


Serrats de Sanaüja i Llanera

Unitat 4

COMARCA:	Pertany majoritàriament a la comarca de la Segarra, tot i que una petita part del nord de la unitat correspon a la comarca de la Noguera.	
SUPERFÍCIE:	15.547 ha	
MUNICIPIS:	Integra parts dels termes municipals de Tiurana, Oliola, Vilanova de l'Aguda, Sanaüja, Biosca i Torà.	

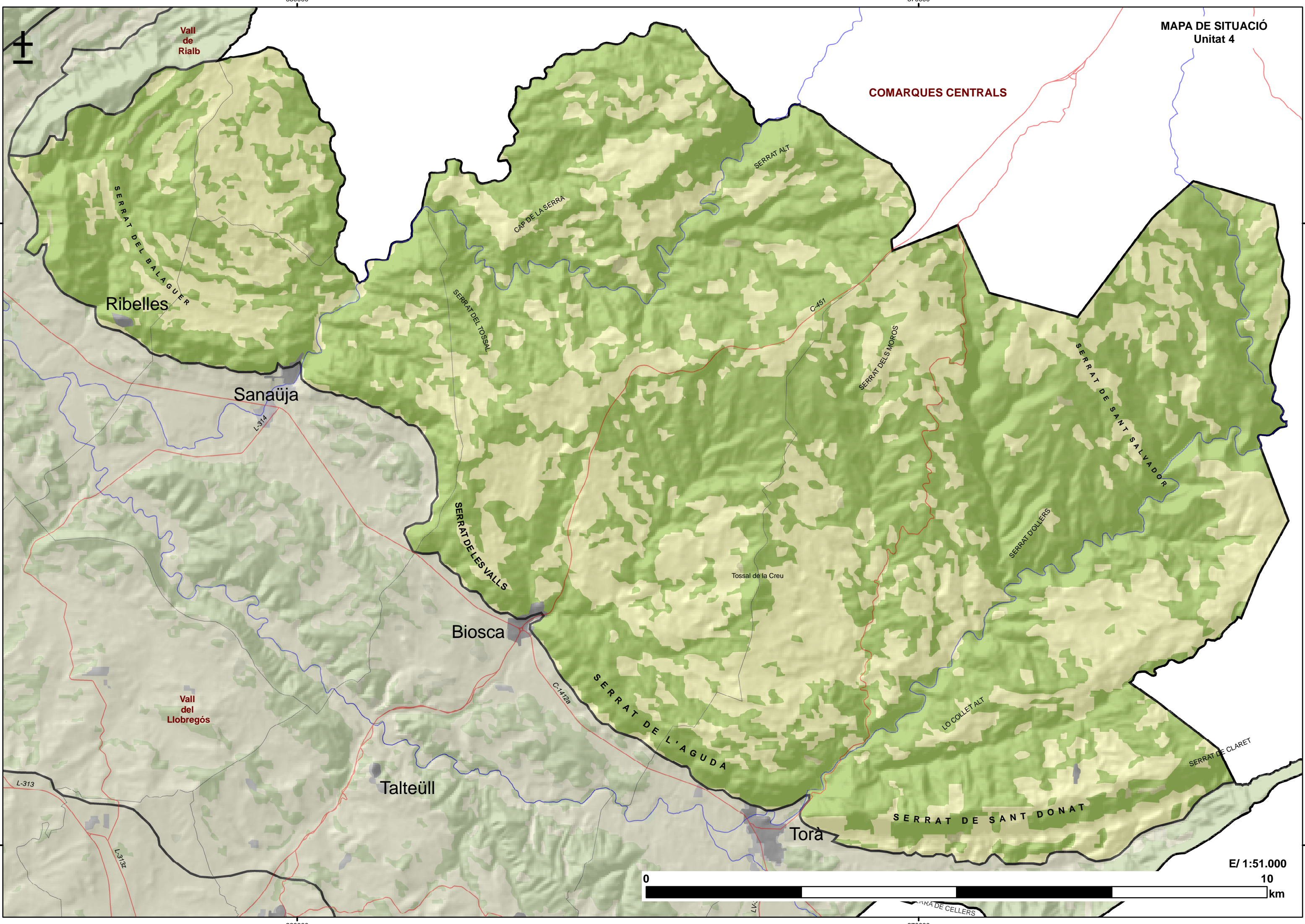
Trets distintius

- L'orografia particular de muntanya baixa (relleus compresos entre 500 m i 1.000 m d'altitud) marca el caràcter de la unitat. Es singularitza, especialment, per les serres successives que estructuren el límit nord de la unitat i per les formacions sedimentàries que responen als encavalcaments pirinencs, tot i que no arriben a tallar la superfície topogràfica.
- Els relleus més destacats, de ponent a llevant, corresponen al serrat del Balaguer, la serra de Creullobí, Pedrafita, el tossal de la Creu, la serra de Sant Donat i, en darrer lloc, Sant Salvador, que és el punt culminant del territori.
- El poblament és dispers, amb nombroses masies escampades arreu del territori, per la qual cosa la unitat paisatgísticament té l'aparença d'oblit humà. Tanmateix, existeixen alguns retalls agrícoles que fan palesa la presència humana.
- Hi ha un gran nombre de castells i torres de guaita escampades pertot, que assoliren una gran importància mentre aquest territori actuà de frontera entre cristians i sarraïns. Destaca especialment la torre de Vallferosa. A més, la majoria dels nuclis de població actuals es van anar bastint al voltant de forteses, les quals dominen un ample ventall paisatgístic.
- Les característiques fisiogràfiques del territori, ben definides per un relleu ondulat –que arriba a ser trencat en alguns sectors-, no han afavorit gaire la implantació de terres de cultiu. Això ha condicionat que la superfície forestal sigui, des de temps antics, el principal element paisatgístic del territori.
- Sobre la població de Sanaüja hi ha una seqüència deposicional representativa del rebliment del sector oriental de la Conca de l'Ebre, que integra un sistema lacustre i té una particular rellevància paisatgística. Aquesta sèrie ha estat inclosa a l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya.
- En aquesta unitat, la ruta de Torà a Lloberola destaca pel seu alt valor escènic.



Visita al nord de la rodalia de Lloberola. Pinedes de pinassa i rouedes de roure de fulla petita. Imatge presa el setembre del 2005.

COMARQUES CENTRALS



Ribelles

Sanaüja

Biosca

Talteüll

Torà

SERRAT DEL BALAGUER

SERRAT DEL TOSSAL

SERRAT DE LES VALLS

SERRAT DE L'AGUDA

SERRAT ALT

SERRAT DELS MOROS

SERRAT D'OLLERS

SERRAT DE SANT SALVADOR

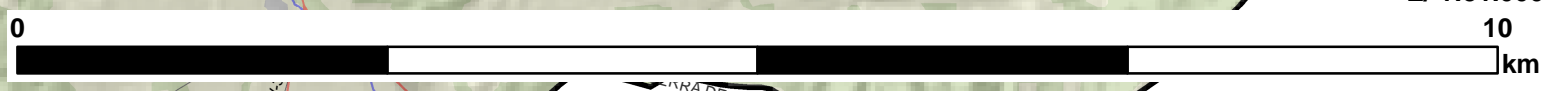
LO COLLET ALT

SERRAT DE SANT DONAT

SERRAT DE CLARET

Vall de Rialb

Vall del Llobregós



CARACTERITZACIÓ DEL PAISATGE

Elements naturals i humans que constitueixen el paisatge

Clima: El clima és de tipus mediterrani subhúmit continental, amb precipitacions compreses entre els 500 i els 700 mm anuals. Ara bé, les zones baixes són més seques, ja que tenen una certa influència del clima mediterrani subàrid continental. En aquest sentit, la vegetació predominant a la unitat és planoperennifòlia, tot i que a les parts més baixes hi ha més aviat espècies esclerofil·les.

Litologia i geomorfologia: Els materials geològics predominants són intercalacions de gresos, lutites i conglomerats dispersos, tots ells d'edat terciària. Aquesta litologia presenta una coloració general ocre o marró en els vessants i talussos no recoberts de vegetació, que destaca especialment al costat del color verd fosc i gris de les formacions vegetals perennifòlies.



Figura 4.1. La serra de Sant Donat, vora Claret (09.10.2005)

Les formes del relleu són de caràcter estructural i deriven del sistema de plects que afecten els materials terciaris formats com a conseqüència de les darreres pulsacions orogèniques alpines. Els relleus més destacats, de ponent a llevant, corresponen a les següents elevacions: el serrat del Balaguer, que presenta cotes màximes al voltant dels 550 m; la serra de Creullobí (647 m); Pedrafita (675 m); el tossal de la Creu

(658 m); la serra de Sant Donat (688 m) (fig. 4.1) i Sant Salvador (854 m), que és el punt culminant del territori. Convé no perdre de vista que aquesta unitat s'integra a l'altiplà central català, que, cap al nord, també comprèn les terres veïnes del sud del Solsonès.

El relleu ondulat de la unitat es reparteix equitativament en intervals de pendent entre el 3 i el 60%, un rang que condiciona la vocació eminentment forestal del territori

Xarxa hidrogràfica: La xarxa de drenatge de la unitat mostra una estructura dendrítica molt característica, atesa la competència de les formacions geològiques, clarament orientades de nord-est a sud-oest. Els principals cursos d'aigua són la **riera de Sanaüja**, que passa pel municipi homònim, i la **riera de Llanera**, que recorre el municipi de Torà. Ambdues rieres són afluents per la dreta del riu Llobregós.

Vegetació i usos del sòl: La vegetació és condicionada per dos factors fonamentals: els canvis constants d'orientació dels relleus i la profunditat dels sòls. A grans trets, podem dir que les formacions vegetals representades s'integren en els dominis potencials del carrascar muntanyenc (*Buxo sempervirentis-Quercetum rotundifoliae*) i de la roureda de roure de fulla petita (*Violo willkommii-Quercetum fagineae*).

El carrascar es troba preferentment a les exposicions més assolellades i en indrets amb sòls més aviat primers. Els carrascars que es conserven són bosquets relativament oberts i que han estat explotats al llarg dels anys: el sotabosc com a pastura i els arbres per fer-ne bigues, obtenir llenya o elaborar carbó vegetal. Una part important d'aquest domini està ocupat actualment per garrigues (*Quercetum cocciferae*) i brolles de romaní (*Rosmarino-Ericion*), mentre que les pastures, especialment les de jonça (*Aphyllanthion*), tenen poca importància en el paisatge.

Al seu torn, les rouredes de roure de fulla petita es presenten més o menys pures. Per exemple, a l'extrem septentrional formen masses mixtes amb pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*). En aquest domini potencial les joncedes (*Aphyllanthion*) tenen més importància, ja que ocupen extenses superfícies en els conreus abandonats.

Les comunitats higròfiles (*Molinio-Holoschoenion*) apareixen puntualment en algunes rieres i fonts disperses per la unitat. Les comunitats arvenses dels sembrats (*Secalio cerealis*) tampoc no són gaire importants, ja que les activitats agrícoles són escasses.

A la part més septentrional del territori els usos del sòl són eminentment forestals, sobretot als indrets de morfologia costeruda. En canvi, a les zones de relleus més suaus es troben les terres de major aptitud agrícola —el 38% de la unitat— i, per tant, hi dominen les trames agràries. Aquestes terres es localitzen sobretot al segment Sanaüja-Biosca-Torà, a la vall de la riera de Llanera —en el seu tram inferior— i a la vall de la riera de Sanaüja. El cultius principals són els herbacis de secà (blat, ordi i civada), però a les vores de les rieres s'hi fan alguns horts.

El creixement de boscos productius en condicions naturals presenta només limitacions moderades en aquesta unitat (4,5 a 6 m³/ha/any).

D'altra banda, aquesta unitat cal considerar-la òptima des del punt de vista de la caça major, sobretot la seva meitat septentrional, més forestada. Les condicions actuals determinen un territori marginal per a la caça menor, limitada a les zones agrícoles disperses entre les forestals. Tanmateix, les activitats cinegètiques tenen un enorme valor en termes de desenvolupament turístic.

Poblament: A la unitat el poblament és escàs. Només es poden llistar el poble de Ribelles (al municipi de Vilanova de l'Aguda), la vila de Sanaüja i alguns altres petits llogarrets. El poblament és dispers, amb nombroses masies escampades arreu del territori.

En part, el poblament dispers coincideix amb l'emplaçament d'antics castells medievals, que apareixen sobretot al llarg del riu de Llanera; és el cas de Fontanet, l'Aguda, Claret, Vallferosa, Llanera, Cellers o Sant Serni de Llanera. Cadascun d'aquests pobles té com a molt una població d'una vintena d'habitants.

Infraestructures: La via principal que travessa la unitat és la carretera C-451, de Biosca a Solsona. Altres vies secundàries són la LV-3005, de Torà a l'Hostal Nou, i sobretot les diverses pistes forestals asfaltades i de terra que recorren la zona.

A grans trets, es pot dir que no hi ha implantacions de grans infraestructures o serveis. Tanmateix, una línia d'alta tensió travessa aquesta unitat, i hi ha un veritable corredor de línies elèctriques que, des de Gualter, el Pallars i la Ribagorça, es dirigeix cap a la regió metropolitana de Barcelona a través de l'eix Torà-Biosca.

Evolució històrica del paisatge

Tot i que en aquesta unitat tenim restes romanes significatives —el pont de Sanaüja i diversos segments de calçades que es dirigien vers el Pirineu—, creiem que l'època determinant en la formació d'aquest paisatge possiblement s'ha de situar en el temps en què féu de frontera entre cristians i sarraïns.

Pertot es troben castells i torres de guaita escampades, que tingueren una gran importància fronterera i que també assoliren un rol destacat a l'hora de procedir a la repoblació cristiana del territori. En aquest sentit destaca especialment la torre de la Vallferosa (fig. 4.2), extraordinari exemple d'arquitectura militar de defensa. A més, la majoria dels nuclis de població actuals es van anar bastint al voltant d'una fortalesa o d'un castell, des del qual es podien dominar els àmbits d'influència respectius.

A banda d'aquests testimonis de construcció militar i civil d'època medieval, també hi ha un interessant llegat de construccions religioses, com ara esglésies i ermites, algunes de les quals es troben ubicades en llocs enlairats.

Atès que el territori té una morfologia ondulada, àdhuc trencada en alguns indrets, la implantació de terres de cultiu ha estat esporàdica, de manera que històricament la superfície forestal ha dominat el paisatge. És cert que es troben força abancaments avui dia abandonats, que possiblement tenen a veure amb les roturacions produïdes a la segona meitat del segle XIX, quan la vinya s'estengué de forma desmesurada. L'avanç de la fil-loxera produí un abandonament generalitzat d'aquests sistemes de feixes, de forma que s'hi ha recuperat la vegetació.



Figura 4.2. El llogarret de Vallferosa l'any 1929. Imatge cedida per l'Arxiu Mas.

Els principals canvis recents en el paisatge són la implantació de cultius en àrees de poc pendent, abans dominades per bosquines, i l'acció dels incendis forestals.

Organització actual del paisatge

L'estructura del paisatge respon sobretot a factors topogràfics, que determinen una diversitat local d'usos del sòl alta (0,52), si més no en relació a altres unitats properes. Els conreus herbacis de secà (36%) i les bosquines i prats (34,3%), intercalats pel bosc (29%), són els principals usos que componen el paisatge. Pel que fa als boscos, convé no perdre de vista que n'hi ha tant de caducifolis, com d'aciculifolis i esclerofil-les.

Per tot plegat, podem parlar d'un grau de fragmentació general mitjà (taula 4.1). Es tracta, en definitiva, d'un paisatge en mosaic molt particular, amb una riquesa paisatgística i natural important.

Taula 4.1: Distribució dels usos del sòl en valors reals (ha) i valors relatius (%)

Aigua continental	Vies de comunicació	Urbà	Conreus herbacis secà	Conreus herbacis regadiu	Fruiters secà	Fruiters regadiu
0	0	7,6	5.594,1	4,4	16,5	0
0	0	0	36	0	0,1	0

Vinya	Bosquines i prats	Bosc esclerofil-le	Bosc caducifoli	Bosc aciculifoli	Vegetació de zones humides	Sòls amb vegetació escassa o nul·la
0	5.326,4	901,8	2.158,1	1.493	0	46,4
0	34,3	5,8	13,9	9,6	0	0,3

Els vessants dels relleus ondulats de les serres de Claret, Sant Donat, l'Aguda, Valls i el Balaguer acullen aterraments de conreus herbacis de secà, els quals es combinen amb extenses masses d'alzinars i carrascars situats als indrets en què el pendent ja no permet el cultiu.

Els boscos són de textures granulades, de manera que aporten estabilitat cromàtica i sensació de permanència al paisatge. Les línies corbades que delimiten els conreus introdueixen sobtades transicions cromàtiques entre els camps i els boscos. Són paisatges harmoniosos, amb escàs moviment.

Expressió artística del paisatge

La major part dels escriptors que mencionen aquestes terres es refereixen als diferents pobles enlairats del límit de la unitat amb la vall del Llobregós; a continuació transcrivim dos fragments de Joan Santamaria. Al primer fa referència al conjunt de la Segarra, però és especialment escaient per a la unitat que ens ocupa. Al segon es refereix al poble de Ribelles, situat al llindar de les serres amb la vall.

"Heus ací la Segarra! Terra i més terra... No hi ha cap nota viva que us distregui l'albirança ni cap punt xiroi en l'horitzó on poder descansar els ulls. Us trobeu isolats de la resta del món, noteu una basardosa sensació d'infinita solitud, us apar com si tot d'una s'hagués aixecat darrera vostre un mur infranquejable que no us deixés recular.

Tot és molt lluny, s'aquí estant; la mar, les ciutats, la gent, la vida. Aquesta terra té un aspecte terrorífic de veritat, i vosaltres, enmig d'ella, us veieu com una figureta ridícula, com una bombolla inflada de fum i de niciesia.

Terra i més terra! Ja podeu mirar pertot... No trobareu més que els terrossos i els cantals que us contempen amb un aire mofeta, com volent dir: no t'escaparàs pas!"

(Santamaria, 1936 : p. 42)

"Tocant Sanaüja, a la banda superior de la carretera de la Seu, hi ha un poblet que es diu Ribelles. Si, tot passant alceu el cap, l'atalaiareu caragoladet com un tortell en el replà més alt d'una dreta graonada de vinyes, oliveres, ametllers i magraners. Aquest poble té un castell, al mig. Un castell molt líric, fet de pedres picades i escalornades, d'un color tan carregat de carn de síndria que es veu de totes bandes."

(Santamaria, 1954)

Dinàmica actual del paisatge

Un 68% de la unitat va romandre estable durant el període 1992-2002. De tota manera, es dona una tendència de la vegetació natural a envair marges i zones abandonades pel cultiu, esdeveniment que provoca de forma immediata l'acció dels processos de colonització i successió vegetal secundària. La dinàmica d'aquests processos depèn del règim d'incendis forestals, amb freqüència associat a l'activitat agrària.

Taula 4.2: Índexs d'ecologia del paisatge

Classe	Índexs d'àrea o d'extensió					
	Àrea (ha)		núm. de taques		Mida mitjana	
	1992	2002	1992	2002	1992	2002
1 Bosc d'esclerofil-les	1.818,1	900,5	247,0	125,0	7,4	7,2
2 Bosc de caducifolis	1.658,9	2.166,3	308,0	227,0	5,4	9,5
3 Bosc d'aciculifolis	2.318,2	1.484,3	165,0	109,0	14,0	13,6
4 Bosquines i prats	4.560,8	5.307,5	396,0	261,0	11,5	20,3
6 Sòl amb veg. escassa	43,6	47,3	29,0	23,0	1,5	2,1
8 Fruiters secà	4,5	17,6	4,0	9,0	1,1	2,0
11 Conreus herb. secà	5.121,1	5.612,9	355,0	4,0	14,4	23,7
12 Conreus herb. regadiu	11,2	4,1	6,0	237,0	1,9	1,0

Classe	Índexs de proximitat	Índexs d'agregació i mescla					
		Distància (m)		Contagi/ Agregació		Grau de mescla	
		1992	2002	1992	2002	1992	2002
1 Bosc d'esclerofil-les	202,2	272,1	0,8	0,8	67,7	62,3	
2 Bosc de caducifolis	170,9	173,7	0,8	0,8	68,0	67,2	
3 Bosc d'aciculifolis	189,5	280,5	0,9	0,9	71,7	68,1	
4 Bosquines i prats	118,2	124,4	0,8	0,8	62,8	59,6	
6 Sòl amb veg. escassa	868,0	1.334,6	0,7	0,7	61,3	68,6	
8 Fruiters secà	259,8	1.162,2	0,8	0,8	47,6	46,3	
11 Conreus herb. Secà	123,6	128,8	0,8	0,9	50,6	45,8	
12 Conreus herb. regadiu	2.478,8	3.672,8	0,8	0,8	73,0	55,9	

Les dades de la Taula 4.2 suggereixen la presència de perturbacions – possiblement incendis- que afecten esclerofil·les i aciculifolis (carrascars i pinasses, respectivament), però no pas les rouredes de roures de fulla petita.

Sigui com vulgui, sembla que el principal element de canvi paisatgístic a la unitat és l'abandonament de conreus. Aquesta dinàmica es dona sobretot als abancalaments més petits i de difícil accés. Per exemple es pot localitzar a la zona de la costa de les Guàrdies, a la Roca Bandera i a la zona sud-oest del nucli de la Biosca.

Valors paisatgístics

Valors naturals i ecològics

La unitat no gaudeix de cap figura de protecció dels valors naturals (Taula 4.3). Tanmateix, el territori té un valor ecològic perquè, en una bona part, es troba cobert de pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), un hàbitat catalogat d'interès comunitari prioritari. D'altra banda, un 75% de la superfície de la unitat és corredor biològic (taules 4.2 i 4.3).

Taula 4.3: Valors reals (ha) i valors absoluts (% del total de la superfície de la unitat) dels valors ecològics

PEIN	ENPE	CUP	XEN	Zones humides	ZRP	FIC
0	0	0	11.700	0	0	0
0	0	0	75,3	0	0	0

PEIN Pla d'Espais d'interès Natural; ENPE Espais Naturals de Protecció Especial; CUP Forests Gestionades pel Departament de Medi Ambient; XEN Xarxa de connectors ecològics; ZRP Zones amb requeriment de protecció i FIC Flora d'Interès Comunitari.

Quant a elements geològics, convé tenir en compte que, sobre la població de Sanaüja, hi ha una seqüència deposicional representativa del reblliment del sector oriental de la conca de l'Ebre, seqüència que integra un sistema lacustre. Aquesta sèrie ha estat inclosa a l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya, amb la denominació de *Successió lacustre paleògena de Sanaüja*. Es tracta d'una formació sedimentària d'especial rellevància paisatgística.

Valors històrics

Els valors més destacables de la unitat són les construccions de torres de guaita i castells. En aquest sentit és interessant el **castell de Ribelles**, situat a la Noguera, car manté una bona part de l'obra medieval, de base preromànica, així com ampliacions efectuades als segles XV i XVI; actualment, està en fase de rehabilitació i encara ara preserva alguna estància en ruïnes. Al seu torn, el **castell de**

Lloberola, a la comarca de la Segarra, resten murs i una torre piramidal de base quadrada, que a la seva part més alta s'arrodonaix (fig. 4.3). Una altra construcció notable és la **torre de Vallferosa**, del segle X, d'estructura cilíndrica, amb una alçada de més de 30 metres, per la qual cosa hom la considera la torre més alta de Catalunya.

Tampoc es poden oblidar altres castells presents a la unitat que generalment conserven menys restes que les construccions esmentades. Seria el cas del **castell de Llanera**, reduït a unes ruïnes properes a la parròquia; del **castell de l'Aguda**, del qual malauradament avui tan sols persisteixen dos portals; del **castell de Biosca**, també en estat bastant ruïnós, però en el qual encara s'aprecien restes de murs i una torre central rodona; i, en quart lloc, del **castell de Sanaüja**, del qual queden ruïnes al cim del turó homònim i que conserva vestigis de la reconstrucció que va iniciar el bisbat d'Urgell al segle XVII.



Figura 4.3. Lloberola: l'església i el castell homònim (09.10.2005).

Valors espirituals i religiosos

L'escàs poblament d'aquest territori fa que sigui una unitat sense manifestacions religioses rellevants, llevat d'algunes ermites escampades pel territori, com **Santa Maria del Solà**, d'origen romànic, o el **Santuari de l'Aguda de Torà**, també d'origen romànic.

En aquest sentit és important mencionar el **Monestir de Sant Celdoni i Sant Ermenter de Cellar**, que és declarat bé cultural d'interès nacional. Se situa a Torà. S'explica que els cossos dels màrtirs Sant Celdoni i Sant Ermenter van ser portats a aquest temple des de Calahorra, en el

moment que aquesta va ser conquerida pels musulmans, i que posteriorment s'hi va edificar una església per rendir-los-hi culte.

Valors estètics

El caràcter estètic d'aquesta unitat és definit predominantment pel seu relleu ondulat i alterós. Aquesta morfologia està coberta per un mosaic agroforestal extensiu, caracteritzat en gran mesura per les terrasses longitudinals de cultius d'herbacis de secà que se situen als vessants de les serres i que s'adapten a la seves formes semicirculars. Aleshores les formes lineals dels abancalaments s'intercalen amb les línies de vegetació de garrigues de coscoll i de roure de fulla petita. Aquests mosaics estan delimitats per masses de pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), o bé per boscos mixtos de roure de fulla petita (*Quercus faginea*) i pinassa (fig. 4.4.).

Tanmateix, la riquesa estètica del mosaic agroforestal de la unitat perilla, atès que s'hi localitza un alt percentatge de conreus abandonats, com els que es donen als indrets suara esmentats.

Des del punt de vista del color convé tenir en compte que la unitat es caracteritza per una alternança entre zones amb una imatge persistent – les brolles de romaní (*Rosmarinus officinalis*) o les pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)- i zones en què existeixen variacions al llarg de l'any, per exemple les rouredes (de roure de fulla petita, *Quercus faginea*). La combinació ofereix un patró de contrast entre les espècies perennes, amb una imatge fixa, i les caducifòlies, caracteritzades pels canvis lents.

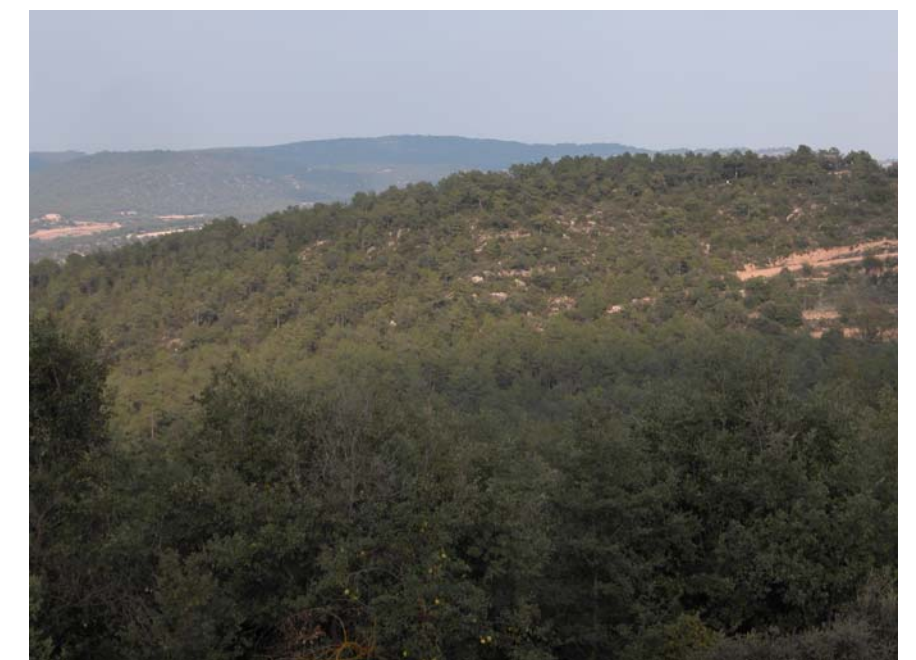


Figura 4.4. Convivència de pinedes i rouredes al nord de Biosca, prop de Lloberola (09.10.2006).

A les zones on els relleus són més suaus es localitzen conreus herbacis extensius de secà, subjectes a canvis cromàtics puntuals. Aquests conreus es combinen al seu torn amb els diferents tipus de bosc que hi ha a la unitat, de forma que generen una imatge global caleidoscòpica. Localment també es poden observar alineacions d'arbres caducifolis, generalment xops (*Populus nigra*) a les principals rieres que solquen el territori (fig. 4.5).



Figura 4.5. Barranc de la Figuerola, al nord de Torà. Estribacions de la serra de Claret (09.10.2005).

Principals rutes i punts d'observació i gaudi del paisatge

L'estudi de la visibilitat d'aquesta unitat dona resultats molt variables que depenen del punt de vista de l'observador. A grans trets es pot dir que els elements visibles conformen un mosaic de diversos plans de profunditat. Els primers plans de relleus sinuosos es combinen amb els fons llunyans, que poden ser els cims del Montsec o bé les planes de més al sud. I, en el primer pla, convé destacar la imatge visual que sorgeix de la composició d'usos del sòl molt diversos: conreus herbacis, carrascars, garrigues, rouredes, pinedes (de pinassa, *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, o de pi roig, *Pinus sylvestris*), etc. Tot plegat contribueix a una juxtaposició de diverses textures i a un canvi cromàtic continuat.

La ruta de Torà a Lloberola destaca en aquesta unitat pel seu valor escènic. Quant a miradors, convé citar: el poble de Lloberola (panoràmiques al sector central de la unitat), els serrats de Creullobí

(panoràmiques vers el sud), el tossal de la Creu (panoràmiques cap a l'extrem sud-oriental) i el castell de Ribelles (panoràmiques a la unitat Vall del Llobregós i a la part meridional de la unitat que ens ocupa).

Des de fora, aquesta unitat constitueix una referència visual per a la resta de les unitats, sobretot per a les meridionals. Són especialment visibles les planes de Lluc, el serrat Alt, el serrat dels Moros i la serra de Sant Salvador.

Riscos i impactes

Riscos

- Destaquen zones contínues amb risc molt alt d'incendi forestal.
- Hi ha risc d'inundació limitat a les ribes de la riera de Sanaüja.
- Risc d'erosió elevat en els pendents majors del 30%, sobretot al límit sud amb la vall del Llobregós; i, més al nord, a la costa de la Meixa, al tossal del Ginebre, a l'Obaga de Mas d'en Forn, al Puigsarnau i a Santa Maria de Llanera.

Impactes

- Quant a zones d'alta fragilitat visual, convé esmentar les planes de Lluc, el serrat Alt, el tossal de la Bassa, el serrat dels Moros i la serra de Sant Salvador.
- Hi ha un creixent abandonament de conreus a Ribelles i a prop de Biosca i de Sanaüja.
- Hi ha moltes zones nues, per exemple al voltant dels eixos viaris.
- Existeixen quatre línies d'alta tensió que afecten la unitat.

Descripció de la possible evolució dels Serrats de Sanaüja i Llanera

La dinàmica poblacional és regressiva i l'abandonament agrari, com en altres unitats, afecta els terrenys de posició topogràfica més desfavorable. La continuïtat d'aquesta tendència en el futur implicarà una pèrdua del mosaic agroforestal i, per tant, dels seus valors i dels seus atributs visuals.

Aquesta tendència es pot veure reforçada pels efectes del canvi climàtic en els cultius de secà, que tampoc semblen favorables. El previsible augment de l'aridesa i de la variabilitat climàtica provocarà pèrdues de producció i una reducció de la rendibilitat agrària, també motivada per la competència de nous mercats. Alhora, les relacions dels conreus de blat, ordi i civada amb les seves plagues i males herbes es veuran alterades. Les males herbes s'estendran gràcies a la seva major variabilitat genètica i capacitat d'adaptació; per tant, seran més difícils de controlar. La dinàmica de la successió vegetal per part de la vegetació natural, que d'altra banda envaeix marges i zones no cultivades, pot veure's alterada

pels incendis forestals. El perill d'incendi ja és alt a gran part de la unitat (fig. 4.6) i les dades d'usos del sòl del decenni 1992-2002 posen de manifest els seus efectes. I és evident que els incendis poden augmentar tant pel canvi climàtic com per l'augment de la freqüentació a la zona, associada al turisme.



Figura 4.6. Pineda de pinassa, amb presència de roures de fulla petita, al nord-est de Vilanova de l'Aguda. El perill d'incendis és molt alt a les pinedes (18.10.2005).

A més, les possibilitats de creixement de boscos productius, que en condicions naturals tenen escasses limitacions en aquesta unitat, poden veure's afectades per l'expansió de plagues forestals associades a un increment tèrmic.

Com a element de canvi també convé subratllar que hi ha una previsió de nous regadius a l'àrea (taula 4.5). En darrer terme, cal dir que no s'hi preveu actualment la instal·lació de parcs eòlics i que el potencial solar és inferior al de la majoria de les altres unitats.

Taula 4.5: Valors reals (ha) i valors relatius (% del total de la superfície de la unitat) dels nous regadius

A iniciar	En execució	En planificació	En estudi
2,3	0	550,4	0
0	0	3,5	0

AVALUACIÓ DEL PAISATGE

Avaluació d'amenaques i oportunitats

Amenaces	Oportunitats
<ul style="list-style-type: none"> • Els canvis en el mosaic agroforestal produïts per l'abandonament dels cultius agrícoles i pels efectes del canvi climàtic. • El risc d'incendis és alt a la major part del territori de la unitat. • L'evolució de plagues, ja que l'augment de les temperatures en les pròximes dècades podria produir l'expansió de plagues forestals actualment limitades per la temperatura. • L'expansió d'activitats turístiques i esportives en el medi natural, si es fessin sense les oportunes mesures de seguiment i control, podrien implicar sempre impactes en el medi i el paisatge, a banda de les pressions urbanitzadores associades. 	<ul style="list-style-type: none"> • El desenvolupament turístic sostenible, basat en valors naturals, culturals i estètics del territori, és possible a la meitat nord de la unitat. Atès que la freqüentació és escassa en relació a les unitats properes, és factible l'establiment d'un model turístic respectuós que s'anticipi a les demandes i als conflictes del futur. És important la posada en valor dels castells i torres de guaita de la unitat, que poden constituir la clau de volta del desenvolupament turístic de la zona. • És possible i desitjable la planificació forestal amb criteris productius que condueixin a una major estabilitat i desenvolupament dels sistemes forestals. A l'efecte, també s'ha de considerar com una oportunitat el fet que superfície forestal sigui sobretot privada. • La restauració de talussos i, en general, la integració paisatgística de pistes i carreteres implica una oportunitat de millora i creació de condicions visuals de qualitat a la unitat. Aquestes actuacions, juntament amb les destinades a reduir l'efecte barrera per a la fauna en carreteres, s'haurien de vincular en el futur a totes les possibles millores (condicionament, miradors) i ampliacions de la xarxa. • Les polítiques paisatgístiques i les noves polítiques rurals impliquen mecanismes de suport a les activitats agràries amb limitacions (com és el cas de les zones de muntanya), les quals poden ajudar a què no es redueixin les tesselles agrícoles de la unitat.

PLANIFICACIÓ DEL PAISATGE

Objectius de qualitat paisatgística

Els objectius de qualitat paisatgística (OQP) que s'exposen a continuació són específics d'aquesta unitat de paisatge. Igualment, també són d'aplicació els objectius de qualitat paisatgística definits per a tot l'àmbit territorial de Terres de Lleida continguts en el capítol 12 de la present memòria (volum 1).

OQP4.1

Un paisatge de mosaic de carrascars, hàbitats guixencs i cultius de secà ben conservat, que mantingui viu el paisatge de la serra.

En aquests moments hi ha una tendència de la vegetació natural d'envair marges i cultius abandonats ja que l'agricultura de la zona és poc productiva i a poc a poc es va reduint als llocs més plans i accessibles. Paisatgísticament és important el manteniment dels conreus que confronten amb la vegetació espontània.

OQP4.2

Un paisatge on les restes de patrimoni romànic i de construccions defensives com castells i torres de guaita hi siguin rellevants (torre de Vallferrosa, castell de Ribelles, castell de Lloberola i Monestir de Sant Celdoni i Ermenter de Cellers).

La presència humana durant l'època romana en aquest territori ha deixat molts testimonis com el Pont de Sanaüja o diversos segments de calçades que es dirigien cap al Pirineu. Més endavant, aquest territori va actuar com a frontera entre cristians i sarraïns, i per això que hi ha gran quantitat de castells i torres arreu de la unitat. Aquests castells i torres, alguns en ruïnes i altres més ben conservats, esdevenen un patrimoni històric excel·lent per poder conèixer la història i l'evolució del paisatge d'aquest indret.

Àrees amb valors especials a protegir

- Fons escènics de la Serra de l'Aguda, Sant Donat, les Valls i de Balaguer i tossals del Ginebre i de la Bassa.
- Espais agrícoles de Sanaüja, Biosca, Torà i de les valls de les rieres de Sanaüja i Llanera.
- Medi nocturn d'alta qualitat (poca contaminació lumínica).

Àrees de foment de la gestió

- Hàbitat de ribera de les rieres de Sanaüja i Llanera.
- Successió lacustre paleògena de Sanaüja.
- Promoció i gestió dels elements més significatius del patrimoni històric i els seus entorns: torre de Vallferrosa, castell de Ribelles, castell de Lloberola i Monestir de Sant Celdoni i Ermenter de Cellers.
- Espais amb predomini de boscos mixtos de roure valencià i pins a les proximitats de les rieres de Sanaüja i Llanera.
- Àrees de conreus abandonats de Ribelles, Biosca i Sanaüja.

Àrees susceptibles d'accions d'ordenació

- Façana urbana dels nuclis de Sanaüja i Biosca.
- Recorregut de la línia d'alta tensió que creua de nord-oest a sud-est la unitat.
- Senyalitzar l'itinerari paisatgístic de Torà a Lloberola als punts de principi i final.
- Condicionar els miradors de la unitat:
 - a) Lloberola
 - b) Tossal de la Creu
 - c) Castell de Ribelles
 - d) Santuari de Santa Maria de l'Aguda
 - e) Serrats de Creullobí