



Universitat Autònoma de Barcelona

ESTUDI DE L'EVOLUCIÓ DEL SÒL URBÀ A LA VALL D'ÀNEU



Autors:

Lara Apellaniz
Francesc Carreras
Gil Erra

Projecte final de carrera Ciències Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
14 de febrer de 2008.

Tutors:

Jordi Garcia
Joan Rieradevall
Martí Boada



AGRAÏMENTS

La realització d'aquest projecte ha estat possible gràcies al suport dels nostres tutors: Jordi Garcia, Martí Boada i Joan Rieradevall.

El nostre més sincer agraïment als membres del Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge (GRAMP) del departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona, especialment a la Raquel Cunill, l'Alfons Parcerisas, al Joan Manuel Soriano i l'Albert Pèlachs ja que sense la seva col·laboració aquest estudi no hagués estat possible.

Agrair també la col·laboració del Consell Cultural de les Valls d'Àneu ja que les seves aportacions en forma d'imatges han enriquit notablement el resultat donant consistència a la recerca històrica.

Agrair la més ferma col·laboració al director del Parc Natural de l'Alt Pirineu Jordi Palau, i moltes gràcies també al Nico Espinosa, informador del PNAP i membre del col·lectiu de la plataforma Pallars Viu.

Finalment, agrair la informació cedida a nivell municipal dels ajuntaments de València d'Àneu, Esterri d'Àneu, La Guingueta d'Àneu i Espot.

1. ANTECEDENTS.....	1
1.1. INTRODUCCIÓ AL PROJECTE.....	2
1.1.1. ANTECEDENTS D'ALTRES VALLS PIRINENQUES.....	2
1.1.2. ANTECEDENT BIBLIOGRÀFIC.....	2
1.1.3. EVOLUCIÓ DEMOGRÀFICA DE LES VALLS PIRINENQUES.....	3
1.1.4. EVOLUCIÓ ECONÒMICA DE LES VALLS PIRINENQUES.....	5
1.2.. MARC LEGAL.....	9
1.2.1. NORMATIVA URBANÍSTICA.....	9
1.2.2. NORMATIVA TERRITORIAL.....	11
• Pla Territorial General de Catalunya	
• Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran	
• Pla Director Urbanístic Pallars Sobirà	
• Pla comarcal de muntanya del Pallars Sobirà	
1.2.3. NORMATIVA SOBRE ELS ESPAIS NATURALS.....	19
• Normativa del Parc Natural de l'alt Pirineu i Aran	
1.2.4. NORMATIVA URBANISTICA MUNICIPAL	22
• Normes Subsidiàries Alt Àneu	
• Delimitació sòl urbà La Guingueta	
• Normes Subsidiàries Espot	
• Normes Subsidiàries d'Esterri d'Àneu	
1.3. MARC CONCEPTUAL.....	26
1.3.1. PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU.....	26
1.3.2. VALL D'ÀNEU.....	28
• Encaix territorial	
• Evolució demogràfica	
• Evolució econòmica	
1.4. JUSTIFICACIÓ.....	38
1.5. OBJECTIUS.....	40
1.5.1. GENERALS.....	40
1.5.2. ESPECÍFICS.....	40

2. MÈTODES.....	42
2.1. ESTUDI CARTOGRÀFIC DEL SÒL OCUPAT.....	43
2.1.1. ANÀLISI HISTÒRIC.....	44
• Any 2003	
• Any 1993	
• Any 1956	
2.1.2. ANÀLISI ACTUAL.....	50
2.1.3. PREVISIÓ DE FUTUR.....	51
2.2. CÀLCUL DE PENDENTS.....	52
2.3. ESTUDI INDICADORS.....	53
3. RESULTATS.....	54
3.1. ANÀLISI HISTÒRIC.....	55
3.1.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1956.....	55
3.1.2. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1993.....	56
3.1.3. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2003.....	57
3.2. ANÀLISI ACTUAL.....	59
3.2.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2007.....	59
3.3. PREVISIÓ DE FUTUR.....	60
3.3.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2026.....	60
3.4. INVENTARI.....	63
4. DISCUSSIÓ.....	66
4.1. ANÀLISI HISTÒRICA I ACTUAL.....	67
4.1.1 OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1956.....	67
• Dades generals	
• Dades municipals	
• Criteri d'alçada	
• Criteri de localització geogràfica	
4.1.2. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1993.....	71
• Dades generals	

• Dades municipals • Criteri d'alçada • Criteri de localització geogràfica	
4.1.3 OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2003.....	75
• Dades generals • Dades municipals • Criteri d'alçada • Criteri de localització geogràfica	
4.1.4. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2007.....	80
• Dades generals • Dades municipals • Criteri d'alçada • Criteri de localització geogràfica	
4.1.5. EVOLUCIÓ ENTRE EL PERÍODE 1956- 2007.....	84
4.2. PREVISIÓ DE FUTUR.....	87
4.2.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2026.....	87
• Dades generals • Dades municipals • Criteri d'alçada • Criteri de localització geogràfica	
4.2.2. ESTUDI DE FUTUR.....	95
4.3. INDICADORS.....	101
4.3.1. POBLACIÓ.....	101
4.3.2. PRODUCCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS I CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA.....	103
4.3.3. ESCOLARITZACIÓ.....	105
4.3.4. IMMOBILIÀRIES I LLICÈNCIES D'OBRA.....	106
4.3.5. ESTACIONS D'ESQUÍ.....	108
4.3.6. CONCLUSIONS INDICADORS.....	109
5. CONCLUSIONS.....	112
6. FITXES DEL POBLES.....	116

❖ Esterri d'Àneu.....	119
❖ Alt Àneu.....	122
❖ La guingueta d'Àneu.....	136
❖ Espot.....	157

7. BIBLIOGRAFIA.....	161
-----------------------------	------------

8.ACRÒNIMS.....	165
------------------------	------------

9. PROGRAMACIÓ.....	167
----------------------------	------------

10. PRESSUPOST.....	169
----------------------------	------------

11. IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE.....	171
--	------------

ANNEX.....	172
-------------------	------------

1. ANTECEDENTS

1.1. INTRODUCCIÓ

Aquest estudi és el projecte de final de carrera de la Llicenciatura de Ciències Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona sobre l'ocupació del sòl urbà a la Vall d'Àneu, emmarcat dins el Parc Natural de l'Alt Pirineu (PNAP).

1.1.1. ANTECEDENTS D'ALTRES VALLS PIRINENQUES

En les últimes dècades, el turisme, i sobretot el turisme d'hivern, s'ha convertit en el model econòmicament viable en les àrees de muntanya. Moltes de les valls pirinenques han sofert una gran transformació en molts pocs anys. Clars exemples d'això es troben al Pirineu central i oriental sobretot a la vessant espanyola. En el Pirineu central cal destacar els casos de les valls de Candanchú i Benasque com a més importants, mentre que al Pirineu oriental destaquen els casos de la Vall d'Aran, Andorra i la Cerdanya. Així, mentre fa uns anys les comarques dels Pirineus patien un despoblament i una gran davallada econòmica, actualment són les comarques del Principat amb major renda familiar bruta disponible per habitant (Idescat, 2002). En aquest context la Llei 2/1983, de 9 de març, d'alta muntanya, promoguda amb la finalitat d'aturar la regressió demogràfica i socioeconòmica d'aquestes àrees geogràfiques que presentaven un grau de desenvolupament inferior a la resta del principat, té com a un dels objectius principals: aturar el procés de regressió demogràfica i compatibilitzar el desenvolupament turístic amb la preservació del patrimoni natural, cultural i històric. D'aquesta manera, no és d'estranyar, que el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran fos el primer a redactar-se i que definís l'estratègia socioeconòmica ja que considera que *es un territori amb una elevada ocupació i pressió sobre el medi, l'ordenació de caire urbanístic i l'eficiència que aquesta comporta sigui una prioritat i una necessitat urgent per al desenvolupament mateix. Amb un pes aclaparador del sòl no urbanitzable i amb una economia en transició que està comportant un canvi socioeconòmic intens encara no acabat, la prioritat és definir un model de desenvolupament que sigui equilibrat i sigui sostenible. Si sempre l'ordenació territorial s'ha de posar al servei d'una estratègia socioeconòmica per tal d'assegurar-ne l'eficiència i la sostenibilitat, en el cas dels Pirineus això és especialment important.*

1.1.2. ANTECEDENT BIBLIOGRÀFIC

Després d'una extensa cerca d'informació, s'ha fet servir com a referència la “*Carta Paisatge, Ordenació del territori i desenvolupament local a les Valls d'Àneu*”, estudi realitzat pels arquitectes Sebastià Jornet, Carles Llop i Joan Enric Pastor. Aquest treball està dotat de molta informació cartogràfica i d'una alta qualitat gràfica, alhora que ha estat útil per contextualitzar aquest estudi a nivell social i natural. Es centre en molts aspectes, des de la política fins a l'arquitectura passant pels usos del sòl. D'altra banda, cal destacar també “*Del despoblament a la revitalització demogràfica: canvis en*

el comportament de la població al Pirineu català (1860- 2006). El cas de l'Urgellet i el Baridà (Alt Urgell-Cerdanya)" (2007), treball de recerca elaborat per Carles Guirado del Departament de Geografia de la UAB. L'objecte d'estudi d'aquest treball és la recuperació demogràfica (o revitalització) de la població de les àrees de muntanya, centrant-se en dues subcomarques situades a cavall de l'Alt Urgell i la Cerdanya.

Afegir un article de Xavier Campillo, Xavier Sanclimens i Albert Villaró; *El despoblament i l'evolució de l'estructura socio-econòmica muntanyenca. Una proposta de desenvolupament a muntanya a partir de les capitals de vall* (1988), on es descriu l'intens procés de despoblament experimentat als Pirineus i els processos econòmics i socials que n'han estat causa i conseqüència. Finalment, *Evolució del model econòmic de la muntanya* (2003), monogràfic d'Ignasi Aldomà i *Una aproximació als empadronaments atípics a Catalunya: còmput i distribució territorial d'un fenomen generalitzat*, article d'Albert Sabater i Marc Ajenjo, ambdós del Centre d'Estudis Demogràfics de la Universitat Autònoma de Barcelona. En aquest últim, es vol presentar el fenomen dels empadronaments atípics a través de la determinació indirecte i de la seva distribució geogràfica.

1.1.3. EVOLUCIÓ DEMOGRÀFICA DE LES VALLS PIRINENQUES

La població pirinenca va tenir el seu màxim a mitjans del segle XIX, concretament al 1860, data a la que es té el cens més fiable fins aleshores. L'aïllament endèmic, la crisi de l'agricultura tradicional i el fet d'haver quedat al marge del procés d'industrialització afavoriren que tot seguit s'iniciés un constant fenomen de despoblament. Guirado, a *Del despoblament a la revitalització demogràfica: canvis en el comportament de la població al Pirineu català (1860- 2006). El cas de l'Urgellet i el Baridà* (2007), parla d'èxode rural (desplaçaments d'un gran volum de població del camp cap a la ciutat –López i altres, 1996-) com un dels fenòmens migratoris més importants que s'han produït a Europa durant el segle XIX i XX. A començaments del segle XX s'arribà pràcticament a la mateixa xifra que a la fi del segle XVIII. Els últims vint anys, però, la població ha experimentat una estabilització i més recentment, inclús un lleuger augment. Com una representació força exacte al conjunt del Pirineu català, a *figura 1.1* es pot observar l'evolució demogràfica del conjunt de comarques que pertanyen al Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (Cerdanya, Pallars Sobirà i Jussà, Alt Urgell, Alta Ribagorça i Val d'Aran).

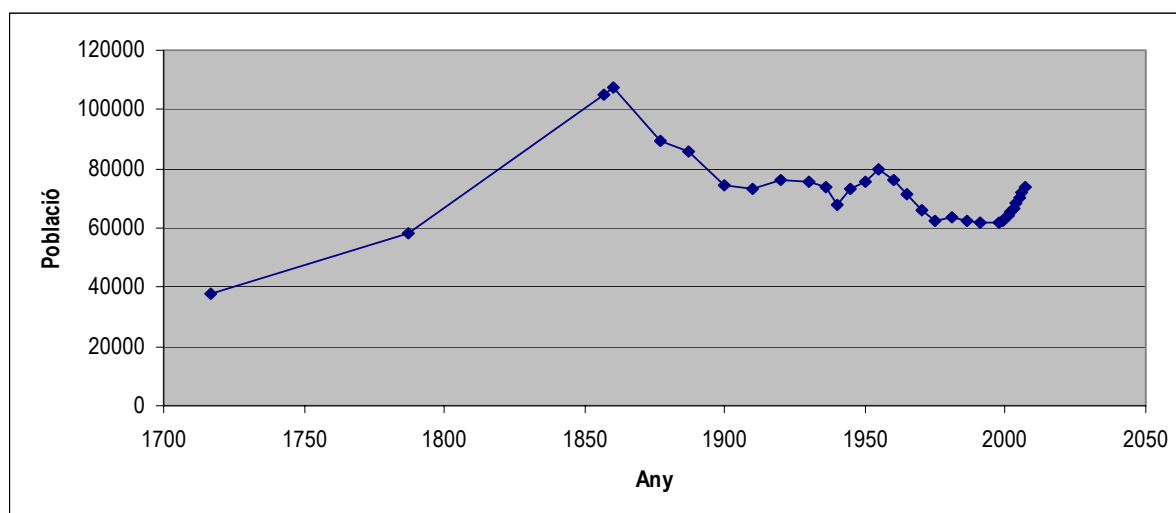


Figura 1.1. Evolució demogràfica a l'Alt Pirineu i Aran

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del PTPAPiA

Tot i això, si s'analitza l'evolució demogràfica per zones, es poden veure certes diferències. A Andorra, per exemple, des de principis del segle passat ja hi ha hagut un creixement, que s'estabilitza a la dècada dels noranta, però que torna agafar un fort impuls amb l'entrada del segle XXI. Aquest creixement només ha estat interromput durant la primera meitat del segle XX, on hi hagué un petit retrocés, degut sobretot a la emigració de molta gent jove per buscar feina en indrets més favorables (fenomen observable arreu del Pirineu). A les dècades dels anys 40 i 50, l'augment de població fou potenciat per una allau de refugiats de la Guerra Civil Espanyola i la Segona Guerra Mundial (Enciclopèdia Catalana, 2007).

Per contra, la Cerdanya, la Val d'Aran i el Pallars Sobirà, segueixen una evolució molt més similar entre elles (extremadament similars a la Cerdanya i la Val d'Aran) i per tant a la del conjunt dels Pirineus (*figura 1.2*). Tanmateix, s'hi poden observar diferències. Així a les tres comarques, igual que al conjunt dels Pirineus, s'observa un creixement continuat des del segle XVIII amb un màxim al 1860. A partir d'aquest punt es poden començar a observar diferències: el Pallars Sobirà, serà la comarca que patirà una davallada més forta arribant a un mínim a principis dels anys vuitanta. Igualment la Cerdanya i la Val d'Aran patiran una regressió, però no serà tant pronunciada i tindrà el seu mínim als anys 40. En aquest punt comença un creixement que s'incrementa als primers anys del segle XXI (sobretot a la Cerdanya). Mentre que en aquesta comarca aquest creixement no s'interromp, a la Val d'Aran s'observa una davallada en el decenni 1950-60.

L'aturada del despoblament, es podria atribuir a la instal·lació d'alguns processos de revolució industrial a meitats del segle passat com podrien ser els basats en hidràulica (centrals hidroelèctriques i fàbriques de llana) o en la producció comercial de llet (Aldomà, 2003). Cal dir però que aquestes només es quedaren en un mite. Segons Aldomà (2003) la causa de la revifalla, que perdura avui en dia, fou la

implantació d'una nova cultura urbana i consumista que es desenvolupa a partir dels anys seixanta que determina el desplegament d'una alternativa econòmica prou més consistent: el turisme, i més concretament l'esquí.

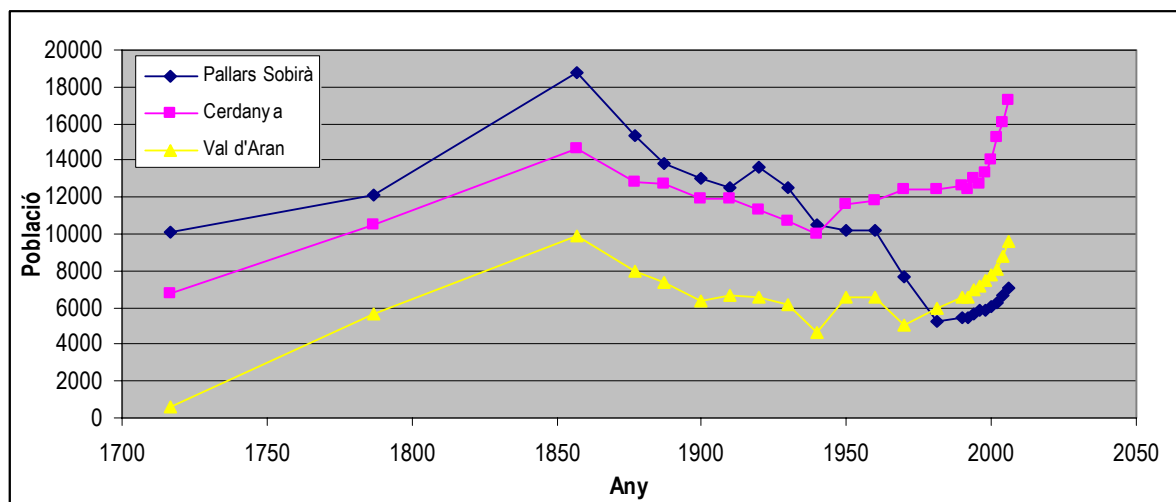


Figura 1.2. Evolució demogràfica per comarques.

Font: elaboració pròpia a partir de dades del CED de la UAB.

Si es fa referència a comarques dels Pirineus Orientals, com seria el cas del Berguedà, el Ripollès o la Garrotxa; també patiren una davallada a partir de la meitat del s.XIX, però aquesta no fou tant important com a les comarques analitzades fins ara, ni en població ni en temps. Així, com menciona Aldomà a *Evolució del model econòmic a la muntanya* (2003) es poden observar unes diferències força clares entre l'Alt Pirineu (Pirineu català occidental) i el Pirineu més oriental, ja que *la revolució industrial arribà a aquestes darreres comarques, mentre que l'Alt Pirineu i l'Aran es quedaren sense, malgrat certs intents*. A més d'un fet que de tan evident passa sovint per alt com és el poc gruix demogràfic i social de les comarques i valls de l'Alt Pirineu. Els mateixos dos aspectes també es poden veure al treball de Guirado, quan menciona una clara heterogeneïtat en la densitat del territori pirinenc afegint que *el fenomen de despoblament i abandó de pobles, i també del territori, no ha afectat de manera homogènia a tot el Pirineu català, sinó que ha estat més intens a les comarques occidentals que a les orientals*.

1.1.4 EVOLUCIÓ ECONÒMICA DE LES VALLS PIRINENQUES

L'economia pirinenca, ha tingut tradicionalment un marcat caràcter agrari, de subsistència i amb un sistema econòmic pràcticament autàrquic (únicament regulat per la producció d'aliments i les dimensions de la família); com qualsevol altra economia de poblacions rurals preindustrials. Les activitats agrícoles constituïren, juntament amb la ramadera, la base fonamental de l'activitat humana: la producció de conreus premediterranis per al consum humà i del bestiar, l'engreix d'animals, petites

produccions artesanes, la recol·lecció de productes silvestres, la comercialització dels pocs excedents d'autoconsum i el contraban eren la base de l'economia. Els boscos també han estat una font d'aprofitament important, primerament tallant-los per augmentar la superfície de conreu i més tard per obtenir combustible per a les fargues, una de les activitats més intenses durant segles. A més de les fargues, hi havia altres petites activitats industrials, com les mines de carbó, activitats extractives, etc. Així, com diu Campillo *et al* a *"El despoblament i l'evolució de l'estructura socio-econòmica muntanyenca. Una proposta de desenvolupament a muntanya a partir de les capitals de vall"* (1988), la *societat muntanyenca tradicional era molt més diversa que l'actual. De fet, el nombre de serveis existents als pobles pirinencs era més elevat fa cent anys que no pas ara. El Pirineu de mitjan segle passat era una societat viva, rica i diversa.*

Aquesta hegemonia de les valls pirinenques conduïdes per una economia tradicional, autoreguladora i difícil de desequilibrar, passa a tenir uns canvis importants amb l'entrada del sistema econòmic capitalista i a l'adaptació de les explotacions a l'economia de mercat, que provoca la destrucció del sistema socioeconòmic tradicional de muntanya. Campillo (1988), situa l'inici de la davallada demogràfica en la crisi de la indústria de la muntanya, que no pogué competir amb la industrialització creixent de la plana i amb l'esgotament de recursos naturals i no renovables.

Mentre en alguns llocs s'iniciaren noves àrees industrials, situades a les valls dels rius (per exemple, Llobregat i Ter i a l'entorn de Barcelona), constituint un potent reclam per a la població sobrerera a la muntanya, en altres zones (Alt Pirineu i zones més remotes) els sistemes tradicionals es mantingueren vigents fins ben entrada la dècada de 1950. En aquest punt les explotacions més rendibles i tecnificades evolucionaven cap a la producció comercial, i per contra, aquelles que no pogueren adaptar-se a les noves exigències de l'economia de mercat quedaren submergides en una profunda crisi, donant lloc al conseqüent abandonament o canvi d'ús (Guirado, 2007).

En aquest procés de transició i de canvi econòmic hi tingué un paper molt important el sistema de comunicacions viaries, el qual no es desplegà al Pirineu fins a principis del segle XX; mentre que a les àrees industrialitzades del país el ferrocarril ja estava generalitzat des de mitjans del segle XIX i l'ús de l'automòbil des de principis del XX. Es pot dir doncs, que fins a la dècada de 1950, el Pirineu no va comptar amb un xarxa de carreteres consistent, i per tant, fins aleshores va romandre aïllada de les regles de mercat del sistema capitalista, fet que va permetre conservar una economia de subsistència basada en l'activitat agrària i l'artesana (Guirado, 2007).

La construcció de centrals hidroelèctriques a bona part del Pirineu causà una transformació a la societat, que com s'ha dit abans, es pensava que seria la solució a la davallada demogràfica i econòmica, però tot es quedà amb un intent, igualment que per a tota l'altra indústria a l'Alt Pirineu.

A més a més, *el fracàs de la industrialització s'ha d'entendre també com un fracàs de la transformació de l'agricultura pirinenca* (Aldomà, 2003), que amb l'entrada al mercat passa a ser més intensiva tot concentrant la seva producció a unes determinades activitats. El cas més clar seria el de la producció lletera en cooperatives. En aquest cas havien d'exportar la llet i altres productes làctics, que entren en crisi quan els mercats s'amplien i han de competir amb àrees més rendibles. A la comarca de la Cerdanya és l'únic lloc on perdura amb certa força.

Mentre en els últims anys l'activitat agrària, el motor econòmic de la zona durant molts anys, es troba marginada i no para de davallar, pendent en tot moment de les subvencions i dels ingressos més segurs d'altres activitats (*figura 1.3*), el sector serveis pren un fort impuls i sembla *l'única alternativa clara* (Aldomà, 2003). Aquest impuls ve lligat al turisme i més concretament a l'esquí. L'exemple més clar és la Val d'Aran, que recupera població i es converteix en una de les comarques més riques del país a partir dels anys vuitanta. Tot i això, l'impacte econòmic de les estacions d'esquí es limiten a uns pocs quilometres al seu voltant i als Pirineus existeixen pocs dominis esquiables bons. Val a dir que paral·lelament apareixen unes alternatives: turisme verd (lligat als parcs naturals), esports d'aventura, patrimoni monumental, etc. potser no tant importants, però conjuntament també tenen poder d'atracció. Aquest turisme recent ha anat lligat a un desenvolupament urbanístic a les proximitats dels atractius turístics, fruit bàsicament de les segones residències. Això ha donat un impuls molt important al sector de la construcció, tal i com es pot veure a la *figura 1.3*, a l'any 2001 ja representava més d'un 60%. Aquest fenomen observable sobretot a les comarques turístiques del Pirineu català, com la Vall d'Aran, el Pallars Sobirà i la Cerdanya, han substituït les tendències de decreixement pròpies de les comarques de l'Alt Pirineu per a convertir-se en els sectors amb el creixement demogràfic i econòmic més intens del país.

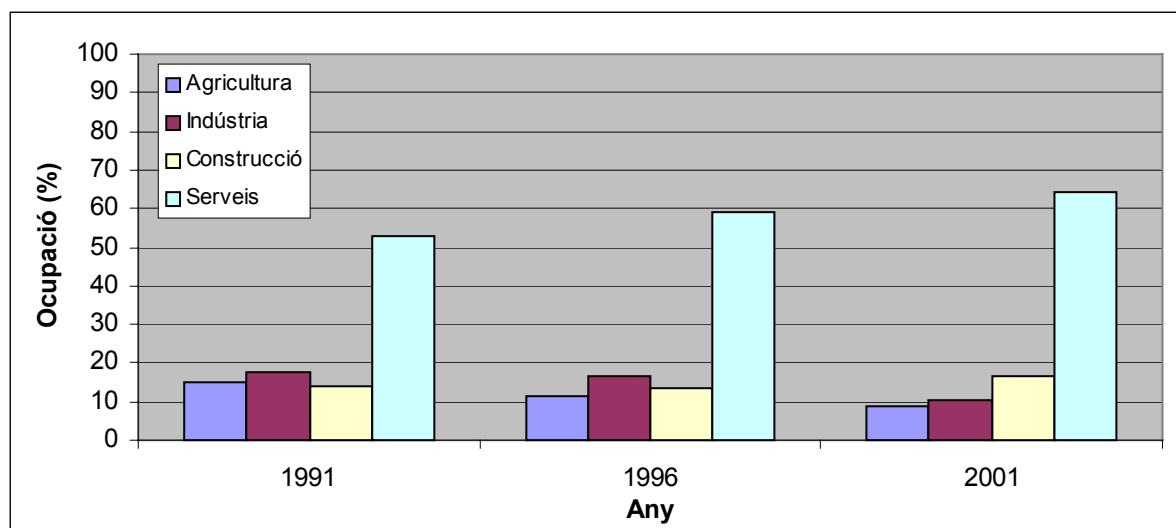


Figura 1.3. Ocupació per sectors al conjunt de l'Alt Pirineu

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

Andorra seria un bon exemple de país on la seva economia està basada en el turisme (80% del PIB). La taxació menys forta (comerços), els restaurants, els complexos termals i les pistes d'esquí (un dels més vastos, diversificat i modern, domini esquiable d'Europa) atrauen milions de turistes anuals. Caldria destacar que el sector bancari, en un país considerat com un paradís fiscal, contribueix substancialment en l'economia. El sector primari representa un percentatge molt baix, així la producció agrícola és limitada (només un 2% de la terra és cultivable) i la majoria d'aliments són d'importació.

1.2. MARC LEGAL

En aquest punt es fa un resum de les lleis (majoria urbanístiques i d'àmbit territorial) més importants que afecten els l'estudi d'aquest projecte. L'ur legislació es troba dividida en tres punts; *normativa urbanística*, *normativa territorial* i *normativa sobre els espais naturals*.

1.2.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

La Llei del sòl és una llei que regula els drets i les obligacions dels propietaris dels terrenys. Es podria dir que és la peça clau del dret urbanístic, ja que regula el dret a l'edificació i el valor del sòl.

Totes les lleis del sòl actuals prenen com a base la **Llei del sòl i d'ordenació urbana del 12 de maig de 1956**. Una llei progressista, moderna, innovadora... tenint en compte, a més, que fou duta a terme per un govern dictatorial.

La Llei del 1956, pren el planejament com un element fonamental d'aquest nou sistema i intenta regular l'ús del sòl tot donant-li una classificació urbanística. Així queda ben diferenciat el dret de propietat i el dret a edificar. L'urbanisme passa a convertir-se en una competència integral de les administracions; l'urbanisme esdevé una funció pública. A més, l'administració té l'obligació de sobreposar els interessos públics (col·lectius) per davant dels interessos privats. Tanmateix, reserva totes les plusvàlues generades per la renda urbana als propietaris sense cap participació social, conservant el màxim nivell de capitalisme urbanístic.

Per primera vegada i com a fet més innovador d'aquesta llei, s'introdueix una classificació del sòl, el que crea la seva valoració per raons urbanístiques i que serà determinada pels Plans Generals d'Ordenació Municipal, punt de trobada de totes les accions. La classificació és la següent:

- Sòl urbà: sòl amb trama construïda.
- Sòl de reserva urbana: susceptible a ser urbanitzat mitjançant plans parcials.
- Sòl rústic: la resta de sòl municipal. Possibilitat d'un mínim d'edificabilitat (el qual anomenen aprofitament).

La confusa redacció d'aquesta llei del sòl, degut a l'elevat nombre d'influències i tècniques que incorporava, portà durant molts anys el seu rebuig. Tot i això, a mesura que es va anar introduint, la manca de motivació i desinformació d'arquitectes, funcionaris i polítics i la pressió de diferents sectors interessats de la població, causaren la destrucció irreparable de cascs antics, eixamples, zones costaneres, etcètera.

La **Llei del sòl del 2 de maig de 1975** fou la primera reforma que es realitzà a la llei del sòl esmentada abans. Agafant les idees bàsiques d'aquesta, precisà la diferència entre el dret a la propietat i el dret a

edificar. Mantenint el concepte de sòl urbà, l'anterior anomenat sòl de reserva urbana, es desdobla en sòl urbanitzable programat (el que ha de ser urbanitzat immediatament) i el sòl urbanitzable no programat (reservat per un desenvolupament futur).

La modificació més important a destacar es troba al sòl rústic, que passa a anomenar-se sòl no urbanitzable i s'elimina el dret a l'aprofitament mínim. Dins dels sòls urbans i urbanitzables, augmentaren les obligacions dels propietaris a l'hora d'urbanitzar i edificar i augmentà les cessions de sòl per a béns públics. Per exemple es posa una densitat de 75 habitatges per hectàrea i l'obligació de l'ajuntament a tenir 5 m² de zones verdes per persona.

Actualment és vigent la Llei 8/2007, però abans es dugueren a terme dues reformes més. Primer, la reforma socialista amb la **Llei 8/1990, de 25 de juliol, de Reforma del Règim Urbanístic i Valoracions del Sòl**, on es debilita la posició jurídica del propietari amb el compliment de nous deures i potencia les facultats de l'Administració, tant en la definició dels aprofitaments com en el sector immobiliari. Més recentment, la **Llei 6/1998, de 13 d'abril de Règim del sòl i valoracions**, on es simplifica notablement la regulació urbanística, reduint els drets i deures bàsics, donant més competències a les respectives autonomies. Una de les finalitats d'aquesta, és facilitar l'augment de la oferta de sòl, així que tot el sòl que encara no ha estat incorporat al procés serà considerat susceptible de ser urbanitzat, sempre i quan no existeixin raons per a la seva preservació. La llei ofereix major flexibilitat als promotors per construir en aquests espais, però estableix que s'han de respectar els límits marcats pel planejament general i els plans i projectes parcials.

Finalment, el passat 1 de juliol entrà en vigor la darrera llei del sòl; la **Llei 8/2007, de 28 de maig, del sòl**. En relació amb l'anterior, la primera novetat és que no classifica urbanísticament el sòl, només fa esmena a dues situacions bàsiques de sòl rural i sòl urbanitzat. En aquesta, es fa un gran avanç en el camp mediambiental, ja que passa a ser un peça imprescindible en l'urbanisme. Segons la llei, les polítiques públiques relacionades amb la regulació, ordenació, ocupació, transformació i ús del sòl, tenen com a fi comú la utilització del recurs prioritant l'interès general i segons el principi de desenvolupament sostenible. Concretament han de proporcionar l'ús racional dels recursos naturals, la protecció del medi ambient, contribuint a la prevenció i reducció de la contaminació i procurar en particular:

- L'eficàcia de les mesures de conservació i millora de la naturalesa, la flora i la fauna i de la protecció del patrimoni cultural i del paisatge.
- La protecció del medi rural i la preservació dels valors del sòl innecessari o no idoni per atendre les necessitats de transformació urbanística.
- Un medi urbà amb una ocupació eficient del sòl.

A Catalunya, pocs anys abans, amb l'objectiu principal de dur a terme un desenvolupament urbanístic sostenible racional del territori i el medi ambient, es redacta la **Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme a Catalunya**. Aquesta mostra un fort component proteccionista envers el medi ambient (article 9: *3.El planejament urbanístic ha de preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el sòl d'alt valor agrícola, el patrimoni cultural i la identitat dels municipis...*) i pretén establir un marc legal sobre urbanisme, adaptat a les necessitats de la realitat catalana i que permeti solucionar els problemes derivats d'un procés d'ocupació massiu del territori. Rebutja fórmules agressives de liberalització del sòl basades en la lògica del mercat i busca un model urbanístic que controli la iniciativa privada mitjançant l'administració. Entre d'altres coses a destacar, la preservació *de la urbanització en els terrenys de pendent superior al 20%, sempre que això no comporti la impossibilitat absoluta de creixement dels nuclis existents*.

La Generalitat va començar a exercir competències en matèria d'urbanisme l'1 d'octubre de 1978, amb el Reial Decret 1385/1978, de 23 de juny, de traspàs de les competències de l'Administració de l'Estat. Actualment, a través de l'Estatut d'Autonomia, concretament a l'article 9.9, d'acord amb l'article 148 de la Constitució, va atorgar a la Generalitat competència exclusiva en matèria d'urbanisme.

1.2.2 NORMATIVA TERRITORIAL

Mentre que el planejament urbanístic d'àmbit municipal ha estat una pràctica progressivament estesa arreu de Catalunya i conseqüentment coneguda per tothom, el planejament sobre àmbits més grans ha estat molt escàs, tant si es tractava de plans urbanístics plurimunicipals com de plans denominats territorials. Així el seu coneixement en el conjunt de la societat és baix i conseqüentment la idea de la ordenació i la gestió del territori com una única unitat també.

La primera llei pròpiament territorial, fou la **Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial**, redactada en un moment en que un nou desenvolupament econòmic causava grans canvis en la distribució de la població i de les activitats en el territori. L'augment de certs sectors econòmics com la indústria i sobretot els serveis causà un gran creixement de les zones del litoral i pre- litoral i un despoblament d'una gran part de la Catalunya interior. Així, per una banda, s'observava uns nivells de renda i de qualitat de vida inadequats al món rural i per l'altra, un seguit de problemes de congestió, amb el consegüent impacte sobre la qualitat de vida i l'eficàcia de les activitats econòmiques a les zones litorals.

En aquest context, la Generalitat es plantejà emprendre una política que equilibrés el territori català mitjançant la redacció de llur llei, els objectius generals de la qual són: el primer, de fomentar una distribució equilibrada del creixement per tal d'assolir uns nivells de renda adequats a tot el territori. El

segon, de promoure un creixement ordenat des del punt de vista de les implantacions sobre el territori per tal d'afavorir una eficàcia més gran de les activitats econòmiques. El darrer, de millorar la qualitat de vida i afavorir el creixement econòmic de Catalunya i lluitar contra l'atur.

Els instruments de planejament que pretén utilitzar són diversos. En primer lloc, el pla territorial general, el qual ha de definir els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i el marc orientador de les accions que s'emprendran per a atreure l'activitat econòmica a cada zona. En segon lloc, els plans territorials parcials que han de desplegar les determinacions del pla territorial general, a major detall. En tercer lloc, els plans territorials sectorials que també han de comprendre l'àmbit de tot Catalunya, però les seves determinacions es refereixen només a un o alguns aspectes de la realitat territorial: carreteres, espais d'interès natural, equipaments comercials...

- **Pla Territorial General de Catalunya**

Aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març, és un instrument que té les funcions de servir de marc orientador de les accions que s'emprendran per a atreure l'activitat econòmica a cada zona i de definir els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya. Els objectius són els mateixos mencionats a la Llei 23/1983; bàsicament de potenciar el desenvolupament, equilibrar el territori i ordenar el creixement; assegurant la qualitat de vida al Principat, preservant el medi sense deixar de banda els serveis i equipaments. Per portar a terme aquests objectius, el pla proposa tres grans línies estratègiques de treball: una de caràcter territorial, una de qualitat de vida i una d'econòmica.

En definitiva el Pla territorial General pretén fixar el model territorial per al país, fent una reflexió global del lloc on vivim i orientant els plans, programes o actuacions que tenen incidència en el territori, per tal que resultin el màxim d'eficaços. Al mateix temps, ha de servir de marc de discussió i de referència i pretén emmarcar el territori català en el context mundial i especialment l'europeu.

Entre d'altres objectius, dins el reequilibrement del territori català, el pla territorial general pretén donar importància a àrees del territori exterior a l'entorn metropolità, perquè esdevinguin una alternativa pel que fa a localització de població i activitat. Entre les zones que pretén potenciar (ja que segons el pla tenen una capacitat d'acolliment i uns potencials socio- econòmics adequats), són els sistemes urbans de Girona, Tarragona- Reus- Valls, Lleida i en menor grau el Bages, l'Anoia i Osona. En cap cas treu importància a altres sistemes urbans que durant a terme l'objectiu, però en menor mesura.

Al mateix temps també es vol reequilibrar la regió metropolitana de Barcelona donant suport a ciutats intermèdies. Aquestes són les ciutats que han estat capaces de mantenir la centralitat, tot i la potència de l'epicentre barceloní. Terrassa, Sabadell, Martorell, Granollers, Mataró, Vilanova i la Geltrú i Sitges, són exemples d'aquestes ciutats intermèdies que han mantingut cohesionats els sistemes urbans

propis i que el pla utilitzarà per descongestionar l'àrea metropolitana, reforçant llurs ciutats com a centres aglutinadors d'equipaments i de serveis i donant-los-hi unes comunicacions excel·lents.

Per dur a terme la tasca, el pla, mitjançant l'estudi dels fluxos que es generen entre pobles i/o ciutats, ha enumerat de tot el Principat, els sistemes urbans; àrees formades a partir de la força de cohesió i d'influència que tot nucli o polaritat d'una certa entitat genera al seu entorn territorial. La importància del sistema ve determinada tant per la força d'atracció del nucli del sistema com pel seu potencial econòmic i de població. Al mateix temps, quan considera el territori físic cohesionat o estructurat al voltant del nucli central, el pla considera com a apte per a la urbanització aquell sòl amb un pendent inferior al 20%.

El pla territorial general menciona els sistemes de proposta (peça bàsica per a l'articulació, comprensió i concreció de les propostes), que poden ser formats per un o més sistemes urbans existents o simplement per nuclis amb els quals treballarà. La voluntat del pla és la de reforçar els seus lligams i estructures per aconseguir sistemes urbans més potents o complex segons les funcions que se'ls assigna en la proposta global del pla. A través dels Plans Territorials parcials es durà a terme una delimitació més precisa d'aquests sistemes.

- **Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran**

Un cop redactat el Pla Territorial General de Catalunya es comencen a redactar els diferents Plans Territorials Parcials, que pretenen desenvolupar de manera més específica la tasca del Pla Territorial General mitjançant la divisió del territori català en set zones: Camp de Tarragona, Alt Pirineu i Aran, Ponent, comarques gironines, Terres de l'Ebre, comarques centrals i àmbit metropolità de Barcelona.

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran comprèn un total de sis comarques del Pirineu més occidental; la Val d'Aran, l'Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà, el Pallars Jussà, l'Alt Urgell i la Cerdanya. Fou el primer a redactar-se i concretament, en data de 25 de juliol de 2006 fou definitivament aprovat pel Govern de Catalunya. Així, amb aquest Pla s'inicia una fórmula de planejament innovadora, d'ordenació territorial basada en una estratègia d'espais oberts, amb unes directius clares per al desenvolupament urbanístic i a on es prioritzen les infraestructures en un concepte de sostenibilitat.

El sistema d'espais oberts, que engloba tot el territori en règim de sòl no urbanitzable (segons el planejament urbanístic vigent), diferencia tres tipus bàsics de sòl: el sòl de protecció especial, el sòl de protecció territorial i el sòl de protecció preventiva. El sòl de protecció especial és aquell que se li considera un interès natural o agrari i s'aconsella el seu manteniment indefinit com a sòl no

urbanitzable. El sòl de protecció preventiva és aquell sòl que actualment és no urbanitzable, sotmès així a les limitacions que estableix la legislació urbanística i que podrà ser urbanitzat d'acord amb les directius que marca el pla. Finalment, el sòl de protecció territorial engloba aquell sòl que no assoleix l'interès natural o agrari per a ésser considerat com a sòl especial, però que el pla opta per distingir-lo per l'existència de riscos, interès paisatgístic o possible interès per activitats estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable (econòmiques, infraestructures...).

Referent al sistema d'assentaments el pla classifica els nuclis i les àrees urbanes per rangs i proposa les estratègies de desenvolupament urbà. Ambdós, segons el model territorial proposat a cada sector. Per tant es pot trobar des de la promoció de l'extensió en les àrees amb millors condicions per créixer, fins a la de mantenir l'àrea urbana en el seu estat actual. Pel que fa a planejament urbanístic, seran els ajuntaments mitjançant els respectius POUMs els que tindran la competència, tot i que hauran de ser aprovats pels òrgans urbanístics de la Generalitat.

El darrer sistema, és el d'infraestructures de mobilitat inclou les carreteres i els ferrocarrils, les seccions i els traçats de les quals vindran determinades pels plans i projectes sectorials, si bé els plans territorials parcials poden establir diverses condicions d'estructuració i integració morfològica. Doncs els dos tipus de plans han d'establir relacions de coherència i complementarietat.

Ja enfocant a la zona d'estudi; la Vall d'Àneu es troba dintre el sistema de Sort, ciutat que agafa el rol de polaritat comarcal (nucli amb cert pes poblacional, fortament prestadors de serveis i estructuradors d'un sistema d'assentaments). Així Esterri d'Àneu pren el rol de polaritat subcomarcal, ja que tot i no tenir el mateix pes que Sort, és el nucli d'un subsistema format pels municipis d'Alt Àneu, Espot, Esterri d'Àneu i la Guingueta d'Àneu (concretament els que acull aquest projecte). Els nuclis d'Isil, Sorpe, València d'Àneu, la Guingueta d'Àneu, Espot i Escaló tenen el valor de nuclis urbans (d'escassa influència territorial però de població censada superior als 50 habitants) i la resta de petits nuclis (de molt petita dimensió i fortament rurals).

Agafant la previsió que preveu el pla per l'escenari 2026, s'explicara l'estratègia per a cada nucli urbà. Pel que fa Esterri d'Àneu, tot i ocupar una plana parcialment inundable, considera que disposa de potencial de creixement en sòl qualificat apte per al desenvolupament urbanístic i conseqüentment aposta per una estratègia de creixement mitjà; assignada a aquells nuclis o àrees de mitjana i petita dimensió urbana, on no es preveu augmentar el seu pes relatiu en el territori, però que per les seves condicions de sòl i de connectivitat, poden tenir un creixement.

Referent a Sorpe, Sort i Escalarre, s'hi proposa un creixement moderat, que pren el mateix sentit que l'anterior, però com que es tracte de nuclis més petits, lògicament, de forma més reduïda. Els tres nuclis com a conseqüència de l'activitat de l'esquí. Sort, ja ha vist incrementar darrerament el seu parc d'habitatges per l'existència del domini esquiable de Super- Espot i paral·lelament per ser una de les portes principals d'entrada del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. El creixement de Sorpe es preveu dins del planejament urbanístic, encara per desenvolupar la major part. Escalarre com una visió futura del creixement lligat a les activitats turístiques a la plana d'Esterri, evitant una edificació residencial al mig de la plana.

València d'Àneu, la Guingueta, Son i Escaló s'hi assigna una estratègia de creixement de reequilibri, dut a terme en àrees o nuclis de poca extensió, on el creixement ha d'adequar-se a les dinàmiques demogràfiques i econòmiques pròpies del municipi i a la consecució d'un equilibri de la piràmide d'edats. A la resta de municipis proposa una estratègia general de millora urbana i compleció, assignada en aquells nuclis que per la seva petita dimensió no tenen capacitat per a estructurar extensions urbanes, no disposen de gaire sòl apte per a la urbanització o tenen un baix nivell d'accessibilitat per raons de posició territorial.

- **Pla Director Urbanístic del Pallars Sobirà**

Els plans directores urbanístics són instruments de planejament general definits pel Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, els quals estableixen les directius per a coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal; les determinacions sobre desenvolupament sostenible, la mobilitat de persones i mercaderies i el transport públic; les mesures de protecció del sòl no urbanitzable; la concreció i la delimitació de les reserves de sòl per a les grans infraestructures i la programació de polítiques supramunicipals de sòl i habitatge. En definitiva, com que el Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, pel seu propi contingut, no pot arribar al grau de precisió exigible, es fa necessari formular el pla director urbanístic.

A través de la *Memòria de la informació i diagnosi territorial* (avanç del pla), de l'octubre del 2005, es fa una extensa descripció de les característiques comarcals, desglossant-ho amb diferents apartats. Partint de tota aquesta informació, el Pla dona a conèixer l'ordenació que s'haurà de dur a terme en tots els aspectes. Per a la redacció d'aquest planejament urbanístic i territorial, donem importància al fet que el Pla consideri uns criteris ambientals, com l'obtenció d'un model territorial sostenible, mitjançant la compactació dels assentaments urbans, l'adopció de densitats raonablement altes, l'assignació flexible i mixta dels usos del sòl, la mobilitat sostenible i integrada als usos del sòl, la conservació de la biodiversitat i del patrimoni natural... A més de la transcendència que pot tenir des l'òptica de la sostenibilitat urbanística el propi pla director urbanístic.

La *Memòria de l'ordenació del pla* (any 2007), lloc on s'especifica la previsió, defineix les següents directius:

- Conciliar l'especificitat dels valors de la cultura tradicional i de l'ambient natural del territori amb els canvis proposats.
- Reforçar la xarxa territorial del Pallars Sobirà (a tots nivells).
- Afavorir amb el planejament d'escala comarcal, la xarxa de l'ocupació i l'activitat, xarxa social de convivència, la xarxa institucional...
- Reforçar les xarxes de nuclis dels diferents sistemes del Pallars, atenent que també tenen una identitat unitària pròpia.
- Definició de la xarxa patrimonial i del paisatge entenent que el Pallars Sobirà correspon, en gran part, a un paisatge cultural on podem trobar des d'elements del patrimoni ja reconeguts i protegits.
- Introducció del concepte d'*areal*, espai "privilegiat" i de protecció al voltant dels nuclis (s'explicarà més detalladament a continuació).

Les propostes d'ordenació territorial s'estructuren segons el nivell de competència urbanística específica, determinant així les propostes físiques i normatives d'ordenació urbanística territorial vinculants, les propostes que caldrà determinar mitjançant Programes transversals i les Recomanacions que caldrà convenir i gestionar amb d'altres administracions i agents (mitjançant l'"agenda").

L'estructura de la proposta d'ordenació territorial es realitza en base a 6 sistemes (el sistema d'articulació territorial, regional i transfronterera; el sistema d'espais oberts; el sistema d'assentaments; sistema d'equipaments, dotacions i serveis territorials; el sistema d'infraestructures territorials i la xarxa patrimonial i del paisatge) on s'entra amb molt detall. Nosaltres ens centrarem el sistema d'espais i sobretot del sistema d'assentaments.

Referent al Sistema d'espais oberts, exactament a la regulació dels sòls no urbanitzables, aquest Pla incorpora una normativa que regula la implantació de possibles usos periurbans en els sòls de protecció preventiva. Així defineix un subtipus: els sòls de protecció preventiva estratègica, en funció del ser valor potencial per a localitzar activitats econòmiques estratègiques compatibles amb el sòl no urbanitzable (regulats amb uns paràmetres similars al sòl de protecció territorial). Les àrees delimitades són el Pla de Santa Maria, al marge esquerre de la Noguera, pel sud est del nucli d'Esterri, que inclou els camps del nucli de Escalarre i part de la plana d'Esterri al marge dret de la Noguera. El fet de delimitar dues àrees a la plana d'Esterri, incideix altre cop (igual que feia el PTPAPiA) en definir la plana d'Esterri d'Àneu com un cas remarcable (excepció), clarament perceptible i apreciada socialment. El Pla considera que cal reservar-la per a l'activitat agrària i les seves instal·lacions i,

excepcionalment, per alguna infraestructura o equipament d'elevat rendiment turístic, desplaçant els creixements urbans tant residencials com industrials al seu voltant. La delimitació d'aquesta plana respon a la previsió de localitzar un futur equipament, ajudat a les bones condicions d'accessibilitat donades per la construcció de la variant.

Un nou element que es defineix al PDUPS és el de zones areals, concepte que cal remarcar en aquest estudi, ja que sintonitza totalment en l'àmbit d'estudi d'aquest treball. Així, es defineixen com el conjunt de prats de dall, horts, marges, arbredes i altres espais entorn dels nuclis, molt lligats a ell i que permet una interpretació del procés evolutiu- involutiu del paisatge perquè transforma en signes els factors dels canvis econòmic- socials. Els areals defineixen els àmbits espacials que, juntament amb els nuclis urbans de la xarxa d'assentaments, estableixen conjunts poblacionals d'especial valor patrimonial i paisatgístic. Així, el pla considera que aquests espais s'han de protegir i prohibeix fer cap nova edificació o construcció ni cap ús o activitat que suposi una transformació de sòl que pugui afectar, de manera clara, el sistema agrari o el paisatge, i estableix les mesures de planificació i gestió.

El Parc territorial de ribera, és un altres aspectes que fa referència el pla. Aquest té l'objectiu de vetllar per la continuïtat i la millora del connector fluvial, establir programes de recuperació, regeneració i protecció ambiental i faunística pels diferents trams, determinant-ne els punts crítics i les actuacions que es creguin necessàries per a assolir aquests objectius. La seva delimitació inclou els terrenys de la Zona Inundable definida per la línia de cota d'inundació de l'avinguda de període de retorn 500 anys. Entre d'altres s'exclouen els sòls urbans i/o urbanitzables. En cas de ser-hi presents, s'hauran de fer tractaments i modificacions, en relació amb la llera del riu i el seu àmbit d'influència i les zones de servitud, per tal de resoldre els problemes d'inundabilitat, ja sigui dotant el poble d'un parc fluvial, preservant o retornant la dimensió a la llera del riu o millorant els marges del riu i els ulls dels ponts (neteja, esbroçament). Així doncs, aquest també serà una protecció del nucli davant un risc d'inundació. A part de delimitar les zones inundables, transcriu els àmbits possibles de risc geomorfològic i de possible risc d'allaus, a més dels terrenys amb pendent superior al 20%.

Referent al sistema d'assentaments, aquest pla director urbanístic xifra el cens d'habitatges del Pallars Sobirà de l'any 2001 en un total de 5.092 habitatges (d'aquests, un 49% són habitatges principals). Segons l'estimació de necessitat d'habitatge del PTP APiA, per al 2026 seran necessaris 523 nous habitatges principals. Si es manté el seu pes relatiu en el total d'habitatges, es transformaria aquesta necessitat en un total de 1.070 habitatges. Segons la mitjana de construcció de nous habitatges (mirant

el nombre de llicències dels darrers deu anys) és de 1.767 nous habitatges. Per tant, si es mantingués un ritme similar per als propers 20 anys, es construirien 3.534 habitatges.

Entre els treballs de base del Pla s'ha realitzat un inventari del grau d'execució dels diferents àmbits en sòl urbà no consolidat i sectors de sòl urbanitzable dels diferents municipis del Pallars Sobirà. El recompte del planejament municipal no desenvolupat constata un potencial de 8.789 nous habitatges, molt per damunt de les dues hipòtesis de creixement per als propers vint anys.

D'aquests habitatges potencials 1.549 es troben en àmbits i sectors aprovats definitivament però no desenvolupats al 100%. Els 7.240 habitatges restants es troben en àmbits i sectors no aprovats definitivament (concretament 1.853 en àmbits de sòl urbà no consolidat i 5.387 en sectors de sòl urbanitzable).

Aquest sobredimensionat justifica que el pla director analitzi la localització de les previsions de sòl urbanitzable desproporcionades, excessives o mal situades, i determini la desclassificació o modificació d'aquelles que no s'ajustin a les directrius establertes per la Llei d'urbanisme i a les directrius del planejament territorial. Així, la modificació o desclassificació dels àmbits de sòl urbà no consolidat o sectors de sòl urbanitzable sense planejament aprovat definitivament, preveu que comporti una reducció considerable del nombre d'habitatges dels potencialment prevists pel planejament municipal. En concret, 3.149 habitatges (586 per canvi d'ús a hotel·ler i 2.563 per desclassificació). Així doncs, el potencial de nous habitatges al Pallars Sobirà es veurà ajustat a 5.640 habitatges, encara per damunt de la hipòtesi més alta.

Per a garantir que els habitatges assequibles (els que gaudeixin d'alguna mena de protecció) no es concentrin només al fons de vall (sòl urbà d'extensió) i es distribueixin per les valls laterals i el conjunt de nuclis, menciona que els municipis han de preveure estratègies per a la rehabilitació i reutilització de les edificacions existents.

Per a establir les necessitats dels nuclis i els objectius que fixa per a cada un d'ells, el Pla director urbanístic té en compte les estratègies assignades pel Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran i les dades del planejament vigent. En alguns casos el PDUPS obliga a modificar el planejament municipal vigent per assolir els objectius proposats. Seria el cas del UA1 Isil (València d'Àneu), que el pla en modifica el seu ús residencial tot proposant l'ús per equipaments o zona verda, ja que es troba en una zona inundable. A més, obliga a redefinir el límit de sòl urbà als pobles de Berrós Jussà, Burgo, Cerbi, Escart, Estaron, Gavàs, Jou, Llavorre i Unarre, tots ells al municipi de La Guingueta d'Àneu, perquè considera que no tenen un règim de sòl ajustat al seu perímetre.

- **Pla comarcal de muntanya del Pallars Sobirà**

Tal i com ja s'ha comentat, les àrees de muntanya catalanes són zones amb problemes específics; evidenciats pel baix nivell de renda, l'empobriment humà i cultural, el despoblament, etcètera. Per evitar que incrementi aquest fenomen de despoblació i degradació, que podria arribar a curt termini a un estadi irreversible de redreçament, es crea la Llei 2/1983, de 9 de març, d'alt muntanya, que pretén igualar les condicions de vida de tots els habitants. Afegir-hi el fet que aquestes zones tenen un potencial de producció i unes funcions d'interès poc explotades i valorades actualment; com la ramaderia, la silvicultura, el turisme, la reserva d'aigua, d'interès natural i ecològic... i de benefici per la resta de la col·lectivitat.

El pla comarcal de muntanya és l'instrument bàsic per al desenvolupament i l'aplicació de llur política de muntanya. Es tracta d'un document de planificació que es configura com un pla integral de desenvolupament socioeconòmic on, per un període de cinc anys, es coordinen les actuacions i les inversions dels diversos agents de l'Administració de la Generalitat (els primers plans que s'elaboraren foren pel quinquenni 2001-2005). El pla el constitueix una diagnosi comarcal; que especifica les característiques de la zona i l'explicitació de les possibilitats de desenvolupament i el programa d'actuacions, on apareix un llistat d'actuacions a emprendre al llarg del quinquenni de vigència lligat amb un marc financer.

1.2.3 NORMATIVA SOBRE ESPAIS NATURALS

Finalment, en aquest apartat es fa una breu pinzellada a la normativa que pretén protegir i preservar el territori, tenint sempre en compte que una de les finalitats del planejament territorial ja és la protecció.

El 20 d'octubre de l'any 2000 es redacta el **Conveni Europeu del Paisatge**, un reclam per a tots els països membres a vetllar i a comprometre's per la protecció del paisatge entès com a un bé d'interès general i comunitari, ja que el paisatge desenvolupa un paper molt important en el camp cultural, mediambiental, social i que a més constitueix un recurs per a l'activitat econòmica i que llur protecció, gestió i ordenació pot contribuir a la generació de treball. Sent a més un element important de la qualitat de vida i del benestar de les poblacions. D'aquesta manera, cada país membre es compromet:

- Reconèixer jurídicament el paisatge com a fonament de la pròpia identitat i diversitat del patrimoni comú.
- Definir i aplicar polítiques de paisatge destinades a la protecció, la gestió i la ordenació dels paisatges mitjançant la adopció de mesures particulars, com podrien ser l'augment de la

sensibilització, potenciar la formació d'experts, la identificació per part de cada estat membre dels seus propis paisatges, etc.

- Fomentar la participació pública, les autoritats locals i regionals.
- Integrar el paisatge en les polítiques d'ordenació del territori i altres formes de política que puguin tenir efectes sobre el paisatge.

Al Principat, a través de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, es crea el Catàleg de Paisatge, adoptant d'aquesta manera els principis i estratègies d'acció que estableix el Conveni Europeu del Paisatge.

La Directiva 92/43/CEE del consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i la flora silvestres, modificada per la directiva 97/62/CE del consell, de 27 d'octubre de 1997 té com a principal objectiu assegurar la biodiversitat a partir de la conservació dels hàbitats naturals, així com la fauna i la flora silvestre en el territori europeu dels Estats Membres mitjançant un front comú per als paisatges de gran valor ecològic d'interès comunitari. La també anomenada directiva hàbitats té dos grans objectius; la creació de la Xarxa Natura 2000, per a la conservació dels hàbitats naturals i dels hàbitats de les espècies i el sistema de protecció global de les espècies.

Referent a normativa estatal, es troba la **Llei 4/1989, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la flora i la fauna silvestres que deroga i substitueix la Llei de 2 de març de 1975, d'espais naturals protegits**. Aquesta, crea un nou instrument en l'ordenament jurídic espanyol, "*los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales*", menciona que l'única reserva que estableix a favor de l'Estat és la gestió dels Parcs Nacionals i expressa la necessitat d'una cooperació i coordinació entre l'Estat i les diverses Comunitats Autònomes per aconseguir els objectius de vetllar per un medi ambient adequat per a tothom i una bona qualitat de vida.

Finalment en l'àmbit català, es considera la **Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (LEN)**, modificada per la Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient que pren importància a l'estudi en decurs ja que és la que regula el conjunt de parcs naturals. La riquesa ecològica (paisatgística) que ofereix el territori català, amenaçada per una intensa humanització, un creixement descontrolat de la població, la construcció excessiva de grans infraestructures, etc., portaren a la redacció d'aquesta llei, amb una línia molt proteccionista, remarcada per uns objectius canalitzats cap a la protecció, conservació, gestió i restauració o millora de la riquesa biològica, diversitat genètica i productivitat dels espais naturals catalans. Accepta la tramitació de Plans Especials de Protecció del

Medi natural i el Paisatge, d'acord amb el que estableix la normativa urbanística, les modalitats de les quals són els Parcs Nacionals; els Paratges Naturals d'Interès Nacional; les Reserves Naturals i els Parcs Naturals, que els defineix com els espais naturals que presenten valors naturals qualificats, la protecció dels quals es fa amb l'objectiu d'aconseguir-ne la conservació d'una manera compatible amb l'aprofitament ordenat de llurs recursos i l'activitat de llurs habitants.

Un altre aspecte a destacar és la creació d'una nova figura normativa d'aplicació als medis naturals: el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN); un instrument de planificació territorial amb categoria de Pla Territorial Sectorial que comprèn tot el territori de Catalunya. El PEIN estableix una xarxa de zones protegides i crea un marc legal on s'ha pres en consideració el conjunt de la natura catalana, esdevenint així un instrument jurídic molt important per a la protecció de la natura a les nostres contrades.

- **Normativa del Parc Natural de l'Alt Pirineu**

L' 1 d'agost de 2003 el Govern de la Generalitat de Catalunya va aprovar el decret de declaració del Parc Natural de l'Alt Pirineu que s'extén per les comarques del Pallars Sobirà i l'Alt Urgell. El dia 8 d'aquest més es publicà. Després del període formal d'informació pública que va finalitzar el 10 de maig de 2003, la Direcció General de Boscos i Biodiversitat va continuar treballant en la definició final del projecte del Parc, especialment amb els ens locals.

Els objectius destacats al Decret 194/2003, d'1 d'agost, de declaració del Parc Natural de l'Alt Pirineu son, en primer lloc, la protecció dels valors geològics, biològics, ecològics, paisatgístics i culturals inclosos en el seu àmbit i en segon terme, i com a particularitat del PNAP, l'establiment d'un règim d'ordenació i de gestió adreçat al desenvolupament sostenible, que faci compatible la protecció dels valors esmentats amb l'aprofitament ordenat dels seus recursos i sobretot, de l'activitat dels seus habitants. Els instruments de planificació de l'espai protegit son, el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge i el Pla rector d'ús i gestió. L'òrgan gestor és l'equip de gestió com a unitat tècnica específica, i és adscrit al Departament de Medi Ambient.

Caldria d'estacar el punt 3 de l'article 3: *En l'àmbit del Parc Natural de l'Alt Pirineu és d'aplicació el règim del sòl no urbanitzable fixat per la legislació urbanística vigent a Catalunya*, és a dir, que tots els nuclis urbans queden fora dels límits del parc. Cal remarcar i insistir en aquest punt ja que el parc té uns límits definits dicífils d'entendre. Aquest fenomen va causar crítiques per tots els tècnics i científics especialistes.

1.2.4 NORMATIVA URBANISTICA MUNICIPAL

Tot i que els ajuntament són els òrgans competents en el tema de legislació urbanística municipal, amb la implantació del PTAPiA i del PDUPS la seva competència en urbanisme queda limitada.

En els quatre municipis es troben diferents instruments pel que fa a la legislació municipal. Així, l'Alt Àneu i Espot es regeixen per Normes Subsidiàries. Aquestes, delimiten el sòl urbà i a més a més preveuen un desenvolupament de la seva ocupació mitjançant plans parcials.

En el cas d'Esterri d'Àneu, la legislació municipal vigent també són les Normes Subsidiàries però l'ajuntament va aprovar al maig de l'any 2002 el POUM (Pla d'Ordenació Urbanística Municipal). Actualment els POUMs no estan establerts en tots els municipis catalans i en el cas d'Esterri d'Àneu no és encara vigent ja que no va ser aprovat per la Generalitat degut a problemes amb la inundabilitat que presenta municipi. Aquest instrument avarca molts més camps que les Normes Subsidiàries, és a dir, tot i que l'objectiu segueix sent la organització municipal, el POUM estudia, entre d'altres, la població, els factors econòmics i fins i tot l'organització territorial.

D'altra banda, La Guingueta d'Àneu disposa d'una Delimitació de Sòl Urbà. Aquest mecanisme és una simple delimitació de sòl urbà i no contempla cap altre instrument pel desenvolupament municipal.

- **Normes Subsidiàries de l'Alt Àneu**

S'aproven l'1 del juliol de 2005 les Normes Subsidiàries del municipi de l'Alt Àneu. Mitjançant aquets recull de normes i disposicions cal destacar les que fan referència a la **regulació i desenvolupament del sòl urbà (SU)** i les seves afectacions.

Cal especificar que el sòl apte per urbanitzar es desplega necessàriament per mitjà de Plans Parciais. Les Normes Subsidiàries estableixen dos tipus de zones, nucli històric i zona d'edificacions de volumetria singular, a partir de les quals s'elaboren els diferents plànols sobre sòl urbà. Aquesta classificació permet diferenciar el tipus de construcció en funció de la zona del nucli que s'urbanitzi.

Com a elements a destacar, a Borén, les noves construccions permetran sempre l'adequació del nou traçat viari paral·lel al riu i a més a més, donarà tractament de passeig arbrat al vial situat al costat del riu. A Isil, igual que a Son, les noves construccions han de vetllar per la bona visibilitat de l'església del poble. En diferents àmbits es durà a terme un Estudi de Detall d'Ordenació de Volums a l'objecte que calgui ajustar. A València d'Àneu, es demana que les edificacions a tots els sectors, configurin una nova façana urbana i respectin el nou traçat de la carretera.

Cal destacar que el municipi de l'Alt Àneu té 4,7 Ha de superfície de diferents unitats d'actuació (nucli històric, sistemes d'espais lliures, d'equipaments i d'espai viari).

Pel que fa a la classificació de sòl **SAU (sòl apte per urbanitzar)** cal dir que preveu i té disponibles un número força elevat d'hectàrees per aquest fi. Així, el nucli d'Isavarre disposa de més 1,3Ha d'aquest tipus de sòl amb la previsió de creixement urbanístic. Els terrenys son propers del nucli urbà, delimitats per la carretera C-147, l'accés actual al nucli i els prats situat a ponent i per sota de l'actual ermita. De la mateixa manera Isil disposa de més de 2,2Ha de sòl SAU amb la mateixa previsió, Son disposa de més de 1,5Ha. Cal destacar el cas més excepcional, el de Sorpe, amb de 6,4Ha. Aquest fort creixement, que també es pot observar en el PTPAPiA, es preveu així donada la seva singular posició propera a l'estació d'esquí. Fins i tot es vol construir la ronda urbana de l'actual nucli, donada la impossibilitat d'ordenar el creixement del mateix a partir de la via principal actual. El nucli municipal de València d'Àneu també té un número elevat d'hectàrees disponibles, més de 5,4Ha. Existeix també un sector apte per urbanitzar La Colonia al municipi de l'Alt Àneu amb la finalitat d'ordenar aquest sector del municipi en coordinació amb les previsions de planejament i estructura urbana de l'àrea inclosa al municipi d'Esterri d'Àneu i diversificar l'accessibilitat del sector des d'ambdós municipis. Tot i així, que es vol mantenir la colònia com a equipament de titularitat privada.

*- Plans Parcial*s

Pel que fa als plans parcials del municipi destaquem el *Pla Especial Els Avets*. Aquest, es un nucli constituït per una instal·lació hotelera, un conjunt d'habitatges (permanents i de segona residència) i 1 restaurant-habitatge, situat en una zona, anomenada Gerdar, i propera a les pistes d'esquí. Tanmateix la dotació infraestructural té algunes mancances per bé que disposa de serveis urbans. Per això i per tal d'ordenar les actuacions futures s'ha considerat necessari la redacció d'un Pla Especial de millora urbana per tal de desenvolupar la dotació infraestructural necessària per un conjunt urbà amb edificacions aïllades per usos residencials i lúdico-turístics i establir així les condicions d'ordenació adequades a tal fi. La superfície total planejada per aquest sector és més de 5,2Ha.

• **DELIMITACIÓ SÒL URBÀ DE LA GUINGUETA**

La Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida aprova al setembre de 2006 la modificació promoguda per l'ajuntament al febrer de 2006 sobre la delimitació del sòl urbà del municipi de la Guingueta d'Àneu. D'aquesta manera els canvis proposats per l'ajuntament determinen entre d'altres:

- les cessions necessàries de zones verdes i equipaments
- la reserva del sòl per habitatges de protecció pública

- un Pla de millora urbana per a la implantació d'una nova zona residencial al nucli d'Escaló ja que els serveis existents son insuficients per atendre la nova demanda
- les correccions que calen fer a d'altres texts aprovats amb anterioritat

- **NORMES SUBSIDIÀRIES D'ESPOT**

S'aproven per la Comissió d'urbanisme de Lleida el 20 de novembre de 1996 les Normes Subsidiàries del municipi d'Espot, entrant en vigor el 29 d'octubre de l'any següent. La determinació de les Normes Subsidiàries es durà a terme mitjançant: Plans parcials, plans especials, estudis de detall i projectes d'urbanització. Cal especificar també que el sòl apte per urbanitzar es desplega necessàriament per mitjà de Plans Parciais. En el cas del sòl urbà es realitzarà per gestió directa o mitjançant unitats d'actuació. Així les Normes Subsidiàries deternimen la situació de la xarxa viària, espais lliures i els equipaments.

Cal remarcar que tal i com s'especifica a les mateixes Normes, la funció d'Espot dins la comarca del Pallars Sobirà, "té un caràcter lúdic de grans possibilitats degut a la distribució morfològica de la Vall d'Espot," és a dir, del Parc Nacional d'Aigüestortes i l'Estany de Sant Maurici i per l'estació d'esquí de Super Espot.

- L'aprofitament urbanístic del municipi és el següent:

- Superfícies d'aprofitament privat: 5.000m² (47%)
- Superfícies viàries i aparcaments: 2.240m² (18%)
- Superfícies zona verda: 4.400m² (71%)
- Superfícies d'equipaments: 2.520 m² (22%)

- Regulació i desenvolupament del sòl urbà

Tota la determinació es troba en els plànols d'ordenació. Els plans especials defineixen objectius, edificabilitat, densitat, condicions de parcel·lació, edificació, ús i gestió. En el cas d'Espot hi ha tres nuclis a destacar: Solau d'Espot (nucli que no queda inclòs dintre l'àmbit d'estudi del treball), Estahís i Super Espot (corresponent a les pistes d'esquí).

a. Estahís

En aquest nucli trobem una zona d'ampliació del nucli antic que respon a la conservació de la imatge global del nucli o del caràcter d'edificació tradicional respectant totes les normes al respecte. Així, s'estableix una ocupació de parcel·la del 60%, establint una parcel·la mínima de 400m². La densitat d'habitatges és de 1ha/80m².

b. Pla especial Super Esport (Domini esquiable)

Aquesta zona es classifica com a no urbanitzable.

- Regulació i desenvolupament del sòl apte per urbanitzar

Aquest sòl es troba dividit en diferents claus als plànols d'ordenació i cada clau determina i especifica quines seràn les condicions d'ús. El total de superfície que trobem classificat com a apte per urbanitzar és de 6.31 Ha.

• NORMES SUBSIDIÀRIES D'ESTERRI D'ÀNEU

S'aproven per la Comissió d'urbanisme de Lleida el 26 d'abril de 1983 les Normes Subsidiàries del municipi d'Esterri d'Àneu. En el cas del sòl urbà es realitzarà mitjançant els següents instruments: Llicències municipals de construcció, plans especials, estudis de detall. En el cas del sòl urbanitzable: Plans parcials, projectes d'urbanització.

L'àmbit corresponent a cada a la classificació queda delimitat en els plànols d'ordenació. No obstant la relació d'hectàrees és la següent:

- Sòl urbà: 20.35Ha
- Sòl urbanitzable: 15.45Ha
 - Zones (14.84Ha): Desenvolupament d'usos residencials i mixtes limitats
 - Sistemes (0.61Ha): Sistema general viari i equipaments comunitaris
- Sòl no urbanitzable: 816.20Ha

Cal remarcar que dintre les hectàrees de sòl no urbanitzable més de 700Ha és sòl d'especial protecció (valor paisatgístic i forestal i agrícola i ramader).

Per últim, destacar que el nou POUM d'Esterri preveu la construcció d'un camp de golf situat al punt on es preveu que es bifurqui la variant d'Esterri per la zona sud i que queda inclòs dins la delimitació de sòl de protecció preventiva estratègica del PDUPS.

1.3. MARC CONCEPTUAL

En aquest apartat es fa una introducció a la zona d'estudi, dividida en dos punts, el primer referent al *Parc Natural de l'Alt Pirineu* (degut a que la zona d'estudi es troba afectada pel parc) i el segon focalitzat ja a la *Vall d'Àneu*, zona on es centre l'estudi. Per a la realització d'aquest apartat s'ha utilitzat la Memòria del Parc, el Decret 194/2003, d'1 d'agost, de declaració del Parc Natural de l'Alt Pirineu i l'estudi realitzat per Jornet, Llop i Pastor; “*Carta Paisatge, Ordenació del territori i desenvolupament local a les Valls d'Àneu*”. A més a més de les memòries del Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran i del Pla director urbanístic del Pallars Sobirà.

1.3.1 PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU



Figura 1.4. Situació geogràfica del PNAP

Font: elaboració pròpia a partir de l'“Hipermapa” i del PNAP

El Parc Natural de l'Alt Pirineu, es troba situat a l'extrem nord-oest del Principat, al mig de la Serrelada Pirinenca. Declarat parc natural a l'any 2003 pel Decret 194/2003, és el parc natural més recent i com tot parc natural, es troba regulat per la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (ambdues lleis comentades a l'apartat anterior). Amb gairebé 70.000ha és el parc més gran dels Països Catalans i es troba majoritàriament a la comarca del Pallars Sobirà, tot i que també avarca certa part de l'Alt Urgell.

El fet de localitzar-se al Pirineu axial català, desencadena una notable complexitat orogràfica i de gran diversitat paisatgística, factors que, afegits a la seva important extensió i a la considerable amplitud altitudinal, permeten l'existència de mostres molt variades i riques de les estructures geològiques, els ecosistemes, els hàbitats i les comunitats vegetals, les espècies i els paisatges d'aquesta zona del Pirineu. En aquestes serralades s'hi localitzen les alçades màximes del territori català (Pica d'Estats 3.143m). Conté també excepcionalitats molt remarcables entre les quals destaca, en primer lloc, la presència de zones de gran interès geològic, particularment en elements d'interès geomorfològic, hidrològic i hidrogeològic. S'hi localitza també un nombre significatiu d'espècies de flora d'especial singularitat i interès, nou de les quals s'han declarat estrictament protegides. Pràcticament tots els tipus d'hàbitats existents tenen el caràcter d'hàbitats d'interès comunitari, d'acord amb la Directiva 92/43/CEE, i alguns són considerats de protecció prioritària. De la gran importància faunística n'és un reflex l'alt nombre d'espècies d'interès de la fauna vertebrada, algunes en situació d'amenaça o vulnerabilitat.

En aquest territori, el vincle existent entre els valors culturals, l'activitat econòmica i els valors naturals ha de portar a un tractament conjunt i integral del patrimoni. Mostra d'aquesta relació són les activitats tradicionals lligades al sector primari i l'existència històrica d'un aprofitament ordenat dels recursos naturals (la ramaderia i l'aprofitament de les pastures, els prats de dall, les bordes, els camins ramaders, la silvicultura, el carboneig, etcètera), que és el que ha fet possible el modelat, la pervivència i conservació tant dels valors ecològics com del paisatge. Així, el tret diferencial més destacat que ha caracteritzat i caracteritza les maneres de fer i la relació de les poblacions d'aquesta zona amb el seu propi entorn, i que avui determina transversalment tots els àmbits de gestió del futur Parc, són les propietats comunals dels veïns de les poblacions, anomenades també els béns comunals o "els comuns". Es tracta majoritàriament de les forests i les pastures d'alta muntanya, i els recursos naturals que d'aquests se n'extreuen. Aquestes comunitats de veïns de les valls secundàries, que legalment tenen el dret al seu aprofitament, sovint tenen dificultats per continuar amb les seves activitats tradicionals, i en canvi aquests espais estan cada vegada més valoritzats per la societat en general.

També és remarcable el seu extens patrimoni arqueològic i arquitectònic, l'exponent més significatiu del qual és l'art romànic. Cal destacar especialment les nombroses mostres de béns artístics religiosos

(retaules, talles, orfebreria, etcètera), els quals conformen un dels conjunts d'època medieval i barroca més importants del Pirineu.

Així doncs, l'objectiu principal i més difícil dels tècnics del Departament de Medi Ambient, escau en establir un règim de protecció i desenvolupament específic per a aquest territori de l'Alt Pirineu mitjançant la seva declaració com a parc natural, per tal de fer possible la conservació del patrimoni d'una manera compatible amb l'aprofitament ordenat de llurs recursos i l'activitat de llurs habitants.

La presentació fins aquí del que és el PNAP pot semblar una contradicció, ja que tot i que es dona molta importància als aspectes culturals, socials, arquitectònics, etcètera com s'ha comentat a l'apartat de *Marc legal*, tot nucli urbà queda fora dels límits del parc. Els límits de protecció són més o menys ajustats als nuclis urbans, segons els interessos dels ajuntaments, administració i altres actors; així es pot veure una elevada disposició a la Vall Ferrera i una baixa disposició a la Vall de Cardós o d'Esterri d'Àneu (figura 1.4). Conseqüentment queden fora de protecció les fons de Vall i les zones areals (Llop, 2005); àrees d'elevat interès i objecte d'estudi d'aquest treball.

1.3.2 VALL D'ÀNEU

- Encaix territorial



Figura 1.5. Situació geogràfica de la Vall d'Àneu.

Font: www.vallsdaneu.com (2008)

La Vall d'Àneu, també anomenada amb el seu plural (Valls d'Àneu), té una extensió de poc més de 407 km² i està formada per una vall principal central i un conjunt de valls secundàries. Situada al nord del Pallars Sobirà i de la província de Lleida, és troba al centre dels Pirineus.

La vall, d'origen glacial que parteix la serralada pirenaica de nord a sud, ressegueix el curs del riu Noguera Pallaresa, el qual forma una conca d'atzucac, amb crestes pirenaïques que actuen de separació contundent entre les vessants atlàntiques i mediterrànies. Aquesta vall comprèn els pobles d'Escaló, La Guingueta d'Àneu, Escalarre, Esterri d'Àneu i València d'Àneu. Les altres valls laterals, anomenades secundàries, són: al nord, la ribera d'Isil i Alòs; per l'esquerra de la vall central, i de nord a sud, la vall de la Bonaigua. Més al sud, la vall d'Espot. Al sector oriental, s'hi troba la vall d'Unarre al nord i, més al sud, la coma de Berrós.

La vall o valls d'Àneu es troben emmarcades en un seguit de crestes granítiques i valls profundament encaixades, però que a certa alçada i sobretot al vessant est, s'hi localitzen pradells on s'assenten nombroses poblacions com Sorpe, Son, Jou, Escart o Berrós Sobirà. Mentre que a la part sud, per sota el poble de La Guingueta, la Vall es encaixonada. Més al nord, al sector d'Esterri d'Àneu, la Vall s'eixampla, donant una plana d'una extensió considerable.

Per arribar a la Vall d'Àneu cal fer-ho per carretera resseguint el curs del riu. Per l'eix del Pallars (C-13) discorrent de sud a nord des de Lleida fins a Esterri d'Àneu i per la C-28 que va de la mateixa ciutat fins a Vielha, creuant el Port de La Bonaigua.

Tradicionalment, les valls d'Àneu, es formaven pels municipis d'Isil, Son, Sorpe, València d'Àneu, Esterri d'Àneu, Jou, Espot, Unarre i Escaló, que modernament (1972) es reduïren a quatre: l'Alt Àneu, amb capitalitat a València d'Àneu i que inclou els antics d'Isil, Son del Pi i Sorpe, el d'Esterri d'Àneu, el d'Espot i el de la Guingueta. Aquest últim format pels antics municipis de Jou, Unarre i Escaló.

- Alt Àneu

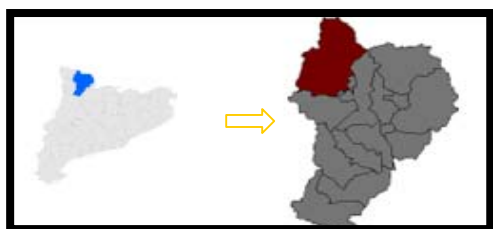


Figura 1.6. Campanar de l'església romànica de Sant Just i Sant Pastor de Son.

Font: <http://altaneu.ddl.net> (2008)



El municipi de l'Alt Àneu és el més septentrional i limita al seu extrem nord amb la regió occitana de Comenge, departament francès de l'Ariège. Està constituït per 8 nuclis de població que es distribueixen al llarg de les valls formades per la Noguera Pallaresa i el riu de la Bonaigua, ocupant una superfície de 193,79 km², a la part més septentrional del Pallars Sobirà, amb un total poblacional de 450 habitants. Des d'un punt de vista administratiu, l'Alt Àneu és fruit de la fusió als anys 70 dels antics ajuntaments d'Isil, Son, Sorpe i València d'Àneu, amb els seus respectius agregats: Alós, Àrreu, Borén, Isavarre, Isil, Son, Sorpe i València d'Àneu. Des d'un punt de vista històrico-cultural, el municipi és inseparable de la història de les Valls d'Àneu, a les que pertany, amb un 50% del seu territori inclòs al Parc Natural de l'Alt Pirineu i l'altra part situada a l'interior de la zona perifèrica del Parc Nacional d'Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici.

- Esterri d'Àneu

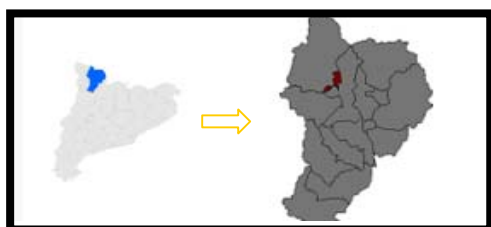


Figura 1.7. La Noguera Pallaresa sota el campanar de l'Església de Sant Vicenç d'Esterri

Font: <http://esterrianeu.ddl.net> (2008)

Esterri d'Àneu, l'únic nucli de població del municipi, és el centre geogràfic, econòmic, social i cultural de les valls d'Àneu i amb 815 habitants actualment és el municipi amb major nombre d'habitants. Per contra és el municipi més petit amb només 8,5 km². Es troba situat a banda i banda de la Noguera Pallaresa, al sector central de la Vall d'Àneu, assentat sobre una plana de pastura de 2 km d'amplada per 4 km de llargada. Tal i com succeïa al municipi de l'Alt Àneu, part del Parc Natural de l'Alt Pirineu i de la zona perifèrica del Parc Nacional d'Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici es troben en aquest municipi, però en aquest cas amb menys superfície.

Les primeres cases es varen construir al peu de la muntanya a l'empara del castell de València (la primera documentació escrita data de l'any 839) i les posteriors expansions colonitzen el pla, seguint el curs de la Noguera Pallaresa. Aquests canvis produïts al llarg del temps han configurat dues parts ben

definides i diferenciades del poble: el barri vell, amb els seus habitatges característics i carrers estrets; en contrast, la part més nova formada per una eixample de carrers més amples i grans blocs de pisos.

- La Guingueta d'Àneu

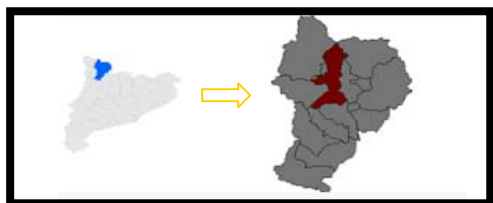


Figura 1.8. Torre medieval de defensa ubicada damunt d'Escaló
Font: <http://guingueta.ddl.net> (2008)



La Guingueta d'Àneu és el municipi format per la fusió dels antics municipis de Jou, Escaló i Unarre, el qual té 370 habitants que es troben repartits en un total de 14 nuclis de població (municipi amb el nombre més elevat de nuclis de població). Amb una extensió de 108 km², es troba situat a la part oest de la zona d'estudi, limitant al nord amb el departament de l'Ariège en un punt; el cim del Mont-roig (2846m). Després de la unió, la capital passà a ser el poble de La Guingueta, situada al fons de la vall, a l'entrada del pantà de la Torrasa (important focus d'atracció turística).

Tenen molt interès tan les diverses edificacions romàniques que es troben arreu del seu terme (Santa Maria d'Àneu, Sant Pere del Bungal, la torre del guaita i el clos medieval d'Escaló) com els trets naturals, ja que un 32% del municipi forma part del Parc Natural de l'Alt Pirineu i també trepitja la perifèrica del Parc Nacional d'Aigües Tortes i Estany de Sant Maurici.

- Espot

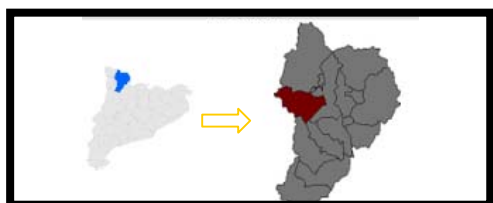


Figura 1.9. Els Encantats (2734m) juntament amb l'Estany de Ratera.
Font: PNAP



Finalment, el municipi d'Espot amb 97,30 km² de superfície conté un total de 360 habitants repartits en 4 poblacions, la més gran d'elles (amb el mateix nom) exerceix de capital. Situat al sector sud-est de la Vall d'Àneu, comprèn tota la vall d'Espot, formada pel riu Escrita (afluent del Noguera Pallaresa) en forma de vall suspesa, d'origen glacial aïllant-la tradicionalment per la seva situació geogràfica. En els darrers anys ha experimentat una gran transformació que es podria remuntar amb la creació l'any 1955 del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, ja que gran part de la zona protegida forma part del municipi i en ella els massissos de Ratera, Subenuix, Pui de Linyà, Amitges i els Encantats. Tanmateix, cal afegir la construcció de l'estació d'esquí de muntanya de Super Espot l'any 1967. Tot plegat ha suposat una modificació de les activitats productives, de les formes de vida i de la configuració urbanística, conjuntades amb una torre medieval de guaita que s'enlaira damunt el poble i dos ponts romànics; un sobre el riu Escrita i un altre al final del riu conegut per Torrassa.

- **Evolució demogràfica**

La delimitació administrativa dels municipis i comarques de muntanya ha estat condicionada al llarg de la història tant per les serralades que impedeixen el flux continu de població, com pels rius i afluent de la conca hidrogràfica que permet el desenvolupament dels recursos humans. Tanmateix, aquesta ha estat la situació que ha patit el Pallars Sobirà i que ha condicionat la seva demografia al llarg dels anys.



Figura 1.10.
Font: AICCVA (1922).



Figura 1.11.
Font: AICCVA (1920). Fons Corbera, 176

A mitjans del segle XIX, la Vall d'Àneu (igual que el Pallars Sobirà i que la resta de comarques del Pirineu), després d'assolir els nivells màxims de població inicia una davallada demogràfica que té el seu origen en la crisi de l'agricultura tradicional i que amb major o menor continuïtat es perllonga fins a les darreries del segle XX (*figura 1.12*). Durant aquest període no només es perd població, sinó que a més es produeix una reestructuració poblacional a nivell intern. La població es concentra en els nuclis urbans més importants i ben comunicats on existeix un mercat laboral més ampli i variat, deixant el

territori més allunyat i inaccessible pràcticament desert (PDUPS, 2005). No és fins a finals del segle XX que es modifica la recessió demogràfica que semblava irrecuperable, passant de 1358 habitants a l'any 1991 a 1994 habitants a l'actualitat (encara molt per sota dels 5000 habitants a mitjans del segle XIX).

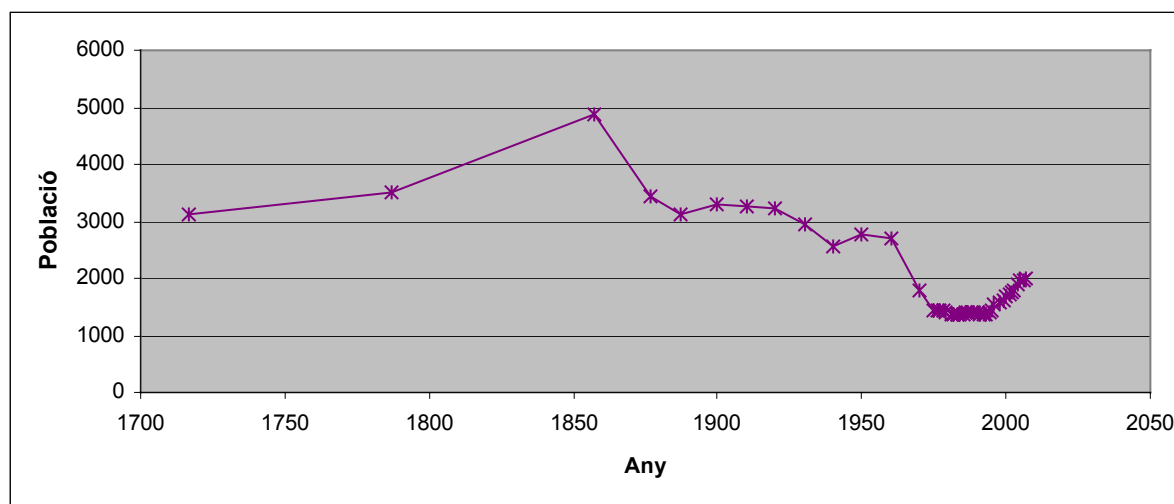


Figura 1.12. Evolució de la població a la Vall d'Àneu

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat i Gran Geografia Comarcal de Catalunya

Un cop més, els canvis demogràfics venen propiciats pels canvis econòmics: l'expansió del turisme de muntanya dota de funcionalitat terciària la zona i la revifa demogràficament. La zona ha actuat durant molts anys com a centre d'emissió de població en edat laboral, fet que ha desencadenat l'envelliment i l'asimetria de gènere (fruit de la desigualtat de possibilitats laborals) en el sí de l'estructura demogràfica comarcal (PDUPS, 2005). Aquesta desestructuració demogràfica és manifesta encara a través d'una taxa bruta de creixement natural negativa del conjunt comarcal (-2,48) situada molt per sota de la mitjana catalana (1,96). Amb tot, la taxa bruta de creixement de la comarca supera la mitjana catalana en 23 punts. I és que, la taxa bruta de creixement migratori (Pallars Sobirà:44,16 i Catalunya:16,67) situa el Pallars Sobirà entre les comarques més atractives del territori català. Tanmateix les característiques d'aquest moviment migratori es diferencien molt de les que es donen en les comarques del centre i sud del Principat en les quals la immigració transnacional juga un paper destacat; en aquest cas domina la migració nacional que prové, sobretot, de la resta de l'àmbit català (PDUPS, 2005).

• Evolució econòmica

El marc socioeconòmic tradicional (aprofitaments tradicionals de caràcter forestal, ramader, cinegètic, etc.) ha experimentat grans transformacions en el darrer terç del segle XX: despoblament i envelliment als nuclis de muntanya de les valls laterals, davallada del sector primari (aprofitaments forestals, ramaderia de muntanya o extensiva), canvis en la importància dels usos i aprofitaments dels béns comunals, terciarització dels nuclis del fons de les valls, etc (PTPAPiA, 2001).

Les activitats per sectors es caracteritzen, en la majoria de comarques de muntanya (com ja s'ha vist en el conjunt del Pirineu), pel desequilibri entre els tres sectors d'activitats: sector primari, sector secundari i sector terciari. Al llarg dels anys vuitanta, en ple "boom" turístic, el pes principal de la balança entre els tres sectors va passar del sector primari al sector terciari. Implícitament els usos del sòl també van variar en aquest procés de desenvolupament turístic del Pirineu. La implantació de pistes d'esquí i la pèrdua de l'activitat agrícola i ramadera han contribuït a l'abandonament de molts prats i camps. Degut a aquests moviments de la balança el sector primari i el secundari es troben en un ràpid retrocés enfront a l'emergent i en molts municipis ja consolidat, sector terciari (PDUPS, 2005).



Figura 1.13.

Font: AICCVA (1970). Fons desconegut, 1958



Figura 1.14.

Font: AICCVA (1933)

Tot i això, l'estructura municipal de la Vall d'Àneu condiona el desenvolupament socioeconòmic. Els municipis sovint es caracteritzen per la seva gran extensió, resultat de diversos processos d'agregació. Això ha comportat que, en general, els municipis incloguin diversos pobles amb pocs habitants, i sovint emplaçats en els sectors més muntanyosos i de difícil accés.

Les activitats econòmiques i lúdiques de la Vall d'Àneu i la seva comarca estan vinculades al medi natural i, alhora, tots els sectors també en depenen. El medi natural és, en conseqüència, el patrimoni més valuós que tenen a l'hora de generar activitat econòmica (també lúdica i cultural). El progressiu abandonament de les formes tradicionals de producció han abocat a l'aparició d'una mal entesa dualitat que dibuixa dues posicions que podrien semblar, d'entrada, irreconciliables: conservació o desenvolupament. L'estratègia global de desenvolupament ha d'equilibrar els tres sectors econòmics fonamentat-se en la valorització del patrimoni natural i cultural de la Vall d'Àneu (PDUPS, 2005).

En el conjunt del Pallars Sobirà, l'agricultura i la ramaderia (principal sector econòmic en el decurs històric de la zona) actualment només apleguen el 9,9% de l'ocupació en tota la comarca i sembla que el seu retrocés encara no ha arribat al seu màxim (*figura 1.15*). La principal activitat del sector primari a

la comarca és la ramaderia ja que, degut a la seva estructura muntanyosa i l'extensa superfície boscosa, el Pallars Sobirà compta amb poques superfícies planeres per conrear amb relativa facilitat. Un dels sòls de major aptitud agrícola es localitzen a Esterri d'Àneu (132 ha) i la Guingueta d'Àneu (106 ha). Inclús l'agricultura es troba estretament vinculada a la ramaderia, ja que la superfície agrícola utilitzada és ocupada per les pastures permanents i el conreu predominant són els farratges. La ramaderia es basa en el predomini de bovins, ovins i equins i amb poca presència del porcí i l'aviram que són pel propi consum. Tot i això, la ramaderia, també és una activitat que viu un procés d'abandó d'explotacions i de superfícies aprofitades, mentre es produeix al mateix temps una concentració del bestiar en unes quantes explotacions.

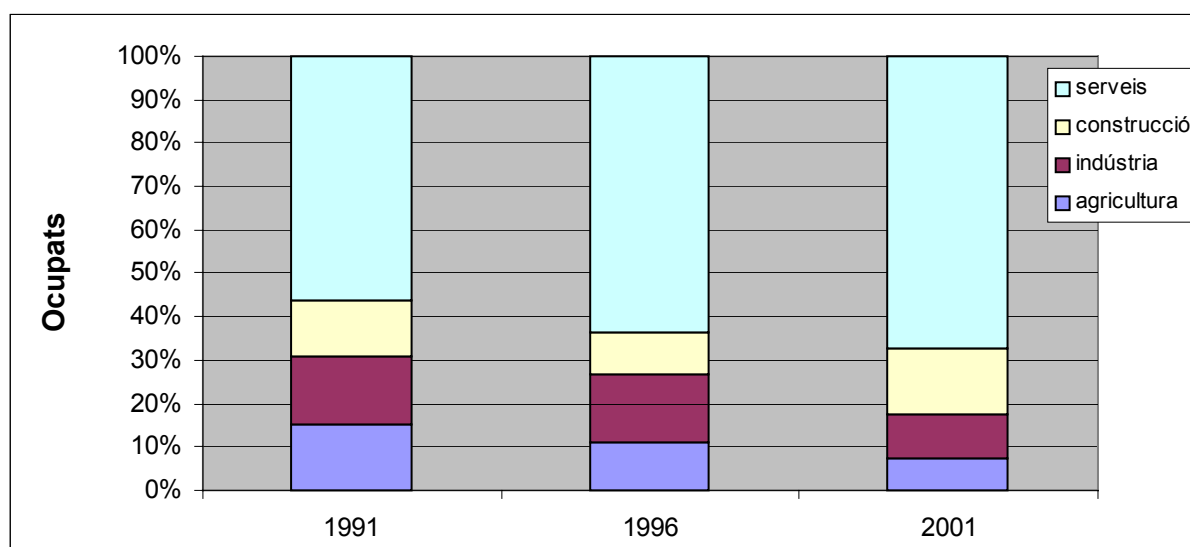


Figura 1.15. Evolució dels diferents sectors econòmics a la Vall d'Àneu

Font: elaboració pròpia amb dades de l'idescat.

La creixent davallada d'ocupació en aquest sector únicament pot ser contrarestada fent l'esforç de reconèixer quines són les activitats que es poden realitzar per oferir un producte de qualitat que s'identifiqui amb la comarca.

El sector secundari a la zona d'estudi té una escassa implantació. Gràcies al sector de la construcció, (motor econòmic que ha generat noves empreses i petites indústries auxiliars) té un percentatge d'ocupació més alt (indústria 9,2% i construcció 16,2 %, total 25,4% en el Pallars Sobirà). La indústria hidroelèctrica en la seva implantació als anys 50, va ser un revulsiu econòmic que va fixar població a una comarca que feia anys que no la incrementava. Amb la contínua industrialització, les hidroelèctriques segueixen generant beneficis econòmics, però ja no són una font de llocs de treball. La indústria en el Pallars Sobirà és petita i es troba ubicada principalment a Sort i a Esterri d'Àneu. Vincular el sector primari amb el secundari, mitjançant la creació de manufactures i petites empreses

amb la matèria prima de qualitat autòctona per tancar tot el procés del producte dintre de la comarca, podria ser un potencial de la comarca (Aldomà, 2003).



Figura 1.16. Isil
Font: elaboració pròpia



Figura 1.17. Esterri d'Àneu
Font: elaboració pròpia

Actualment, el turisme és el motor econòmic del Pallars Sobirà i de la Vall d'Àneu, i no només sustenta el sector de serveis sinó també el sector industrial-secundari. El creixement de la demanda turística ha capgirat les tendències de descens de la població i de l'economia. Així, la veïna Vall d'Aran, que recupera població i es converteix en una de les comarques més riques del país a partir dels anys vuitanta, dona l'exemple reeixit. L'esquí alpí apareix com l'alternativa de desenvolupament turístic de major impacte econòmic i interès social; però les estacions d'esquí del Pallars Sobirà no reuneixen les condicions físiques de Vaqueira- Beret. Així, Espot i Portainé hauran d'afrontar en els darrers temps unes condicions que compliquen la seva viabilitat, mentre que l'estació de Llessui, la primera i més meridional, ja fa anys que tancà. Tot i això, l'expansió de l'estació de Vaqueira- Beret cap al sector de la Bonaigua, ofereix unes oportunitats més clares de desplegament, ja observables a la Vall d'Àneu.



Figura 1.18. Pistes d'esquí d'Espot
Font: www.esportesqui.net



Figura 1.19. PNAP
Font: www.lleidatur.es

Tot i així, la vall encara conserva el turisme d'estiu i de natura que s'implantà a partir dels anys noranta. Aquest turisme ha desenvolupat una abundant oferta de càmpings, hotels i cases rurals que ha potenciat el turisme de neu. Cal destacar també la transformació experimentada pel Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici que reforça, encara més, l'activitat turística, fent que el turisme intensiu que aporta els esports d'hivern es compensi amb el turisme extensiu de les activitats no relacionades amb la neu.

1.4. JUSTIFICACIÓ

En l'última dècada la Vall d'Àneu està sofrint uns canvis socioeconòmics que tenen una repercussió sobre el medi natural. D'una banda l'abandonament de les activitats tradicionals està suposant un canvi d'orientació econòmica dirigida al turisme i el sector terciari. Per l'altre, aquesta mateixa oferta turística obre les portes a nouvinguts que s'estableixen temporalment al poble en les denominades segones residències. A més a més, i degut a les possibilitats urbanístiques de la vall, ja sigui per l'ampliació de les pistes d'esquí, com pel territori disponible, és una zona amb grans possibilitats de ser explotada. Aquests dos factors comporten una pressió urbanística creixent a un territori, la Vall d'Àneu, que durant l'últim segle no havia patit canvis tant importants en tan poc temps. Si es fa un petit repàs a altres zones del Pirineu com pot ser Andorra, La Cerdanya, Benasque, etc. es pot veure que la Vall d'Àneu no està actualment tan explotada com aquestes altres, de manera que es troba en un punt transitori clau i, per tant, es considera que és necessari fer aquest estudi sobre la Vall d'Àneu i veure quines són les possibilitats que alberga respecte el creixement urbanístic.

Aquest model de desenvolupament econòmic a les àrees de muntanya té la neu i les estacions d'esquí com a elements vitals per al seu funcionament. La innivació de la cadena Pirinenca fa que les estacions d'esquí no siguin econòmicament viables sense un moviment urbanístic a darrera que les acompanyi. Aquests moviments urbanístics comporten un impacte ambiental molt important al medi, tenint casos a valls veïnes a l'estudiada i també citant com a cas extrem les àrees costaneres amb l'anomenat turisme de sol i platja.

Tenint en compte aquest fet i que s'analitza una àrea aïllada i amb un creixement demogràfic molt recent cal proposar alternatives més respectuoses amb el medi.

En aquest punt s'observa un dilema de desenvolupament per a les àrees de muntanya: "desaparició de pobles o explotació turística". L'abandó de pobles ha anat succeint en moltes zones degut a la duresa climàtica i el sentiment d'abandó de la gent d'aquestes zones per part de la resta de la societat. A més a més, el *boom urbanístic* degut al turisme es veu com una alternativa clara i pròspera per a les generacions futures, però es desconeix quin podria ser el preu a pagar. Segurament la solució passa per trobar un punt entremig, és a dir, que convisquin les activitats tradicionals amb un turisme més racional i sostenible, i alhora comunicar als residents les conseqüències d'aquests canvis.

S'ha de tenir en compte també que la vall que té dos importants atractius turístics propers: l'estació d'esquí d'Espot (situada al sud-oest de la Vall a tocar del Parc Nacional d'Aigüestortes i Sant Maurici) i l'estació d'esquí de Vaquèira-Beret S.A. (situada a la vall veïna de la Vall d'Aran). A més a més, s'estan

millorant les comunicacions, facilitant així, l'accés per a la població: amb l'ampliació de la carretera que puja al Port de la Bonaigüa (port que comunica les dues valls) i amb la previsió de construcció d'un telefèric que pujarà els esquiadors de la Vall d'Àneu a l'estació d'esquí. Així, es pot apreciar que la Vall d'Àneu és una zona amb una gran oferta turística i que per tant és de gran interès conèixer el què pot arribar a passar.

1.5.OBJECTIUS

1.5.1 GENERALS

- **Analitzar l'evolució històrica i actual (1956-2007) del sòl urbà a la Vall d'Àneu.**

Amb l'anàlisi dels ortofotomapes disponibles dels anys 1956, 1993 i 2003 es pretén determinar quina ha estat l'evolució de l'ocupació del sòl al llarg de l'última meitat del segle XX i començament del segle XXI. A més a més, es pretén calcular la superfície urbana ocupada per a cada any per tal de poder determinar quina ha estat l'evolució de les hectàrees ocupades durant aquest període de temps. Tanmateix, i mitjançant treball de camp, es pretén també posar de manifest quines són les formes actuals d'ocupació (Desembre 2007) a partir de l'estudi de la zona amb la base de l'any 2003.

- **Analitzar la previsió de futur en funció al Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu (PTPAPiA).**

Mitjançant la projecció de la Generalitat feta amb un horitzó fins a l'any 2026, es procedirà a analitzar aquesta tendència amb l'estat actual d'ocupació. Aquesta, es farà des de la base de l'any 2007. Es considera que per tal d'ampliar els resultats serà una bona eina.

1.5.2 ESPECÍFICS

- La delimitació del pendent màxim per a la construcció ve determinada per la llei d'urbanisme com pel PDUPS i pel PTPAPiA ja que consideren que per sobre d'aquest pendent el sòl no és apte per construir-hi. Així, en aquest treball es pretén definir i delimitar les zones amb pendent inferior al 20% i fons de vall (1500 m) amb el programa Miramón (Sistema d'Informació Geogràfica). Tanmateix, el fons de vall amb una alçada màxima de 1500 m serà escollida com a àmbit d'estudi ja que tots els nuclis de població es troben per sota d'aquesta cota. Així, aquesta definició serà del tot necessària per tal de centrar la zona d'estudi a la Vall.
- Determinar la distribució del creixement al llarg dels anys i dels períodes d'estudi ja que es considera que a partir de, per exemple, la distribució geogràfica es pot trobar quina ha estat la tendència del creixement i quines han estat les causes. La distribució del creixement de la població també podria ser un altre indicador de creixement urbanístic. Així, i mitjançant l'estudi dels diferents períodes, es vol determinar quines han estat i quines seran les causes que han promogut l'evolució prevista en els canvis d'usos del sòl.
- Amb una relació força estreta amb l'objectiu anterior es pretén determinar quins canvis demogràfics, socials, econòmics i ambientals hi ha hagut a la Vall d'Àneu durant el període d'estudi que permetin esbrinar les possibles causes del canvi previst. Tanmateix es pretén identificar i determinar quins podrien ser els indicadors que es podrien associar al creixement

previst. Així doncs, i amb aquest tres estudis paral·lels (històric, futur i d'indicadors) es considera que es podran determinar les causes del creixement previst.

2. MÈTODES

2.1. ESTUDI CARTOGRÀFIC DEL SÒL URBÀ OCUPAT

Un dels principals objectius del treball és la delimitació del sòl urbà dels 24 nuclis de població de la Vall d'Àneu. La delimitació de les àrees urbanitzades s'ha portat a terme a tres nivells d'anàlisi: *històrica*, *actual*, i per últim, delimitació segons la *previsió de futur*. Al llarg de tot el projecte es parla indistintament de sòl urbà, sòl urbanitzat o sòl ocupat; fent referència a la ocupació del terreny per part d'edificacions, carrers, places, etc. sempre que es trobin units al nucli de població (sòl amb trama construïda).

La realització de les digitalitzacions pels diferents anys s'ha fet a partir d'eines de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG), concretament amb el programari Miramon, versió 5.0. El mètode de captura ha estat la delimitació de les àrees urbanitzades a partir de la fotointerpretació en pantalla d'ordinador, la qual cosa permet utilitzar altres elements de cartografia digital i en paper com a elements de suport. El programa Miramon permet treballar amb mapes georeferenciats, així, un cop es delimiten (o digitalitzen) les zones de sòl urbà ocupat, el programa calcula la superfície (en metres quadrats) a escala real d'allò que s'ha digitalitzat (*figura 2.1*). A més a més permet sobreposar capes, per exemple de límits municipals o nuclis de població (*figura 2.2*).

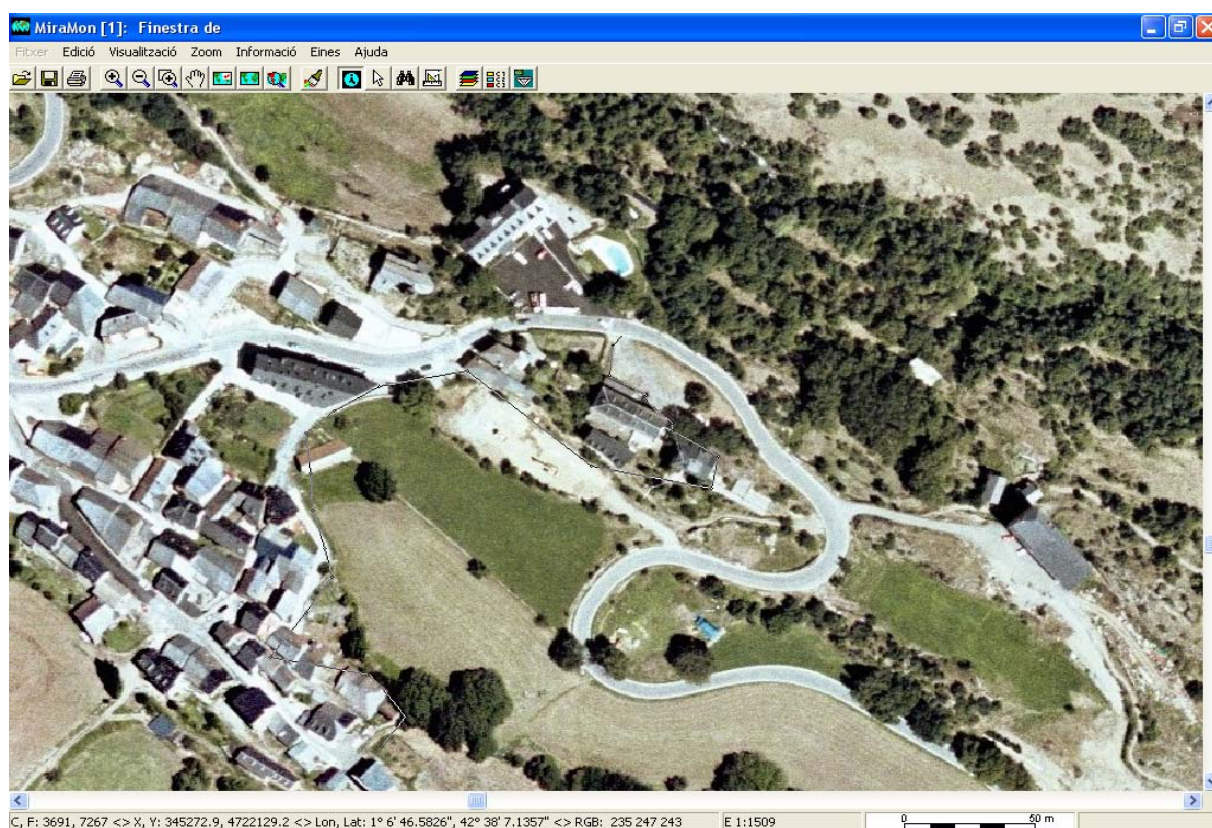


Figura 2. 1. Captura de la realització de les digitalitzacions (València d'Àneu).

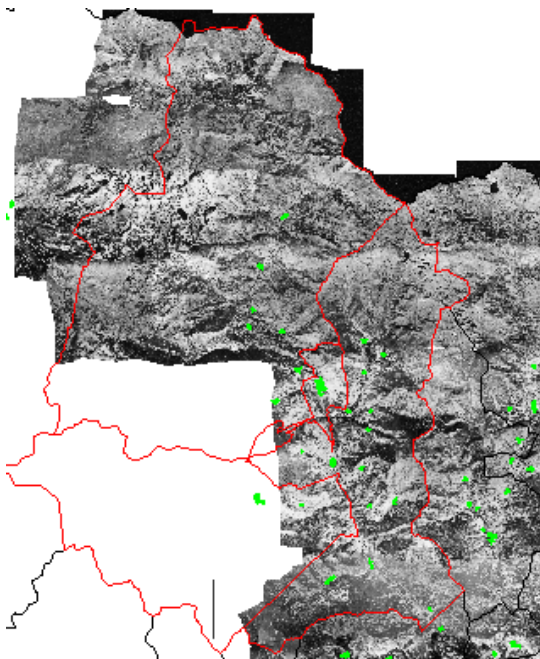


Figura 2. 2. Superposició de la capa de límits municipals i de nuclis de població a la base cartogràfica del 1956.

Font: elaboració pròpia a partir de la base cartogràfica del Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge (GRAMP) del departament de Geografia de la UAB i del web de la generalitat. La capa de nuclis de població s'ha obtingut a partir del web de la Generalitat i ha servit per identificar els pobles existents a la Vall. La capa de límits municipals té la mateixa font i ha servit per localitzar els nuclis de població a cada municipi.

2.1.1. ANÀLISI HISTÒRIC

Els ortofotomapes dels anys 1956 i el 2003 són respectivament la base més antiga i més recent de les quals es disposa. La data del 1993 ha estat escollida ja que és una base amb imatges de bona qualitat per veure-hi definits els nuclis urbans i alhora és representativa del moment històric, ja que la major part dels canvis socioeconòmics al Pirineu s'han donat en les dues últimes dècades (Aldomà et.al, 2004).

- **Any 2003**

La base cartogràfica disponible més recent, i amb una major resolució, són les imatges de satèl·lit (ortofotomapa) de l'any 2003 (GRAMP). Degut a que aquesta base és la de major qualitat ha implicat que el treball de delimitació dels municipis comencés per aquest any. Així, a partir d'aquest ortofotomapa s'ha anat enrere en el temps, és a dir, per ordre cronològic les digitalitzacions han estat l'any 2003, 1993 i 1956.

La descripció de la base del 2003 és UTM-31N-UB/ICC amb un costat de la cel·la o píxel de 0,5 metres, fet que suposa una resolució de molta qualitat (*Figura 2.3*) i el tractament de fitxers de gran tamany (molt pesada informàticament). La zona d'estudi comprèn 7 ortofotomapes que han estat tractades de forma individual (*Figura 2.4*).



Figura 2.3. Exemple de digitalització del 2003 (Isil).

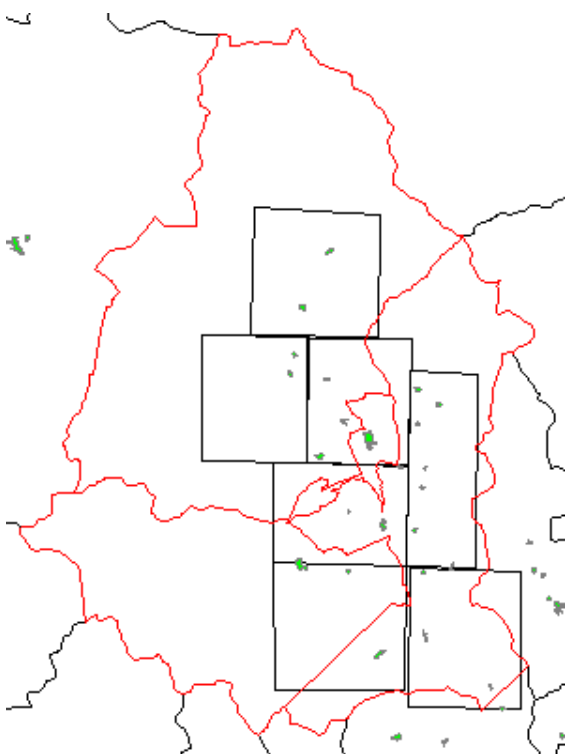


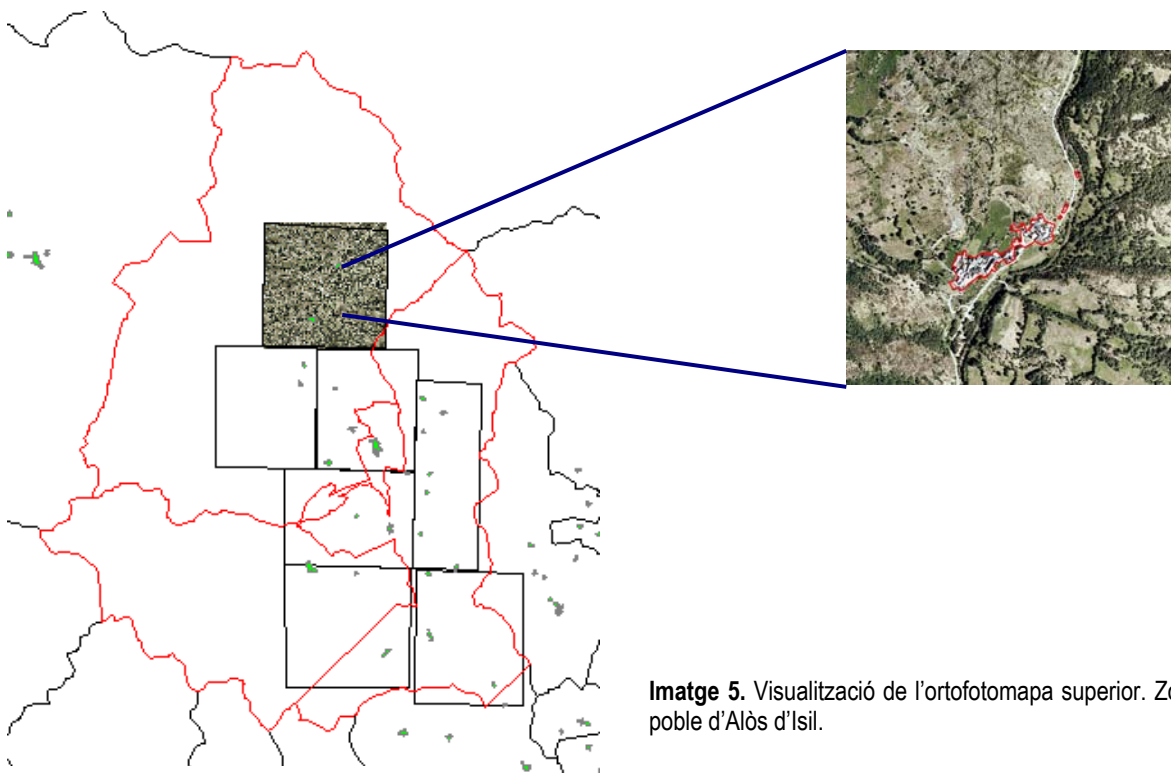
Figura 2.4. Mosaic dels 7 ortofotomapes del 2003. En vermell els límits municipals en estudi i en verd les poblacions.

Detalls de la digitalització de la base del 2003:

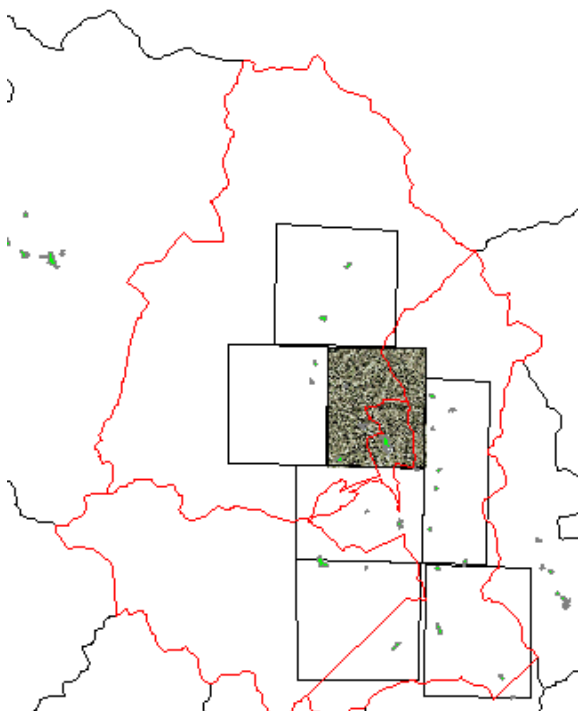
Es comença visualitzant l'ortofotomapa superior que forma el mosaic (*Figura 2.5*), hi ha dues poblacions, Alòs d'Isil i Isil, les dues al municipi de l'Alt Àneu, es fa el zoom adequat (*imatge 5 zoom*) per tal de digitalitzar primer un poble i després l'altre. Seguidament es tanca l'ortofotomapa superior

(obert anteriorment) a la pantalla d'ordinador i se n'obre un altre, per exemple el de sota a la dreta (figura 2..6). En aquest, es digitalitzen quatre poblacions, Son, València d'Àneu i Isavarre del municipi de l'Alt Àneu i Esterri d'Àneu del municipi d'Esterri.

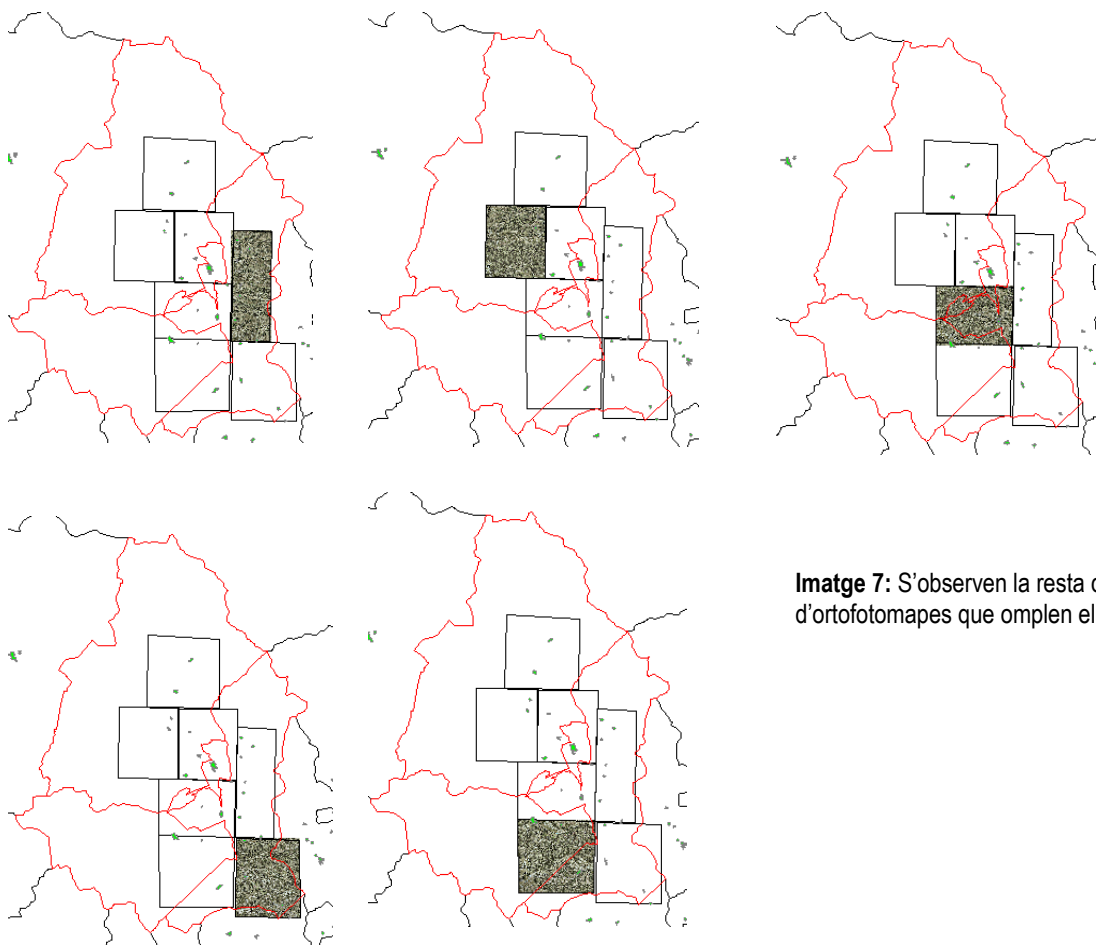
Ara es tanca aquest per obrir-ne un altre, digitalitzar els pobles que hi entren per saber-ne la superfície i així consecutivament fins a obrir els 7 ortofotomapes i digitalitzar el total de 24 nuclis de població.



Imatge 5. Visualització de l'ortofotomapa superior. Zoom al poble d'Alòs d'Isil.



Imatge 6: Visualització d'un altre ortofotomapa havent tancat, prèviament, l'anterior.



Imatge 7: S'observen la resta d'imatges d'ortofotomapes que omplen el mosaic.

- **Any 1993**

La descripció d'aquesta base és UTM-31N-UB/ICC amb color i un costat de la cel·la o píxel de 2,5 metres. La seva resolució és inferior a la del 2003, tot i així, també s'ha hagut de treballar amb un mosaic però en aquest cas de 5 imatges, corresponents als ortofotomapes on s'hi troben els nuclis de població en estudi (*figura 2..8*).

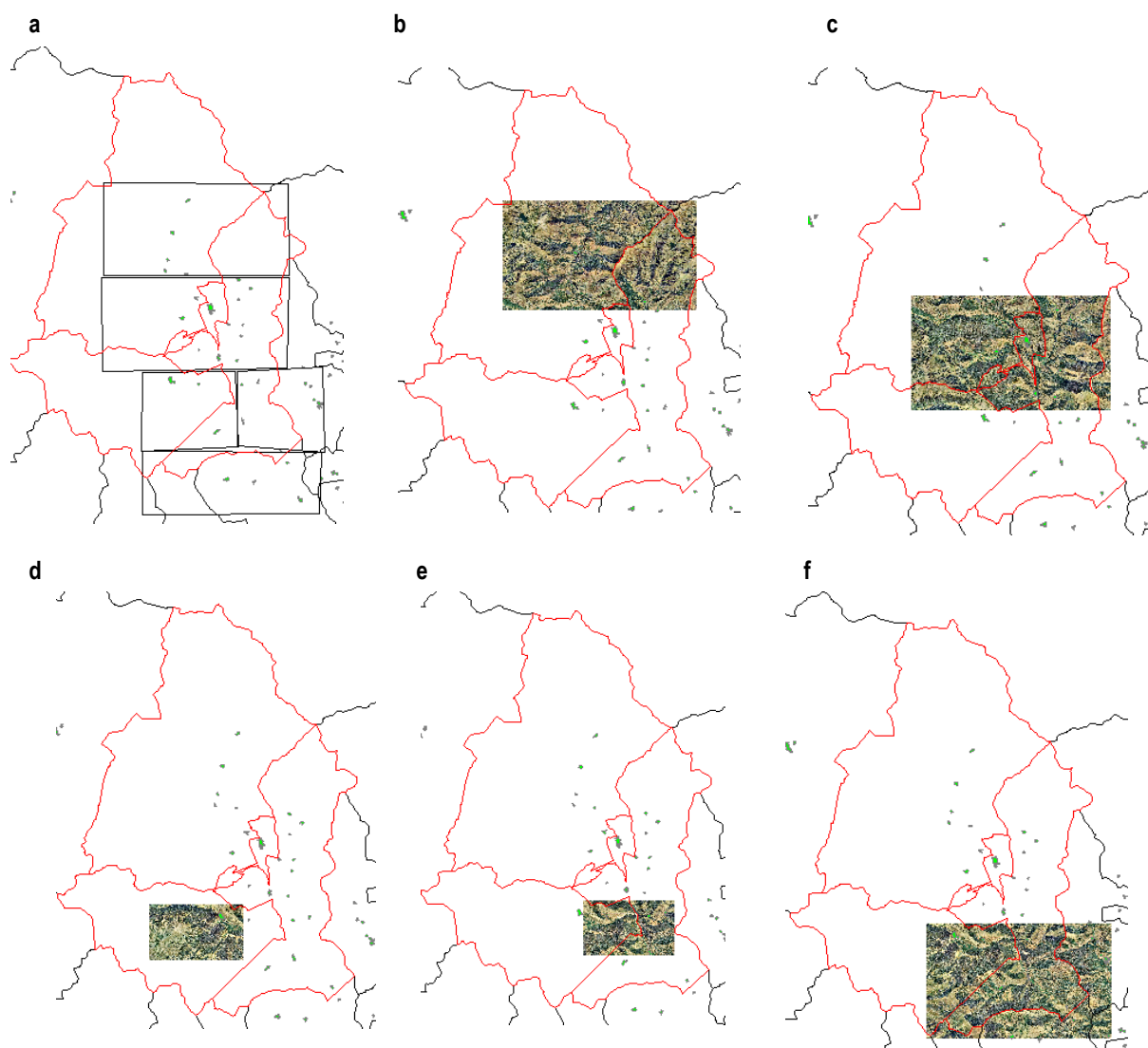


Figura 2.9. a. Mosaic de la base cartogràfica del 1993. b,c,d,e i f. Cadascuna de les 5 imatges d'ortofotomapa que omplen el mosaic.

Per cada una de les imatges s'ha fet el mateix que en l'any 2003, és a dir, s'han digitalitzat els nuclis de població que entraven en cada ortofotomapa del mosaic i se n'ha obtingut la superfície de sòl urbà ocupat. En la *figura 2.9* es veu un exemple de zoom sobre el poble d'Isil a la base cartogràfica del 1993.

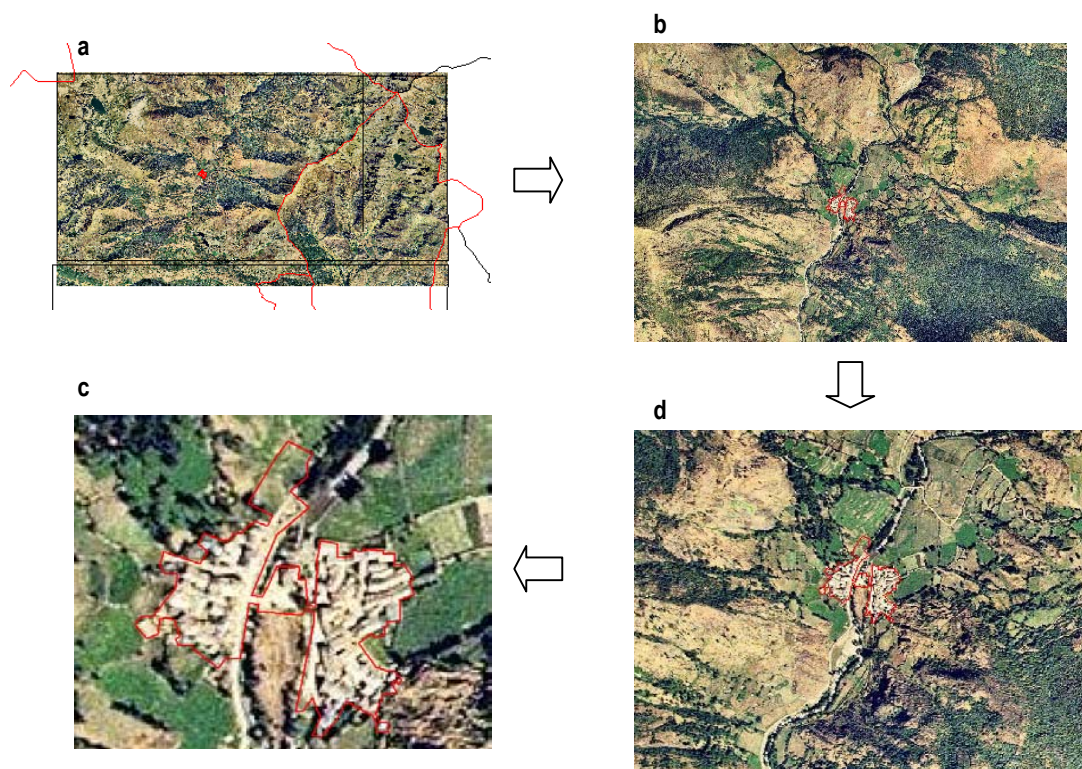


Figura 2.9. Ús del Zoom adequat al poble d'Isil a la base cartogràfica del 1993

- **Any 1956**

La base cartogràfica més antiga disponible són les fotos aèries corresponents al vol de l'exèrcit americà realitzat l'any 1956. Dels tres anys en estudi és la que té una resolució menor. Aquest fet implica que la fiabilitat de les dades d'aquest any sigui la més baixa. Tot i així, el fet de disposar de cartografia més recent i comparant les bases s'han pogut millorar els resultats. En aquest cas s'ha pogut treballar amb una sola imatge en lloc d'utilitzar el mosaic com en els dos anys anteriors, és a dir, tota la base cartogràfica es visualitza en una sola imatge (Figura 2.10).

La descripció de la base és UTM-31N-UB/ICC en blanc i negre i amb un costat de la cel·la o píxel de 2,5 metres.

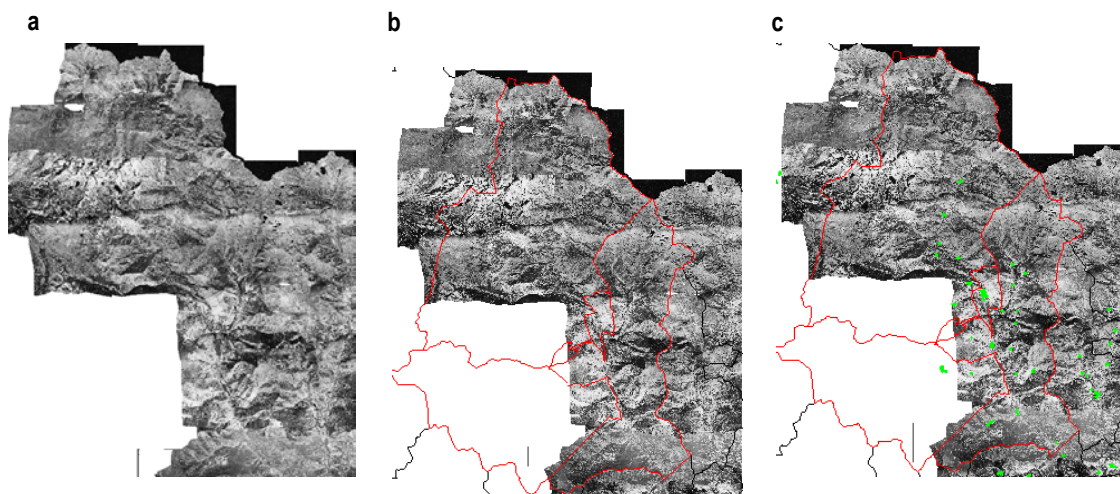


Figura 2.10. a. Base cartogràfica del 1956. b. Superposició de la capa dels municipis c. Superposició de la capa de nuclis de població. Es veu com el poble d'Espot és l'únic que queda a fora de la base cartogràfica.

2.2.1. ANÀLISI ACTUAL

Per a analitzar la situació actual s'ha fet un acurat treball de camp. Amb les fotocòpies en paper dels 24 nuclis de població digitalitzats per a l'any 2003 s'ha anat a cada una de les 24 poblacions de la Vall d'Àneu per tal de veure-hi les modificacions. Aquests canvis s'han descrit sobre els ortofotomapes del 2003 per després digitalitzar-ho en pantalla d'ordinador i així saber amb exactitud la superfície de sòl urbà ocupat l'any 2007. Per digitalitzar-ho s'ha visualitzat primer la base cartogràfica i la digitalització per a l'any 2003 i després s'ha fet la de l'any 2007 (*figura 2.11*).



Figura 2.11. Exemple al poble de Jou. En vermell la digitalització del 2003 i en verd la del 2007.

2.1.3. PREVISIÓ DE FUTUR

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA) preveu un nou escenari d'edificació per l'any 2026, data que s'ha pres com a referència per conèixer el possible creixement que pot tenir lloc en la Vall d'Àneu. L'hipermapa virtual de Catalunya mostra imatges des de satèl·lit amb la superposició de la capa de categories de sòl (*figura 2.12*). A la *figura 2.12* hi ha un exemple on es veu en transparent la zona sense protecció al voltant del poble de Son. Degut a que el Pla Parcial cobreix tota la Vall d'Àneu, es disposa d'aquestes imatges per als 24 pobles en estudi. El mètode seguit a continuació ha estat calcular aquesta àrea prevista de sòl urbà ocupat mitjançant els mateixos mètodes que en els anys anteriors, és a dir, s'ha digitalitzat amb el programa Miramon per saber les hectàrees de sòl ocupat previst per a l'any 2026 (*figura 2.13*).



Figura 2.13. Exemple del poble de Son.
Font. Hipermapa de Catalunya.



Imatge 13. Exemple del poble de Son. En vermell la digitalització del 2026 i en verd la del 2007.

La previsió de futur s'ha comparat amb els plànols municipals pel que fa a sòl no urbanitzable i urbanitzable per tal de veure-hi el grau de coincidència amb el Pla Parcial.

2.2. CÀLCUL DE PENDENTS

Una important característica del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA) és que recomana *construir en un pendent inferior al 20%*. Així, aquesta representa un paràmetre fonamental ja que aquestes zones delimitades serien les zones més fàcilment construïbles en els pròxims anys, ja que es tracten gairebé de zones planes. Com que tots els nuclis de població es troben per sota de 1500 m d'alçada es va agafar aquesta cota com a referència.

Per tal de realitzar aquests càlculs es va fer ús del programari Miramon, i de la base cartogràfica del *Model Digital d'Elevacions (MDE)* de Catalunya cedit pel (GRAMP). Es tracte d'un mapa d'alçades que es visualitza amb una paleta de 256 colors, cada píxel del mapa li correspon un color i una alçada. El detall és molt alt ja que es treballa com si es tingués un mapa convencional amb una equidistància entre les corbes de nivell de 7 m. A partir d'aquí es va fer un màscara agafant el MDE només dels quatre municipis en qüestió (*figura 2.14*), ja que es disposava del MDE de tot Catalunya. Finalment es retallà per sota de 1.500 metres i s'introduí el pendent que es volia buscar (*figura 2.15*).

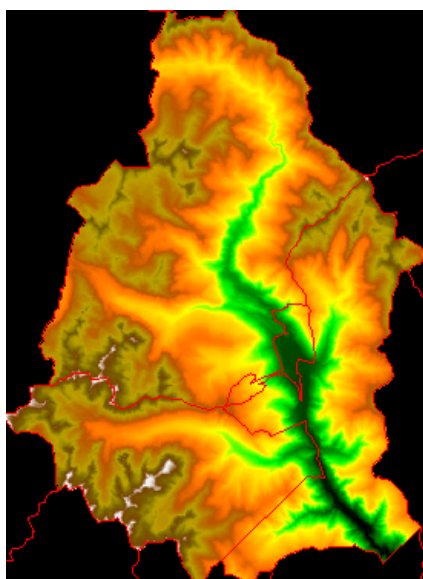


Figura 2.14. Mapa d'alçades dels quatre municipis. En vermell els límits municipals.

Font. Elaboració pròpia a partir de la base cartogràfica del GRAMP del departament de Geografia de la UAB i del web de la generalitat.

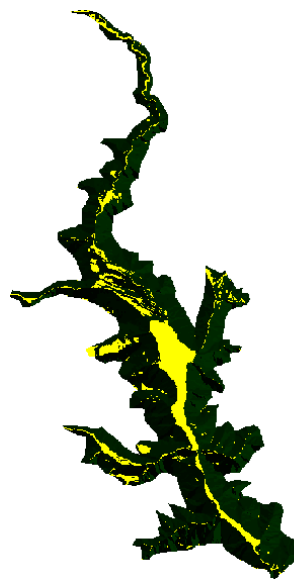


Figura 2.15. Mapa de la Vall d'Àneu per sota de 1500 metres on es veuen, en groc, les zones amb un pendent inferior al 20 %.

Font. Elaboració pròpia a partir del MDE.

Per conèixer la superfície exacte de les zones planes es dugué a terme el mateix procediment que en el cas de delimitar les zones urbanes. Es digitalitzà tot el contorn de les zones planes (àrea groga en la imatge 2.15) de tal manera que sumant tots els polígons ens sortís la superfície total de zones planes.

2.3. ESTUDI D'INDICADORS

Per tal d'ampliar la projecció de l'estudi s'ha obtingut informació d'altres indicadors relacionats amb el desenvolupament de la Vall. En aquest cas l'estudi s'ha centrat només en l'anàlisi històric, és a dir, sense fer esmena a dades exclusivament actuals. L'objectiu d'aquest apartat és el de fer correlacions gràfiques per veure-hi possibles relacions entre dades ambientals, socials, demogràfiques, etc, i així poder extreure un ventall més ampli de conclusions. A les figures 2.16 i 2.17 es poden veure dos exemples de com s'han tractat les dades.

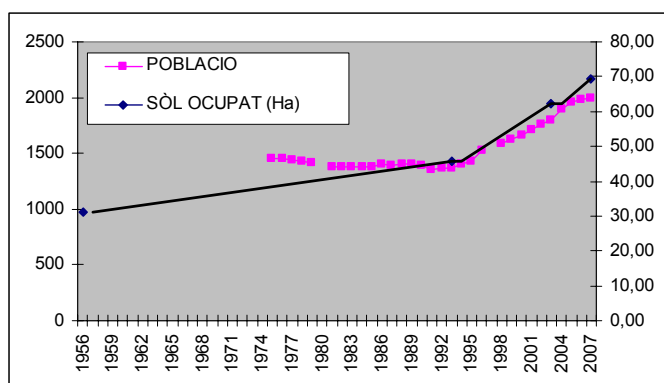


Figura 2.16. Exemple de creuament de dades entre un indicador (població) i el sòl urbà ocupat.

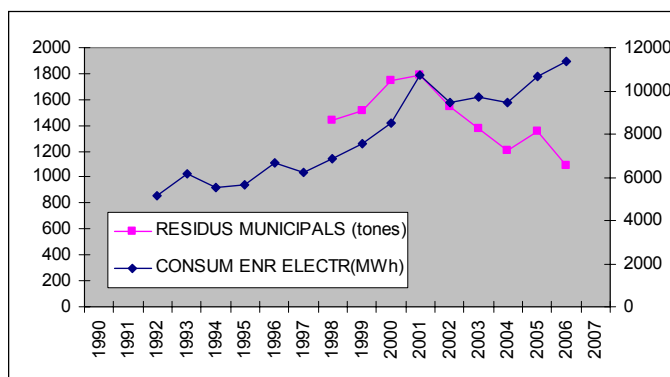


Figura 2.17. Exemple de creuament de dades entre dos indicadors diferents (residus municipals i consum d'energia elèctrica).

Taula 2.1. Indicadors utilitzats i la font

INDICADOR	FONT
Població. Cens total per municipi	Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat)) i Gran Geografia Comarcal de Catalunya
Naixements	Idescat
Escolarització	Idescat i Escola d'Esterri d'Àneu.
Consum energètic	Institut Català d'Energia.
Producció de residus	Junta de residus de Catalunya
Sòl forestal	Idescat i Institut Català del sòl (Incasòl)
Immobiliàries	Idescat
Llicències d'Obres	Ajuntaments

3. RESULTATS

En aquest apartat es pretén fer una breu explicació dels resultats obtinguts. Per a l'explicació d'aquests s'ha fet una divisió de l'estudi en *anàlisi històric*, *anàlisi actual* i *previsió de futur*. A l'*anàlisi històric* es mostren els resultats dels anys 1956, 1993 i 2003. A l'*anàlisi actual* es mostren els resultats de l'any 2007 i en el punt *previsió de futur* es mostren els resultats que es tenen previstos pel 2026, segons les dades del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPiA).

Els resultats de l'anàlisi efectuat es recullen a l'*inventari* (apartat 3.4).

3.1. ANÀLISI HISTÒRICA

3.1.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1956

A la *figura 3.1* es pot veure l'ocupació en hectàrees del sòl urbà a l'any 1956. Esterri d'Àneu (3,7 ha), Son (3,2 ha) i Isil (3,2 ha) eren els pobles que ocupaven una major extensió. Amb unes dimensions molt més reduïdes, hi havia un conjunt de pobles amb una ocupació de sòl poc superior a l'ha, és el cas d'Alòs d'Isil (1,6 ha), Borén (1,2 ha), Cerbi (1,2 ha), La Guingueta (1,1 ha), Sorpe (1,1 ha), etc. Els pobles més petits eren Llavorre i Berrós Jussà amb només 0,19 ha i 0,20 ha respectivament.

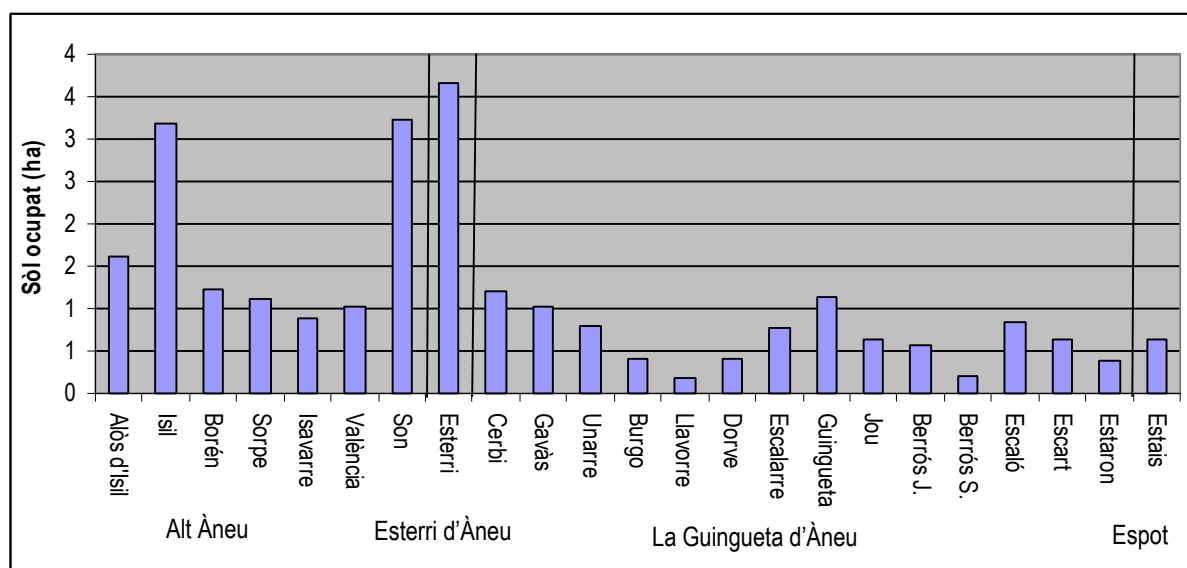


Figura 3.1. Hectàrees de sòl urbà per nuclis al 1956.
Font: elaboració pròpia.

*Notar que en aquesta figura no hi és present el poble d'Espot.

Si en lloc de considerar els nuclis urbans considerem el conjunt de cadascun dels municipis (*figura 3.2*), es veu que l'Alt Àneu (12,27 ha) i La Guingueta d'Àneu (9,22 ha) tenen l'ocupació de sòl més elevada. Per darrera d'aquests dos, hi trobem Esterri d'Àneu amb 3,66 ha i Espot. Cal fer esmena el cas d'Espot ja que els dades del poble són disponibles a partir de l'any 1993.

D'altra banda, cal tenir en compte el nombre de nuclis urbans que té cada municipi, per exemple el municipi de La Guingueta d'Àneu està formada per 14 pobles i el Esterri d'Àneu tan sols un.

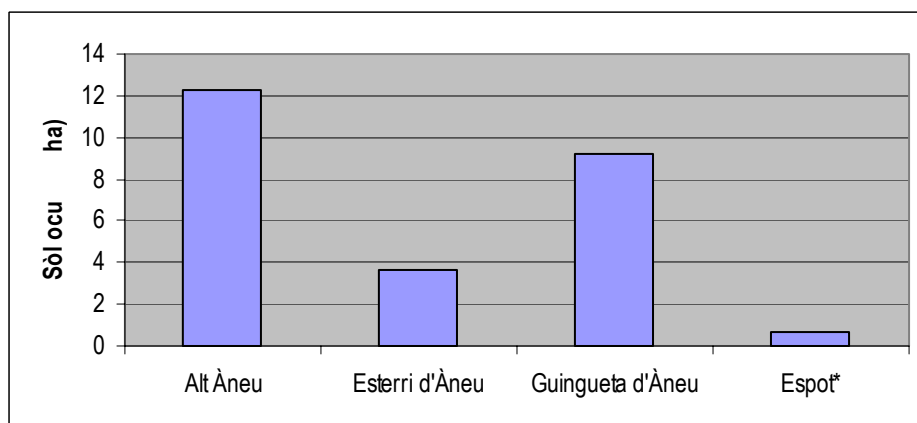


Figura 3.2. Hectàrees de sòl urbà per municipis al 1956.

Font: elaboració pròpia.

**El creixement d'Espot no es pot tenir en compte ja que les hectàrees són només d'Estais.*

Com a resum de l'any 1956 es pot dir que, per una banda, a la Vall hi havia tres grans pobles (Isil, Son i Esterri d'Àneu) que destaquen molt per sobre dels altres, ocupant la meitat de la superfície total i per l'altra que hi ha una gran quantitat de poblets de dimensions molt reduïdes.

3.1.2. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1993

A partir de les dades obtingudes dels ortofotomapes, s'observa que a l'any 1993 (figura 3.3) Esterri d'Àneu continua sent el poble més gran en extensió i de manera consolidada degut a un fort creixement (passa de 3,66 ha a 12,54 ha). D'altra banda, es veuen certs canvis en els nuclis que el segueixen. Així, el segon nucli més gran, i a una certa distància dels altres és Espot amb 5,31 ha (tenint sempre en compte que no es disposen de les dades del 1956). A continuació, tot un seguit de pobles, alguns d'ells amb un fort creixement entre el període 1956-1993. Aquest seria el cas de La Guingueta (3,10 ha), València d'Àneu (2,33 ha) i Escaló (1,99 ha).

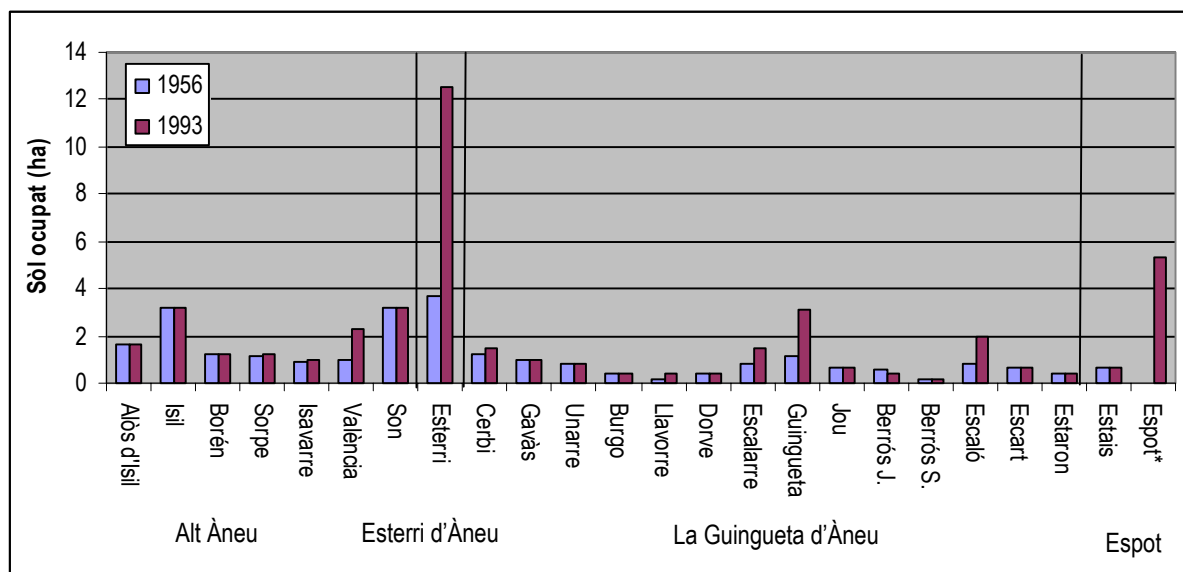


Figura 3.3. Hectàrees de sòl urbà als anys 1956 i 1993.

Font: elaboració pròpia.

Referent a les dades per municipis (*figura 3.4*) cal destacar el creixement d'Esterri d'Àneu. Així a l'any 1993 l'Alt Àneu, La Guingueta d'Àneu i Esterri d'Àneu (els dos primers amb un creixement absolut moderat) es troben amb una ocupació de sòl molt propera a les 12- 13 ha.

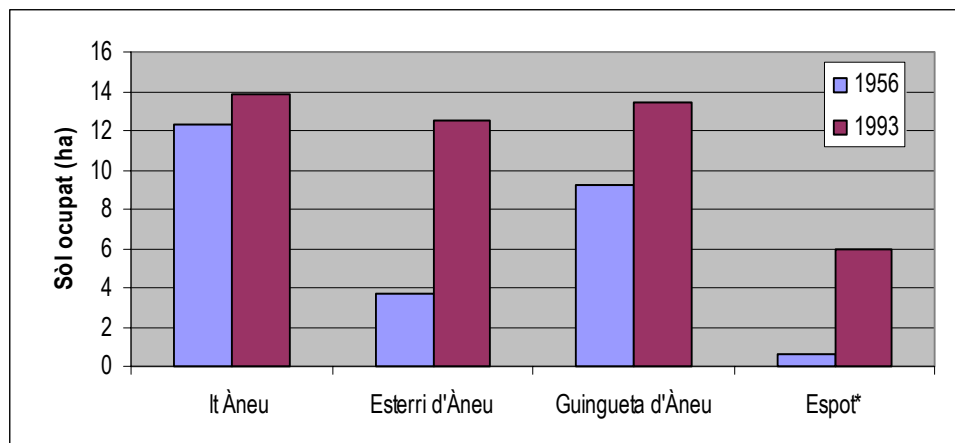


Figura 3.4. Hectàrees de sòl urbà per municipis (1956 i 1993).

Font: elaboració pròpia.

**El creixement d'Espot no es pot tenir en compte ja que les hectàrees del 1956 pel municipi d'Espot són només d'Estais.*

Tenint en compte el període comprés entre l'any 1956 i 1993, a tota la zona d'estudi s'observa que hi ha hagut un augment de gairebé 20 ha de sòl urbà, passant de 25,79 ha a 45,75 ha. A més a més, es pot afirmar que Esterri d'Àneu degut al gran creixement que ha efectuat en aquest període esmentat, es distancia totalment (en ocupació de sòl) dels altres pobles. Molts d'aquests amb una ocupació inferior a les dues ha.

3.1.3. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2003

A l'any 2003 es veu com Esterri d'Àneu continua destacant per sobre de la resta de pobles (*figura 3.5*), passant de 12,54 ha al 1993 a 23,73 ha al 2003. Espot, amb molta diferència (ocupa 7,08 ha) és el segon poble amb més extensió seguit per 5 pobles amb ocupacions properes les 3-4 ha.

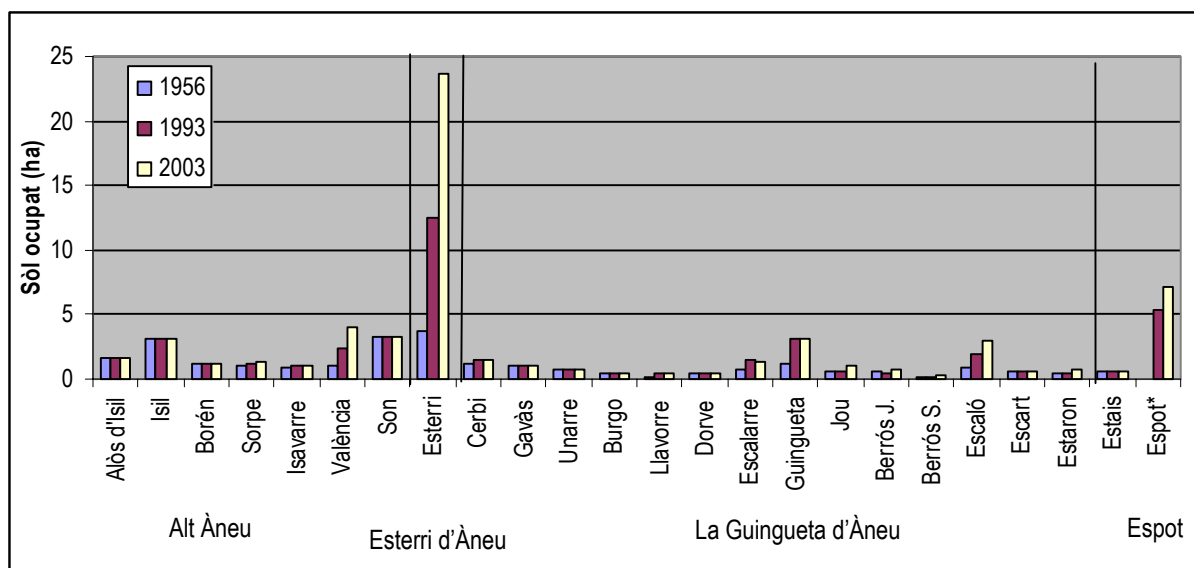


Figura 3.5. Hectàrees de sòl urbà als anys 1956 , 1993 i 2003.

Font: elaboració pròpia.

A partir de la *figura 3.5'*, on s'ha reduït l'eix de les y, es pot observar millor l'evolució dels nuclis urbans petits en el període 1956- 2003. Així, s'aprecia que una quantitat important de pobles (12 pobles a l'últim període) no han incrementat en el nombre d'ha ocupades, tot i ser en alguns casos, els pobles que ocupaven més extensió a l'any 1956. Cal destacar també el gran nombre de pobles que es mantenen amb una ocupació propera a l'ha.

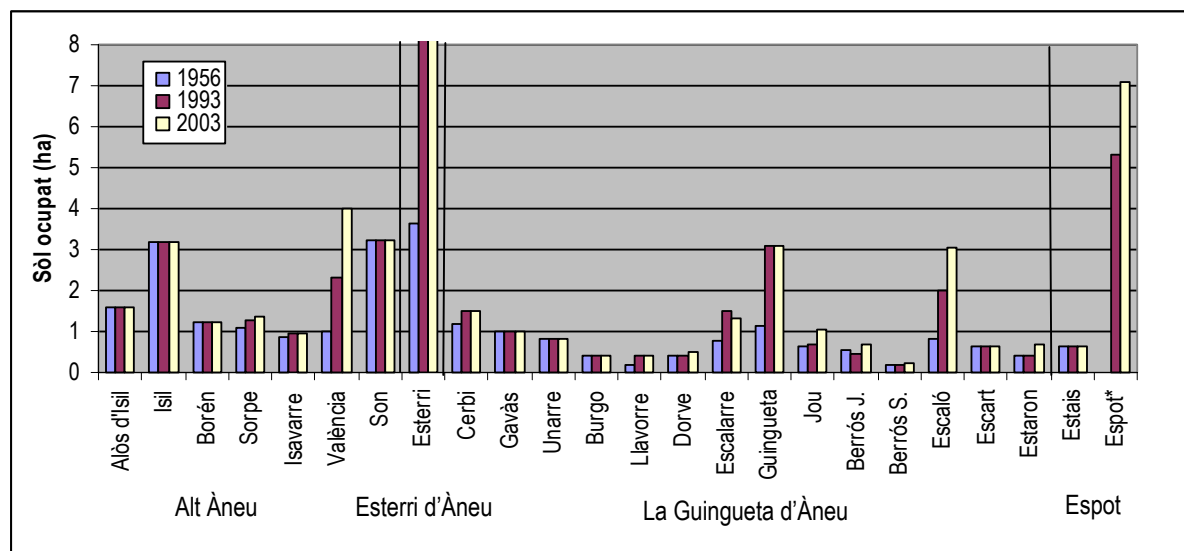


Figura 3.5'. Hectàrees de sòl urbà als anys 1956 , 1993 i 2003

Font: elaboració pròpia

Fent referència a les dades a nivell municipal (*figura 3.6*), Esterri d'Àneu, amb tan sols 10 anys, passa a ser el municipi amb més extensió de sòl urbà. La resta de municipis, tot i que també augmenten, ho fan

d'una forma molt més moderada.

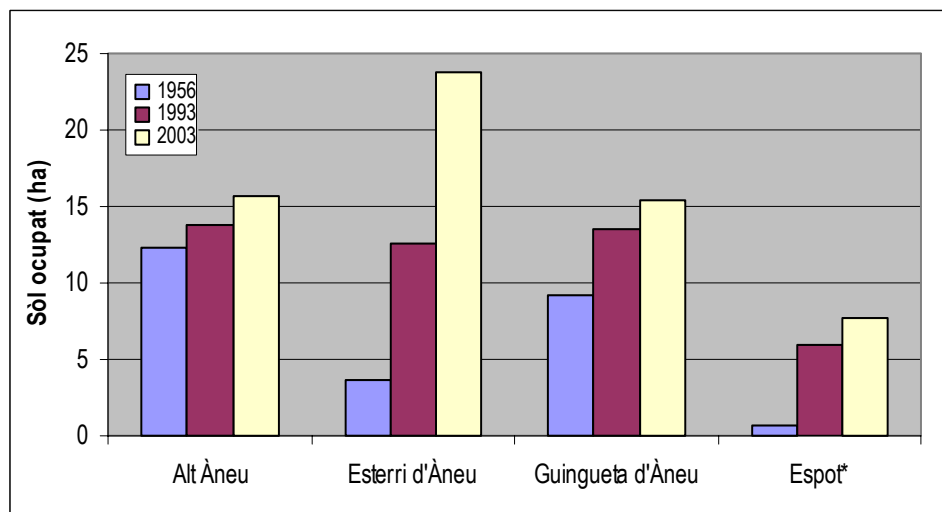


Figura 3.6. Hectàrees de sòl urbà per municipis 1956, 1993 i 2003.

Font: elaboració pròpia.

Pel que fa al conjunt de la Vall d'Àneu, a l'any 2003 es veu com continua augmentant l'ocupació del sòl urbà assolint un màxim de 62,46 ha per aquest any.

3.2. ANÀLISI ACTUAL

3.2.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2007

Si s'analitzen els resultats de l'any 2007 (figura 3.7), s'observa que globalment no hi ha hagut gaires canvis, però s'ha de tenir en compte que només hi ha una separació de 4 anys respecte el darrer resultat. Així, es pot veure que a molts nuclis (17 pobles), per petits que siguin, hi ha hagut un increment de sòl urbà. A més, es tracta en alguns pobles, de canvis que no hi havia hagut des de l'any 1956. Aquest seria el cas d'Alòs d'Isil, Isil, Borén, Unarre, Estais, Son, etc.

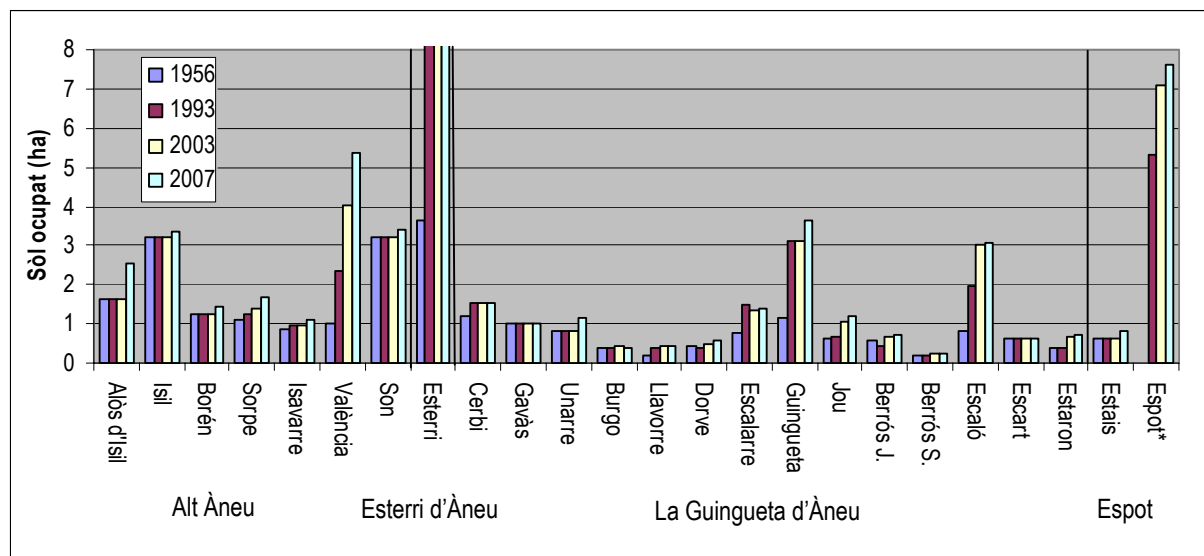


Figura 3.7. Hectàrees de sòl urbà als anys 1956, 1993, 2003 i 2007.

Font: elaboració pròpia.

Per aquest període, Esterri d'Àneu (amb 25,53 ha de sòl ocupat) segueix sent el nucli de població més gran. En segon terme amb molta menys ocupació de sòl, Espot amb 7,62 ha. El tercer poble més extens, amb un augment molt important en aquest breu període, és València d'Àneu, que passa de 4,01 ha a 5,34 ha. Destacar també que cert nombre de pobles continuen sense sobrepassar l'ha i que una bona part (16 pobles) no sobrepassen les 2 ha.

Referent a les dades municipals, ressaltar un creixement semblant i generalitzat durant aquest darrer període, sense cap modificació important que es pugui apreciar. Fent referència a tot el conjunt de les dades, es veu com en alguns municipis el creixement ha estat força regular (Alt Àneu i Espot) i a d'altres més irregular (Esterri d'Àneu). Sempre tenint en compte que es tracta de períodes molt diferents.

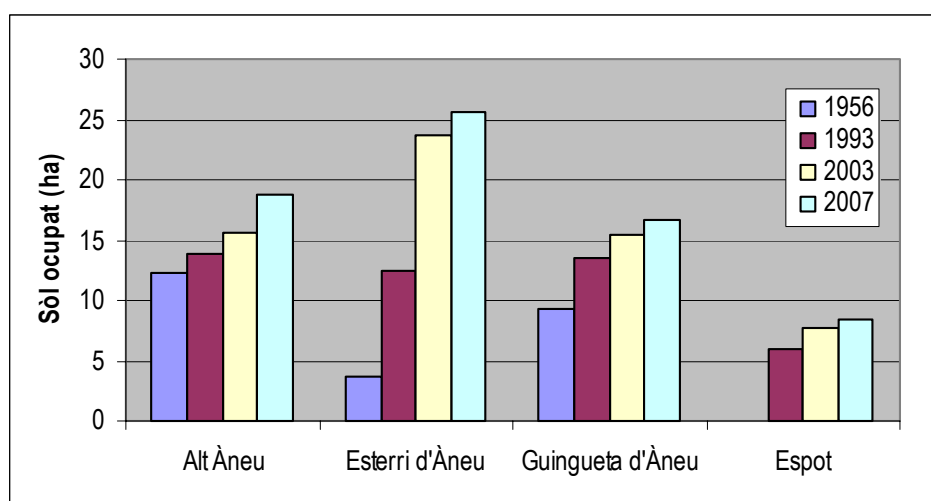


Figura 3.8. Hectàrees de sòl urbà per municipis (1956, 1993, 2003 i 2007)

Font: elaboració pròpia

3.3. PREVISIÓ DE FUTUR.

3.3.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2026

En aquest darrer punt, es presenten els resultats de la predicció de l'evolució que es projecta en un futur. Així s'ha utilitzat el PTP APiA, aprovat l'any 2006 i amb escenari 2026, que caracteritza tots i cadascun dels nuclis de població que integren els diferents municipis, a través de dades com poden ser indicadors de dinamisme (evolució demogràfica o percentatge de gent jove), de cert nivell de maduresa i equilibri del teixit urbà (llocs de treball localitzats, pes de l'habitatge principal, serveis) o d'aptitud per a l'extensió urbana (sòl planer, sòl no protegit, sòl de poc risc, elevada accessibilitat a la xarxa viària primària). A partir d'aquesta caracterització de cada assentament i del reconeixement del paper territorial que juga, el Pla estableix les pautes per a l'evolució urbanística que correspongui. Així doncs, simplement s'han agafat les hectàrees que el Pla Territorial Parcial delimita com a sòl urbà per

veure quina pot esdevenir la tendència de la construcció. Remarcant sempre que es tracta d'una simple previsió de futur.

Fent ja referència a les dades, a la *figura 3.9* (on es redueix l'eix de les ordenades), es mostren les hectàrees de sòl urbà actuals i a l'any 2026. Així, es pot observar que per a la majoria de pobles es preveu un creixement i en alguns casos força important, fet que modificaria lleugerament l'estructuració interpoblacional. Esterri d'Àneu seguiria sent el poble més extens amb 34,91 ha i Espot el segon. Però aquest últim amb un creixement molt elevat que el fa passar de 7,62 ha a 25,23 ha. Seguidament, els darrers pobles amb més extensió es troben al municipi de l'Alt Àneu, on s'hi preveu un creixement molt elevat. Aquests seria el cas de València d'Àneu, Sorpe, Son, etc.

La figura 8 també mostra el creixement que es preveu que mantinguin els pobles de l'Alt Àneu, alguns d'ells molt elevats, com seria el cas de Sorpe passant de 1,69 ha a 9,68 ha o València que passa de 5,34 ha a 14,30 ha. En aquest mateix municipi indicar el cas atípic d'Alòs d'Isil, que disminueix la seva ocupació de sòl urbà. Cal destacar de forma generalitzada que la previsió d'ampliar nuclis de població no afecta ni a Dorve, ni a Berrós Jussà ni al mateix Alòs d'Isil (veure apartat de Discussió). Finalment afegir que si es segueixen aquestes previsions 9 pobles tindrien una ocupació de sòl inferior a les 2 ha.

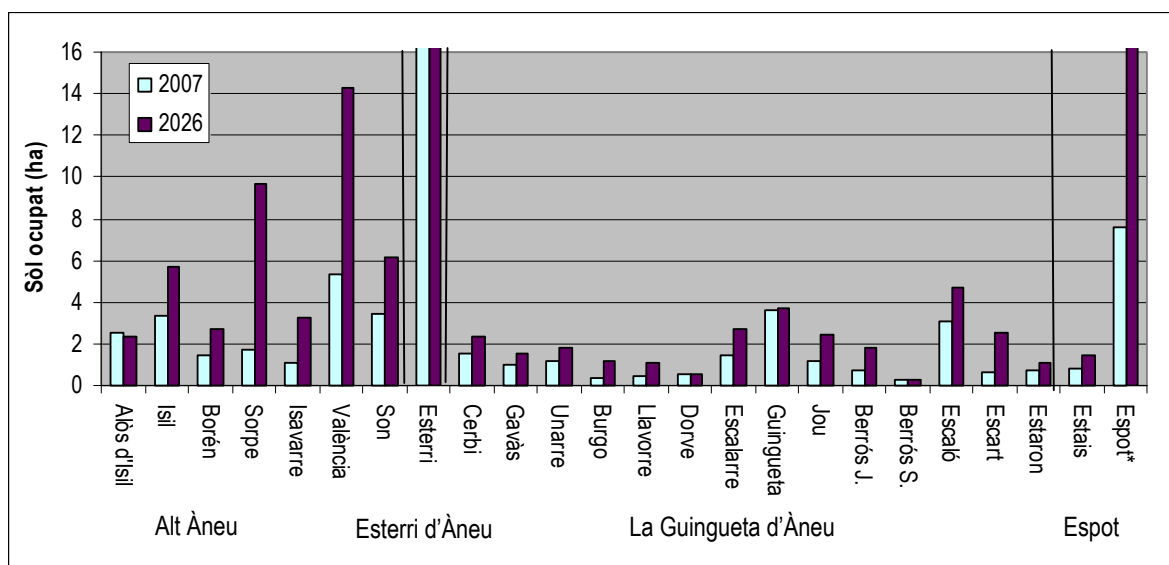


Figura 3.9. Hectàrees de sòl urbà als anys 2007 i 2026

Font: elaboració pròpia

Les dades a nivell municipal de la *figura 3.10*, reafirmen els resultats, ja que es veu que l'Alt Àneu té un creixement molt important i passa a ser amb 44,07 ha el municipi amb més ocupació de sòl urbà. També mencionar un increment força destacat al municipi d'Espot, que es preveu que passi a tenir un nombre d'hectàrees ocupades molt similar a La Guingueta d'Àneu.

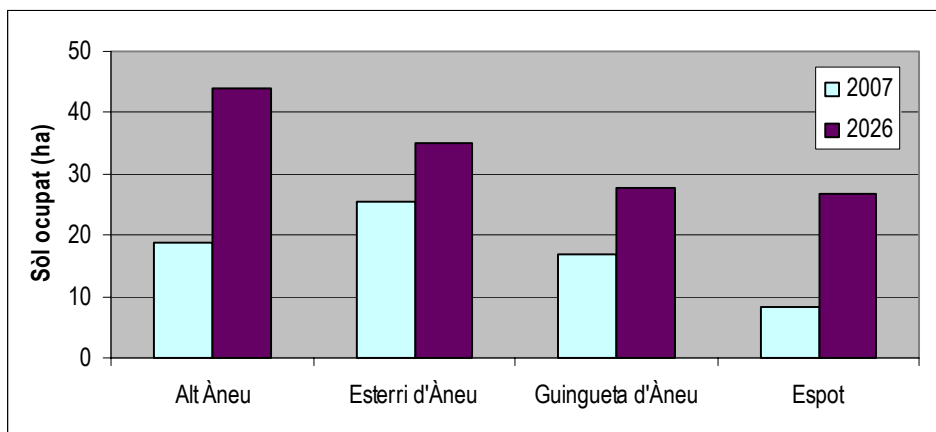


Figura 3.10. Hectàrees de sòl urbà per municipis (2007 i 2026)

Font: elaboració pròpia

Per últim, a la *figura 3.11* s'observa l'ocupació total de sòl urbà a la Vall d'Àneu per a cada any estudiat. Referent a l'evolució prevista, esmentar que es preveu passar de 69,51 ha ocupades (2007) a 133,39 ha (2026).

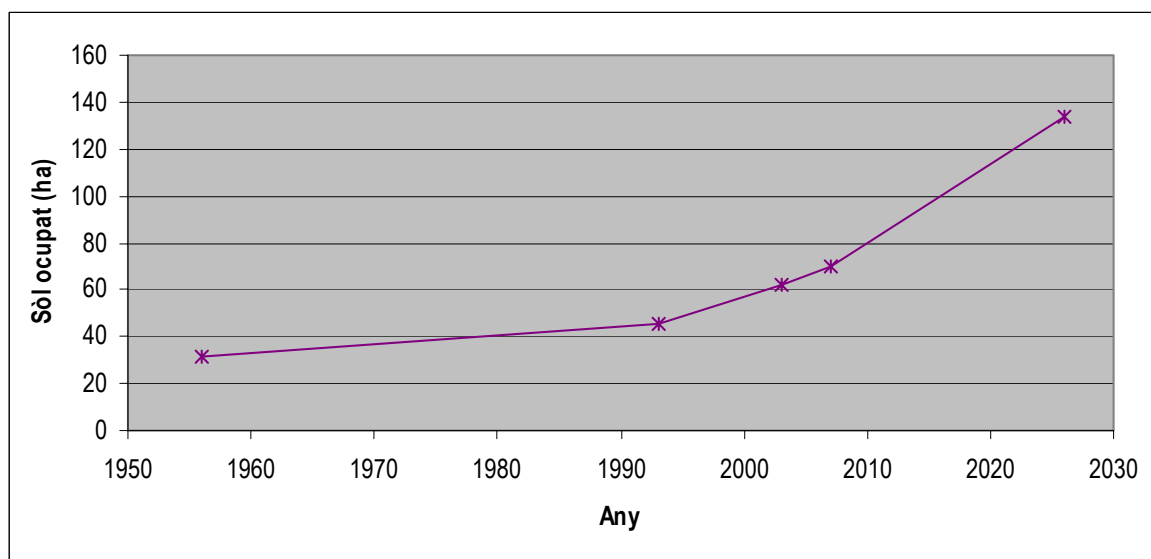


Figura 3.11. Evolució de les hectàrees de sòl urbà a la Vall d'Àneu

Font: elaboració pròpia

3.4 INVENTARI**Taula 1.** Ocupació del sòl urbà per pobles i la seva alçada.

(ha)	1956	1993	2003	2007	2026	Alçada (m)
Alòs d'Isil	1.61	1.61	1.61	2.53	2.33	1280
Isil	3.19	3.19	3.19	3.37	5.67	1161
Borén	1.23	1.23	1.23	1.43	2.70	1113
Sorpe	1.11	1.25	1.38	1.69	9.68	1262
Isavarre	0.89	0.97	0.97	1.08	3.21	1125
València	1.02	2.33	4.01	5.34	14.30	1086
Son	3.23	3.23	3.23	3.39	6.19	1393
Esterri	3.66	12.54	23.73	25.53	34.91	949
Cerbi	1.20	1.51	1.51	1.51	2.39	1240
Gavàs	1.02	1.02	1.02	1.02	1.51	1390
Unarre	0.80	0.80	0.80	1.17	1.77	1219
Burgo	0.41	0.41	0.41	0.41	1.20	1240
Llavorre	0.19	0.40	0.42	0.42	1.07	1300
Dorve	0.41	0.40	0.49	0.56	0.56	1380
Escalarre	0.78	1.48	1.33	1.41	2.72	993
Guingueta	1.14	3.10	3.10	3.63	3.72	925
Jou	0.64	0.67	1.03	1.22	2.43	1305
Berrós J.	0.56	0.44	0.69	0.74	1.82	1090
Berrós S.	0.20	0.20	0.25	0.25	0.25	1270
Escaló	0.83	1.99	3.04	3.04	4.66	864
Escart	0.63	0.63	0.63	0.63	2.56	1230
Estaron	0.39	0.39	0.67	0.73	1.08	1071
Estais	0.64	0.64	0.64	0.80	1.44	1390
Espot		5.31	7.08	7.62	25.23	1321
TOTAL	25,78	45.75	62.46	69.51	133.38	

Taula 2. Ocupació del sòl urbà per municipis.

(ha)	1956	1993	2003	2007	2026
Alt Àneu	12.27	13.81	15.62	18.84	44.07
Esterri d'Àneu	3.66	12.54	23.73	25.53	34.91
La Guingueta	9.22	13.45	15.39	16.73	27.74
Espot	5,31*	5.95	7.72	8.41	26.67
TOTAL	31,1*	45.75	62.46	69.51	133.39

Taula 3. Creixement (ha/any) per pobles.

(ha/any)	1956- 1993	1993-2003	2003-2007	1956-2007	2007-2026
Alòs d'Isil	0	0	0.230	0.018	-0.011
Isil	0	0	0.045	0.004	0.120
Borén	0	0	0.050	0.004	0.067
Sorpe	0.004	0.013	0.078	0.011	0.420
Isavarre	0.002	0	0.028	0.004	0.112
València	0.035	0.168	0.333	0.085	0.471
Son	0	0	0.040	0.003	0.147
Esterri	0.240	1.120	0.450	0.429	0.493
Cerbi	0.008	0	0	0.006	0.046
Gavàs	0	0	0	0	0.026
Unarre	0	0	0.093	0.007	0.032
Burgo	0	0	0	0	0.042
Llavorre	0.007	0.002	0	0.004	0.043
Dorve	0	0.009	0.018	0.003	0
Escalarre	0.019	0	0.020	0.012	0.069
Guingueta	0.053	0	0.133	0.049	0.005
Jou	0.001	0.036	0.048	0.011	0.064
Berrós J.	0	0.025	0.013	0.003	0.057
Berrós S.	0	0.005	0	0.001	0
Escaló	0.031	0.105	0	0.043	0.085
Escart	0	0	0	0	0.101
Estaron	0	0.028	0.015	0.007	0.019
Estais	0	0	0.040	0.003	0.034
Espot		0.177	0.133	0.149	0.927
TOTAL	0.400	1.688	1.760	0.857	3.362

	Pobles creixement nul
	Pobles creixement <0,01 ha/any
	Pobles creixement 0,01- 0,1 ha/any
	Pobles creixement > 0,1 ha/any

Taula 4. Creixement (ha/any) per municipis.

(ha/any)	1956- 1993	1993-2003	2003-2007	1956-2007	2007-2026
Alt Àneu	0.042	0.181	0.805	0.129	1.328
Esterri d'Àneu	0.240	1.120	0.450	0.429	0.494
La Guingueta	0.114	0.194	0.335	0.147	0.579
Espot		0.177	0.171	0.165	0.961

Taula 5. Percentatge de creixement per pobles.

(%)	1956- 1993	1993-2003	2003-2007	1956-2007	2007-2026
Alòs d'Isil	0	0	56.946	56.946	-7.906
Isil	0	0	5.567	5.653	68.229
Borén	0	0	16.541	16.318	88.577
Sorpe	13.098	9.995	22.799	52.765	470.948
Isavarre	9.338	0.122	11.446	22.001	197.391
València	128.787	72.139	33.289	424.935	167.476
Son	0	0.116	4.971	5.092	82.565
Esterri	242.980	89.265	7.587	598.390	36.721
Cerbi	25.603	-0.128	0	25.603	58.140
Gavàs	0	0.015	0	0	48.503
Unarre	0	0.090	45.754	45.885	52.015
Burgo	0	1.010	0	0.002	194.403
Llavorre	111.401	3.899	0	119.668	155.267
Dorve	-2.197	21.092	13.882	34.872	0
Escalarre	89.445	-10.179	5.871	80.153	92.935
Guingueta	171.954	-0.026	17.155	218.523	2.356
Jou	4.735	53.844	18.082	90.263	100.062
Berrós J.	-21.255	55.528	7.094	31.159	146.324
Berrós S.	0	22.941	0	24.303	0
Escaló	138.972	52.987	0	265.977	52.982
Escart	0	-0.200	0	0	305.042
Estaron	0	71.408	8.328	85.684	48.713
Estais	0	0.131	24.228	24.391	81.072
Espot		33.225	7.486		231.218
TOTAL	77.478	36.514	11.278	169.608	91.900

Taula 6. Percentatge de creixement per municipis.

(%)	1956- 1993	1993-2003	2003-2007	1956-2007	2007-2026
Alt Àneu	12.551	13.106	20.615	53.545	133.917
Esterri d'Àneu	242.980	89.265	7.587	598.390	36.721
La Guingueta	45.879	14.424	8.707	81.453	65.81
Espot		29.748	8.938		217.122

4. DISCUSSIÓ

En aquest apartat s'analitzen els resultats obtinguts dividint l'estudi en *anàlisi històrica i actual* i *previsió de futur*. El darrer punt; *indicadors*, es relacionen els resultats amb altres dades de caire econòmic, demogràfic i ambiental.

4.1. ANÀLISI HISTÒRICA I ACTUAL

4.1.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1956

- **Dades generals**

Primerament destacar que l'any 1956 és on es mostren uns resultats més regulars pel que fa a l'ocupació de sòl dels diversos pobles; entre el poble més gran i el poble més petit hi havia poc més de 3 ha de diferència mentre que, per exemple a l'any 2007, n'hi ha 25,3.

A l'any 1956 tots els pobles de la Vall d'Àneu ocupaven una extensió d'entre 0,19 ha (Llavorre) i 3,66 ha (Esterri d'Àneu). Els tres pobles més grans, Esterri d'Àneu, Son i Isil, tots ells caps de termes municipals fins el 1970, data en què es fusionaren, eren els únics que sobrepassaven les 3 ha i ells sols ja ocupaven el 39 % de la superfície urbana. Tot i això, mitjançant la *figura 4.2*, on es representa el percentatge de sòl ocupat pel conjunt de nuclis amb una ocupació inferior a l'ha, entre 1 i 3 ha i més de 3 ha, s'observa que hi ha una distribució molt homogènia. Destacar també l'elevat nombre de pobles (el 57% del total) amb una superfície inferior a l' ha.

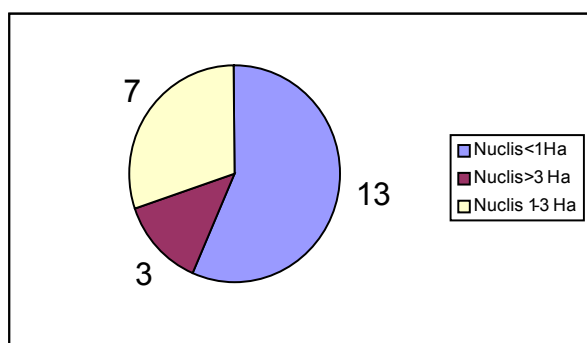


Figura 4.1. Nombre de pobles segons tipus (1956).
Font: elaboració pròpia.

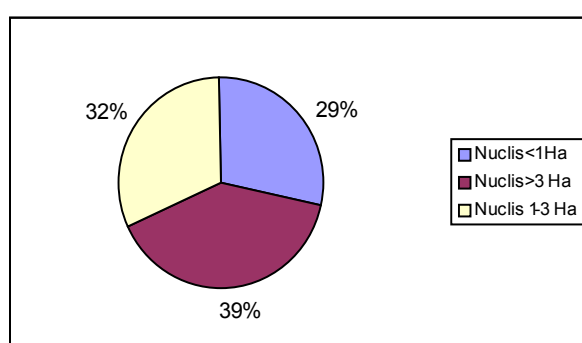


Figura 4.2. Percentatge de sòl ocupat segons nucli (1956).
Font: elaboració pròpia.

- **Dades municipals**

Si s'agafen els municipis com a unitat d'estudi (*taula 4.1*), es veu que l'Alt Àneu és el municipi amb més extensió de sòl urbà, seguit de La Guingueta i a una distància major Esterri i Espot. Pel que fa a les ha mitjanes per a cada nucli de població, s'observa que Esterri passa a ocupar el primer lloc amb 3,66 ha/nucli, seguit de l'Alt Àneu amb 1,75 ha/nucli.

Taula 4.1. Resum informatiu per municipis (1956).

Font: elaboració pròpia.

Municipi	Nre pobles	Percentatge	ha totals	ha mitjanes
Alt Àneu	7	47,58	12,27	1,75
Esterri d'Àneu	1	14,19	3,66	3,66
Guingueta d'Àneu	14	35,75	9,22	0,65
Espot*	2	2,48	0,64	0,64
TOTAL*	24	100	25,79	2,03

Igualment cal tenir en compte que els resultats són esbiaixats degut a l'absència del poble d'Espot (*). Així, augmentaria el percentatge del seu municipi arribant a sobrepassar el percentatge d'Esterri d'Àneu. Les ha mitjanes per nucli de població també incrementarien.

- **Criteri d'alçada**

Pet tal de fer una comparació més exhaustiva de les dades, s'han buscat diversos criteris; un d'ells és l'alçada. La dificultat en trobar un criteri valorable posa de manifest l'homogeneïtat en la grandària dels pobles de la Vall ja que si es distribueixen segons l'altitud (*taula 4.2*), es veu que 14 pobles (gairebé un 60%) es troben a una cota superior als 1200 metres, fet que representa 12,09 ha de sòl ocupat, gairebé un 50% de l'ocupació total a la Vall (entre ells hi ha Son, el segon poble més gran).

També s'han calculat les hectàrees mitjanes per poble (ha totals/ nre pobles) on s'observa que les zones altes perden importància afavorint altituds inferiors, com 900-999m o 1100- 1199 on es troben dos dels tres pobles més importants, Esterri i Isil, respectivament.

Taula 4.2. Distribució dels pobles segons l'altitud.

Font: elaboració pròpia.

Altitud (m)	800-899	900-999	1000-1099	1100-1199	1200-1299	1300-1399	TOTAL
Nre Pobles	1	3	3	3	7	7	24
Pobl> 3 ha	-	1	-	1	-	1	3
ha totals	0,83	5,58	1,97	5,31	5,96	6,13*	25,78*
ha mitjanes	0,83	1,86	0,66	1,77	0,85	1,02*	1,17*

*Falta el poble d'Espot

Així, s'observa que l'altitud en aquesta època no condiciona la grandària dels pobles. Tot i així, s'observa que a les tres cotes on hi ha els tres pobles més grans és on hi ha una mitjana més elevada. Aquest fet remarca que aquests pobles tenen un pes molt important en el conjunt de la zona d'estudi (representen un 39% de l'ocupació total, *figura 4.2*).

- **Criteri de localització geogràfica**

Si s'intenta fer una distribució geogràfica dels nuclis (*figura 4.3*), es veu com a l'any 1956 la majoria dels pobles grans es trobaven a la part nord de la zona d'estudi. Concretament destaca el fort pes que tenia la vall formada per la capçalera del riu de la Noguera Pallaresa, entre Alós d'Isil i Esterri d'Àneu. Amb molt menys pes però, cal destacar la vall d'Unarre, formada pel poble que li pren el nom, Gavàs i Cerbi.

Aquí es veu com el poble de la Guingueta d'Àneu fa de frontera divisòria entre la zona nord de la Vall i la sud. Geogràficament aquest poble es troba en el punt en què la vall és més estreta i dóna entrada a la gran i ampla plana d'Esterri, així a la figura es demostra la importància que tenia l'agricultura de la plana per a tot el sector nord de les Valls d'Àneu (PDUPS, 2005), on es localitzaven els pobles més grans. A més, cal tenir en compte que el túnel de Vielha fou construït a l'any 1948 i que anteriorment el pas més important a la Vall d'Aran des del Principat era el Port de la Bonaigua, per la seva menor altitud (2072 m, respecte els 2435m del Port de Viella). Aquest port fou obert el 1924, fet que donava vida als pobles més septentrionals de la Vall d'Àneu. Posteriorment amb la construcció de la carretera principal de la vall es millorà la comunicació de la plana d'Esterri amb la resta de la Vall en direcció sud, homogeneïtzant el creixament urbà dels pobles entre la zona nord i sud de la Vall.

Segons l'estudi *El despoblament i l'evolució d'estructura socio-econòmica muntanyenca. Una proposta de desenvolupament a muntanya a partir de les capitals de vall* (1988) de Campillo, Sanclimens i Vilaró; en el marc tradicional es poden distingir tres nivells d'intercanvi:

1. Constituït pel poble mateix i els pobles veïns. En aquest nivell es duen a terme petits intercanvis comercials: alguns productes concrets, artesanía, treball, i alguns serveis poc especialitzats, com els de fusteria bàsica, molí, barber, etc.
2. El que constitueix un nucli central relativament important que anomenem capital de vall. En aquest poble trobem ja una important concentració de població i una primera especialització de serveis: sastre, ferrer, paleta, fuster, etc.
3. El tercer nivell ja és d'àmbit comarcal. Les fires de bestiar que es celebraven en llocs més llunyans, amb una àrea d'influència més aviat regional, ampliarien una mica aquest nivell.

Aquesta menció es fa per situar les relacions a la zona d'estudi i la importància dels diferents nuclis de població. Així, basant-se en aquesta distribució d'intercanvis, es situa Esterri d'Àneu com a capital de Vall ja que s'hi localitza una important població i ocupació de sòl, ajudat amb la seva situació estratègica al centre de la Vall. Com es podrà veure aquesta *capitalitat* d'Esterri d'Àneu s'anirà afermant al llarg de la segona meitat del segle XX. Els plans territorial actulals, també tenen en compte

aquesta jerarquitització poblacional, definint Esterri d'Àneu com a capital subcomarcal. En el tercer nivell trobaríem Sort i Vielha com a capitals de comarca.

Els pobles de Gavàs i Cervi estan situats a cotes superiors a Unarre, i tenen una ocupació de sòl superior, tot i ser tots a la mateixa vall. Aquest fet remarca el que ja s'observava a la *taula 2*, que l'alçada no era un factor decisiu en la grandària dels pobles. Finalment, comentar que al sud de la vall es troben els pobles més petits a les zones altes del vessant oest. Vessant en el qual es troben les pendents més pronunciades de la Vall, la qual cosa condicionava molt l'agricultura i per tant el creixement dels pobles.

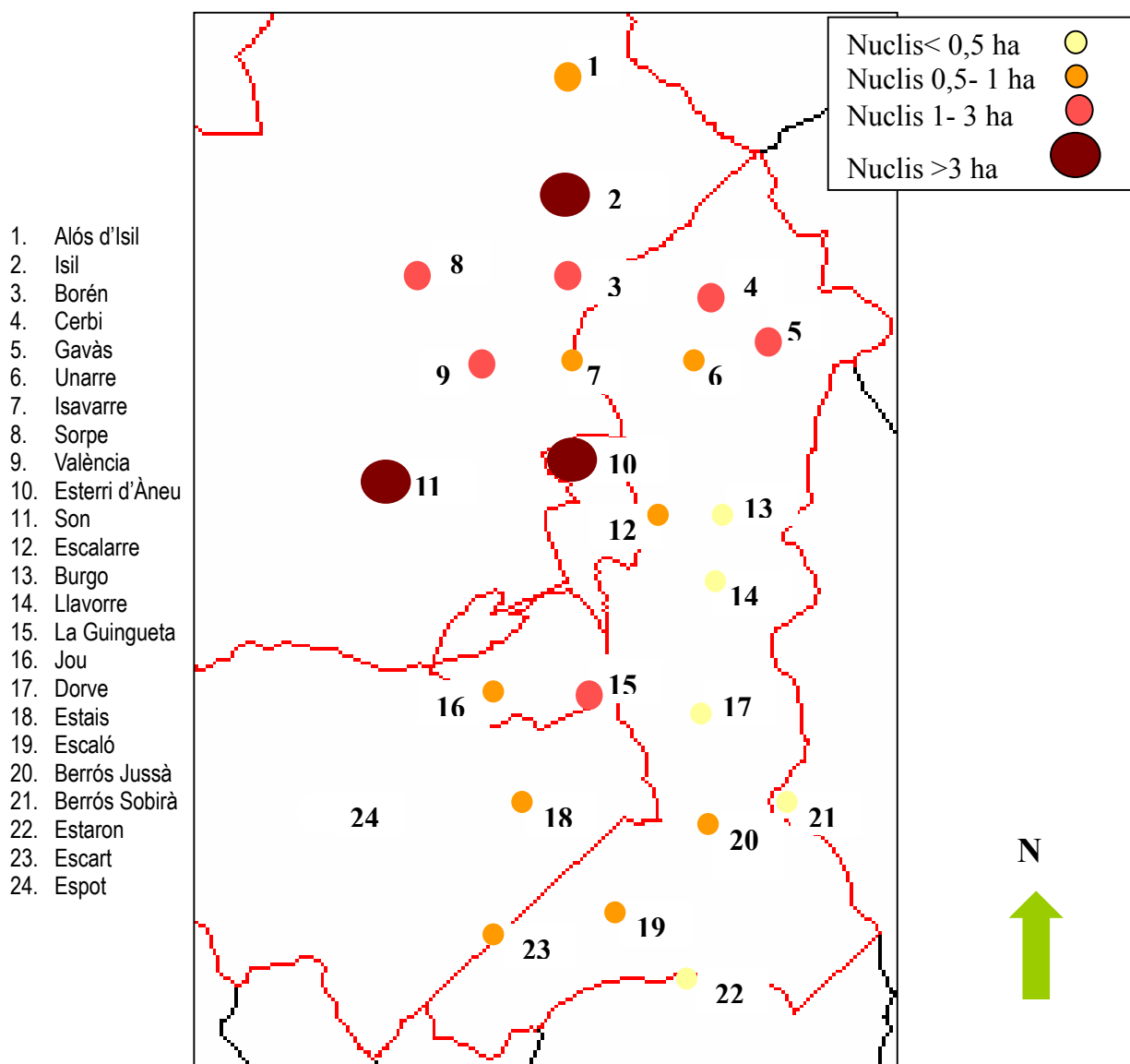


Figura 4.3. Localització geogràfica per grandàries dels nuclis de població de la Vall d'Àneu l'any 1956.
Font: elaboració pròpia.

4.1.2. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 1993

- Dades generals

A l'any 1993 el primer que s'observa és un trencament amb l'homogeneïtat detectada per l'any 1956, com ja s'ha comentat en l'apartat de resultats la població d'Esterri d'Àneu ha estat la que ha augmentat més el sòl urbà. Per altra banda, en 13 dels 24 pobles en estudi el creixement ha estat totalment nul en els 36 anys de diferència entre el 1956 i el 1993. Destacar que dos pobles, Dorve i Berrós Jussà, han tingut una pèrdua de sòl urbà, degut a l'enderroc per l'abandonament de cases (veure *apartat 6*); aquest fet coincideix amb una davallada de la població entre els anys 50 i quasi els 90, com ens mostren les dades de demografia. La resta de pobles, concretament en 10, hi ha hagut un creixement, centrat bàsicament en 6 d'ells. D'aquests, 4; Escalarre, Escaló, València i Llavorre han duplicat la seva extensió i 2; Esterri i La Guingueta l'han triplicat (*figura 4.4*).

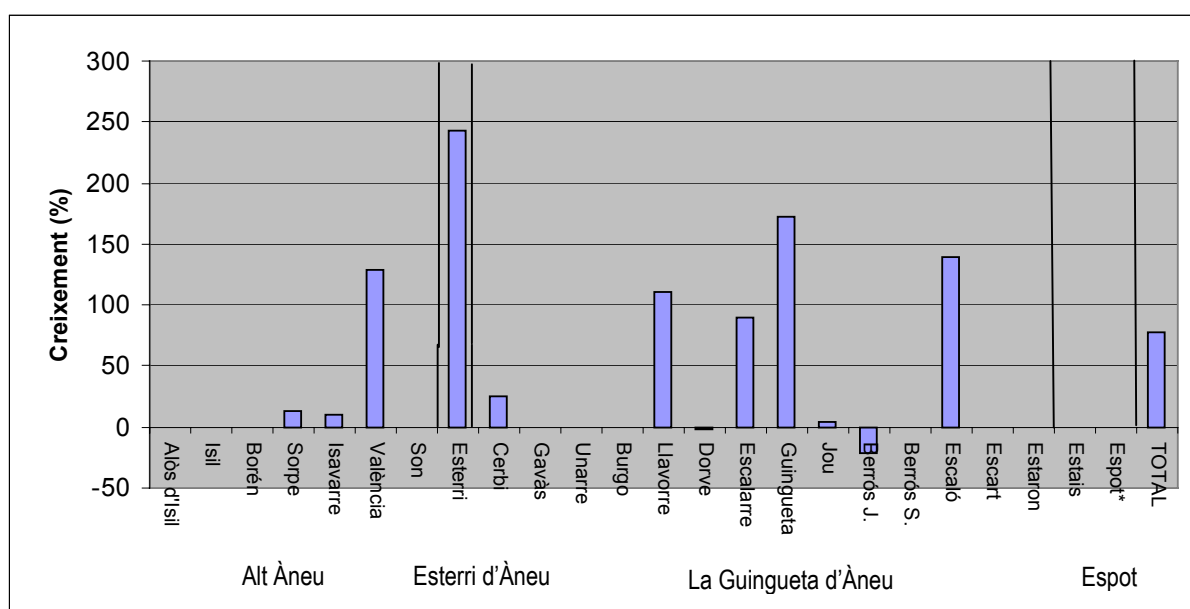


Figura 4.4. Evolució dels pobles entre 1956 i 1993.

Font: elaboració pròpia.

Per altra banda, mencionar que pobles amb molt pes al 1956, com seria Isil o Son, han patit un creixement totalment nul. Tot i això, continuen al capdavant pel que fa a ocupació de sòl en el total de la Vall.

El que s'observa amb molta claredat és que el creixement s'ha centrat totalment en l'eix principal de la vall, per allà on transcorre el riu Noguera Pallaresa i on passa l'eix principal de comunicacions, és a dir, als 6 pobles on s'ha dut el major creixement es troben tots al fons de la Vall d'Àneu a excepció de Llavorre.

En aquest període de temps, els pobles més grans passen a tenir més pes respecte el conjunt dels pobles de la vall (*figures 4.5 i 4.6*), sobretot, gràcies a l'espectacular creixement d'Esterri i La

Guingueta. Així, 5 pobles sobrepassen les 3 ha ocupades (als 3 anteriors s'hi ha afegit La Guingueta i Espot) i representen el 62 % de la zona urbana de les Valls d'Àneu (a l'any 1956 representaven un 39 %). Destacar que el poble d'Esterri ja ocupa un 27 % de les hectàrees totals. Per contra, un total de 12 pobles tenen unes dimensions inferiors a una ha i només representen un 14 %, mentre que a l'any 1956 representaven un 29 %.

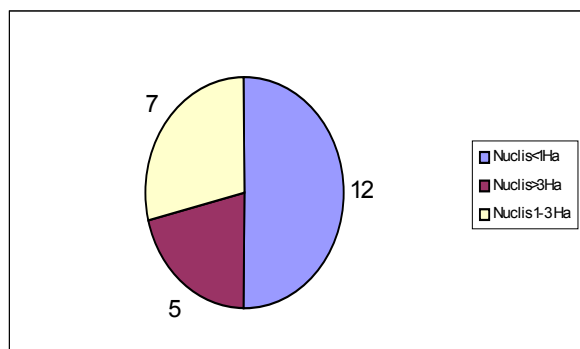


Figura 4.5. Nombre de pobles segons tipus (1956).
Font: elaboració pròpia.

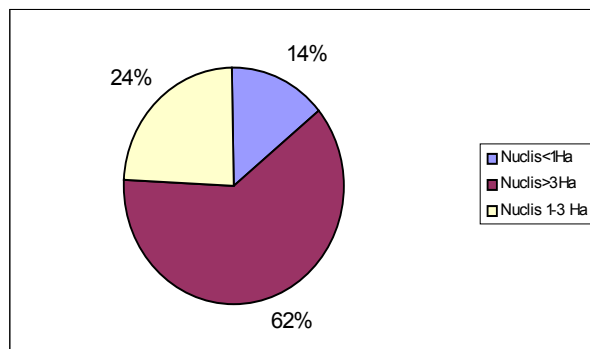


Figura 4.6. Percentatge de sòl ocupat segons nucli (1956).
Font: elaboració pròpia.

• Dades municipals

Tal i com queda reflectit a la *taula 4.3*, el creixement del municipi d'Esterri ha estat molt elevat comparat amb els altres municipis. En la segona columna de la *taula 4.3* es mostra l'increment de cada municipi en el període 1956- 1993. Quan es parla d'hectàrees mitjanes, mentre a l'any 1956 eren 3,66 ha per poble, al 1993 han passat a 12,54 ha, sobrepasant moltíssim la mitjana total de 4,61 ha. Pel que fa a percentatges, veiem que tres municipis (Alt Àneu, Esterri d'Àneu i La Guingueta d'Àneu) tenen un pes força igual al conjunt de la vall, al voltant del 30%. S'evitarà contraposar-ho amb l'any 1956, doncs la falta del resultat d'Espot pot fer desviar la dada. Mencionar que els valors de l'última columna de la *taula 3* fan referència al total de la Vall d'Àneu, així els valors negatius signifiquen que el pes del municipi respecte al total de la Vall ha disminuït.

Taula 4.3. Resum informatiu per municipis (1993).

Font: elaboració pròpia.

Municipis	ha	Increment (ha) ¹	ha mitjanes	Percentatge	Increment (%) ¹
Alt Àneu	13,81	1,54	1,97	30,19	-17,39
Esterri d'Àneu	12,54	8,88	12,54	27,41	13,22
Guingueta d'Àneu	13,45	4,23	0,96	29,4	-6,35
Espot*	5,95	5,31	2,98	13	10,52
TOTAL	45,75	19,96	4,61	100	

¹Les dues columnes d'"Increment" són respecte l'any 1956

• Criteri d'alçada

Mirant la distribució dels pobles envers l'altitud (*taula 4.4*), es veu que el pes comença a recaure a les fondalades de les valls, ja que a la cota inferior a 1000 m (on hi trobem Esterri d'Àneu, La Guingueta i

Escalarre), s'observa que conté la major ocupació de sòl urbà i també la major ocupació de sòl urbà mitjà. A més, per sota d'aquesta cota es troba Escaló, on la ocupació mitjana és la segona més elevada. Tot i això, cal esmentar que per damunt de la cota 1200 m s'hi localitza el 39 % del sòl urbà de la vall, amb molta importància per sobre de la cota 1300 m on s'hi localitzen 2 pobles superiors a 3 ha amb una ocupació total de 11,67 ha (la major part del poble d'Espot). Analitzant les hectàrees mitjanes per poble es veu que aquestes zones perden pes degut a l'elevat nombre de nuclis que s'hi concentren.

Taula 4.4. Distribució dels pobles segons l'altitud (1993).

Font: elaboració pròpia.

Altitud (m)	800-889	900-999	1000-1099	1100-1199	1200-1299	1300-1399	TOTAL
Nre Pobles	1	3	3	3	7	7	24
Pobl> 3ha		2		1		2	5
ha totals	1,99	17,12	3,16	5,39	6,41	11,67	45,74
ha mitjanes	1,99	5,71	1,05	1,8	0,92	1,68	2,19

- **Criteri de localització geogràfica**

Si s'observa la *figura 4.7*, es pot veure com queda la localització geogràfica dels pobles a l'any 1993.

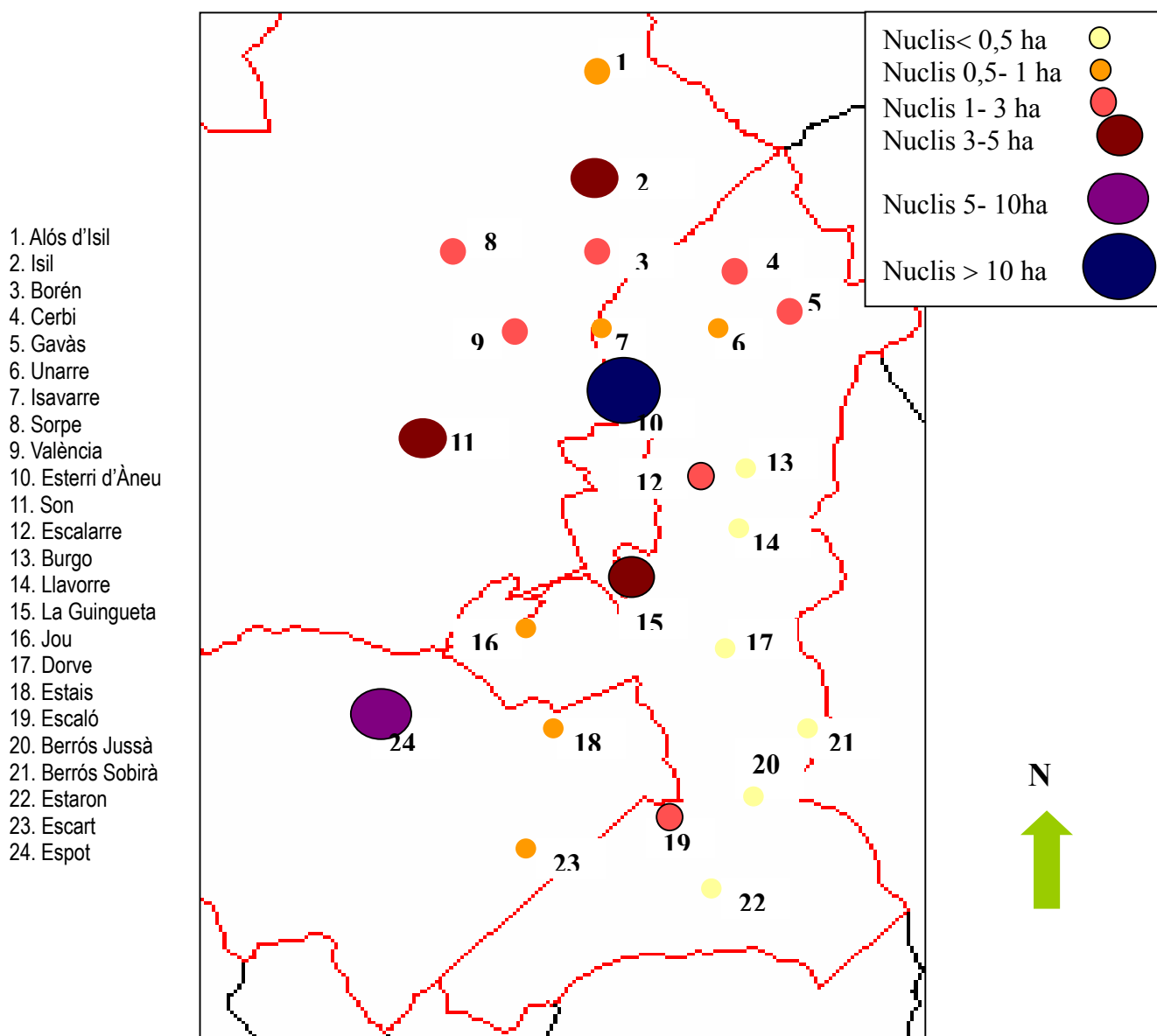


Figura 4.7. localització geogràfica per grandàries dels nuclis de població de la Vall d'Àneu l'any 1993.
Font: elaboració pròpia.

Esterri d'Àneu passa a ser, amb més diferència que al 1956, el focus principal a la Vall d'Àneu amb 12,54 ha, que juntament amb Isil, més al nord i La Guingueta i Escaló al sud, formen un eix nord-sud resseguint el riu Noguera Pallaresa. A aquest eix, s'hi podria afegir València, que ha duplicat el nombre d'ha passant d' 1,02 ha a 2,33 ha. Espot, tot i està situat fora de la vall principal, amb 5,31 ha és el segon nucli més gran. Es destaca que Espot es troba situat al fons d'una àmplia vall glacial, amb facilitat a l'agricultura. A més, el Parc Nacional d'Aigüestortes i Sant Maurici va ser creat el 1955 i l'estació d'esquí de Super- espot l'any 1967, donant activitat al poble.

Al vessant oriental de la vall és on es continuen localitzant els nuclis de població més petits.

4.1.3. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2003

- Dades generals

Per estudiar els resultats obtinguts a l'any 2003, es parteix de les figures 4.8 i 4.9, comparant-les amb les figures 4.5 i 4.6 (1993). Així, es veu que el nombre de pobles superiors a 3 ha ha passat de 5 a 7, en detriment de dos pobles de menys d'una ha (figura 4.8). En la mateixa figura també s'observa que els nuclis urbans amb una extensió superior a les 3 ha passen a ser 7, representant un 75% del total. Així, tal i com es veia al període anterior, continua incrementant el pes dels nuclis més grans. Val a dir que gran part d'aquest augment de pes és fruit d'Esterri d'Àneu, ja que amb 23,73 ha representa un 37,99% del total de la zona urbana.

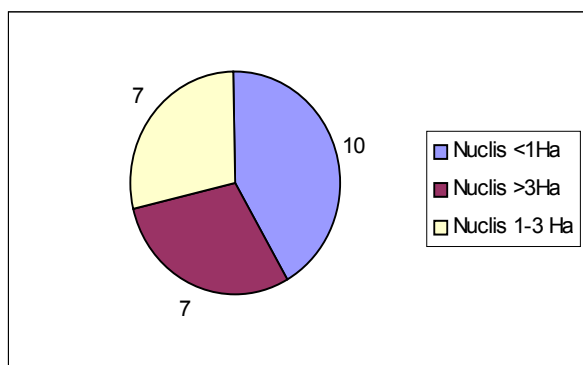


Figura 4.8. Nombre de pobles segons tipus (2003).
Font: elaboració pròpia.

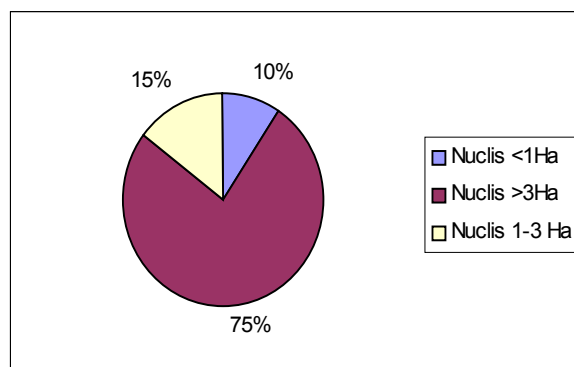


Figura 4.9. Percentatge de sòl ocupat segons nucli (2003).
Font: elaboració pròpia.

El poble d'Esterri d'Àneu a més de localitzar-s'hi el creixement més important en nombres absoluts, com es veu a la figura 4.10, també és el poble amb el tant per cent de creixement més elevat (89 %). També es veu com en una desena de pobles el creixement ha estat nul, i que tot i que hi ha hagut un major creixement en el mencionat eix principal del fons de la Vall, en aquest període ha estat més repartit a totes les poblacions dels quatre municipis. Així, sempre parlant en valors relatius a la grandària dels pobles, els més petits són els que han tingut un creixement molt important; aquest seria el cas d' Estaron, Berrós Jussà o Jou (tots tres amb una ocupació de sòl inferior a l'ha)

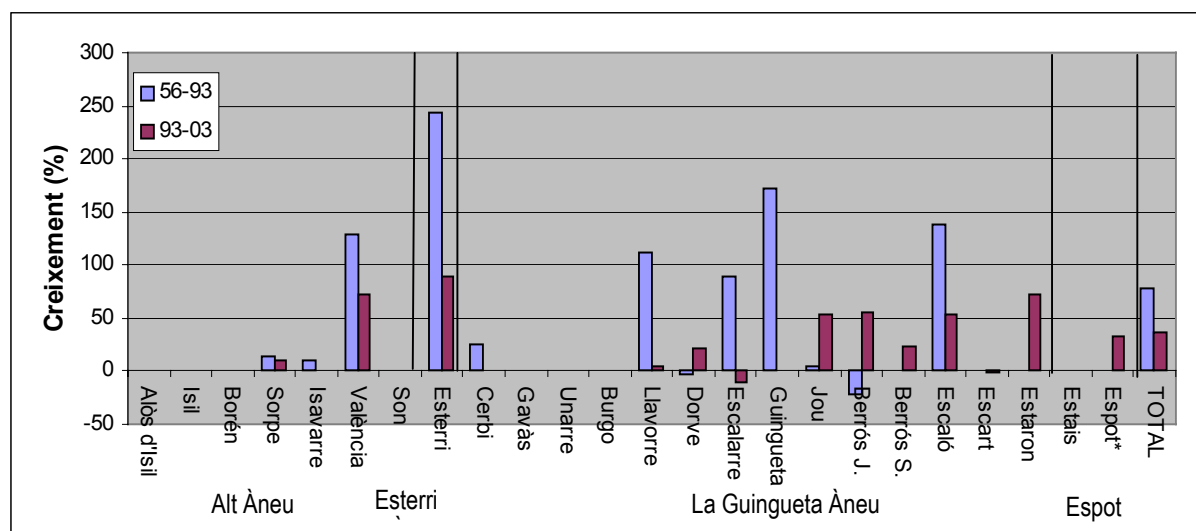


Figura 4.10. Evolució dels pobles en els períodes 1956-1993 i 1993-2003.

Font: elaboració pròpia.

Finalment, es pot observar que en general l'increment de sòl ocupat ha estat inferior, però cal tenir en compte que en aquest període hi ha 10 anys de diferència, mentre que en l'anterior n'eren 37.

A la figura 4.11, es mostren les ha mitjaneres anuals de creixement en els períodes 1956- 1993, 1993- 2003 i 1956- 2003 i d'aquesta manera es poden comparar els dos períodes. Al següent gràfic s'hi distribueixen pels dos períodes, el grau de creixement (anual mitjà) que han tingut els diferents pobles.

Així es classifiquen:

- Pobles amb creixement nul (Creix nul): pobles que durant el període no hi ha hagut augment de l'ocupació del sòl, o ha estat negativa.
- Pobles amb creixement igual o inferior a 0,01 ha/ any (Creix<0,01)
- Pobles amb creixement entre 0,1- 0,01 ha/ any (Creix 0,1- 0,01)
- Pobles amb creixement igual o superior a 0,1 ha/ any (Creix >0,1)

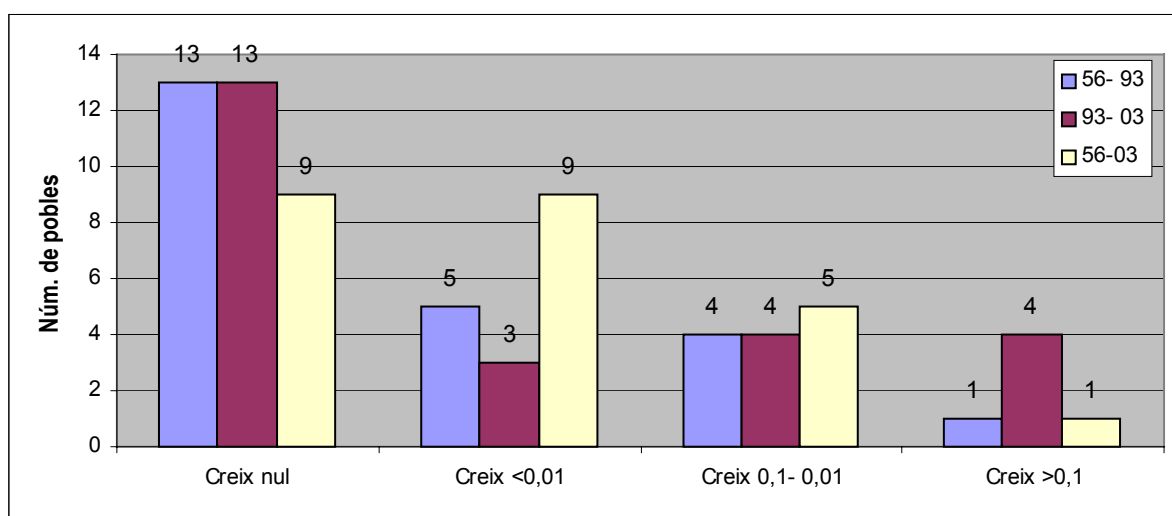


Figura 4.11. Nombre de pobles segons el creixement.

Font: elaboració pròpia.

Observant la *figura 4.1* cal destacar, per una banda, el gran nombre de pobles que tenen un creixement nul i representen més de la meitat del total. Això significa que el creixement s'ha centrat en uns determinats nuclis, tenint en compte que aquests poden haver canviat el grau de creixement segons el període. Per altra banda es veu clarament com al període 1956-2003 disminueixen el nombre de pobles a mesura que aquests creixen més, dada que es contraposa amb el període següent, el 1993-2003.

En el període 1956-1993 hi va haver un creixement anual mitjà de 0,40 ha, mentre que en el període 93-03 han passat a ser 1,69 ha. En xifres absolutes s'obté una dada similar ja que pel període 1956-1993 hi hagué un augment de 14,65 ha, mentre que entre els anys 1993 i 2003 foren 16,87 ha. Això, tenint en compte que en el segon període només hi ha un decenni de diferència.

• Dades municipals

En els resultats de la *taula 4.5* s'observa que el municipi d'Esterri d'Àneu (amb un únic nucli de població) passa a ser el municipi amb més extensió de sòl urbà amb un 38 % i 23,73 ha, ja que clarament ha estat el municipi amb un increment de sòl urbà més elevat (ha augmentat 20,07 ha des del 1956). Mentre al 1993 es veia que l'Alt Àneu, Esterri d'Àneu i La Guingueta tenien uns valors molt aproximats, al 2003 només l'Alt Àneu i La Guingueta tenen una extensió molt semblant. Pel que fa als increments, a part del ja comentat increment d'Esterri, notar que el municipi d'Espot, tot i ésser el més petit, durant el període 1956- 2003 té un augment força similar a La Guingueta i l'Alt Àneu.

Les dues últimes columnes de la *taula 4.5* fan referència a les ha totals, així, un valor negatiu significa que el pes del municipi en qüestió ha disminuït respecte els quatre municipis en estudi. En aquests valors destacar el cas d'Esterri d'Àneu, ja que és l'únic municipi que incrementa el seu tant per cent. D'aquesta manera es pot concloure que com a nucli de població va agafant força respecte el total de la Vall.

Taula 4.5. Resum informatiu per municipis (2003).

Font: elaboració pròpia.

Municipis	ha	Incr 1993 (ha)*	Incr 1956 (ha)*	Percentatge	Incr 1993 (%)*	Incr 1956 (%)*
Alt Àneu	15,62	1,81	3,35	25,01	-5,18	-22,57
Esterri d'Àneu	23,73	11,19	20,07	37,99	10,58	23,8
La Guingueta	15,39	1,94	6,17	24,64	-4,76	-11,11
Espot	7,72	1,77	7,08	12,36	-0,64	9,88
TOTAL	62,46	16,71	36,67	100		

* "Incr"= Increment respecte l'any mencionat

• Criteri d'alçada

Quan es fa referència a la distribució dels pobles segons l'altitud (*taula 4.6*) i es compara amb les taules de l'any 1956 i 1993 (*taula 4.2 i 4.4*), s'observa que el nombre de pobles superior a 3 ha augmenten per

sota de la cota 1099 m. Pel que fa a hectàrees absolutes, els nuclis de població situats entre els 900-999 m doblen el sòl ocupat respecte l'any 1993; concretament es passa de 28,16 ha a 13,19 ha.

Si es divideixen els nuclis per sobre i per sota de la cota 1100 m, es veu com per sota d'aquesta alçada hi ha hagut un increment important, passant a representar un 59 % del total de sòl ocupat a la zona d'estudi (a l'any 1993 representaven un 45 % i al 1956 només un 33 %). Les dades per sobre de la cota 1100 m pateixen uns canvis poc importants, d'aquesta manera es desestima que la població de la mateixa vall es desplacés de les cotes altes a les baixes. La millora de les comunicacions amb la resta de la comarca, vers el sud, hauria fet augmentar la construcció a les cotes baixes de la Vall.

Finalment, quan es miren els resultats a partir de les mitjanes, es remarca l'augment en la cota 900-999 m i a més, l'increment a la cota inferior, que són les dues úniques cotes que es troben per damunt de la mitjana total. Aquesta es doble passant d'1,17 ha/poble l'any 1956 a 2,6 ha/poble l'any 2003. Destacar l'increment a la cota més elevada (la tercera amb més ocupació), però també l'ocupació de sòl de la cota 1000-1099 m, que tot i ser la penúltima en ocupació de sòl, s'igualava amb les que té pel damunt.

Taula 4.6. Distribució dels pobles segons l'altitud (2003).

Font: elaboració pròpia.

Altitud (m)	800-889	900-999	1000-1099	1100-1199	1200-1299	1300-1399	TOTAL
Nre Pobles	1	3	3	3	7	7	24
Pobl> 3 ha	1	2	1	1		2	7
ha totals	3,04	28,16	5,37	5,39	6,59	13,91	62,46
ha mitjanes	3,04	9,39	1,79	1,8	0,94	1,99	2,6

• Criteri de localització geogràfica

La distribució geogràfica dels pobles a la Vall d'Àneu per l'any 2003 (*figura 4.12*) mostra com el fons de la Vall agafa força amb el creixement continuat d'Esterri d'Àneu, València d'Àneu i Escaló, formant, com es mencionava també per l'any 1993, un eix de nord a sud seguint el curs del riu Noguera Pallaresa. Pel que fa als caps de municipi s'observa que Espot continua sent un nucli important a la part sud de la Vall. En aquest cas cal tenir en compte la proximitat de dos reclams turístics: El Parc Nacional d'Aigüestortes i St. Maurici i l'estació d'esquí de Super-Espot. Pel que fa el poble de la Guingueta d'Àneu continua sent un nucli important, ara bé, tot i estar situada en una zona plana i junt a la carretera més important de la Vall el seu sòl urbà ocupat no augmenta ja que es troba al peu dels barrancs de Jou i de Lledeto amb un alt risc d'inundabilitat. Per últim, el poble de València d'Àneu s'ha consolidat com a nucli fort al voltant d'Esterri d'Àneu.

Cal destacar, també, el canvi de categoria (augment significatiu del seu sòl urbà) de diversos pobles situats al sud de la zona d'estudi, com seria el cas de Jou, a la vessant est i Estaron i Berrós Jussà al vessant contrari. D'aquesta manera i respecte l'any 1956, s'observa que la part sud comença tenir més hectàrees de sòl ocupat, tot i que no arriba a substituir a la part nord. Aquest fet s'atribueix a la millora i

construcció d'una xarxa de carreteres secundàries a la C-28 a la part sud, més propera a nuclis de població d'importància comarcal. Tanmateix, Guirado (2007), al seu treball *Del despoblament a la revitalització demogràfica: canvis en el comportament de la població al Pirineu català (1860- 2006)*. El cas de l'Urgellet i el Baridà, també considera que la causa de l'aïllament dels pobles del Pirineu és la tardana construcció d'un sistema de comunicacions viàries, es pot dir, doncs, que fins a la dècada de 1950, el Pirineu no va comptar amb un xarxa de carreteres consistent, i per tant, fins a aleshores va romandre aïllades de les regles de mercat del sistema capitalista, fet que va permetre conservar una economia de subsistència basada en l'activitat agrària i l'artesania. Amb l'arribada de l'automòbil aquest aïllament s'esvaeix, creant les condicions necessàries per a la penetració del model econòmic predominant a les zones urbanes del país i la desaparició de la estructura socioeconòmica tradicional de muntanya. També arriba a la mateixa conclusió Alfonso Herranz (2002), que explica com la absència d'una bona xarxa de ferrocarril entre finals del segle XIX i principis del XX va ser un factor restrictiu per a la transformació econòmica del Pirineu.

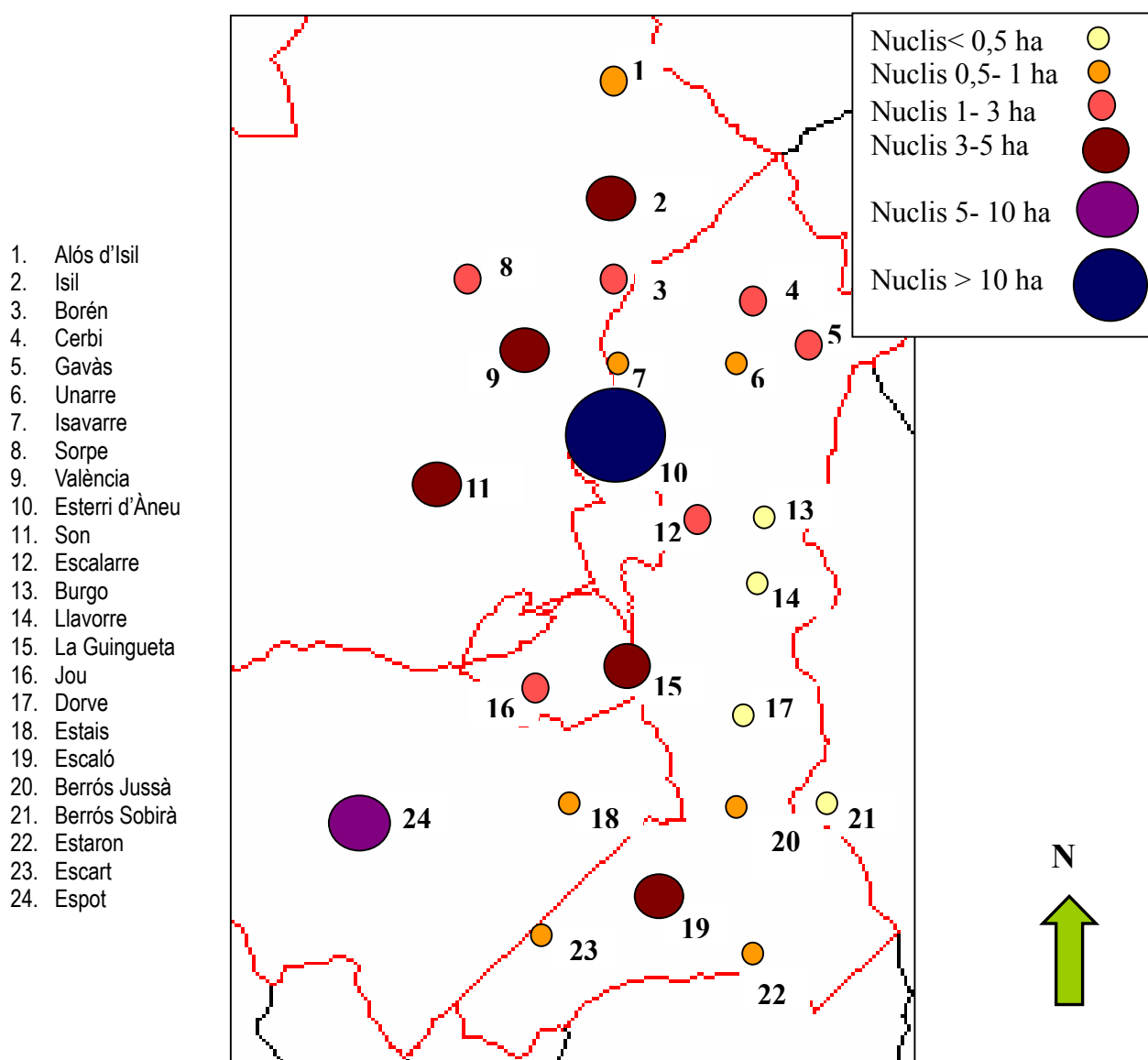


Figura 4.12. Localització geogràfica per grandàries dels nuclis de població de la Vall d'Àneu l'any 1993.
Font: elaboració pròpia.

4.1.4 OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2007

En aquest apartat, a més de l'estudi actual, s'aprofita per fer una valoració de tot el període d'estudi, des del 1956 fins a l'actualitat. Tot i així, a l'apartat *evolució entre el període 1956 i el 2007* s'estudia més detalladament.

- **Dades generals**

S'ha de tenir en compte que entre aquest any i el 1993 només hi ha quatre anys de diferència i per tant correspon a l'interval més curt dels tres en estudi. Aquest fet es veu reflectit a la columna del total de la *figura 4.13*, on s'observa que és el període amb un menor creixement de sòl urbà. Tot i així cal destacar alguns casos.

Els pobles d'Alòs d'Isil i Unarre són els que han augmentat més el seu sòl urbà ocupat, amb un 57% i un 46% respectivament (*figura 4.13*). Alhora, s'observa un creixement molt més generalitzat a tots els pobles que s'atribueix a una millora dels accessos des de la carretera principal. Aquest fet ja s'havia donat en el període anterior a la zona sud de la Vall i ara es veu també a la zona nord. En el cas particular d'Esterri d'Àneu s'observa un creixement molt petit respecte els períodes anteriors. Aquest fet s'explica perquè abans del 2003 hi va haver una forta urbanització de terrenys que s'ha vist desaccelerat en els últims anys. Actualment s'observa l'edificació d'aquests terrenys, sense la pèrdua de sòl no urbà. Cal tenir en compte que el període només contempla 4 anys (2003- 2007).

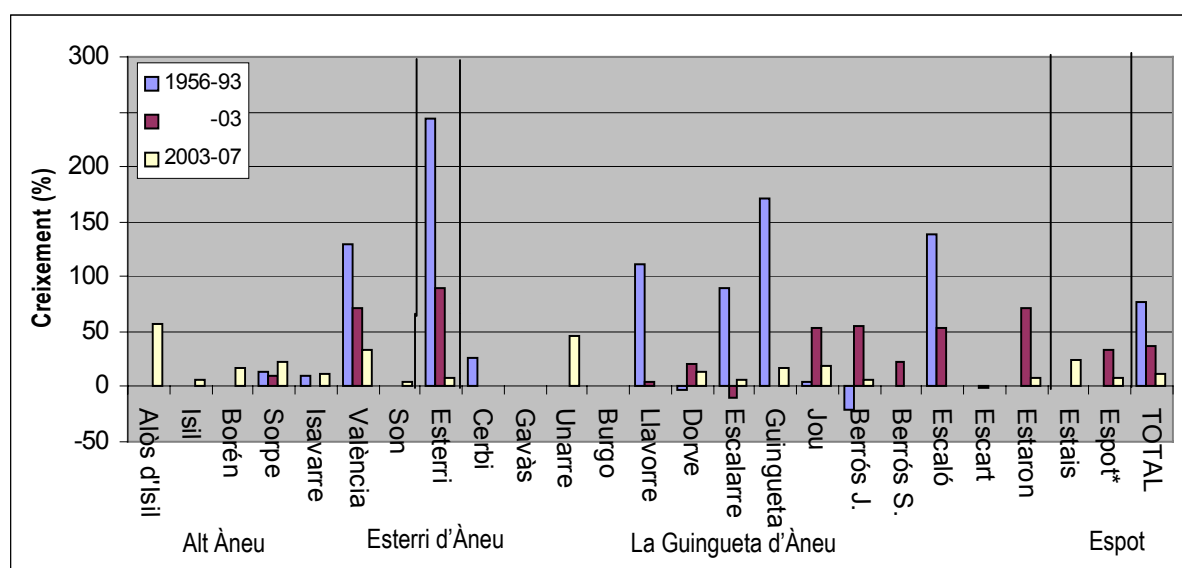


Figura 4.13. Evolució dels pobles en els períodes 1956-1993, 1993-2003 i 2003-2007.

Font: elaboració pròpia.

Al període 1993-2003 el major creixement en tant per cent es dona als pobles del municipi de La Guingueta d'Àneu, mentre que al període següent (2003-2007) es focalitza als de l'Alt Àneu (*figura 4.13*). Aquest fet es pot relacionar molt clarament amb les activitats destinades al turisme a la zona. Així, a la dècada dels 90 es van obrir a Llavorsí (a 10 km del municipi de la Guingueta d'Àneu), dues empreses relacionades amb els esports d'aventura. Més tard, al 2003, es dugué a terme l'ampliació de

l'estació d'esquí de Vaquèira-Beret cap al municipi de l'Àlt Àneu.

Així mateix, és necessari estudiar aquests resultats de forma que els períodes siguin comparables, doncs com s'ha fet anteriorment, la *figura 4.14* distribueix els pobles segons el tipus de creixement (ha/any) per a cada període. Pel que fa als pobles amb un creixement nul s'observa una clara diferència entre els dos primers períodes i el darrer. En el període 2003-2007 s'assoleixen els màxims en els dos tipus de creixement més elevat (entre 0,1-0,01 ha/any i superior a 0,1 ha/any). Aquest fet posa de manifest que actualment els pobles que creixen ho fan d'una forma més important que en els dos períodes anteriors.

Fent referència al total d'anys estudiats, un 50% de nuclis de població han tingut un creixement inferior a 0,01 ha/any o nul, mentre que l'altre 50% han tingut un creixement superior a 0,01 ha/any. En el període total d'estudi també cal fer esment que 3 pobles, Escart, Burgo i Gavàs, tots ells al municipi de La Guingueta d'Àneu, no han crescut; i que Esterri d'Àneu amb 0,43 ha/any i Espot amb 0,15 ha/any són els dos pobles amb un creixement anual superior a 0,1 ha, sent els dos nuclis caps de municipi.

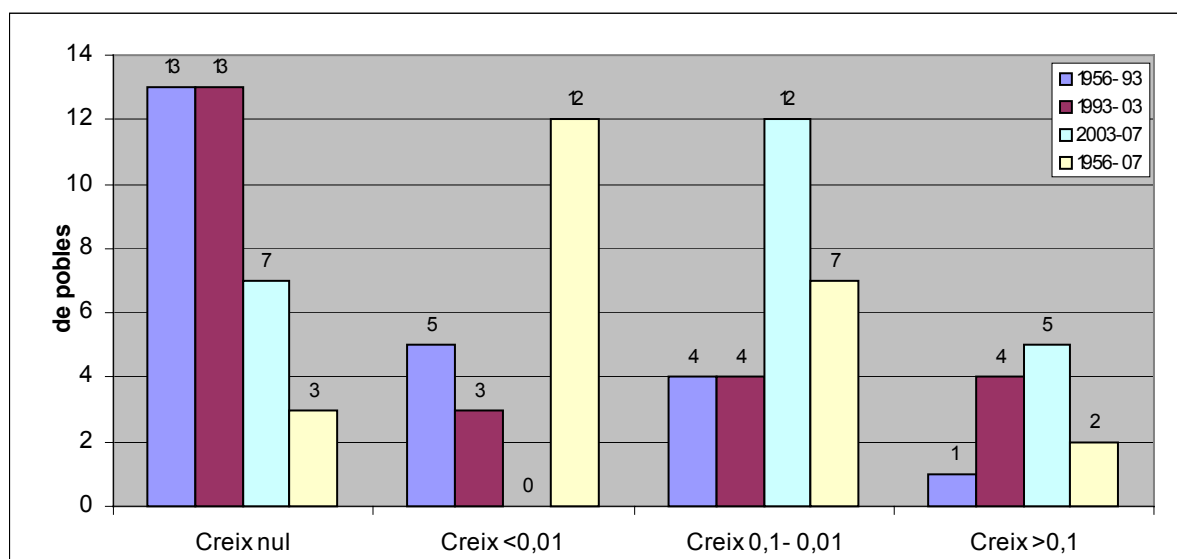


Figura 4.14. Número de pobles segons el creixement.

Font: elaboració pròpia.

Pel que fa al canvi entre els pobles petits, els nuclis que es troben entre 1 i 3 ha augmenten en pes i nombre, en detriment als pobles més petits a 1 ha. S'observa un gran equilibri en el nombre de nuclis de cada extensió, però un gran desequilibri en el percentatge que representen.

A les *figures 4.15* i *4.16* es representen, com s'ha fet en els períodes anteriors, els nuclis de població segons la seva grandària. S'observa, d'una banda, el gran equilibri en el nombre de nuclis per cada extensió (*figura 4.15*), i per l'altra el desequilibri en el percentatge que representen (*figura 4.16*). És a dir, els pobles més grans, tot i ser els de menor nombre, són els que representen un percentatge més alt respecte el total. A la *figura 4.15* s'observa com respecte al període anterior, dos dels pobles més

petits (< 1 ha) passen a la categoria de mitjans (1-3 ha).

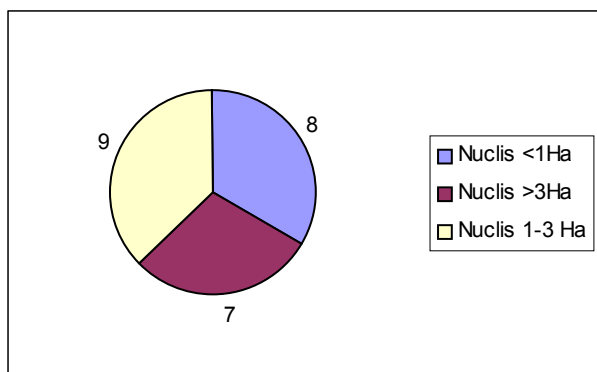


Figura 4.15. Nombre de pobles segons tipus (2007).
Font: elaboració pròpia.

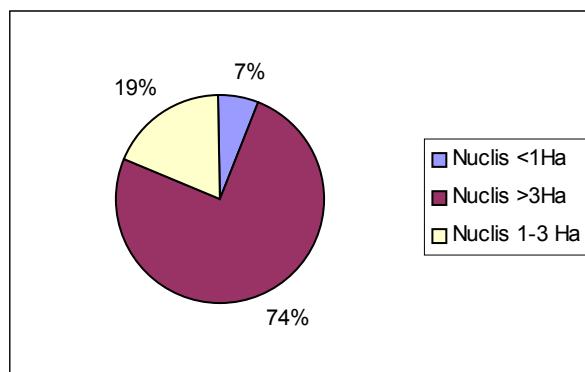


Figura 4.16. Percentatge de sòl ocupat segons nucli (2007).
Font: elaboració pròpia.

Mencionar que actualment hi ha un total de 8 pobles amb una ocupació inferior a l'ha, representant un 7% del total i que a l'any 1956 n'hi havia 13 i representaven un 29%.

• Dades municipals

Les dades municipals es mostren a la *taula 4.7* i s'observa com el creixement en aquest curt període s'ha centrat en el municipi de l'Alt Àneu, amb l'increment màxim d'ha urbanes amb 3,22. Aquest fet contrasta amb la següent columna (increment respecte el 1956), doncs al llarg de tot el període d'estudi ha estat el municipi que menys ha augmentat les ha urbanes. A la penúltima columna es veu com l'Alt Àneu és l'únic municipi que creix respecte el total, mentre que Esterri d'Àneu és el municipi que més percentatge perd.

Taula 4.7. Resum informatiu per municipis (2007).

Font: elaboració pròpia.

Municipis	ha	Incr 2003 (ha)*	Incr 1956 (ha)*	Percentatge	Incr 2003 (%)*	Incr 1956 (%)*
Alt Àneu	18,84	3,22	6,57	27,1	2,09	-20,48
Esterri d'Àneu	25,53	1,80	21,87	36,73	-1,26	22,54
La Guingueta	16,73	1,34	7,51	24,07	-0,57	-11,68
Espot	8,41	0,69	7,77	12,1	-0,26	9,62
TOTAL	69,51	7,05	43,72	100		

* "Incr"= Increment respecte l'any mencionat.

• Criteri d'alçada

Quan es mira la distribució altitudinal dels pobles (*taula 4.8*), s'observa com no augmenta el nombre de pobles amb una extensió superior a les 3 ha respecte el període anterior. Destacar que a les tres cotes inferiors als 1099 m passen a tenir, en números mitjans, els pobles més grans; subratllant la cota 900-999 m amb 10,19 ha/poble.

Taula 4.8. Distribució dels pobles segons l'altitud (2007).**Font:** elaboració pròpia.

Altitud (m)	800-889	900-999	1000-1099	1100-1199	1200-1299	1300-1399	TOTAL
Nre Pobles	1	3	3	3	7	7	24
Pobl> 3ha	1	2	1	1		2	7
ha totals	3,04	30,57	6,81	5,88	8,19	15,01	69,51
ha mitjanes	3,04	10,19	2,27	1,96	1,17	2,14	3,46

- **Criteri de localització geogràfica**

Fent referència a la distribució geogràfica dels nuclis, en el període 2003- 2007, s'han vist 4 pobles que han canviat de categoria (*figura 4.17*) respecte el període anterior i 3 d'ells relativament propers al nucli d'Esterri d'Àneu. Aquests 4 pobles són: València d'Àneu que passa a superar les 5 ha d'extensió urbana, Unarre i Isavarre que superen l'ha i per últim Dorve que passa a ser un nucli amb una extensió superior a 0,5 ha. Tots ells han passat a ocupar una superfície de sòl urbà major. A més a més, estan a menys de 10 km de radi respecte Esterri d'Àneu, així es confirma el que es detectava en períodes anteriors, el creixement de pobles a l'entorn del nucli principal de la Vall.

Observant la zona nord de la Vall d'Àneu (marcant com a límit inferior Esterri d'Àneu), s'hi localitzen pobles superiors a l'ha, amb l'excepció d'Alòs d'Isil (que és el poble més septentrional i de més difícil accés). En canvi, al sud hi ha més varietat pel que fa a grandària. Destacar com al sud-est és on s'hi localitzen els pobles més petits, 3 d'ells encara amb una superfície inferior a la mitja ha.

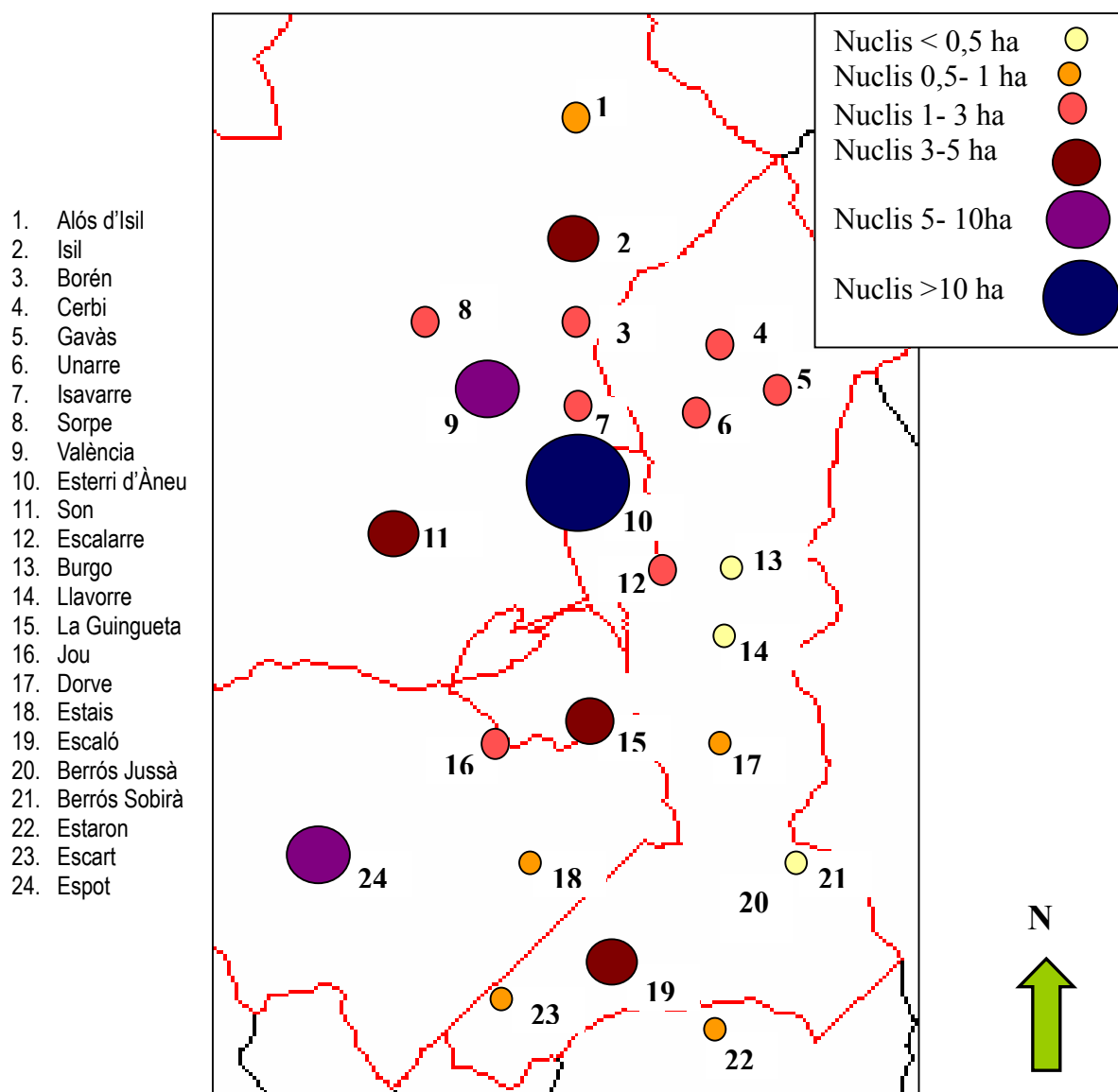


Figura 4.17. Localització geogràfica per grandàries dels nuclis de població de la Vall d'Àneu l'any 2007.
Font: elaboració pròpia.

4.1.5 EVOLUCIÓ ENTRE EL PERÍODE 1956-2007

Finalment, per tal de mostrar més gràficament les dades i també com a forma de resum de tots els resultats analitzats fins ara, es tractaran les dades cronològicament en un mateix gràfic.

La *figura 4.18* mostra l'evolució dels quatre municipis al llarg de tot el període passat estudiat, és a dir, des del 1956 fins el 2007. Amb el color rosa i de forma més espectacular, es pot observar el creixement d'Esterri d'Àneu que passa de ser el municipi més petit a ocupar el primer lloc. Aquest creixement passa a ser màxim entre el decenni (1993- 2003) amb 1,12 ha/any i es redueix notablement en el següent període, tot i que és un creixement superior al període 1956- 1993.

Pel que fa a l'Alt Àneu, al final de la corba es pot veure un increment del pendent, significa el municipi

amb un major increment de sòl urbà entre els anys 2003 i 2007. Així, passa de 0,18 ha/any pel període 1993-2003 a 0,81 ha/any pel 2003-2007. Una evolució semblat és la que segueix La Guingueta d'Àneu, on a cada període s'augmenta el pendent de la recta, però en aquest cas de forma molt més suau. Finalment, al municipi d'Espot es veu com segueix un creixement totalment lineal de 0,17 ha/any en els dos períodes estudiats.

Aquesta mateixa gràfica, es realitza també poble a poble (figura 4.19), descartant els pobles d'Esterri i Espot perquè es visualitzessin millor les dades dels pobles més petits. Cal tenir en compte que el municipi d'Esterri d'Àneu està format només per un poble i el d'Espot per dos, així, ja es veuen representats en el gràfic anterior.

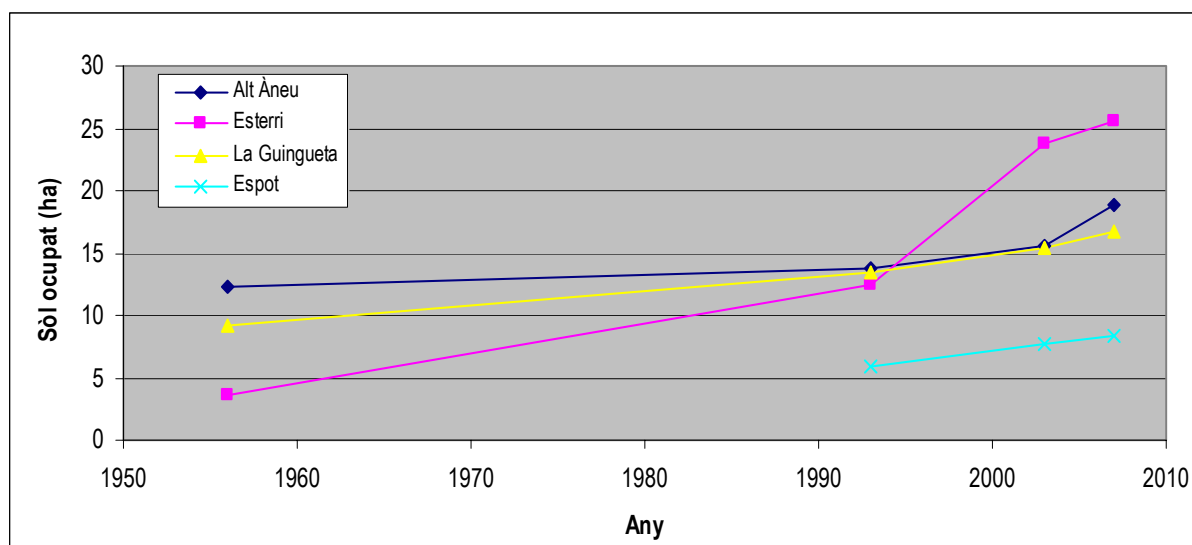


Figura 4.18. Evolució del sòl urbà en els municipis de la Vall d'Àneu.
Font: elaboració pròpia.

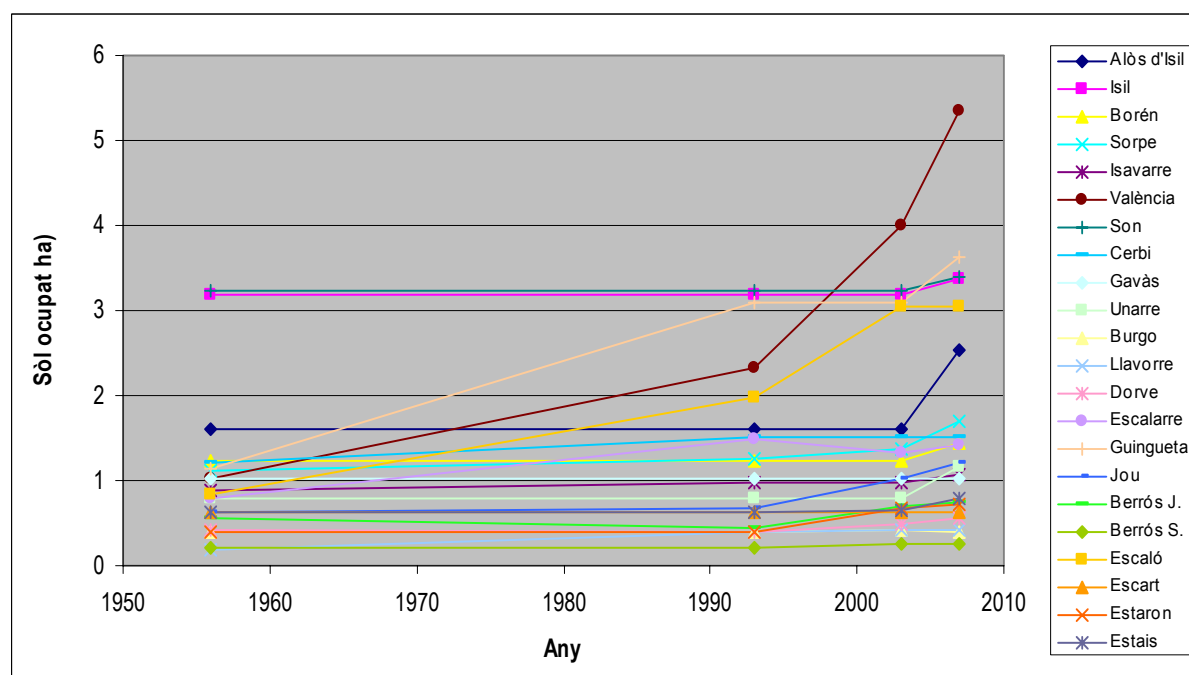


Figura 4.19. Evolució del sòl urbà en els pobles de la Vall d'Àneu.
Font: elaboració pròpia.

Així, a la *figura 4.19*, hi trobem un total de 22 nuclis de població, tots ells amb una extensió inferior a les 5,5 ha i 16 d'ells inferior a 2 ha pel que fa a l'any 2007.

Referent als pobles amb un creixement més elevat, caldria destacar València d'Àneu. La corba que s'obté, té una tendència exponencial, assolint uns màxims de creixement força importants en els darrers períodes (0,17 ha/any i 0,33 ha/any, respectivament). Només es veu superat per Esterri d'Àneu en els dos últims períodes. En aquest sentit destacar també la pendent que assoleix la corba d'Alòs d'Isil en el període 2003- 2007 (amb 0,23 ha/any), afegint que el creixement havia estat nul durant els anys anteriors. Mencionar també el creixement força elevat de La Guingueta d'Àneu, el segon poble amb un augment més important al primer període (després d'Esterri).

Per concloure aquest apartat, s'adjunta un gràfic amb el creixement al conjunt de la vall (*figura 4.20*), la corba del qual s'aproxima a una equació exponencial, amb un creixement de 0,41 ha/any al primer període i amb un creixement força similar en els dos darrers períodes; de 1,67ha/any i 1,76ha/any, respectivament.

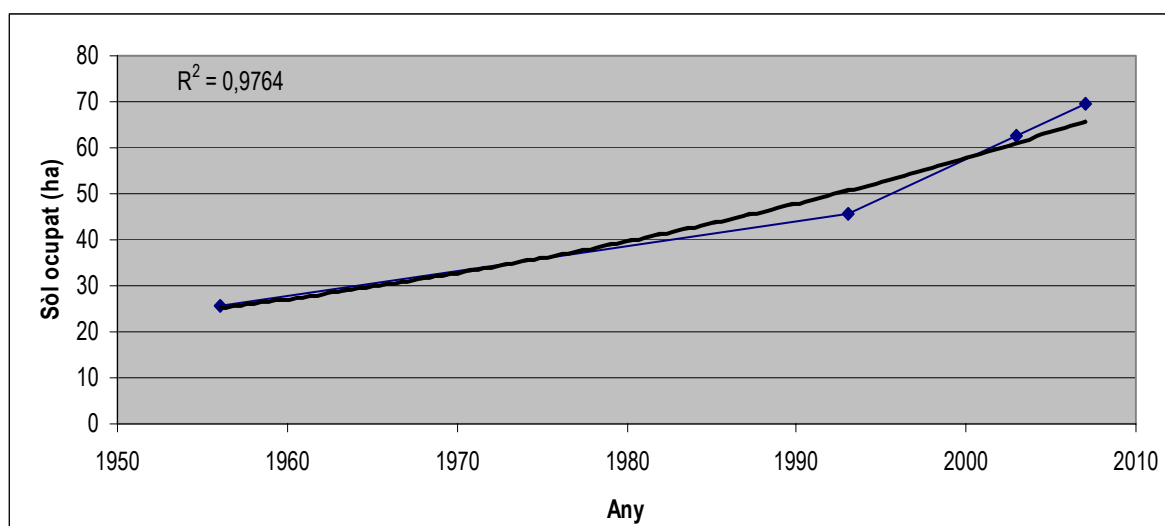


Figura 4.20. Evolució del sòl urbà al conjunt de la Vall d'Àneu.

Font: elaboració pròpia.

4.2 PREVISIÓ DE FUTUR

4.2.1. OCUPACIÓ DEL SÒL URBÀ: ANY 2026

Per l'any 2026 hi ha previstos uns creixements generalitzats arreu de la zona d'estudi. D'antuvi, recordar que fou aprovat a mitjans de l'any 2006 i que els tràmits d'elaboració del pla, s'iniciaren el 2001 (tenen un horitzó de 25 anys).

• Dades generals

A les figures 4.21 i 4.22, es mostren la distribució dels diferents pobles i el seu pes segons l'extensió (notar que s'ha afegit la categoria nuclis > 10 ha). D'ambdós gràfics crida l'atenció que únicament 2 pobles de la vall es preveu que ocupin una extensió inferior a una ha, i aquests representen un 1% de tota la superfície ocupada. Aquests dos pobles són Berrós Sobirà amb només 0,25 ha i Dorve amb 0,56ha; ambdós pobles no s'hi preveu creixement i el PTPAPiA els hi atorga, com a la majoria de pobles de la zona d'estudi, una estratègia de millora urbana i complementació, que assigna a aquells nuclis que per la seva petita dimensió no tenen capacitat per a estructurar extensions urbanes, no disposen de gaire sòl apte per a la urbanització o tenen un baix nivell d'accessibilitat per raons de posició territorial. El PDUPS preveu la recuperació d'ambdós nuclis, directriu establerta als nuclis que, en el moment de la seva redacció, es troben deshabitats i considera que la seva recuperació és positiva per a la consolidació de la xarxa de nuclis del Pallars Sobirà. A més, preveu asfaltar els vials d'accés, doncs del conjunt de pobles estudiats, són els dos únics que actualment s'hi accedeix per una pista forestal sense asfaltar i en el cas de Dorve, fou construïda l'any 2003, abans d'aquesta data l'únic accés era a peu.

S'observa un increment important en el nombre de nuclis situats entre 1 i 3 ha, passant de 9, a l'any 2007, a 13. Tot i això, el percentatge d'ocupació de sòl és el mateix que l'actual.

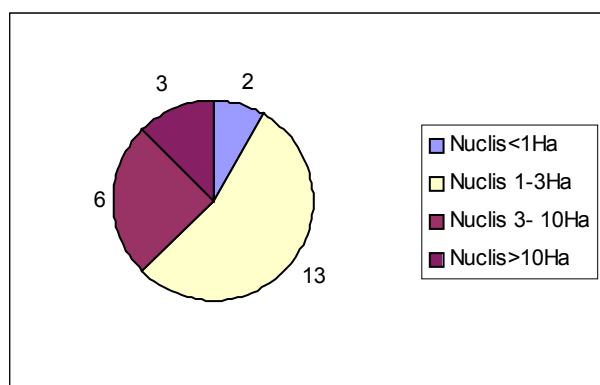


Figura 4.21. Nombre de pobles segons tipus (2026).
Font: elaboració pròpia.

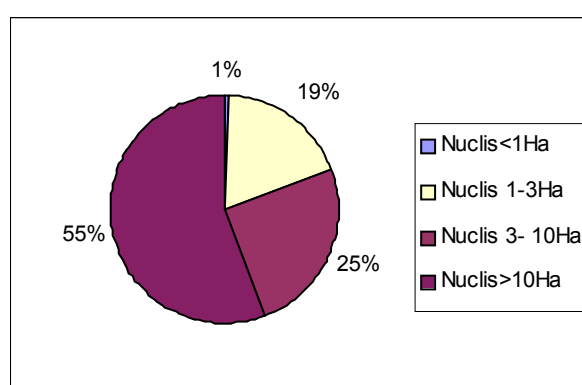


Figura 4.22. Percentatge de sòl ocupat segons nucli (2026).
Font: elaboració pròpia.

Pel que fa als pobles amb una extensió superior a 3 ha es pot observar que tindrien un pes importantíssim, ocupant un 80% de la zona urbana. Dins d'aquests, destacar-ne 3: Esterri d'Àneu, Espot i València d'Àneu (tots ells capitals de municipi), atès que representen un 55% de l'ocupació.

Mirant enrere, s'observa que fins a l'any 1993 no apareix cap poble amb més de 10 ha. A l'any 2007 l'únic que ho fa és Esterri d'Àneu, amb 25,53 ha; actualment representa un 37% del total de la zona ocupada. Per l'any projectat, els nuclis amb més de 10 ha guanyen pes a la Vall, però Esterri en perd, representant un 27%.

Per estudiar millor el creixement que es té previst, la *figura 4.23* mostra el percentatge de creixement per a cada nucli de població, en referència a l'estat actual, un creixement que sembla generalitzat a tots els nuclis. Pel que fa als creixements màxims, destaca el cas de Sorpe on es veu que amb 19 anys es pretén multiplicar gairebé per 6 l'extensió actual (increment del 470%). La proximitat amb l'estació d'esquí Vaqueira- Beret, mitjançant la C-28 (Port de la Bonaigua), fa que el PTPAPiA lligui el poble a l'activitat de l'esquí i proposa una estratègia de creixement moderat, estratègia assignada a aquells nuclis o àrees de mitjana o petita dimensió urbana que, sense l'objectiu d'augmentar el seu pes relatiu en el territori, per les seves condicions de sòl i de connectivitat, poden tenir un creixement proporcionat. Referent al pes relatiu del nucli de població respecte el total, Sorpe passaria a ocupar d'un 3% del total d'ocupació a un 7%, sent el quart nucli més gran de la zona d'estudi. Paral·lelament tot i no parlar-ne al Pla, s'observa un creixement elevat als nuclis propers a Sorpe i que es relaciona també, a la proximitat a l'estació d'esquí de Vaqueira- Beret. Lligat amb aquest fet, per una banda el PTPAPiA contempla l'acondicionament, l'eixamplament i la millora del traçat de la carretera C-28 (direcció al Port de la Bonaigua) i la construcció de la variant d'Esterri d'Àneu-València d'Àneu (C-28). Per altra banda, el PDUPS preveu la construcció de la carretera Sorpe- Borén- Isil, per evitar la incomunicació reiterada dels pobles de la Vall d'Isil per esllavissades. En el moment de la realització del treball totes tres actuacions ja estaven iniciades. Observem doncs, una clara relació entre l'augment de sòl urbà i la millora de les comunicacions.

Com s'ha comentat anteriorment, la falta d'un sistema de comunicacions viàries al Pirineu fou un dels principals impediments del desenvolupament en aquesta zona, però *la implantació de la xarxa de carreteres, lluny d'acomplir el suposat objectiu per a la qual es va construir –la integració econòmica amb la resta de l'espai català– es convertí en el detonant d'un intens procés de desarticulació de la economia tradicional de muntanya* (Guirado, 2007). Herranz (2002) en el mateix sentit comenta com *els objectius de les posteriors accions (construcció de carreteres i embassaments) es dirigien més cap a l'extracció de recursos i no cap a la dinamització econòmica, perpetuant així el despoblament i la desestructuració econòmica d'aquestes àrees perifèriques*.

En segon lloc pel que fa creixement respecte l'any 2007 cal destacar el cas d'Escart que ha augmentat en un 305%. Tot i això, el pla li té assignada una estratègia de millora urbana i compleció, atorgada en aquells nuclis que per la seva petita dimensió no tenen capacitat per a estructurar extensions urbanes, no disposen de gaire sòl apte per a la urbanització o tenen un baix nivell d'accessibilitat per raons de

posició territorial.

Amb un augment força significatiu destacar el poble d'Espot, on el PTPAPiA, igual que a Sorpe, proposa una estratègia de creixement moderat degut a la proximitat de l'estació d'esquí de Super-Espot, i per ser una de les portes principals d'accés al parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

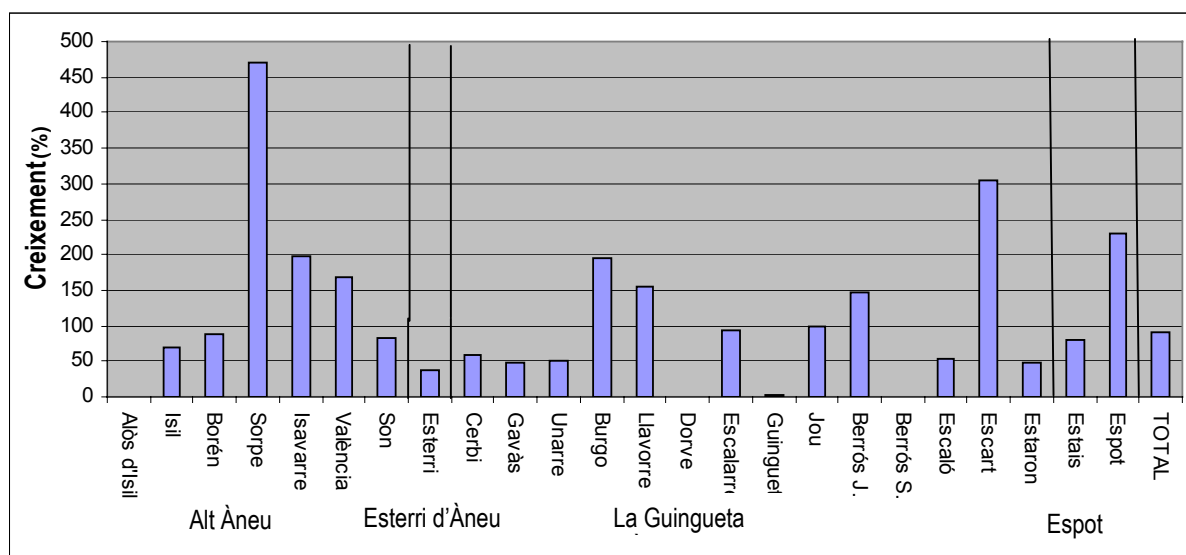


Figura 4.23. Creixement previst respecte el 2007 (2026).

Font: elaboració pròpia a partir del PTP APiA.

Caldria mencionar que el PDUPS obliga a redefinir el sòl urbanitzable de 9 pobles del municipi de La Guingueta, perquè considera que no tenen un règim de sòl ajustat al seu perímetre consolidat. Aquests són Berrós Jussà, Burgo, Cerbi, Unarre, Escart, Estaron, Jou, Llavorre i Gavàs.

Per altra banda, seguint amb la *figura 4.23*, ressaltar el cas d'Alòs d'Isil. Aquest poble, ha urbanitzat tot el sòl que li permetia el Pla amb la construcció ressent d'un bloc de pisos i una variant per l'est del nucli. Destacar també l'estabilitat que es preveu per La Guingueta, doncs per problemes d'inundabilitat es limita el seu creixement, tot adjudicant-li una estratègia de reequilibri. Pel que fa a la capital de la Vall, a la *figura 4.23* és pot veure com el seu creixement en percentatge no és tan important comparat amb en altres períodes. El Pla li assigna una estratègia de creixement mitjà, per a ser polaritat subcomarcal.

Referent a l'augment total (última columna), aquest representa un 92%, és a dir, si es segueixen les previsions, es doblarien les ha de sòl urbà.

A partir de la *figura 4.24*, on és distribueixen els pobles segons l'increment anual, es pot comparar la previsió de creixement amb la del període 1993- 2007. Destacar sobretot l'elevat nombre de pobles amb un creixement superior a 0,1 ha/any i la reducció de totes les altres seccions. Així, mentre en el període 1993-2007 Esterri d'Àneu era el poble amb un creixement anual més destacat amb 0,93

ha/any, seguit de València d'Àneu amb 0,22 ha/any i Espot amb 0,16ha/any, al darrer període Espot (0,93 ha/any) passaria a ser el poble amb un augment més elevat. També remarcar Esterri d'Àneu, València d'Àneu i Sorpe, tots tres entre les 0,4- 0,5 ha/any. En aquest punt cal indicar que d'aquests 8 pobles amb creixement superior a 0,1ha/any, 5 d'ells formen part del municipi de l'Alt Àneu.

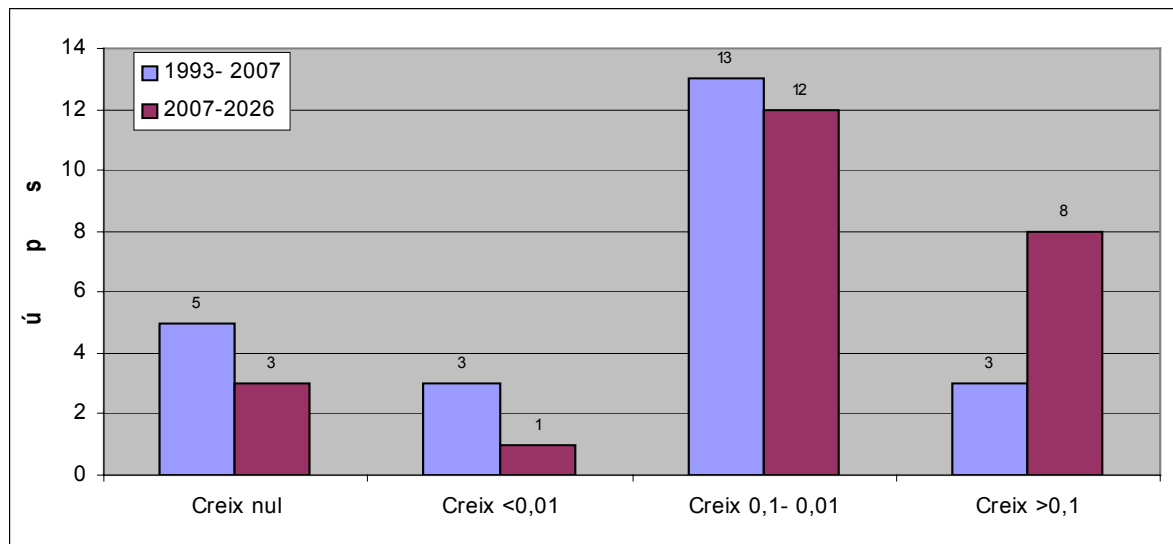


Figura 4.24. Número de pobles segons el creixement anual.
Font: elaboració pròpia.

Pel que fa al creixement al conjunt de la Vall d'Àneu, mentre en el període 1993- 2007 hi hagué un creixement de 1,70 ha/any, per al 2026 es té una previsió de creixement de 3,36ha/any, és a dir, gairebé el doble. Al període anterior; 1956- 1993, el creixement anual encara fou inferior amb 0,40 ha/any.

• Dades municipals

En el conjunt dels municipis, remarcar el que mostraven les dades dels pobles, ja que per a la previsió futura, el municipi de l'Alt Àneu durà a terme un augment força important; fet que el situaria en primer lloc en l'ocupació de sòl urbà. Fins i tot, és el municipi amb un increment major des de l'any 1956. Tot i això, no recupera el pes que tenia en aquest any. Un augment també molt important, és el que tindria el poble d'Espot que passa a tenir gairebé la mateixa quantitat de sòl urbà que La Guingueta, amb els dos percentatges de creixement positius (veure les dues últimes columnes de la *taula* 4.9).

Al municipi d'Esterri d'Àneu li passa tot el contrari ja que ha tingut més creixement al llarg del període 1956-2007 (31,25 ha en total) i per tant en el període 2007-2026 és el que creix menys. Tot i així el PTPAPiA, com s'ha esmentat, li té atorgada una estratègia de creixement mitjà, ja que el defineix com a polaritat principal del subsistema urbà de les Valls d'Àneu. Tot i que ocupi una plana parcialment inundable, el pla creu que disposa de força potencial de creixement en el sòl qualificat apte per al desenvolupament urbanístic. A més a més, el PDUPS, elaborat més recentment, pretén introduir una

zona d'activitats econòmiques per donar pes a aquest nucli. Relacionat amb aquesta idea, Aldomà (2003) al final del seu treball considera un factor imprescindible la potencialitat de les capitals comarcals o regionals. A més, creu que d'aquesta manera, els centres històrics dels Pirineus centrals (Esterri d'Àneu, el Pont de Suert, Sort, etc.), amb un poder d'atracció escàs i una capitalitat que no han acabat d'interpretar, tornarien a agafar la importància que els pertoca, teixint un flux de relacions socials i econòmiques en el conjunt de l'Alt Pirineu.

Finalment La Guingueta d'Àneu, al llarg de tot el període d'estudi ha anat perdent pes, i si es seguissin aquestes previsions, passaria a ser el municipi que més pes perd respecte el total (-15%) i el segon que menys sòl urbà té, tot i els seus 14 nuclis urbans.

Taula 4.9. Resum informatiu per municipis (2026).

Font: elaboració pròpia.

Municipis	ha	Incr 2007 (ha)*	Incr 1956 (ha)*	Percentatge	Incr 2007 (%)*	Incr 1956 (%)*
Alt Àneu	44,07	25,23	31,80	33,04	5,94	-14,54
Esterri d'Àneu	34,91	9,38	31,25	25,63	-11,1	11,44
La Guingueta	27,74	11,01	18,52	20,8	-3,27	-14,95
Espot	26,67	18,26	26,03	19,99	7,89	17,51
TOTAL	133,39	63,88	107,60	100		

* "Incr"= Increment respecte l'any mencionat

Per poder veure aquests resultats de forma més visual, la *figura 4.25* mostra el creixement anual per municipi. A tots els municipis hi ha hagut un augment progressiu de sòl urbà en tots els períodes estudiats exceptuant Esterri d'Àneu degut a l'elevat augment en el període 1993-2003. Així, pel període futur (2007-2026) hi haurà l'increment de sòl més gran a tots els municipis exceptuant Esterri i destacant el fort creixement al municipi d'Espot, que passa de 0,17 ha/any a 0,96 ha/any.

En el conjunt de la Vall d'Àneu es poden observar unes tendències similars, ja que a cada període s'incrementa la taxa d'ocupació, destacant sobretot el salt entre el primer i el segons període, que es passa de 0,40 ha/any a 1,67 ha/any; i també l'augment que es realitzaria amb les previsions del PTPAPiA. Així, mentre en el període 2003-07 hi hagué un augment d' 1,76 ha/any, al període 2007-2026 hi hauria un augment de 3,36ha/any.

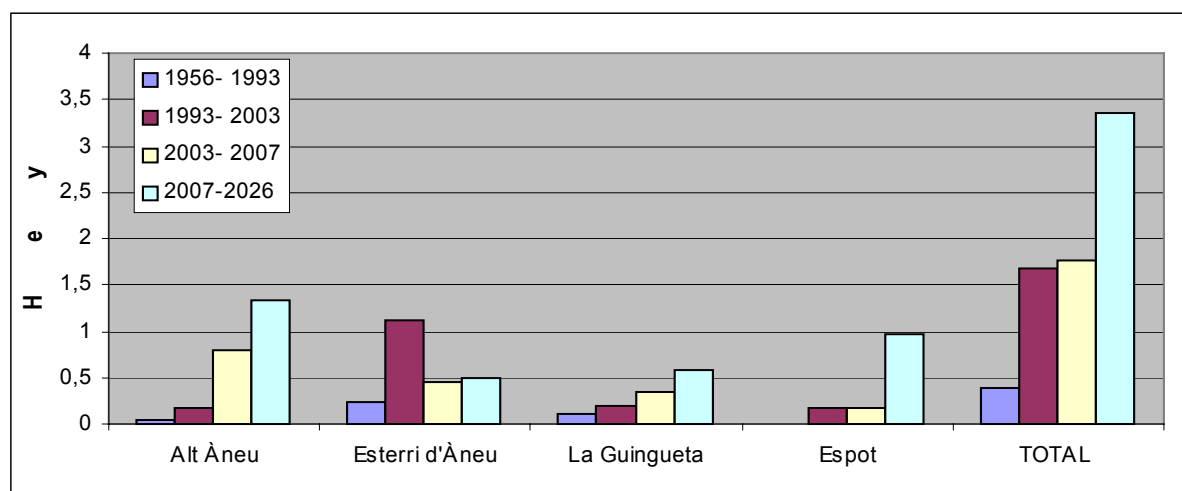


Figura 4.25. Creixement anual per períodes i municipis.

Font: elaboració pròpia.

• Criteri d'alçada

Quan es mira la distribució envers l'altitud, s'observa com els dos pobles que se sumarien als pobles superiors a les 3 ha estan situats a cotes superiors als 1100 m. La cota 900-999 m continuaria ocupant la major extensió tant en números absoluts com en la mitjana, però perdria pes. Així, mentre actualment representa un 44% del total, passaria a representar un 31%. D'altra banda, destacar la creixuda de la cota 1300-1399 m, propiciada bàsicament pel poble d'Espot (passaria a representar un 29% quan era d'un 22%). Tot i aquestes variacions en el pes, l'ordre seguiria sent el mateix. Un fet important a destacar és que, des de la dada del 2003, en el conjunt de les cotes inferiors a 1100 m hi ha una major ocupació. Aquest fet es justifica fent referència a la major facilitat de creixement al fons de la vall principal. Tot i així, segons el creixement que es preveu per l'any 2026, el sòl urbà de les cotes inferiors als 1100 m passarien a ocupar un 47% del total, quan per l'any 2007 representava un 58%. Pel que fa a les ha mitjanes dels pobles, es veu com les dues primeres cotes amb més ocupació (900-999 m i 1000-1099 m) es troben per sota la línia dels 1100 m i que són les mateixes que a l'any 2007, però destaca l'increment de la cota més alta amb 5,49 ha/poble.

Destacar que dels 8 pobles que es preveu que tinguin un creixement anual superior a 1 ha (*taula 4.10*), d'ells es troben per damunt de la cota 1100 m. A més a més, referent al percentatge de creixement segons les dimensions del nucli urbà (*taula 4.10*), els 5 primers amb més augment es troben per damunt de la cota 1100 m.

Finalment, remarcar que les ha mitjanes per poble en el conjunt de la zona d'estudi demostren el pas de 2,90 ha/poble a l'any 2007 a 5,55 ha/poble a l'any 2026, com el creixement que es preveu és força important. Mentre en el període 1993- 2003 es van augmentar 0,71 ha/poble, en el període previst se'n augmentarien 2,65 ha/poble.

Taula 4.10. Distribució dels pobles segons l'altitud (2026).**Font:** elaboració pròpia.

Altitud (m)	800-889	900-999	1000-1099	1100-1199	1200-1299	1300-1399	TOTAL
Nre Pobles	1	3	3	3	7	7	24
Pobl> 3 ha	1	2	1	2	1	2	9
ha totals	4,66	41,35	17,2	11,58	20,18	38,43	133,4
ha mitjanes	4,66	13,78	5,73	3,86	2,88	5,49	5,55

- **Criteri de localització geogràfica**

A la *figura 4.26* s'analitzen les dades previstes pel 2026 a partir de la seva distribució geogràfica a la Vall. S'observa com a part d'Esterri d'Àneu, que s'ha reforçat com a capital de la Vall d'Àneu des del 1956, es pot veure que apareix un altre focus molt important al sud-oest de la vall, aquest és el poble d'Espot. Tot i així, difereixen l'un de l'altre ja que Esterri d'Àneu, com s'ha dit en els anys anteriors, es pot veure envoltat d'altres nuclis de població (relativament propers) importants, en canvi Espot es troba aïllat. Anteriorment es parlava d'un eix de nord a sud, resseguint el riu Noguera Pallaresa, on es trobaven els pobles més importants. A l'any 2026, aquest eix perdria força degut al poc creixement que es preveu als pobles situats més al sud, concretament Escaló i La Guingueta, els dos amb una estratègia de reequilibri més moderada assignada pel pla.

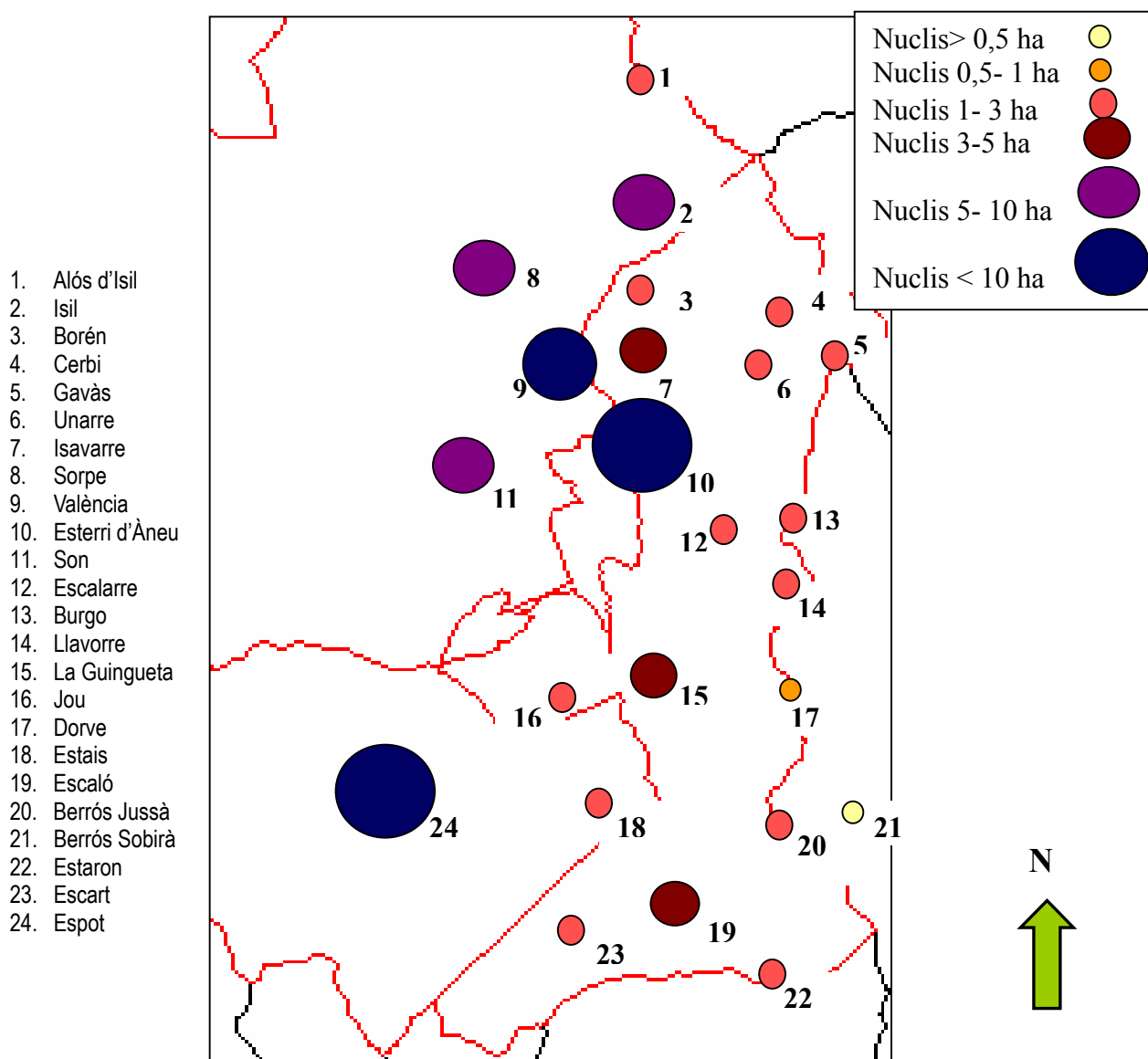


Figura 4.26. Localització geogràfica per grandàries dels nuclis de població de la Vall d'Àneu l'any 2026.
Font: elaboració pròpia

El que s'observa d'una forma molt clara, és que hi haurà un creixement molt important als pobles propers a la carretera C-28, entre Esterri d'Àneu i el Port de la Bonaigüa. La carretera C-28 condueix a la Vall d'Aran i dona accés a les instal·lacions de l'estació d'esquí de Vaqueïra-Beret, que es troben a 17 km d'Esterri d'Àneu. Dos dels pobles amb un creixement previst més gran, València d'Àneu i Sorpe, es troben ubicats a llur carretera, concretament a 16 km i 13 km respectivament de l'estació d'esquí. El poble de Son, on es va millorar l'accés a l'any 2006, es troba a 4 km de València d'Àneu. Pel que fa als pobles situats a la Vall d'Isil, remarcar la construcció de la carretera d'1,5 km que uneix Borén i Sorpe. D'aquesta manera Isavarre i Isil quedarien només a 3,5 km de Sorpe. Pel que fa al poble d'Espot, té a 2 km l'estació d'esquí de Super-Espot. Evident és la coincidència ja que tots els 7 pobles mencionats ara (Sorpe, València d'Àneu, Son, Isavarre, Isil, Esterri d'Àneu i Espot) i que es lliguen amb el turisme blanc, són els 7 pobles amb un creixement absolut (ha totals) més elevat, tots ells dintre un creixement

superior a 0,1 ha/any en el període 2007- 2026.

4.2.2 ESTUDI DE FUTUR

El primer que es mostra (*figura 4.27*) són els resultats de tots els pobles de la Vall d'Àneu per a tots els anys en estudi . D'una banda, la previsió màxima que preveu el PTPAPiA i per l'altra una regressió feta agregant la línia que més s'ajusta als 4 punts anteriors (corresponen als 4 anys estudiats; 1956, 1993, 2003, 2007).

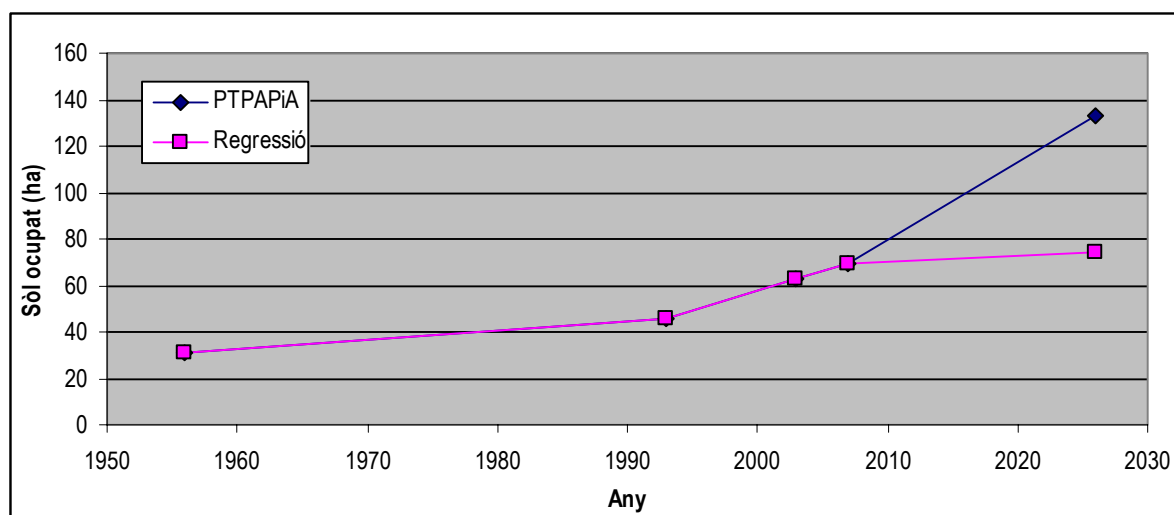


Figura 4.27. Evolució del sòl urbà a la Vall d'Àneu.

Font: elaboració pròpia (amb dades del PTPAPiA).

La regressió pel 2026 mostra un pendent positiu que incrementaria el nombre d'ha d'una manera molt menys significativa del que ho fa el Pla. Si es seguís la tendència al llarg d'aquests anys s'arribaria a 74,04 ha , amb un creixement anual mitjà de 0,24 ha mentre que el pla preveu una ocupació de 133,39 ha i un creixement de 3,36 ha/any. En el primer cas es considera una taxa baixa, doncs en el període d'inferior creixement, que fou entre els anys 1956 i 1993, s'incrementaren 0,40 ha anuals; pel que fa al segon es considera força elevada, ja que en el període de màxim creixement, que fou entre els anys 2003 i 2007, s'incrementaren anualment 1,76 ha.

Agafant una de les premisses essencials de la llei d'urbanisme, *el planejament urbanístic ha de preservar de la urbanització els terrenys de pendent superior al 20%, sempre que això no comporti la impossibilitat absoluta de creixement dels nuclis existents*, de manera que s'ha calculat la superfície de la Vall per sota de 1500 m amb un pendent inferior al 20% i s'ha considerat com una zona susceptible d'urbanitzar. Així, a la *figura 4.28*, s'afegeix a la previsió del PTPAPiA i a la regressió; l'ocupació total de les zones planes.

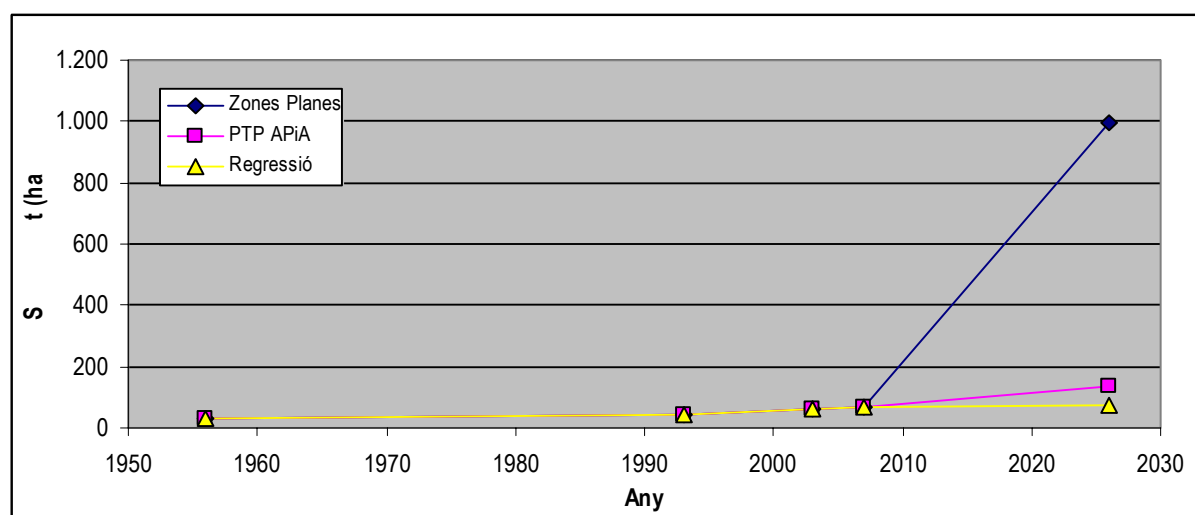


Figura 4.28. Evolució del sòl urbà a la Vall d'Àneu.
Font: elaboració pròpia a partir de dades del PTPAPiA.

Així, l'ocupació total de les zones planes, representarien un total de 998,21 ha de sòl urbà. Mentre que el període de màxim creixement a tota la Vall ha estat d'1,76 ha/any aquesta previsió pretendria un creixement anual de 48,88 ha.

A continuació es presenten els mateixos gràfics, però a nivell municipal. Als municipis de l'Alt Àneu, Espot i La Guingueta d'Àneu, la previsió màxima del PTPAPiA es troba molt per damunt de la regressió. L'ur regressió, realitzada a partir de la recta que més s'ajusta, sol ser exponencial, exceptuant el cas d'Espot, que segueix un creixement lineal. A la *figura 4.29* es pot observar l'evolució al municipi de l'Alt Àneu, com a exemple més clar, en el qual la previsió del pla assoleix un pendent superior. En xifres concretes pel que fa al mateix cas, la regressió assoleix un valor de 19,24 ha, creixent a un ritme de 0,02 ha/any; en canvi el PTPAPiA preveu assolir les 44,07 ha, amb un augment de 1,33 ha/any.

Esterri d'Àneu és l'únic municipi on el pendent de la regressió és superior al del PTPAPiA (*figura 4.30*) degut a les elevades taxes de creixement al llarg del període d'estudi passat, difícils d'incrementar. Així, mentre la previsió del pla preveu un augment a 34,91 ha a un ritme de 0,46 ha/any, la tendència portaria a seguir un creixement de 1,24 ha/any, assolint un total de 49,03 ha.

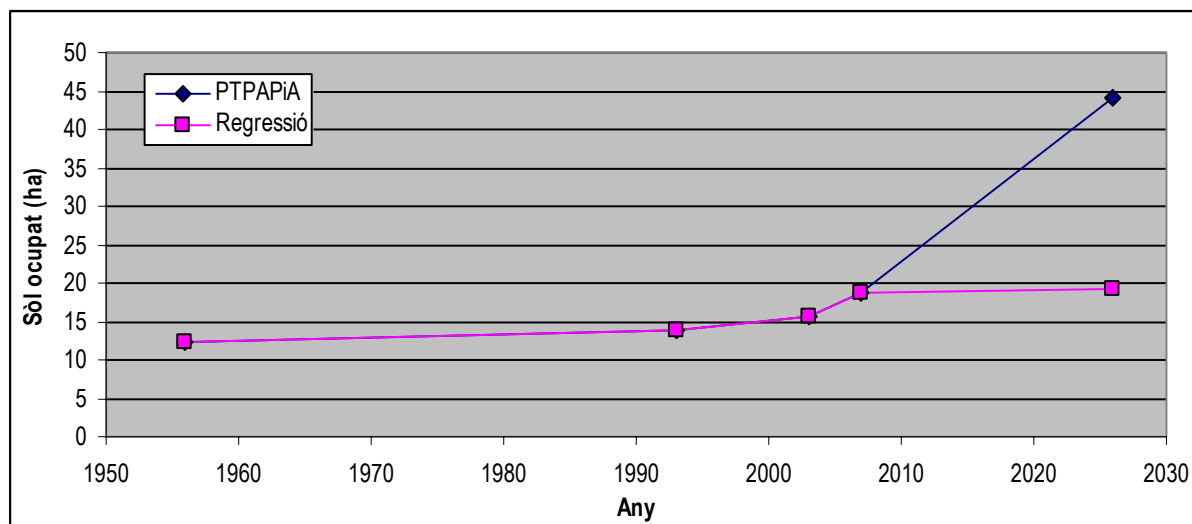


Figura 4.29. Evolució del sòl urbà a l'Alt Àneu.

Font: elaboració pròpia.

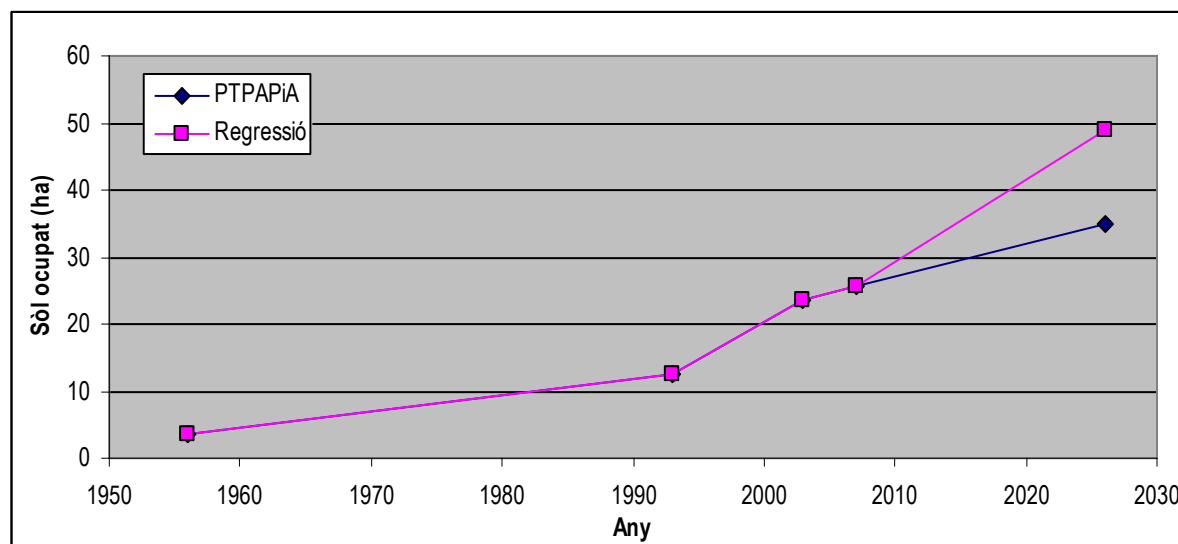


Figura 4.30. Evolució del sòl urbà a Esterri d'Àneu.

Font: elaboració pròpia.

Fent referència als nuclis urbans, destacar el poble de Sorpe (*figura 4.31*) com a clar exemple d'un creixement important ja que mentre la regressió portaria a un decreixement, el PTPAPiA li preveu un creixement de 0,42 ha/any, tenint en compte que actualment es tracta d'un poble d' 1,69ha i que a cada punt estudiat (1956, 1993, 2003 i 2007) ha mantingut un augment de la superfície urbana.

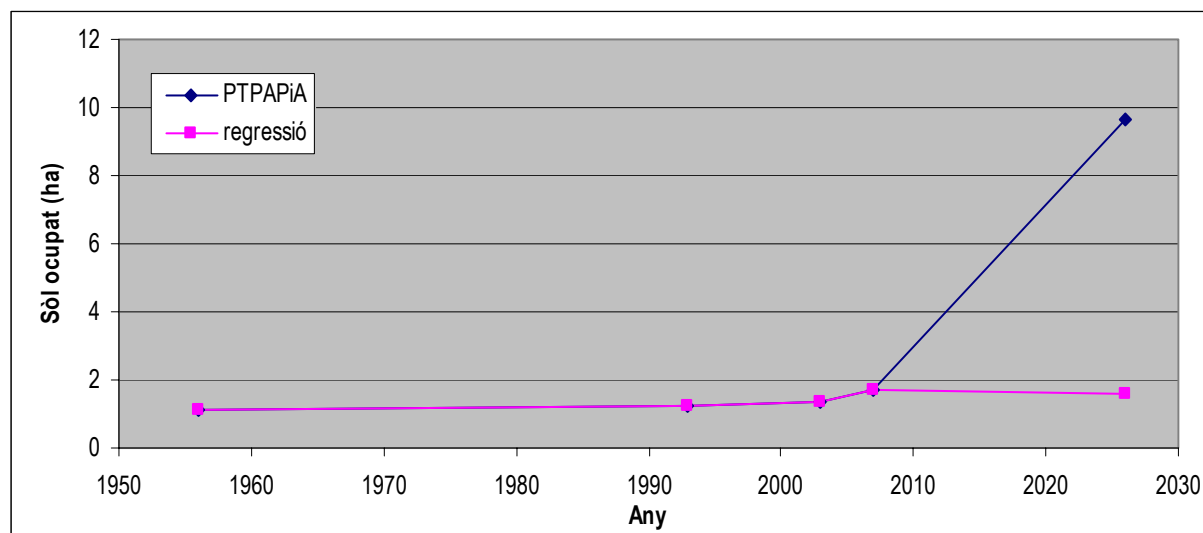


Figura 4.31. Evolució del sòl urbà a Sorpe.
Font: elaboració pròpia (amb dades del PTPAPiA).

D'altra banda, s'ha escollit un altre poble de la vall on el creixement màxim permès en el pla no sigui tant important, aquest seria el cas d'Estaron, un poble sense creixement en el període 1956- 1993, però amb un creixement continuat a partir d'aquesta data, destacant el període 1993-2003. Tot i això, en la *figura 4.32*, es pot observar que el PTPAPiA preveu un creixement superior al de la recte de regressió. Només en casos aïllats, com La Guingueta o Escaló, pobles amb un creixement força important en el primer període i més reduït en els darrers, la corba s'ajusta molt al creixement proposat pel Pla. Un exemple d'aquest cas s'observa a la *figura 4.33*.

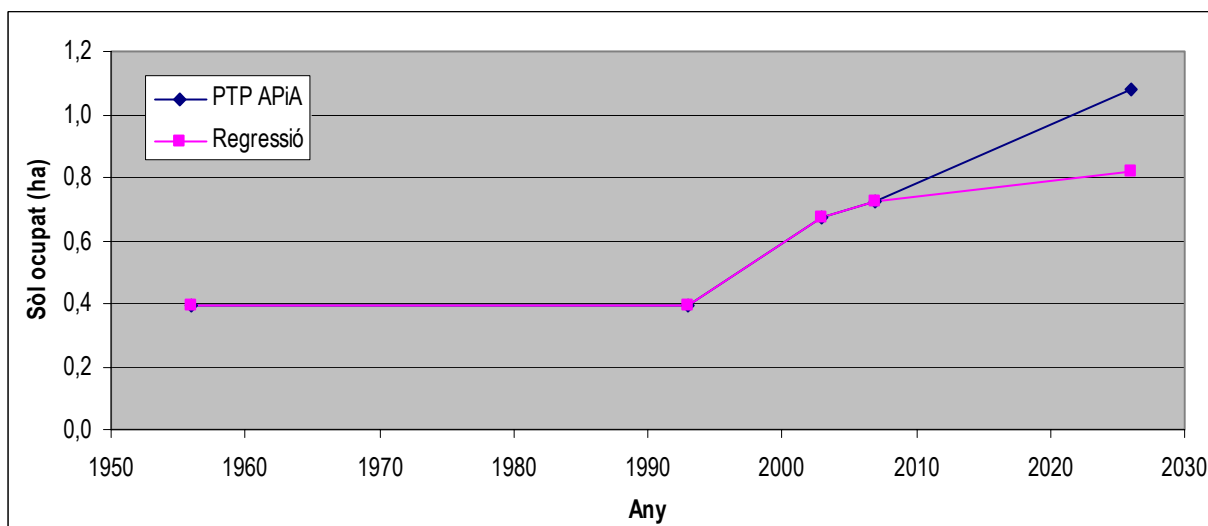


Figura 4.32. Evolució del sòl urbà a Estaron.
Font: elaboració pròpia (amb dades del PTPAPiA).

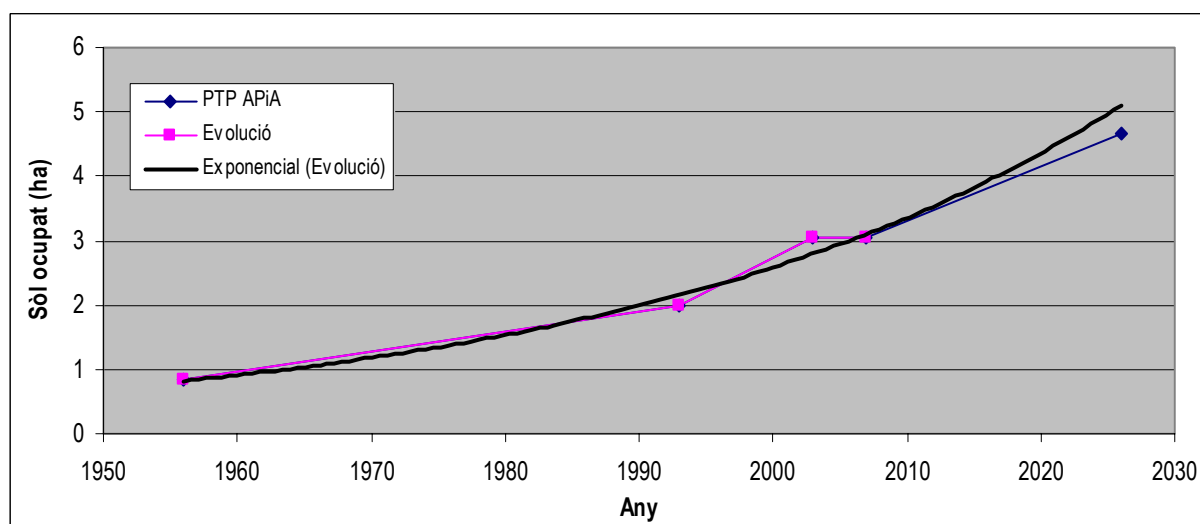


Figura 4.33. Evolució del sòl urbà a Escaló.

Font: elaboració pròpia (amb dades del PTPAPiA).

Finalment, mitjançant la *figura 4.34*, es pot veure d'una banda la quantitat de sòl que queda per ocupar si es segueixen les previsions del PTPAPiA i per l'altra el que s'ha construït entre el 2001 i el 2007. L'any 2001 s'agafa com a punt de partida, ja que és l'any en que es va començar a redactar el PTPAPiA. A partir de la regressió entre el període 1993 i 2003 s'han deduït les ha de sòl ocupat a l'any 2001.

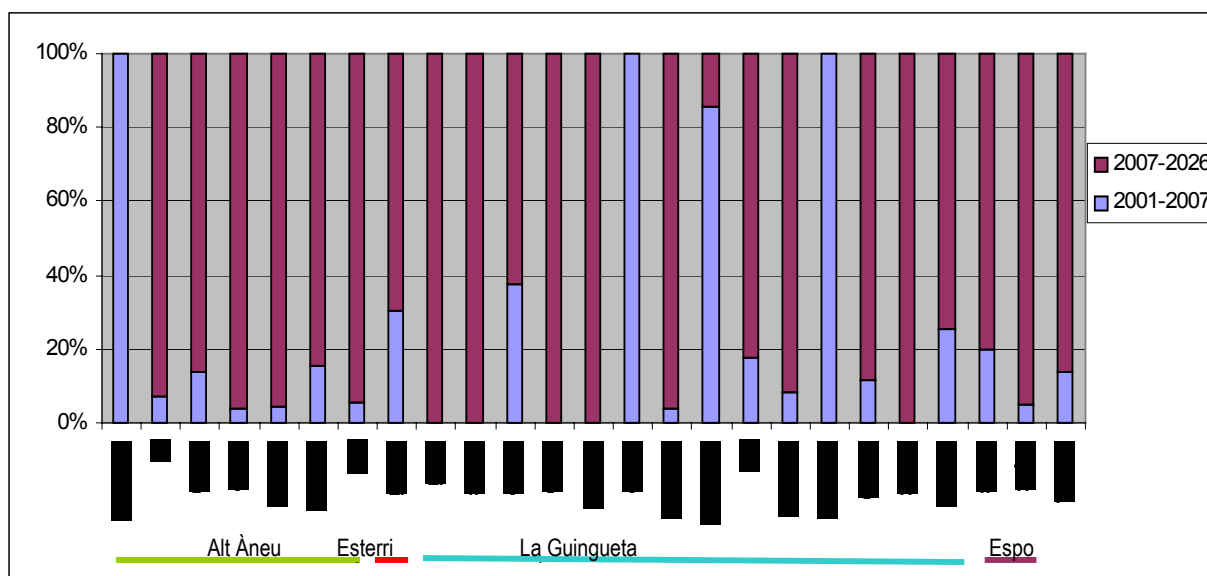


Figura 4.34. Relació entre el creixement previst i el realitzat entre el període (2001- 2026).

Font: elaboració pròpia a partir de dades del PTPAPiA.

Destacar el cas d'Alòs d'Isil, que se li han esgotat les hectàrees màximes de creixement que el pla li atorgava. Tot i que ho pogués semblar, Dorve i Berrós Sobirà, no serien el mateix cas, doncs el pla no contempla cap creixement en el seu nucli. També s'hauria d'indicar La Guingueta, Unarre i Esterri ja que si es té en compte que el període 2001-07 representa un 24% del període total 2001-26, tots els

pobles que passen el 24%, tenen una taxa de creixement massa elevada per mantenir-la durant els 25 anys, com es el cas d'aquests tres pobles mencionats.

A l'altre extrem s'hi situen Cerbi, Gavàs, Llavorre, Burgo o Escart, tots ells del municipi de La Guingueta i que durant el període 2001-07 no han augmentat el nombre d'ha. Aquests pobles estan pendants de redefinir la delimitació de sòl urbà pel PDUPS.

4.3. INDICADORS

En aquest apartat es tractarà de fer una anàlisi de la situació de la zona d'estudi a partir de dades indicadores de diferents activitats.

Les dades extretes als resultats sobre l'ocupació de sòl urbà seran la referència d'aquesta part de l'anàlisi. Així, es pretenen relacionar aquests resultats amb dades demogràfiques sobre la Vall d'Àneu com la població, el nombre de naixements, etc. per tal d'observar si les dades expliquen o tenen alguna vinculació amb l'increment d'ocupació de sòl. D'altra banda, també s'analitzen dades de caire ambiental com la producció de residus i el consum d'energia elèctrica amb la mateixa finalitat que per les dades demogràfiques.

Per a una millor comprensió es recomana consultar les dades numèriques d'aquest apartat a l'*annex 1*.

4.3.1. POBLACIÓ

A la *figura 4.35* es pot veure la relació de la població de la Vall amb les hectàrees de sòl ocupat. D'una banda, les dades de població continuada són a partir de l'any 1975 però es tenen constància de les dades de població dels anys 1950 i 1960. D'altra banda les dades d'ocupació del sòl comencen a l'any 1956.

Així, si es comparen les dades de població amb l'ocupació del sòl es pot veure que la població ha decrescut des de l'any 1960 fins a l'actualitat un 18%, mentre que les hectàrees de sòl urbà s'han incrementat en un 123% des de l'any 1956 fins a l'actualitat. El nombre d'hectàrees ocupades a la Vall es pot afirmar que sempre ha tingut una tendència a l'alça. La població però, no ha mantingut sempre una disposició igual, de manera que des de l'any 1960 fins a l'any 1970 hi va haver una molt forta davallada d'habitants a la Vall d'Àneu (la població va disminuir en un 41%). Des d'aquesta última dada i fins a l'any 1995 la població es va mantenir més o menys estable tenint una revifada als anys posteriors (increment de la població per aquest període en un 39%).

Si es relacionen les dades d'ocupació del sòl i la població a l'any 1960 i a l'actualitat es pot veure que aquesta s'ha incrementat més del doble (un 174%) ja que a l'any 1960 la relació era de 0,014 ha de sòl ocupat per habitant i a l'any 2007 és de 0.034 ha de sòl ocupat per habitant. Si s'analitza la relació en habitants/ha es veu que a l'actualitat el nombre d'habitants per ha disminueix més del doble, és a dir, actualment cada habitant de la Vall d'Àneu disposa de més del doble de sòl ocupat que a l'any 1960. Així, la densitat de població és de 78,75 Habitants/ha a l'any 1960 i de 28,68 Habitants/ha a l'any 2007.

Si s'analitzen aquestes dades i es relacionen amb les noves construccions, es pot veure que si ara la densitat de població és més baixa que a la dècada dels seixanta, i les noves construccions són grans

blocs de pisos amb un gran nombre d'habitatges (construcció en vertical), aquests pisos, bé poden estar sent ocupats per un nombre més petit de membres per habitatge o bé es troben buits (aquest fenomen no s'ha de descartar al nucli antic). És a dir, si les cases noves fossin cases aïllades amb un gran jardí hi hauria una relació directa amb la baixa densitat de població a l'any 2007, però com aquest no és el cas, es pot afirmar que molt d'aquests habitatges tenen un nombre més petit d'ocupants o simplement, no estan sent ocupats. A més a més, dades extretes de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) mostren una disminució de la superfície de les vivendes en els últims 20 anys. Així, aquest fenomen es pot relacionar amb les segones residències. *Alguns alcaldes ja estan fent feina, i aconseguixen empadronar alguns d'aquests residents de temporada* (en relació a les segones residències); *ara caldrà veure que passa més enllà del full d'empadronaments* (Aldomà, 2003).

Tanmateix, aquests resultats tal i com es comenta, tenen una relació molt directa amb el nombre de persones que habiten les llars de la Vall, fet que podria portar a un error. Així, dècades enrere els membres d'una llar era molt més elevat que a l'actualitat. Aquesta hipòtesi es corrobora amb les dades de l'Idescat: a l'any 1991 un 7,14% de les llars del Pallars Sobirà tenien un únic membre, mentre que el 2001 representaven un 13,59%. Paral·lelament, les llars de 6 o més membres, han passat de 17,23% a principis de la dècada dels noranta a un 9,89% a l'inici del nou segle. D'altra banda, el Pallars Sobirà és la comarca amb el major nombre d'empadronaments atípics (Ajenjo *et. al.*, 2005) i amb un nombre força elevat de segones residències (PDUPS, 2007).

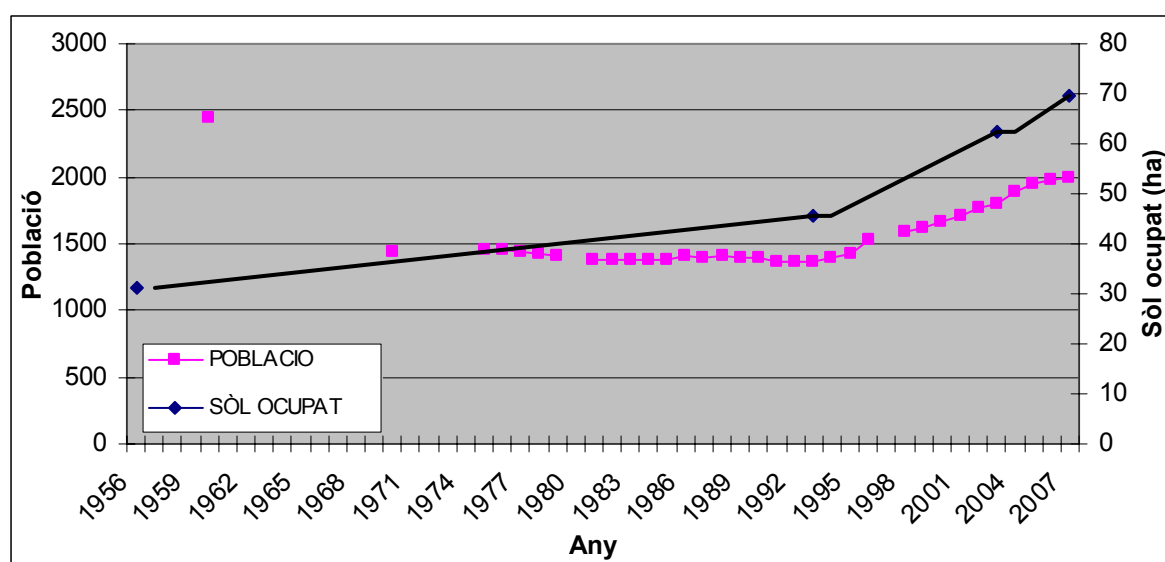


Figura 4.35. Comparació de l'evolució de la població i l'ocupació de sòl urbà a la Vall.

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat i d'elaboració pròpia.

4.3.2. PRODUCCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS I CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA

Pel que fa a les dades de generació de residus (*figures 4.36 i 4.37*), es pot veure un increment en la producció des de l'any 1998 al 2001 i una posterior davallada fins a l'actualitat. Aquest decreixement es dona en un 39% respecte a la producció màxima de l'any 2001. Paral·lelament es pot apreciar, pel mateix període d'aquest decreixement, un increment d'hectàrees de sòl ocupat en un 30%, i un increment de població en un 16%.

Així, aquestes dades tot i semblar estranyes es poden explicar si es té en compte el fenomen dels empadronaments atípics, és a dir, si es contempla que part d'aquesta població que hauria d'estar produint residus no ho està fent. Dit d'una altra manera, població que compta als fulls d'empadronament de l'ajuntament però que realment no hi viu i que per tant no pot produir residus municipals.

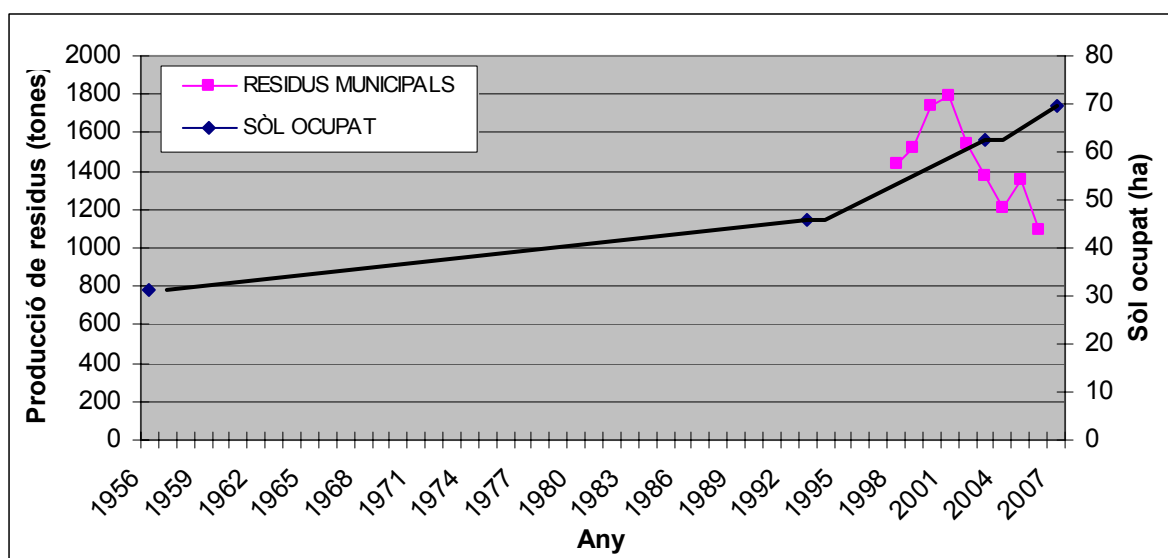


Figura 4.36. Comparació de l'evolució dels residus municipals i l'ocupació de sòl urbà a la Vall.
Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Junta de Residus de Catalunya i d'elaboració pròpia.

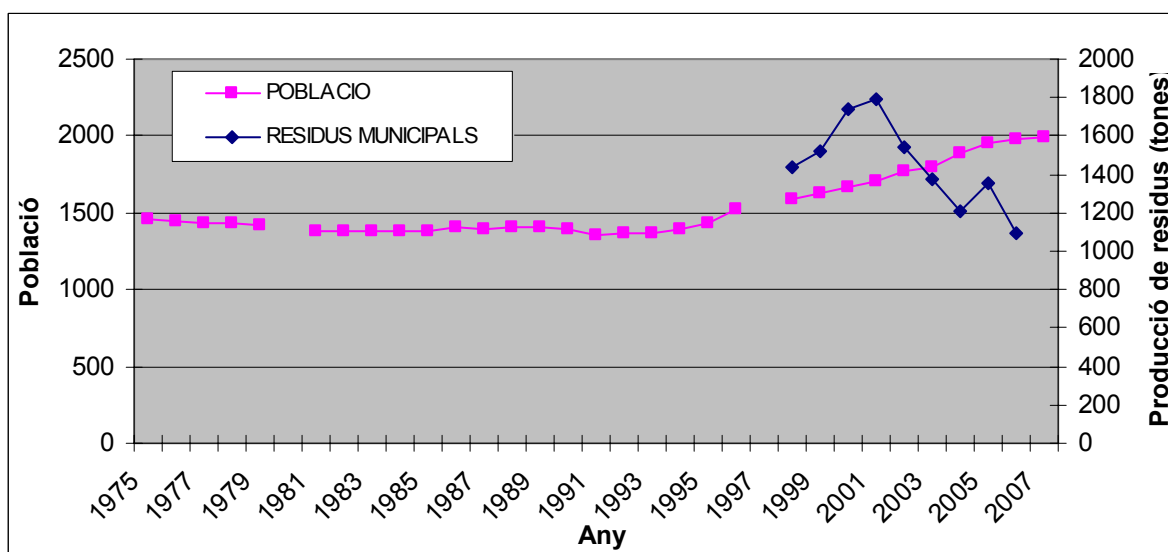


Figura 4.37. Comparació de l'evolució de la població i del nombre de residus municipals a la Vall.
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

Pel que fa al consum d'energia elèctrica dels municipis, les figures 4.38 i 4.39 mostren que la relació s'aproxima més a una relació lineal. El creixement de les hectàrees de sòl ocupat creix un 41% des de l'any 1992 fins a l'actualitat mentre que el consum d'energia ho fa en un 120% i la població en un 46%. Cal destacar que pel període 2003-2004 hi ha una davallada d'aquest consum en unes 200 unitats que significa un 2% del consum total i que per tant no es considera rellevant.

Aquests resultats mostren unes relacions més paral·leles que en el cas dels residus tot i que els percentatges no són iguals. Així, l'augment del consum energètic queda justificat per l'increment de la construcció de noves infraestructures relacionades amb el turisme i sector serveis i, en segon terme per l'increment de població a la Vall.

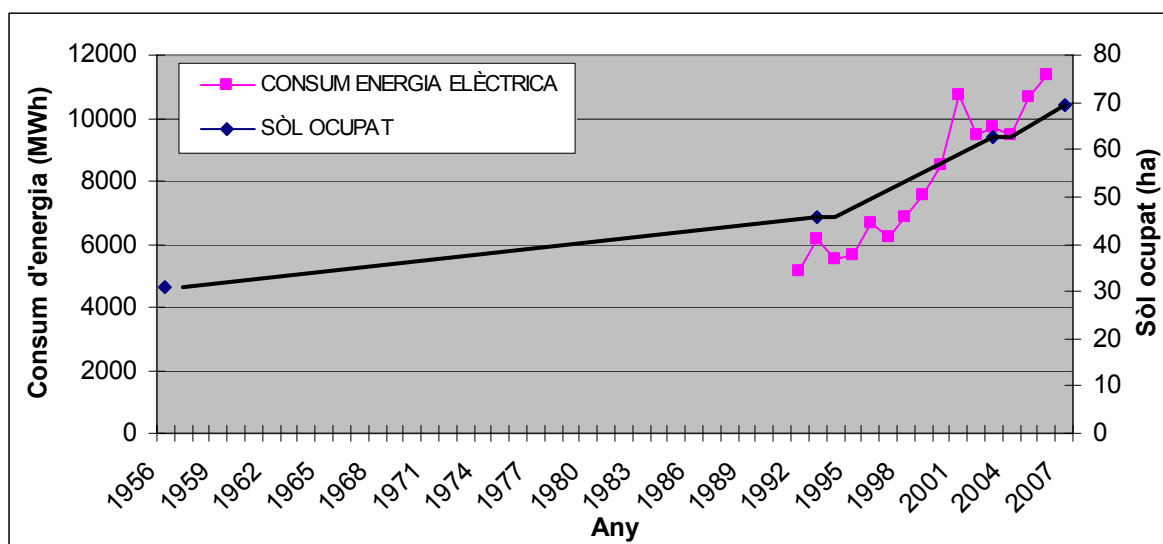


Figura 4.38. Comparació de l'evolució del consum d'energia i l'ocupació de sòl urbà a la Vall.

Font: elaboració pròpia a partir de dades del ICAEN i d'elaboració pròpia.

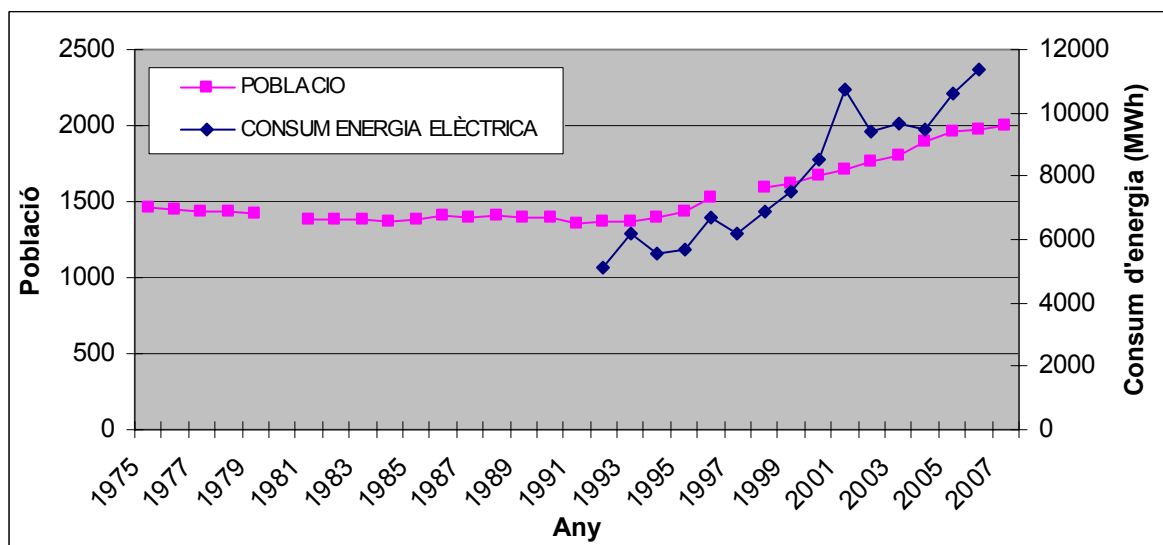


Figura 4.39. Comparació de l'evolució del consum d'energia i població a la Vall.

Font: elaboració pròpia a partir de dades del ICAEN i l'Idescat

Si es relacionen els dos indicadors (*figura 4.40*) es pot observar que a partir de l'any 2002 es segueixen tendències diferents. Així, l'explicació per aquest fenomen es troba en l'excessiu consum d'energia que produeixen les noves equipacions de la Vall en contrapunt amb els residus, és a dir, per a les mateixes instal·lacions i equipaments, el consum d'energia generat és, en proporció, més elevat que la producció de residus. Cal recordar que amb la legislació vigent els residus de la construcció són separats i no es consideren de tipus municipal.

Són els municipis d'Espot i Esterri d'Àneu els que generen un gast energètic més elevat. A més a més, ambdós són els municipis amb major nombre de segones residències (amb un 38% i 62% respectivament -*Idescat, 2001*-). Aquesta presència de segones residències no implica directament un major gast energètic però sí que explica una major activitat turística associada i per tant més demanda energètica.

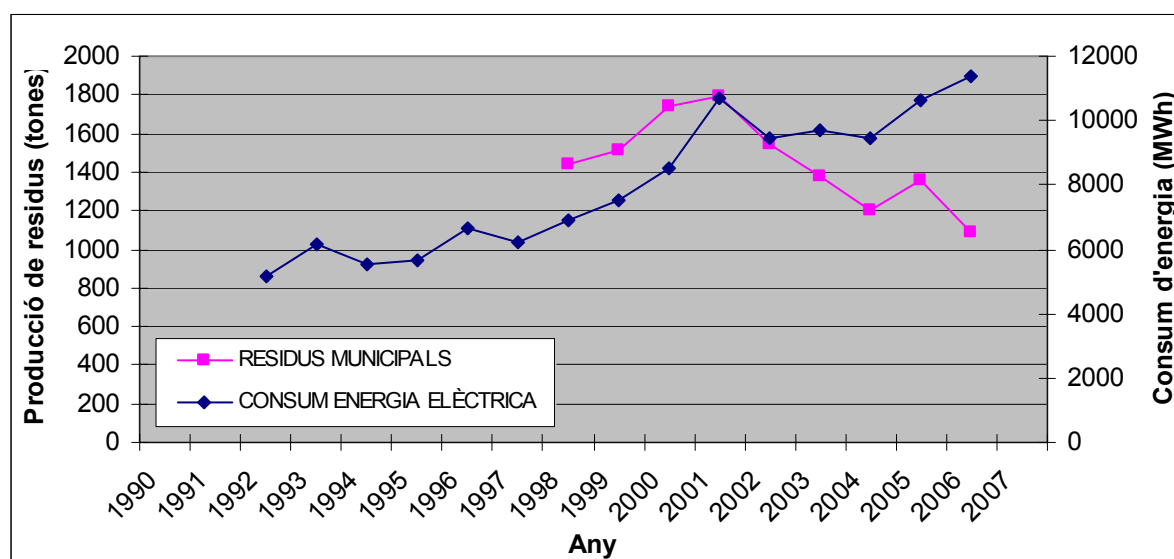


Figura 4.40. Comparació de l'evolució del consum d'energia i producció de residus
Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Junta de Residus de Catalunya i l'ICAEN

4.3.3. ESCOLARITZACIÓ

Si s'analitzen les dades d'escolarització de l'únic Institut d'Ensenyament Secundari de la Vall situat a Esterri d'Àneu (S.E.S Morelló) i tenint en compte el nombre de naixements corresponents, es veu que la relació es manté. Tal i com es pot veure a la *figura 4.41*, les dades de naixements corresponen al període 1982-1998, quan naixen els alumnes que cursaran l'educació secundària obligatòria al període 1998-2007. L'edat d'aquests alumnes és la compresa entre els 12 i els 16 anys.

Tot i els indicadors analitzats fins ara, precisament són les dades d'alumnes escolaritzats les que mostren que hi ha un increment real dels residents als quatre municipis ja que hi ha un relació directa entre els nens escolaritzats i la població fixada.

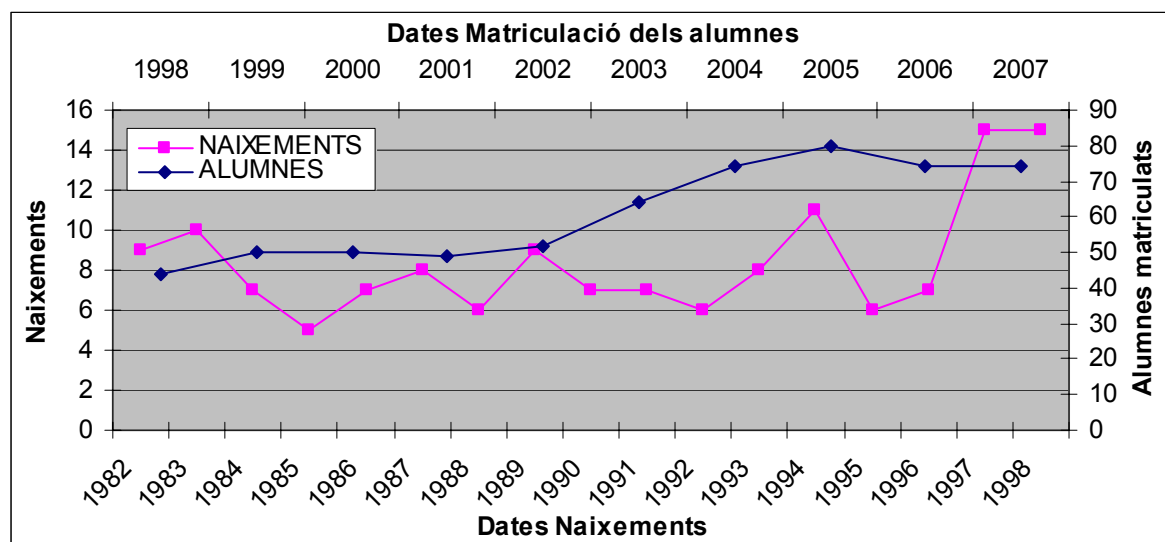


Figura 4.41. Naixements i alumnes escolaritzats a la Vall.
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

4.3.4. IMMOBILIÀRIES I LLICÈNCIES D'OBRA

A la figura 4.42 s'observa el nombre d'immobiliàries a la Vall d'Àneu relacionat amb les hectàrees de sòl ocupat. Així, es pot veure que en el període 1994-2002 el creixement de noves instal·lacions immobiliàries s'ha donat en un 280%, és a dir gairebé quadruplica els establiments a la Vall. L'increment de sòl ocupat per aquest període ha estat d'un 38%. D'aquesta manera, es pot afirmar que l'increment d'instal·lacions immobiliàries té una relació directa amb la transformació de sòl urbà. Tot i disposar de dades de només un període de 9 anys es considera que es tracta d'un període clau en el conjunt de l'ocupació de sòl a la Vall. Així, es pot afirmar que en aquesta zona del Pirineu el que es pot anomenar "boom urbanístic" apareix a principis dels anys 90 amb la implantació de noves immobiliàries.

Per altra banda, l'augment tant acusat de noves immobiliàries en un període de temps tan curt desencadena un màxim de 19 establiments a l'any 2000 i que s'ha mantingut fins l'any 2003. Així, es creu que la instal·lació de noves immobiliàries a la zona d'estudi actualment ja seria poc rendible.

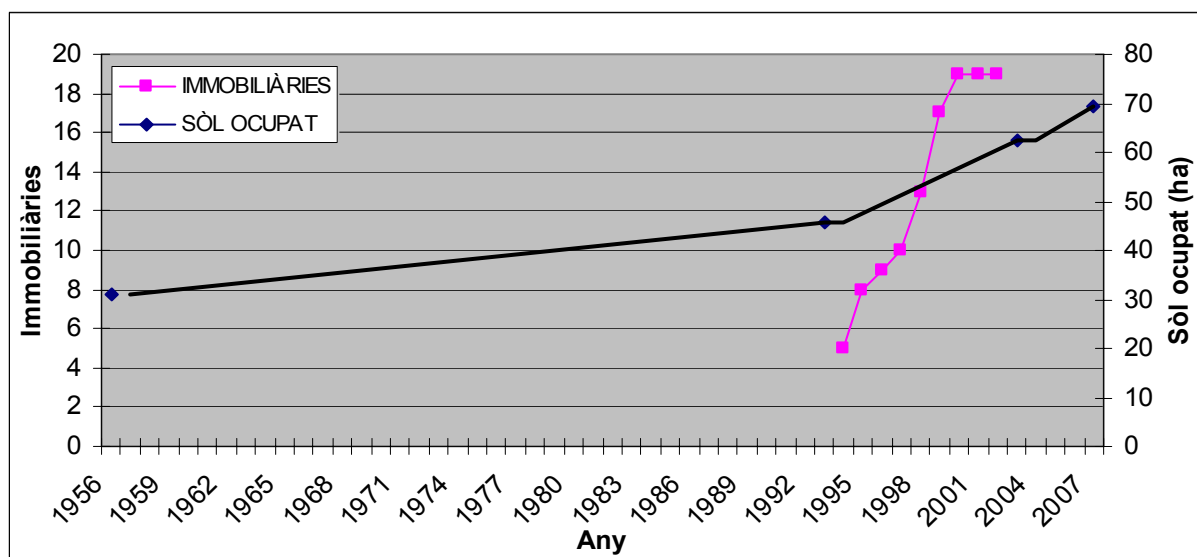


Figura 4.42. Immobiliàries i ocupació del sòl a la Vall.

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat i d'elaboració pròpia

Relacionat amb aquest indicador es pot analitzar el nombre de llicències d'obra que anualment atorga l'ajuntament (figura 4.43). D'aquesta manera s'observa que la tendència pel que fa al nombre de llicències dels dos municipis augmenta de forma força similar i conjuntament coincideix amb la línia d'ocupació del sòl. Aquest fet es relaciona amb la instal·lació de noves immobiliàries a la Vall ja que tots dos indicadors mantenen un creixement similar.

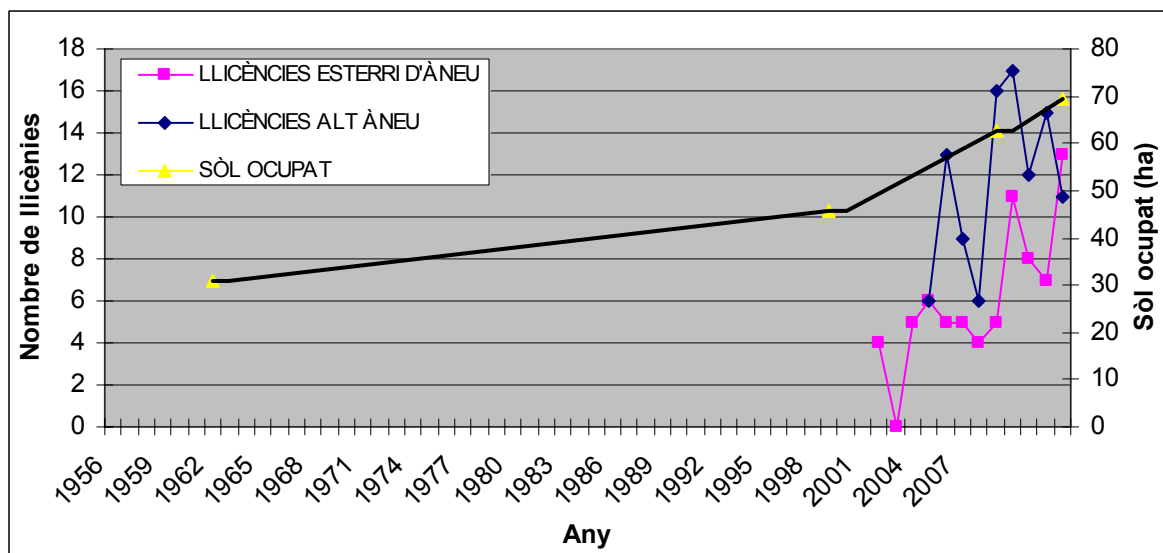


Figura 4.43. Llicències d'obres i sòl ocupat a la Vall.

Font: elaboració pròpia a partir de dades dels ajuntaments d'Esterrí d'Àneu i l'Alt Àneu i d'elaboració pròpia

Tal i com es veu a la *figura 4.43*, el nombre de llicències d'obra més alt comparant els municipis d'Esterri d'Àneu i l'Alt Àneu es dona a l'Alt Àneu. Aquesta dada pot semblar estranya si s'observa la *figura 4.44*, on la tendència que més s'acosta a la línia d'ocupació total de sòl és la d'Esterri. Aquest fenomen es podria explicar justificant l'extensió de les obres realitzades, és a dir, al municipi de l'Alt Àneu, les obres realitzades han estat de menys extensió que les d'Esterri d'Àneu. Així, aquest últim municipi ha crescut més amb noves infraestructures de grans dimensions (complexos amb grans blocs de pisos). Aquest fet es deu a l'orografia del terreny ja que cal recordar que Esterri d'Àneu es troba en una plana i que per tant és més fàcil edificar-hi.

El nombre de llicències d'obra dels municipis de La Guingueta i Espot no estan considerades dins aquesta figura ja que les dades són de llicències d'obra menor i aquestes no contemplen noves edificacions.

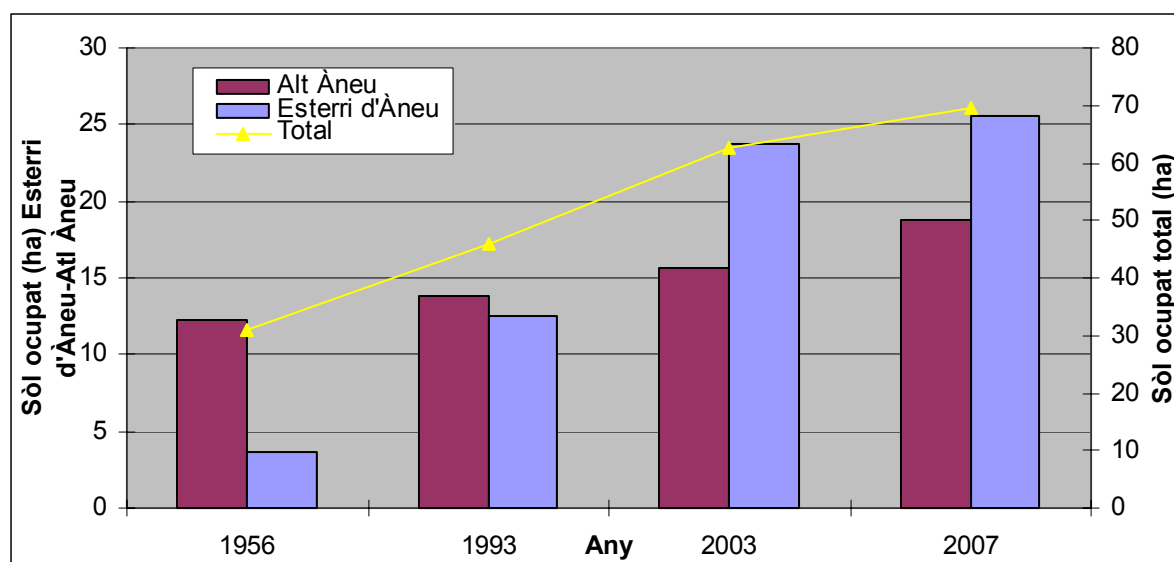


Figura 4.44. Ocupació del sòl
Font: elaboració pròpia

4.3.5. ESTACIONS D'ESQUÍ

Com s'ha comentat a l'apartat anterior de la Discussió, pel període 2007- 2026 (previsió de futur) hi ha una clara relació entre les estacions d'esquí i el creixement dels pobles. Tot i la predicació des de la Generalitat de Catalunya per diversificar el turisme, el PTPAPiA (i conseqüentment el PDUPS) aposten clarament pel turisme blanc (referent a l'esquí), tot facilitant el creixement als nuclis de població més propers a les pistes d'esquí. De fet el Pla Director Urbanístic del Pallars Sobirà contempla el creixement de les estacions de muntanya, tot seguint els criteris establerts pel Pla Director de les estacions de muntanya 2006-2011.

Mitjançant les figures 4.45 i 4.46, on s'observa el tant per cent de creixement previst i el creixement anual previst respecte la distància a l'estació d'esquí de Vaquèira- Beret, es pot verificar que aquest a mesura que ens allunyem de l'estació l'augment previst al nucli de població és inferior.

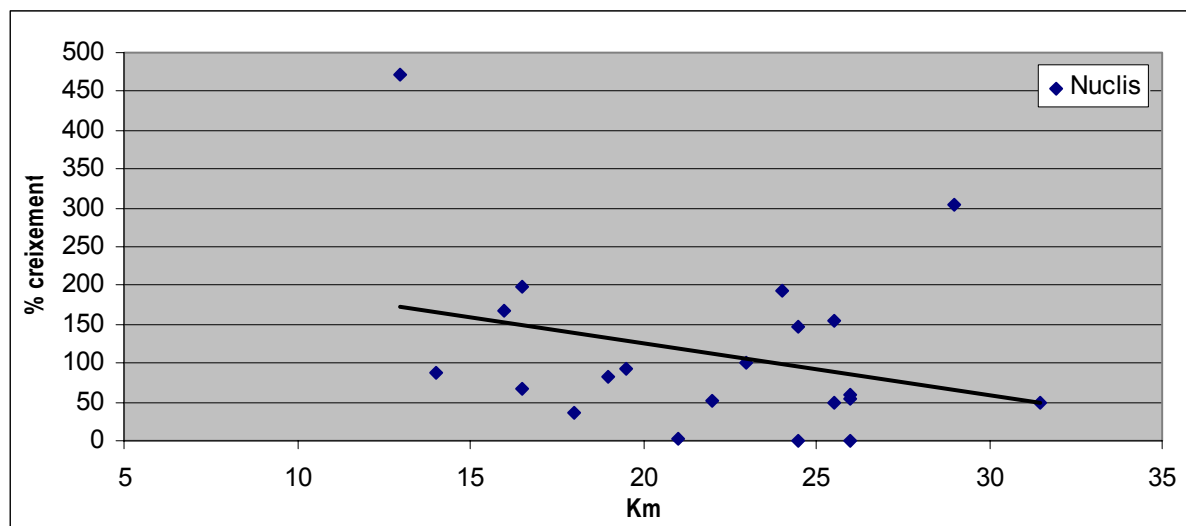


Figura 4.45. Creixement previst en el període 2007-2026 respecte la distància a l'estació d'esquí de Vaquèira- Beret
Font: elaboració pròpia

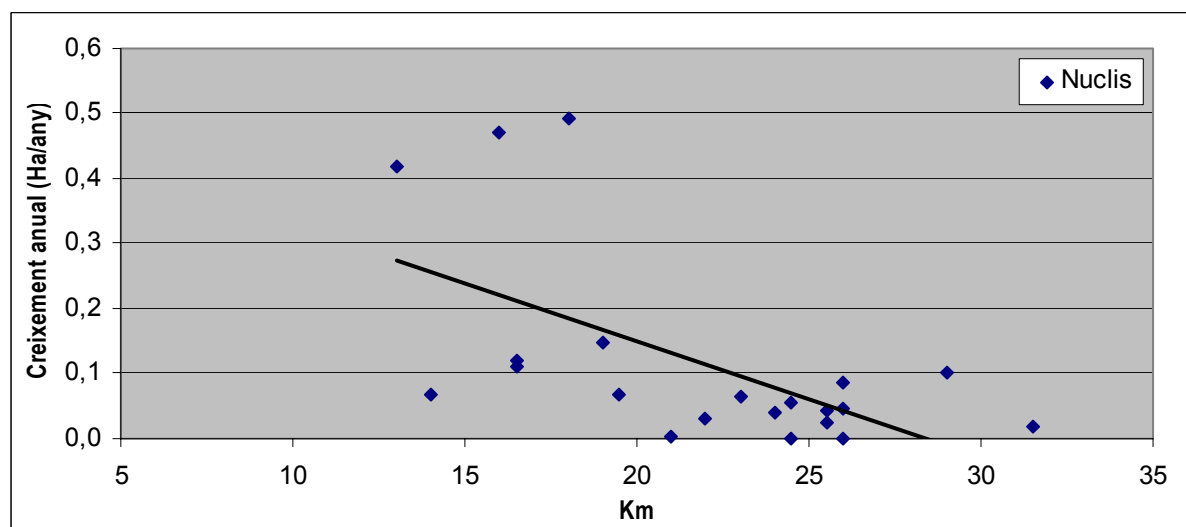


Figura 4.46. Creixement anual previst en el període 2007-2026 respecte la distància a l'estació d'esquí de Vaquèira- Beret.
Font: elaboració pròpia

4.3.6. CONCLUSIONS INDICADORS

Els resultats que es poden extreure en aquest apartat de la discussió reafirmen els indicis sobre el fenomen de les segones residències. Així, les dades sobre població, mostren una tendència pel que fa a la baixa ocupació de les noves construccions. D'altra banda les dades de producció de residus tenen una relació directa amb el fenomen dels empadronaments atípics. Sempre sense deixar de banda un

increment real d'una part de població empadronada tal i com es veu amb el nombre d'alumnes escolaritzats.

Certs autors parlen d'aquests fenòmens i no necessàriament de forma negativa. Per exemple, Aldomà (2003), veu molt difícil aturar la dinàmica de creixement residencial, ja que tota la societat local s'hi troba immersa i en viu; i proposa una canvi de visió de la segona residència, vetllant perquè sigui més o menys permanent. Guirado (2007), considera que el desenvolupament del sector turístic ha dinamitzat el mercat de treball en aquests territoris, fet que ha permès fixar població i, a més, potenciar l'arribada de nous residents a causa del desenvolupament de *nous jaciments d'ocupació*.

Tanmateix, es vol destacar l'estudi fet al voltant dels empadronaments atípics ja esmentats al text: *Empadronaments atípics a Catalunya* (Ajenjo et al, 2005). Els empadronaments atípics es defineixen com a *individus que resideixen habitualment fora del municipi en el qual estan empadronats*. Existeixen diferents situacions en referència als empadronaments atípics. Un cas podria ser el d'un estudiant que tot i viure i estudiar a Lleida per exemple, resideix els caps de setmana al seu poble natal, on hi està empadronat. Un cas semblant podria ser el d'un treballador en una situació semblant a la de l'estudiant i per últim, el cas de les segones residències. Aquest últim, seria el cas de població empadronada en un municipi de la Vall d'Àneu però que hi va a viure a l'estiu i/o els caps de setmana hivernals i/o en èpoques de vacances de manera que la major part de l'any, aquesta vivenda resta buida. D'aquesta manera cal tenir en compte que els empadronaments atípics accentuen els resultats mencionats anteriorment ja que alteren el pendent de les dades de població (contemplant més població de la que realment hi viu) eixamplant la distància entre aquesta línia i la de sòl ocupat. (figura 4.35). Tot i això no cal confondre els termes de manera que no tota la població atípicament empadronada vol dir que disposi d'una segona residència.

Tanmateix, les dades que es poden consultar sobre la Vall d'Àneu mostren que el Pallars Sobirà és la comarca amb l'índex d'empadronaments atípics més alt tal i com es pot veure al figura 4.47.

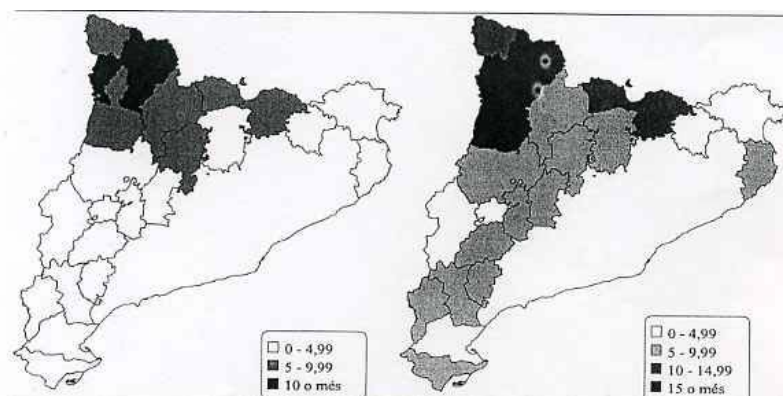


Figura 4.47. Percentatge d'empadronaments atípics per comarques. El primer mapa està calculat sobre el total de la població i el segon sobre la població que treballa i/o estudia

Font: Una aproximació als empadronaments atípics a Catalunya.

Aquest mapa mostra que al Pallars Sobirà hi ha un 13,4% de la seva població empadronada atípicament. Aquesta dada és una de les més elevada per totes les comarques de Catalunya. Si se'n desglossen pels municipis de la comarca es pot veure que l'Alt Àneu és, d'entre els quatre municipis de la Vall d'Àneu, el que registra més empadronaments atípics (un 21,1% del total de la població i un 36,1% per a l'ocupada i/o estudiant). Les comarques amb un major nombre d'empadronaments atípics són, per aquest mateix ordre, el Pallars Sobirà, l'Alta Ribagorça, el Pallars Jussà, la Cerdanya i el Ripollès. Es podria reproduir dient que *conforma una línia més o menys continua des de l'alt Àneu fins a Camprodon (Ripollès)*. Així, cal remarcar que totes aquestes comarques són comarques pirinenques i que per tant aquest fenomen que s'analitza a la Vall d'Àneu es podria extrapolar a moltes àrees de muntanya.

Per tal d'exemplificar aquests resultats a la Vall d'Àneu es poden analitzar les dades del municipi de la Guingueta d'Àneu. Així, a l'any 2005 existeixen 356 empadronats i, en canvi, són 230 persones les que realment hi viuen (Ajuntament La Guingueta d'Àneu, 2005), obtenint un 35,4% d'empadronaments atípics.

Amb aquestes dades el lector es pot fer una idea del fenomen dels empadronaments atípics al llarg de tot el Pirineu i de la distribució de les segones residències. *La gestió i ordenació territorial de les segones residències constitueixen un factor determinant en la definició del planejament de les infraestructures i dels serveis urbans* (Ajenjo et al, 2005).

5. CONCLUSIONS

- **Tendència del creixement**

A partir de l'anàlisi cronològic estudiat fins ara cal destacar el canvi de tendència en referència al creixement dels nuclis de població, així, si a l'any 1956 la distribució era pràcticament homogènia al llarg de tota la vall, al 2007 el creixement es troba molt focalitzat en el fons de la Vall principal, al voltant de l'eix d'accés principal: la C-28. A més a més, les hectàrees ocupades al 1956 oscil·laven en un rang d'entre 0.19 ha i 3.66 ha per a tots els pobles, mentre que al 2007 Esterri d'Àneu que és la població més gran localitzada al fons de la Vall, i ocupa una extensió de 25.53 Ha mentre que la població més petita n'ocupa 0.25. Esterri d'Àneu ha estat el focus de població més gran de tota la Vall per a tots els períodes estudiats reforçant-se, així, com a nucli socioeconòmic principal de la Vall.

A la dècada entre l'any 1993 i 2003 és quan es dona el primer increment significatiu en el sòl urbà ocupat coincidint amb la implantació a la Vall d'immobiliàries i amb un increment del nombre de llicències d'obres atorgades. Així, a l'any 2003 les hectàrees de sòl ocupat s'havien quadruplicat respecte a l'any 1993 tot i que **el període amb les taxes de creixement més elevades és el 2003-2007.**

- **Distribució altitudinal**

Pel que fa a la distribució altitudinal dels nuclis de població, a l'any 1956 la grandària dels pobles no quedava condicionada per l'altitud on es trobessin, mentre que a l'actualitat, aquesta distribució ha canviat de manera que els **nuclis més grans avui dia es troben a les cotes més baixes i centrats al fons de la Vall.** El cas excepcional és el d'Espot que es troba situat a 1321 m amb una ocupació, a l'any 2007 de 7,61 ha, sent el segon poble més gran aquest any. Aquesta excepcionalitat es podria explicar dient que Espot es troba situat en una gran plana i a més a més en els últims anys i degut a la seva estació d'esquí, és un dels pobles amb major creixement.

- **Distribució latitudinal**

Pel que fa a la distribució latitudinal cal destacar que a l'any 1956 els pobles més petits es trobaven situats a la zona més meridional de la Vall, fenomen que es deu a una major distància a Esterri d'Àneu, punt principal de les activitats agrícoles gràcies a la gran plana fèrtil on està assentat i a l'orografia ja que la part sud de la vall és més estreta i abrupte, la qual cosa impedeix l'aprofitament agrícola de les terres. Aquesta tendència va variant al llarg dels anys i ja a l'any **2003 els nuclis de població de la part sud de la Vall revifen** degut a la seva condició més propera als nuclis de població importants a nivell comarcal que propicien el seu desenvolupament. Aquest fenomen s'atribueix a la millora de les carreteres secundàries, resultat al que també arriben, encara que sigui en un altre context, Guirado (2007) i Herranz (2002) fent referència a la davallada demogràfica i econòmica que patí el Pirineu.

Tanmateix critiquen que l'objectiu de la implementació d'una xarxa de carreteres no fou la integració econòmica de la zona, sinó l'explotació dels seus recursos.

Ja a l'últim període d'estudi (2003-2007) **el creixement es localitza a la zona més septentrional de la Vall** (la majoria de pobles localitzats a l'Alt Àneu), fruit també d'una millora en la xarxa viària secundària, que facilita l'accés a poblacions que restaven mal comunicades però sobretot, propiciada pel turisme blanc, ja que són pobles propers a l'estació d'esquí de Vaquèria-Beret.

- **Previsió de futur**

Aquesta tendència de desenvolupament vista fins ara de les zones més properes a les activitats associades al lleure, es veurà accentuada amb la implantació del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran amb una previsió fins a l'any 2026. Així i pel període comprès entre l'any 2007 i l'any 2026 es preveu que el creixement pràcticament es dupli arribant a unes taxes de creixement de 3,36 Ha/any sent la més gran de tots els períodes estudiats. Aquest creixement es preveu que sigui generalitzat, és a dir, sense distincions pel que fa a l'alçada o la grandària dels pobles. El que cal destacar però, és que es tracta d'un **creixement molt focalitzat a les proximitats de les estacions d'esquí**: d'una banda, el poble d'Espot molt proper a l'estació d'Esquí de Super-Espot, passaria a tenir unes dimensions molt similars a Esterri d'Àneu i d'altra banda es desenvoluparia l'eix de la carretera C-28 entre Esterri d'Àneu i Sorpe, proper a l'estació d'esquí de Vaquèria-Beret. Aquest fenomen es pot observar en l'acondicionament i construcció de noves carreteres que milloren l'accés des de diversos punts al Port de la Bonaigua: punt més proper de l'estació d'esquí de Vaquèria-Beret a la Vall d'Àneu.

Tendència general

Si s'analitza aquesta previsió en els municipis es pot veure que el PTPAPiA preveu un creixement superior al que s'ha pogut veure fins ara amb l'excepció d'Esterri d'Àneu, on el creixement previst pel pla és molt més petit que el que ha dut a terme en els últims anys. Aquesta projecció tot i semblar estranya és deguda a que el municipi, actualment, ha consumit gran part del sòl que podia urbanitzar i que per tant ja no n'hi ha tant de disponible.

Referent als pobles, únicament dos, Dorve i Berrós Jussà, quedarien amb menys d'una hectàrea urbanitzada: són els dos únics pobles que actualment s'hi arriba per una pista forestal. Aquest fenomen justifica que la millora en les vies d'accés comporta una revifada als nuclis de població.

Així, tot i que es veu un augment de població a la Vall en els últims 10-15 anys (observable en l'augment de naixements a la zona i nens escolaritzats), la revifalla no ha estat tant important com