcció, a principis de segle XIX, de la carretera de Castelló a Tarragona, l'establiment del servei de diligència entre Barcelona i València, la posada en funcionament del ferrocarril Tarragona – Castelló i més tard, a final de segle XIX, la construcció de la carretera que anava de l'Hospitalet de l'Infant a Móra d'Ebre (l'actual C-44). És, però, a partir del canvi de segle (del XIX al XX) quan per diferents causes, d'entre les que destaca la plaga de la fil·loxera que acabà amb gran part dels conreus de vinya, quan es produeix un buidatge dels nuclis interiors més petits (Fatxes, Castelló, Masdevalentí, Gavadà, etc.), cap als costaners o els situats a la vora d'alguna via de comunicació.



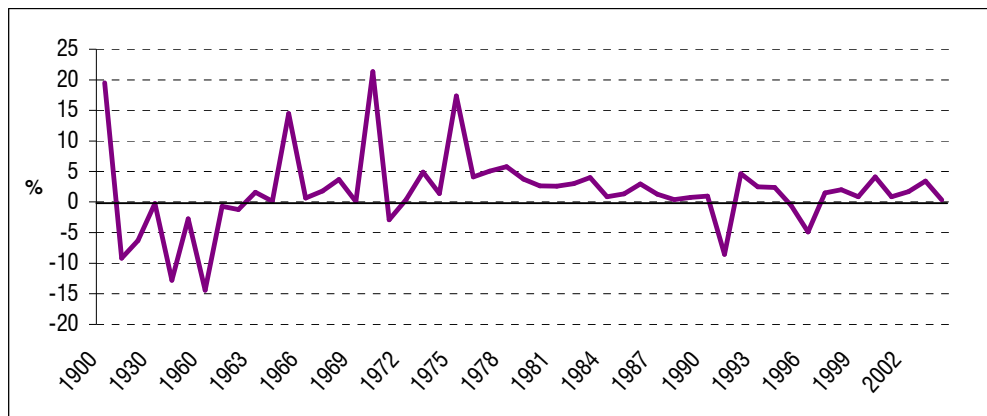
Gràfica 01_fd11 _ Evolució de la població de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant des del 1818 al 2004.

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Ja en el segle XX es poden diferenciar tres èpoques demogràfiques ben definides:

- **Des de l'inici del segle fins a principis dels anys seixanta (1900–1960):** aquesta època es caracteritza per una pèrdua constant i força acusada de població, les causes de la qual cal cercar-les en la crisi finisecular que afectà a tot el territori català, la crisi de la fil·loxera i també en els diferents processos bèl·lics que es

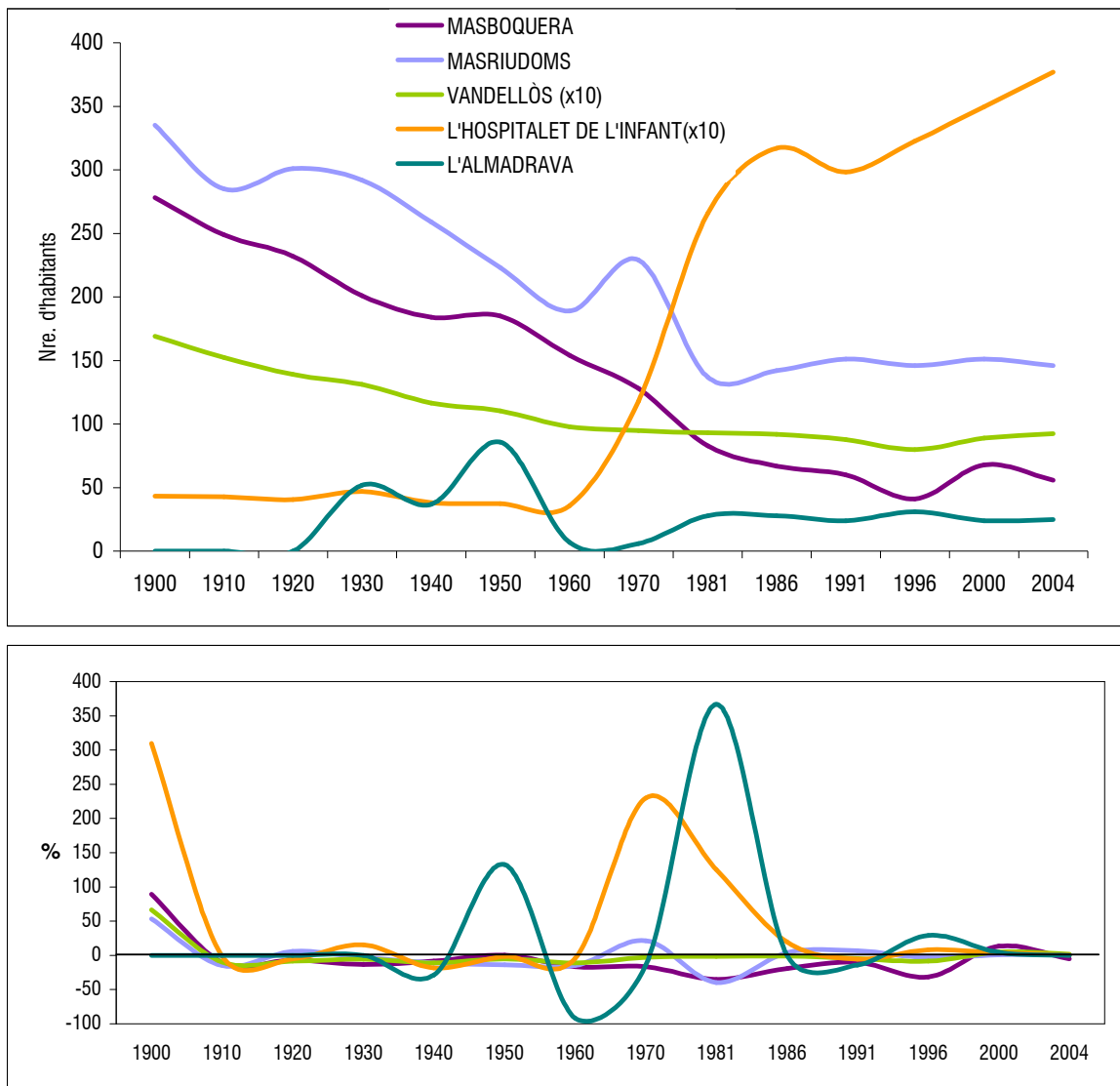
donaren en aquest període, principalment la Guerra Civil espanyola. El municipi passa de tenir 2.737 habitants l'any 1900 a 1.657 l'any 1962, és a dir, una disminució del 39,9% de la població total, on el decreixement més important es produeix entre la dècada dels anys cinquanta i la dels seixanta, amb una baixada del 14% de la població en deu anys arribant en aquesta dècada al fons demogràfic del municipi. Aquesta situació no és exclusiva de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, sinó que és comuna a la majoria dels municipis de la comarca, on es produeix un fenomen migratori principalment cap a la capital comarcal, Reus o bé cap a Cambrils, únics municipis que guanyen població durant aquesta època. Durant aquest període queden despoblats els llogarets de Castelló, Fatxes, Masdevalentí, Gavada i Remullà.



Gràfica 02_fd11_ Creixement relatiu interanual de la població de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant des de 1900 fins al 2004.

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

- **La segona època està compresa entre la meitat de la dècada dels anys seixanta i principis dels noranta (1965-1993):** durant aquest període el municipi experimenta un fort creixement demogràfic, afavorit en gran mesura pels processos migratoris fruit de la construcció i posterior posada en funcionament de les dues centrals nuclears. Les taxes de creixement quinquenals són molt representatives d'aquest fenomen, de 1965 a 1970 l'increment és del 29 %, de 1970 a 1975 és del 21,7% i de 1975 a 1980 és de 23,2%. A partir de la dècada dels vuitanta el creixement comença a moderar-se, sent les variacions poblacionals en la seva majoria positives, fins al tancament de la central nuclear Vandellòs I, moment en el qual es produeix una important davallada demogràfica, traduïda en una variació negativa al voltant del 8% entre els anys 1990 i 1991. La importància dels fenòmens migratoris en l'evolució demogràfica del municipi serà àmpliament explicada en l'apartat 2.11.3.
- **La darrera de les èpoques comprèn des de principis dels anys noranta fins als nostres dies (1993-2004):** la característica definitiva d'aquest període és l'estabilització demogràfica amb una tendència sostinguda a l'increment des de finals dels anys noranta fins a l'actualitat, en tots els nuclis excepte a l'Almadrava.



Gràfica 03_ fd11_ Variació absoluta i relativa de la població de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant per nuclis 1900- 2004.
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

A grans trets podem dir que l'evolució de la població ha estat positiva fins a finals al 1900, moment a partir del qual comença un declivi negatiu que finalitza a la dècada dels seixanta. És a partir d'aquest moment quan el conjunt municipal experimenta un fort creixement demogràfic, sent el nucli de l'Hospitalet de l'Infant el que experimenta un increment més important en terme relatiu, juntament amb l'Almadrava (cal esmentar que aquest nucli està poblat per molt pocs habitants, fet que condiciona que els augments o disminucions absoluts representin unes variacions percentuals importants). Tot i que el nucli de Vandellòs ha estat històricament el més poblat, a partir dels anys seixanta la seva població sofreix una important davallada i el nucli de l'Hospitalet de l'Infant s'apropia d'aquesta característica. Pel que respecta Masriudoms i Masboquera, llur evolució demogràfica ha estat sempre cap a la baixa, exceptuant alguns repunts com el de Masriudoms durant els anys seixanta i

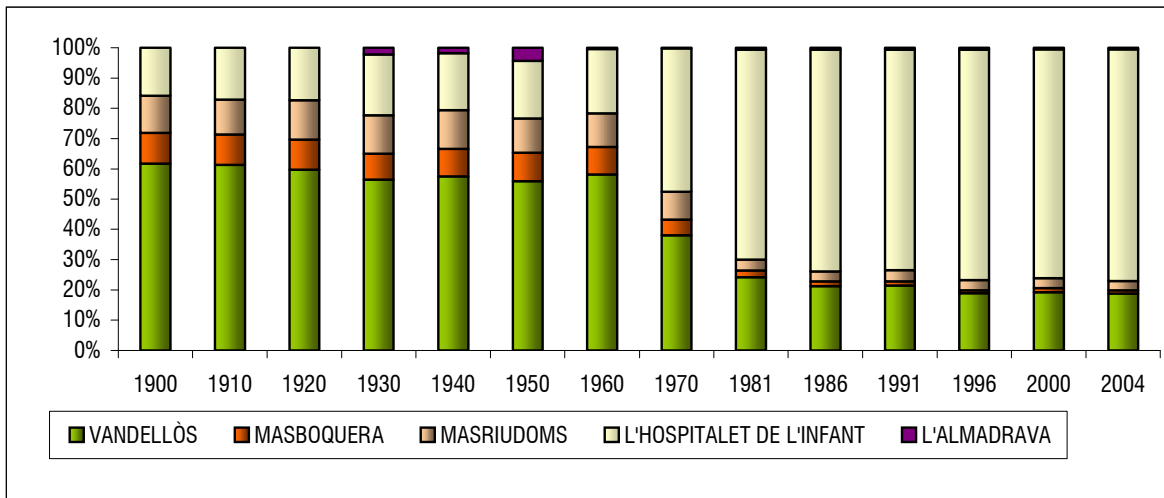
setanta, tot i que s'intueix una estabilització i àdhuc s'apunta un petit creixement d'ambdues poblacions.

Respecte les variacions interanuals pròpies de cada nucli, cal diferenciar l'evolució seguida pels nuclis d'interior i els de costa. Els tres nuclis d'interior han evolucionat de forma més moderada que els nuclis costaners. De les gràfiques anteriors se n'extreu que és el nucli de l'Hospitalet de l'Infant i el de l'Almadrava secundàriament (la casuística del qual s'ha comentat amb anterioritat), els que experimenten variacions més profundes, tot i que al primer cop d'ull pugui semblar que sigui el nucli de Vandellòs el que hagi sofert alteracions demogràfiques més importants.

2.11.3. DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ EN EL TERRITORI

La principal característica respecte la distribució de la població sobre el territori és la coexistència de diferents nuclis en el mateix municipi, dels quals, actualment només estan habitats Vandellòs, l'Hospitalet de l'Infant, Masboquera, Masriudoms i l'Almadrava.

Tal i com s'ha comentat anteriorment, l'ocupació del territori ha variat al llarg del temps condicionada principalment per l'evolució econòmica municipal. L'Hospitalet de l'Infant ha estat el nucli que ha guanyat més població al llarg dels anys, en un primer moment gràcies als corrents migratoris afavorits per la conjuntura municipal (construcció i explotació de les centrals nuclears) i després provocats per les dinàmiques migratòries macroterritorials, això és, l'increment de població gràcies a què la immigració ha estat un fenomen comú a tot el litoral peninsular. D'altra banda, el nucli de Vandellòs fins als anys seixanta va ser el més poblat, tot i que és a partir d'aquesta dècada com, a l'igual que la majoria de pobles d'interior de Catalunya, experimenten una davallada demogràfica (crisi en el sector agrícola, principal sector econòmic d'aquests municipis), convertint-se de l'Hospitalet de l'Infant el nucli amb el pes demogràfic.



Gràfica 04_fd11_Distribució percentual de la població del t. m. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant per nuclis.

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

En la gràfica 04_ fd11 podem observar el fenomen anteriorment descrit, on el nucli de Vandellòs era el que antigament aportava un percentatge més important d'habitants al conjunt municipal, invertint-se aquesta situació durant la dècada dels anys seixanta. El nucli de Vandellòs passa de representar un 58,1% del total de la població el 1960, a un 38,1% el 1970. Aquesta variació és més marcada a l'Hospitalet de l'Infant que passa de representar un 21,2% del total dels habitants del municipi a un 47,4%. Aquesta situació s'ha mantingut fins als nostres dies on des de la dècada dels vuitanta, el nucli de l'Hospitalet representa al voltant d'un 76% del total de la població municipal. De la mateixa manera, el nucli de Vandellòs s'ha estabilitzat al voltant del 16% del total. La importància demogràfica de Masriudoms i Masboquera respecte al total municipal ha anat disminuint al llarg del temps establintant-se en els últims anys. L'Almadrava representa un percentatge ínfim del total de la població.

La densitat de població és també variable depenent del nucli de població que ens referim, així doncs trobem:

Nucli	Habitants 2004*	Densitat (hab / km ²)
Vandellòs	923	8,99
Masriudoms	56	0,55
Masboquera	151	1,47
L'Hospitalet de l'Infant	4370	42,56
L'Almadrava	25	0,24
Total municipal	4.925	47,99

* Dades corresponents al mes de juny

Taula_01_ fd11_ Densitat de població per nuclis de població.

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

És el nucli de l'Hospitalet de l'Infant el que té una densitat de població més elevada, molt propera a la total municipal, ja que en ell hi resideix al voltant del 76% de la població total municipal. Vandellòs segueix en quant a densitat de població, però amb unes quantitats molt més reduïdes i similars a la dels municipis de muntanya de la mateixa comarca. Respecte al conjunt comarcal, la densitat poblacional del municipi es situa en els llocs intermedis, juntament amb Riudecols (51,03 hab / Km²), Botarell (58,11 hab / Km²), Riudecanyes (42,11 hab / Km²) i Alforja (34,23 hab / Km²), però per sota de la mitjana comarcal que és de 210,73 hab / Km²). La gran extensió del terme municipal (és el municipi més gran de la comarca) provoca que tot i tenir un important número d'habitants, la densitat sigui mitjana.

Municipi	Km ²	Població 2001	Densitat de població
Albiol, l'	20,34	192	8,7
Aleixar, l'	26,08	728	27,8
Alforja	38,24	1344	34,23
Almoster	5,95	945	143,02
Arbolí	20,77	120	6,4

Municipi	Km ²	Població 2001	Densitat de població
Argentera, l'	10,12	145	14,53
Borges del Camp, les	8,23	1620	193,56
Botarell	11,96	736	58,11
Cambrils	35,26	21000	594,89
Capafonts	13,35	116	9,14
Castellvell del Camp	5,23	1537	229,63
Colldejou	14,48	186	13,4
Duesaigües	13,58	201	14,73
Febró, la	16,09	62	4,04
Maspujols	3,66	496	131,69
Mont-roig del Camp	63,31	6753	110,01
Montbrió del Camp	10,7	1492	141,96
Prades	32,58	561	17,34
Pratdip	36,27	532	15,96
Reus	52,78	89006	1706,25
Riudecanyes	17,1	734	42,11
Riudecols	19,46	984	51,03
Riudoms	32,42	5257	163,39
Selva del Camp, la	35,3	4290	120,57
Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant	102,67	4373	47,99
Vilanova d'Escornalbou	17,16	442	25,17
Vilaplana	23,2	559	23,58
Vinyols i els Arcs	10,78	1264	114,66
Baix Camp	695,3	145675	210,73

Taula_02_fd11_ Densitat de població municipis de la comarca del Baix Camp.
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

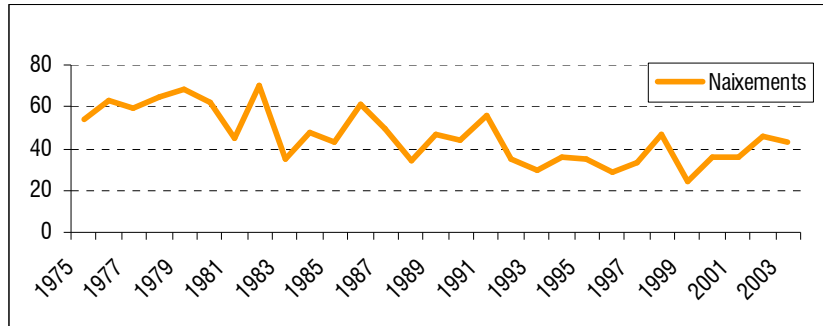
Igualment el creixement urbà de cada nucli ha estat diferent al llarg del temps: mentre que el nucli de Vandellòs s'estructura en forma de taca al llarg de la carretera C-44, a l'igual que els nuclis de Masriudoms i Masboquera, el nucli de l'Hospitalet ho fa al voltant del nucli tradicional, continuant cap a l'estació del ferrocarril i posteriorment, el creixement s'ha dirigit cap al sud, entre la via del tren i la platja de l'Arenal, on en primera instància es va ocupar la zona dreta de la carretera C-44. L'Almadrava ha evolucionat d'acord amb l'activitat turística, expandint-se entre el litoral i la via del tren.

2.11.4. EVOLUCIÓ DEMOGRÀFICA: NATALITAT, MORTALITAT, IMMIGRACIÓ I EMIGRACIÓ.

L'evolució i interacció entre les diferents dinàmiques demogràfiques (natalitat, mortalitat, immigració i emigració), dóna com a resultat l'estat actual de la població al municipi. Per aquest motiu s'exposa a continuació l'anàlisi exhaustiva de cadascuna de les dinàmiques i la seva interrelació, que ens donarà com a resultat el creixement demogràfic total.

Natalitat

Quan ens referim al concepte *natalitat* en una població concreta, fem referència al número de naixements que es produeixen en aquesta, així doncs, hem de tenir en compte dos aspectes que determinen aquesta. Per una part, tenim el número de dones en edat de tenir fills (mares potencials), i per l'altra, l'índex sintètic de fecunditat, això és, el número de fills per dona. Tal com hem comentat, la natalitat depèn de la interacció entre els dos aspectes anteriorment anomenats. A continuació, estudiarem tots dos aspectes.



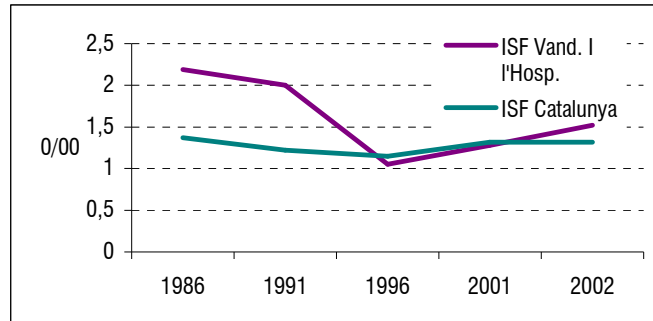
Gràfica 05_fd11_ **Evolució dels naixements a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1975-2003)**

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Respecte a l'evolució de la natalitat, observem la gràfica *05_fd11*, on veiem que el número de naixements des de 1975 ha evolucionat a la baixa però de forma sostinguda seguint la tendència general catalana. El major número de naixements es va donar als anys finals de la dècada dels setanta i principis dels vuitanta, amb un màxim de 70 naixements l'any 1982. L'any 1999 es dóna el número més baix de naixements des de 1975 amb 24 naixements, però és a partir d'aquest any que s'observa una tendència continuada a l'alça que dura fins avui en dia.

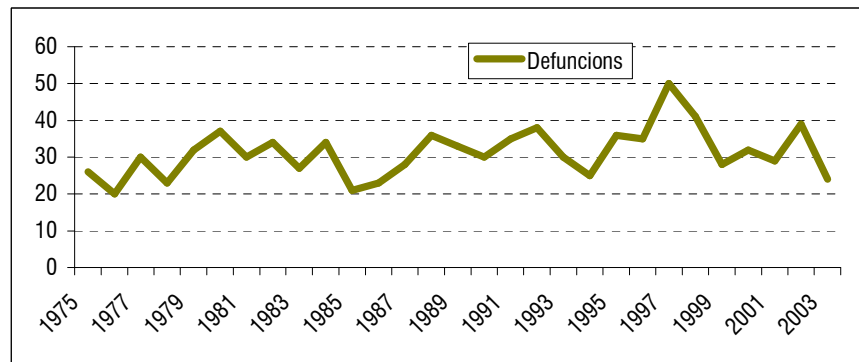
Respecte al segon dels aspectes a tenir en compte en quant a la natalitat, això és, el número de fills per dona o índex sintètic de fecunditat, cal fer esment que aquest resulta força important a l'hora d'estudiar el factor natalitat d'una societat, tot i que no és decisiu. El número de fills que decideix tenir una dona depèn de diferents factors els quals provoquen que es produeixi un increment major o menor en una societat en quant a la natalitat. Alguns d'aquests factors poden ser de caire econòmic (manca de recursos per mantenir els fills) però en la societat actuals prenen més importància els factors de caire social (això és, l'accés de la dona al treball, la tardana edat del primer fill, etc.). En el cas del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, actualment l'índex sintètic de fecunditat és d'1,5 fills per

dona situant-se unes dècimes per sobre de la mitjana catalana que es troba en 1,3 fills per dona. L'evolució d'aquest índex ha estat sempre superior a la mitjana catalana, llevat de l'any 1996 que va estar per sota. Aquesta diferència positiva és especialment important durant la dècada dels anys vuitanta on la diferència era quasi bé d'un fill més per dona al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Les raons d'aquesta situació, les podem relacionar, entre d'altres, amb el bon nivell econòmic del que gaudeixen els habitants del municipi gràcies a una situació de bonança econòmica així com una bona disponibilitat de serveis.



Gràfica 06_fd11_ Comparativa en l'evolució de l'Índex Sintètic de Fecunditat. Catalunya-Vandellòs l'Hospitalet de l'Infant.
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Mortalitat



Gràfica 07_fd11_ Evolució de les defuncions a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1975-2003)
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

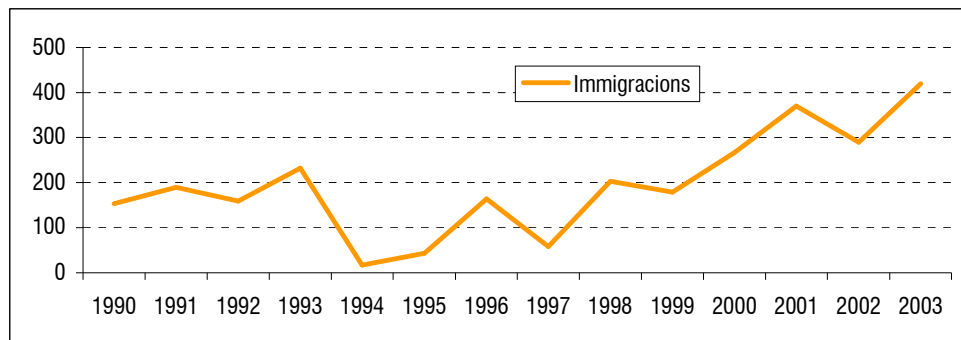
La mortalitat anual del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha oscil·lat sempre entre 20 i 40 defuncions a l'any, excepte el 1997 on hi va haver 50 defuncions en un any relacionades possiblement amb l'important contingent de població nascut a principis de segle. Les puntes són degudes en gran mesura a situacions climàtiques extremes, circumstàncies que fan incrementar la mortalitat entre la població de més risc, sobretot els ancians. A partir de les dades dels últims anys s'espera una mortalitat més elevada, sobretot als nuclis interiors degut a què aquests presenten un nivell d'envelliment de la població més elevat. Aquesta situació va lligada a l'evolució de la piràmide de població, on s'ha donat un increment d'actius en la part alta d'aquesta. Tot i això, cal considerar que

actualment l'esperança de vida ha augmentat, fet que condiciona també el retard en l'edat de defunció i per tant, un engrossiment de les últimes conhortes de la piràmide de població.

Immigració

Al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant la immigració és el factor més determinant a l'hora de caracteritzar la seva línia demogràfica. És a la dècada dels anys seixanta quan el municipi experimenta l'inici de l'intens procés migratori que sofrirà durant dècades, amb la construcció i posterior explotació de les dues centrals nuclears i, també amb el desenvolupament del sector turístic i immobiliari.

Durant aquest període comprès entre els anys 1960 i el 1986, els saldos migratoris van ser positius, representant un percentatge molt elevat del creixement demogràfic total, és a dir, la immigració va ser el principal factor de creixement demogràfic. La conjuntura econòmica local és la que va provocar aquest intens corrent immigratori, foren factors intrínsecs al municipi, tal i com s'ha apuntat anteriorment, la construcció i explotació de les centrals nuclears, els que provocaren, que Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant presentés un increment poblacional excepcional. Una característica comuna entre les diferents persones que arribaven al poble per treballar en les centrals, és que aquests portaven amb ells a tota la família gràcies a què una de les facilitats que posava la central nuclear era la de cedir un habitatge als seus treballadors (poblat d'Hifrensa). Aquesta situació comporta un important increment en la piràmide d'edat en la part mitja baixa, garantint en un principi, que aquesta població residirà la municipi mentre duri l'explotació de les centrals.



Gràfica 08_fd11_ Evolució de la immigració a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1990- 2003)

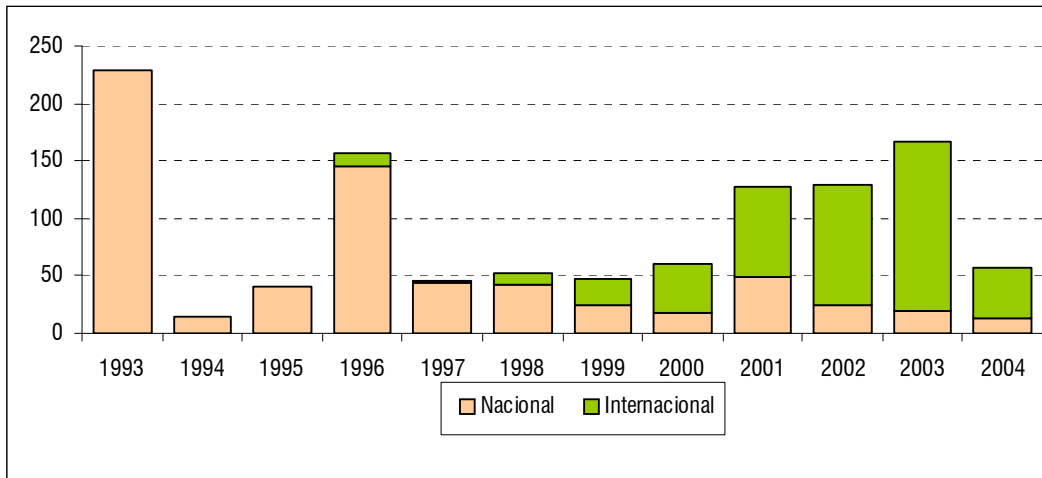
(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del padró municipal)

Durant els primers anys de la dècada dels anys noranta, l'evolució en el número de persones immigrades va ser sempre positiu i més o menys constant, tot i que el creixement no va ser tant intens com a les dècades anteriors. És però, l'any 1994, quan es produeix una davallada molt important en el número d'immigrants, arribant a una xifra absoluta de només 17 altes al padró per immigració (una disminució del 92,7% en el número de nous respectes l'any anterior). Aquest fet pot ser una conseqüència directa del tancament de la central nuclear Vandellòs I que va provocar una important reducció del número de llocs de treball. Tot i això durant els anys següents s'experimenta un nou increment, afavorit ara, per les dinàmiques migratòries macroterritorials, això és, una

arribada massiva d'immigrants comuna a tots els punts del litoral peninsular, principalment procedent dels països del nord d'Àfrica, Sud-Amèrica i l'Europa de l'Est. La proximitat geogràfica, l'afinitat cultural, l'herència de l'època colonialista i les diferències de nivell de vida són els factors que provoquen i condicionen la tipologia dels immigrants actuals. Els nous immigrants procedents del nord d'Àfrica ho fan principalment atrets per l'alt nivell de vida existent a la península i la proximitat a aquesta (cal tenir en compte que quan més grans són aquestes diferències en quant a nivell de vida i la proximitat geogràfica és alta, el transvasament de població és més acusat). També l'herència colonialista, provoca que els països colonitzadors rebin principalment població procedent de les seves antigues colònies, i Marroc i Equador (principals països emissors) foren antigues colònies espanyoles. Durant el període analitzat s'arriba a un màxim, l'any 2003, de 450 persones (fins al juny del 2004 el número de persones immigrades ascendeix a 152).

En síntesis, ressenyar que en un primer moment el moviment migratori experimentat al municipi fou generat gràcies a una conjuntura local favorable per la construcció i posterior explotació de les dues centrals nuclears de Vandellòs, on principalment, les persones que arribaven al municipi procedien majoritàriament de diferents punts de l'Estat Espanyol. En canvi, actualment, trobem dos tipus de moviments migratoris: (i) aquells provocats per les dinàmiques estructurals que afecten al conjunt del territori peninsular, es tracta de població immigrant flotant, això és, que arriben al municipi de forma temporal, i que possiblement marxaran cap a alguna gran ciutat; i (ii) aquells generats a partir d'una segona residència que amb el temps s'acaba convertint en primera residència. L'Hospitalet de l'Infant és el nucli que s'ha vist més afectat per l'arribada d'immigració atès que la major part d'aquest contingent s'estableix en aquest nucli.

Atenent a la procedència dels immigrants, aquesta ha variat al llarg del temps. En un primer moment la majoria dels nous immigrants procedien de l'Estat Espanyol (molts eren treballadors portats per la central nuclear o atrets per aquesta), tot i que aquesta situació s'inverteix a principis dels anys noranta, quan la majoria de les persones immigrades comença a provenir de fora d'Espanya. Aquesta tendència s'està mantenint fins avui en dia. Amèrica del sud, els països del nord d'Àfrica i els de l'est d'Europa són les principals fonts d'immigrants al municipi. No existeixen quasi bé diferències entre el número de nous immigrants respecte el seu sexe, tot i que en els països del nord d'Àfrica és sensiblement superior el número d'homes al de dones. Destaquem com a dada significativa que en els últims anys el número de dones immigrades procedents de Romania és molt superior al dels homes, aquesta característica és manté, tot i que no tant marcada, en els immigrants procedents del nord d'Europa.



Gràfica 09_ fd11_ Origen dels immigrants a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1993- 2004*)

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del padró municipal)

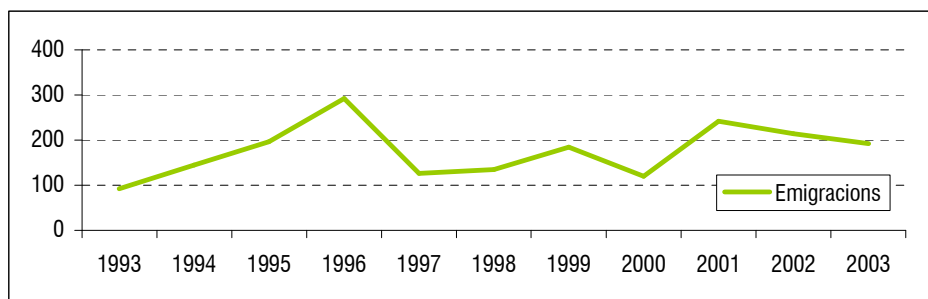
* Les dades corresponents a l'any 2004 fan referència fins al juny.

Respecte la procedència nacional, les principals províncies emissores han estat en la última dècada, Tarragona i Barcelona, tot i que els immigrants procedents de les províncies de Saragossa, Madrid, Càceres i Valladolid són també importants. De les persones provinents de la província de Tarragona, gran majoria ho fan dels del municipi de Mont-roig del Camp, tot i que també és important el número de persones originàries de Reus, Tarragona i Cambrils.

Emigració

Aquesta ha estat variable al llarg dels anys, amb èpoques de baixa emigració (durant les dècades dels anys seixanta, setanta i vuitanta) i èpoques on s'ha donat un important moviment emigratori de la població (a principis dels anys noranta).

L'any 1991, es va tancar la central nuclear Vandellòs I, a causa de l'accident succeït l'any 1989. Aquest fet va obligar a l'empresa a adoptar polítiques de reestructuració empresarial com la recolocació cap a altres punts de l'Estat, pre-jubilacions i acomiadats.

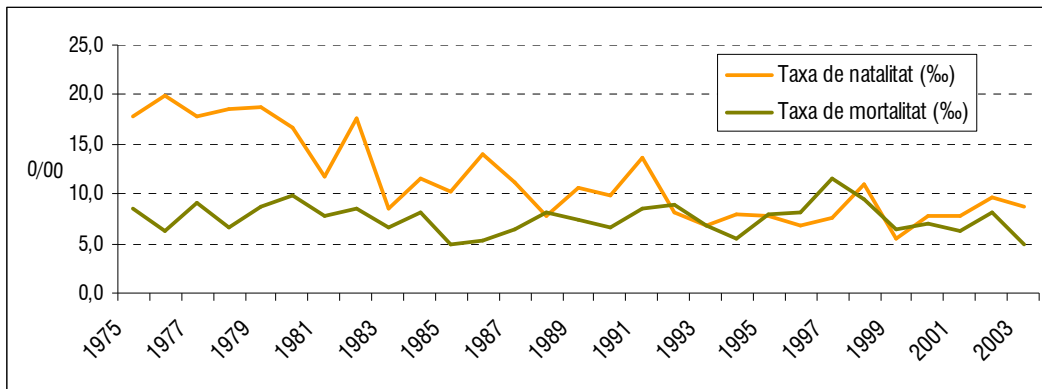


Gràfica 10_ fd11_ Evolució de l'emigració a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1993- 2003)

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del padró municipal)

Durant els següents anys l'evolució en el número de persones emigrades ha estat sempre positiva i ha oscil·lat entre les noranta (l'any 1993) i quasi les tres centes persones (l'any 1996), fruit de la situació en la qual es trobava el municipi (tancament de la planta nuclear). A partir de l'any 1996 el número d'emigracions es veu força reduït gràcies en part al període de bonança econòmica que viu el conjunt de l'Estat, sent principalment la gent que emigra habitants dels nuclis interiors. Aquesta fugida va estar protagonitzada principalment per aquelles persones que es dedicaven a l'agricultura com a sistema de vida, les quals un cop aquest sector entra en crisi, es veuen obligades a marxar per trobar un nou *modus vivendi*. A partir de l'any 2000, el número de persones que marxen del municipi s'incrementa degut principalment al fenomen que s'ha comentat anteriorment de la immigració flotant, això és, immigrants que adopten el municipi com a primer punt d'arribada fins que s'estabilitzen i posteriorment marxen cap a les grans ciutats. Aquest fenomen de marxa cap a les grans ciutats també està protagonitzat per gent jove, la qual cerca un lloc de treball d'acord amb la seva formació acadèmica. Actualment, el nombre de persones que decideix emigrar segueix una tendència a la baixa, tot i que representa una quantitat no gens menyspreable. Les persones que decideixen emigrar es localitzen en la franja d'edat d'entre els 25 i els 50 anys sense existir diferències significatives entre sexes, sent les dones les que més emigren més prematurament (dels 25 als 30 anys) i els homes els que ho fan més en una segona etapa (dels 30 als 45). Les províncies receptores dels emigrants són molt variades, tot i que la majoria es queden a la mateixa província de Tarragona. Els principals destins són Barcelona, Madrid, Lleida i Saragossa.

La combinació entre la taxa de natalitat i la de mortalitat, això és, relació entre les persones nascudes o mortes respecte la població total, ens pot fer una idea de l'evolució de la població respecte a les dinàmiques naturals. Tal i com s'ha comentat amb anterioritat, normalment, la taxa de natalitat ha estat sempre superior a la de mortalitat tot i que en els últims anys, aquestes tendeixen a l'apropament.



Gràfica 11_ fd11_ Evolució de la taxa de mortalitat i natalitat de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant des de l'any 1975 al 2003.

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del padró municipal)

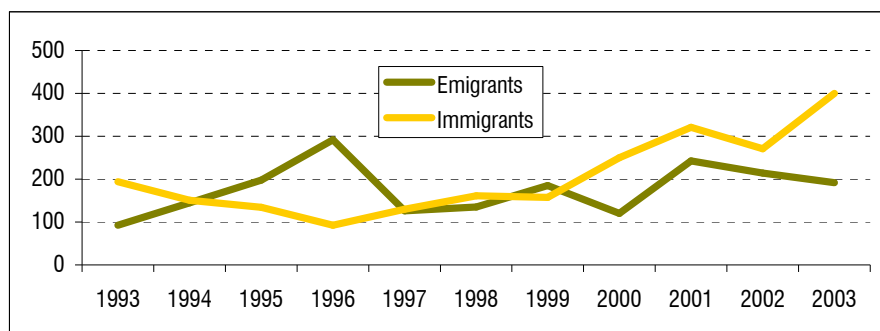
Amb la combinació de les dinàmiques demogràfiques de naixements i defuncions, obtenim la taxa de creixement natural, que és la diferència entre el número de persones que naixen i les que moren respecte la població total, d'aquesta manera tenim el següent quadre:

Any	Taxa de CN	Any	Taxa de CN
1975	0,9%	1990	0,3%
1976	1,4%	1991	0,5%
1977	0,9%	1992	-0,1%
1978	1,2%	1993	0,0%
1979	1,0%	1994	0,2%
1980	0,7%	1995	0,0%
1981	0,4%	1996	-0,1%
1982	0,9%	1997	-0,4%
1983	0,2%	1998	0,1%
1984	0,3%	1999	-0,1%
1985	0,5%	2000	0,1%
1986	0,9%	2001	0,2%
1987	0,5%	2002	0,1%
1988	0,0%	2003	0,4%
1989	0,3%		

Taula_03_fd11_ **Evolució del Creixement natural a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.**
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Dels 29 anys representats en la taula anterior (1975-2003), la taxa de creixement natural al municipi ha oscil·lat durant el període estudiat entre l'1,4% i el -0,4%. Només quatre dels anys tenen un creixement natural negatiu (més defuncions que naixements) tot i que la taxa és de -0,1% excepte l'any 1997 que és de -0,4% (cal recordar que l'any 1996 es dona un major nombre d'emigracions, i per tant, aquest fet podria ser-ne una conseqüència).

El creixement migratori (diferència entre la immigració i l'emigració), ha estat significativament rellevant al municipi. La gràfica següent, mostra la combinació entre totes dues dinàmiques:



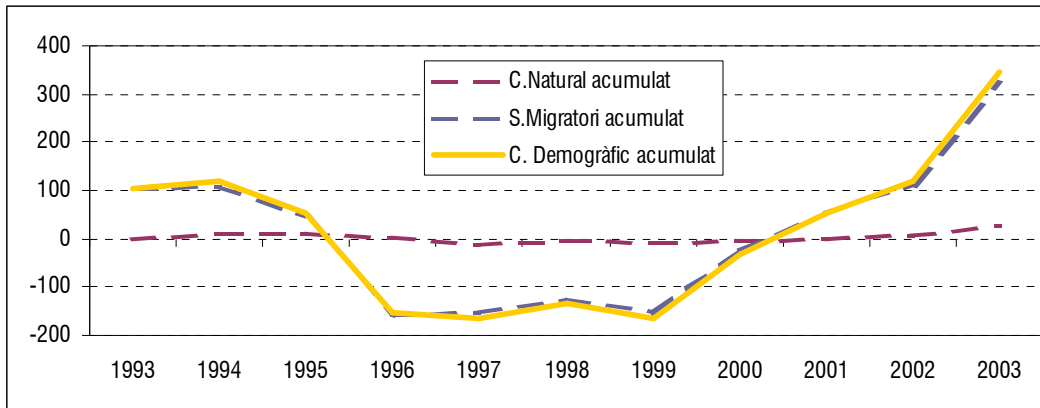
Gràfica 12_fd11_ **Creixement migratori de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1993 al 2003).**
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Des dels anys seixanta el saldo migratori ha estat la variable que principalment ha condicionat el conjunt de l'evolució demogràfica municipal, essent aquest sempre positiu, excepte en el quinquenni de 1991 a 1996, coincidint, com ja hem dit anteriorment, amb el tancament de la central nuclear Vandellòs I. En els darrers anys el saldo ha estat positiu, i s'espera que la tendència sigui aquesta en els pròxims anys.

Saldo migratori	
1960 – 1970	526
1970 – 1975	518
1975 – 1981	596
1981 - 1986	375
1986 - 1991 ⁽¹⁾	75
1991 – 1996	-156
1996 - 2001	211
Total	2145

Taula_04_fd11_ Saldos migratoris
(Font: elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

La combinació entre el creixement natural i el saldo migratori, ens dóna el creixement demogràfic total, és a dir, el creixement que realment es dóna al municipi. En el gràfic següent es relacionen les variables del creixement natural acumulat, el saldo migratori acumulat i el creixement demogràfic total acumulat:



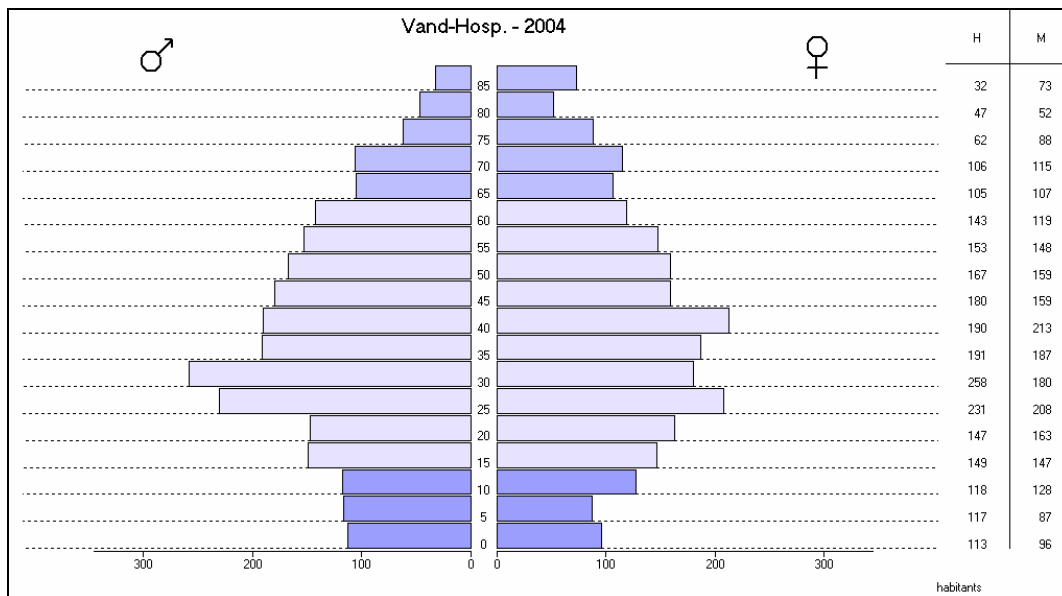
Gràfica 13_fd11_ Creixement total acumulat de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1993 al 2003).
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Al llarg dels anys el creixement migratori ha estat el que ha sofert més oscil·lacions i de més intensitat respecte del creixement natural. En el període estudiat (1993–2003), aquest ha estat sempre positiu llevat dels anys 1995, 1996 i 1997, amb el seu mínim el 1996 amb una taxa del -0,4%. En la gràfica anterior es mostra com clarament és el saldo migratori el màxim condicionant en l'evolució total de la població. Les oscil·lacions produïdes en el creixement natural no han tingut una excessiva influència sobre el creixement total i no resulta percentualment representatiu.

Actualment la taxa de creixement es situa per sobre del 4%, fet que indica que el municipi es troba en un període expansiu demogràficament parlant, on és també la immigració la principal font d'actius (en la piràmide d'edats representada en el pròxim punt s'observa que en la franja d'edats entre els 25 i 35 anys existeix una protuberància fruit de la immigració), tot i que el creixement natural està experimentant un important repuntament que representa un creixement del 0,4%. Segons les dades de l'últim any, el creixement total ha assolit el seu màxim des de 1993.

2.11.5. DESCRIPCIÓ DEL PERFIL DEMOGRÀFIC ACTUAL

La forma més efectiva de descriure la situació demogràfica actual del municipi és a través de la piràmide de població. Aquesta ens mostra l'evolució que ha sofert la demografia i a través del seu perfil podem entreveure les tendències futures que pot tenir el municipi.



Gràfica 14_fd11_ Piràmide de població. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, 2004

(Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Padró d'habitants)

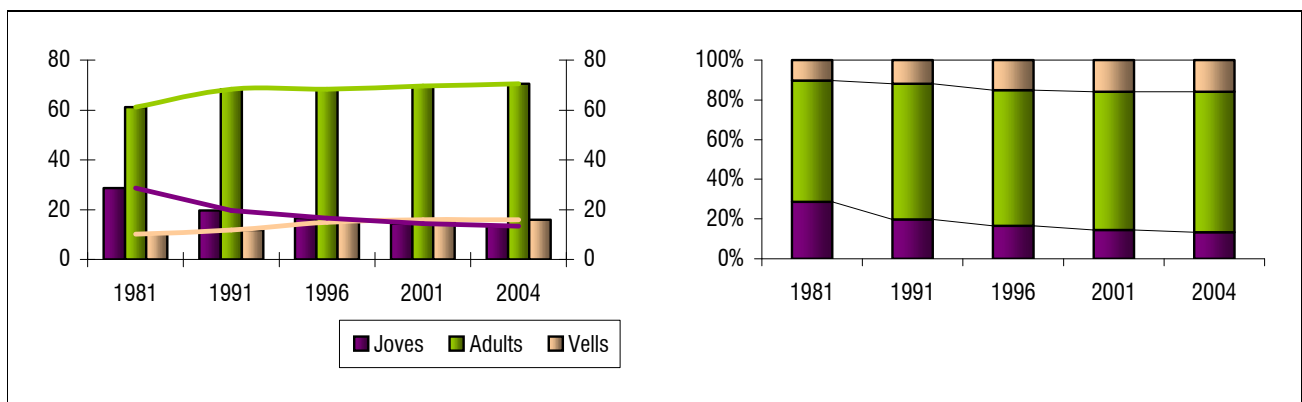
La piràmide de població de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant respon bàsicament al model teòric de piràmide madura, representant un dèficit en la població jove, superàvit en la madura i un lleuger dèficit en la vella, tot i que s'entreveu l'inici de la seva transició cap a un model de piràmide de població vella. La relació entre població adulta, vella i jove es troba descompensada, a l'hora de ser allò que més caracteritza la situació demogràfica del municipi; el grup d'edats més nombrós és el dels adults (edats compreses entre els 18 i els 65 anys), amb un 70,8% del total de la població, el grup de la gent gran representa un 15,9% i, finalment, els joves, un 13,3%, aquest fet és característic de les societats desenvolupades. Observem l'existència d'irregularitats positives o estrats sobresortints en els grups d'edat d'entre 25 i 35 anys en els homes i en el els de 25 a 30 anys en el de les dones. L'explicació d'aquest fet rau en el factor immigració, ja que es pot observar que

existeixen importants diferències entre els el número de persones que es situen en anys immediatament anteriors i posteriors als compresos entre els 25 i 35 anys. L'evolució natural de la població no provocaria aquesta tipologia de protuberàncies en la piràmide. S'observa un estancament de la piràmide de població per la base, com hem comentant amb anterioritat, la taxa de natalitat s'ha mantingut en els últims anys. Tot i l'envelliment de la població, l'important contingent d'immigrants, sobretot entre les edats de 25 a 35 anys, d'altra banda, pares potencials, han provocat que la taxa de natalitat no es veïés disminuïda com és la tendència general de Catalunya. Aquest fet garanteix en part una renovació generacional positiva.

La relació de masculinitat al municipi és del 1,04 homes per dona, però si aquesta es calcula per grups d'edat, resulta diferent. La *sex ratio* entre els homes i les dones d'entre 20 i 45 anys és de 1,08, en canvi si afinem més, entre els 20 i 35 anys, aquesta és d'1,15 homes per cada dona. Igualment el número d'homes és superior al de les dones des de que naixen fins als 10 anys i dels 25 anys fins als 65, moment el qual el número de dones és superior al dels homes (és un fet estadístic que les dones sobreviuen més als homes).

Una de les característiques de les societats actuals és un elevat índex d'envelliment (o sigui, la proporció de vells que hi ha respecte la població total). Aquest, resulta força moderat al municipi, representant un 16% (gràcies a l'important contingent de població del grup dels adults). Tot i això, en els últims anys s'ha produït un increment en el grup d'edat de la gent gran, fet aquest que combinat amb l'accés en els pròxims anys d'un important contingent d'adults al grup de la gent gran, i amb un augment de l'esperança de vida (actualment es troba al voltant dels 75 anys per als homes i dels 82 per a les dones), provocarà un increment important en aquesta taxa.

En l'actualitat, Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant no es considera un municipi envellit considerant que la seva mitjana d'edat és de 40,02 anys, i el número de vells per jove és d'1,2. No obstant, la mitjana d'edat en aquest cas, varia segons els nuclis, així doncs, a l'Hospitalet de l'Infant aquesta és de 38,4 anys, mentre que a Vandellòs és de 44,9 anys.



Gràfica 15_ fd11_ Evolució de l'estructura per edats a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, 2004

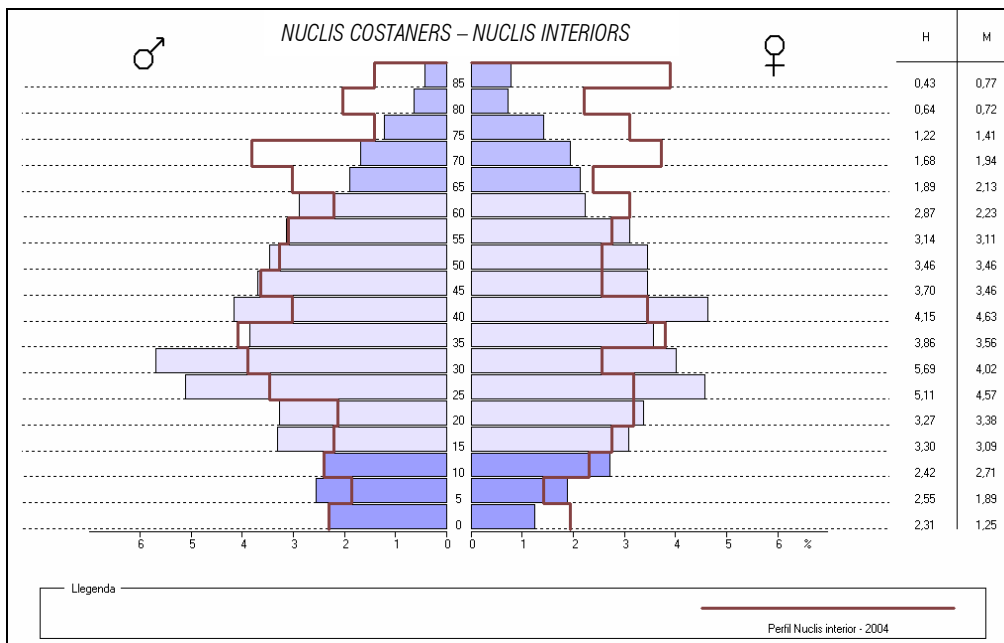
(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

Aquesta situació demogràfica analitzada des del punt de vista del total de la població municipal amaga dues realitats molt diverses amb dues evolucions diferents, la dels nuclis costaners i la dels nuclis de l'interior.

En la taula i gràfica següents es poden observar aquestes dues realitats, on la zona costanera representa una població més jove que no pas la dels municipis d'interior, en els quals, la població vella representa un important percentatge respecte la costanera. A la zona costanera la relació de població adulta és superior a la de l'interior, la diferència entre les quals ve a representar l'increment de població vella dels nuclis de l'interior.

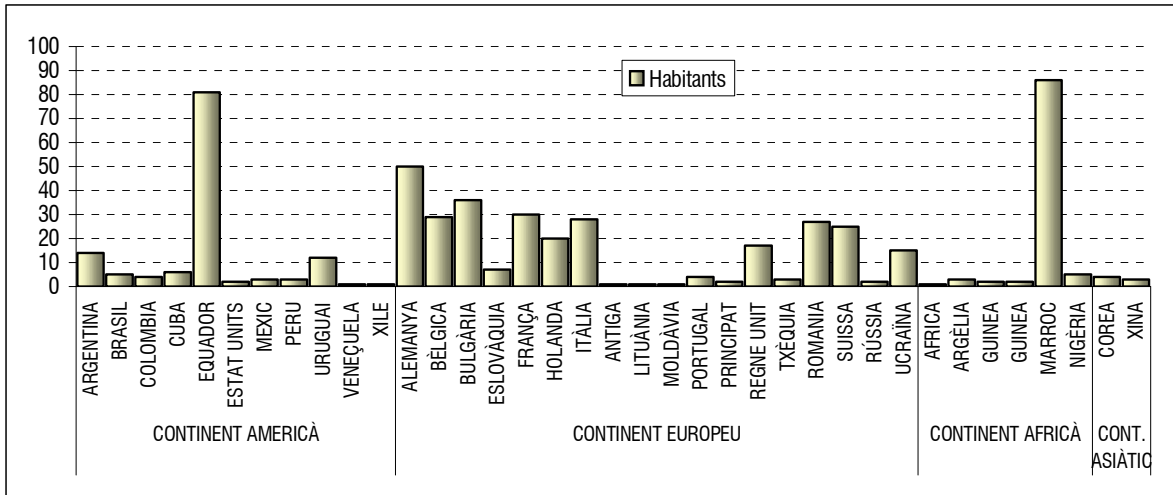
%	NUCLIS D'INTERIOR	NUCLIS COSTANERS
Joves	12,20	13,76
Adults	60,83	73,51
Vells	26,97	12,73

Taula 05_ fd11_ Grups d'edat, 2004
(Font: Elaboració pròpia a partir del padró municipal)



Gràfica 16_ fd11_ Comparativa de les piràmides d'edat dels nuclis costaners i dels d'interior. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant 2004.
(Font: Elaboració pròpia a partir del padró municipal)

La composició del conjunt de població municipal és també una característica a considerar a l'hora de descriure el perfil demogràfic. El fort procés migratori sofert a partir de la dècada dels anys seixanta i que dura fins als nostres dies, tot i que sense tanta intensitat, ha configurat un mosaic demogràfic en quant a l'origen dels habitants del municipi. En la gràfica següent es mostra part de la procedència de la població actual del municipi (NOTA: no es mostra la població originària de l'estat espanyol, la qual representa la gran majoria):



Gràfica 17_ fd11_ **Origen de la població. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant 2004.**
(Font: Elaboració pròpia a partir del padró municipal)

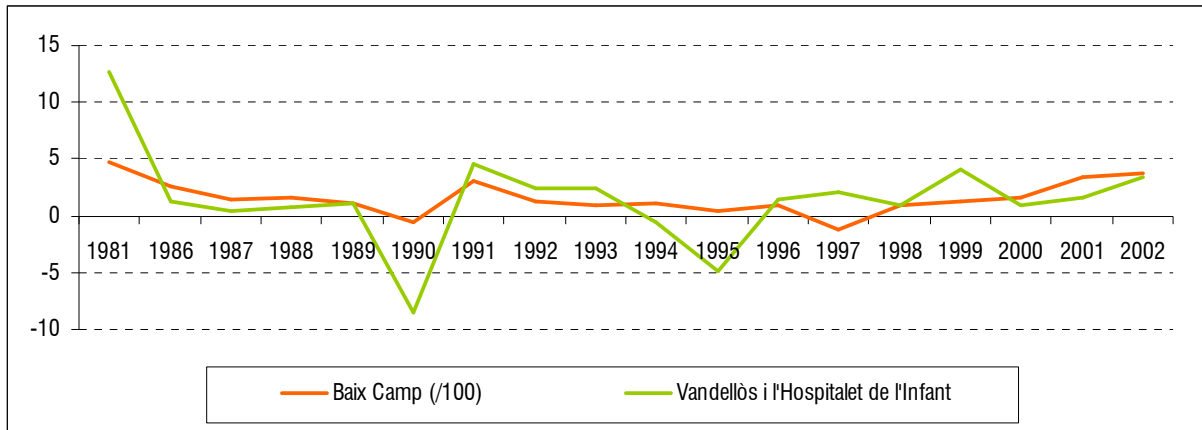
Considerant l'origen de la població municipal, el 89,1% són nascuts a l'estat espanyol en contra del 10,9% que són originaris de fora d'Espanya. D'aquest percentatge, un 55,6% procedeixen del continent europeu, un 24,6 de l'americà, un 18,5% de l'africà i finalment un 1,3% del continent asiàtic. En quant als països d'origen, la majoria provenen del Marroc, seguits pel que ho fan des de l'Equador. Des d'Europa, l'origen principal és Alemanya, Bulgària, França, Itàlia i Suïssa principalment, tot i que el número de persones dels països de l'est, ha augmentat significativament.

Existeix al municipi una quantitat molt important de població turística, o de segona residència, la qual només resta al municipi durant els períodes vacacionals. Des del Patronat de Turisme s'estima que aquest contingent ascendeix a aproximadament 10.000 persones, tot i que no existeixen recomptes oficials. La major part d'aquesta població es distribueix en els nuclis costaners.

2.11.6. **COMPARACIÓ AMB L'EVOLUCIÓ I ESTRUCTURA DEMOGRÀFICA DE L'ENTORN TERRITORIAL**

L'evolució demogràfica del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha anat relativament paral·lela a l'evolució comarcal. El creixement ha estat majoritàriament positiu (exceptuant els anys inicials i finals de la dècada dels anys noranta a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant). A la gràfica següent s'observa l'evolució de les dues línies demogràfiques (Nota: s'ha dividit la població del Baix Camp per 100 per tal que la comparativa sigui més aclaridora visualment). El creixement natural ha evolucionat de forma similar tant al municipi com a la comarca, sent aquest majoritàriament positiu durant el període estudiat. Trobem diferències respecte a l'evolució del saldo migratori, mentre que en la comarca ha estat principalment positiu, al municipi, ha evolucionat de forma variable, amb períodes de forta creixuda migratòria i èpoques de dèficit en el saldo migratori. El creixement natural del

municipi segueix la tendència comarcal, on els naixements són superiors a les defuncions obtenint d'aquesta manera un creixement natural positiu.



Gràfica 18_ fd11_ Variació percentual interanual de evolució de la població. Baix Camp – Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1981 al 2003).

(Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts)

El pes demogràfic del municipi respecte el total comarcal és força important, representant un 3 % del total. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, juntament amb Reus, Cambrils, Montroig del Camp i Riudoms, són els municipis de la comarca amb un major volum de població.

2.11.7. ASPECTES DIAGNÒSTICS.

La conjuntura econòmica municipal ha esdevingut el principal modulador demogràfic en les darreres dècades.

L'esdevenir de l'economia local ha marcat de forma molt significativa l'evolució demogràfica del municipi a través d'unes dinàmiques concretes, deixant en segon terme l'acció de les dinàmiques que es succeïen al mateix temps en altres indrets del territori.

En un primer moment el moviment immigratori experimentat al municipi fou generat per una conjuntura local favorable per la construcció i posterior explotació de les dues centrals nuclears de Vandellòs. L'especialització econòmica fou el principal factor determinant en l'evolució demogràfica, la qual va anar lligada a l'elecció del municipi d'adoptar una economia de monocultiu basada en la indústria energètica.

Malgrat l'elevat pes específic dels condicionats locals, les dinàmiques territorials han afectat, encara que de forma no tan intensa, en l'evolució demogràfica municipal, això és, aquelles dinàmiques que tenen una afectació en un àmbit superior al municipal i que es donen com a resultat de la conjuntura política, econòmica i social del país. Aquestes es poden resumir en: les baixes taxes de natalitat, comunes a tot l'Estat Espanyol; l'increment de l'esperança

de vida gràcies a les millores sanitàries; els moviments migratoris caracteritzats per un buidatge de població dels pobles d'interior en detriment de les grans ciutats el qual és protagonitzat principalment per gent jove; l'increment d'immigració en les zones costaneres comú a tot el llevant peninsular atreta per l'oferta de mà d'obra en el sector turístic i de la construcció, etc.

Cal fer esment també del procés de litoralització que ha sofert la comarca del Baix Camp, produït aquest a partir de la dècada dels anys seixanta, on els nuclis costaners com Cambrils, Mont-roig del Camp (Miami Platja), l'Hospitalet de l'Infant, etc. i la ciutat de Reus experimenten unes taxes de creixement molt importants, a través de l'arribada d'actius procedents principalment dels nuclis interiors de la comarca.

La interacció de les dinàmiques demogràfiques locals, provocades per una banda, com s'ha esmentat anteriorment, pel desenvolupament d'un model econòmic monocultiu, tenen un efecte inhibidor respecte a altres processos territorials, principalment sobre el turisme.

La imbricació de les dinàmiques locals i macroterritorials ha generat dues realitats demogràfiques diferenciades dintre del municipi: els nuclis d'interior i els nuclis costaners.

L'actuació de factors intrínsecs al propi municipi i de factors d'afectació macroterritorial ha condicionat el desenvolupament de dos tipus d'evolució i caracterització demogràfica:

- (i) la seguida pels **nuclis d'interior**: la qual ha esta modelada per unes dinàmiques demogràfiques que no han estat exclusives del municipi, sinó que han estat comunes en tots els pobles d'interior, tant en l'àmbit comarcal com regional. La davallada demogràfica esdevinguda durant la segona meitat del segle vint, i localitzada en aquells municipis d'interior amb una base econòmica agrària, va provocar un despoblament generalitzat de la zona muntanyosa, arribant a despoblar totalment petits nuclis com Fatxes, Castelló, Masdevalentí, Gavadà i Remullà. Els seus efectes sobre Vandellòs, Masriudoms i Masboquera són també notables, amb un envelliment general de la població provocat per una fugida de gent jove cap als grans centres econòmics.
- (ii) D'altra banda, la conjuntura econòmica municipal caracteritzada per la construcció i explotació de les centrals nuclears i també pel desenvolupament del sector turístic i immobiliari provoca unes dinàmiques demogràfiques que afecten principalment als **nuclis costaners**, basades en un increment notable dels actius migratoris els quals es localitzen majoritàriament al nucli de l'Hospitalet de l'Infant el qual experimenta un important creixement en la seva població. La caracterització demogràfica és també diferenciada de la dels nuclis interiors ja que no presenta unes taxes d'envelliment tant elevades, on el grup dels adults-joves (dels 18 als 45 anys) és el més nombrós (veure gràfica 16_f d 11).

Aquestes dinàmiques han originat un progressiu trasllat del centre de gravetat demogràfic des del nucli de Vandellòs (era el més poblat fins als anys seixanta) cap al de l'Hospitalet de

l'Infant. Actualment, el 77 % dels habitants del municipi resideixen en els nuclis costaners (el 99,4 % a l'Hospitalet de l'Infant) mentre que la resta, un 23 % ho fa als nuclis d'interior (principalment a Vandellòs).

La principal causa d'aquesta distribució està relacionada amb l'estructura econòmica i social del municipi, condicionada en gran mesura per la construcció de les centrals nuclears i l'explotació del sector del serveis, així com per la disposició del serveis destinats a la població.

Actualment les dinàmiques demogràfiques s'estan invertint, essent els processos macroterritotials els que estan regint l'evolució demogràfica municipal.

Durant les dècades dels anys seixanta, setanta i vuitanta foren, els processos migratoris afavorits per la conjuntura econòmica local, els que provocaren un increment de població al municipi.

En l'actualitat, són els processos macroterritotials, això és, aquells comuns tant a Catalunya com al conjunt de l'Estat Espanyol, els que condicionen els corrents migratoris. És l'atracció que generen els municipis costaners per a establir-s'hi en tant que ofereixen llocs de treball en la construcció i en els serveis ocasionats per un sector turístic desenvolupat, així com un entorn favorable (climatologia benigna i proximitat al mar i la muntanya) i una bona qualitat de vida.

Els immigrants actuals tenen un comportament diferent al que van tenir els nousvinguts durant els anys 60, 70 i 80. Es tracta d'immigració flotant, això és, la majoria d'ells no adopten el municipi com a lloc de residència, sinó que estan de pas per traslladar-se tard o d'hora cap a alguna gran ciutat.

Igualment s'està donant un buidatge de població en els nuclis d'interior protagonitzat principalment per gent jove amb una formació acadèmica concreta, la qual emigra a les grans ciutats (Reus, Tarragona i Barcelona) a la recerca d'un lloc de treball acord amb els estudis cursats.

L'evolució demogràfica municipal durant l'última dècada és molt similar a la seguida per altres municipis amb característiques semblants, a diferència d'èpoques anteriors on aquesta fou exclusiva i diferencial respecte els altres municipis.

El moment econòmic actual, d'evolució i reestructuració sectorial, genera incertesa respecte a l'evolució demogràfica futura.

L'estructura econòmica actual del municipi es troba immersa en un procés de reestructuració; de diversificació intersectorial i intrasectorial.

A més de l'activitat industrial energètica que durant els darrers decennis ha esdevingut la base de l'economia local, conflueixen en el territori altres tendències que han propiciat el

desenvolupament del sector turístic, i per tant del sector terciari, i de la construcció. L'obertura en els últims anys del polígon industrial Tàpies i del viver d'empreses, són un clar exemple d'aquesta nova tendència econòmica.

Per altra banda, com s'ha explicat al llarg del present capítol, han estat els moviments migratoris els han determinat en tot moment l'evolució demogràfica del municipi, i els responsables de l'actual creixement de la corba de població. Moviments migratoris que estan lligats a les possibilitats laborals que ofereix el municipi. En aquest sentit cal considerar que el que fou en un principi el motor d'atracció i d'estabilització demogràfica, la indústria energètica, ha donat pas, secundàriament, a una nova dinàmica d'atracció i estabilització de població, basada en l'oferta de possibilitats que representa el municipi, com a municipi de costa, en tota la corrent migratòria que afecta al país.

Així mateix, hom coneix que el període d'explotació de la indústria nuclear no és infinit. A més, el municipi compta amb l'experiència prèvia del tancament de la central nuclear de Vandellòs I, que va provocar una davallada demogràfica important.

Per tant, per una banda la dependència de l'evolució demogràfica als saldos migratoris, i per l'altre, el tancament de la central nuclear de Vandellòs II i la reestructuració del sector econòmic amb el desenvolupament de nous sectors, genera incertesa sobre quin serà l'evolució demogràfica futura, que vindrà condicionada pel planejament econòmic municipal respecte a la diferenciació i diversificació econòmica.

El moviment migratori com a principal factor determinant del creixement demogràfic del municipi.

Al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant la immigració és el factor més determinant a l'hora de caracteritzar la seva línia demogràfica. És a la dècada dels anys seixanta quan el municipi experimenta l'inici de l'intens procés migratori que sofrirà durant dècades, amb la construcció i posada en funcionament de les dues centrals nuclears i, també amb el desenvolupament del sector turístic i immobiliari.

La conjuntura econòmica local és la que va provocar aquest intens corrent immigratori inicial, sent factors intrínsecs al municipi, la construcció i explotació de les centrals nuclears, els que provocaren que Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant presentés un increment poblacional excepcional. Els nous arribats al municipi per a treballar en les centrals nuclears, arribaven amb tota la família, fet que comportà un engrossiment de la piràmide d'edat per la part mitja baixa, garantint en un principi, que aquesta població s'establiria al municipi mentre durés l'explotació de les centrals.

Aquest corrent migratori es manté fins els primers anys de la dècada dels noranta, quan es produeix una davallada en el número de noves arribades de població combinada amb un increment de les persones que decideixen marxar del municipi. La causa cal cercar-la principalment en el tancament de la planta de Vandellòs I i en la finalització de les obres de la planta Vandellòs II. Malgrat aquesta situació, la població total municipal es recupera a

partir de l'any 1997 gràcies a l'actuació de les dinàmiques migratòries macroterritorials, això és, una arribada massiva d'immigrants comuna a tots els punts del litoral peninsular, principalment procedent dels països del nord d'Àfrica, Sud-Amèrica i l'Europa de l'Est. El creixement demogràfic ha continuat fins avui dia on el número d'habitants ha arribat al seu màxim històric.

La conversió de segones residències en primeres residències és un dels factors que actualment també tenen incidència com a dinàmica demogràfica. Es tracta de persones que restaven durant determinats períodes de l'any al municipi i que finalment decideixen adoptar Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant com a residència habitual.

En síntesi, l'evolució demogràfica municipal ha anat fortament lligada a l'acció del saldo migratori més que no pas a l'evolució del creixement natural el qual ha estat poc representatiu respecte el primer. Actualment, és també el saldo migratori el que regeix l'evolució demogràfica municipal (veure gràfica *13_fd11 Creixement total acumulat de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1993 al 2003)*).

Els fluxos migratoris actuals han suposat un canvi en la procedència dels immigrants que arriben als municipi.

Fins als darrers anys de la dècada dels noranta, la majoria de persones immigrades procedien de les diferents parts de l'Estat Espanyol. És a partir d'aquest moment quan es produeix un canvi en els punts d'origen, passant aquests a situar-se fora de l'Estat (veure gràfica *09_fd11_Orígens dels immigrants a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. 1993-2003*).

La proximitat geogràfica, l'afinitat cultural, l'herència de l'època colonialista i les diferències de nivell de vida són els factors que provoquen i condicionen la tipologia dels immigrants actuals. Els nous procedents del nord d'Àfrica ho fan principalment atrets per l'alt nivell de vida existent a la península i la proximitat a aquesta (cal tenir en compte que quan més grans són aquestes diferències en quant a nivell de vida i la proximitat geogràfica, el transvasament de població és més acusat). També l'herència colonialista, provoca que els països colonitzadors rebin principalment població procedent de les seves antigues colònies, i Marroc i l'Equador (principals països emissors) foren antigues colònies espanyoles.

Durant el període de temps que va durar la construcció i explotació de les centrals nuclears, el municipi va ser receptor d'un important contingent de població el qual es va establir principalment al nucli de l'Hospitalet de l'Infant. Avui en dia el municipi continua rebent immigrants, atrets principalment per l'oferta de treball tant en el sector industrial com en el dels serveis.

També és destacable l'important contingent de població immigrada procedent del nord d'Europa, que converteixen la segona residència de la costa en la seva residència habitual. El nivell d'integració social ha variat també al llarg del temps segons la procedència dels immigrants. En un primer moment, els nivells d'integració eren elevats, tot i que sempre es mantenien petites diferències. Actualment, s'intenta que les persones que arriben al

municipi vegin facilitada la seva integració a través de polítiques socials promogudes per l'Ajuntament. El resultat no és sempre satisfactori atès que en molts casos l'estada al municipi és temporal, de pas, per emigrar més tard a les grans ciutats. La diferència cultural és també moltes vegades un factor diferenciador.

Important contingent de població flotant o turística.

Les estimacions fetes pel Patronat de Turisme relacionades amb el número de persones que resideixen al municipi i no hi estan empadronades és aproximadament de deu mil. La gran majoria d'aquesta població és estacional, això és, resideixen al municipi només en determinades èpoques, principalment durant els períodes vacacionals.

Les dades sobre consums d'aigua on s'observen diferències estacionals, les problemàtiques associades al tràfic urbà i interurbà i la major demanda de serveis, entre d'altres, són algunes de les conseqüències directes de l'augment de població

Molta d'aquesta població disposa de residència en propietat, és a dir, existeixen un important nombre de segones residències, les quals, segons les tendències actuals, es convertiran en primeres residències contribuint al creixement general de la població. Persones que restaven durant determinats períodes de l'any al municipi i que finalment decideixen adoptar Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant com a residència habitual. Tanmateix la permanència en el temps de processos migratoris favorables és també un dels factors que ha contribuït en aquest creixement positiu.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

D.D.A.A (1992); Geografia General dels Països Catalans: La Població. Volum 3. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

Mancomunitat d'Iniciatives per al Desenvolupament Integral del Territori (2003); Diagnóstico del territorio que conforman los municipios de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Tivissa i Pradip. Estudi elaborat per CMA Consultores Asociados, S. Madrid.

Padró municipal d'habitants de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Diferents anys. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1989); L'economia de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant a l'horitzó 2000. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Diputació de Tarragona (2000); Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Estudi realitzat per R.M. Management Bureau, S.L. Tarragona.

González Tardiu, F. (1998); Meteorologia i climatologia a l'entorn del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Altres fonts:

- Pàgina web de l'Institut d'Estadística de Catalunya. www.idescat.es
- Pàgina web de la Generalitat de Catalunya. www.gencat.net
- Pàgina web del Consell Comarcal del Baix Camp. www.baixcamp.altanet.org.
- Pàgina web del Instituto Nacional de Estadística. www.ine.es

2.12 L'ESTRUCTURA ECONÒMICA

(fd_12)

L'estructura econòmica: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

**ANNEX
FOTOGràFIC**

Fotografies N° 24 i 28.

2.12.1. ANTECEDENTS I ESTUDIS PREVIS

L'estructura econòmica del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha estat objecte de diversos estudis que s'han intensificat en els darrers anys. Aquesta tasca ha estat deguda en part a la iniciativa de l'Ajuntament i en part a diferents projectes d'un impacte socioeconòmic potencial elevat que ha obligat a fer una revisió acurada de la realitat econòmica municipal i de l'efecte que els projectes podrien tenir eventualment sobre aquesta.

Els estudis recents més destacats sobre l'estructura econòmica municipal són el següents:

- "L'Economia de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant a l'Horitzó 2000", realitzat per AREA S.A. amb el suport de l'Associació Nuclear de Vandellòs II. Any 1989.
- "Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant", realitzat per R. M. Management Bureau S.L. per encàrrec de la Diputació de Tarragona i de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Any 2000.
- "Estudi d'impacte social de la central tèrmica de cycle combinat de la Plana del Vent", realitzat per AUMA Consultores en Medio Ambiente y Energia S.L. per encàrrec de Gas Natural. Any 2002.
- "Public involvement around Vandellòs ITER Site", realitzat per la UB i el CIEMAT. Anys 2002-2003.
- "Opinió sobre l'Hospitalet de l'Infant segons els seus habitants", realitzat per PGP Innovación Empresarial per encàrrec del Patronat de Municipal de Turisme. Any 2003.
- "Diagnòstic del territori que conformen els municipis de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Tivissa i Pratdip", realitzat per CMA Consultores Asociados S.L. per encàrrec de la Mancomunitat d'Iniciatives per al Desenvolupament Integral del Territori. Any 2003.

A continuació es fa un repàs de les idees principals contingudes en aquests estudis previs.

L'Economia de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant a l'Horitzó 2000

Aquest estudi realitzat l'any 1989 caracteritzava Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant com un municipi a les acaballes d'un procés de transformació, des d'una estructura productiva fonamentalment agrícola i centrada en els nuclis d'interior, a una altra on la indústria (bàsicament la nuclear) i els serveis ja tenien un pes determinant, concentrats als nuclis

costaners. La instal·lació de la central nuclear hauria servit de catalitzador d'aquesta evolució.

Les perspectives futures feien preveure una consolidació tant dels serveis, atesos els atractius turístics de la zona, com de la indústria, amb la ja aleshores previsible posada en funcionament d'un polígon industrial.

En aquells moments, les dues centrals nuclears en funcionament tenien una plantilla directa de prop de 700 persones, i en activitats indirectes mantenien al voltant de 600 llocs de treball addicionals. Evidentment, no tots aquests efectes sobre l'ocupació i el teixit industrial revertien sobre el mateix municipi, però tot i així el seu impacte era fonamental per a la seva activitat industrial.

Pel que fa a la indústria no vinculada a la central nuclear, el seu desenvolupament havia estat feble fins aleshores. Les iniciatives existents eren totes de petites dimensions, ubicades en sectors diversos i dirigides a proveir el sector de la construcció local i de l'entorn. El material de construcció, la fusta i les arts gràfiques eren ja sectors amb una certa presència d'activitats industrials no vinculades directament a la central.

L'estructura industrial del municipi presentava, doncs, unes característiques que la definien com a pràcticament mono-empresarial, en el sentit que el dinamisme industrial depenia fonamentalment de l'evolució i de l'estratègia de les centrals nuclears. Aquesta estructura, tot i presentar alguns aspectes positius en un primer moment, també comporta una dependència excessiva de la marxa d'aquestes empreses i tendeix a desincentivar l'aparició d'iniciatives autòctones.

L'estudi també feia un toc d'atenció sobre la necessitat que el municipi assolís una estructura industrial on es barrejessin els avantatges de tenir unes grans empreses amb els d'una elevada diversificació sectorial i empresarial més gran. Una estructura sectorial diversificada pressuposa una evolució econòmica més estable i l'establiment de lligams intersectorials crea economies d'aglomeració que faciliten l'aparició d'iniciatives empresarials, les quals dinamitzen l'economia d'un municipi.

En aquest aspecte, el municipi es troba en prou bona situació – al peu de diverses vies de comunicació i pròxim a la conurbació tarragonina – com per a generar iniciatives industrials. A més, el fet de disposar d'un terme municipal de grans dimensions li permet endegar projectes d'aquestes característiques que no perjudiquin els usos alternatius del territori com per exemple l'activitat turística.

El sector de la construcció d'habitatges també travessava en el moment de la redacció de l'estudi una fase de recuperació coincidint amb el creixement global del sector. Es tractava d'habitatges destinats principalment a segona residència, com correspon a una àrea on l'activitat turística té un pes determinant. En aquells moments, Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, concretament el nucli de l'Hospitalet de l'Infant, mostrava un nivell de saturació inferior al dels municipis veïns, i es preveia un increment de l'edificació.

El sector terciari aplegava una important proporció dels ocupats i va enregistrar una participació creixent en l'estructura productiva entre el 1975 i el 1986. Aquest

desenvolupament estava molt relacionat amb les activitats turístiques i comercials de la zona costanera, tot i que la presència de les centrals nuclears havia provocat una certa generació d'altres serveis professionals.

El potencial turístic de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es fonamentava segons l'estudi en quatre factors bàsics, relacionats tots ells amb els nuclis litorals. El primer els constituïen els 4420 metres lineals de platja de gran qualitat, amb una capacitat útil per a unes 25000 persones, que en hores de màxima afluència i en plena temporada presentaven aleshores un índex d'ocupació al voltant del 25%. El segon factor era el seu port esportiu, tot i la poca especialització nàutica dels serveis que es trobaven a la seva superfície comercial, el poc desenvolupament de la vela tot i les grans possibilitats de la zona, i la pràctica inexistència d'activitats complementàries com els serveis de reparació i hivernatge d'embarcacions. El tercer factor venia donat per la capacitat d'allotjament, aleshores xifrada en unes 10000 persones, amb un preu força competitiu en relació als municipis del seu entorn. I per acabar, el quart factor el constituïa una incipient ampliació de l'oferta en serveis comercials i restaurants.

Per acabar, en quant a l'estructura comercial, es descrivia un sector força tradicional, amb un predomini de la botiga aïllada, de petites dimensions, i amb poca penetració de les formes més modernes de venda, tot i comptar un 25% de les botigues amb menys de 5 anys. L'atractiu d'aquests comerços sobre indrets veïns era força reduït i es limitava pràcticament al nucli de Miami Platja.

Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

Aquest treball començava destacant tota una sèrie de complementarietats entre els municipis de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i Mont-roig del Camp, les quals podien originar sinèrgies tant des del punt de vista d'aprofitament del sòl com de l'activitat econòmica. Aquestes complementarietats vindrien marcades bàsicament per la continuïtat urbanística entre Miami Platja i l'Hospitalet de l'Infant, amb una activitat turística de característiques comunes i patrons de creixement i desenvolupament històricament similars i amb una problemàtica també pareguda.

L'estudi també destacava l'evident patró diferencial en quant al comportament de les dues àrees del municipi, la interior (Vandellòs, Masboquera i Masriudoms) i la litoral (l'Hospitalet de l'Infant i l'Almadrava). La zona interior ja manifestava una clara dependència de la zona litoral, amb un percentatge molt alt de la seva mobilitat centrat en aquestes relacions.

En quant al sector industrial la població ocupada presentava un clar procés de reducció en quant a proporció sobre el total. Així, si aquesta es situava l'any 1986 al 45,5%, l'any 1996 presentava una reducció de gairebé 10 punts, situant-se al 34,9%, tot i el gran pes del sector motivat per l'explotació de la central nuclear Vandellòs II. A aquesta explotació calia afegir-hi altres activitats centrades en la transformació de metalls, el sector alimentari i la transformació de la fusta i mobles.

En tot cas, el sector manifestava un cert dinamisme, concretat en la creació i ampliació d'establiments industrials; així, entre el 1980 i el 1996 el municipi es va situar en cinquè lloc a la comarca en quant a creació de llocs de treball al sector. Aquest dinamisme s'havia

traduït en la posada en marxa del polígon industrial de les Tàpies, com iniciativa més important. Es tracta d'una actuació pública del Ministeri de Foment. En aquells moments s'havia aconseguit la implantació d'una indústria d'especial transcendència, la multinacional nord-americana Manufacturer's Services Limited (MSL), que tenia previst generar fins a 300 llocs de treball directes, experiència que malauradament no va arribar a bon terme.

L'estudi també posava de manifest que la indústria nuclear – energètica no havia tingut capacitat per generar una indústria auxiliar de gran envergadura al seu voltant, evidenciant la limitada capacitat d'aquest tipus d'implantacions per agregar altres tipus d'indústria i que l'efecte arrossegament que poden generar es concreta, únicament, en el procés de construcció. Tot i això, es considerava que per al municipi el fet de disposar de terrenys afectats a l'explotació d'activitats energètiques constituïa un actiu, ja que podien ser aprofitats per la ubicació de noves plantes d'aquesta mena. Es constata que disposar d'espais d'aquestes característiques ja qualificats des d'un punt de vista de l'ordenació territorial i urbana, a zones amb molta densitat residencial, industrial i d'infraestructures de comunicacions, com la zona costanera del sud de Catalunya constitueix una indubtable avantatge comparativa alhora de captar noves implantacions.

L'aportació del sector de la construcció al valor afegit brut del municipi, segons dades de 1991, es situà per sota del percentatge de població ocupada en aquesta activitat. En tot cas, aquesta data es va recollir en un moment especialment negatiu pel sector, i només fins al darrer terç de la dècada dels noranta es va arribar a nivells de càrrega de treball similars als d'aquell moment. Des de l'any 1996-97 es registrava però una nova situació, ja que el nombre d'activitats al sector havia crescut lleugerament, passant de 53 l'any 1995 a 59 l'any 1997. La construcció continuava representant un sector amb certa capacitat de creixement en el context d'un cicle expansiu de l'economia, tot tenint en compte que la disponibilitat de sòl podia continuar empenyent l'edificació de segones residències, sobre tot als buits ubicats a les zones properes a la platja.

També l'any 2000 el pes del sector serveis presentava una tendència creixent de la població ocupada sobre la total. Aquest procés de terciarització havia estat més intens i s'havia produït en menys temps a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant que a la comarca del Baix Camp i que a Catalunya, concentrant-se amb particular força en el decurs de la dècada dels noranta. No obstant, l'aportació del sector serveis al valor afegit brut era molt inferior al municipi que a la comarca i que a Catalunya, fet que indicava que, en proporció, la població ocupada al sector serveis al municipi aportava menys que l'ocupada a la comarca i a Catalunya.

El gruix de l'activitat terciària es concentrava al subsector del comerç al detall i l'hoteleria, els quals suposaven el 59% dels establiments empresarials del sector l'any 1997. En relació al comerç existent al municipi l'estudi afirmava que fins aleshores no s'havia fet cap esforç de crear una imatge de marca definida ni de posar en marxa un moviment associatiu que agrupés els interessos del sector. D'altra banda els trets més significatius del sector comercial eren prou diferents al poble de Vandellòs, comerç d'interior no subjecte a estacionalitat i de molt limitat creixement, que al poble de l'Hospitalet de l'Infant, on es manifestaven característiques gairebé oposades i, per tant, amb problemàtiques diverses.

Un dels components principals del sector serveis continuava sent l'activitat turística, amb la qual estaven vinculats la major part dels establiments d'hoteleria i una part significativa del comerç al detall. L'índex de congestió de les platges s'estimava l'any 2000 al voltant del 40% - 50%, fet que dona una idea de l'evolució del sector turístic des de l'any 1989 en què s'havia realitzat l'anterior estudi i que donava un índex al voltant del 25%.

L'estudi considerava l'oferta hotelera com insuficient, atès l'interès de fomentar l'atractiu de la zona i consolidar-la com alternativa a la Costa Daurada nord. El municipi només disposava del 2,5% del nombre d'establiments hotelers de la Costa Daurada i amb una qualitat també insuficient, atès que no hi havia cap hotel de quatre estrelles en tot el terme municipal. La infraestructura d'allotjament continuava basant-se en el gran nombre de segones residències.

Per acabar, l'estudi constata que el port esportiu no havia aconseguit vertebrar una oferta comercial lúdica o pròpia, cosa que continuava provocant una utilització limitada amb un baix impacte sobre l'economia local. Es proposava aprofitar la manca de congestió per promocionar el port esportiu i fer-ho amb un plantejament d'oferta agregada, Mont-roig del Camp i Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, posicionant-lo com el port esportiu de la zona meridional de la Costa Daurada.

Estudi d'impacte social de la central tèrmica de cycle combinat de la Plana del Vent

Aquest estudi es va realitzar entre el novembre de 2001 i el gener de 2002 (en que es van dur a terme les entrevistes) i es va concloure el maig de 2002. El seu objectiu era la descripció del medi social en l'àrea d'influència de la instal·lació prevista, al temps que es volia copsar la valoració que la població feia del projecte.

Es van realitzar una trentena d'entrevistes, individuals i conjuntes, analitzades qualitativament. En cap moment l'objecte de l'estudi fou l'obtenció d'una mostra estadísticament significativa, si no que es va centrar en l'obtenció d'informació socialment significativa. Els grups de població objecte d'estudi van ser:

- Població en general: a banda de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant va incloure Calafat (Ametlla de Mar) i Miami Platja (Mont Roig del Camp).
- Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant: Alcaldia i regidoria de Medi Ambient.
- Grups de pressió: GETE, Plataforma, GEPEC
- Agents econòmics: sector primari, sector empresarial i sector de comerç i turisme.
- Mitjans de comunicació locals

La descripció de l'estructura econòmica es basa en els estudis anteriors, tot i que aporta algunes dades i punts de vista nous.

- A cap nucli de població del terme municipal hi trobem grans superfícies comercials. El motiu principal que afavoreix les compres fora del municipi són la varietat i els

preus més ajustats dels centres comercials propers respecte als dels comerços locals.

- L'activitat econòmica del municipi està representada principalment per activitats terciàries, el nombre d'activitats i l'ocupació majoritària de la població està vinculada al sector serveis. Aquesta tendència cap a la terciarització econòmica marca un cert paral·lelisme amb la situació comarcal i ve condicionada per l'expansió d'aquest sector, principalment del turisme, i per un desplaçament de llocs de treball de la indústria i la construcció cap a activitats terciàries.
- El sector industrial és el que representa amb diferència un major pes dins del valor afegit brut del municipi degut a l'existència d'un sector energètic de gran capacitat, concretament de la Central Nuclear Vandellòs II. L'aportació del sector industrial al valor afegit brut de l'economia municipal és superior que a la comarca i a Catalunya.
- La procedència del turisme d'origen forani és lleugerament superior al d'origen nacional. Generalment, els països de procedència són França, Alemanya, i en menys quantitat Bèlgica. El turisme nacional procedeix principalment de Catalunya, Aragó i el nord d'Espanya. Es tracta d'un turisme fidel, familiar, majoritàriament de segona residència i de vacances, amb un clar predomini de la utilització de l'apartament i el càmping com allotjament. Generalment arriba al municipi i fa els seus desplaçaments amb llur vehicle privat.
- Pel que fa al turisme rural, existeixen dues iniciatives privades en funcionament. Es tracta de cases de pagès dins del nucli urbà (una a Vandellòs i una altra a Masriudoms) condicionades per allotjar un petit nombre de visitants. Hi ha una altra casa a Masboquera però en aquell moment s'estan fent obres de rehabilitació, és l'única que està una mica apartada del nucli urbà. A Masboquera hi ha una activitat complementària a aquest tipus de turisme, es tracta d'un negoci d'hípica i rutes a cavall.
- La Figuerola Ressorc és un clar exponent de turisme d'interior. Es tracta d'un complex turístic que consta d'un hotel, una escola i un camp de golf, restaurant, cafeteria, pro-shop, centre de convencions, etc. Està al nord-oest del terme municipal, tocant Tivissa.
- Des d'un punt de vista de promoció turística, el turisme a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ha restat aturat durant molt de temps. És arrel de l'incident de la Central Nuclear Vandellòs I que es posa en marxa la iniciativa turística al municipi com alternativa a la principal font d'ingressos local, les centrals nuclears, i per tal de diversificar l'economia local. Des d'ençà hi ha una voluntat per part de l'administració local de donar a conèixer a l'exterior les avantatges turístiques del municipi. Tot i els esforços que s'estan fent, el turisme no creix, o al menys no creix el suficient respecte a les pretensions que té l'Oficina de Turisme. L'existència d'una indústria de les dimensions de les CN i la imatge social que comporta al municipi, juntament amb la percepció del risc vinculada a aquestes instal·lacions, dificulta la promoció turística del poble.
- Increment del nombre d'aturats al municipi cal buscar-lo en el tancament de l'empresa MSL, proveïdora d'una important multinacional informàtica que portava funcionant al municipi poc més d'un any. La MSL va tancar al mes de desembre de

2001, afectant sobre tot a les poblacions de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i de Tivissa.

- La prospecció de l'atur al municipi és força complexa i preocupant. La tancada de MSL, la imminent finalització de les obres del tancament de la CN I i la manca d'alternatives al municipi per recol·locar a la població aturada faran pujar de nou els índexs d'atur a curt termini. Seria interessant doncs buscar alternatives de promoció econòmica i de diversitat sectorial al municipi, com per exemple la potenciació del polígon industrial i d'activitats terciàries, incidint sobre tot en el turisme.

El treball recull també la percepció que tenen els diferents grups de població (grups de pressió, població en general, agents econòmics i mitjans de comunicació locals) sobre els següents aspectes:

- El nivell d'informació i la valoració del procés informatiu respecte el projecte
- La valoració del projecte de Central Tèrmica de Cicle Combinat
- Les expectatives vers el possible emplaçament i el futur del municipi

Cal ressenyar que aquest apartat es nodreix de les percepcions socials recollides del treball de camp. Cal també tenir en compte que les percepcions han de ser enteses com imatges o construccions socials i no tenen perquè coincidir amb "dades" o "fets objectius" – encara que sovint es fonamenten en altres experiències -. Però no hem d'oblidar que són les percepcions les que condicionen, en bona part, els comportaments.

Pel que fa als grups de pressió destaca l'opinió que "el projecte de la central és contrari a la línia de diversificació econòmica que s'està impulsant en el municipi des de fa cinc anys." En quant a la població en general és en el nucli de Vandellòs (on sorgeix la Plataforma d'oposició al projecte) on trobem les opinions més crítiques. Aquestes actituds possiblement són degudes al fet de que Vandellòs té una població més invariable i en els darrers anys el creixement s'ha mantingut estable: "La població està més arrelada". Socialment és un fet contrastat que les poblacions més consolidades, cohesionades i arrelades són més defensives, reivindicatives i crítiques a l'acceptació de canvis, projectes, etc. (en especial si es perceben com un potencial aprofitament/agressió externa).

A l'Hospitalet de l'Infant és on hi ha major concentració i diversitat de població, a més de ser el nucli que més ha crescut en els darrers anys (ja sigui per creixement vegetatiu, immigració i/o evolució de segones residències a primeres). Aquesta situació condiona un posicionament menys radicalitzat, tot i que també hi trobem opinions crítiques, sobretot d'aquells que perceben que el projecte pot afectar la seva activitat (com per exemple el turisme).

La població considera que a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'hauria de treballar per a diversificar l'activitat econòmica, potenciant el comerç i el turisme. S'ha de deixar de banda el que anomenem "monocultiu energètic". Algun sector de la població considera que fins ara no hi ha una aposta clara de futur.

Els agents econòmics del sector primari inclosos en l'estudi han estat la Cooperativa Agrícola de Vandellòs, la Comfradia de pescadors de l'Ametlla de Mar i la Cooperativa d'Apicultors del Perelló i en general, la valoració que fan del projecte és negativa ja que consideren que pot tenir conseqüències sobre l'activitat que desenvolupen. Creuen que en el futur s'hauria d'anar cap a un model de desenvolupament sostenible, potenciar els recursos naturals i preservar la flora i la fauna; en canvi, cada cop hi ha més desequilibri territorial.

Els agents econòmics inclosos en el sector empresarial considerats en l'estudi han estat l'Associació d'empresaris, el Viver d'Empreses vinculada a l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i algunes empreses constructores/promotores. A l'Associació d'Empresaris hi pertanyen la major part de les empreses del municipi i, en general, la valoració del projecte del sector empresarial és positiva, i els arguments favorables que aporten fan referència als següents aspectes:

- Proposa a l'Ajuntament signar un manifest a favor del projecte de la central tèrmica.
- L'ocupació. En general es tendeix a sobrevalorar el potencial de generació d'ocupació de la Planta. Els més crítics consideren que el nombre de llocs de treball no és real. En aquest sentit consideren que el municipi haurà d'afrontar canvis importants respecte l'ocupació. Amb el desmantellament de Vandellòs I es quedaran sense feina aproximadament 200 persones i amb el tancament de l'empresa MSL unes 300 persones van perdre el seu lloc de treball. Com a conseqüència del tancament d'aquestes dues empreses, i especialment de Vandellòs I, l'Ajuntament deixarà d'ingressar els impostos derivats de les seves activitats, per tant, és important que es generi noves activitats al municipi per tal de mantenir tots els serveis existents.
- Un aspecte que consideren que s'haurà de valorar és l'impacte visual de la planta, si aquest és important podria frenar la venda d'habitatges i l'atracció de població d'altres municipis.

Des del sector empresarial consideren que el percentatge de població que està en contra del projecte és baix, i que les persones contràries tenen algun tipus de disputa o incompatibilitat de tipus polític amb l'Ajuntament.

Hi ha entrevistats del sector de la construcció i la promoció immobiliària que pensen que és difícil compatibilitzar aquest tipus de Centrals amb les activitats turístiques, ambdues activitats que més població ocupen, fet que pot ser perjudicial pel seu sector que es fonamenta, en gran part, en la promoció immobiliària orientada al turista.

La Unió de Comerciants i l'Associació d'Empresaris d'Hosteleria sorgeixen de la subdivisió de l'Associació Empresarial de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. L'Associació d'Empresaris d'Hosteleria no és molt activa, tenen dificultats per articular activitats conjuntes. Mantenir l'associació activa es fa difícil quan només el 30% d'empresaris obren els seus establiments durant tot l'any.

L'associació d'empresaris d'hosteleria rep suport del Patronat de Turisme en l'organització i impuls d'activitats. En aquest grup s'apunten tres visions:

- S'ha de diversificar l'activitat econòmica i la central tèrmica frenarà el desenvolupament d'altres activitats, i en especial la turística. "El projecte de la central és incompatible amb el desenvolupament turístic".
- L'activitat és compatible amb el desenvolupament turístic, i la prova és que fa 20 anys que aquest conviu en el poble amb les centrals nuclears.
- L'activitat és positiva per alguns negocis de restauració i, en funció del tipus de treballadors, també per alguns hotels (allotjament temporal).

Això no obstant apareixen altres arguments:

- Actualment la taxa d'atur del municipi és molt baixa.
- Es repeteix el model de les grans indústries (la central tèrmica o MSL). Aquesta política obeeix a que les empreses grans són molt rentables políticament ja que amb una sola indústria es creen molts llocs de treball.
- El municipi cerca riquesa i no prosperitat. La riquesa fa que poques persones s'enriqueixin en un període de temps curt i limitat, en canvi, la prosperitat afavoreix que visquin bé totes les capes de la societat i per un període llarg de temps. Per ser un municipi pròsper s'han de cercar fonts d'ingressos diverses i equilibrades.
- En cas de poder triar és millor ubicar establiments relacionats amb l'hosteleria.
- Les Centrals Nuclears ja es tenen assumides, tant per la població com pel turista, una nova instal·lació no canviarà la seva consideració del municipi.

Els mitjans de comunicació locals considerats en l'estudi han estat la ràdio (ubicada al nucli de l'Hospitalet de l'Infant) i la televisió (ubicada a Vandellòs). Entre els dos mitjans de comunicació no hi ha una col·laboració estreta. En el municipi hi ha gran quantitat de serveis que generen múltiples despeses i molts d'aquests són gratuïts perquè l'Ajuntament es fa càrrec de les despeses que generen. La construcció de la central persegueix mantenir el nivell i qualitat dels serveis que actualment hi ha al municipi.

Public involvement around Vandellòs ITER Site

La tria per part de la Unió Europea de la candidatura francesa per a competir pel projecte ITER amb la candidatura japonesa va suposar un cop dur per al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, donades les expectatives que s'havien generat al seu voltant.

L'objectiu d'aquest estudi era identificar el procés adequat per aconseguir la implicació pública en la candidatura de Vandellòs a l'ITER, és a dir, el procediment oportú (informació o participació), i els actors rellevants. La metodologia escollida combinava tècniques qualitatives i quantitatives.

L'estudi qualitatiu pretenia aprofundir en la dinàmica social i en els requisits i necessitats dels actors sobre la possibilitat d'acollir l'ITER. Les tasques d'aquesta part de l'estudi eren:

- Identificació dels actors clau a nivell regional i local (líders d'opinió).
- Entrevistes en profunditat amb els actors clau. Avaluació de l'impacte social.
- Anàlisi de dades qualitatives. Identificació dels temes més rellevants.

En començar la segona fase de l'estudi qualitatiu (Setembre 2002), el coneixement públic sobre el Projecte ITER era encara limitat, i fins i tot inexistent, excepte – per descomptat – entre els representants institucionals i altres col·lectius socials especialment interessats en el projecte (ecologistes, ajuntaments...).

Es va detectar una clara demanda d'informació a curt termini. Quan es preguntava als entrevistats sobre les característiques ideals de les potencials fonts d'informació, aquests destacaven clarament el coneixement del projecte i la independència. Per tant, científics, universitats i autoritats (local, autonòmica i estatal) eren considerades fonts d'informació de confiança. Els científics del CIEMAT, essent aquest el promotor del projecte, eren considerats els que tenien el major nivell de coneixement, però també els nivells més baixos d'independència. A més dels científics del CIEMAT, altres científics rellevants, en particular dels de la URV, haurien de ser inclosos en futurs processos d'informació.

Per tal de satisfer aquesta demanda d'informació es van dur a terme a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant una sèrie de xerrades obertes sobre el Projecte ITER. Les entrevistes realitzades després d'aquestes xerrades (octubre 2002) van mostrar clarament que quant més es coneixia el projecte més suport rebia per part de la població local. Aquestes conferències van ser l'inici d'un procés d'informació informal entre els ciutadans del municipi.

En quant a la resposta ciutadana davant la possibilitat d'acollir l'ITER, aquells que van rebre informació directa mostraven una resposta unànime a favor de l'ITER. Els beneficis esperats es poden agrupar en tres categories: econòmics (inversions en salut, transport, educació, infraestructures recreatives), socials (llocs de treball, necessitats energètiques) i prestigi pel territori. En aquest darrer cas es destacava el caràcter internacional de la recerca, el prestigi que comportaria pel municipi i l'impacte positiu sobre la imatge de la regió.

Al costat dels beneficis, també es detectaven algunes amenaces, com ara el potencial de desintegració social, un possible impacte negatiu sobre el turisme, i la possible saturació d'infraestructures similars.

De qualsevol manera, degut al perfil social i històric de la regió, una planificació adequada podria transformar aquests riscos en beneficis. Experiències prèvies en projectes altament tecnològics prevenen als habitants de la zona davant dels efectes indesitjables d'aquesta classe d'instal·lacions, i els fan conscients de la necessitat de planificació a mig i llarg termini per tal de prevenir-los. Destacava una especial sensibilitat cap a la cohesió social.

Durant les entrevistes van sorgir de forma espontània exemples clars d'aquesta sensibilitat. Per exemple, es recordava l'experiència de l'escola de Vandellòs I, la qual era restringida als fills dels treballadors de la Central. Aquest exemple té un interès especial, ja que els aspectes educatius tenen efectes a llarg termini. Un altre signe d'aquesta sensibilitat es referia a la integració de la comunitat científica i tecnològica que arribaria. La planificació

apareixia un cop més com a essencial per tal d'aconseguir un procés d'integració enriquidor tant pels nou vinguts com pels habitants de la zona. En resum, la postura dels habitants de la zona és que cal aprendre de les lliçons del passat, i es concreta en tres demandes específiques: la promoció de la cohesió social, l'establiment d'un procés de comunicació adequat, i la definició d'un procés de participació pública paral·lel al procés de decisions sobre el Projecte ITER.

Pel que fa a la participació ciutadana, els ciutadans volien sentir-se participants del procés de decisió sobre l'ITER, i van proposar una sèrie d'accions encaminades a aquest fi: informació, planificació i participació. La participació ciutadana esdevenia un element essencial al llarg dels processos relacionats amb l'ITER.

Les comissions de seguiment són la forma tradicional de participació ciutadana a escala local quan es desenvolupa un projecte tecnològic. La familiaritat amb aquest tipus de participació feia de la comissió de seguiment la millor opció participativa també per l'ITER. Els ciutadans volien ser representats per associacions i, en menor grau, pels grups ecologistes.

El perfil social i històric de la zona és molt peculiar pel que es refereix a les tecnologies, en particular a les nuclears. Per aquest motiu, la cohesió social apareix com un dels valors clau de la comunitat local. "Quan parlem d'acollir l'ITER parlem d'un procés de canvi social. És essencial preparar-se bé. La informació i la participació són les bases d'aquest canvi". La participació ciutadana és primordial en la recerca de cohesió social. La informació apareix com un element bàsic i punt de partida de qualsevol procés de participació.

En quant a l'estudi quantitatiu (enquesta telefònica a la població en general, basat en preguntes obertes), l'opinió global sobre la candidatura era favorable. L'inconvenient més mencionat era la falta d'informació. Així mateix, el risc més citat era els efectes desconeguts degut al caràcter experimental del projecte.

Apareixien reticències sobre la qualitat dels llocs de treball generats i accessibles per als residents a la zona.

En cas que l'ITER s'acabés instal·lant al municipi, es feia necessària una planificació acurada per tal d'assegurar la preservació de les peculiars estructures socials del municipi. Així, durant la construcció, els llocs de treball haurien de ser oferts als residents a la zona. Quan científics internacionals visquessin a la zona, caldria promoure la integració social. I per acabar, el futur de la zona s'hauria de planificar amb un horitzó temporal de 30 anys, a l'acabament de la vida de l'ITER.

Opinió sobre l'Hospitalet de l'Infant segons els seus habitants

El GOC va consistir en reunir 28 persones de diverses professions i edats residents a l'Hospitalet de l'Infant com a representants dels diversos àmbits del municipi, és a dir, pertanyents a diversos col·lectius com associacions de comerciants, ensenyament, entitats culturals, etc. per assegurar la representació de la major part de les entitats o forces del municipi. Es van constituir sis grups de quatre o cinc persones i van començar el seu treball

de debat i consens dels temes proposats al material. A cadascun dels grups se'ls va assignar un tema a debatre dels següents: espai urbà, serveis, model econòmic, espai cultural i oci, hàbitats de convivència, compatibilització amb l'equilibri mediambiental, comerç i, per fi, restauració i hostaleria. A continuació resumim les conclusions finals dels grups que van tractar els temes relacionats amb l'estructura econòmica del municipi.

En quant al model econòmic:

- Fer promoció de les possibilitats del municipi per potenciar el turisme. Augmentar els atractius turístics, prioritàriament equipar i mantenir en molt bon estat les platges.
- Millorar les infraestructures hoteleres, comercials i d'oci.
- Prioritzar i fomentar els llocs de treball estable del municipi per a la gent del poble.

En quant a la compatibilització amb l'equilibri mediambiental:

- Donar més importància al manteniment de les platges en aspectes com la neteja, la vigilància, els accessos, etc. perquè és un tema important d'imatge pel turisme.
- Conveniència del manteniment de les platges durant tot l'any per poder gaudir-ne no només a l'estiu.
- Creació d'un "carril bici" al Passeig Marítim.
- Augmentar el nombre de contenidors i fer una campanya d'educació de recollida selectiva d'escombreries.
- Solucionar el tema de l'abandonament d'animals i la proliferació de gats.

En quant al comerç:

- Oferta incompleta: falten sectors importants com els de moda i complements.
- Ampliació i unificació dels horaris comercials.
- Promoure l'obertura de nous establiments: donar ajuts als joves emprenedors, facilitar locals de lloguer, baixar els impostos dels establiments, etc.
- Cursos de formació als professionals del sector comerç, sobretot pel tema dels idiomes.
- Completar l'oferta comercial amb una oferta lúdica: cinema, sales de festa, discoteca, sala de jocs, etc.

En quant a la restauració i l'hostaleria:

- Crear una borsa d'ofertes turístiques al Patronat de Turisme.
- Coordinar la informació als visitants dels sectors comercial, restauració i oferta lúdica i cultural.
- Implicació de l'Ajuntament afavorint la potenciació del comerç i l'hostaleria.
- Obertura dels restaurants com a mínim els caps de setmana durant tot l'any.
- Necessitat d'obertura de bars musicals, terrasses, etc.
- Potenciar el centre del poble.
- Disposar d'un tipus d'hotels de dimensions reduïdes, buscant un turisme familiar i d'un nivell mig-alt.
- Regulació del tema dels lloguers d'apartaments turístics i de les terrasses.

Diagnòstic del territori que conformen els municipis de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Tivissa i Pratdip

L'objectiu general d'aquest treball ha consistit en formular un pla d'actuació que recull les potencials iniciatives de desenvolupament d'àmbit supramunicipal afavoridores de la creació d'ocupació i riquesa en el territori. Els objectius específics han estat:

- Identificar les fortaleses, oportunitats, debilitats i amenaces del territori a partir de l'anàlisi dels seus recursos, és a dir, el seu capital natural, el seu capital construït, el seu capital humà, el seu capital social, així com les seves principals activitats econòmiques.
- Establir els possibles eixos de desenvolupament del territori i línies estratègiques d'actuació des de la MIDIT.

La metodologia seguida ha estat la següent:

1. Anàlisi documental. Fonts: IDESCAT, INE, Registre General de la Seguretat Social, padrons municipals i estadístiques del departament de Medi Ambient.
2. Entrevistes en profunditat amb agents socioeconòmics del territori, mitjançant qüestionari obert.
 - a. Grup de la Societat Civil: persones representatives d'associacions o grups organitzats de la Societat Civil, i persones la trajectòria personal de les quals suposi un ampli coneixement sobre un o varis dels aspectes rellevants per a l'estudi.
 - b. Grup polític/institucional: persones amb ampli coneixement sobre la postura de l'administració pública o institucional en els temes rellevants.
 - c. Grup d'empresa: persones que des de la seva activitat econòmica o empresarial tinguin la suficient rellevància per a emetre opinió i informació representativa.
3. Anàlisi integrat: quadre FODA (DAFO). Recull fortaleses, oportunitats, debilitats i amenaces que s'hagin identificat tant des de l'òptica territorial amb relació al capital humà, el capital construït o infraestructures, el capital social, el capital natural, així com les activitats econòmiques predominants al territori.
4. Conclusions i recomanacions. Situació del territori i evolució possible.
5. Identificació de possibles eixos de desenvolupament i posterior contrast amb informants clau, mitjançant la tècnica de discussió grupal aplicada i l'observació empírica amb informació afegida.

Apuntem aquí algunes de les informacions que complementen l'escenari descrit pels estudis anteriors:

- A les poblacions de l'interior no existeix la possibilitat d'accedir a la banda ampla d'internet, per la qual cosa les possibilitats de comunicació i treball per aquest mitjà es veuen notablement reduïdes. A l'Hospitalet de l'Infant sí que hi ha la possibilitat de connexió a línies ADSL, tot i que sovint pateixen problemes de velocitat de descàrrega degut a l'alta proporció d'usuaris per línia.

- El Patronat de Turisme hauria de consensuar les decisions relatives al turisme entre els representants dels sectors afectats, en sentit ampli. El problema que es detecta és que aquests representants no disposen de representativitat, tant formal com real, ja que ni els membres del Patronat es senten representants ni els empresaris dels diferents sectors es senten representats.
- ENRESA, encarregada del desmantellament de la central nuclear Vandellòs I, junt amb l'Ajuntament estudien la possibilitat d'establir un Centre d'Investigació per a l'optimització del desmantellament de centrals nuclears, en conveni amb la Universitat Rovira i Virgili, la Politècnica de Barcelona i la Politècnica de València. Aquest centre (actualment ja en funcionament) atraurà personal d'investigació de les universitats i, si bé no generarà ocupació directa, pot constituir-se en una oportunitat per al desenvolupament a la zona de serveis que puguin demandar-se des del centre d'investigació, sobre tot relatius a l'organització de congressos i similars i hosteleria i restauració.
- Existeix el projecte d'establiment d'una central tèrmica de Gas Natural. Un cop en funcionament donarà feina a unes quaranta persones, donant lloc a la necessitat de mínims serveis auxiliars, possiblement seguretat, neteja i subministres bàsics, ja que generalment el manteniment el realitza directament l'empresa.
- El territori MIDIT es divideix clarament en dues zones: la litoral i la interior. A partir d'aquí podem concloure amb facilitat que poden existir potencialment dos tipus de models turístics: el de sol i platja i el de turisme d'interior. Però potser la potencialitat del territori es troba precisament en poder establir un model que potenciï i desenvolupi conjuntament ambdós tipus de turisme. Així, aprofitant el turisme de sol i platja es pot donar a conèixer i impulsar un turisme d'interior i naturalesa més practicable en temporada de tardor/hivern que el turisme de platja, que queda reduït a la temporada d'estiu, cosa que podria ajudar a superar l'estacionalitat.

L'estudi inclou també tot un seguit d'entrevistes en profunditat amb l'objectiu d'obtenir els elements d'opinió clau sobre les potencialitats d'actuació i els obstacles que els limiten. Les entrevistes en profunditat es van adreçar a :

- Els alcaldes i secretaris generals
- Representants de la Mancomunitat
- Directors i tècnics de les Oficines de Promoció Econòmica
- Organismes professionals i empresarials
- Organitzacions polítiques i sindicals
- Organitzacions civils de caràcter social, cultural, esportiu, etc.
- Organitzacions i instituts tecnològics
- Líders d'opinió
- Experts sectorials
- Institucions governamentals provincials, autonòmiques i estatals

Al llarg del mes de novembre de 2003 es van dur a terme al voltant de 60 entrevistes per part de dos equips de consultes i a partir d'un qüestionari semidirigit.

L'estudi recalca la necessitat de la concertació público-privada, especialment rellevant en un moment en què cal decidir-se per un model de creixement i desenvolupament de la

zona. L'absència d'un consens entre tots els actors econòmics públics i privats del territori sobre el model a seguir i els objectius de desenvolupament als quals s'aspira comporta l'amenaça que la dispersió de les iniciatives tingui com a resultat la no consolidació d'un procés clar de desenvolupament. D'aquesta forma, es considera necessària la creació d'òrgans mixtes públic-privats de caràcter consultiu, on es sotmetessin a debat tots els diferents interessos privats i les opcions polítiques diverses, amb l'objectiu d'identificar un model de creixement econòmic a la zona.

Pel que fa als eixos de desenvolupament i línies estratègiques sorgides de l'estudi, es resumeixen en els següents punts:

1. Dissenyar un pla de millora del sector serveis en general i en especial del sector comercial i de restauració, de forma que es creïn incentius a la generació per part del sector privat de:
 - a. Una oferta suficient, tant per a la demanda que actualment consumeix fora de la localitat, especialment a Cambrils, Salou i Reus, com per anticipar-se a la demanda que es produirà amb la consolidació del sector energètic.
 - b. Una xarxa de serveis permanent, no estacional, per atendre la població actualment amb segona residència, de forma que pugui trobar al territori atractius per establir-s'hi de forma definitiva.
 - c. Una xarxa de serveis suficient i atractiva per a que s'instal·lin famílies joves com a residents permanents.
2. Realitzar un estudi d'aprofundiment sobre la viabilitat del model turístic que sigui aconsellable implantar a la zona, model que es suposa combinació del model turístic de platja i d'interior. L'estudi haurà d'abastar les zones limítrofs amb el territori MIDIT i no cenyir-se exclusivament a aquest territori, per la qual cosa suposarà una acció conjunta amb aquests territoris.
3. Promoció i comercialització a través d'establiments estratègicament ubicats al territori i fins i tot en alguna població limítrof que no és territori MIDIT, dels productes naturals de la zona, especialment vi, oli, ametlla, avellana, produïts per les cooperatives del territori, estudiant-se la possibilitat d'agrupar-ne alguns d'ells sota una marca comú.
4. Desenvolupar un planejament urbanístic en els diferents municipis, d'acord amb el model de territori que es vol aconseguir i que suposi un desenvolupament sostenible.

2.12.2. ANÀLISI DE LES DADES

Donada l'existència dels estudis previs ja citats i feta l'exposició de les seves principals conclusions, no té sentit entrar de nou a fer una anàlisi de les dades disponibles, ja que arribaríem, com no podria ser d'altra manera, a les mateixes conclusions. En lloc d'això, i tenint en compte els anys de realització dels diferents estudis, ens limitarem a actualitzar la informació més rellevant en aquells casos en què els organismes encarregats de generar les estadístiques han produït noves dades. Bàsicament ens centrarem en la demanda d'ocupació i la població ocupada per sectors econòmics. En relació amb aquest darrer

apartat dedicarem una atenció especial a les infraestructures del sector turístic dels nuclis d'interior. Per acabar farem un repàs a diferents indicadors de riquesa de la població, pel seu interès com a elements caracteritzadors de l'estructura socio-econòmica del municipi, tot i que es tracti en aquest cas de les dades menys actualitzades.

DEMANDA D'OCUPACIÓ AL MUNICIPI

El quadre 01_fe12 resumeix per al període 2000-2004 les dades que ens facilita l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria, concretament pel que fa a l'atur total, el masculí i el femení.

Any	2000			2001			2002			2003			2004		
	Total	H	D	Total	H	D	Total	H	D	Total	H	D	Total	H	D
Gener	82	31	51	77	34	43	228	94	134	207	118	89	164	84	80
Febrer	78	26	52	72	30	42	220	91	129	193	104	89	152	77	75
Març	72	25	47	63	28	35	186	77	109	181	95	86	129	69	60
Abril	60	23	37	53	24	29	202	93	109	175	93	82	130	73	57
Maig	59	24	35	48	20	28	178	78	100	151	85	66	119	69	50
Juny	43	13	30	46	20	26	160	74	86	144	84	60	116	70	46
Juliol	49	16	33	60	34	26	146	77	69	126	76	50	110	67	43
Agost	47	17	30	61	37	24	144	79	65	126	77	49	103	63	40
Setembre	50	16	34	64	32	32	157	77	80	125	69	56			
Octubre	59	23	36	94	46	48	189	94	95	157	88	69			
Novembre	61	23	38	120	54	66	215	110	105	162	90	72			
Desembre	73	32	41	155	59	96	217	118	99	173	95	78			

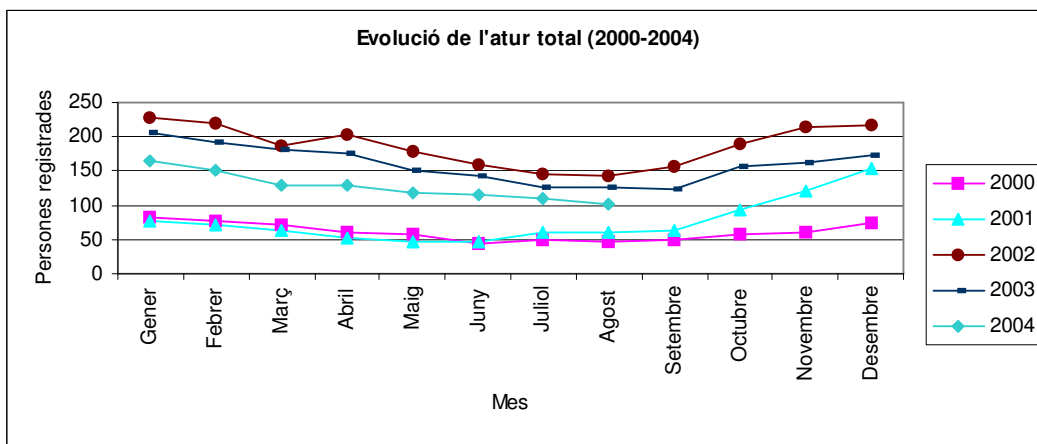
Quadre 01_fd12 **Atur total, masculí i femení, registrat entre el gener de 2000 i l'agost de 2004**
(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria)

L'estudi de les dades de l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria (Gràfica 01_fd12) ens mostra com l'atur total al municipi ha patit una evolució en diferents fases durant els cinc darrers anys. Entre el gener de l'any 2000 i el setembre de l'any 2001 la situació és estable. Fins i tot les contractacions temporals que es produeixen a l'estiu originades pel sector terciari semblen tenir poca influència en l'evolució anual del nombre d'aturats. Aleshores, entre el setembre de 2001 i el gener de 2002, es produeix un increment notable d'aturats, el nombre dels quals passa de 64 a 228. Aquest increment es pot explicar en part per el creixement experimentat per la població, tal i com es descriu al capítol de demografia, però bàsicament es deu al tancament de la multinacional MSL que es va produir de forma definitiva el mes de desembre de 2001.

A partir d'aquest moment, durant els anys 2002 i 2003, es produeix una assimilació de la població aturada i la corba de l'any 2003 presenta una evolució similar i sempre per sota de la corba de l'any 2002. En aquestes dues anualitats si que apareix de forma marcada la reducció estival del nombre d'aturats degut a la temporada turística. És possible que durant els anys anterior, en haver-hi menys mà d'obra disponible, les contractacions es produïssin

fora del municipi, i en canvi en aquests dos anys l'ocupació estival beneficiï als aturats de mateix municipi.

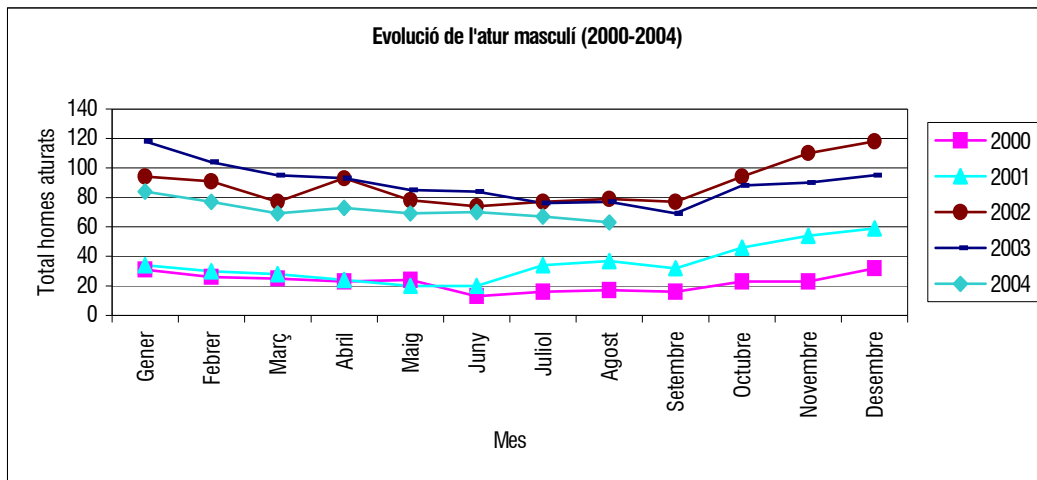
L'any 2004, fins al mes d'agost, presenta la mateixa tendència dels dos anys anteriors a una reducció del nombre de demandants de feina, sense assolir encara els nivells dels anys 2000-2001. L'efecte de la temporada turística també és, al menys amb les dades de que es disposa, menys important que els anys anteriors. Les causes podrien ser una temporada més fluixa o un altre cop un increment de la contractació de persones de fora del municipi. Les primeres dades de què es disposa donen la impressió de què la temporada turística ha estat bona, per tant la segona hipòtesi seria la més fiable.



Gràfica 01_fd12 Evolució de l'atur total (gener de 2000 a agost de 2004)

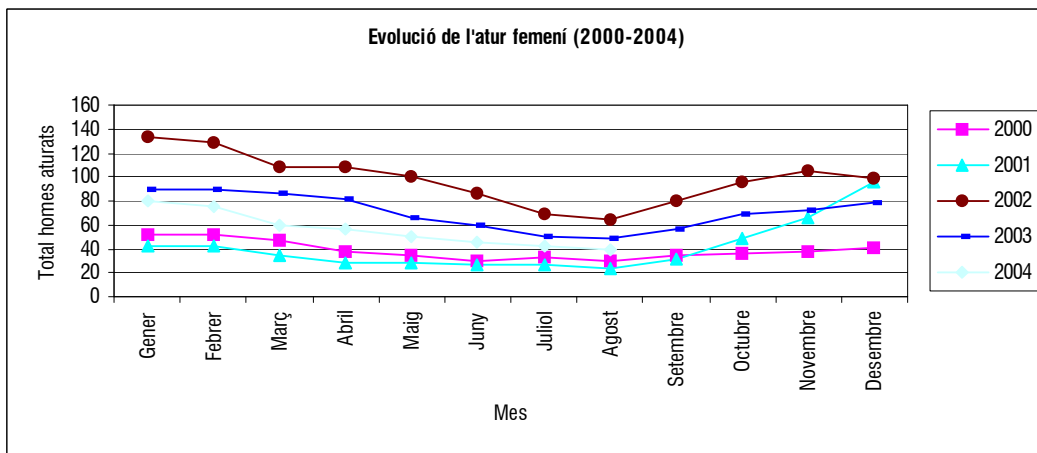
(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria)

De les gràfiques 02_fd12 i 03_fd12 les quals representen respectivament l'evolució de l'atur masculí i de l'atur femení durant el període 2000-2004, es dedueix que la variació total de l'atur queda més ben explicada per la variació de l'atur femení, que seguiria les mateixes pautes ja descrites en el cas de l'evolució total de l'atur, que no pas l'atur masculí, el qual presenta algunes particularitats, tot i seguir també una evolució similar.



Gràfica 02_fd12 Evolució de l'atur masculí (gener de 2000 a agost de 2004)

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria)



Gràfica 03_fd12 Evolució de l'atur femení (gener de 2000 a agost de 2004)

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Observatori del Treball de la web del Departament de Treball i Indústria)

Si volguéssim descriure el perfil de l'aturat, podríem dir que a finals d'agost de 2004 es tractava d'homes majors de 45 anys amb experiència en el sector serveis i amb certificat d'estudis primaris o EGB. Per tenir una estimació del perfil de l'aturat un cop acabada definitivament la temporada turística ens podem centrar en les dades de novembre de 2003, les quals ens donarien el mateix perfil d'aturat.

POBLACIÓ OCUPADA PER SECTORS ECONÒMICS

Pel que fa als principals sectors d'ocupació, el quadre 02_fd12 ens dona una descripció de quines eren les fonts d'ocupació al mes de març de 2004. Com no podia ser d'altra manera, queda clar que el primer sector en creació d'ocupació al municipi és el d'energia elèctrica, gas i aigua calenta, seguit per la construcció i en tercer lloc per altres activitats empresarials. El quadre també deixa palesa la importància del sector serveis al municipi.

El sector d'energia elèctrica, gas i aigua calenta representa principalment la central nuclear Vandellòs II, la qual genera molta ocupació indirecta en empreses que treballen en exclusiva per la central, fent feines de manteniment i muntatge.

Descripció CNAE	Autònoms	Treballadors
Sector agrari i caça	4	2
Minerals no metàl·lics ni energètics	1	2
Ind. prod. alimentaris i begudes	9	5
Ind. confecció i pelletteria		2
Ind. fusta i suro, llevat mobles	2	2
Edició, art gràfica i suports enreg.	4	4
Refinació petroli i tract. nuclears		2
Ind. químiques		1
Ind. altres prod. minerals no metàl·lics		14
Prod. metàl·lics, llevat maquinària	5	4
Construcció maquinària i equips mecànics	1	13
Maquinària i materials elèctrics	2	
Altres mat. transport	1	7
Mobles; altres ind. manufactureres		2
Energia elèctrica, gas i aigua calenta		698
Construcció	65	204
Venda i reparació vehicles motor	8	30
Comerç engròs i intermediaris	10	44
Comerç detall; altres reparacions	85	50
Hoteleria	60	75
Transp. terrestre i per canonades	16	40
Activitats afins transp.; ag. viatges		4
Mediació financera		4
Activitats aux. mediació financera	2	1
Immobiliària	15	69
Lloguers de maquinària	2	10
Activitats informàtiques		1
Altres activitats empresarials	19	165
Adm. pública, defensa i SS obligatòria		88
Educació	4	30
Sanitat i serv. socials	9	5
Activitats sanejament públic	1	
Activitats culturals i esportives	5	31
Activitats diverses serv. personals	16	10
Llars que ocupen personal domèstic		2
Total:	346	1621

Quadre 02_fd12 **Fonts d'ocupació al mes de març de 2004 segons el la classificació nacional d'activitats econòmiques (CNAE)**

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de la Seguretat Social)

INFRAESTRUCTURES DEL SECTOR TURÍSTIC DELS NUCLIS D'INTERIOR

Donat el seu incipient desenvolupament, també és interessant fer un repàs de les infraestructures amb que compta el municipi pel que fa al turisme rural, informació facilitada pel Patronat Municipal de Turisme de l'Hospitalet de l'Infant i la Vall de Llors. Aquí englobem aquelles infraestructures hoteleres i de restauració ubicades als nuclis d'interior. Durant la temporada 2003, i pel que fa a allotjaments rurals, hi havia tres establiments oberts al municipi, una casa rural a Vandellòs, una residència casa de pagès a Masriudoms i un allotjament rural a Masboquera. De dos d'ells es disposa de dades d'ocupació, cosa que ens permet construir uns índexs aproximats que donen un 45% d'ocupació al juny, un 50% al juliol i un 87,5% a l'agost. La capacitat total d'aquests tres establiments és d'un màxim de 27 persones. Per la temporada actual estava prevista l'obertura d'un nou allotjament rural a Masboquera amb capacitat màxima per 8 persones.

En quant a activitats i infraestructures relacionades amb el turisme rural, els nuclis d'interior compten amb un centre hípic a Masboquera, i un camp de pitch and put i una agrobotiga i punt d'informació turística a Vandellòs. Tot i que situats al nucli de l'Hospitalet de l'Infant el municipi també compta amb una empresa que organitza activitats amb vehicles 4x4, la possibilitat de fer escalada i tir amb arc mitjançant el Patronat municipal d'esports, activitats de senderisme organitzades pel Patronat municipal de turisme, i una empresa de lloguer de bicicletes de muntanya.

Altres infraestructures turístiques relacionades són un hotel de 4 estrelles a Vandellòs (lligat al pitch and put), dos hostals d'una estrella també a Vandellòs, dos restaurants a Masriudoms, una llesqueria a Masboquera i dos restaurants a Vandellòs.

INDICADORS DE LA RIQUESA DE LA POBLACIÓ

Per acabar repassarem alguns indicadors de la riquesa dels habitants del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. El quadre 03_fd12 mostra les dades de renda bruta familiar disponible (RBF) l'any 1991 calculada per habitant d'una banda i per habitant de 16 anys i més de l'altra banda. En ambdós casos veiem que mentre la comarca es situa lleugerament per sobre del conjunt del país, el municipi es situa un 11% i un 14% per sobre respectivament (els índexs es calculen prenent com a base el valor per Catalunya).

	RBF per habitant		RBF per habitant de 16 anys i més	
	€	Índex	€	Índex
Municipi	7737,49	111,42	9833,10	114,59
Comarca	6948,54	100,26	8835,66	102,96
Catalunya	6930,81	100,00	8581,37	100,00

Quadre 03_fd12 Renda bruta familiar disponible (RBF) per habitant i per habitant de 16 anys i més (any 1991),
expressada en euros i com a índex prenent com a base el valor de Catalunya en cada cas

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Idescat)

El quadre 04_fd12 ens dóna una altre punt de vista sobre la riquesa relativa de la població del municipi, ja que s'ha elaborat a partir de les dades de la campanya de l'impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF) de l'any 1998. En aquest cas, el municipi continua trobant-se per sobre de la mitjana del país, tot i que la comarca en aquest cas es troba per sota. D'altra banda també queda clar com els rendiments provenen gairebé en el 90% dels casos de rendes del treball. Només el 7% aproximadament dels ingressos personals provenen de rendiments empresarials (p.e. via dividends) i només al voltant del 3% d'activitats professionals. Aquests dos darrers valors són superiors tant a la comarca com a Catalunya, la qual cosa indicaria o bé una menor capacitat d'iniciativa a la localitat o un menor dinamisme econòmic que al seu entorn. Vistes les dades analitzades amb anterioritat i els estudis previs, cal concloure que el motiu principal seria la manca de capacitat d'iniciativa.

	Estructura dels rendiments declarats				rendiments mitjans declarats de mitjana per contribuent (€)
	del treball	d'empresaris	de professionals	d'altres	
Municipi	89,62	6,9	2,94	0,54	16413
Comarca	84,14	8,67	3,52	3,67	13600
Catalunya	83,74	7,1	4,02	5,15	15025

Quadre 04_fd12 Estructura dels rendiments i rendiments mitjans declarats pels contribuents durant la campanya de 1998 de l'Impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF)

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Idescat)

En canvi el quadre 05_fd12, elaborat a partir de les dades de l'Impost sobre el patrimoni de les persones físiques (IPPF) de la campanya 1996, ens mostra com el patrimoni total per declarant és al municipi un 21% inferior a la comarca, i un 30% inferior al del conjunt del país. D'altra banda, els actius dels habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troben repartits gairebé a parts iguals entre actius reals i financers, mentre que a la comarca i a Catalunya els actius financers superen lleugerament els reals.

	Principals elements patrimonials declarats (%)		Patrimoni total per declarant (€)
	Actius reals	Actius financers	
Municipi	50,43	49,57	219.633
Comarca	46,30	53,70	277.781
Catalunya	43,09	56,91	314.317

Quadre 05_fd12 Principals elements patrimonials i patrimoni total per declarant de la campanya de 1996 de l'Impost sobre el patrimoni de les persones físiques (IPPF)

(Font: elaboració pròpia a partir de la base de dades de l'Idescat)

2.12.3. ASPECTES DIAGNÒSTICS

La taxa d'atur registrada al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba dins un marge que ens permet parlar des del punt de vista tècnic de plena ocupació.

Tot i que les fonts d'informació utilitzades no deixen clar quin és l'origen de la mà d'obra (de dintre o de fora del municipi), la combinació de les dades del quadre 01_fd12 i les del quadre 02_fd12 ens serveix per calcular una aproximació de quina és la taxa d'atur sobre població activa. Al més de març de 2004 hi havia un total de 2149 persones al municipi que o bé treballaven o be cercaven feina (aquesta xifra ens dóna una estimació de la població activa) i un total de 181 persones que cercaven feina. L'estimació de la taxa d'atur sobre població activa és doncs del 8,4%. A Catalunya es considera que sobre el 9% de taxa d'atur ja ens trobem amb una atur estructural, per la qual cosa podríem dir que Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba davant de les portes de la plena ocupació, o fins i tot davant de la plena ocupació tècnica.

Aquesta consideració, no obstant, contrasta amb la percepció dels ciutadans manifestada a través de les enquestes realitzades com a part de la diagnosi social inclosa en aquests estudis de base per al desenvolupament de l'Agenda 21 de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Només el 15% dels enquestats declaren estar satisfets amb les oportunitats laborals que els ofereix el municipi, mentre que el 66% es declara insatisfet i el 19% molt insatisfet. Cal destacar, això si, que la mostra de ciutadans que van respondre el qüestionari no és estadísticament representativa. Tot i així té un cert valor com a mecanisme per a detectar alguns dels discursos representats al municipi. De la mateixa manera, quan se'ls preguntava el motiu pel qual vivien al municipi, només en el 7,7% dels casos la resposta era "possibilitat de treball". I només el 2% citava entre els principals avantatges de viure a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant la feina, mentre que un 11% creia que la manca d'oferta laboral era un dels principals inconvenients de viure al municipi. Entre els enquestats, el 31% treballava al nucli de Vandellòs, el 36% al nucli de l'Hospitalet de l'Infant, i la resta tenia la seva ocupació fora del municipi.

La diagnosi social també va comptar amb la realització d'un taller participatiu al qual van assistir 56 persones. Entre els aspectes negatius que van destacar en referència a la dimensió econòmica es troba la falta d'oportunitats de treball, sobretot per als joves, tot i que també pot aparèixer entre altres grups d'edat. Aquesta manca d'oportunitats estaria relacionada amb el grau de formació assolit per als joves, que no troben al municipi una ocupació adient a la formació adquirida. Així, entre els 103 demandants de feina registrats per l'Observatori del Treball, només hi consten 2 diplomats i 1 llicenciat universitari.

La construcció i explotació de la central tèrmica de la Plana del Vent obligarà a una planificació acurada dels efectes col·laterals, sobretot dels deguts a la fase de construcció.

La construcció i explotació d'una central tèrmica de les característiques de la que aquí es considera comporta uns efectes expansius directes: augment substancial de l'ocupació, augment en rendes, creixement demogràfic; i uns efectes indirectes: reactivació del sector comerç, de la construcció, etc., dels quals en surten beneficiades les economies del municipi i les de les poblacions dels seu entorn.

Durant la fase de construcció, l'etapa en que s'escomet l'obra civil, és la que ofereix un major potencial sinèrgic, ja que crea ocupació coberta en molts casos per la mà d'obra local. Les fases de muntatge mecànic i elèctric són de més curta durada, i atreuen empreses especialitzades, fet que disminueix la seva influència sobre el volum d'ocupació, tot i que encara produeix importants efectes induïts.

Un cop arribada la fase d'explotació, els efectes són menors, però genera encara un nombre elevat de llocs de treball, tant directes com indirectes, i unes demandes de manteniment i subministrament prou importants com per incidir en alguna mesura sobre la resta del sector industrial i sobre la totalitat de l'economia de la zona.

Una dada interessant ens la dona el nombre d'aturats total a l'agost de 2003 i d'aquests quants tenen experiència en la construcció. El nombre total és de 103, dels quals 63 són homes i només 19 manifesten tenir experiència en el camp de la construcció. Vista l'evolució de l'atur durant l'any 2004 en relació al 2003, de continuar la mateixa tendència, acabaríem l'any amb un nombre d'aturats al voltant de 150 aturats, dels quals 50 foren homes i al voltant de 15 podrien tenir experiència en el camp de la construcció. D'aquesta projecció, queda clar que la construcció de la central tèrmica de la Plana del Vent, comportarà tota una sèrie d'efectes sobre el mercat laboral del municipi. L'oferta actual és insuficient, cosa que caldrà tenir en compte per tal de preveure polítiques públiques tendents a pal·liar els possibles efectes negatius d'aquest desajust.

La demanda de mà d'obra del sector de la construcció que es generarà es pot cobrir de tres maneres: amb mà d'obra local, amb mà d'obra de l'entorn territorial (aquells que no necessiten instal·lar-se al municipi per treballar-hi) o amb mà d'obra nouvinguda (aquells que s'instal·lin al municipi per poder ocupar el seu lloc de treball). Cobrir la demanda que es pugui generar durant la fase de construcció, xifrada al voltant de 200 llocs de treball, mitjançant mà d'obra exclusivament local, significaria d'una banda augmentar la taxa d'activitat incorporant al mercat de treball persones (principalment homes) que actualment es troben fora del mateix, i de l'altra banda derivar persones en actiu des del seu lloc actual de treball fins a la nova ocupació. Augmentar la taxa d'activitat quan parlem d'ocupació principalment masculina no sembla que sigui una opció que ens pugui aportar moltes noves persones dispostes a treballar que no ho estiguin ja actualment (en un sector, la construcció, que d'altra banda ja genera ocupació actualment al municipi). Derivar personal ja ocupat a la nova ocupació suposaria tensar l'actual mercat de treball local fins a extrems que posarien en perill la viabilitat econòmica de les empreses actualment establertes al

municipi, les quals possiblement no podrien fer front al conseqüent augment dels costos salarials que implicaria aquesta opció. Això produiria un desmantellament d'activitats existents, la qual cosa provocaria que en acabar la fase de construcció, no existís un teixit empresarial capaç de reabsorbir els treballadors que perdrien la seva ocupació. Això abocaria el municipi a una nova crisi econòmica i a una fase de pèrdua elevada de població.

Aquest escenari, no obstant, no és el més versemblant, ja que difícilment els llocs de treball es cobriran amb persones exclusivament del municipi. La segona opció que contemplàvem, més realista fora la de cobrir aquestes places amb persones de l'entorn municipal. Això reduiria el perill de tensió dels costos laborals i de desmantellament del teixit econòmic preexistent. Per tant, caldria preveure que aquestes efectes, amb més o menys intensitat acabarien produint-se, i per tant, caldria endegar polítiques públiques per contrarestar-los. També caldria prendre en consideració els efectes sobre la mobilitat que aquesta opció provocaria, i prendre les mesures oportunes.

Una forma d'evitar aquests efectes indesitjables consisteix en ocupar nous llocs. D'aquesta forma s'evita tensar els costos laborals i desmantellar l'estructura productiva present. No obstant, aquesta tampoc és una opció exempta de riscos, ja que la presència de nous llocs al municipi suposa fer front a tota una sèrie de reptes com la disponibilitat d'un lloc on viure (tot i que el municipi disposi de nombrosos habitatges de lloguer, aquests estan destinats al turisme amb uns preus de lloguer diferents als que usualment pot fer front algú que es desplaça per treballar), la provisió de serveis municipals, i la integració dels nous llocs i de les seves famílies (cosa que com es deduïa de l'estudi de l'ITER és un tema que preocupa molt a la població, sobre tot tenint en compte l'experiència prèvia de la construcció i explotació de les dues centrals nuclears). Caldria decidir si es vol que aquesta població sigui temporal, i per tant retorni als seus llocs d'origen un cop acabada la fase de construcció, o si es pretén establir-la al municipi un cop acabada la mateixa. En ambdós casos caldria dur a terme una planificació acurada, bé per assegurar el retorn de la població nouvinguda i pal·liar els efectes que la seva presència hauria tingut temporalment sobre el sector serveis, o bé promoure el dinamisme econòmic dels altres sectors d'activitat de forma que poguessin assumir la demanda de nous llocs de treball que s'aniria generant (possiblement de forma escalonada) així que s'anés completant la construcció de la central tèrmica.

És de preveure que cap d'aquestes hipòtesis es produirà de forma pura, sinó que en realitat tindrem una combinació de tots aquests fenòmens, cosa que exigirà una planificació molt ben pensada i executada si es vol evitar els possibles efectes negatius que pot generar la manca de gestió dels efectes col·laterals que comportarà la construcció de la central tèrmica de la Plana del Vent.

Possibilitat de confeccionar un nínxol a la zona meridional de la Costa Daurada, amb un elevat atractiu derivat de l'efecte sinèrgic de l'agregació de tots els potencials del municipi i mitjançant la coordinació de les polítiques de desenvolupament local amb els municipis de l'entorn més immediat.

L'«Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant», realitzat l'any 2000 per R. M. Management Bureau S.L. per encàrrec de la Diputació de Tarragona i de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, ja insistia molt en la necessitat d'endegar polítiques conjuntes amb els municipis del voltant. En concret l'estudi citava les sinèrgies existents amb municipis com Mont-roig del Camp, concretament amb el nucli de Miami Platja, i també amb el municipi més al sud seguint la línia de costa, l'Ametlla de Mar. També es tractava la possibilitat de posar en marxa actuacions conjuntes amb altres municipis, cosa que actualment Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ja fa, essent l'exemple més clar d'aquesta voluntat la Mancomunitat d'Iniciatives de Desenvolupament Integral del Territori, constituïda amb els municipis de Pratdip i Tivissa, la qual està donant lloc a bons resultats en la diversificació econòmica del municipi.

Els estatuts de la MIDIT estableixen en el seu article 2on l'objecte d'aquest ens local, el qual queda establert en els següents punts:

- La gestió del polígon industrial les Tàpies
- La realització i suport d'iniciatives que incideixin en el desenvolupament integral del territori en el sector industrial, turístic, agrari, forestal i social

La tasca desenvolupada des de la MIDIT s'estructura en diferents línies d'actuacions:

- Potenciar el naixement d'iniciatives locals d'ocupació i noves activitats econòmiques
- Realització d'estudis sobre el desenvolupament local i anàlisi de l'entorn
- Formació continuada i formació ocupacional
- Inserció laboral i intermediació en el mercat de treball
- Creació i gestió d'una borsa de treball
- Col·laboració amb d'altres entitats implicades en el desenvolupament socioeconòmic de la zona
- Elaboració de projectes relacionats amb el desenvolupament econòmic del territori
- Promoure l'ocupació del viver d'empreses i gestió dels serveis que ofereix

Noves oportunitats generades per les infraestructures de comunicacions existents i en construcció.

Tots els estudis realitzats fins a l'actualitat reconeixen el que és una evidència, el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, en especial el nucli de l'Hospitalet de l'Infant, gaudeix d'una posició privilegiada al territori en quant a infraestructures de comunicació. Així, es troba situat a la cruïlla entre la línia de ferrocarril València – Barcelona, l'autopista AP-7,

l'antiga N-340 avui A-7, i la C-233. Aquesta darrera actua com a sortida al Mediterrani de la zona de Lleida i de part de l'Aragó.

Aquesta situació es veurà encara millorada per la construcció de l'autovia que ha de substituir l'antiga N-340 i per l'acabament de les obres de la nova línia de ferrocarril que ha de completar el tram de velocitat alta entre el municipi de Vandellòs i Reus. Està millora de les comunicacions suposarà noves oportunitats en dos sentits. D'una banda, millorarà objectivament la situació del municipi apropant-la en temps als nuclis econòmics del seu entorn, propers o llunyans. Aquest fet pot suposar un nou revulsiu per a la implantació d'empreses al municipi, i en especial al polígon les Tàpies, alhora que pot obrir el sector turístic a nous mercats i també pot afavorir l'atractiu del municipi com a zona residencial per persones que treballin a nuclis propers, per a la qual cosa caldria garantir, entre altres, la intermodalitat de la nova estació de ferrocarril amb un espai ben dimensionat per a actuar com a aparcament. D'altra banda, les noves infraestructures alliberaran les vies existents (antiga N-340 i actual via del ferrocarril), les quals poden ser objecte de nous aprofitaments que generin dinamisme econòmic.

Declivi dels nuclis d'interior i creixement dels nuclis de costa.

Com ja s'ha vist en la revisió dels estudis previs i en l'anàlisi de dades dels apartats interiors, el dinamisme econòmic del municipi es centra al litoral, excepte algunes excepcions com un incipient sector dedicat al turisme rural als nuclis de l'interior. Aquest desequilibri territorial està portant a un declivi dels nuclis de l'interior i a un creixement poc controlat dels nuclis de costa, amb la generació de les lògiques tensions entre els habitants d'uns nuclis i altres que, de continuar, poden suposar, més enllà de la problemàtica socioeconòmica dels pobles de l'interior, un trencament del sentiment de formar part d'un únic municipi.

Caldrà doncs que el pla d'acció cap a la sostenibilitat del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant contempli actuacions destinades a fer possible un procés de reequilibri territorial, basat en la potenciació de les oportunitats que ofereixen les fortaleses dels nuclis d'interior, alhora que es mitiguen les amenaces causades pels seus punts dèbils.

Desenvolupament industrial del municipi que contribueix a diversificar l'economia local.

L'ampliació del polígon industrial és una bona eina per continuar la diversificació de l'activitat industrial. L'aprofitament de la posició del municipi des del punt de vista de les comunicacions terrestres i la disponibilitat de sòl apte per desenvolupar projectes d'aquestes característiques sense perjudicar usos alternatius, com el residencial o el turístic, fa que el municipi presenti una avantatja comparativa vers altres indrets de la zona costanera del sud del Baix Camp. Tal i com ja estableixen els estudis "L'Economia de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant a l'Horitzó 2000", realitzat l'any 1989 per AREA S.A. i l'"Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant", realitzat l'any 2000 per R. M. Management Bureau S.L. els motius

per la posada en marxa d'aquest polígon industrial continuen sent vàlids per justificar la seva ampliació:

Les empreses ubicades al mateix municipi i als propers poden trobar un espai per un desenvolupament físic ordenat i a un preu assumible, tot gaudint d'unes infraestructures urbanístiques i de serveis de major nivell.

La captació d'implantacions empresarials foranes pot ser una realitat en la mesura que aquestes estiguin cercant sòl industrial a preu assequible, bones comunicacions fonamentades en una certa equidistància entre l'àrea industrial de Barcelona - Vallés i València i mà d'obra no massa qualificada. A més a més, el desenvolupament d'un polígon industrial físicament proper als eixos de comunicacions abans esmentats, pot possibilitar implantacions de tipus logístic, necessitades d'una important quantitat de sòl.

L'increment de la base fiscal municipal pot fer menys sensible el pressupost del consistori a qualsevol contingència derivada de l'evolució de la indústria energètica.

L'enquesta inclosa a la diagnosi social estableix que només el 5,5% dels habitants del municipi considera la manca de diversitat econòmica com un dels inconvenients de viure a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Els tallers de diagnòstic també van detectar que els participants consideraven en referència a la dimensió econòmica que era un aspecte positiu l'ampliació del polígon industrial, alhora que calia seguir potenciant la diversitat econòmica del municipi. Entre els punts forts mencionats apareixien el potencial turístic, el viver d'empreses, el possible centre de recerca d'energies renovables i la capacitat financera de que suposadament disposaria el municipi (tot i que com hem vist al quadre 05_fd12 el patrimoni dels habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant es troba per sota del de la comarca i del de Catalunya).

Entre els aspectes negatius s'apuntava la debilitat del teixit comercial i la manca d'iniciativa privada, l'aposta per sectors econòmics insostenibles, una mala gestió pressupostària per part de l'Ajuntament que estaria representada per un desequilibri inversor i una excessiva plantilla pública, i la mala gestió dels recursos turístics que estaria ocasionant una regressió del sector.

De tots aquests elements citats, aquells que suscitaven el consens de tots els grups de treball (agents econòmics, entitats i persones no associades, tècnics i polítics) eren entre els positius la millora del teixit industrial del municipi representada pel polígon industrial les Tàpies i el viver d'empreses; i entre els negatius la feblesa del teixit comercial i la poca diversificació econòmica.

Increment substancial de la base fiscal del municipi.

La imminent instal·lació d'una central tèrmica de cycle combinat, a banda dels aspectes ja considerats, suposarà un increment substancial de la base fiscal del municipi, la magnitud del qual dependrà del resultat de les negociacions que es duguin a terme entre el consistori municipal i l'empresa interessada en desenvolupar el projecte. D'altra banda, l'ampliació del

polígon industrial les Tàpies i la resta d'activitat econòmica que es vagi generant al municipi també contribuirà a augmentar aquesta base fiscal, via impost sobre béns immobles, ja que en general es tractarà en aquests darrers casos, d'empreses no subjectes a la tributació de l'impost d'activitats econòmiques. Més enllà d'aquests ingressos, també caldrà veure quina és l'evolució de les compensacions als municipis per part de l'administració central de l'Estat per la reducció d'ingressos de l'IAE, i quines siguin les millores en el finançament dels ajuntaments, actualment en revisió tan per part de l'Estat com de la Generalitat.

Tots aquests nous recursos que eventualment es generin, més enllà de destinar-se als serveis que són propis dels ajuntaments, hauran de considerar les partides oportunes per crear nova activitat econòmica així com mantenir i potenciar l'activitat existent. Tot això amb l'objectiu de generar prosperitat al municipi, entesa com l'existència de desenvolupament econòmic sostenible, és a dir, respectuós amb el medi ambient i socialment just.

Importància del sector de la construcció i del sector serveis principalment lligats al turisme.

Com hem vist, l'economia del municipi es basa en tres activitats principals: el sector energètic, la construcció i els serveis lligats al turisme. Tot i això s'han detectat algunes debilitats com un sector comercial i turístic estacional, poc modern i poc variat, i una escassa oferta d'hoteleria, restauració, cultural i d'oci. També s'ha constatat l'existència d'amenaques com el creixement descontrolat de la construcció durant les fases expansives del cicle econòmic, el qual pot atreure treballadors d'altres llocs que posteriorment es quedin sense ocupació durant la fase de contracció de la demanda, a més de l'amenaça de desplaçar la mà d'obra local, no podent absorbir el territori la taxa de desocupació que es pugui generar.

Davant aquestes debilitats i amenaces també existeixen fortaleses com l'oferta de sol i platja i el port esportiu, així com naturalesa d'interior d'una gran riquesa paisatgística i faunística, i l'oferta de productes agroalimentaris de bona qualitat i, fins i tot, amb denominació d'origen en alguns casos. D'aquí se'n deriven tota una sèrie d'oportunitats lligades a l'establiment de models turístics combinats, de platja i interior, que poden arribar a trencar l'estacionalitat i actuar com a veritable motor econòmic del municipi, sempre i quan s'explotin seguint pautes de desenvolupament sostenible. La baixa ocupació de les platges (40% a 50% en el seu màxim anual) i el caire familiar del turisme que es desplaça al municipi, contribueixen a la potencialitat d'aquests sectors.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (1989); L'economia de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant a l'horitzó 2000. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

CIEMAT (2003); Public involvement around Vandellòs ITER Site. Realitzat per la UB i el CIEMAT.

Diputació de Tarragona (2000); Estudi de directrius de promoció per l'economia local del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Estudi realitzat per R.M. Management Bureau, S.L. Tarragona.

Gas Natural (2002); Estudi d'impacte social de la central tèrmica de cicle combinat de la Plana del Vent. Realitzat per AUMA Consultores en Medio Ambiente y Energia S.L.

Mancomunitat d'Iniciatives per al Desenvolupament Integral del Territori (2003); Diagnòstic del territori que conformen els municipis de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Tivissa i Pratdip. Realitzat per CMA Consultores Asociados S.L.

Patronat Municipal de Turisme (2003); Opinió sobre l'Hospitalet de l'Infant segons els seus habitants. Realitzat per PGP Innovación Empresarial.

Altres fonts:

- Pàgina web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (www.idescat.es)
- Observatori del Treball de la pàgina web del Departament de Treball i Indústria
- Dades d'ocupació per sectors productius facilitades per la Seguretat Social
- Patronat Municipal de Turisme de l'Hospitalet de l'Infant i de la Vall de Llors
- Informes anuals sobre l'activitat desenvolupada per l'agent d'ocupació i desenvolupament local (2000-2001, 2001-2002 i 2002-2003)

2.13 SOCIETAT I QUALITAT DE VIDA

(fd_13)

Societat i qualitat de vida: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX
FOTOGràFIC

Fotografia Nº 11.

ASPECTES PREVIS

Aquest capítol es limita, exclusivament, a la descripció i valoració, des d'un punt de vista tècnic, dels serveis bàsics de que disposa el municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. En aquest sentit, evadeix entrar en les valoracions concretes relacionades amb la percepció que de la qualitat de vida (serveis, entorn, seguretat, etc.) disposen els vilatans i vilatanes, aspecte aquest, analitzat extensament en el capítol 6 de la present memòria: *Pla de participació social: La diagnosi ciutadana*. No obstant l'anterior, es procedeix, quan es considera adient, a advertir i posar de manifest les coincidències o discordances detectades entre la diagnosi tècnica (més objectiva) aportada pel present capítol, i el diagnòstic emès per la ciutadania i els agents locals (si bé, de caire més subjectiu, i precisament per aquest motiu, més rellevant).

2.13.1. **LA SALUT**

Condicions ambientals i de salut

Destaquem que la valoració de l'impacte ambiental de les indústries implantades en el territori és analitzat en profunditat en l'apartat 3.4 de "Infraestructures i activitats econòmiques amb incidència ambiental".

Així mateix, cal considerar que la presència de la central nuclear en el terme municipal, representa un risc potencial per a la salut de les persones en cas d'accident. Altrament, no existeixen al municipi altres indústries que emetin substàncies contaminants o potencialment perjudicials per a la salut. No obstant, convé destacar que no s'ha procedit (per no ser objecte de l'agenda21) a realitzar anàlisi epidemiològiques relacionats amb la qualitat del entorn municipal, tot i que s'adjunta, en apartats subseqüents els resultats epidemiològics de les malalties de declaració obligatòria, com és de veure, de caràcter estrictament infeccios.

Cobertura sanitària

L'activitat assistencial es coordina a través de l'Àrea Bàsica de Salut (ABS) Vandellòs-Hospitalet, formada pel Centre d'Atenció Primària (CAP) de l'Hospitalet de l'Infant, la clínica rural de Vandellòs i els consultoris locals de Masriudoms i Masboquera. El CAP centralitza l'organització de l'ABS, tant a nivell assistencial com administratiu. Aquest disposa les 24 hores del dia de la presència d'un metge i una infermera. La clínica rural de Vandellòs resta a disposició dels seus habitants tots els matins i tardes. El consultori de Masriudoms atén visites un matí a la setmana i el de Masboquera, un matí al mes. La infraestructura sanitària

es reparteix entre les nou consultes del CAP, una d'elles preparada per a l'atenció de processos urgents, les quatre de la clínica rural de Vandellòs i les dues de Masriudoms i Masboquera.

Al CAP és on es concentra la major part de l'activitat de l'ABS Vandellòs-Hospitalet. Aquest està dividit en diferents àrees:

- L'àrea administrativa i d'arxius: atenció a l'usuari, citació de visites i programació de les activitats assistencials.
- L'àrea de consultes: set consultes equipades per a l'assistència sanitària. En aquesta àrea s'inclou la consulta d'odontologia (revisions bucodentals, extraccions dentals, control bucodental i higiene bucal de la dona gestant, fluoritzacions, segellat de fissures, prevenció i educació en higiene dental).
- L'àrea d'urgències: consulta equipada per atendre emergències mèdiques. Equipament: electrocardiògraf, monitor desfibrilador, medicació endovenosa, entre d'altres.
- L'aula d'educació sanitària: espai polivalent dotat de material audiovisual com televisions, vídeo, retroprojector, projector i diapositives. També es realitza en aquesta aula la preparació maternal de les dones gestants.
- Zona de personal sanitari: dormitoris, vestuaris, biblioteca i sala d'estar.

La clínica rural de Vandellòs compta amb una sala d'estar, un despatx pels administratius i per l'arxiu, la sala de cures i la consulta mèdica i d'infermeria. L'equipament mèdic és el mateix que el del CAP. Els dispensaris de Masriudoms i Masboquera estan formats per la sala d'espera i la consulta mèdica o d'infermeria.

L'equip humà assistencial de l'ABS Vandellòs-Hospitalet està format per quatre metges especialistes en medicina de família i comunitària (un d'ells a mitja jornada), una llicenciada en odontologia amb una auxiliar de clínica, tres infermeres, una ajudant tècnica sanitària i quatre administratius, un d'ells a mitja jornada. Es compta amb els serveis de professionals mèdics i d'infermeria diversos per reforçar l'atenció continuada. També es dona el servei d'una infermera llevadora que depèn del Servei d'Atenció a la Dona de Reus i d'una psicòloga clínica que depèn del Servei d'Assistència Psicològica de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, totes dues integrades dins l'equip d'atenció primària. Al tractar-se d'un centre acreditat per a la docència, és habitual la presència de diferents metges interins residents que realitzen la seva formació especialitzada.

Existeixen diferents modalitats assistencials exercides a través de l'ABS, aquestes són: la cita prèvia, la visita programada, la visita espontània en aquells centres on no hi ha administratius, i l'atenció continuada, és a dir, qualsevol demanda d'assistència urgent en horari habitual de consulta o fora d'aquest (entre les 21 i les 8, dissabtes, diumenges i festius). També existeix l'atenció domiciliària la qual s'ofereix amb les modalitats d'atenció urgent, o amb cita prèvia i programada. Aquest tipus d'assistència es dona a totes aquelles persones que no poden desplaçar-se al centre sanitari més proper, i el perfil principal d'usuaris d'aquest servei són els malalts amb processos aguts, amb patologies cròniques, malalts terminals, pacients que precisen atenció domiciliària transitòria, demències o grups

de risc. Els tràmits per tal de ser beneficiari d'aquest servei consisteix en una valoració del problema feta per especialistes de l'ABS i posterior establiment d'un pla d'intervenció amb el seu seguiment.

Les derivacions a altres centres són majoritàriament per consultes amb especialitats, la majoria d'aquestes al CAP Sant Pere de Reus, i ocasionalment a l'Hospital Universitari de Sant Joan de Reus o l'Hospital Joan XXIII de Tarragona. En els darrers anys, els principals motius de derivació han estat els problemes de l'aparell locomotor, seguits pels problemes de la pell i finalment, per problemes amb els ulls. Les derivacions per urgències es realitzen preferentment a l'Hospital Universitari de Sant Joan de Reus, tot i que en determinats casos es fan a l'Hospital Joan XXIII de Tarragona. L'evolució del número de derivacions en els últims anys ha estat la següent:

2000	2001	2002	2003	2004*
1098	1168	1277	1311	596

* Dades fins al juny

Taula 01_fd13_ Evolució de les derivacions a altres centres des de l'ABS Vandellòs-l'Hospitalet.
(Font: Àrea Bàsica de Salut Vandellòs-Hospitalet).

Existeixen dues farmàcies al municipi, una a Vandellòs i l'altra a l'Hospitalet, a més de tres clíniques odontològiques, totes dues a l'Hospitalet.

Epidemiologia i malalties de declaració obligatòria (MDO).

El quadre que es presenta a continuació detalla la relació de malalties de declaració obligatòria amb incidència al municipi des de l'any 1992.

MDO	ANY	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Enteritis i diarrees		409	369	266	227	337	326	94	78	60	133	96	97
Grip		42	223	76	165	67	157	41	229	218	36	96	45
Parotiditis*		5	3	3	1	0	0	0	1	1	1	4	2
Rubèola*		3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Varicel·la		26	21	184	15	20	27	24	140	21	9	23	27
IRA**		1615	1400	956	836	1811	----	----	----	----	----	----	----
Pneumònia		20	41	36	29	37	54	29	24	21	26	15	17

*La Parotiditis i la Rubèola passen a ser de declaració individualitzada al 1997.

**La IRA (Infecció Respiratòria de vies Altes) deixa de ser MDO a partir del 1997.

Taula 02_fd13_ Malalties de declaració obligatòria a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.
(Font: Àrea Bàsica de Salut Vandellòs-Hospitalet).

Les enteritis, diarrees i la grip són les MDO amb una incidència major al municipi, tot i que en els darrers anys, el conjunt d'aquestes ha experimentat un descens general. Cal destacar les diferents puntes periòdiques en la incidència de determinades MDO com per exemple la grip on els anys 1993, 1995, 1997, 1999 i 2000 es va donar un important increment en el número d'afectats.

Mortalitat.

La taxa de mortalitat en els darrers deu anys s'ha mantingut estable i les principals causes han estat, per ordre de freqüència, les que segueixen: en primer lloc, les malalties de l'aparell circulatori (cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca i accidents vasculo-cerebrals); en segon lloc, els tumors malignes; en tercer lloc, les malalties de l'aparell respiratori; i finalment, per causes externes.

2.13.2. L'ATENCIÓ A LES PERSONES: SERVEIS SOCIALS.

L'atenció social del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant depèn del Consell Comarcal del Baix Camp i és gestionada per l'Equip Bàsic d'Atenció Primària (EBASP) a través del departament de Serveis Socials de l'Ajuntament. L'EBASP està format per una treballadora social i una educadora social. Els serveis oferts es comparteixen amb el municipi de Pratdip. Les infraestructures centrals estan ubicades tant a l'Ajuntament de Vandellòs com al de l'Hospitalet de l'Infant.

Les polítiques socials portades a terme al municipi versen principalment al voltant de dos eixos, (i) les ajudes als grups de població més desfavorits socialment i (ii) la integració dels immigrants. Les primeres es concreten en ajudes de caire econòmic a aquelles persones que n'estan necessitades. Les segones incideixen en la millora de l'acollida i integració dels nous nadius, on l'Ajuntament es coordina amb altres entitats del municipi com l'escola, les ONG's, Càritas i la parròquia per poder donar una resposta integral i eficaç a les necessitats dels immigrants.

Les principals problemàtiques ateses pels serveis socials estan relacionades amb aspectes econòmics, principalment amb persones amb ingressos insuficients. Seguidament a aquestes es troben les problemàtiques relacionades amb la salut, on les malalties físiques cròniques i les disminucions físiques són els casos més atesos. La situació geogràfica del municipi afavoreix que sigui un punt de recepció d'immigrants, els quals, fan ús dels serveis socials per tal de sol·licitar prestacions econòmiques, habitatge, tramitació de papers, etc. D'acord amb la memòria anual dels Serveis Bàsics d'Atenció Primària referent a l'any 2003, al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant s'han realitzat un total de 573 actuacions on els principals grups d'usuaris han estat, per ordre, les famílies, la infància i la gent gran. Les tasques més requerides estan vinculades a la d'informació i orientació, principalment sobre temes relacionats amb la salut, el treball i la sol·licitud o tramitació de prestacions. Les tramitacions d'ajuts més habituals durant l'any 2003 han estat les relacionades amb el programa "viure en família", reconeixements de graus de disminució, i pensions de viduitat. L'Atenció d'Ajuda Domiciliària és una altra de les actuacions dels serveis socials municipals. Les tasques principals que en aquests sentits s'han desenvolupat són les relacionades amb l'ajuda personal, sobretot a la gent gran, seguides per les ajudes a les llars amb matrimonis d'avançada edat que viuen sense els fills.

A banda de les actuacions anteriorment descrites, l'EBASP realitza altres serveis com són les visites domiciliàries, els plans de treball en famílies, les gestions i coordinacions amb

altres serveis, etc. La cobertura de les necessitats bàsiques (aliments, roba, etc.) a aquelles persones necessitades, l'assessorament i seguiment de les diferents activitats dutes a terme per les associacions de Dones i de Gent Gran, i el funcionament del Centre Obert municipal, són també activitats desenvolupades des dels Serveis Socials de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

2.13.3. **CULTURA**

El Patronat de Turisme de l'Hospitalet de l'Infant i la marca turística Vall de Llors són els encarregats de publicar anualment l'agenda cultural municipal a la revista informativa anual. Aquesta, s'elabora amb la col·laboració de totes les entitats existents al municipi per tal de fer una agenda conjunta. La informació de l'agenda cultural es publica en diferents idiomes, i setmanalment, és enviada als mitjans de comunicació i als diferents operadors turístics del municipi. També és publicitada a través de la pàgina web del Patronat (<http://www.vandellos-hospitalet.org/turisme>).

La majoria de les activitats culturals són portades a terme entre els mesos d'abril i setembre, tot i que durant la resta de l'any també es desenvolupen actes distribuïts en els diferents nuclis. A mode d'exemple, es resumeix a continuació el contingut de l'Agenda Cultural de l'any 2004:

MES	ACTIVITATS
Gener	<ul style="list-style-type: none"> • Arribada dels Reis d'Orient.
Febrer	<ul style="list-style-type: none"> • Carnestoltes. • Santa Àgueda.
Març	<ul style="list-style-type: none"> • Festes de Setmana Santa (Tots els nuclis).
Abril	<ul style="list-style-type: none"> • Trofeu de Vela (l'Hospitalet de l'Infant). • Vermut popular (Vandellòs). • Jornades culturals (Vandellòs). • Diada de Sant Jordi (Tots els nuclis). • Jornades Gastronòmiques (l'Hospitalet de l'Infant).
Maig	<ul style="list-style-type: none"> • Festa del Rocío (l'Hospitalet de l'Infant). • Roda de Corals (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa de la paella (Vandellòs). • Festa de la Germandat (Vandellòs). • Jornades de Circ al Carrer (l'Hospitalet de l'Infant).
Juny	<ul style="list-style-type: none"> • Excursió pensionistes (Vandellòs). • Exposició de pintures (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa de final de curs (Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant). • Trofeu de Vela (l'Hospitalet de l'Infant). • Revetlles i Festes de Sant Joan (Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant). • Trobada de Puntaires (l'Hospitalet de l'Infant). • Trobada de Gegants (l'Hospitalet de l'Infant). • Aplec de Sardanes (Vandellòs). • Revetlla i festa de Sant Pere (l'Hospitalet de l'Infant).
Juliol	<ul style="list-style-type: none"> • Competicions esportives (triatló, natació, frontennis, aerobí, pesca, activitats d'aventura, etc.) (l'Hospitalet de l'Infant). • Mercat d'antiquaris i artesanía, setmanal (l'Hospitalet de l'Infant). • Jornada Ecològica (l'Hospitalet de l'Infant). • Animació infantil (l'Hospitalet de l'Infant). • Cinema sota les estrelles (l'Hospitalet de l'Infant).

	<ul style="list-style-type: none"> • Trofeu de Vela (l'Hospitalet de l'Infant). • Exposició de pintures i escultures (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa de Ràdio Hospitalet (l'Hospitalet de l'Infant). • Aplec de Sardanes (l'Hospitalet de l'Infant). • Cantada de corals (l'Hospitalet de l'Infant). • Processó de la Verge del Carme (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa d'estiu (Vandellòs). • Festa Major de Sant Jaume (Masriudoms). • Festa Major de Sant Jaume (l'Almadrava). • Dansa vora el Mar (l'Hospitalet de l'Infant).
Agost	<ul style="list-style-type: none"> • Competicions esportives (triatló, natació, frontennis, aerobí, pesca, activitats d'aventura, travessia del port, etc.) (l'Hospitalet de l'Infant). • Animació infantil (l'Hospitalet de l'Infant). • Cinema sota les estrelles (l'Hospitalet de l'Infant). • Mercat d'antiquaris i artesanía, setmanal (l'Hospitalet de l'Infant). • Nit d'Havaneres (l'Hospitalet de l'Infant). • Concert Coro Rociero (l'Hospitalet de l'Infant). • Exposició manualitats Grup de Dones Blanca d'Anjou (l'Hospitalet de l'Infant). • Dinar de germanor Associació de Jubilats (l'Hospitalet de l'Infant). • Dansa vora el Mar (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa Major de Sant Roc (l'Hospitalet de l'Infant). • Nit de foc (l'Hospitalet de l'Infant). • Rústic Festa (Masia de Castelló). • Diferents exposicions (fotografies, artesanía) (Concurs del Calamar (l'Hospitalet de l'Infant). • Sopar del Soci (l'Hospitalet de l'Infant).
Setembre	<ul style="list-style-type: none"> • Concurs del Calamar (l'Hospitalet de l'Infant). • Exposició de pintura (Concurs del Calamar (l'Hospitalet de l'Infant). • Diada de Catalunya (tots els nuclis) • Mercat Medieval, sopar medieval i exhibició de foc (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa Major de Sant Cosme (Vandellòs). • Festa dels Diables de Vandellòs (Vandellòs). • Animació infantil (Vandellòs). • Milla urbana (Vandellòs). • Xocolatada popular (Vandellòs).
Octubre	<ul style="list-style-type: none"> • Concurs de Fotografia (l'Hospitalet de l'Infant). • Teatre infantil i adult (l'Hospitalet de l'Infant). • Excursió jubilats (Vandellòs). • Campionat intercomarcal de Bitlles (l'Hospitalet de l'Infant). • Mostra de teatre amateur de Tardor (Vandellòs). • Castanyada (Vandellòs, l'Hospitalet de l'Infant i Masriudoms)
Novembre	<ul style="list-style-type: none"> • Castanyassu (l'Hospitalet de l'Infant). • Festa Major de Santa Isabel d'Hongria (Masboquera).
Desembre	<ul style="list-style-type: none"> • Marató de TV3 (Vandellòs). • Festa de Santa Llúcia (Masia de Castelló). • Sopar de Nadal del Club Nàutic (l'Hospitalet de l'Infant). • Pessebre Vivent (Masia de Castelló). • Concert de Nadal (l'Hospitalet de l'Infant). • Missa del Gall (l'Hospitalet de l'Infant). • Carrera de Vehícles sense motor (Vandellòs). • Sopar i Ball de Cap d'Any (Vandellòs i Masriudoms).

Altres activitats destacables que es produeixen amb caràcter setmanal i quinzenal, respectivament, són el mercat dominical a l'aire lliure al Passeig Marítim, i els entrenaments o bé campionats de tir al plat.

Existeix una important activitat social al municipi la qual es tradueix en un gran nombre d'entitats socials i culturals. Els principals grups que desenvolupen activitats culturals al

municipi són (no apareixen aquelles entitats relacionades amb les activitats esportives atès que aquestes es llisten en el pròxim apartat):

VANDELLÒS	L'HOSPITALET DE L'INFANT
<ul style="list-style-type: none"> • A.M.P.A. C.P. Valdelors • Associació de Defensa Forestal. • Associació de Jubilats i pensionistes. • Associació Promotora Fundació de Castelló. • Biblioteca Pública. • Càritas. • Centre Cultural Esportiu i Recreatiu de Vandellòs • Col·legi Públic "Valdelors". • Colla de Diables de Vandellòs. • Consell Pastoral Parroquial. • Cooperativa Agrícola. • Grup de Dones Alamanda. • Grup de Teatre Disbauxa. • Lliga Contra el Càncer. • Los Llèpols. • Televisió de Vandellòs. • Unió de Pagesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ala Jove Comissió de Festes. • Casa de la Vila. Àrea de Cultura i organitzadors de festes. • Colla de Diables de l'Hospitalet de l'Infant. • Coral "Arsis". • Emissora Municipal. • Escola de Dansa "Montse Sotero". • Escola Municipal de Música. • Foment Cultural. • Grup de Dones Blanca d'Anjou. • Grup de puntaires. • Havaneres Vent Fort. • Llar d'Infants Els Patufets.

Taula 03_fd13_ Recull de les associacions i agrupacions de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

(Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades per l'Ajuntament).

En quant a infraestructures, els equipaments culturals existents al municipi són:

- La Sala d'Exposicions Infant Pere, en aquest espai es realitzen exposicions diverses, xerrades i audicions musicals entre altres.
- Escola Municipal de Música Hospitalet.
- Escola Municipal de Música Vandellòs.
- Biblioteca Municipal de Vandellòs.
- Biblioteca Municipal de l'Hospitalet de l'Infant.
- Ràdio l'Hospitalet de l'Infant.
- Televisió de Vandellòs.
- Centre Cultural Esportiu i Recreatiu de Vandellòs.
- Casals d'avis de Hospitalet de l'Infant i de Vandellòs.
- Casal de Masriudoms i de l'Hospitalet de l'Infant.

2.13.4. **ESPORT**

En els últims anys les activitats esportives dirigides a la població han augmentat la seva importància. Com a ens gestor de la majoria d'aquestes, trobem el Patronat Municipal d'Esports, el qual, amb la col·laboració d'entitats locals i veïns, fan possible tot un conjunt d'activitats i espais a disposició dels habitants del municipi.

A tall d'exemple, es llisten algunes de les activitats que porta a terme el Patronat Municipal d'Esports, organitzades per a tots els grups d'edat i per a tots els nuclis de població del municipi:

- Participació en els Jocs Esportius Escolars de Catalunya.
- Tornejos, entrenaments i classes de: futbol sala, bàsquet, voleibol, futbol americà, handbol, escacs, bitlles, gimnàstica rítmica, senderisme, cros, bàdminton, golf, tir al plat, natació, ball, tennis, Tai Chi, Aeròbic, tir amb arc, etc.
- Campus esportius.
- Parc de Nadal.
- Participació en la Marató de TV3.
- Organització del Raid Transaventur 2003.
- Colònies per als nens.
- Organització de la Diada de l'Esport.
- Intercanvis culturals amb altres països.
- Casal d'Estiu per a la mainada.
- Participació en la reconstrucció de la Masia de Castelló.
- Triatló, etc.

Els equipaments esportius dels quals disposa el municipi són:

A l'Hospitalet de l'Infant:

- Camp de gespa de l'Arenal.
- Camp de Futbol Mestral.
- Pistes poliesportives Mestral.
- Pavelló cobert.
- Pista poliesportiva Nova Llum.
- Frontó Hifrensa.
- Pistes de tennis Hifrensa.
- Piscina Hifrensa.
- Club nàutic (entitat privada).

A Vandellòs:

- Camp de futbol.
- Pavelló cobert.
- Frontó.
- Pista poliesportiva.
- Piscina.
- Pista poliesportiva de les escoles.

A Masriudoms:

- Piscina.
- Frontó
- Pista poliesportiva.

A Masboquera:

- Pista poliesportiva.
- Hípica.

També existeixen un important número d'entitats relacionades amb l'esport, aquestes són:

<ul style="list-style-type: none">▪ APA Col·legi Públic Mestral.▪ APA Col·legi Públic Valdelors.▪ APA IES Berenguer d'Entença.▪ Centre Cultural Esportiu i Recreatiu de Vandellòs.▪ CERCLE▪ Club Aerodelisme R.C.▪ Club Centre Excursionista "Serres del Mestral".▪ Club d'Atletisme l'Infant.▪ Club d'Escacs l'Hospitalet de l'infant.▪ Club de Bàsquet.▪ Club de Futbol Sala.▪ Club de Futbol Vandellòs Veterans.▪ Club de Judo.	<ul style="list-style-type: none">▪ Club Esportiu Hospitalet.▪ Club de Gimnàstica Rítmica.▪ Club Nàutic Hospitalet-Vandellòs.▪ Club Pati l'Hospitalet de l'infant.▪ Escola de Dansa "Montserrat Sotero"▪ Patronat Municipal d'Esports.▪ Penya Barça l'Hospitalet de l'infant.▪ Penya Ciclista l'Hospitalet de l'infant.▪ Societat Caçadora "La defensora de la Caça".▪ Societat Caçadora Sant Isidre.▪ Societat Pesca Esportiva "La Mabra".▪ IES Berenguer d'Entença.▪ Col·legi Mestral.▪ Col·legi Valdelors.
--	--

Taula 04_fd13_ Relació d'entitats esportives del municipi.

(Font: Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant).

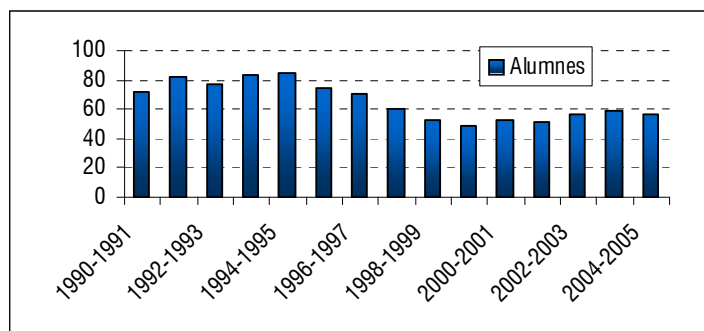
Existeixen també instal·lacions esportives privades com són dos gimnasos i una escola de dansa, a més del Port Esportiu de l'Hospitalet de l'Infant.

2.13.5. L'ENSENYAMENT

Formació escolar:

Existeixen al municipi tres centres d'educació de titularitat pública, dos d'educació primària (CEIP) i un de secundària (IES).

Al nucli de Vandellòs es troba el CEIP Valdelors, on s'imparteixen els ensenyaments d'educació infantil i primària. Aquest centre pertany a la Zona Escolar Rural (ZER) de Vandellòs-Pratdip juntament amb el CEIP Santa Marina de Pratdip. Compta amb cinc professors adjudicats al centre i quatre compartits amb l'altre centre de la ZER, i en ell es cursa de primer a sisè de primària. El número d'alumnes previst per al curs 2004/2005 segons la preinscripció és de 57. L'evolució en el número d'alumnes des del curs 1990/1991 ha estat la següent:

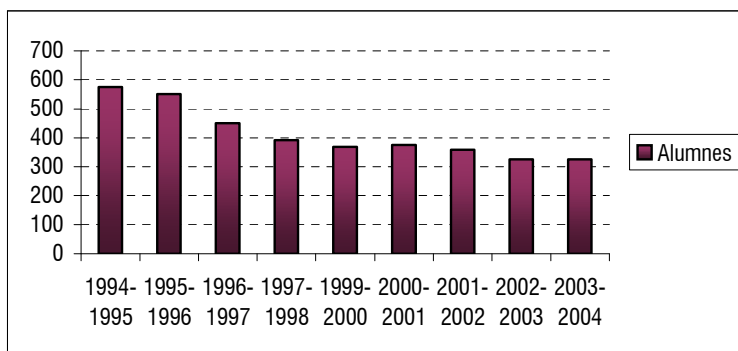


Gràfica 01_fd13_ Evolució del número d'alumnes al CEIP "Valdelors"

(Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel CEIP "Valdelors").

Cal tenir en compte que entre els cursos 1996/1997 i 1997/1998, amb l'aplicació de la nova llei educativa (LOGSE) es va donar un descens en la matrícula en els centres educatius de primària, degut a què els alumnes de setè i vuitè van passar a cursar primer i segon d'Ensenyança Secundària Obligatòria (ESO) a l'IES Berenguer d'Entença.

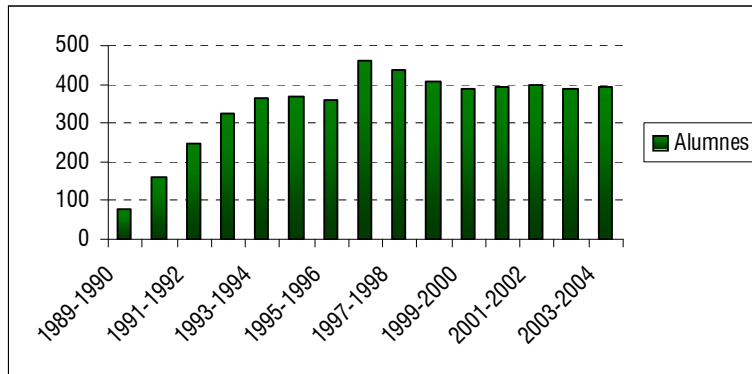
Per la seva banda, el nucli de l'Hospitalet de l'Infant compta amb dos centres educatius públics, el CEIP Mestral i l'IES Berenguer d'Entença. En el primer es cursen els sis cursos de primària, i l'evolució del número d'alumnes des de l'any 1990 ha succeït tal i com mostra la següent gràfica :



Gràfica 02_fd13_ Evolució del número d'alumnes al CEIP "Mestral"

(Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel CEIP "Mestral").

D'altra banda, a l'IES Berenguer d'Entença (al nucli de l'Hospitalet de l'Infant) actualment es cursa ESO i Batxillerat, havent-se cursat anteriorment BUP, COU i FP. Aquest, compta amb un total de 43 professors, dels quals 9 són diplomats i 34 llicenciats, i l'evolució del número d'alumnes ha estat la següent:



Gràfica 03_fd13_ Evolució del número de mestres a l'IES "Berenguer d'Entença"
(Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'IES "Berenguer d'Entença").

L'evolució en el número d'alumnes en els diferents centres ha estat mantinguda al llarg dels anys dels quals es disposen dades. La disminució en el número d'alumnes més important que s'han produït en els dos col·legis han coincidit amb l'increment d'alumnes de l'institut, per l'entrada en vigor de la nova llei educativa (LOGSE).

A més de les infraestructures educatives descrites, el municipi també disposa de servei de llar d'infants ubicada a l'Hospitalet de l'Infant.

Cal destacar l'existència de dues escoles municipals de música, una a Vandellòs i l'altra a l'Hospitalet. En aquestes es poden cursar tots els programes del nivell elemental i els dos primers cicles del nivell mitjà. El llenguatge musical i el conjunt coral són altres de les assignatures que s'imparteixen, juntament amb especialitzacions en violí, violoncel, guitarra, cant i piano. Des d'aquestes escoles s'organitzen diferents activitats les quals afavoreixen la dinamització municipal en l'aspecte musical.

Formació per a adults

La formació per adults oferta al municipi es concentra al Centre d'Iniciatives pel Desenvolupament Empresarial les Tàpies (IDETSA) i al Viver d'Empreses, gestionat aquest per la Mancomunitat d'Iniciatives per al Desenvolupament Integral del Territori (MIDIT) a través d'un agent ocupació i desenvolupament local. En aquests espais s'ofereixen diferents cursos destinats principalment a aquells grups laborals més desfavorits com són les dones, els aturats i la gent gran. Durant el període 2003/2004 els cursos oferts han estat, fonamentalment:

- Cursos d'iniciació i perfeccionament d'ofimàtica.
- Cursos d'iniciació i perfeccionament d'idiomes (anglès i francès).
- Cursos de soldadura amb electrode.

2.13.6. SEGURETAT CIUTADANA

El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant disposa de Policia Local, quarter de la Guàrdia Civil i Parc de Bombers professional, a més del servei del Mossos d'Esquadra per a la regulació del trànsit.

La Policia Local desenvolupa tasques de policia administrativa (redacció d'informes, inspeccions d'obres, de locals, etc.), funcions de seguretat ciutadana (protecció en actes públics, aldarulls, escorcolls, etc.), funcions de policia de trànsit (infraccions, immobilització de vehicles, retirada amb grua, atestats, accidents, educació viària, control de sorolls, etc.)

Les campanyes d'educació viària portades a terme per la Policia Local, mitjançant quatre monitors d'educació viària, es concreten en:

- Col·loquis i classes pràctiques i teòriques anuals als tres centres educatius del municipi.
- Dotació als infants del municipi de material cedit per Servei Català del Trànsit i per la Prefectura Provincial de Trànsit, com per exemple, vídeos, tríptics, joguines, diapositives, etc.
- A més, existeix la previsió de fer un circuit permanent per impartir educació viària als nens del municipi en horari extraescolar.

2.13.7. ASPECTES DIAGNÒSTICS

Bon dimensionament de l'oferta sanitària general del municipi, tot i que existeixen divergències entre els habitants dels diferents nuclis.

La valoració general dels habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant respecte el nivell sanitari municipal és molt bona. Excepte el nucli de l'Almadrava, tots els altres nuclis del municipi disposen d'algun tipus d'equipament sanitari. El centre de l'Àrea Bàsica de Salut es situa al CAP de l'Hospitalet de l'Infant, que atén la majoria de les consultes del municipi, donant cobertura total en l'atenció bàsica, derivant només les consultes a especialistes. Tot i això, en els tallers de diagnosi es van sentir veus crítiques respecte al sistema sanitari municipal, principalment per part dels habitants del nucli de Vandellòs els quals demanaven un servei sanitari de 24 hores. Per part dels habitants de l'Hospitalet de l'Infant, la principal problemàtica es localitza al CAP, i està relacionada amb la possibilitat personal d'escollir el metge de capçalera, amb la qual, molts habitants d'urbanitzacions del municipi veí, fan ús d'aquest centre provocant en determinades èpoques el col·lapse del servei.

Funcionament òptim dels serveis socials municipals.

L'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant ofereix l'atenció social a través dels Serveis Socials, estructurant les seves actuacions al voltant de dues línies, (i) ajudes als grups més desfavorits i (ii) la integració dels immigrants. La cobertura és molt àmplia, tant a nivell territorial com de mitjans humans, arribant a la gran majoria de la població que en

requereix els serveis. Existeix però una veu crítica dels vilatans respecte a la inexistència de polítiques d'integració per a immigrants, tot i ser aquesta una de les principals línies d'actuació dels serveis socials. Les raons cal cercar-les possiblement en una deficient informació als habitants respecte les actuacions dels serveis socials municipals.

El Patronat Municipal de Turisme i el Patronat Municipal d'Esports concentren l'activitat social en quant a actes culturals i esportius que es porten a terme al municipi. Excel·lent dotació d'equipaments culturals i esportius i òptim aprofitament d'aquests.

Els dos patronats aglutinen les tasques d'organització de la majoria d'activitats, tant esportives com culturals que es porten a terme a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. En quant a l'aspecte esportiu, durant tot l'any es desenvolupen activitats destinades tant a nens en edat escolar com també a adults, oferint un gran ventall de possibilitats. El Patronat Municipal de Turisme coordina l'aspecte cultural del municipi, posant en contacte les diferents entitats culturals per organitzar conjuntament l'agenda cultural de l'any. Excel·lent tasca de difusió d'aquesta a través dels diferents mitjans de comunicació per part del Patronat de Turisme.

És destacable la quantitat d'equipaments, tant culturals com esportius, existents en el municipi. Respecte als equipaments culturals, destacar la Sala d'exposicions Infant Pere a l'Hospitalet de l'Infant, en la qual es desenvolupen activitats al llarg de tot l'any. Tots els nuclis del municipi, excepte l'Almadrava, disposen d'algun tipus d'equipament esportiu.

El municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant té una important oferta lúdica, fet corroborat amb l'estudi de mobilitat no obligada elaborat per la Diputació de Tarragona del qual es desprèn que el municipi és objecte de desplaçaments des d'altres municipis per realitzar activitats d'oci. De totes maneres, cal remarcar que un dels aspectes negatius portat al plenari durant els tallers de diagnòsi, va ser la manca de zones lúdiques per a joves.

Existència d'un important nombre d'associacions i entitats de caire social i cultural, fet que contrasta amb la imatge negativa respecte a la vida cultural i social municipal que tenen els habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

El gran nombre d'associacions existents és el resultat de la important l'activitat social en la que es veu envoltat el municipi. Són els nuclis de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant els que aglutinen la major part de les associacions, i moltes d'elles com la Colla de Diables, el Grup de Dones, etc., existeixen a tots dos nuclis. En els nuclis interiors són més habituals les associacions de caire tradicional, mentre que a la costa, són agrupacions més socials les quals s'activen principalment durant els períodes vacacionals. Tot i això, durant la realització dels tallers de diagnòsi, van aparèixer opinions que apuntaven cap a una visió negativa de la vida social municipal, de la manca de participació de la gent en les diferents activitats que es porten a terme. Les causes cal cercar-les en l'estacionalitat de la població i l'heterogeneïtat social. Cal remarcar l'existència de diferents canals de comunicació com són Ràdio Hospitalet i Vandellòs Televisió, la valoració general dels quals és positiva. En els tallers de diagnòsi s'apunta la poca objectivitat d'aquests.

Oferta educativa ben dimensionada d'acord amb les necessitats dels habitants del municipi. Bona qualitat de l'ensenyament i de les instal·lacions educatives.

L'oferta formativa del municipi respon plenament a les necessitats dels habitants del municipi. Les infraestructures de que disposa són dues escoles públiques d'ensenyament primari, un institut d'ensenyament secundari i una llar d'infants. El nombre total d'alumnes s'ha mantingut estable al llarg dels anys. La formació musical és també un dels eixos bàsics de l'oferta formativa municipal. En aquest sentit cal destacar l'oferta de formació per adults a través del Centre d'Iniciatives pel Desenvolupament Empresarial les Tàpies (IDETSA), que afavoreix el reciclatge de la població i l'adquisició d'un important nivell de qualificació. Implicació de la Policia Local en l'educació viària infantil.

El municipi cobreix les necessitats bàsiques dels seus habitants, tot i que es reclama cobrir l'oferta de determinats serveis com són una residència de la tercera edat o un tanatori.

L'estudi de mobilitat no obligada elaborat per la Diputació de Tarragona informa respecte als desplaçaments no obligats que realitzen els habitants dels municipis de cadascuna de les comarques de la província de Tarragona. En el cas del Baix Camp, per utilització de serveis, la majoria de persones (un 73,5 %) no es mouen del propi municipi. Aquesta dada indica que a Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant les necessitats bàsiques queden cobertes sense necessitat de desplaçar-se a altres municipis. Cal remarcar però que tot i no moure's cap a altres municipis, sí que ho fan entre els nuclis atès que l'Hospitalet de l'Infant és qui aglutina la major part de l'oferta de serveis.

De la diagnosi ciutadana és generalitzada la demanda de serveis concrets com una residència de la tercera edat o centre de dia, i un tanatori. L'envelliment progressiu de la població provocarà que d'aquí a pocs anys el grup de persones de la tercera edat sigui força nombrós i s'incrementi la demanda de serveis destinats a aquest grup. També la dimensió demogràfica del municipi fa necessària la creació d'aquestes infraestructures.

El municipi disposa de la presència de diferents cossos de seguretat com són la policia local, la guàrdia civil, bombers i mossos d'esquadra. Aquest fet és valorat molt positivament, tot i que des de la ciutadania es demana un increment de la seva presència, sobretot de la policia local, en els diferents nuclis del municipi.

Els habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant participen d'una identitat comuna com municipi amb igual sentiment de pertinença a la terra. Tot i això, existeixen variacions respecte a la identitat de nucli.

És comú en els habitants de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant el sentiment d'identitat i de cohesió social, tot i que aquest sentiment és diferent segons nuclis. Als nuclis d'interior tradicionalment agrícoles, la població és més envellida i manté les tradicions més lligades a la terra, conservant el fet tradicional tot i que el jovent assumeix cada vegada més estils de vida més urbans. A l'Hospitalet de l'Infant, al ser un nucli format principalment per població immigrada, aquest sentiment d'arrelament no és tant fort. Encara que tots els nuclis pertanyen a un mateix municipi i se'n té consciència d'aquest fet, existeix una forta identitat

com a nucli, on a la resposta de la pregunta de quin poble ets?, els habitants del nucli Vandellòs responen: “*de Vandellòs*”, i els de l'Hospitalet de l'Infant: “*de l'Hospitalet*” i no de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. La convivència entre els cinc nuclis és excel·lent.

La importància de la participació de la població en les festes i costums de cada nucli reforça la seva identitat social, sent aquests actes un reflex de la convivència entre els habitants del municipi. Aquest aspecte queda reflectit en alguns discursos sorgits en el taller de diagnosi.

Percepció positiva respecte la qualitat de vida dels habitants del municipi, la combinació de mar i muntanya ofereix una avantatge sobre molts altres territoris, però sempre amb el condicionant extrem de l'existència de les centrals nuclears.

La percepció respecte la qualitat de vida del municipi per part dels habitants és en conjunt positiva, destacant l'existència d'espais diferenciats com són el mar i la muntanya i un entorn natural molt valorat. La tranquil·litat, la disposició de la majoria de serveis, el civisme, la tolerància i la diversitat cultural són altres aspectes que proporcionen al municipi i als seus habitants una elevada qualitat de vida. Amb tot, en la diagnosi ciutadana es percep un handicap en la qualitat de vida del municipi; l'existència de les centrals nuclears.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Diputació de Tarragona (2003); *Estudi de mobilitat geogràfica no obligada a la província de Tarragona*. Estudi realitzat per Astel. Tarragona

Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (2002); *Estudi d'impacte social de la central tèrmica de cycle combinat de la Plana del Vent -Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant-*. Estudi realitzat per Auma, Consultores en medio ambiente y energia, S.L. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Patronat Municipal de Turisme de l'Hospitalet de l'Infant, l'Almadrava, Vandellòs, Masboquera i Masriudoms. *L'Hospitalet D l'Infant*. Edició 04. Patronat Municipal de Turisme. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Altres fonts:

- Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Departament de Serveis Socials.
- Àrea Bàsica de Salut Vandellòs-Hospitalet.
- Col·legi d'educació infantil i primària "Valdelors".
- Col·legi d'educació infantil i primària "Mestral".
- Institut d'educació secundària "Berenguer d'Entença".
- Pàgina web de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. www.vandellòs-hospitalet.org
- Patronat Municipal de Turisme de l'Hospitalet de l'Infant, l'Almadrava, Vandellòs, Masboquera i Masriudoms.
- Patronat Municipal d'Esports de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.
- Policia Local de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

2.14 PATRIMONI HISTÒRICO-CULTURAL

(fd_14)

Patrimoni històric-cultural: INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA ANNEXADA

ANNEX
FOTOGràFIC

Fotografies Nº 4, 7, 10, 14, 18 i 28.

2.14.1. INTRODUCCIÓ I ASPECTES PREVIS

El present apartat no pretén identificar, catalogar i valorar exhaustivament el conjunt del patrimoni cultural, històric, artístic, arquitectònic, o monumental del municipi de la Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. L'estudi de detall d'aquests elements patrimonials, ha estat recentment abordat per informes previs a la present memòria, els quals perseguien aquest objectiu per tal de disposar d'informació de primera mà que permeti avaluar i ponderar el potencial turístic del municipi. Aquest és el cas de l'estudi desenvolupat per la Universitat Rovira i Virgili, *Estratègies per al desenvolupament del turisme a l'interior del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*, promogut pel Patronat de Turisme de la Diputació de Tarragona amb el suport del Servei d'Assistència Municipal de la mateixa Diputació, en el que, amb l'objectiu de promoure el turisme rural en els nuclis de Vandellòs, Masboquera i Riudoms, s'incorpora un inventari i una anàlisi detallada dels diferents recursos turístics, que inclou els recursos naturals o paisatgístics, els culturals i monumentals, els artesans i gastronòmics, el folklore, festes i esdeveniments programats, i finalment, els recursos intangibles i referencials.

Així doncs, el present capítol ha estat incorporat al document de diagnosi amb l'únic objectiu de posar de manifest la significativa vàlua del patrimoni cultural, històric, i artístic que acull el territori de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant i, encara que de manera somera, emfatitzar el catàleg dels béns més ressenyables. Complementàriament, la present diagnosi també pretén incorporar un dictamen referit al grau i a l'adequació de la protecció que li ha estat conferida al patrimoni catalogat. En aquest sentit, ens remetem íntegrament als textos i fonts esmentades, els quals recullen, enumeren i descriuen exhaustivament els diferents recursos patrimonials del municipi.

D'altra banda, els elements de valor patrimonial des del punt de vista natural, són específicament abordats en els corresponents apartats del bloc referit al medi físic i biòtic (veure factors descriptius: des de "fd3" fins a "fd10").

2.14.2. CATALOGACIÓ I CONSERVACIÓ DEL PATRIMONI HISTORICO-CULTURAL

Més enllà de la catalogació i valoració de detall que se'n pugui fer del patrimoni municipal, l'actual estat de protecció i el seu reconeixement oficial pot resumir-se en:

- **Béns declarats "Patrimoni de la Humanitat" per la UNESCO:** Les pintures rupestres de la Cova d'Escoda, Cova d'en Carles, Racó d'en Perdigó i la Balma d'en Roc, que es troben al sud de la vall del barranc del riu Llastres,

al voltant del barranc del Taix, formen part del conjunt de pintures rupestres mediterrànies (art llewantí) declarades, el 2 de desembre de 1988, Patrimoni de la Humanitat, per la UNESCO.

- **Béns culturals d'interès nacional (BCIN):** Al municipi trobem catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) a l'Inventari Arquitectònic de Catalunya, l'Hospital per a vianants de l'Hospitalet de l'Infant, que data de l'any 1344 i és d'estil gòtic. A més, aquesta edificació s'inclou en el *Programa PAPHE* (Present i Futur del Patrimoni Hospitalari Europeu) que compta amb el suport del Servei de Patrimoni Arquitectònic de la Direcció General del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. El *Programa PAPHE* resta finançat per la Comissió Europea i pretén realitzar un estudi sobre el patrimoni hospitalari europeu encara existent, el seu estat de conservació i el seu futur. Diferents països europeus participen d'aquest programa en el qual les activitats principals són: inventariar i analitzar l'herència hospitalària, publicació d'una guia, realització de simposis i creació d'una xarxa PAPHE on intercanviar informació, anàlisis, metodologies, publicacions i exposicions.
- **Béns culturals d'interès local (BCIL):** No es troba dintre del municipi cap bé catalogat com a Bé Cultural d'Interès Local (BCIL).
- **Béns inclosos a l'inventari del patrimoni arquitectònic català:** Els béns que configuren el patrimoni arquitectònic català són construccions, edificis i conjunts d'edificacions que, tot i no haver estat declarats BCIN o BCIL, reuneixen també prou valors artístics, arquitectònics o històrics per formar part de *l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic Català*, elaborat pel *Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya*. Els béns inventariats al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, i que formen part d'aquest inventari de Patrimoni Arquitectònic, són:
 - Cadascun dels nuclis urbans (Vandellòs, Hospitalet de l'Infant, Masboquera, Masriudoms i l'Almadrava), inclosos els deshabitats, com Castelló, Fatxes, Gavada, Remullà i Mas Valentí.
 - A Vandellòs, l'església parroquial de Sant Andreu i la Torre.
 - A Gavada, Cal Ferrer Nou o capella de Sant Martí de Porres.
 - A l'Hospitalet de l'Infant, l'església sufragània de Sant Pere.
 - A Masriudoms l'Església de Sant Jaume i la Torre.
- El **Pla General d'Ordenació Urbana del t.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant** presenta un títol específic respecte a la protecció del patrimoni municipal (Títol Vuitè: Patrimoni Històric-Artístic i Patrimoni Arqueològic). En aquest, s'incorpora un catàleg, conforme el que es disposa en els articles 25 de la Llei del Sòl i 86 del Reglament de Planejament, del patrimoni arquitectònic, històric-artístic, típic i tradicional a més d'un llistat dels jaciments arqueològics, per a la seva protecció explícita. Incorpora les normes i la protecció del patrimoni, així com també, la legislació d'aplicació

i les condicions d'edificació en els edificis indicats al catàleg i als jaciments llistats. També es contempla l'especial protecció del casc antic de l'Hospitalet de l'Infant, a la zona del voltant de la plaça del Pou. Els projectes de modificació i/o restauració dels edificis situats en aquest espai han de presentar-se, a més dels tràmits del procediment habitual (licència municipal d'adaptació a PGOU), al departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya per a què hi doni el vist i plau. Els elements que apareixen al catàleg del Patrimoni Arquitectònic, Històric-Artístic i Tradicional del PGOU, els quals són objecte d'una especial protecció són:

- A Vandellòs: L'Església parroquial de Sant Andreu i la Casa de la Torre medieval.
- A L'Hospitalet de l'Infant: L'Església de Sant Pere, el conjunt de l'Hospital gòtic, la Torre del Torn o Illeta del Torn i les runes protegides del cementiri vell.
- A Masriudoms: l'Església parroquial de Sant Jaume i la Torre medieval de l'església parroquial de Sant Jaume.
- A Masboquera: el nucli vell.
- A l'Almadrava: l'Almadrava o barranc del Cap de Terme i l'ermita al nucli vell.
- Els nuclis vells de Fatges, Castelló, Mas de Valentí, Remullà, Gavadà i la seva Torre medieval, i el nucli vell de Genessies i les restes d'una torre del Renaixement.

Els jaciments prehistòrics llistats són:

- La Cova de l'Escoda, la Cova d'en Carles i Cova d'en Solà del Pep, la Cova del Racó d'en Perdigó i la Balma d'en Roc.

Esmentem explícitament, sense pretendre fer-ho de manera exhaustiva, que, al marge dels elements anomenats anteriorment, existeixen d'altres valors històrics, artístics i etnològics amb diferents graus d'interès, que han estat descrits i catalogats a l'estudi d'*Estratègies per al desenvolupament del turisme a l'interior del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant*, com ara:

- Les nombroses construccions de pedra seca com són els marges, molins, etc.
- Fonts d'aigua, com la font de la Canaleta, la de Remullà, la dels Fontanals, destinades principalment al reg de petits horts, o la font de l'Irla, del Taix o la de Navaes, emprades com d'abeurada de ramats.
- Poblats ibèrics de la Mola de Genessies i el poblats de Lleixares.
- Diferents jaciments de fòssils repartits per tot el terme municipal.
- Camins de Ferradura.
- Forns de calç.
- Places carboneres.
- Masos com els de la Figuerola, la Molella, del Motarro, de Genessies, d'Atzaet i el del General.
- Corral.

- Mola de Remullà o de la Viuda , Mola de Genessies i Mola de Fatxes.
- Etc.

Altrament, també cal considerar la gran varietat de recursos artesans, gastronòmics i folklòrics existents al municipi, i igualment detallats a l'estudi elaborat per la Universitat Rovira i Virgili, dels que destaquem, entre d'altres, l'elaboració artesanal de la llata, l'oli d'oliva, la botifarra de be, el brosat i el formatge, la mel, la coca de recapte, la coca de cireres i les capsetes, les festes de Sant Joan i la Festa de la Dona, el Pessebre Vivent de la Masia de Castelló, la Jota de Vandellòs, etc.

El conjunt del patrimoni esmentat, juntament amb d'altre no menys important, es troba pràcticament sense cap grau de protecció i, malauradament, sense haver estat incorporat als catàlegs obrants per part de la Generalitat.

Tampoc ha estat practicada cap adquisició de patrimoni per part de l'administració.

2.14.3. DISTRIBUCIÓ EN EL TERRITORI DELS ELEMENTS D'INTERÈS PATRIMONIAL

La distribució dels elements d'interès patrimonial dins del terme municipal és irregular, corresponent-se amb la distribució en el espai dels condicionants que determinaven els factor que els causaven o modelaven.

D'altra banda, el caràcter estratègic, geogràficament parlant, de què gaudeix el municipi com a zona de pas obligat en els desplaçaments al llarg de la costa ibèrica mediterrània, així com el corredor que representa el riu llastres entre el front litoral i la vall de l'Ebre, han consolidat aquest territori, al llarg de l'història, com a zona de pas, tant de mercaderies com de persones. I ha estat precisament, la intensa freqüentació d'aquest indret al llarg dels mil·lenis, a càrrec de diferents cultures - com hem dit, degut a la seva situació geoestratègica - el principal factor, juntament amb la bonança bioclimàtica del territori, que ha permès que sigui Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant un municipi amb un significatiu i heterogeni patrimoni històric. (veure apartat 2.1: *fd_01 Localització i Context territorial*).

Prova d'això és l'establiment d'assentaments primitius i l'existència de pintures rupestres localitzades a la capçalera del barranc del Taix, zona pròxima a un corrent d'aigua, la qual compta amb formacions càrstiques molt desenvolupades. L'actual traçat de la carretera C-44 representa un eix, que amb probabilitat utilitzaven aquests pobladors per a comunicar-se amb els habitants dels territoris d'interior, fet que també explica la localització de restes al voltant d'aquesta via.

És d'observar com la ubicació dels nuclis urbans - relacionats tots ells en l'inventari del patrimoni arquitectònic de Catalunya - es produeix en tots els casos al voltant de les diferents vies de comunicació: el corredor litoral, amb el nucli de l'Hospitalet de l'Infant i l'Almadrava, i la via de penetració vers la vall de l'Ebre, que acull els nuclis de Masboquera, Masriudoms i Vandellòs. Aquest fet corrobora la importància d'aquests eixos en el desenvolupament tant econòmic com social del territori.

L'existència de corrents d'aigua com per exemple el riu Llastres, és també un dels factors que condiciona la localització dels diferents nuclis. Les infraestructures derivades de la gestió de l'aigua (pous, cisternes, mines, etc.) es troben distribuïdes per les àrees de conreu, o pròximes als nuclis de població i, com no, envers als principals cursos fluvials. Tot aquell patrimoni relacionat amb l'activitat agrícola es distribueix principalment en les zones de conreu o bé en aquelles que antigament havien estat conreades. Els marges de pedra seca es construïen en els indrets on la pendent del terreny feia difícil el seu cultiu, distribuint-se aquests per les zones moderadament abruptes del municipi. Les casetes i masies es localitzen pel territori d'acord amb les zones conreades. Aquestes es situaven en enclavaments estratègics que permetessin al pagès o al ramader resguardar-se de les condicions meteorològiques adverses, i properes a les fonts o cursos d'aigua per tal de poder abastir-se. Les masies més importants són construccions independents la finalitat de les quals era la residència dels pagesos, donat que les distàncies entre l'àrea de conreu i el nucli urbà, abans de l'existència del transport motoritzat, eren força importants. Aquestes es localitzen també a prop de cursos fluvials que garantissin les aportacions d'aigua.

El desenvolupament de l'activitat ramadera en aquells espais on l'activitat agrària no era favorable donat el caràcter abrupte i inhòspit del territori, dona pas a la construcció de corrals, els quals es reparteixen principalment pel massís dels Dedalts, sempre en les proximitats d'algun curs d'aigua o bé fonts naturals.

2.14.4. ASPECTES DIAGNÒSTICS

I territori municipal posseeix un notable patrimoni històric, arquitectònic, cultural i etnològic, motivat en gran part per la seva situació estratègica des del punt de vista geogràfic. Aquests béns patrimonials representen un significatiu actiu turístic potencialment explotable.

Àmpliament distribuït en el terme municipal, es troba un important conjunt patrimonial del que és destacable la seva dimensió, qualitat i diversitat. Un dels principals factors que han facilitat l'existència d'aquests patrimoni ha estat la situació estratègica del municipi a nivell geogràfic: es troba en el principal eix de comunicació dins el front litoral ibèric i acull una de les principals vies de comunicació i penetració vers l'interior (cap a la vall del riu Ebre). Aquestes circumstàncies geoestratègiques, han facilitat la freqüentació i l'assentament de nombroses cultures i pobles al territori al llarg dels darrers mil·lenis.

Pel que respecta a la quantitat, son nombroses les mostres de patrimoni que se relacionen a l'estudi elaborat per la Universitat Rovira i Virgili, en el que s'identifiquen 30 recursos culturals i monumentals, a més de 26 de paisatgístics (el patrimoni natural es troba desenvolupat íntegrament en l'apartat corresponent al medi biòtic), i de 13 identificats amb el folklore, festes i esdeveniments programats. Si atenem a la qualitat, al municipi s'hi troben representats bens declarats Patrimoni de la Humanitat, així com bens culturals d'interès nacional (BCIN), i bens culturals d'interès local (BCIL). I per últim, i no per això menys significatiu, si atenem a la diversitat del patrimoni, trobem un ampli espectre de

representacions i mostres que il·lustren formes de vida de diverses èpoques històriques. Així, doncs, conflueixen al municipi jaciments arqueològics amb mostres de pintures rupestres de l'art llewantí, restes romanes, poblats ibers, representacions arquitectòniques derivades d'un període d'intensa activitat agrària (moles, molins, marges de pedra seca), pobles abandonats, edificacions religioses, nuclis urbans catalogats, etc. Ja dintre dels elements culturals i etnològics destaquen mostres de folklore, representacions gastronòmiques tradicionals i artesanes, entre d'altres.

Intrínsecament, la disposició d'aquest patrimoni confereix al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant un elevat potencial turístic, on la diversitat i la singularitat de l'oferta representada emergeix com uns dels principal actius per poder estructurar una intensa atracció turística, això és, la possibilitat de gaudir de mar, muntanya i diversitat cultural. Aquest patrimoni es troba en l'actualitat poc valorat i infraexplotat. També cal destacar que en els tallers de diagnòstic es va apuntar per part d'alguns participants la importància de l'existència d'aquest actiu patrimonial.

Atenent al valor de conjunt i individual dels elements que conformen el patrimoni local esmentat, s'hauria d'establir un programa de protecció i recuperació que garanteixi la seva salvaguarda.

Malgrat la gran quantitat i varietat del patrimoni històrico-cultural del municipi, no s'han desenvolupat programes específics destinats a la conservació i recuperació del patrimoni catalogat. Caldria doncs, atès el potencial d'aquest patrimoni i la seva repercussió directa sobre l'oferta turística, establir línies de treball encaminades a valorar, difondre, protegir, i recuperar, en els casos que s'escaigui, el conjunt patrimonial.

La manca de polítiques de protecció i restauració del patrimoni local ocasiona que, en alguns casos, els bens monumentals i etnològics es trobin en estat ruïnós o desprotegits, com ara la majoria de marges de pedra seca, el poblat iber de Lleixares, etc., o estiguin en desús, com es el cas de les pintures rupestres, que no son visitades gairebé per ningú.

Caldria, per tant, i amb l'objecte de recuperar el patrimoni que requereixi de restauració i de mantenir en bon estat de conservació la resta, elaborar un catàleg exhaustiu i actualitzable dels bens patrimonials, prenent com a base totes les valoracions i relacions existents, i establint un programa d'actuacions concretes que garanteixin la seva restauració, protecció i difusió.

L'estat actual d'alguns béns d'interès etnològic, sobretot els elements arquitectònics i aquells relacionats amb l'activitat agrícola, requereixen d'actuacions urgents de manteniment i/o recuperació per tal que no arribin a desaparèixer definitivament.

Fou comú a tot Catalunya, a partir dels anys cinquanta, un abandonament progressiu de les terres de conreu amb el conseqüent desús de les estructures i elements arquitectònics associats a aquest tipus d'activitat. Aquest desús ha portat a què el pas del temps s'exercís com a factor deteriorant, arribant moltes d'aquestes construccions a estar en un estat lamentable, o fins i tot a desaparèixer.

Aquest és el cas en que es troben la majoria dels marges de pedra seca, els corrals, alguns molins (molí de Figuerola), el poblat de Castelló, Gavada, , etc. que necessiten d'actuacions immediates per tal de mantenir-los i que continuïn formant part del patrimoni històric local representatiu de les diverses èpoques que s'han desenvolupat al municipi. Altres elements de valor patrimonial com ara el poblat ibèric de Genessis es troben també amenaçats per l'abandonament i l'oblit.

L'existència de pobles abandonats, combinat amb la demanda de turisme d'interior, podria representar un recurs a explotar.

El patrimoni urbà actualment deshabitat amb el que compta Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, pot ser aprofitat per tal d'estructurar nous sectors econòmics basats en el turisme rural, gràcies a les noves tendències on aquest turisme d'interior pren força. L'adequació d'aquests pobles abandonats o la seva potenciació urbanoturística podria representar la recuperació d'aquests espais, alhora que introduir major diversitat econòmica dins l'estructura econòmica municipal.

La tipologia del patrimoni del municipi permet un aprofitament quasi bé permanent de molts dels seus béns.

Les diverses construccions arquitectòniques de caire religiós, i els conjunts històric artístics catalogats, ofereixen la possibilitat de ser aprofitaments permanents que no tinguin un marcat caràcter estacional (independentment de l'estació de l'any i de les inclemències del temps), a més de gaudir d'accés lliure.

Existeixen entre la població del municipi, discursos que reivindiquen la recuperació dels recursos artesans i gastronòmics propis, així com dels oficis tradicionals, el folklore i les festes populars.

Als tallers de diagnosi es va posar de manifest de forma explícita la voluntat i inquietud per recuperar aquesta tipologia de recursos i de bens, especialment les festes populars i les tradicions, tant a nivell gastronòmic, folklòric, com la referida als oficis que es desenvolupaven antigament al municipi. En aquests sentit cal destacar el Pessebre Vivent de Castelló, on es representen vivament moltes de les antigues professions, i la recuperació

de l'elaboració, fa pocs anys, de la botifarra de bé. En qualsevol cas, es sens dubte positiva i cabdal la sensibilitat i inquietud social vers la preservació dels elements culturals locals, per tal que les iniciatives i actuacions de potenciació i preservació del patrimoni es multipliquin en el futur.

El servei d'informació i de senyalització dels diferents béns patrimonials és en molts casos insuficient o absent. També resulten pràcticament inexistent els recursos destinats a informar i sensibilitzar respecte la importància del patrimoni, tant a la població local, com als visitants.

Manca una senyalització i informació més acurada del conjunt patrimonial municipal. Pel que respecta als bens culturals i monumentals, la senyalització informativa és inexistent en la majoria dels casos, i el servei d'informació queda reduït a la que consta, de forma molt simple, en els fulletons turístics. Caldria per tant, i en el marc de l'elaboració de polítiques de recuperació del patrimoni local, impulsar una campanya informativa per localitzar i donar a conèixer les característiques d'aquest.

Resulta cabdal també, l'implementació de campanyes d'informació dirigides a la població local per tal de potenciar la sensibilitat d'aquesta, màxim si tenim en compte que el grau de sensibilitat es el principal actiu de que es parteix per tal de recuperar i iniciar accions d'estudi, protecció i recuperació del patrimoni.

FONTS D'INFORMACIÓ.

Bibliografia

Alonso i Tejada A. i Grimal, A. (1889); *Els pintors prehistòrics de Vandellòs*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Conejo i da Pena, A. (1994); *El "Spital del Coyl del Balaguer" de l'Infant Fra Pere*. Ed. Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Grup de Recerca d'Anàlisi Territorial i Estudis Turístics. Unitat de Geografia (2000); *Estratègies per al desenvolupament del turisme a l'interior del municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (Vandellòs, Masboquera i Masriudoms)*. Universitat Rovira i Virgili. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Hernández Sanahuja, B. (1991); *Ruinas del antiguo pueblo de Oleastrum*. Quaderns d'Història Local, volum 1. Ed. Foment Cultural de l'Hospitalet de l'Infant. Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.

Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya. Servei del Patrimoni Arquitectònic. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Pla General d'Ordenació Urbana de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Tarragona en sessió de 13 de novembre de 1997.

Altres fonts:

- Pàgina web del Departament de cultura de la Generalitat de Catalunya. www.cultura.gencat.net
- Pàgina web d'Europaphe. www.europaphe.aphe.org.
- Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Serveis tècnics municipals. Urbanisme.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Llei 9/1993 de 30 de setembre, del patrimoni cultural català.
- Llei 2/1993, de 5 de març, de foment i protecció de la cultura popular i tradicional i de l'associacionisme cultural.
- Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme, de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.
- Decret 287/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.
- Pla General d'Ordenació Urbana de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. Aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Tarragona en sessió de 13 de novembre de 1997.