



Ajuntament d'Alp

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

Informe de sostenibilitat ambiental

Document per a l'aprovació inicial
Maig de 2009

EQUIP REDACTOR DEL PLA.

Directors del Pla:

Jordi Romero, arquitecte urbanista.

Imma Jansana, arquitecta paisatgista.

Arquitectes:

Borja Iglésias, arquitecte. Coordinador dels treballs.

Sergi Tamayo, Andreu Marfull, Pau Asens, Elena Gómez, Cecilia Russo, Marta Vidal,

Mercedes Medina, Mònica Batalla, Anna Pascual, Lucia Vecchi

Oriol Xandri González, arquitecte consultor.

Irene Viudas, Guillem Gascón, estudiants d'arquitectura.

Assistència jurídica:

Maurici Anglarill (Anglarill & Agulló, advocats).

Medi ambient:

Sergi Nogués, director-coordinador dels treballs ambientals. (Limonium S.L).

Montserrat Fuguet, enginyera forestal.

Eduardo Soler, enginyer agrònom.

Agustí Buisà, biòleg.

Economia:

Marçal Tarragó (Marçal Tarragó & Associats).

Enginyeria:

Xavier Irigoyen, enginyer de CCP (Greccat S.L.)

INFORME de SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DEL POUM D'ALP

1. INTRODUCCIÓ: ANTECEDENTS, OBJECTE I JUSTIFICACIÓ EN EL MARC NORMATIU	1
2. PRESENTACIÓ DEL PLA: EL POUM D'ALP PER A L'APROVACIÓ INICIAL	3
3. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL POUM D'ALP	9
4. ASPECTES RELLEVANTS DEL CONTEXT TERRITORIAL I AMBIENTAL D'ALP	21
5. SINTESI DE L'ANÀLISI D'ALTERNATIVES	117
6. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DELS SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ I AVALUACIÓ DE LES DEMANDES DE RECURSOS I INFRASTRUCTURES	139
7. AVALUACIÓ AMBIENTAL GLOBAL DEL POUM D'ALP, GRAU DE COMPLIMENT DELS CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS I MESURES AMBIENTALS PER A LA PRESERVACIÓ I MILLORA DEL MEDI	145
8. MESURES DE SEGUIMENT AMBIENTAL	167
9. SINTESI	177

1. INTRODUCCIÓ: ANTECEDENTS, OBJECTE I JUSTIFICACIÓ EN EL MARC NORMATIU

El present document constitueix l'**Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA)** del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Alp (comarca de la Cerdanya).

L'ISA del POUM d'Alp és el segon document ambiental del **procediment d'avaluació ambiental estratègica** pel qual es tramita el pla, i ve precedit per un primer document ambiental, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar del Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya, que es va lliurar al promotor del Pla, el Consell Comarcal de la Cerdanya, amb data novembre de 2007.

En aquest ISA Preliminar del pla plurimunicipal s'explicava en detall el marc normatiu del procediment de l'avaluació ambiental estratègica de plans i programes, en el context de la següent normativa:

- la **Ley 9/2006** de 28 d'abril sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient (Llei estatal de referència)
- el **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya

D'acord amb el procediment d'avaluació ambiental estratègica del pla plurimunicipal, l'ISA Preliminar conjuntament amb un document d'Avanç de Pla va ser lliurat amb registre d'entrada en data 21 de febrer de 2008 per part del Consell Comarcal de la Cerdanya als Serveis Territorials de Lleida del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, que va emetre **Document de Referència** sobre aquesta documentació amb data 1 d'abril de 2008.

Amb posterioritat a l'emissió del Document de Referència sobre el Pla Plurimunicipal el consistori municipal d'Alp va decidir desvincular-se de la tramitació d'aquest instrument supramunicipal i realitzar la tramitació del seu nou planejament municipal de forma independent.

Revisat el contingut del Document de Referència del pla plurimunicipal, amb referències concretes al municipi d'Alp i observant que aquest document contenia especificacions suficientment clares i precises per a orientar l'ISA del POUM d'Alp es creu innecessari iniciar de nou la tramitació del planejament "partint de zero" i per tant redactar el present ISA per acompanyar la documentació urbanística per a l'aprovació inicial del POUM d'Alp. Aquesta interpretació ha estat ratificada en el mateix sentit pels Serveis Tècnics centrals del DMAH a Barcelona.

Així doncs, i als efectes del que determina la normativa sobre procediment d'avaluació ambiental, el present ISA ha d'incorporar les directrius i continguts de l'esmentat Document de Referència i es refereix a la documentació del Pla que es presenta per a l'aprovació inicial.

L'estructura del present document segueix, contextualitzant per al municipi d'Alp i completant els punts i estructura de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar plurimunicipal ja elaborat, i s'ajusta al què estableix l'article 70 del Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme de Catalunya i recull les indicacions i disposicions tant de caràcter general com específic per al municipi d'Alp del Document de Referència que es va emetre, amb data 1 d'abril de 2008 sobre la documentació del pla plurimunicipal, documentació constituïda per l'Avanç del POUPM de la Cerdanya (expedient: U08/89) i sobre el corresponent Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar (Limonium, 2007).

2. PRESENTACIÓ DEL PLA: EL POUM D'ALP PER A L'APROVACIÓ INICIAL. ESTRUCTURA FORMAL, ÀMBIT, RELACIÓ AMB PLANEJAMENT DE REFERÈNCIA, SÍNTESI DE CONTINGUT

2.1 Estructura formal del pla, àmbit d'aplicació i relació amb el planejament de referència

La documentació de referència del present ISA és constituïda pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Alp en la seva versió per a l'aprovació inicial, constituïda per la següent documentació:

- Memòria descriptiva i justificativa: informació urbanística i definició de criteris, avaluació alternatives, propostes urbanístiques específiques
- Plànols d'Informació urbanística i plànols d'ordenació urbanística
- Normes Urbanístiques.
- Catàleg de masies i cases rurals.
- Informe de Sostenibilitat Ambiental.
- Estudi d'avaluació de la mobilitat generada.
- Memòria social.
- Agenda i avaluació econòmica i financera sostenible.

El promotor del POUM d'Alp és l'Ajuntament d'Alp.

Administrativament i en termes de planejament territorial, la Llei 24/2001, de 31 de desembre, de reconeixement de l'**Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació**, mitjançant la modificació del Pla Territorial General de Catalunya, implicà que la Cerdanya passava a formar part d'aquesta àrea funcional de planificació i per tant subjecta a les disposicions i determinacions del **Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA)**, pla aprovat en data 25/7/2006 pel Govern de Catalunya.

A més de la documentació del PTPAPA com a referència també cal considerar la documentació del **Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDU de la Cerdanya)**, instrument aprovat definitivament pel Govern de Catalunya en data 1 d'agost de 2008.

La informació del PDU de la Cerdanya i del PTPAPA estan disponibles a la web del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya i els seus continguts han estat tinguts en compte per part de l'equip redactor del pla i per l'equip redactor de la documentació ambiental.

2.2. Síntesi de contingut del pla: principals continguts, criteris i objectius

La Memòria descriptiva i justificativa del POUM d'Alp en la seva versió per a l'aprovació inicial (maig 2009) conté la descripció i justificació detallada dels criteris, objectius i resta d'informacions urbanístiques de referència del present ISA, conjuntament amb la resta de documentació integrant del pla (normativa, cartografia,...).

El primer bloc d'aquesta Memòria descriptiva i justificativa del pla està dedicat a revisar el marc legal del planejament urbanístic general, amb referències a les principals lleis i disposicions reguladores; cal apuntar d'altra banda, que precisament en el moment de tancar aquesta documentació del pla per a l'aprovació inicial, fa escassos dies es va publicar la nova llei catalana 6/2009 d'avaluació ambiental de plans i programes.

El segon bloc d'aquesta Memòria descriptiva i justificativa del POUM d'Alp està dedicat a repassar els seus objectius i propostes de caràcter general contingudes en el planejament territorial de referència i constituït pel Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPAPA), el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDUC) i el Pla Director de les Estacions de Muntanya 2006-2011 (PDEM).

El bloc 3 de la Memòria descriptiva i justificativa del POUM d'Alp es presenta l'anàlisi de les alternatives i els objectius i criteris generals i bàsics, així com les justificacions del compliment del planejament territorial vigent, constituït pel Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPAPA) i el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDUC).

L'anàlisi d'alternatives que presenta la Memòria descriptiva i justificativa del nou POUM d'Alp analitza 4 situacions diferents, vinculades a l'evolució del Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya, ja que el municipi d'Alp en va formar part des que es va iniciar la redacció d'aquest, fins l'octubre de 2008 data en què l'Ajuntament d'Alp decideix tramitar el seu propi POUM; així doncs aquestes **alternatives** que es consideren en el context del nou POUM d'Alp són les següents:

- l'alternativa zero, corresponent al model urbanístic previst pel planejament vigent en el context del pla plurimunicipal, fonamentat en el PICC per la part gironina i les NNSS per la part lleidatana.
- model urbanístic de potencialitats i mínims, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en la seva versió d'Avanç (juliol 2006).
- model urbanístic municipal heterogeneitzador, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en una segona versió d'Avanç (novembre 2006).
- model urbanístic territorial homogeneitzador, constituït pel document de treball del POUPM de la Cerdanya (juliol 2007).

En aquest 3er bloc també es fa una anàlisi de les mancances i potencials del planejament vigent i proposat, tractant de potenciar el caràcter estratègic del nou planejament, no únicament la seva vessant reguladora. En aquest sentit en aquest bloc es descriuen les polítiques específiques del pla en matèria de sòl i d'habitatge, desenvolupament del sòl urbanitzable en un context d'integració en el medi natural, l'impuls d'activitats econòmiques de tipus local i la regulació

normativa de l'edificació i la urbanització. Els enunciats dels criteris de les polítiques específiques del nou POUM d'Alp són els següents:

- **Desacceleració del creixement:** respecte el ritme de creixement del municipi en els darrers 20 anys, tant pel que fa a la intensitat edificatòria com al fet que menys del 20% de les noves edificacions es constitueixen com a residència permanent.
- **Estructuració dels nuclis urbans:** utilitzant els espais encara vacants o necessitats de renovació o rehabilitació, versus la generació de nou sòl urbanitzable.
- **Desenvolupament poligonal del sòl urbà:** com a eina per a desencallar i desenvolupar amb garanties aquests espais (figures del PAU i del PMU).
- **Criteris generals de desenvolupament del sòl urbanitzable:** adaptació de l'ordenació a les característiques topogràfiques, a la presència de camins, recs i sèquies, a l'estructura de bocatge, criteris de sostenibilitat en la urbanització, protecció del patrimoni, entre d'altres; aquests es regulen a les normes urbanístiques del pla.
- **Criteris generals d'implantació d'activitats econòmiques locals:** concentrant les noves actuacions de sectors d'activitat econòmica en 2 àmbits a l'entorn immediat del casc urbà d'Alp, regulació de les granges agrícoles i ramaderes, regulació de la implantació del comerç i dels allotjaments turístics.
- **Criteris de regulació normativa de l'edificació i la urbanització.**

El bloc 4 de la Memòria descriptiva i justificativa del POUM d'Alp està dedicat a la presentació de les propostes urbanístiques específiques en els següents apartats:

- **Els sistemes estructuradors del territori:** sistemes generals, sistemes de comunicacions, sistema d'equipaments, sistema d'espais lliures públics, sistema hidrogràfic i sistema de domini esquiable.
- **La classificació urbanística del sòl**
- **La qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà**
- **Els sectors en sòl urbanitzable**
- **Avaluació de la capacitat residencial derivada del pla:**
- **El sòl per a activitats econòmiques**
- **L'ordenació del sòl no urbanitzable**

Realitzem tot seguit una síntesi de les principals propostes urbanístiques per cadascun d'aquests àmbits.

-**Sistemes de comunicacions:** es recullen les principals actuacions del planejament superior de referència, com el desdoblament de la E-9 (amb adaptació del seu traçat als nous creixements), la implantació de 2 telecabines d'unió d'Alp amb l'estació de la Masella i el nucli urbà de la Molina i l'estació d'esquí de la Molina, la implantació de 2 telecabines d'enllaç entre les dues estacions d'esquí, diverses propostes per a millorar la mobilitat i l'accessibilitat amb mitjans de

transport alternatius al vehicle automòbil (servei comarcal de bus, potenciació servei transport públic, creació xarxa itineraris per a bicicletes i vianants a partir del camí de Sant Jaume i a l'entorn del riu Segre).

-**Sistema d'equipaments:** el pla realitza un diagnòstic i una justificació de les propostes per aquest àmbit en el context de l'evolució de la població en l'horitzó del pla (any 2025) i del caràcter diferenciat de cadascun dels 3 nuclis urbans del municipi (Alp versus la Molina i la Masella).

-**Sistema d'espais lliures públics:** el pla realitza un diagnòstic i una justificació de les propostes per aquest àmbit en el context dels nous desenvolupaments, de la seva situació estratègica en el context urbà i del sistema d'equipaments i en el context de transició amb el sòl no urbanitzable.

-**Sistema hidrogràfic:** classificació dels terrenys corresponents en aquest sistema per a garantir el correcte desguàs de les aigües i la protecció de les seves àrees d'influència.

-**Sistema de domini esquiable:** classificació dels terrenys corresponents en aquest sistema per a garantir la continuïtat de l'estructura existent, el seu manteniment en òptimes condicions i l'habilitació del sue subsòl per al pas d'instal·lacions urbanes.

-**La classificació urbanística del sòl:** el pla realitza una revisió de la classificació establerta pel planejament vigent (PICC dels anys 80s), indicant els sectors sotmesos a PMUs, PAUs i SUDs. El POUM d'Alp no preveu sectors de SUND. Un 4,5% del sòl del municipi resta com a sòl urbà, el 2% com a sòl urbanitzable i el 93% restant com a sòl no urbanitzable. La classificació del sòl que estableix el nou POUM d'Alp queda de la següent forma:

Taula. Classificació del sòl que estableix el POUM d'Alp (aprovació inicial, maig 2009)

Tipus de sòl	Classificació del sòl	Superfície en Ha	% respecte total municipi
Sòl urbà consolidat (SUC)	PMU	0	0
	PAU	5,82	0,13
	SUC fora de PAU-PMU	195,70	4,42
<i>Subtotal SUC</i>		201,51	4,55
Sòl urbà no consolidat (SUNC)	PMU	31,99	0,72
	PAU	1,76	0,04
<i>Subtotal SUNC</i>		33,75	0,76
Sòl urbanitzable delimitat (SUD)	PPU	87,74	1,98
Sòl no urbanitzable (SNU)		4106,46	92,71
TOTAL MUNICIPI ALP		4429,47	100

Font: documentació urbanística de referència

En sòl urbà es defineixen 5 PAUs (un d'ells supera escassament les 2 Ha d'extensió, la resta són menors a les 2 Ha) i 5 PMUs (un d'ells de 15 Ha, un altre de poc més de 9 Ha i els 3 restants inferiors a les 5 Ha d'extensió).

En sòl urbanitzable es defineixen 8 PPs (2 dels quals ja estan en execució), 1 d'ells de tipus industrial. D'aquests PPs, un té una superfície de 54 Ha i la resta presenten superfícies inferiors a les 8 Ha.

Pel que fa al sòl no urbanitzable es parteix de la classificació que estableix el planejament superior de referència vigent, amb tractament específic de l'entorn de la riera d'Alp com a ecosistema específic i connector ecològic. També es recull la premisa sobre l'espai lliure entre nuclis entre la vil·la d'Alp i el poble de Das.

-La qualificació urbanística i ordenació del sòl urbà: en base l'anàlisi de teixits urbans preexistents i les normes urbanístiques vigents, proposant una divisió zonal i diverses claus de regulació urbanística en aquest tipus de sòl. En aquest apartat s'expliquen detalladament les actuacions en sòl urbà mitjançant les figures ja anunciades de PMUs i PAUs.

-Els sectors en sòl urbanitzable: es delimiten 3 nous Plans Parcial en els corresponents sectors de nova delimitació (2 a l'entorn d'Alp i 1 a la Molina), 1 PP en un sector d'antiga delimitació adequats al nou planejament i nova legislació, 2 PPs en sectors d'antiga delimitació que mantenen paràmetres d'ordenació i normativa i 2 PPs actualment en execució i provinents del planejament vigent. En aquest apartat s'expliquen detalladament aquestes actuacions.

-Avaluació de la capacitat residencial derivada del pla: en aquest punt es fa incís en les dificultats de realitzar càlculs precisos al respecte, donat el "solapament" amb el planejament vigent; les xifres que es conclouen al respecte són les següents, contabilitzant una ratio de 2,5 residents per habitatge

En resum, l'assignació del nombre màxim d'habitatges i càlcul estimat d'habitants queda reflectit en el quadre següent:

Capacitat d'habitatges inclosos en sectors	Potencial	
	habitatges	habitants
PMU en sòl urbà no consolidat	516	1.290
Sectors en sòl urbanitzable delimitat	939	2.348
Total	1.455	3.638

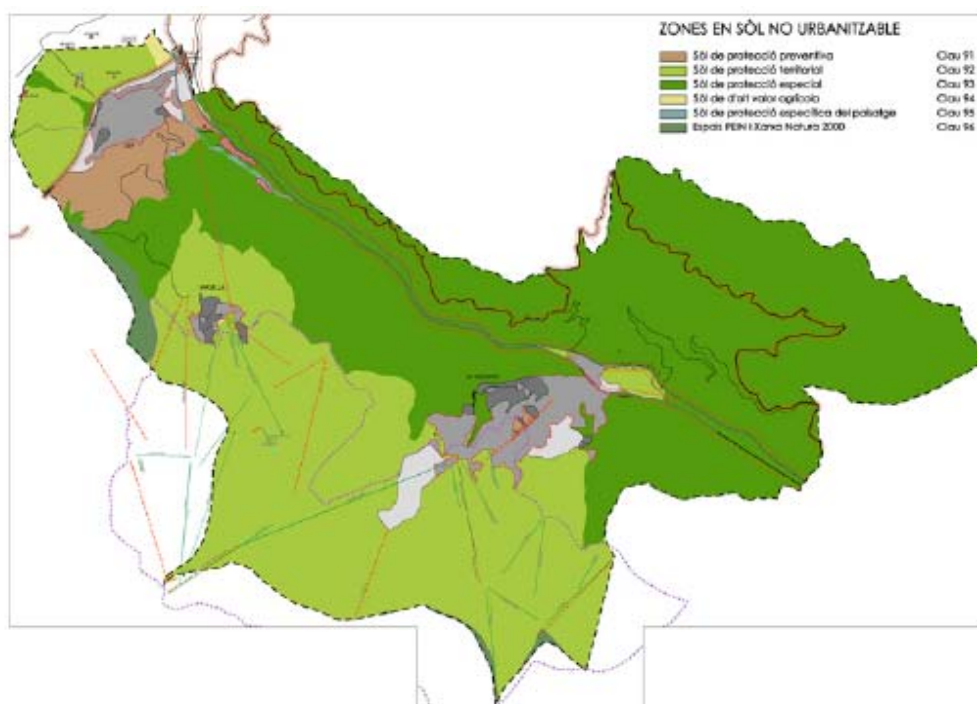
En conjunt, el sòl inclòs en sectors de millora urbana o de sòl urbanitzable delimitat previst pel POUM tenen una previsió de 1.455 habitatges i una capacitat potencial per a 3.638 habitants.

Resum de la capacitat del POUM	Potencial	
	habitatges	habitants
Capacitat en sectors de PMU i PPU	1.455	3.638
Capacitat en PAU en sòl urbà	143	358
Capacitat del sòl urbà consolidat fora PAU-PMU	5.693	14.233
Total POUM	7.291	18.228

-El sòl per a activitats econòmiques: destaca la proposta del pla en aquest àmbit, amb el diferent caràcter d'aquestes propostes, des d'un SAE de tipus industrial, al caràcter hotelier i d'activitats comercials, que permetin complementar la presència preponderant dels desenvolupaments residencials. Amb poc més de 6 ha aquests tipus de sòls suposen aproximadament un 12% del total del sòl urbanitzable de desenvolupament.

-L'ordenació del sòl no urbanitzable: s'expliquen els objectius i criteris per al sòl no urbanitzable, remetent-se a la cartografia i a les normes urbanístiques de les 6 claus corresponents (clau 91 a clau 93, sòls de protecció preventiva, territorial i especial respectivament; clau 94 de sòl de valor agrícola, clau 95 de sòl de protecció específica del paisatge i clau 95 corresponent a PEIN i Xarxa Natura 2000), i per a la regulació d'activitats en el medi natural, actuacions de millora paisatgística i les activitats de lleure i d'esport vinculades al turisme. També es fa referència al pla especial urbanístic en sòl no urbanitzable amb l'objectiu de desenvolupar una àrea d'activitat econòmica hotelera. Tot seguit s'exposa la figura que recull la zonificació del sòl no urbanitzable del municipi.

Figura. Zonificació del sòl no urbanitzable del nou POUM d'Alp (versió per aprovació inicial, maig 2009)



Font: documentació urbanística de referència

Finalment la Memòria descriptiva i justificativa del POUM d'Alp es tanca amb un 5è bloc que recull els Quadres de dades del pla pel que fa a la classificació i qualificació dels 3 tipus de sòl (urbà, urbanitzable i no urbanitzable), els àmbits de gestió, els sectors i els estàndards urbanístics del pla.

3. CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL POUM D'ALP

3.1 Obligacions jurídiques en matèria de biodiversitat, sòl, aigua, aire, clima i paisatge

El marc de referència bàsic en termes ambientals a nivell de la Unió Europea ve establert pel "VIè Programa de medi ambient de la Unió Europea" que presenta les següents 4 àrees d'actuació prioritària definides pel "VI Programa de medi ambient de la Unió Europea":

- Afrontar la problemàtica del canvi climàtic
- Protegir i restaurar el funcionament dels sistemes naturals i aturar la pèrdua de biodiversitat en la Unió Europea i protegir els sòls contra l'erosió i la contaminació.
- Aconseguir prou nivell de qualitat ambiental perquè les concentracions de contaminants d'origen humà, inclosos diferents tipus de radiació, no comportin efectes ni riscos significatius sobre la salut humana; política centrada en el principi de precaució i de prevenció de riscos.
- Aconseguir que el consum de recursos renovables i no renovables no superi la capacitat de càrrega del medi ambient; dissociar el consum de recursos i el creixement econòmic mitjançant un augment notable de l'eficiència dels recursos, la desmaterialització de l'economia i la prevenció de la generació de residus.

Els instruments de planejament territorial i urbanístic com el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran, el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya i el propi POUM d'Alp, tenen diferent capacitat d'incidència en cadascuna d'aquestes àrees i entenem que han d'internalitzar una sèrie de criteris i objectius ambientals, d'acord amb la naturalesa i característiques que són pròpies als documents de planejament i urbanístic, que puguin contribuir a un major assoliment d'aquests objectius enunciats anteriorment.

Tot seguit relacionarem les obligacions i responsabilitats que el POUM d'Alp entenem que té en els diversos àmbits en què té capacitat d'incidència, intentant apuntar els diversos nivells –europeu, estatal, autonòmic, regional o municipal - en què es recullen aquestes obligacions.

Obligacions i responsabilitats en matèria de biodiversitat

L'Estratègia de la Unió Europea per a la biodiversitat o l'Estratègia espanyola per a la conservació de la biodiversitat, basada en els principis rectors de la lluita global contra la pèrdua de la diversitat biològica estan recollits, concretats i adequats a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya en un esborrany d'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural.

La proposta que vol ser d'aplicació al conjunt de la matriu física i territorial (aquest concepte es defineix en la proposta del sistema d'espais oberts del PTPAPA) i no només als espais naturals protegits i pretén integrar les consideracions en matèria de biodiversitat al conjunt de les polítiques de desenvolupament territorial i econòmic.

Dels 12 eixos d'actuació prioritaris en els que s'estructura l'Estratègia catalana per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica, els objectius on el POUM d'Alp pot incidir-hi en positiu o negatiu, amb major o menor grau són els següents:

- La integració dels condicionaments de la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en el pla.
- Garantir les connexions biològiques entre els espais no urbanitzats ni urbanitzables del pla
- Garantir l'existència d'una xarxa d'espais oberts no urbanitzats o àrees naturals.
- Garantir la permeabilitat ecològica del territori per tal de facilitar o no alterar significativament els processos de desplaçament i dispersió de les espècies.
- Mantenir globalment la conservació dels tipus d'hàbitats, amb especial atenció als endèmics, rars o amenaçats

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents i observar sobre biodiversitat són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Llei 12/1985 d'Espais Naturals, incloent plans derivats com el Pla d'Espais d'Interès Natural i l'Inventari de Zones Húmedes de Catalunya i l'Inventari de geòtops i geozones.
- Llei 6/1998 forestal de Catalunya
- Llei 43/2003 forestal (estatal) de 21 de novembre
- Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell d'Europa, de 21 de maig de 1992)
- Directiva Aus (Directiva del Consell de 2 d'abril de 1979, 79/409/CEE)
- Llei de Protecció dels Animals (Llei 22/2003 de 4 de juliol, DOGC n°3926, de 16-7-2003)
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC n°493, de 12-12-84)
- Decret 328/92 de 30 de juliol pel qual s'aprova el PEIN
- Decret 214/1987 de 9 de juny sobre declaració d'arbres monumentals, i ordres posteriors de declaració d'arbres monumentals
- Normativa del PTPAPA i del PDU de la Cerdanya

Obligacions i responsabilitats en matèria d'aigua

En matèria d'aigua, és la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000, la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, la que marca els objectius ambientals on el planejament territorial pot tenir incidència i que són, especialment els següents:

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles.
- Protegir i millorar el medi aquàtic, entre d'altres formes.
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres.
- Protegir les aigües territorials.

Bona part d'aquests objectius ambientals són els que s'han discutit i debatut en el marc dels processos participatius de la Directiva Marc de l'Aigua que des de fa més d'un parell d'anys està impulsant el govern de la Generalitat de Catalunya i que en el cas de l'Alt Segre (àmbit de referència d'Alp i de la resta de la Cerdanya) es van iniciar el passat any 2008 i que han de culminar al llarg d'aquest any, per a disposar d'informació complementària per a elaborar i disposar prou del Pla de Gestió de Conca, com a instrument de referència per a la gestió del cicle de l'aigua en els propers anys.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre el cicle de l'aigua són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Llei d'Aigües Estatal (Ley 29/1985) i el seu reglament de desenvolupament
- Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes i Industrials, respectivament)
- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Normatives sobre abocaments de l'Agència Catalana de l'Aigua

Obligacions i responsabilitats en matèria de medi ambient atmosfèric

La Directiva 96/62/CE del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient té com a objectiu general definir els principis bàsics d'una estratègia comuna dirigida a definir i establir els objectius de qualitat de l'aire ambient a la Comunitat per evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i per al medi ambient en el seu conjunt; per avaluar, basant-se en mètodes i criteris comuns, la qualitat de l'aire ambient als estats membres; per disposar adequadament sobre la qualitat de l'aire ambient i procurar que el públic tingui coneixement de la mateixa, entre d'altres coses amb llistats d'alerta; i, finalment, per mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Entre els objectius de la Directiva, assenyalats pel PTPAPA com aquells sobre els quals el planejament territorial sembla tenir major capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, són els següents:

- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire.
- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Altres informacions, normatives i disposicions que cal apuntar en aquest punt sobre el medi ambient atmosfèric són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Mapes de vulnerabilitat i capacitat del territori als contaminants atmosfèrics
- Informació proporcionada per la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica a Catalunya
- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
- Mapes de capacitat acústica local/cadastre sònic/ordenances municipals reguladores de soroll
- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i reglament 82/2005 que la desenvolupa
- Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics
- Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

Obligacions i responsabilitats en matèria de sòl

El PTPAPA reconeix que no existeix cap document amb implicacions legals ni cap estratègia aprovada sobre el sòl, si bé en base a l'existència d'una Comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de les regions (COM/2002/0179) titulada "Cap a una estratègia temàtica per a la protecció del sòl", detecta determinats objectius sobre els quals el planejament territorial podria tenir capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, i que són els següents:

- Protegir el sòl dels processos de degradació: erosió, desertificació, pèrdua de matèria orgànica, contaminació, segellat, compactació, reducció de la seva biodiversitat, salinització i inundació i esllavissament.
- Gestionar de forma sostenible els recursos del sòl.
- Aplicar restriccions a les zones amb problemes relacionats amb l'erosió, la salinització, les inundacions i l'esllavissament de terres.
- Protegir les terres dotades d'un valor primordial des del punt de vista agrari.

Aquesta comunicació destaca a més el paper de protecció dels recursos edàfics, que pot tenir l'ordenació del territori, limitant el segellat del sòl i fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques.

Obligacions i responsabilitats en matèria de canvi climàtic

Existeixen, en aquesta matèria, diversos convenis i protocols internacionals i europeus entre els quals el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto per al citat conveni o l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos.

També el Llibre Blanc del Transport i els Principis per al Desenvolupament Sostenible del Consell d'Europa fan èmfasi en la importància del reequilibri dels modes de transport per a un desenvolupament més sostenible.

En base a l'Estratègia catalana sobre el canvi climàtic promoguda pel Govern de la Generalitat de Catalunya, les línies d'actuació en les quals el planejament urbanístic i territorial poden tenir capacitat d'incidència de major o menor abast, són les següents:

- Millora de l'eficiència energètica, especialment en el sector del transport.
- Foment de la mobilitat sostenible: un planejament territorial que incorpori els criteris de mobilitat sostenible i que penalitzi els escenaris que augmentin la mobilitat obligada.
- Promoció del transport públic i d'altres sistemes de transport que permetin reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Mesures de precaució per preveure, prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius.
- Protecció i millora dels embornals i els dipòsits dels gasos amb efecte hivernacle.

De nou el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis entenem que el pla hi té un referent clar i ineludible per a desenvolupar un paper significatiu en matèria de canvi climàtic.

Obligacions i responsabilitats en matèria de paisatge

El Conveni europeu del paisatge té com a objectius el foment de la protecció, la gestió i la planificació del paisatge, i l'organització a escala europea en qüestions paisatgístiques.

A Catalunya la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge (i el Reglament que la desenvolupa), promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible com a dret dels ciutadans i ciutadanes a viure en un entorn saludable i culturalment significatiu. Els objectius que es deriven del principis d'actuació de la llei que poden ser integrats com a tals al planejament urbanístic, són els següents:

- Protegir, gestionar i planificar el paisatge per millorar-lo i/o preservar-lo.
- La consideració dels efectes sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i de l'edificació.
- Integrar el paisatge com a instrument d'anàlisi, diagnòstic i presa de decisions en el planejament.
- Mantenir tant els hàbitats i la biodiversitat com els paisatges semi-naturals.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre paisatge són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

-Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

-Catàlegs i disposicions corresponents de paisatge del PTPAPA i del PDU de la Cerdanya; cal destacar especialment l'esforç realitzat per aquest darrer instrument, el PDU, en la matèria de paisatge, tant a nivell d'anàlisi com de resultats cartogràfics i normatius.

3.2. Marc de planejament i legal de referència. Antecedents i relació amb altres plans i programes. Obligacions jurídiques derivades del planejament superior

En el present punt es recull el marc de planejament i administratiu en què es planteja el POUM d'Alp.

Com ja s'ha comentat en la introducció cal destacar, en primer lloc, l'**aprovació definitiva** en data 25/7/2006, per part del Govern de Catalunya del **Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA)**, en el marc del Programa de Planejament Territorial (PPT) i elaborat pels propis serveis tècnics del PPT. L'Acord de Govern i la normativa del Pla foren publicats en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4714 de 07/09/2006 a l'efecte de la seva executivitat immediata. Per tant tota la documentació del PTPAPA és un referent bàsic i ineludible per al POUM d'Alp, ja que jeràrquicament el PTPAPA es troba en un nivell superior al planejament municipal. El PTPAPA al mateix temps recull i desplega les determinacions del Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) aprovat per la Llei 1/1995 de 16 de març.

En segon lloc cal fer referència a un altre document, el **Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDUC)**, també aprovat definitivament. De fet el PDUC es concep com un desenvolupament del PTPAPA en la comarca de la Cerdanya, i per tant la seva orientació, plantejaments i determinacions (de naturalesa ambiental i no ambiental) han estat condicionats en gran mesura per aquest, tal i com comenta la pròpia documentació del PDUC. Així el nivell de treball d'aquests dos documents, el PTPAPA i el PDUC, es pot resumir en els 3 següents àmbits: el sistema d'espais oberts, el sistema d'infraestructures de mobilitat i el sistema d'assentaments urbans.

Per a completar el marc de planejament i administratiu en el context d'estudi cal esmentar, com a referència d'estudi i de treball del POUM d'Alp, els següents plans i documents, alguns d'ells ja apuntats anteriorment:

- Pla Intermunicipal Coordinador de la Cerdanya; aprovat l'any 1986. L'àmbit d'aquest pla comprèn els municipis d'Alp, Bolvir, Das, Fontanals de Cerdanya, Ger, Guils de Cerdanya, Isòvol, Llívia, Meranges, Puigcerdà, i Urús.
- Pla Estratègic Comarcal de la Cerdanya
- Pla Comarcal de Muntanya de la Cerdanya 2001-2005.
- Pla d'espais d'interès natural (PEIN)
- Pla General de Política Forestal 2005-2014
- Directrius per la Gestió dels espais de la xarxa Natura 2000
- Pla Director d'Estacions de Muntanya
- Pla INUNCAT (Pla Especial per Inundacions a Catalunya)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes i Industrials, respectivament)
- Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya

Segons determina la Memòria ambiental del PTPAPA, (apartat 5.1), els instruments derivats d'aquest Pla – que de menor a major concreció són els plans directors urbanístics, els plans d'ordenació urbanística municipal i els estudis informatius i projectes d'infraestructures- hauran d'analitzar la seva adequació ambiental als objectius que per aquest pla territorial parcial s'han determinat, en el benentès que l'anàlisi de l'encaix de les propostes s'haurà de cenyir cada vegada a un abast més reduït. En el cas dels plans directors urbanístics previstos en l'àmbit territorial del Pla hauran de centrar l'avaluació ambiental en l'anàlisi d'aquelles tendències actuals que han motivat la redacció d'aquestes figures i que, en síntesi, són:

- a) El canvi de model de desenvolupament i l'especialització de l'economia amb una forta caiguda del sector primari tradicional i una autèntica explosió dels sectors terciari i de la construcció, amb un creixement urbanístic molt notable durant les darreres dècades.
- b) L'atracció d'un públic massiu per l'existència d'un recurs turístic com la neu, el paisatge i el patrimoni arquitectònic i d'un clima alpí que permet, també, oferir un turisme verd a l'estiu, que comporta riscos evidents entre els quals problemes de mobilitat i de congestió del trànsit i la degradació d'un dels principals actius turístics i de desenvolupament de la zona que és el paisatge.
- c) La concentració de la major part del desenvolupament urbanístic i de les infraestructures al fons de les valls, de vegades comportant risc d'anastomosi o unió dels diferents nuclis, degut a la configuració del territori pirinenc i l'estretor de les valls.
- d) L'enorme inèrcia del planejament actual, i l'especialització en oferta d'habitatge que sovint serà de segona residència. La manca de sòl per activitat econòmica, equipaments turístics i d'allotjament col·lectiu.
- e) La manca d'alguns equipaments comarcals necessaris per funcionar de forma molt més eficient com a sistema urbà.
- f) La pèrdua de tipologies constructives o el perill caure en el pessebrisme.

- g) La necessitat de modular els creixements urbanístics per tal que no malmetin la qualitat de vida dels residents i el seu patrimoni.
- h) La necessitat de compatibilitzar el desenvolupament dels nuclis urbans i el manteniment de l'activitat ramadera tradicional al seu interior.
- i) L'impacte de les noves infraestructures sobre el desenvolupament del transport col·lectiu.
- j) L'abandonament de l'activitat agrària que comporta l'emboquinament de pastures i conreus en detriment de la diversitat biològica i paisatgística.

3.3. Criteris i objectius ambientals del POUM d'Alp

El present punt presenta els criteris i objectius ambientals del pla proposats pels redactors de la documentació ambiental del pla d'acord amb la contextualització del planejament en el municipi d'Alp i considerant les voluntats municipals i el plantejament de l'equip redactor del planejament, el contingut del Document de Referència sobre el pla plurimunicipal, així com de la consideració d'altra documentació diversa com el procés participatiu en la conca de l'Alt Segre en el context de la Directiva Marc de l'Aigua, procés iniciat el mes de juny de 2008, amb l'objecte de poder realitzar una **avaluació ambiental continuada** al llarg de les diverses fases d'elaboració del nou POUM i del seu procés d'avaluació ambiental.

També cal apuntar que els criteris i objectius que s'exposen a continuació s'han realitzat per estudi i contextualització en el municipi d'Alp de disposicions normatives vigents (Annex I de la Directiva 2001/42/CE que estableix que caldrà definir els fixats en els àmbits internacional, comunitari o de l'Estat que guardin relació amb el pla o programa; Annex I de la Ley 9/2006; article 70 del Decret 305/2006) així com altres referències sobre urbanisme i planejament, com per exemple els criteris del Programa de Planejament Territorial del DPTOP de la Generalitat de Catalunya, i de diversa bibliografia específica generada sobre la matèria i de l'experiència (com les Guies Metodològiques sobre avaluació ambiental estratègica de plans i programes editades pel DMAH) i pels coneixements propis de l'equip redactor del present informe ambiental en matèria urbanística i ambiental i l'aplicació d'aquesta experiència en el context específic de la Cerdanya i del terme municipal d'Alp, amb el treball de camp específic i reunions amb els màxims representants del consistori municipal per part dels autors d'aquest informe.

És pertinent recordar, en primer lloc, que el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPAPA) i el PDU de la Cerdanya, assumeixen com a marc de referència el document "**Criteris per al desenvolupament del Programa de Planejament Territorial**" que determina els criteris d'ordenació del territori que responen als objectius del Govern de la Generalitat pel que fa a la gestió d'aquest, i que consisteix essencialment en promoure'n la sostenibilitat ambiental, l'eficiència funcional i la cohesió social. El PTPAPA reagrupa els criteris per al desenvolupament del PPT temàticament sobre 3 grans sistemes o àmbits que articulen el Pla: els espais oberts, els assentaments urbans i les infraestructures de mobilitat. A nivell general proposa per cada un dels sistemes, els següents objectius:

- Sistema d'espais oberts
 - Afavorir la diversitat del territori i mantenir la seva matriu biofísica
 - Protegir espais naturals, agraris i el SNU com a components de l'ordenació del territori
 - Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic
 - Moderar el consum de sòl

- Sistema d'assentaments urbans
 - Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes
 - Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori
 - Facilitar una política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada
 - Propiciar la convivència activitats-habitatges i racionalitzar la implantació de polígons industrials
 - Mesures de regulació i orientació espacial de la 2ª residència
 - Nous creixements compactes i en continuïtat
 - Creixement urbà reforçant l'estructura nodal del territori

- Sistema d'infraestructures de mobilitat
 - Facilitar transport públic per polarització i compactació dels assentaments
 - Mobilitat com a dret i no com a obligació
 - Atendre la vitalitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans.
 - Integrar espais de transport i de logística en la matriu territorial local i general

Entenem que els criteris i objectius ambientals que s'exposaran tot seguit, el **conjunt de criteris i objectius ambientals del nou POUM d'Alp**, integren aquests objectius i criteris ambientals presentats anteriorment del planejament superior de referència, i els amplien i concreten amb major detall. Aquests criteris i objectius ambientals es presenten jerarquitzats, tal i com demana la legislació vigent. Així els àmbits sobre els quals es defineixen aquests criteris i objectius ambientals del POUM d'Alp són els següents:

- Model territorial i d'ocupació del sòl i riscos ambientals.
- Gestió del cicle de l'aigua.
- Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa
- Gestió de residus.
- Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, cultural i etnològic

Model territorial i d'ocupació del sòl i riscos ambientals

1. Preservar la matriu biofísica del conjunt del territori municipal i en especial a l'entorn de les àrees especialitzades singulars de la Masella i la Molina

2. Promoció de nous desenvolupaments compactes a l'entorn de teixits urbans ja consolidats, estudiant la possibilitat de desqualificació de sòl urbanitzable previst per l'actual planejament.
3. Identificació de les zones amb riscos ambientals en el context dels desenvolupaments urbanístics previstos, establiment de les mesures de minimització dels riscos (necessitat de redactar estudis específics d'inundabilitat, de riscos geomorfològics o d'altra naturalesa), de mecanismes de reubicació d'activitats existents en zones de risc i preservació de desenvolupaments urbanístics en aquestes zones o en el seu entorn més immediat d'afecció.
4. Preservació dels elements ambientals preexistents de més interès, garantia de planificació "orgànica" i d'adaptació dels creixements a la preexistència topogràfica i estructural parcel·l·ària i consideració prioritària del "bocatge" com a element de la matriu biofísica i territorial de referència per a la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.
5. Establir actuacions urbanístiques per a millorar la situació urbanística i de gestió de serveis dels àmbits amb especials problemàtiques o deficiències.
6. Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social
7. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries.
8. Intervenir "en l'interior" dels 3 teixits urbans preexistents a nivell de millores urbanes, rehabilitacions i el desenvolupament de solars.
9. Promoure un desenvolupament sostenible i integrat paisatgísticament i en el territori dels nous sectors d'activitat hotelera, industrial o de serveis previstos.

Gestió del cicle de l'aigua

Els objectius i criteris ambientals considerats pel POUM d'Alp respecte la gestió del cicle de l'aigua són els següents:

1. Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei per al desenvolupament previst derivat del POUM i estudiar mesures per a què aquesta disponibilitat es garanteixi en un marc de sostenibilitat pel que fa a l'obtenció del recurs, al seu ús i a la seva gestió.

2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos hidrològics en el desenvolupament del pla.
3. Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei o ampliació de les existents per al subministre en alta d'aigua (pous, dipòsits, ETAPs –Estacions de Tractament d'Aigua Potable) i del tractament d'aigües residuals (EDARs- Estacions Depuradores d'Aigües Residuals).
4. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents.
5. Regulació específica de l'ús d'aigua per part de determinades activitats.
6. Garantir l'òptim tractament i depuració de la totalitat de les aigües residuals generades associades als nous desenvolupaments del POUM
7. Garantir la conservació i potenciament de la funcionalitat d'elements preexistents hídrics d'especial interès en el context de nous desenvolupaments.
8. Considerar, interpretar i estudiar la incorporació en la documentació del POUM d'Alp d'aquells continguts de l'IMPRESS (Document d'anàlisi de pressions i impactes), de la documentació generada en el procés participatiu de la Directiva Marc de l'Aigua i dels esborranys o documents del Pla de Gestió de Conca i el seu programa de mesures en el context de la conca de l'Alt Segre que es puguin regular o tractar des del planejament, i viceversa, és a dir considerar per part del Pla de Gestió de Conca el contingut del POUM d'Alp.

Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa

1. Garantir la disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del pla
2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla.
3. Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica
4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments.

5. Promoció de mesures de prevenció de la contaminació atmosfèrica, afavorint la mobilitat sostenible i la implantació d'activitats econòmiques respectuoses amb el medi.

Gestió de residus

1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de servei de tractament i gestió de residus existents o previstes.

2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos.

3. Vetllar per la promoció de mesures per a fomentar, en el desenvolupament urbanístic derivat del POUM, la utilització de materials amb algun tipus de certificació ambiental o de baix impacte ambiental .

Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, cultural i etnològic

1. Caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del sòl no urbanitzable i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals (connectivitat, de recàrrega hidrològica per a garantir una bona qualitat de les aigües, de conservació d'hàbitats amb especial interès per la fauna,....etc), agraris i/o ramaders.

2. Manteniment de la matriu territorial, ecològica i paisatgística integrada per les unitats del bocatge, dels espais naturals i agraris com a elements bàsics del paisatge ceretà i de conservació i potenciament de la biodiversitat en el context local periurbà i supramunicipal.

3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi.

4. Preservació i protecció dels espais i elements amb valor especialment rellevant en el territori, identificats per la documentació ambiental del pla, i de preservació de les seves funcions en un context de sostenibilitat ambiental i social.

5. Garantir la integració paisatgística de les actuacions del pla

6. Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.

7. Identificació i preservació de camins singulars

4. ASPECTES RELLEVANTS DEL CONTEXT TERRITORIAL I AMBIENTAL D'ALP

4.1. Síntesi dels aspectes rellevants del medi físic, administratiu i del paisatge

4.1.1. Context territorial, de planejament i àmbit d'estudi: Alp, un municipi referent a la vall emblemàtica dels Pirineus

Com ja s'ha comentat en la introducció, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Alp té com a referent bàsic a nivell d'antecedents l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar del POUPM de la Cerdanya (Limonium, 2007).

En aquest ISA Preliminar del POUPM de la Cerdanya ja es realitza una síntesi geogràfica i administrativa de la comarca de la Cerdanya, i per tant no la repetirem aquí. La comarca de la Cerdanya pertany administrativament i en termes de planejament a l'àmbit de l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació. El POUM té com a àmbit de planejament superior de referència el Pla Director Urbanístic (PDU) de la Cerdanya i el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA), ambdós documents aprovats definitivament i per tant amb plena vigència.

El municipi d'Alp forma part de la província de Girona i presenta algunes singularitats, com les implantacions de les etacions d'esquí alpí de la Molina i la Masella i representar el territori d'entrada del ferrocarril a la comarca i de la línia d'alta tensió que, procedent de la central tèrmica de Cercs, alimenta la major part de la comarca.

Taula: Característiques bàsiques del municipi d'Alp

CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES	NUCLIS
Superfície: 44,19Km2	Alp
Altitud capital: 1158 m.s.n.m.	La Molina
Població (2008): 1.686	La Masella



Foto: panoràmica des de la solana de la plana ceretana, amb la vall del riu Segre com a referent (el nucli d'Alp al fons)

2.1.2. Infraestructures: la E-9 com a referent de la comunicació viària més ràpida, una xarxa diversa de camins i senders, dos heliports i la via d'entrada del ferrocarril i l'electricitat a la comarca

En context comarcal, la **xarxa principal de carreteres** de la Cerdanya està formada per 3 infraestructures: la N-260, la N-152 i la C-16 (també anomenada E-9) el traçat de les quals permet tant la connexió est-oest dels nuclis centrals de la comarca, com l'accés des de les comarques circumdants.

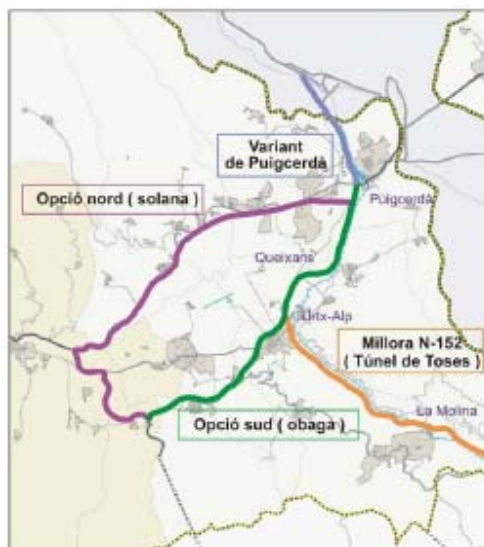
La **N-260** s'inicia al sud del nucli de Puigcerdà, des de la intersecció amb la N-152 i recorre els principals nuclis de la vessant solana de la comarca: Sant Martí de Cerdanya, Bolvir, Saga, Ger, All, Isòvol, Bellver, Prullans i Martinet. Passat el nucli de Martinet, a l'extrem occidental de la comarca, la carretera s'introdueix a la comarca de l'Alt Urgell i continua en direcció oest fins a finalitzar a l'Alta Ribagorça, en el punt d'intersecció amb la N-230.

La **N-152** s'inicia al nord-est del nucli de Puigcerdà, proper a la frontera entre Espanya i França i pren direcció sud cap al municipi de Fontanals de Cerdanya. Passat el nucli del Vilar d'Urtx, la carretera es torna sinuosa, adaptant-se en gran mesura al traçat de vessant de muntanya que recorre. Aquest tram, conegut com "la Collada de Tosses" recorre entre muntanyes el sud-est de la Cerdanya i el nord-oest del Ripollès fins la seva capital, Ripoll, passant pel terme municipal d'Alp.

La **C-16**, també coneguda com a E-9, és la carretera de menor recorregut en la superfície comarcal, però sens dubte la més important per garantir les principals connexions amb la Catalunya Central a través del túnel del Cadí. La carretera s'inicia al centre de la comarca, en el punt de connexió amb la N-260 a l'est del nucli de Bellver i emprèn el seu recorregut cap al sud fins al terme de Riu de Cerdanya, on inicia el seu traçat subterrani (pel Túnel del Cadí) sortint al municipi de Bagà.

Precisament la documentació del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran fa referència a la possibilitat de reforçar i condicionar aquesta infraestructura de la E-9 com a nou eix transeuropeu, apostant per un traçat per la part obaga en detriment d'un traçat per la solana; les característiques d'aquest eix requeririen segons apunta la documentació del pla de doble calçada (2+2 carrils). S'apunta la possibilitat que aquest condicionament es realitzés per la part de l'obaga de la Cerdanya, per l'actual traçat de la E-9, tenint en compte possibles punts d'afecció ambiental o paisatgística com l'afecció de les planes de l'entorn immediat d'Urús, el soterrament a l'entorn de Das i d'un possible soterrament a l'entorn del nucli d'Escadarcs, per evitar-ne la segregació del municipi. Tot seguit s'adjunta la figura de les reserves de traçat previstes per la millora i condicionament de la E-9 que contempla la documentació del PTPAPA.

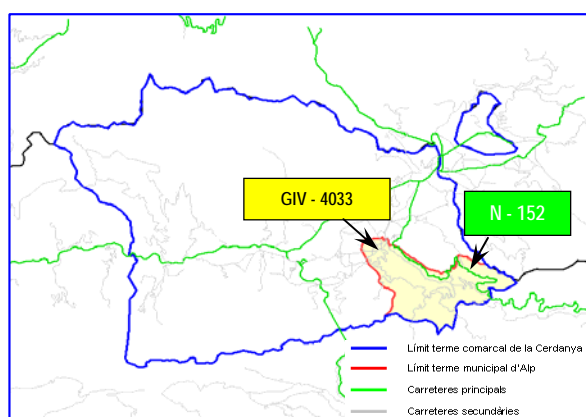
Figura. Reserves de traçat previstes per la millora i condicionament de la E-9 que contempla la documentació del PTPAPA



Font: PTPAPA, Programa de Planejament Territorial (DPTOP, Generalitat de Catalunya, 2007)

De les **carreteres secundàries** cal destacar en el context municipal d'Alp la GIV-4033 (que canvia de nom a mig traçat, anomenant-se LP-4033b, pel canvi de província) uneix Urtx amb Baltarga, passant per Alp, juntament amb els municipis intermitjos situats a la plana del Segre (Tartera, el Pla i Prats) i la GI-400, que destaca per la unió i connexió de les dues estacions d'esquí alpí (la Molina i la Masella) amb la N-152, amb la província de Barcelona i amb el nucli de Das. En la següent figura s'observen a nivell comarcal les diferents carreteres tant principals com secundàries que travessen els municipis de la Cerdanya, destacant les del municipi objecte d'estudi: Alp.

Figura. Representació de les carreteres principals i secundàries de la comarca de la Cerdanya



Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades de DMAH

El PTPAPA i el PDU de la Cerdanya contenen un capítol dedicat a les infraestructures de mobilitat i un punt d'estratègia i determinacions per al desenvolupament de les infraestructures a l'àmbit territorial d'aplicació del pla, aspectes que hauran de ser considerats pel planejament a la Cerdanya.

Camins i senders: elements històrics i funcionals bàsics, estructuradors i vertebradors del territori ceretà

La Cerdanya és un territori amb gran diversitat de camins i senders tant de llarg com de curt recorregut que permeten connexions tant al llarg del massís pirinenc, des de la pròpia Cerdanya fins a punts emblemàtics de la geografia catalana, algunes d'elles, rutes històriques i recorreguts més reduïts per l'interior de la comarca. Tant per la seva enorme funcionalitat a diversos nivells, pel seu atractiu natural i per la seva situació geogràfica estratègica entre la Catalunya central i França al llarg de la història es pot atribuir un paper clau a aquesta xarxa de comunicació territorial.

En l'actualitat, la xarxa de camins i senders de la comarca de la Cerdanya representa un **actiu bàsic de primer ordre pel territori ceretà**, tant pel seu valor territorial, econòmic, en termes de mobilitat, ambientals, històrics i turístics. Podem trobar diverses classificacions dels mateixos, en funció dels seus referents històrics o usos habilitats: camins ramaders (carrerades), camins històrics, rutes excursionistes, rutes per BTT,.... L'Ajuntament d'Alp ha donat suport a la creació de diversos materials informatius sobre el senderisme i les rutes de BTT, com l'edició de la Guia "Senders de Cerdanya. Alp, de la plana a l'alta muntanya"

Pel que fa als **camins ramaders**, cal dir –segons han comentat fonts consultades del servei del DARP i del DMAH a la comarca- que a nivell oficial **no existeix un inventari exhaustiu ni actualitzat de camins ramaders** a la comarca de la Cerdanya. Segons han comentat aquestes mateixes fonts, el Centre Tecnològic Forestal de Solsona ha realitzat un projecte de senders a la Cerdanya en el qual una de les categories es refereix als camins ramaders. No hi ha, però, cartografia digitalitzada del projecte de senders. Consultades les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge sobre els municipis amb camins ramaders, s'observa que cap dels municipis de la Cerdanya consta com un territori amb camins ramaders existents. També s'ha consultat el Consell Comarcal de la Cerdanya sobre l'existència d'algun inventari i cartografia de camins, comentant-se que no es té constància que aquests documents existeixin.



Fotos: arranjamet de camí al costat del cementiri (esquerra) i indicació de camí ramader (dreta)

Pel terme d'Alp hi discorre un sender de gran recorregut - el GR-4/150 com a itinerari excursionista més destacat, tot i que hi ha altres senders excursionistes.

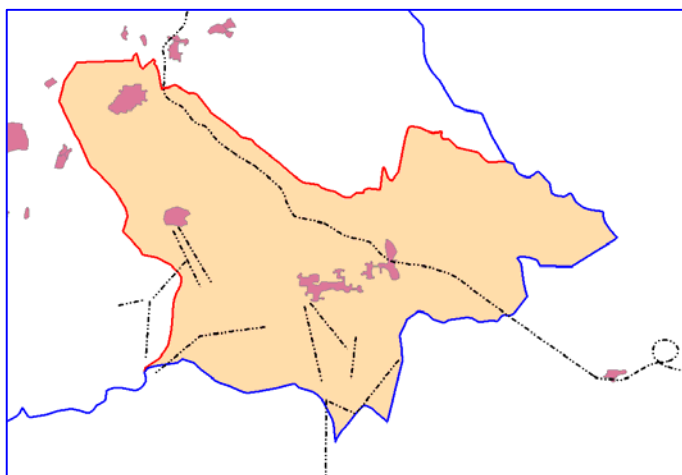
D'altra banda hi ha identificats un conjunt de recorreguts per a **bicicletes tot terreny (BTT)** també aptes per realitzar a peu, que recorren gran part de la comarca; cal comentar al respecte que el Consell Comarcal de la Cerdanya i el Patronat Comarcal de Turisme de la Cerdanya tenen editada una guia titulada "17 rutes amb BTT i a peu per la Cerdanya" que recull la localització, recorregut i característiques bàsiques (grau de dificultat, recorregut, temps de recorregut i breu descripció dels llocs d'interès i punts d'aigua) d'aquestes rutes. En el terme d'Alp hi ha diverses d'aquestes rutes i destaca el Centre BTT a l'entorn de l'estació d'esquí de la Molina.

Altres infraestructures: la línia de ferrocarril, dos heliports, la línia elèctrica d'alta tensió i diverses EDAR

Per l'extrem de llevant de la comarca de la Cerdanya hi discorre una **via de ferrocarril**, la única de la comarca, que arriba procedent de Barcelona fins la Tor de Querol, en territori francès; en la comarca de la Cerdanya aquesta línia sortint de la Collada de Toses té 4 parades a la Molina, el vil·lar d'Urtx-Alp,, Queixans i Puigcerdà. El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran (PTPAPA) constata les deficiències d'aquesta línia, que únicament pot suportar trànsit de viatgers, en el tram entre Vic i Puigcerdà i recull referències a la millora-condicionament d'aquesta infraestructura: doblament de la línia en el tram Barcelona-Vic, millores en les freqüències i senyalització que permetin reduir els temps de connexió entre Barcelona i Puigcerdà, actualment al voltant d'unes 3 hores de durada, en uns significatius 40 minuts.

Cal comentar que la documentació del PTPAPA no preveu cap Centre Logístic en tot el seu àmbit.

Figura. Representació de la línia de ferrocarril i nuclis urbans en el context municipal d'Alp



Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH

A nivell de subministrament elèctric també és per aquesta part de la comarca per on discorre la **única infraestructura d'alta tensió** que hi ha present a la mateixa; formada per una línia desdoblada de 110 KV, línies que utilitzen les mateixes torres elèctriques que provinents del Berguedà, concretament de la central de Cercs, porten energia elèctrica a la població d'Alp procedent del Coll de Pal per distribuir-la a tota la comarca. Ni el PTPAPA ni el PDU de la Cerdanya tenen referències a les infraestructures energètiques; en la documentació ambiental del PDU hi ha un Annex amb referències a l'energia, constatant-se el següent:

- El Pla de l'Energia de Catalunya no preveu (horitzó de l'any 2015) cap instal·lació de gas a la comarca.
- La implantació d'infraestructures per a l'aprofitament d'energies renovables a la comarca és testimonial, destacant una caldera de 220 Kw que a partir de la crema de biomassa subministra calor a part dels habitatges de Lles de Cerdanya i una altra de biomassa, situada precisament al terme d'Alp, que alimenta l'escola i el palau de congressos i esports, segons han comentat fonts de l'Ajuntament.
- Existència de 5 centrals hidroelèctriques en termes de Lles, Montellà-Martinet, Bellver de Cerdanya i 2 a Prullans de potències 1440, 2360, 35, 2940 i 50 Kw respectivament.



Foto: situació de les instal·lacions de la central de biomassa al terme d'Alp



Fotos: el Palau de Congressos i Esports (esquerra) i l'escola (dreta) són els equipaments municipals subministrats amb energia procedent de la crema de biomassa

Cal destacar també la proximitat al terme d'Alp de l'**Aeròdrom de la Cerdanya**, a cavall dels termes de Das i Fontanals de Cerdanya en unes 67 hectarees, titularitat de la Generalitat de Catalunya i del Consell Comarcal de la Cerdanya. El Pla d'Aeroports de l'any 2003 li otorga el nivell III, com a aeroport d'aviació general i esportiva. El seu Pla Director es va aprovar el 22 de juny de 2006 i també disposa de Pla Especial aprovat. El PTPAPA fa referència a un condicionament de l'Aeròdrom.

La Generalitat de Catalunya disposa en les comarques de muntanya d'una xarxa d'**heliports** integrada per 11 heliports en l'àmbit del PTPAPA, 5 dels quals es troben a la Cerdanya. i 2 d'ells al terme d'Alp, un a cada estació d'esquí alpí.

Cal destacar especialment la situació de vulnerabilitat de la comarca de la Cerdanya respecte el subministrament elèctric depenent d'aquesta única línia, que s'ha demostrat com a insuficient per a cobrir la demanda generada i constatar les problemàtiques existents en el subministre elèctric a la Cerdanya, que ha patit talls en el subministre elèctric superiors a les 24 hores en reiterades ocasions, segons han comentat diverses fonts.



Fotos: En la fotografia superior podem observar la central elèctrica situada al municipi de Fontanals de Cerdanya llindant amb el terme d'Alp i a la imatge inferior veiem el transcurs de la línia d'alta tensió al llarg de les muntanyes dins del terme municipal d'Alp

Pel que fa al **subministrament d'aigua** cal comentar que des de fa un parell d'anys s'observa una major atenció de la major part dels Ajuntaments de la comarca pel que fa a la gestió del tema del subministre, ja que la major part de municipis han iniciat processos de regularització del servei, començant per la redacció de plans directores d'abastament; la informació corresponent al municipi d'Alp, s'amplia posteriorment en el present informe ambiental.

Pel que fa al **tractament de les aigües residuals**, a la comarca de la Cerdanya actualment hi ha 15 EDARs en funcionament, segons la informació facilitada per l'ACA, i en la darrera actualització del PSARU 2005 es preveu l'execució de noves instal·lacions, tant a nivell de EDAR com de col·lectors; 4 de les 15 EDAR de la Cerdanya es troben situades en el terme municipal d'Alp. Aquesta informacions s'amplien posteriorment en el present informe ambiental.

Finalment pel que fa a les **infraestructures de tractament de residus**, cal comentar que la Cerdanya disposa de les següents instal·lacions: un dipòsit controlat de residus comarcal, situat a Bellver de Cerdanya, i una deixalleria supracomarcal, situada a Puigcerdà.

El Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals (PTSIGRM) de Catalunya (2005-2012) en la seva actualització d'octubre de 2007 constata que a la comarca només hi ha 2 infraestructures de gestió de residus: el dipòsit de residus controlats de Bellver i la deixalleria comarcal de Puigcerdà. No es disposa de cap altra infraestructura ni de tractament de la FORM (la instal·lació actual més propera està a la Seu d'Urgell, comarca de l'Alt Urgell), ni planta de triatge d'envasos lleugers (esmentant-se la planta triatge envasos de Montoliu, a la comarca Segrià, la més propera), ni de valorització energètica, ni de voluminosos. Com a infraestructures noves previstes pel PTSIGRM de Catalunya 2005-2012 fins l'horitzó del 2012 només se'n apunten 2: una planta de voluminosos al dipòsit de Bellver de Cerdanya i un estabilitzador de la fracció resta al mateix dipòsit amb una inversió prevista de 5 milions d'€.

Els nous desenvolupaments urbanístics que es plantegin en el context del nou POUM d'Alp, s'hauran de plantejar en un **context d'anàlisi i estudi de les infraestructures ambientals i de serveis** (subministre d'aigua, tractament d'aigües residuals, subministrament energètic i gestió de residus, entre d'altres).

2.1.3. El relleu, la geologia, els tipus de sòls i els riscos geològics de la Cerdanya: les singularitats d'una vall per sobre dels 1000 metres d'altitud, els prats com a referent, quatre àmbits de protecció geològica i relatiu poc coneixement de determinats riscos geològics.

El relleu i la geologia

La vall de la Cerdanya comprèn la conca superior del riu Segre i constitueix la plana més extensa de tot el Pirineu. La Cerdanya és una comarca que s'organitza al voltant del riu Segre i la seva vall; no és d'estranyar, doncs, la referència popular i de difusió turística al territori de la comarca com "la Vall".

Els punts més elevats de la Cerdanya són el Tossal de la Plana de Lles (2.916m) i el Puigpedrós (2.914m). La vall es caracteritza per trobar-se a una altitud superior als 1000 metres s.n.m.. La diferència de cotes, o gradient altitudinal, està doncs al voltant dels 2000 metres entre els punts més baixos i els més elevats.

A nivell d'**unitats geogràfiques** principals presents a la Cerdanya podem distingir les 3 següents: les muntanyes de l'obaga, les muntanyes de la solana i la plana compresa entre aquests dos eixos muntanyencs, i configurada a l'entorn del riu Segre.

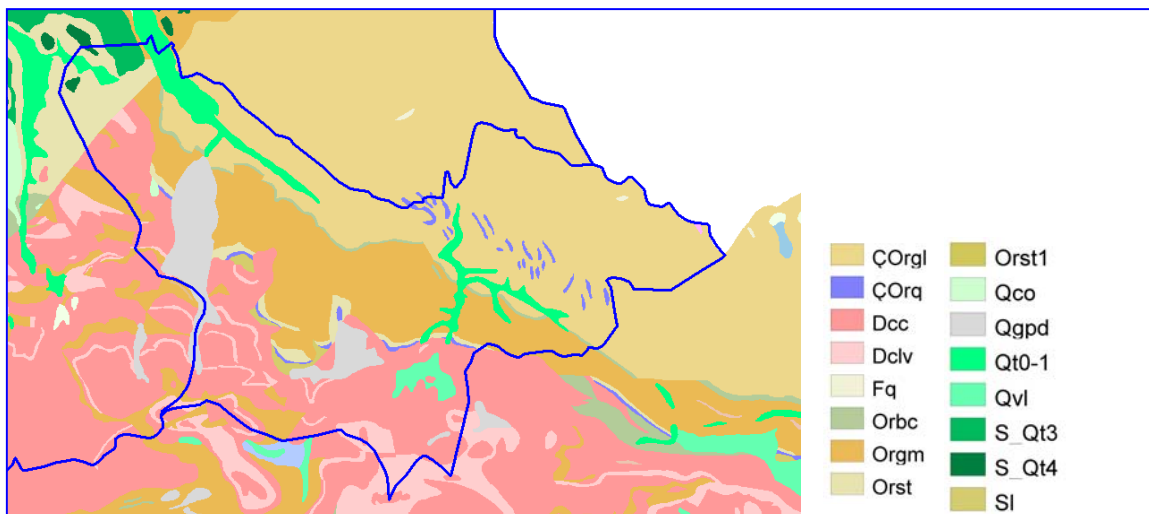
Les muntanyes de l'obaga estan representades per les serres del Cadí i el Moixeró i el massís de la Tossa d'Alp, que són formacions predominantment calcàries que formen part del sistema prepirinenc més interior. El massís axial del Puigmal completa aquest eix muntanyós en l'extrem oriental de la comarca, però forma, majoritàriament, part de la comarca del Ripollès. La localització d'aquestes serres, la seva orientació predominant al nord en el context de la comarca ceretana i les altures considerables dels cims confereixen a aquestes serres un marcat caràcter d'alta muntanya que en determina les característiques de les seves comunitats biòtiques. Les muntanyes de la solana conformen el límit fronterer entre l'estat espanyol i els estats francès (a la meitat oriental) i andorrà (a la meitat occidental). A grans trets, hi podem distingir dues unitats principals: el massís del Puigpedrós i el de la Tossa Plana de Lles-Perafita. El primer comprèn els aiguavessants del riu Duran o de la vall de Meranges, limitant en el sector oriental per la vall del Querol (en territori francès). El segon emmarca les capçaleres dels tributaris del riu d'Arànsers. El límit entre aquestes dues subunitats és constituït per l'espectacular i emblemàtica vall de la Llosa. Com a elements de transició o de connexió entre les unitats de muntanya i de la plana destaquen uns elements amb especial rellevància ambiental, els cons de dejecció.



Foto: panoràmica de la part central de la Vall de la Cerdanya, amb les muntanyes de la Serra del Cadí al fons

A continuació s'ajunta una figura on es mostren les categories representades dels tipus de sòls que trobem en el municipi d'alp, amb una breu descripció d'aquells més rellevants o que ocupen més extensió en el territori.

Figura. Representació i explicació dels afloraments de materials geològics més significatius del municipi d'Alp



Descripció dels materials geològics més abundants dins l'àmbit d'estudi:

Categoria	Material dominant	Material secundari	Característiques de formació	Localització municipal	Ma	ERES	PERÍODES
ÇOrgl	Greus	Llisses	Afluència aluvial de greus i llisses, en capes-conglomerats. Les llisses poden ser negres.	Unitat Nord-Occidental			
Dcc	Calcàries	Llisses	Les calcàries són: Unitat inferior formada per calcàries massives i noduloses, amb nivells intercalats de pel·les. Unitat superior, formada per calcàries noduloses laminades, decolorades i gres, localment amb seqüències estratocromàtiques.	Unitat Sud-Occidental			CÀMBRIC ORDOVICIC DEVÒNIC ANTRACOLÍTIC
Orgm	Greus	Microconglomerats, llisses i veïolites	Poden tenir una pedregada de 700m de diàmetre. Les capes estan orientades en seqüències gresoloses, d'origen decaolític a mòltic. Els gres són de quartz, coníl, icnolita.	Ocupa la major part del centre del municipi			MESOZOIC (secundari) TRÀSIC JURÀSSIC CRETACI CENOZOIC (terciari) PALEOGEN NEOGEN
Qgpd	arenes	Grès, blocs i llisses	Blocs, clastes angulosos i rodats, llus i angulosos, de coloració i no consolidats. Intercalats amb el desenvolupament al final del nivell d'altres dipòsits gresolosos i pel·liculats.	Situat en capes disperses pel municipi			NEOZOIC (quaternari) PLEISTOCÈ HOLOCÈ

Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH

Edafologia: classificació de sòls segons la humitat i la temperatura

Els sòls de la Cerdanya es poden caracteritzar atenint a diversos criteris; tot seguit apuntarem els tipus de sòls a partir de les dues variables següents: el grau d'humitat d'aquests i la temperatura, segons la informació de sòls facilitada pel Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la Universitat de Lleida, institució que porta anys estudiant els sòls de la comarca.

Els sòls presents a la Cerdanya segons el seu règim d'humitat corresponen a la classificació údic, ústic i perúdic. Segons els treballs de recerca de la Universitat de Lleida, el límit altitudinal aproximat de separació entre el règim ústic (plana) i l'údic (muntanya) correspon als 1500 m. Aquest límit pot relacionar-se amb el canvi de vegetació (es passa de bosc de pi roig a bosc de pi negre) i també amb els diferents processos del sòl, principalment l'acumulació de carbonat càlcic.

Segons el règim de temperatura del sòl (mesurat a una profunditat de 50 cm) els sòls de la Cerdanya pertanyen a tres règims: el críic, mèssic i frígid. Les temperatures del sòl esdevenen més altes fins a major altitud en les orientacions de solana i també en els sòls amb horitzons orgànics, que actuen com a reguladors de la temperatura exterior. A grans trets, els sòls pertanyents a la plana tenen un règim predominant de temperatures mèssic, mentre que els sòls de la muntanya són frígids a la solana i críics a la obaga.



Fotos: mostres de la diversitat de sòls presents a les parts muntanyenques de la Cerdanya, permetent el desenvolupament de diverses comunitats vegetals



Fotos: mostres dels sòls presents a la plana, amb aptituds òptimes per al desenvolupament de conreus, pastures i prats


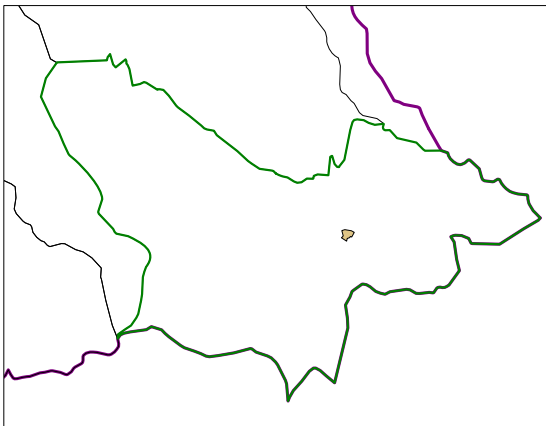
Zones d'interès geològic: presència d'1 de les 4 geozones del catàleg oficial en el context comarcal

A la comarca de la Cerdanya s'hi destaquen 4 zones considerades d'interès geològic i catalogades oficialment pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Aquestes zones són les següents:

- "Serra del Cadí" (Codi 144) situada al sud del terme de Montellà i Martinet.
- "Miocè del camp de Mixela" (Codi 135) localitzada al terme de Bellver de Cerdanya.
- " Esterregalls d'Olopte- All i mines de Sanavastre" (Codi 134) situat principalment al terme d'Isòvol.
- "La Molina" (Codi 139) al terme municipal d'Alp.

Presentem tot seguit la fitxa de la geozona que hi ha al terme d'Alp.

Fitxa. Característiques de la geozona 139 "La Molina"

GEOZONA 139: LA MOLINA	
	<p>Localització: Alp Interès: estratigràfic Era: Paleozoic Tipus de Roca: Formacions sedimentàries d'especial rellevància.</p> <p>Aquest és un dels millors afloraments dels conglomerats de l'Ordovicià superior del Pirineu i constitueixen la base d'una seqüència on s'hi localitzen els primers restes fòssils dels materials paleozoics.</p>
<p>Figura. Localització de la Geozona nº139 al context d'Alp</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> TM d'Alp</p> <p>Categoria</p> <p> Espai d'Interès Geològic</p> <p> Límits TM municipis veïns Cerdanya</p> <p> Límit Comarcal</p> </div> </div>	

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge

A la comarca de la Cerdanya s'han ressenyat i topografiat més de 50 coves i avencs. Aquestes cavitats es concentren bàsicament en les dues zones de configuració calcària de la comarca: d'una banda les serres de Cadí i de Moixeró-massís de la Tossa d'Alp i el Puigllançada i de l'altra la solana de Bellver i de Prullans, des del tossal d'Isòvol fins al pelat de Talltendre i el serrat de Sobirons. Més de la meitat de les coves de la comarca es troben al municipi de Bellver de Cerdanya, on es troben les dues coves conegudes més importants de la Cerdanya: la Fou de Bor i la Cova d'Anes.

Zones de riscos geomorfològics: sense cartografia exhaustiva ni específica de determinats riscos, amb coneixement puntual territorial i parcial de riscos concrets

Els riscos geomorfològics comprenen el procés d'erosió del sòl, les esllavissades i els desprendiments principalment. En la documentació del PDU de la Cerdanya s'apunta l'abandonament de conreus com un factor que incrementa l'erosió dels sòls, tot i que no es disposen d'estudis valoratius ni tant sols aproximats sobre aquest fenomen en el context de la Cerdanya ni en el terme municipal d'Alp.

Segons la informació facilitada pels serveis tècnics d'enginyeria forestal de la comarca, existeixen diverses zones conegudes d'instabilitat geològica a la comarca de la Cerdanya, encara que **no hi ha una mínima cartografia elaborada al respecte**. Aquestes zones són les següents:

- Montellà i Martinet: en el punt de confluència entre el Riuet de la Llosa (riu de fort potencial erosiu i de crescudes sobtades) amb el Riu Segre. Aquest punt de confluència està ocupat, entre d'altres, per les dependències de l'Ajuntament. Existeixen precedents d'instabilitat geològica, concretament l'any 1876, una crescuda dels dos rius va endur-se les terres on actualment s'assenta el consistori municipal. Aquest és el pitjor nucli de la comarca en temes d'instabilitat geològica per la influència del riu Segre i del Riuet de la Llosa (Francesc Cano, com.pers.)
- Meranges: el pas del Torrent del Prat nou pel centre del nucli ha provocat en un passat recent nombrosos desprendiments de blocs i pedres de tamany considerable. S'ha realitzat la sol·licitud d'actuació de l'ACA per solucionar els problemes d'instabilitat lligats al pas de la riera.
- Montellà i Martinet: sobre del sector de Mas Esconsa i el Pla de les Escamblades s'hi localitzen moviments en bloc de vessant (generats per argiles expansives).
- **Alp: a la zona de la Font Maimona**

Consultats els serveis tècnics de medi ambient del Consell Comarcal de la Cerdanya, aquests han comentat que no disposen ni coneixen de cap treball ni cartografia específica de riscos geomorfològics (ni de qualsevol altre tipus) en el context de la comarca ni en cap municipi en particular. En tot cas caldria consultar aquests serveis en la fase de consultes a les administracions per a què puguin avaluar la documentació del nou POUM i identificar aspectes no recollits en la documentació ambiental del mateix.

En els plànols d'inundabilitat de què disposa l'Agència Catalana de l'Aigua de la comarca de la Cerdanya s'identifiquen nombrosos **cons de dejecció** associats als torrents, rius i rieres concentrats en la seva gran majoria en les immediacions del riu Segre, en els punts d'afluència d'aquests torrents, rius i rieres al riu principal que creua la vall; aquests punts **s'hauran de considerar de forma prioritària en possibles desenvolupaments urbanístics que s'hi plantegin en els seus contextes o entorns immediats.**

En el cas d'Alp es cartografiem com a cons de dejecció alguns dels torrents tributaris de la riera d'Alp i especialment les cotes més baixes de la riera d'Alp, ja fora del municipi, a l'entorn del nucli d'Estoll –entre el camí d'Alp i el nucli d'Escadarcs, al nord de la E-9- i encara més al nord a l'entorn del nucli de Soriguerola, en la zona on la riera d'Alp tributa les seves aigües al Segre.

El risc sísmic

Hi ha determinades àrees a Catalunya que estan exposades a un risc més gran de que es produeixin situacions d'emergència sísmica. Els estudis que duen a la identificació d'aquestes zones consta fonamentalment de dues parts:

- L'avaluació de la perillositat sísmica, que fa una estimació de la intensitat del moviment sísmic que pot raonablement esperar-se a cada municipi de Catalunya i dona lloc al mapa de zones sísmiques.
- L'avaluació de la vulnerabilitat sísmica de les construccions en tot el territori català, que fa una estimació dels danys que el moviment sísmic considerat pot causar sobre els municipis de Catalunya. Construccions tals com les edificacions d'habitatge i altres usos per a la població aquelles en les quals reposen els serveis imprescindibles per a la comunitat aquelles les quals, degut a les seves activitats, en cas de sisme poden fer que s'incrementin els danys per efectes catastròfics associats.

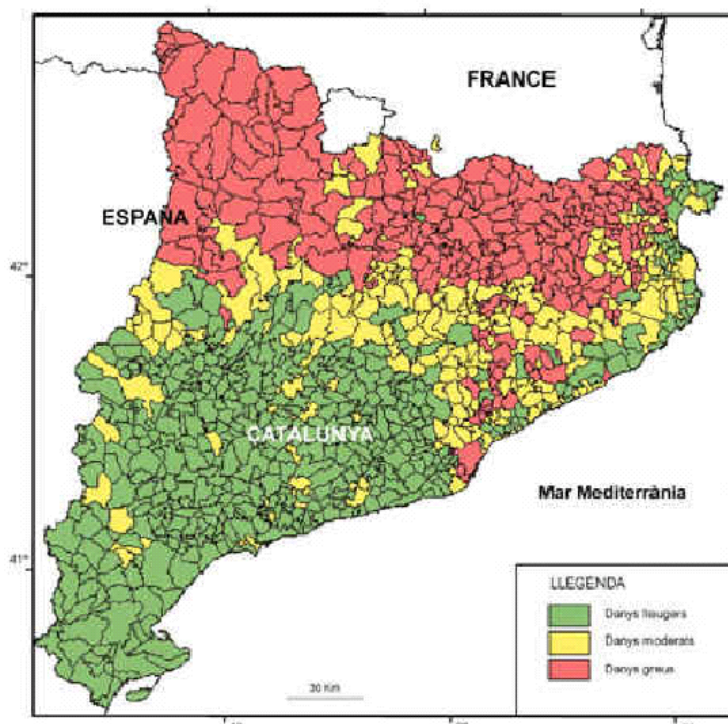
La combinació d'aquests dos estudis permet l'elaboració d'un escenari de risc a Catalunya.

La situació de la Cerdanya en l'eix pirinenc, una zona de complexa història geològica i encara dinàmica, determina l'existència d'un risc sísmic més elevat que en altres zones de la geografia catalana. Catalunya està situada en un àmbit geodinàmic de la col·lisió de les plaques tectòniques d'Euràsia i d'Àfrica. Aquesta col·lisió va provocar l'engruiximent de l'escorça continental i la formació de l'orogen alpi dels Pirineus. El terratrèmol més important d'aquests darrers vint anys, ocorregut l'any 1996, de magnitud 5.2 -seguit de nombroses rèpliques associades-, és va localitzar als Pirineus orientals (oest de Perpinyà).

Degut a la sismicitat moderada de la regió, la vulnerabilitat sísmica dels edificis actuals no ha estat posada a prova per cap terratrèmol important. Per similitud amb construccions de vulnerabilitat coneguda, i a partir del coneixement de les tècniques constructives del país, ha pogut fer-se una estimació de la vulnerabilitat sísmica del parc d'edificis existents a Catalunya.

El resultat d'aquesta classificació ha permès establir la distribució dels edificis de cada municipi en classes de vulnerabilitat A, B, C i D (classificació EMS'92). Cada municipi ha estat catalogat de vulnerabilitat alta (25 municipis), mitjana (569 municipis) o baixa (347 municipis). A partir de la classificació dels edificis en classes de vulnerabilitat, s'ha dut a terme una avaluació general dels danys que podrien observar-se a cada municipi de Catalunya, considerant les intensitats previstes en el mapa de zones sísmiques i l'efecte del sòl. L'avaluació dels danys dels edificis s'ha realitzat a partir de matrius de probabilitat de danys, obtingudes a partir de les observacions de terratrèmols recents d'Itàlia. Com a resultat de l'avaluació del dany físic, s'obté el nombre d'edificis de cada municipi distribuït segons els diferents graus de danys. Com a síntesi dels resultats obtinguts, s'ha fet una classificació dels municipis segons la distribució dels diferents graus de dany, amb l'objectiu de presentar una visió global del deteriorament per municipis. En aquest ordre, s'han determinat tres grups de municipis segons el grau de dany: lleu, moderat i greu. En resum, es consideren com municipis seriosament danyats aquells que tindrien més del 40% dels seus edificis amb danys moderats o greus; moderadament danyats els que tindrien de 20% a 40% dels seus edificis amb dany moderat o greu i lleugerament danyats els que tindrien menys del 20% d'aquestes categories. A la figura següent es presenta el resultat d'aplicar aquest procediment. En aquest mapa s'observa una gran concentració dels municipis seriosament danyats a la part nord de la regió, la qual arriba al voltant del 25% dels municipis de Catalunya; el contrari a aquesta situació es presenta a la part sud, on es localitzen els danys lleus, observats al major nombre de municipis, corresponent a quasi el 50% del total. A la porció central de la regió, al 25% de la resta de municipis, es troben els danys moderats. **Alp** està catalogat en aquest darrer grup.

Figura. Mapa de vulnerabilitat sísmica



Font: ICC

Els resultats dels estudis sobre el risc sísmic a Catalunya s'incorporen en el Pla d'Emergència Sísmica de Catalunya (SISMICAT) elaborat per la Conselleria d'Interior, per tal de determinar quins municipis han de realitzar el pla d'emergència municipal en front de terratrèmols. El Pla ha estat homologat per la Comisión Nacional de Protección Civil en el mes de juny de 2002.

A la comarca de la Cerdanya els danys que es produirien serien greus o moderats ja que està situada en una zona sísmica important, segons el SISMICAT la totalitat del municipis de la Cerdanya pertanyen al grup amb intensitat sísmica igual o superior a VII per un retorn de 500 anys, per tant es necessari que aquest municipis disposin d'un Pla d'Actuació Municipal (PAM). En aquest PAM queden reflectides les actuacions del municipi davant d'una emergència sísmica.

Les activitats extractives al municipi d'Alp

Per a tancar el present punt realitzarem una breu síntesi de la informació bàsica sobre les activitats extractives al municipi.

Activitats extractives en domini públic hidràulic

Segons el registre oficial a Alp no hi ha cap activitat extractiva en domini públic hidràulic. Segons els registres del DMAH a la comarca de la Cerdanya en total es localitzen 12 activitats extractives en domini públic hidràulic, situades als termes municipals de Bellver (5), Bolvir (1), Fontanals(1), Isòvol (2) i Lles de Cerdanya (3).

Activitats extractives abandonades

Segons la informació disponible al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, la comarca de la Cerdanya compta amb un total de 21 activitats extractives abandonades localitzades en els 8 municipis següents: **Alp**, Bellver de Cerdanya, Bolvir, Ger, Guils de Cerdanya, Lles de Cerdanya, Llúvia i Montellà i Martinet. Aquestes activitats extractives, d'activitat ja cessada segons la informació oficial, es localitzaven en espais naturals de diversa naturalesa. A continuació es mostra la taula amb la distribució de les activitats extractives al municipi d'Alp amb les dades de materials explotats, volum de l'extracció, grau d'autorrecuperació, ús anterior de la zona explotada, i els principals comentaris sobre l'activitat.

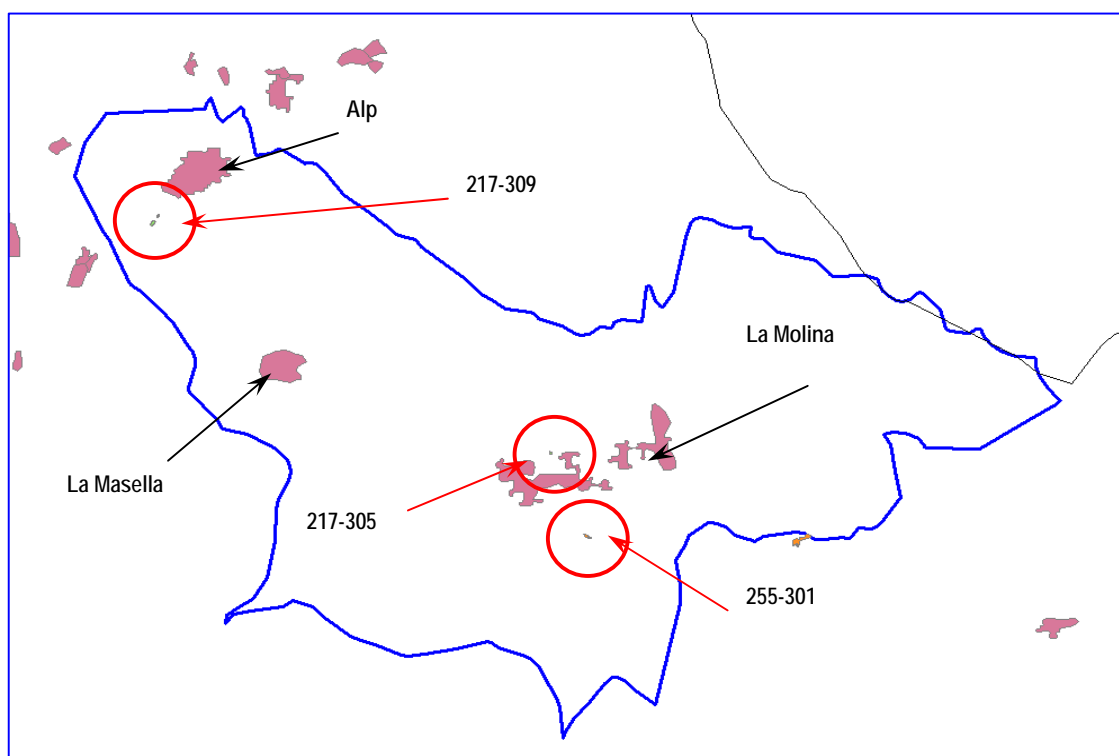
Taula: Característiques de les activitats extractives abandonades localitzades a Alp

Municipi	Recurs explotat	Volum (m³)	Grau d'autorecuperació	Us anterior prioritari	Incidències i comentaris	Codi activitat
Alp	Calcàries	11624	Alt	Màquia, brolla, garriga, matoll	El camí d'accés a l'AEA està tancat amb una cadena	217-309
	Calcàries	2.646	Alt	Bosc natural coníferes	Antigament s'havia emprat il·legalment com abocador puntual de runes i terres.	217-305
	Calcàries	21.490	Mitjà	Bosc natural coníferes	S'ha restaurat un antic pont i s'hi ha construït una edificació.	255-301

Font: elaboració pròpia a partir de la cartografia i documentació del DMAH

En la següent figura podem observar la distribució de les activitats extractives abandonades en el context municipal d'Alp.

Figura. Ubicació de les extractives abandonades al municipi d'Alp respecte els nuclis urbans



Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH

2.1.4. Hidrografia, hidrologia i inundabilitat: la riera d'Alp i la xarxa de torrents associada com a referent

A nivell comarcal, la Cerdanya forma part d'una única conca hidrogràfica, la **conca del Segre**, riu que neix en territori francès proper a la comarca, concretament al paratge conegut com el Clot de la Culassa, al NW del Coll de Finestrelles, i que recorre la plana ceretana. Abans d'entrar a la Cerdanya, el Segre passa pel terme de Llívia, pel bell mig del nucli, i passat Bourg-Madame (França) entra en territori català pel SE del nucli de Puigcerdà. El Segre, al seu pas per la plana de la Cerdanya travessa gran part dels termes municipals de la comarca, recollint les aigües de rius i torrents tributaris, entre els quals els podem destacar els següents: el Riu Aravó, el Rec de Devesa de Niula, el **Riu d'Alp**, la Valirola, el Riu de Querol, el Riu de la Llosa, el Riu Duran, els torrents de Malpas i de les Pereres i els torrents de la Mata i l'Òs. En el seu recorregut per la comarca, el Segre augmenta notablement el seu cabal, i a nivell temporal especialment en les èpoques de desgel per les aportacions constants d'aquests cursos tributaris canviant la fesomia de rierol que presenta a Llívia per l'amplada considerable a Bellver i Martinet. No és l'intenció d'aquest document realitzar un estudi acurat dels cursos fluvials de la comarca, sinó tan sols anomenar aquells que s'involucren dins del terme municipal objecte d'estudi: en aquest cas Alp.

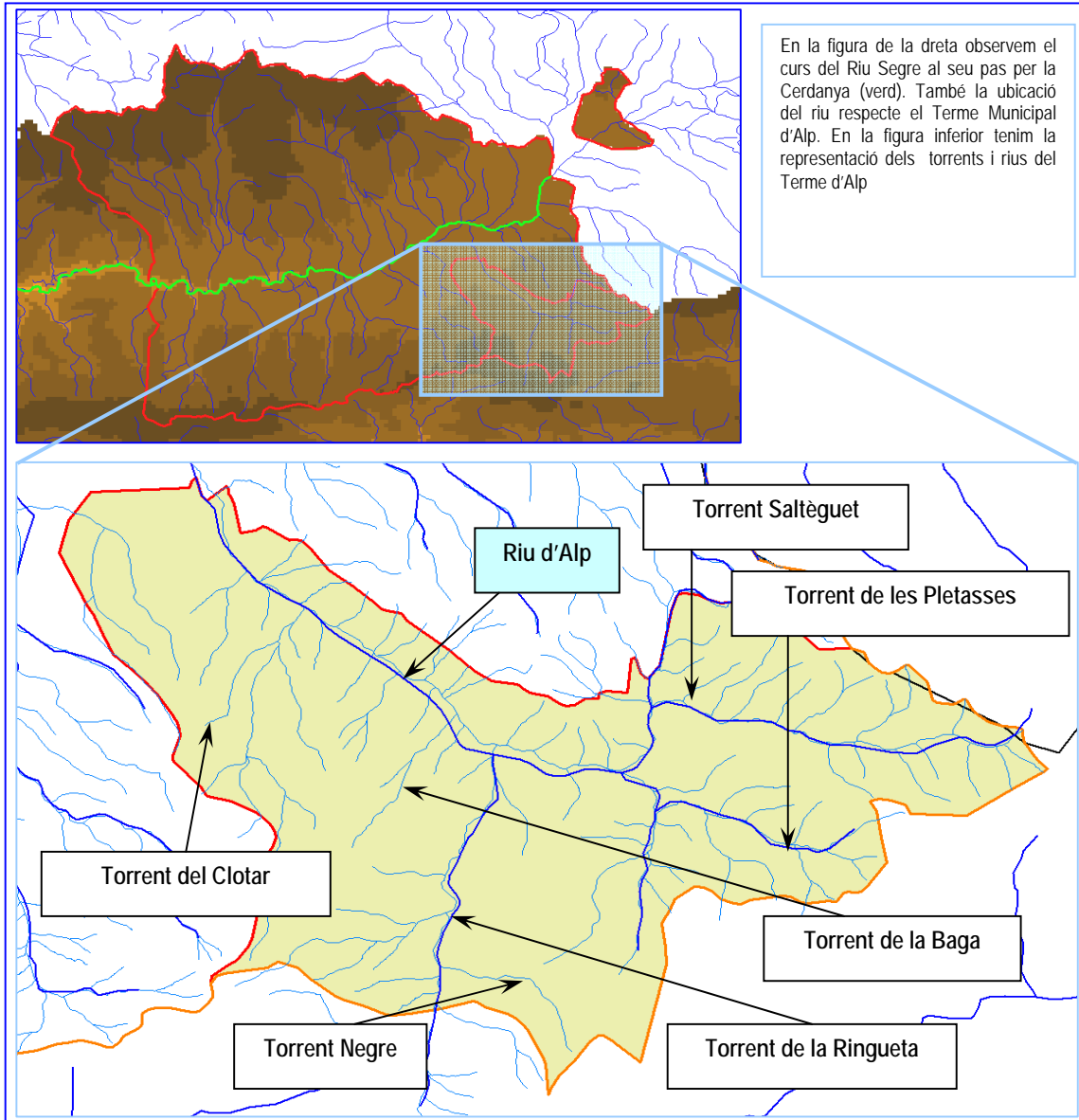
El Riu d'Alp és el curs fluvial de més importància dins el terme municipal d'Alp. Aquest riu recorre el municipi en sentit S-E a N-W portant les seves aigües des de l'entorn de la Molina (en cotes properes als 1.550m.) fins a desembocar en la llera del riu segre al qual l'hi és tributari. El riu d'Alp neix fruit de la unió de diferents torrents de caire menor com són per exemple *Saltèquet*, *Malniu*, *Sijjar*, *Molina* i *Pletasses*. A més d'aquests torrents inicials, aquest curs fluvial rep, al llarg del seu transcurs pel municipi, altres torrents que l'hi van donant l'aparença de riu augmentant-li el cabal. D'entre aquests altres torrents destaquem el torrent de la Baga, el de la Ringueta i el torrent del Clotar.



Foto: Vall de la Ribera d'Alp, el principal curs hidrogràfic del terme

A continuació es presenta una figura en la que s'observa detalladament la ubicació dels cursos d'aigua presents en el terme municipal d'Alp.

Figura. Representació dels cursos hídrics en el municipi d'Alp



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades del DMAH

Zones humides: tot i la presència de més zones humides, únicament 2 espais de la Cerdanya figuren en l'inventari oficial de zones humides de Catalunya, cap d'ells al municipi d'Alp

Tot i la presència de diversos àmbits a la comarca de la Cerdanya que es poden considerar zones humides, entre els quals podríem apuntar els estanys de les parts més altes de les muntanyes del nord de la comarca i nombroses basses – de fet la zona humida més significativa del terme és una bassa situada a les cotes superiors de l'estació d'esquí de la Masella- i punts d'acumulació d'aigua més o menys permanent, com per exemple els presents en antigues pedreres, únicament figuren a l'Inventari Oficial de les zones humides de Catalunya, 2 espais: la Bassa de Sanavastre i els Patamolls i la verneda de Prullans. Així doncs, **cap d'ells dins del terme d'Alp**.

Taula. Relació de les zones humides de l'inventari oficial de la Generalitat de Catalunya presents a la Cerdanya

Topònim	Codi de l'Inventari	Àrea (Ha)	Localització i observacions
Bassa de Sanavastre	1351800	6,35	Das
Patamolls i verneda de Prullans	1341800	34,1	Bellver i Prullans (forma part del EIN Riberes del Segre)

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya

Impactes sobre el riu Segre

El riu Segre (i una part dels seus principals afluents, especialment en els seus trams més baixos, de la plana) ha patit i pateix diverses alteracions o impactes, segons recull el treball "Anàlisi del patrimoni lligat a l'entorn del riu Segre a la Cerdanya" de Cesca Casadesus i Conxita Balart (setembre del 2000, inèdit). En una primera aproximació podem esmentar i destacar els següents impactes:

- **Disminucions del cabal del riu provocades per captacions/extraccions d'aigua per a usos diversos** que en fan disminuir el seu cabal: els efectes són especialment significatius als trams més baixos de gran part dels afluents del Segre i alguns trams del mateix riu, que pateixen una important baixada del cabal durant el període de l'estiatge. Tot i que no disposem de dades concretes, l'aigua consumida per regar sembla ser l'aprofitament més important, seguit del consum urbà. Aquesta aigua es fa servir en l'agricultura, la ramaderia, pel manteniment dels jardins i dels camps de golf, pel consum industrial i humà. Es desconeixen els mecanismes de control en els cabals derivats cap a les sèquies i recs. **No es disposa d'una identificació exhaustiva de les captacions/extraccions d'aigua per als diversos usos.**
- **Alteracions de la qualitat de l'aigua** provocades per diversos fenòmens, que comporten bàsicament una eutrofització de l'aigua del riu (aquesta eutrofització té el seu origen en contaminacions provinents d'activitats diverses: lixivats procedents de granges i del pasturatge, aigües residuals no depurades o insuficientment depurades dels nuclis urbans, altres activitats que no tracten les aigües utilitzades). Com ja es comenta en altres punts del present informe, la infraestructura de sanejament és insuficient, i no només pel que fa a la part de la

Cerdanya catalana, sinó que la manca de depuració de l'aigua de la Cerdanya francesa ja fa que l'aigua arribi fortament eutrofitzada a la seva entrada Puigcerdà; l'eutrofització es nota especialment a les èpoques de major afluença de gent que coincideixen sovint amb les èpoques de menor cabal circulant. Els sòlids en suspensió aportats per les graveres també s'apunten com una possible font d'alteració de les propietats naturals de l'aigua.

- **Alteracions dels hàbitats associats al riu i del seu règim hidrològic de funcionament:** aquestes alteracions estan representades per diversos fenòmens com la desnaturalització de la vegetació natural de les vores i riberes del riu per la desaparició de la vegetació i per la construcció d'esculleres (que no permeten l'arrelament de vegetació, entre d'altres conseqüències negatives com l'augment de la circulació del cabal circulant o la disminució de la capacitat de recàrrega dels aquífers associats a la llera) i les alteracions de l'estructura i característiques naturals de la llera per la construcció d'infraestructures diverses com rescloses, ponts, estacions d'aforament i camins cimentats que la travessen. L'extracció d'àrids del riu també presenta diversos efectes sobre la llera, com la pèrdua d'illes o platges de còdols o graves que són hàbitats específics utilitzats per nombroses i diverses espècies, l'alteració de les característiques hidromorfològiques del riu, la seva pèrdua d'heterogeneïtat i consegüentment l'augment de la velocitat de l'aigua, o les diverses conseqüències causades per la circulació de la maquinària pesada per dintre la llera. Les estassades de bosc de ribera i l'ocupació de la ribera per conreus i pastures que es dona al llarg del riu són dos altres factors d'alteració dels hàbitats associats al riu.
- **Abocaments de residus sòlids** de naturalesa diversa: escombraries, ferralla, runes i restes de jardineria, són observables al llarg del riu.

El procés participatiu en el context de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA)

Ja fa més d'un parell d'anys, l'Agència Catalana de l'Aigua, amb el suport de la Direcció General de Participació Ciutadana de la Generalitat de Catalunya, van iniciar un procés participatiu, en el context de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), per implicar i tenir en compte les aportacions de la ciutadania, de les administracions locals i dels diferents agents socials i econòmics, al voltant de la gestió integral de l'aigua.

Amb aquest objectiu es va planificar un procés participatiu al llarg de la geografia catalana, per a facilitar la participació dels sectors agroramader, forestal, industrial i energètic, empresarial, les persones usuàries, consumidors, les associacions ecologistes, les universitats i els centres de recerca, i els ciutadans/es directament o indirectament vinculats amb l'aigua. En definitiva, recollir tots els interessos existents a cada conca, ambientals, socials i econòmics. Un d'aquests àmbits és el de l'Alt Segre, els processos participatius dels quals es van iniciar el passat mes de juny i es preveuen finalitzar el mes de febrer de l'any vinent. Els processos participatius de la DMA han aporten diversos documents, entre els quals destaquen els següents:

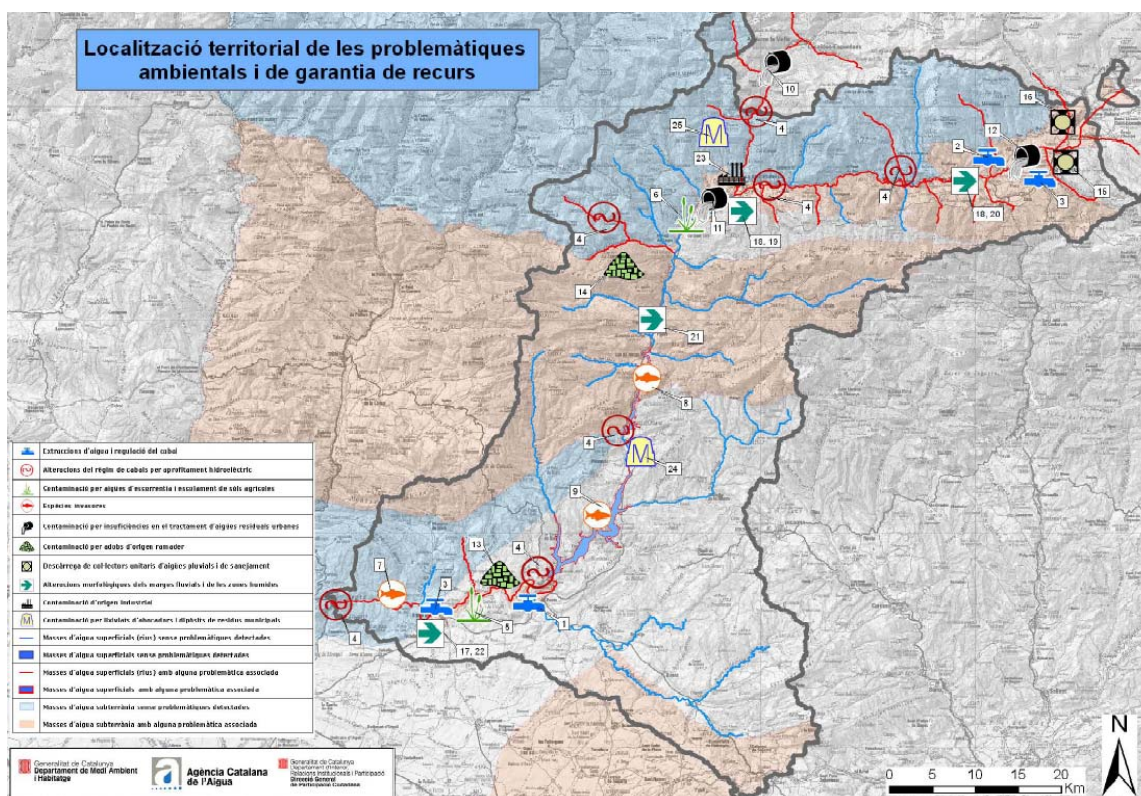
- Materials de les sessions informatives: Resum de la diagnosi de les problemàtiques a l'àmbit de la participació i Actes de les sessions informatives.
- Materials de les sessions sectorials: Actes de les sectorials
- Materials de la plenària de propostes.
- Materials pels grups de treball temàtics.
- Materials de la sessió plenària (II).
- Materials de la sessió de retorn

Per a l'objecte de l'elaboració del nou POUM d'Alp, i en el context de l'elaboració de la seva documentació ambiental, hem cregut interessant realitzar una síntesi d'aquells aspectes -d'aquests documents resultants del procés participatiu de la DMA- relacionats o contextualitzats amb el context territorial de la Cerdanya.

Resum de la diagnosi de les problemàtiques a la Conca de l'Alt Segre en l'àmbit territorial de la Cerdanya (en el context del procés participatiu de la DMA en la conca de l'Alt Segre)

En la figura que s'exposa tot seguit es grafien aquestes problemàtiques i la resta de problemàtiques de tota la conca.

Figura. Localització territorial de les problemàtiques ambientals i de garantia de recurs a la conca de l'Alt Segre



Del llistat de 25 conjunt de problemàtiques llistades en el document de Diagnosi de les problemàtiques a la conca de l'Alt Segre, s'identifiquen més directament relacionades amb la Cerdanya, les següents:

- Captacions i derivacions d'aigua per regadiu de la capçalera del riu Segre i dels rius Querol i Duran. Problemes de manca de cabals en estius secs.
- Extraccions d'aigua subterrània per regadiu, abastament i ús industrial: sense dades d'explotació a la Cerdanya
- Diverses centrals hidroelèctriques (fins a 9 en tota la conca) amb capacitat per alterar significativament el règim hidrològic. Cabals de concessió superiors als cabals en règim natural.
- Abocaments procedents d'EDARs amb concentracions de NH4 moderades.
- Descàrrega de col·lectors unitaris d'aigües pluvials i de sanejament: 205 ha de superfície urbana al Vilar d'Urtx associada a DSU sobre la conca alta del Segre fins a la seva confluència amb el riu Querol amb afecció negativa de la qualitat de les aigües de la riera i 175 ha de superfície urbana a Guils de Cerdanya associada a DSU sobre el riu Querol.
- Pressió urbanística sobre l'espai fluvial
- Extraccions d'àrids al municipi de Bellver de Cerdanya, Bolvir, Fontanals de Cerdanya, Isòvol, Lles de Cerdanya

En resum respecte la **qualitat de les masses d'aigua superficials** els documents de l'IMPRESS apunten el següent:

- En l'àmbit de la Conca alta del Segre fins a la confluència amb el Querol (Puigcerdà) obtenim que la pressió sobre la massa d'aigua és elevada degut bàsicament als excedents de nitrogen de l'agricultura i la ramaderia i a la descàrrega dels sistemes unitaris. L'impacte sobre la massa d'aigua és qualifica però de baix i el risc d'incompliment de la Directiva Marc de l'Aigua és baix ja que és un tram del Segre on la qualitat segon els elements biològics i fisicoquímics és bona, i el nivell del seu estat ecològic és bo.
- En el tram del Segre entre el Querol i el riu de la Llosa, incloent el torrent de la Bavosa, el riu Santa Maria i el torrent Ridolaina i un cop analitzades les diferents pressions sobre la massa d'aigua es conclou que la pressió que sofreix es de caràcter mitjà degut bàsicament al excedents de nitrogen de l'agricultura i la ramaderia. El risc d'incompliment de la DMA és considera mitjà ja que la qualitat segons els element biològics i els hidromorfològics es mediocre i el nivell del seu estat ecològic es mitjà.
- Pel que fa al Riu de la Llosa es considera que el seu estat ecològic és mediocre, el Riu Duran i el Querol presenten un estat ecològic bo, i la riera d'Alp corre el risc d'incompliment d'objectius de la DMA.

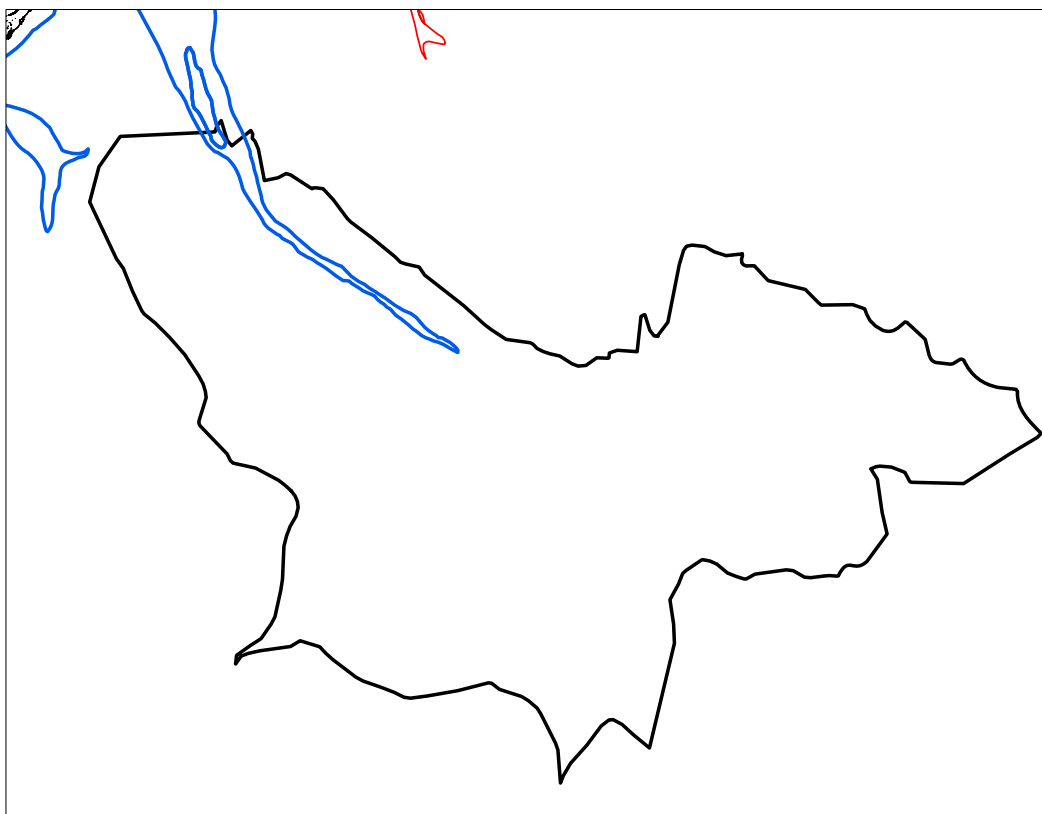
Per tant s'hauran d'establir les directrius i actuacions per tal de mantenir i millorar el nivell d'estat ecològic per tal d'obtenir el bon estat ecològic abans del 22 de desembre del 2014 per complir amb els requeriments de la DMA. **Cap de les directrius esmentades anteriorment afecten al municipi d'Alp**, tot i que cal no oblidar la seva posició de capçalera en la xarxa hidrogràfica i per tant les seves responsabilitats en l'àmbit de la DMA.

Inundabilitat: les zones potencialment inundables cartografiades corresponen a la zona d'influència del riu Segre

La informació del Departament de Planificació de l'Agència Catalana de l'Aigua, referent a la inundabilitat dels territoris que drenen la conca del riu Ebre, es divideix en dos grans apartats: la delimitació de les zones inundables amb períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys i la delimitació de les zones potencialment inundables. La informació disponible relacionada a la inundabilitat de la comarca de la Cerdanya es recullen a les fulles 216, 217, 254 i 255 dels plànols de delimitació de l'ACA.

Pel que fa a la delimitació de les **zones inundables amb períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys** cal destacar que la cartografia disponible està associada a les immediacions del riu Segre. De fet, aquest curs hídic és l'únic element de la xarxa hidrogràfica de la Cerdanya del qual estan cartografiades les zones inundables amb períodes de retorn de 50 a 500 anys. Així doncs, en tots els municipis per on recorren les aigües del Segre objecte d'estudi i en les zones de la seva plana d'inundació, es determinen les zones inundables associades a períodes de retorn, amb una distància mitjana des del llit del riu, d'aproximadament 600 metres d'amplada de mitjana segons apunta l'ACA. Destaca l'amplada de la zona inundable al nucli de Bellver de Cerdanya (zona de la Parada i on s'ubicava un dels càmpings de la població) i a l'entorn de Martinet.

Figura. Delimitació de la zona potencialment inundable a l'entorn de la riera d'Alp



Font: ACA

En relació a les **zones potencialment inundables**, l'ACA estableix 3 categories pels punts de perill segons la seva inundabilitat: perill d'inundació baix, perill d'inundació mig i perill d'inundació alt. Es cataloguen amb Perill d'inundació baix aquelles zones en les que les inundacions poden produir danys aïllats a un habitatge, instal·lació comercial, industrial, agrícola i/o afecció d'algun servei aïllat; perill d'inundació mig correspon a aquelles zones en les que les inundacions poden produir danys a petits nuclis habitats, petites instal·lacions comercials, industrials, agrícoles, ramaderes i/o afecció d'alguns serveis; perill d'inundació alt correspon a aquelles zones en les que les inundacions poden produir danys a nuclis de població, grans instal·lacions comercials, industrials, vies de comunicació i/o serveis bàsics per a la població.

Els medis aquífers: sense diagnòstics precisos sobre extraccions ni problemàtiques, tot i la constància de les mateixes

La totalitat de la superfície de la Cerdanya (així també, el terme municipal d'Alp) està **exclusa** de zona d'aquífers protegits (Decret 328/1988, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en relació diversos aquífers de Catalunya i actualització posterior) i tampoc **no se situa en cap zona d'aquífers vulnerables per contaminació de nitrats** (Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries i el Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries). Comentar finalment que Alp (i també tota la comarca de la Cerdanya) està **exclusa** de zona d'aquífers sobreexplotats (Decret 329/1988, d'11 d'octubre, pel qual es declara la sobreexplotació de determinats sectors dels aquífers subterranis o unitats hidrogeològiques).

Aquestes qualificacions no poden amagar el **conjunt de problemàtiques que afecten els medis aquífers de la Cerdanya** i que en major o menor mesura presenten símptomes i senyals clars en nombrosos punts del territori ceretà, segons han comentat diverses fonts tècniques municipals; ens referim a **problemàtiques de subministre i de qualitat** de les aigües, que a manca d'un diagnòstic exhaustiu i precís, s'apunten com a importants ja en el present, i amb un futur amb importants incerteses. Un instrument clau per a la gestió sostenible del recurs aigua el constitueix la **Directiva Marc de l'Aigua** i el conjunt d'estratègies i treballs impulsats des de l'Agència Catalana de l'Aigua en el context del territori català com ja s'ha comentat; cal recordar, no obstant, que la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre és l'organisme competent de referència en el context d'estudi que ens ocupa. El futur **Pla de gestió de conca** i els diferents instruments associats (programes de seguiment, programes de mesures,...) **han de ser un referent pel planejament**.

2.1.5. Climatologia: la Cerdanya té uns trets climàtics que li confereixen un tarannà particular, determinat per la seva orientació i ubicació, a cavall entre el clima atlàntic i el mediterrani

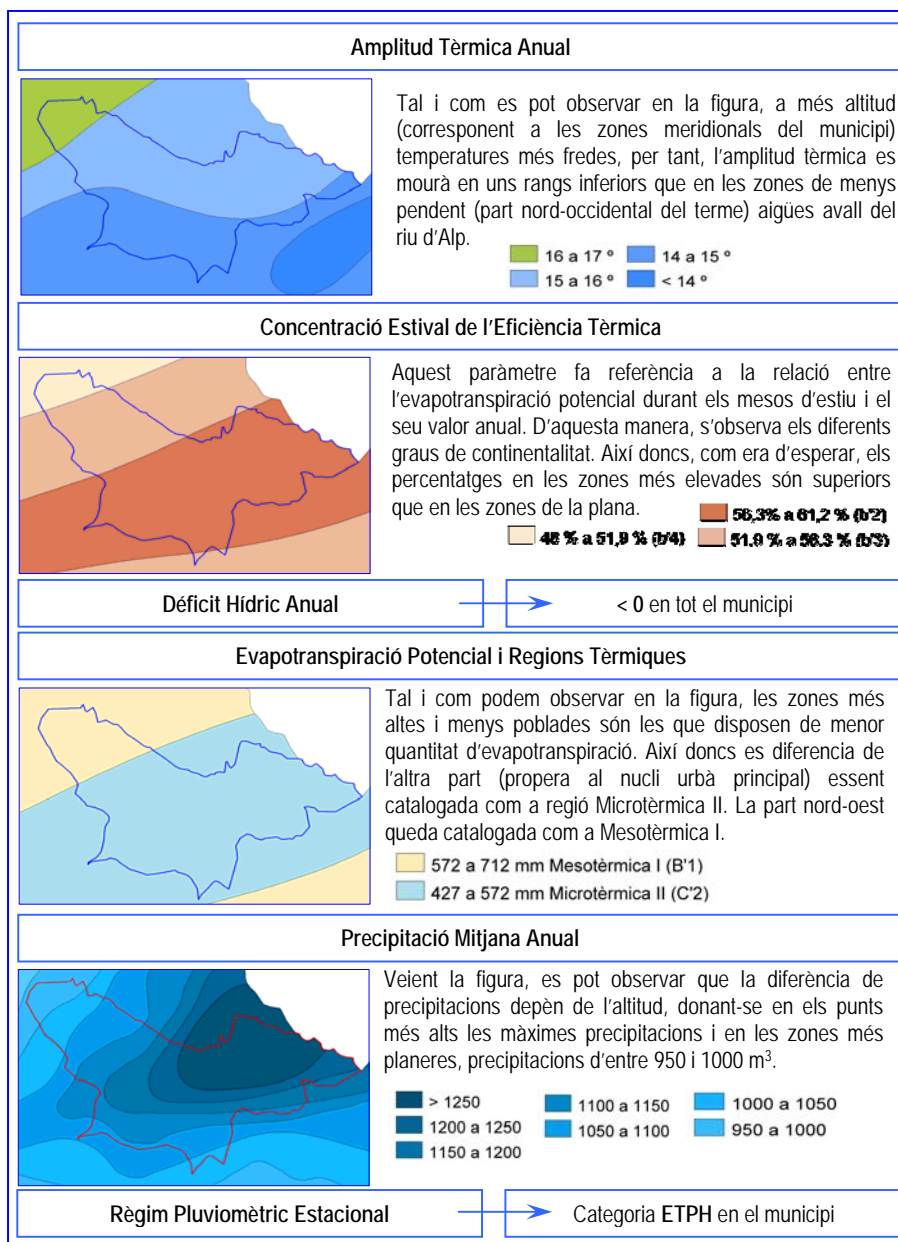
Al municipi d'Alp hi trobem un clima especialment determinat pel relleu, igual que en la resta de municipis de la Cerdanya, presentant una destacada variabilitat segons la localització de l'indret. Els trets essencials que caracteritzen el clima de la plana són principalment la continentalitat i l'escassetat de precipitacions fortes, com a conseqüència de l'aïllament que li confereixen les altes muntanyes que l'envolten. El clima alpí o subalpí, localitzat als punts més alts de les cadenes orogràfiques, registra temperatures més baixes, més precipitacions i forts contrastos entre les solanes i les obagues.

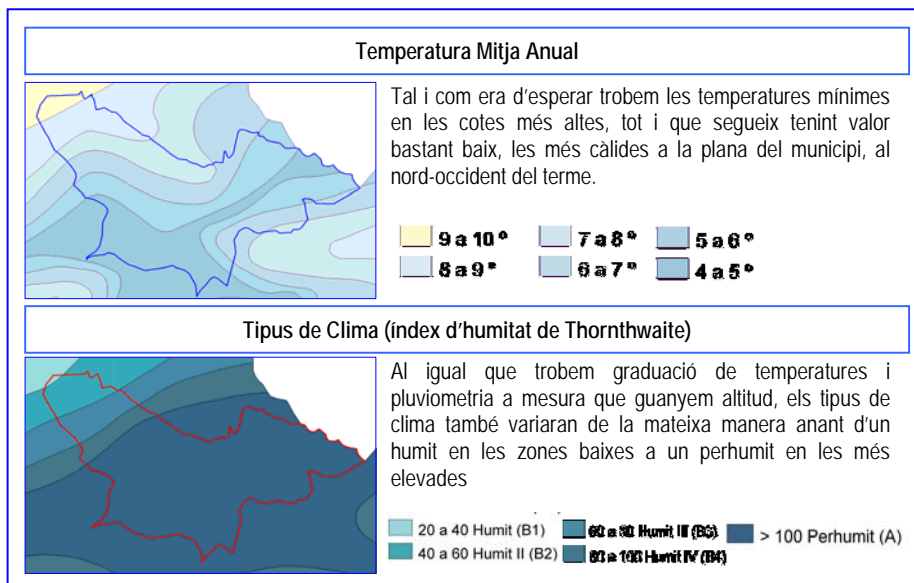
Per sota dels 1200 m, és a dir a la part més baixa de la plana, trobem estius calorosos i amb precipitacions dèbils que acostumen a començar a la primavera, cap el març-abril perllongant-se fins els primers mesos de tardor, setembre – octubre i a l'hivern donant-se en forma de nevades. A partir dels 1200 m, trobem climes no tan calorosos amb una diferència important pel que fa a la precipitació caiguda a la vessant sud i la nord. A la vessant sud (obaga) les precipitacions són més accentuades i s'hi reparteixen durant tot l'any, mentre que a la nord (la solana) són més escasses.

La comarca de la Cerdanya disposa de **3 estacions meteorològiques de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques** gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). Cap d'aquestes es situa en el municipi objecte d'estudi, essent la més propera, la situada en el municipi de Das (codi DP, 1096m. d'altitud, i dades semihoràries).

En la base de dades del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH), es poden consultar les dades climatològiques mitjançant l'**Atles Climàtic de Catalunya** corresponents a qualsevol indret de la geografia catalana. A continuació s'exposa una taula resum amb les dades referents al municipi d'Alp, objecte del present informe ambiental associat al Pla d'Ordenació Urbanístic Municipal (POUM) del mateix municipi.

Figura. Paràmetres climatològics més rellevants en el municipi d'Alp





Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH i software MiraMón

Els aspectes climàtics tenen clares relacions amb el funcionament dels sistemes urbanístics i per tant han de ser considerats per part dels desenvolupaments derivats del planejament urbanístic; l'estudi de les orientacions de les edificacions permet determinar un major aprofitament de la radiació solar incident o una menor afecció per part dels vents dominants, per esmentar-ne únicament dos exemples. Precisament respecte els vents cal comentar que segons la localització on ens trobem de la Cerdanya, el règim de vents pot presentar patrons molt diferents: així per només esmentar uns exemples d'aquesta diversitat a nivell comarcal, a Bellver els vents dominants tenen component W i E, seguint la vall del riu Segre, a Bolvir hi tenim vents dominants amb component N i E mentre que a Riu de Cerdanya els vents dominants tenen component N i S.

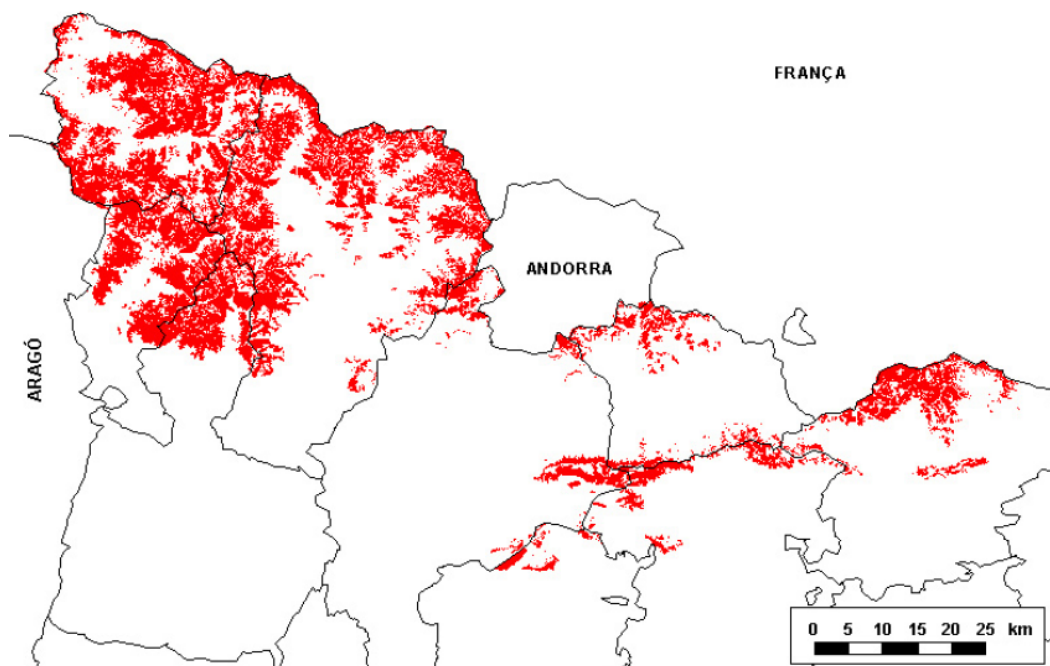
Per altra banda, tot i que el municipi d'Alp, tal i com hem esmentat anteriorment, no disposa de cap de les 3 estacions meteorològiques de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya, sí que disposa d'una estació meteorològica oficial. Aquesta està gestionada per el Instituto Nacional de Meteorologia controlat pel Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España.



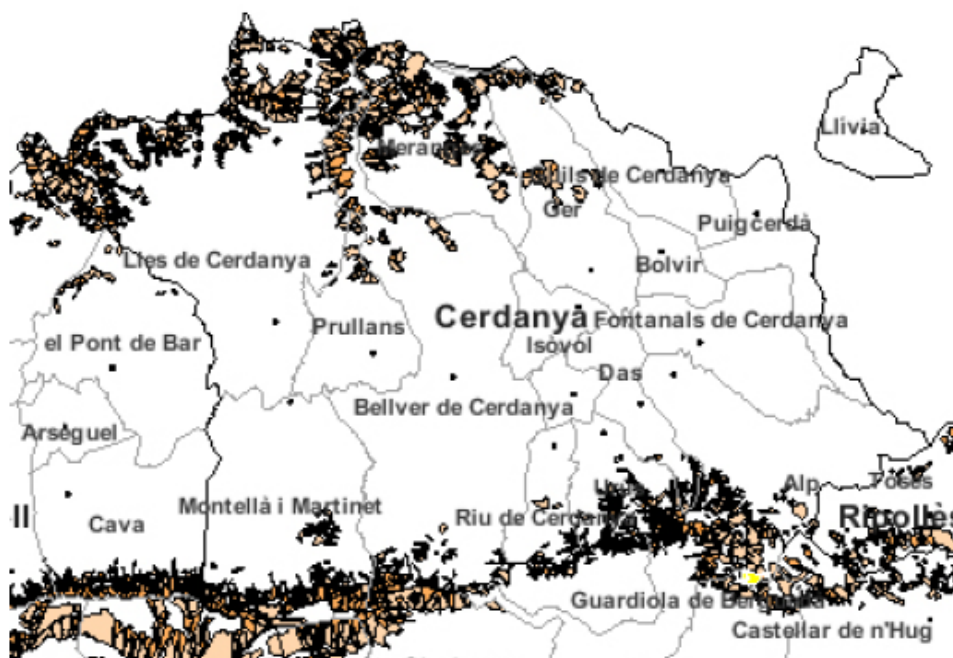
Foto. Imatge corresponent a l'observatori meteorològic de la Molina, situat al costat de l'estació d'esquí

El següent tema el tractarem a nivell comarcal: les **allaus**, com a fenomen específic de zones d'alta muntanya, juntament amb les característiques geogràfiques i orogràfiques de la Cerdanya, constitueixen un risc específic a considerar. Tot seguit s'exposen un parell de figures il·lustratives de la distribució d'aquest risc en el context dels Pirineus catalans i de la Cerdanya. En el cas de la Cerdanya aquest risc es concentra en les parts més elevades de la serralada pirinenca (municipis de Lles de Cerdanya, Bellver de Cerdanya, Meranges, Ger i Guils) i al llarg de les cotes més elevades de la Serra del Cadí Moixeró (municipis de Montellà-Martinet, Bellver, Riu de Cerdanya, Urús i **Alp**) ; en alguns punts, però, aquest risc arriba fins a cotes mitges (municipis de Prullans i de Bellver de Cerdanya). El Pla Director Urbanístic de la Cerdanya inclou aquestes zones en zones de protecció, segons esmenta la seva documentació ambiental.

Figura: Extensió de la cartografia de les zones d'allaus als Pirineus de Catalunya



Font: "La cartografia d'allaus i la seva aplicació en la prevenció del risc" Diversos autors per a ICC

Figura. Extensió de la cartografia de les zones d'allaus a la Cerdanya

Font: Institut Geològic de Catalunya

D'altra banda cal apuntar el debat que de fa un temps ja està obert, però que en els darrers temps s'ha intensificat, si més no a nivell dels mitjans de comunicació i de la societat, sobre el **canvi climàtic** o **reescalfament del planeta**; la Cerdanya (i juntament amb ella el municipi d'Alp) no es pot escapar d'aquest fenomen i per tant cal que es reflexioni sobre les propostes vinculades al Pla que tinguin més relació amb el mateix, com les activitats econòmiques relacionades amb la neu. En aquest sentit la documentació del PTPAPA i del PDU contenen objectius ambientals que hi fan referència i recentment (octubre 2008) s'ha presentat per part de la Generalitat de Catalunya el Pla de Mitigació contra el Canvi Climàtic.

Les estacions al municipi d'Alp: el contrast al llarg de l'any

L'hivern a Alp està caracteritzat per la presència de la neu. Segons la trajectòria de les perturbacions, la neu s'assentarà en una o l'altra banda de la vall. Si la borrasca és d'origen atlàntic, el gruix més gran de neu es troba a les vessants andorranes. Quan la borrasca és d'origen mediterrani, la neu es concentra a la Tossa d'Alp i el Cadí. Les baixes temperatures fan que la neu es geli i s'acumuli durant bastants mesos en els cims. Per contra, a la solana, a causa precisament de l'abundant insolació que registra, la neu es retira aviat i només fa curtes estades o resta en congestes aïllades. A l'hivern és fàcil observar el fenomen anomenat Rufagues (ràfegues de vent del Nord anomenat Rufaca). Es tracta d'un vent fred i propi de les muntanyes de la solana, grans aixecaments de masses de neu que pot deixar majors densitats de neu en certs sectors dels vessants orientats al Sud, que a sobrevent. A l'hivern no acostuma a ploure; la Cerdanya no té la pluviositat de les seves comarques veïnes. Al mes de gener, i fins i tot al febrer, és quan els

termòmetres registren les temperatures més baixes, i és també quan es donen les mitjanes mínimes pluviomètriques mensuals, i la poca aigua que cau acostuma a fer-ho en forma de neu. Durant l'hivern és freqüent també la presència de boires d'irradiació al llarg de la plana, formades en nits de calma pel descens de masses d'aire fred. Aquestes boires són indicatives de la inversió tèrmica amb temperatures més baixes al fons de la vall que a la part muntanyenca.

La primavera s'inicia aproximadament al mes de maig amb l'arribada de les pluges. Aquest règim de pluges primaverals s'allarga fins al juliol. Les pluges primaverals converteixen Alp en un paratge fresc i humit, fet que dona lloc a un paisatge verd tant a les pastures com als boscos.

L'estiu és una estació fresca; al sol, el calor dura en funció de l'exposició de la zona a les brises o rufagues muntanyenques, i la diferència de temperatura entre el dia i la fresca de la nit sol ser notable. El fenomen de canvis bruscos de temperatura són freqüents, sobretot a les tardes, i solen anar acompanyats per tempestes estiuenques amb descàrregues elèctriques associades.

A la tardor els dies acostumen a ser càlids i assolellats. Les temperatures esdevenen més estables, malgrat les pluges violentes i molt irregulars que poden ser torrencials i omplir les rieres que resten eixutes bona part de l'any. L'aigua de pluja de la tardor beneficia les capçaleres de rieres i torrents tributaris del Segre (com el riu d'Alp) i introdueixen una reserva d'aigua a l'hora que els arbres de fulla caduca comencen la muda per encarar l'hivern.



Fotos: colors de tardor a la Cerdanya

2.1.6. Paisatge de la Cerdanya: molt més que la vall més oberta i ampla dels Pirineus

En primer lloc, i a nivell macro, cal tenir en compte que la comarca de la Cerdanya està a cavall de diverses unitats de paisatge. La principal que vertebrava la vall és la 38.12 (*Fosa intrapirenaica de la Cerdanya*), estant el nord muntanyós de la comarca inclòs a la unitat 3.13. (*Macizo del Puigpedrós i Port Negre*) i el sud de la comarca a la unitat 12.02 (*Sierra del Cadí*), amb el límit occidental tocant a la unitat 69.08 (*Valle del Segre en la Seu d'Urgell*) de l'Atlas de los paisajes de España (MATA, Rafael i SANZ, Concepción (directors), 2003. Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente y Universidad Autónoma de Madrid), corresponents, respectivament, als tipus de paisatge 38 (*Depresiones y concas catalans*), 3 (*Macizos montañosos pirenaicos*), 12 (*Sierras pirenaicas*) y 69 (*Valles pirenaicos*).

Actualment i de fa ja un parell d'anys, segons han informat els serveis tècnics del DPTOP, hi ha un grup de treball de la Universitat Autònoma de Barcelona que està realitzant l'estudi per a definir les **Unitats de Paisatge del Catàleg** que ha de formar part del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran, aprovat ja definitivament i amb plena vigència. Les unitats que corresponen a la Cerdanya són la número 13 (Cadí), la unitat 14 (Vall Cerdana) i la número 15 (Lles de Cerdanya). En essència, tot i que amb límits localment diferents, corresponen a les unitats 12.02, 38.12 i 3.13 de *l'Atlas de los Paisajes de España*.

La determinació de les unitats de paisatge per aquesta extensió de territori suposa un treball a gran escala en el qual la Cerdanya queda inclosa únicament en dues úniques unitats paisatgístiques. En el cas del POUM d'Alp és necessari un major nivell de profunditat a l'hora de distingir entre aquestes unitats. Per aquesta raó, les delimitacions i caracteritzacions fixades pel PTPAPA resulten un marc àmpli de referència en el qual es desenvoluparan les unitats més específiques a tractar en aquest apartat. En aquest sentit serà interessant estudiar i analitzar els treballs ja fets al respecte, com els inclosos en el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya.

Unitats geogràfiques principals com a referents del paisatge ceretà

Atesa la unitat de la Cerdanya com a comarca natural, s'ha considerat oportú, des del punt de vista de l'anàlisi de la seva biodiversitat, distingir les següents unitats geogràfiques: les muntanyes prepirinenques de l'obaga, les serres axials pirinenques de la solana i la plana compresa entre aquests dos eixos muntanyencs.

- **Les muntanyes de l'obaga.** Aquest conjunt d'orografia espectacular està format per un conjunt de serres arrencades d'est a oest, que constitueixen els límits meridionals de la comarca. Les serres del cadí i el Moixeró i el massís de la Tosa d'Alp són formacions predominantment calcàries que formen part del sistema prepirinenc més interior. El massís axial del Puigmal completa aquest eix muntanyós en l'extrem oriental de la comarca, i forma, majoritàriament, part de la comarca del Ripollès. La proximitat geogràfica d'aquestes serres a la part axial pirinenca, llur orientació quasi estrictament al nord i les altures considerables dels cims confereixen a aquestes serres un marcat caràcter d'alta muntanya pel que fa, sobretot, a les comunitats biòtiques que les ocupen.



Foto. Impressionant panoràmica de la Serra del Cadí, a la boca sud del túnel, límit entre les comarques de la Cerdanya i el Bergadà

- **Les muntanyes de la solana.** Es tracta d'un conjunt orogràfic estrictament pirinenc que conforma el límit fronterer amb els estats francès (a la meitat oriental) i andorrà (a la meitat occidental). A grans trets, hi podem distingir dues unitats principals: el massís del Puigpedrós i el de la Tossa Plana de Lles-Perafita. El primer comprèn els aiguavessants del riu Duran o de la vall de Meranges, limitant en el sector oriental per la vall del Querol, ja en territori francès. El segon emmarca les capçaleres dels tributaris del riu d'Aràns. El límit entre aquestes dues subunitats és constituït per la vall de la Llosa.
- **La plana.** L'origen de la tercera unitat fisiogràfica considerada en aquesta gran subdivisió comarcal correspon al d'una conca tectònica d'enfonsament, omplerta posteriorment amb materials sedimentaris terciaris i quaternaris. Aquesta depressió fou ocupada durant el miocè per un gran llac, que rebia gran quantitat d'aports argilosos i vegetals, els quals constitueixen la base dels materials lignífers de la plana actual. L'activitat humana a la comarca es centra sobretot a la plana, que ha esdevingut molt més modificada que les muntanyes que l'envolten.



Foto. Panoràmica de la Vall i de les muntanyes de solana, des de la carretera que puja a la collada de Tosses

Les unitats de paisatge del PDU de la Cerdanya

El Pla Director Urbanístic de la Cerdanya realitza un treball més definit i concret respecte el PTPAPA i estableix en termes de paisatge fins a 8 unitats de paisatge; n'apuntem tot seguit la informació més destacada continguda en aquest document:

1) Sistema de valls pirinenques: àmbit de valls profundes i serres en sentit nord-sud. Inclou bona part de la Cerdanya de Lleida, amb les poblacions d'Arànsér, Viliella, Lles, Músser, Travesseres; Martinet, Montellà, Bèixec, Villec i Estana. La major part de la superfície és forestal i, bàsicament, d'utilitat pública estatal. A la riba del Segre, hi creix vegetació de ribera; a mesura que ascendim, hi trobem la roureda de roure martinenc, el freixe de fulla gran i alguna noguera. La delimitació de la unitat s'ha fet seguint la cota 1.600 m i incloent clarianes i boscos caducifolis associats a les vall fluvials.

Com a elements geogràfics més destacats hi trobem el Serrat d'en Bret, el Serrat de l'Alzinera, el Montsec de Bèixec, el Riu de la Llosa, el Riu del Molí, el riu de la Canya, el Torrent de Ridolaina, el Torrent del Cabiscol i la vall del Riu de Santa Maria (a la part lleidatana de la Cerdanya) i la vall del riu Duran i la vall de la ribera d'Alp (a la part gironina). La vall del riu Duran marca un fort trencament en la topografia ondulada de la zona. Inclou les poblacions de Girul, Meranges, Éller, Cortàs i Olopte i com a elements geogràfics, hi destaca el Solà d'Éller.

2) Sistema dels Pirineus. Llès -Puigpedrós: Sistema d'alta muntanya situat a l'extrem est dels Pirineus centrals, que té com a eix central els cims més alts de la baixa Cerdanya. Predominen les pinedes de pi roig i pi negre i els prats alpins i subalpins, combinat amb blocs granítics al sector més alt. A les zones baixes i a la solana existeix una important penetració d'elements mediterranis. Comprèn els municipis de Lles, amb la tossa Plana de Lles per cota màxima (2.900 m), Meranges i Ger; al nord és fronterera amb Andorra. No hi ha cap nucli urbà a la zona, tan sols algunes edificacions aïllades.

3) Sistema dels Pre-Pirineus. Serres del Cadí-Moixeró: Unitat d'alta muntanya del Pre-Pirineu septentrional, amb paisatges tant mediterranis, euro-siberians com boreoalpins. S'hi troben les estacions d'esquí de La Masella i La Molina, amb els respectius espais urbans.

4) Sistema de transició solana: Sistema conformat per un seguit de vessants orientades a sud. Es tracta d'una franja que inclou les primeres pendents cap a la muntanya, de morfologia suau i ondulada, i es troba pròpiament a cavall entre la plana i l'alta muntanya, on es combinen usos ramaders amb usos forestals, i on els assentaments queden ubicats estratègicament de manera que tots ells són visibles des de la plana. La delimitació s'ha fet seguint la cota màxima dels assentaments (1.600 m) i seguint la carretera que dona pas a la plana.

5) Sistema de transició obaga: Sistema format per un seguit de vessants orientades a nord que contempla aspectes molt similars a l'anterior, tot i que les pendents són més pronunciades a l'inici. Els assentaments queden igualment disposats

amb visibilitat des de la plana, menys nombrosos que a la solana. La delimitació s'ha fet seguint la cota màxima dels assentaments (1.300m) i seguint les carreteres que limiten amb la plana.

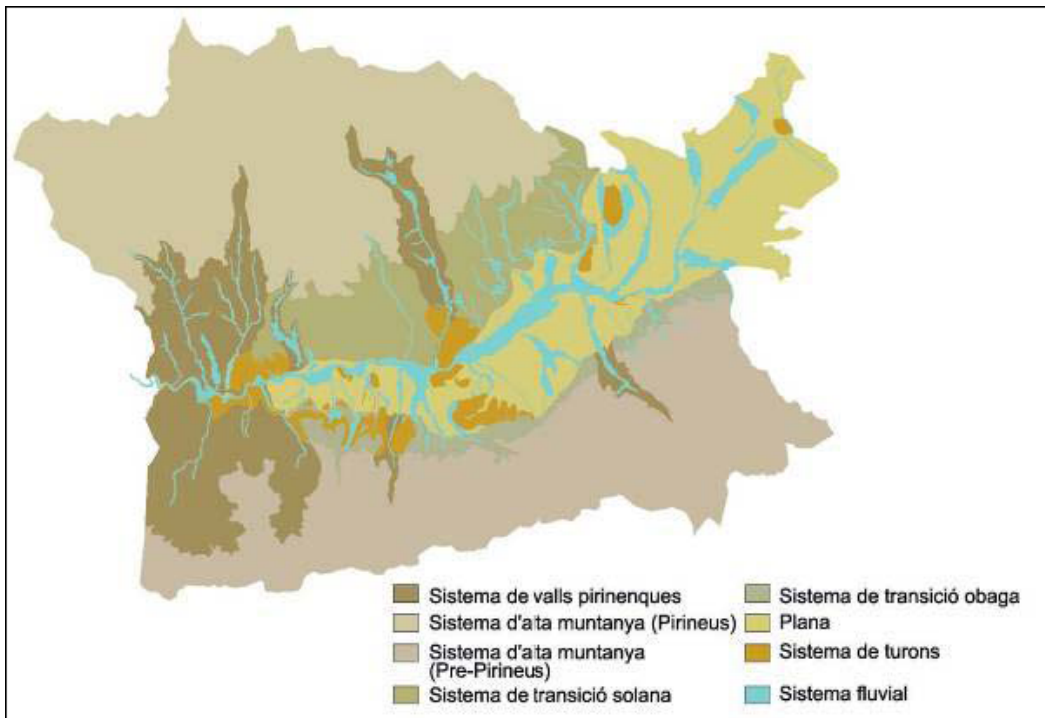
6) La Plana: Gran depressió pirinenca, que forma una regió natural de clara unitat envoltada per muntanyes. S'estreny a la Cerdanya de Lleida, donant pas a les grans valls. La plana és en sí la vall del Segre, una vall àmplia i lluminosa, orientada d'est a oest. Situada a uns 1.000 m d'altitud, està envoltada per muntanyes i pics propers als 3000 m, com el Carlit, el Puig Peric, el Puigpedrós i la Tossa Plana de Lles, al nord, i el Pic de l'Eina, el Puigmal, la Tossa d'Alp, el Moixeró i la Serra del Cadí, al sud.

Es tracta d'una vall rica i fèrtil, on s'alternen els prats regats i els camps d'arbres fruiters amb les fileres arbres de ribera, conformant el "bocatge" ceretà. Els pobles tradicionals s'hi ubiquen d'una manera característica i conjuntament amb la distribució dels pobles a les vessants conformen una mena de "rotllana" que ha inspirat la figura metafòrica de la "sardana ceretana".

7) Sistema fluvial: Sistema format pel riu Segre, el seu espai més inundable (delimitat segons el període de retorn dels 500 anys) i el sistema fluvial de torrents i riberes que aflueixen a ell, incloent vegetació de ribera i patrons nítids. El riu Segre, com a tal, és l'eix vertebrador de la comarca i el que l'uneix amb França i l'Alt Urgell. Recordem que en la present tramitació del POUPM de la Cerdanya es concep un Pla Especial del riu Segre.

8) Sistema de turons: Sistema de turons que destaquen enmig la plana cerdana. Es consideren separatament per què són peces de gran presència a la comarca; per a destacar-ne alguns podem destacar els següents: el Puig de Saneja, el massissos de l'estret d'Isòvol, Montcurto i Tossal d'Isòvol, el Tossal de Baltarga, la Serra de Solà, els Serrats de La Quera, La Cogulera, Santa Magdalena i La Balma, el Tossal Negre, Montgras i el Tossal de la Vinya, i la muntanya de Llivia, el turó emblemàtic que domina el nucli i diverses torres de defensa medievals a la vila vella de Llivia.

En el cas d'Alp destaca el **sistema d'Alta Muntanya** com a la unitat de paisatge amb major extensió i acompanyada del **sistema fluvial associat al riu de la Ribera d'Alp** i el seu entorn de **vall Pirinenca**. També hi trobem una representació del **sistema de transició obaga** com s'observa en la figura que s'exposa tot seguit.

Figura: Unitats de paisatge segons el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya

Font: Informe de Sostenibilitat Ambiental del PDU de la Cerdanya

Finalment recollim, en forma de llistat, un seguit d'elements i àrees de paisatge singular a la comarca de la Cerdanya. Aquest llistat es recull en el treball "Contracte de riu transfronterer Segre" (Inèdit. Consell Comarcal de la Cerdanya-Charte Intercommunale de Cerdagne, Versió 3 de gener de 2003):

- Muntanyes de la Baga: serres del Cadí i del Moixeró
- Prats de dall de la Batllia
- "Badlands" d'All
- Boscos de ribera de l'Alt Segre (Prullans i Bellver)
- Serres de la Carabassa i el Puigpedrós
- Vall de la Llosa

4.2. Sintesi del medi natural. identificació i determinació dels aspectes més significatius

4.2.1. Regions biogeogràfiques, ecosistemes, vegetació i hàbitats: la gran riquesa en el context comarcal amb elements representatius de 3 regions biogeogràfiques europees, de 3 estatges de vegetació i una gran diversitat d'hàbitats, amb 24 dels 31 que reconeix el Departament de Medi Ambient i Habitatge

Els paràmetres físics i climàtics explicats en el bloc anterior determinen en gran mesura i permeten entendre la biodiversitat de la Cerdanya i del municipi d'Alp, com un dels m's representatius a nivell territorial en el context comarcal. En el present bloc realitzarem una breu síntesi de les regions biogeogràfiques, els ecosistemes i els hàbitats presents a nivell comarcal.

També cal esmentar, a nivell d'antecedents i com a referent per a realitzar part del contingut d'aquest bloc, el document de treball "Dossier sumari de candidatura del Contracte de riu transfronterer Segre-Cerdanya" (No publicat. Consell Comarcal de la Cerdanya-Charte Intercommunale de Cerdagne, Versió 3 de gener de 2003).

Regions biogeogràfiques de la Cerdanya

Les regions biogeogràfiques són grans àmbits territorials (d'escala continental) amb unes característiques climàtiques i biòtiques relativament homogènies, que condicionen una determinada aparença general dels paisatges i la vegetació que els conformen. A la Cerdanya hi podem trobar elements de **fins a 3 de les 6 regions biogeogràfiques europees**: la boreoalpina, l'eurosiberiana i la mediterrània, aquesta darrera de forma relictual.

La **regió boreoalpina** es troba a les parts de la comarca per sobre els 1600 metres d'altitud. Hi podem diferenciar l'estatge subalpí fins als 2300 m, on es troben les pinedes de pi negre i les avetoses i l'estatge alpí, a partir dels 2300 m, compostat gairebé exclusivament per prats alpins i tarteres. Està localitzada a les parts altes de la serra del Cadí i de les muntanyes dels Pirineus axials, per tant als extrems sud i nord de l'àmbit d'estudi.

La **regió eurosiberiana** es troba present a gran part de la comarca, definida sobretot per les pinedes de pi roig. Es troba distribuïda amb una presència majoritària i destacada per les muntanyes de l'obaga i de la solana, així com a bona part de la plana, en aquest cas de manera més irregular i discontinua.

La **regió mediterrània** té una extensió força reduïda a l'àmbit d'estudi i es troba representada bàsicament a zones de la plana i les parts baixes de les muntanyes de la solana.

Ecosistemes i estatges de vegetació

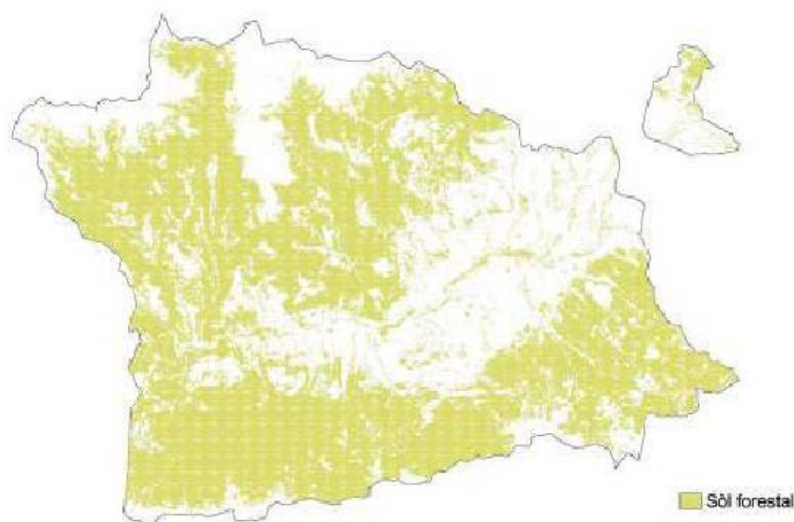
A la Cerdanya hi podem diferenciar **3 estatges de vegetació**; a les cotes per sobre de 2200 metres trobem l'estatge alpí on la vegetació correspon a prats alpins. A aquesta altitud, també trobem zones on el relleu és més abrupte (com a

zones on hi ha congostos o bé tarteres) on la vegetació que hi domina és pràcticament nul·la; entre 1600 i 2200 metres trobem l'estatge subalpí. La vegetació que el compon és variada en funció el tipus de substrat en que es desenvolupa. Per sota els 1600 (2000) metres trobem l'estatge montà amb domini de vegetació de roureda. A les zones més planeres, els prats de dall tenen gran importància mentre que als fons de vall destaca la vegetació de ribera.

- **Els boscos.** Les comunitats forestals més extenses de la Cerdanya són, segons s'esmenta en l'estudi del "Dossier sumari de candidatura del Contracte de riu transfronterer Segre-Cerdanya" les pinedes de pi negre i pi roig, seguides en menor importància per les avetoses, les rouredes de roure martinenc, les fagedes, les pinedes de pinassa i els carrascars. La distribució a la comarca de la superfície forestal, incloent els matollars, pot ser observat a la següent figura.

Alp destaca per ser un dels municipis de la comarca que presenta un % més elevat de cobriment forestal del seu territori.

Figura. Distribució del sòl forestal a la comarca de la Cerdanya.



Font: Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (DPTOP, 2007).

- Les **pinedes de pi negre.** Són les formacions dominants de l'estatge subalpí, és a dir, de les terres situades entre els 1600-1800 m. i els 2200-2400 m d'altitud. L'espècie principal (*Pinus uncinata*), és l'única capaç de créixer a l'alta muntanya. Pot aparèixer amb altres arbres caducifolis, com el bedoll (*Betula pendula*) i la moixera de guilla (*Sorbus aucuparia*). El sotabosc dominant està format pel neret (*Rhododendrum ferrugineum*), el ginebró (*Juniperus communis*) i el nabiu (*Vaccinium myrtillus*). A causa de l'elevada humitat ambiental, és habitual que els arbres estiguin recoberts de líquens, com els del gènere *Usnea*. A l'igual que succeeix amb els prats alpins, les pinedes de pi negre formen dominis diferents a les zones silícecoles del nord (*Rhododendron-Vaccinienion*) i a les zones calcícoles del sud (*Seslerio-Pinenion*) on apareix la pineda de pi negre calcícola (*Pulsatillo-Pinetum uncinatae*)

- Les **avetoses**. A les avetoses (*Abieti-Piceion*) l'arbre dominant és l'avet (*Abies alba*). Tenen una menor importància en termes de superfície a la comarca, situant-se en les parts baixes dels vessants obacs. Són destacables l'avetosa de Riu de Cerdanya (a la zona de les Obagues del torrent d'en Ramon, dins del PN Cadí-Moixeró), l'avetosa de Saltèguet i la de la Molina.
- Les **fagedes**. Al domini de les fagedes (*Fagion sylvaticae*) l'arbre dominant és el faig (*Fagus sylvatica*). Són molt poc importants en termes de superfície a la comarca i ocupen sobretot les obagues humides. La limitació de les fagedes és a causa de la relativa sequedat de la comarca en relació amb els vessants septentrionals dels Pirineus. L'única extensió de faig de dimensions apreciables es situa a la vall de l'Inglà, en el terme de Bellver de Cerdanya, dins del Parc Natural de Cadí-Moixeró.
- Les **pinedes de pi roig** (*Hylocomio-Pinetum catalunicae*). L'arbre dominant és el pi roig (*Pinus sylvestris*), encara que en alguns indrets de fondalada humida és substituïda per un bosc caducifoli mixt on predominen l'avellaner (*Corylus avellana*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) i el bedoll (*Betula pendula*). La pineda de pi roig es troba en zones no massa humides a altituds compreses entre els 1200-1300 i els 1600-1700 m. Formen un cinturó continu a les muntanyes de l'obaga, fins allà on comença a dominar el pi negre. A la part axial de la comarca són més escasses, atès que el bosc no comença a proliferar (efectes de l'explotació fustanera i de les pastures) fins al domini del pi negre.
- Les **pinedes de pinassa**. L'arbre dominant és la pinassa (*Pinus nigra ssp. salzmannii*). Poc esteses a la comarca, sobretot a zones on la roureda va ser tallada. Es troben sobretot al sector del Baridà, a l'extrem de ponent de la comarca.
- Les **rouredes**. Les rouredes més habituals són les rouredes seques de roure martinenc (*Buxo-Quercenion pubescentis*), que creixen a les zones més seques de la vall del Segre, en altituds entre els 1200-1300 m. La roureda de roure martinenc amb boix és un bosc poc ombrívol, i per tant es desenvolupa un estrat arbustiu on domina el boix amb d'altres arbusts submediterranis com el grèvol (*Ilex aequifolium*). Al terra, hi ha una sèrie d'herbes i plantes característiques com la viola de llop (*Anemone hepatica*) i la primula comuna (*Primula veris*).
- Els **alzinars**. Formats per alzina carrasca (*Quercus ilex ssp. rotundifolia*). Molt poc abundants a la comarca, reduïts a les zones més baixes i assolellades de la vall del Segre, a la Cerdanya concretament a la solana de Prullans i Bellver.

Taula. Espècies arbòries dominants del paisatge de la Cerdanya

Espècie	Superfície (Ha.)	Nombre de peus (milers)
Pi negre (<i>Pinus uncinata</i>)	10.832	12.385
Pi roig (<i>Pinus sylvestris</i>)	7.753	7.248
Alzina (<i>Quercus ilex</i>)	106	106
Roure martinenc (<i>Quercus humilis</i>)	212	199
Faig (<i>Fagus sylvatica</i>)	---	4
Altres coníferes	743	1.042
Bosc mixt	424	---
Altres plannifolis	850	1.966
TOTAL ARBRES	54.677	96.630

Font: Contracte de riu transfronterer segre, Document de diagnosi del medi natural de la Baixa Cerdanya (gener 2003)

- **Els matollars.** A la comarca de la Cerdanya els matollars ocupen gairebé unes 10.000 ha, el què representa aproximadament un 20% de la superfície comarcal. Gran part de l'extensió que ocupen són conseqüència de la destrucció de les pinedes de pi negre per l'aprofitament de la fusta i se situen en extenses zones de sòls pedregosos entre 2000 i 2500 metres, allà on els prats no poden créixer. El tipus d'espècies vegetals d'aquestes zones depèn del tipus de sòl i de la situació. Les comunitats arbustives més importants són el matollar de neret (*Saxifraga-Rhododendretum*), als indrets obacs de la zona sud, especialment, on apareixen el neret (*Rhododendrum ferrugineum*), nabiu (*Vaccinium myrtillus*) i saxifraga (*Saxifraga sp.*), i a les zones solanes els matollars de bàlec (*Genisto-Arctostaphyletum*). A les zones de sòls calcaris domina el boix (*Buxus sempervirens*) i en sòls silícics, el ginebró (*Juniperus communis*) i la boixerola (*Arctostaphilos uva-ursi*).

Entre els 1500 i els 1800 metres d'altitud creix un altre matoll, el bàlec (*Genista purgans*), que se situa on la pineda de pi roig ha estat destruïda. Altres matollars a destacar són les landes de bruguerola (*Alchemillo-Callunetum*, *Violo-Callunetum*) i les boixedes, provinents de la degradació de les rouredes seques o les pinedes de pi roig.



Fotos. Boixeda, un dels tipus de matollar presents a vessants solans de la vall de la Ribera d'Alp, propers a la N-152

- **Els prats alpins.** Se situen a les zones situades a cotes superiors als 2300 metres aproximadament, a excepció de les zones ocupades per roquissars o tarteres. És un ecosistema que constitueix un mosaic de prats amb diferències segons siguin de caire acidòfil o basòfil. Els primers (*Caricetalia curvulae*, aliança *Festucion airoidis*) es troben als cims del nord de la comarca, mentre que a les cotes més altes de la Serra del Cadí hi trobem els segons (*Seslerietalia coerulae*, aliança *Festucion gautieri*). Pel que fa a les muntanyes que delimiten la comarca pel seu extrem meridional, els espais supraforestals són presents a totes les parts culminals de les serres del Cadí i del Moixeró (en menor mesura). Tradicionalment, aquestes pastures han estat utilitzades pel bestiar durant els estius, fet que ha comportat en moltes zones l'ampliació de la superfície de pasturatge en detriment dels boscos culminals de pi negre. Així, bona part dels prats subalpins actuals tenen el seu origen en aquest fet. Tanmateix, la disminució progressiva de l'activitat ramadera ha invertit aquest procés en els darrers decennis i el bosc ha pogut recolonitzar molts espais culminals d'aquestes serres.

Entre les pastures, podríem dir que les parts baixes de les muntanyes són contactes entre pinedes de pi roig i boscos mixtos, que varen ser tallats per a ampliar les superfícies de pastura, i que acostumen a donar una comunitat molt rica i freqüentada per les vaques que es coneix com a *Bromion*. La zona que correspondria a les antigues parts forestals altes amb pi negre (*Pinus uncinata*) i que també varen ser talades, constituïrien la comunitat del *Festucion eskiae* i, una amica per a tot, a llocs d'acumulació de neu i a pendents forts i diferents tipus de sòls, hi tendríem el *Nardion*.

A les muntanyes corresponents als Pirineus axial, l'estatge alpí és el millor conservat, sens dubte. Aquestes muntanyes acullen la major extensió del medi alpí de tota la Cerdanya, constituït per pastures acidòfiles d'alta muntanya de distribució estrictament pirinenca al nostre país (gespes de festuca, gespets, ...) i d'un gran valor florístic, el qual es veu complementat per la presència de les comunitats de mullera associades als estanys i cursos d'aigua. En aquests ecosistemes hi trobem, lògicament, una fauna i flora característiques: així, per exemple, els rasos alpins constitueixen l'hàbitat preferent d'espècies com la perdiu blanca, la marmota, el corriol pit-roig i l'ermíni.

- **Els prats de dall** (aliança *Arrhenaterion*). Representant, conjuntament amb els prats alpins i segons les dades de l'any 2001 gairebé el 20% de la superfície comarcal, els prats de dall són una creació dels animals domèstics i l'home. La superfície d'ocupació dels prats de dalls a la comarca de la Cerdanya és bastant extensa sent una de les zones de Catalunya on aquests hàbitat d'interès comunitari (6510-6520) és més present, gairebé el 30 % dels prats de dall montans, que ocupen aproximadament una extensió de 6,144 ha i a on es troben en millor estat de conservació¹. La situació dels prats a la plana al·luvial del Segre permet parcel·les relativament grosses i disponibilitat de rec, això fa que segueixi sent rendible explotar els prats de dall i que no hi hagi problemes d'alteració per intensificació de les pràctiques agrícoles, per això és a la Cerdanya a on trobem els prats de dall millor conservats. La superfície de prats de dalls a la Cerdanya és molt extensa i tots els municipis tenen part del seu terme municipal coberta per prats de dalls, sent la part de la plana ceretana a on es troba la mostra més extensa.

El terme d'Alp presenta un percentatge molt poc destacat (per sota del 5%) de recobriment vegetal de prat de dall i aquests es troben situats fonamentalment a l'entorn del curs de la Ribera d'Alp.

Taula. Superfície de prats de dall per municipi

Nom Municipi	Sup. Municipi (Km ²)	Sup. Prats de dall (Km ²)	Recobriment
Alp	44.29	1.22	2.76 %
Bellver de Cerdanya	98.15	5.81	5.92 %
Bolvir	10.34	5.12	49.50 %
Das	14.58	2.50	17.13 %
Fontanals de Cerdanya	28.65	4.73	16.51 %
Ger	33.38	6.19	18.55 %
Guils de Cerdanya	22.02	4.71	21.41 %
Isòvol	10.81	5.05	46.68 %
Lles de Cerdanya	102.79	5.65	5.50 %
Llivia	12.93	3.40	26.29 %
Meranges	37.34	0.78	2.10 %
Montellà i Martinet	54.95	1.71	3.11 %
Prats i Sansor	6.57	1.11	16.93 %
Prullans	21.21	5.15	24.29 %
Puigcerdà	18.92	8.44	44.60 %
Rius de Cerdanya	12.34	0.14	1.15 %
Urús	17.42	0.77	4.41 %

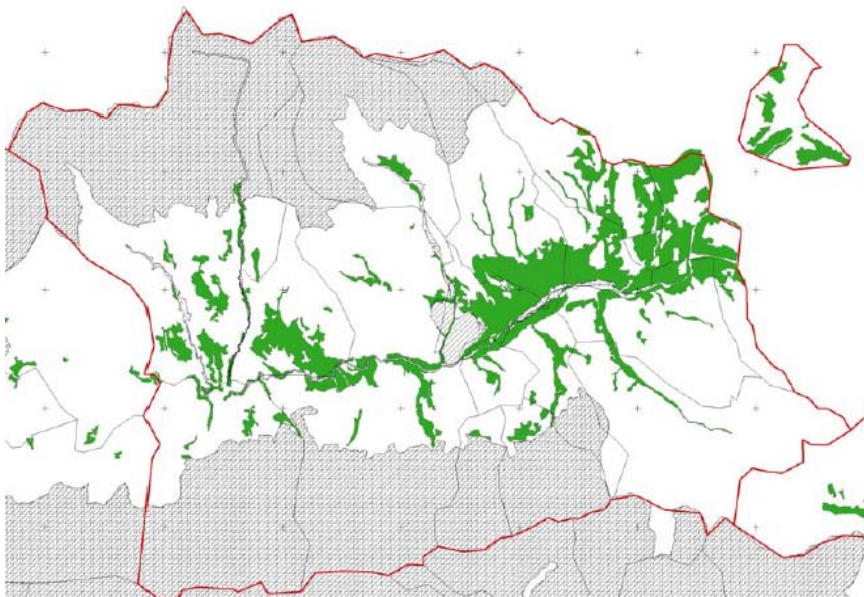
Font: AUMA (2008). Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya. Annex complementari.

Aquest paisatge de prats tancats amb arbres es dona en molts llocs. És el *hedge* a Anglaterra, el *bocage* a França, les *freixanes* a la Ribagorça, les *closes* a l'Empordà. Els arbres i arbustos creen un allotjament pels animals domèstics. Les capçades dels arbres modifiquen el clima local, donant ombra i aturant el vent. L'home poda els arbres, dirigint la forma i aconseguint així llenya per l'hivern. En definitiva, es tracta d'un paisatge cultural resultat de molts segles de treball permanent. Els prats de dall cerdans estan dominats per plantes com el fromental (*Arrhenaterum elatius*), el trèvol de prat (*Trifolium pratense*) o el trèvol blanc (*Trifolium repens*). La gestió bàsica dels prats de dall és el reg a l'estiu, la femada a l'hivern, dues dallades (primavera i estiu), la redallada cap a finals d'estiu i la pastura del rebrot i el rostoll d'herba que ha quedat al prat, just abans d'estabular el bestiar a finals de tardor. Els prats de dall s'aprofiten per a l'agricultura i complementen els que l'home conrea amb cereals, patates i herbes farratgeres com l'alfals, la trepadella i el trèvol. El conjunt de tots aquests conreus és el que dona a la plana el seu característic aspecte de "retalls", de gran importància paisatgística.



Foto: impressionant estructura de prats de dall amb les seves tanques arbrades de la vall principal, l'estructura de bocatge ceretà

Figura. Distribució dels prats de dall amb fromental a la Cerdanya (en verd) respecte als espais naturals protegits (en gris)



Font: Informe de Sostenibilitat Ambiental (annex complementari) del PDU de la Cerdanya (AUMA, 2008)

- **Els ecosistemes aquàtics.** Els ecosistemes aquàtics estan associats principalment als rius i torrents. A la Cerdanya, els rius principals es troben tots en la fase de curs alt i tenen un règim de tipus nival. El més important és el Segre. El riu Querol és un afluent del Segre que neix al coll de Pimorent i que es troba amb aquest darrer prop de Puigcerdà. Els altres rius que van a parar al Segre són els que baixen per les valls de les muntanyes del voltant. Per la banda dreta, els més importants són el Reür, el Duran, el de la Llosa i el d'Arànsers. Per la banda esquerra destaquen el riu d'Eina, el d'Er, la Llanera, el riu o ribera d'Alp, el de l'Inglà, el de Ridolaina i el de Bastanist. A la zona del Cadí els rius són escassos, ja que el sòl és calcari i l'aigua s'escola cap al subsòl. Per a ampliar la informació al respecte es pot consultar el punt d'hydrografia del present informe ambiental.

La vegetació original de la plana de la Cerdanya estava formada molt probablement per diverses franges d'espècies caducifòlies paral·leles al riu Segre. Les immediacions del riu i d'altres cursos d'aigua estarien poblades per comunitats de ribera, principalment vernedes i salzedes. És possible que la resta de la plana fos ocupada per rouredes alternades amb vegetació d'indrets humits, com per exemple freixenedes. L'activitat humana ha transformat significativament el paisatge vegetal de la comarca. Prats de dall i pastura (*Arrhenatherion*) se situen a la terrassa inferior propera als marges del Segre i fins i tot atenyen la mateixa llera del riu, desplaçant les comunitats de ribera a uns pocs indrets on el terreny, molt humit i sovint inundat, (amb presència d'algunes basses i aiguamolls) ha dificultat la instal·lació dels prats.

El bosc de ribera és de vital importància als rius i té variades i fonamentals funcions, com la de frenar l'aigua en cas de riuada, fixar el terreny de les riberes, depurar l'aigua de matèria orgànica i constituir un refugi imprescindible per una àmplia varietat de fauna. El bosc de ribera de la Cerdanya es troba en un estat de conservació acceptable, amb algunes taques molt àmplies i de gran extensió. Els arbres que hi destaquen són el vern (*Alnus glutinosa*), el salze (*Salix alba*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), el pollancre (*Populus nigra*), el trèmol (*Populus tremula*) i l'om (*Ulmus minor*), essent les comunitats de ribera predominants les vernedes (*Alnetum catalaunicum*) i les salzedes (*Saponario-Salicetum purpureae*). En alguns sectors existeixen canyissars (*Phragmition*) de dimensions considerables.



Fotos. En aquestes dues imatges dels boscos de ribera del riu Segre s'aprecia la diversitat d'estrats i la complexitat d'espècies. A la dreta s'aprecia el port arrodonit i baix d'elles sargues i el port vertical de pollandres, verns i freixes

Tot i haver diverses zones humides a la comarca, compostades bàsicament per basses per abeurar el bestiar i rescloses a determinats rius i torrents, només dos espais a la comarca estan inclosos a l'Inventari de Zones Humides de Catalunya, com ja s'ha comentat anteriorment. Es tracta dels Potamolls i verneda de Prullans (codi 1341800), de 34,1 ha i la Bassa de Sanavastre (codi 1351800), de 6,3 ha de superfície.

L'om (*Ulmus minor*) va desaparèixer de la zona com a conseqüència de la grafiosi, malaltia produïda per un fong. L'arbre blanc (nom que rep a la comarca el pollancre) i el salze blanc es presenten en forma de peus esparsos.

Existeixen multitud d'altres espècies herbàcies, d'origen variat i quasi sempre dutes per l'aigua. Entre aquestes destaquen les de caire nitròfil. A aquest grup pertanyen, per exemple, l'herba berruguera (*Chelidonium majus*), l'ortiga gran (*Urtica dioica*) o la làmpsana (*Lapsana communis*) entre d'altres.

Els ambients de ribera més característics de la comarca de la Cerdanya són els següents:

- **La salzedada de sarga (*Saponario-Salicetum purpureae*).** Aquesta presenta la següent composició:
Estrat arbori i arbustiu: Sarga (*Salix eleagnos*), saulic (*S. purpurea*), freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), arbre blanc (pollancre, *Populus nigra*), salze blanc (*Salix alba*)

Estrat herbaci i lianoide: herba sabonera (*Saponaria officinalis*), esbarzer (*Rubus ulmifolius*), llúpol (*Humulus lupulus*), carbassina (*Bryonia dioica*), fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), menta borda (*Mentha rotundifolia*), dolçamara (*Solanum dulcamara*), vidalba (*Clematis vitalba*), etc...

- **La verneda típica (*Alnetum catalaunicum*).** Aquesta presenta la següent composició:

Estrat arbori: Vern (*Alnus glutinosa*), freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) i apareixen igualment peus esparsos de pollancre i salzes.

Estrat arbustiu i/o subarbori: saüc (*Sambucus nigra*), avellaner (*Corylus avellana*), sanguinyol (*Cornus sanguinea*), etc.

Estrat herbaci i lianoide: Fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), herba de Sant Robert (*Geranium robertianum*), herba de Sant Benet (*Geum urbanum*), maduixera (*Fragaria vesca*), cardàmine de verneda (*Cardamine impatiens*), escrofulària nodosa (*Scrophularia nodosa*), ortiga pudent (*Stachys sylvatica*), poa nemoral (*Poa nemoralis*), viola boscana (*Viola sylvestris*), falguera mascle (*Dryopteris filix-mas*), falguera femella (*Athyrium filix-foemina*), pa de cucut (*Oxalis acetosella*), romegueró (*Rubus caesius*), Lapsana (*Lapsana communis*), etc.



Fotos. El saüc i la viola són dos de les espècies típiques del sotabosc de la verneda

Aquesta composició florística de l'estrat herbaci varia a mesura que hom s'allunya de l'aigua i reflecteix importants modificacions allà on encara persisteix el pasturatge.

- **El canyissar comú (*Typho-Schoenoplectetum glauci*)**

Estrat fistulós i herbaci: Canyís (*Phragmites communis*), boga (*Typha latifolia*), Jonca d'estany (*Schoenoplectus lacustris* ssp. *glaucus*), Lliri groc (*Iris pseudacorus*), Espunyidera de marjal (*Galium palustre*), Plantatge d'aigua (*Alisma plantago-aquatica*), etc.

La composició varia força amb els indrets i, en el nostre cas, es veu modificada per les condicions climàtiques de la zona. Hi són presents també alguns higròfits arreu, com ara la salicària (*Lythrum salicaria*) o la paradella conglomerada o romàs (*Rumex conglomeratus*).



Fotos. El lliri groc i la salicària són típics de les zones d'helòfits amb aigües remansades i permanents, i tenen flors molt característiques

- **Els conreus.** La superfície dedicada als conreus ha augmentat a la Cerdanya en els darrers anys, i ho ha fet normalment en detriment de la superfície dels prats.

Els conreus que més han augmentat són els de regadiu, bàsicament el girasol i el blat de moro, mentre que l'extensió dels cereals d'hivern, com el sègol, més aviat ha disminuït. Així com en d'altres comarques el paisatge associat als conreus té una especial importància en el manteniment de la connectivitat, a la Cerdanya podríem dir que aquest important paper en el manteniment de la biodiversitat el fan els prats de dall.

- **El sòl nu.** A la comarca de la Cerdanya la presència de sòls nus, cingles, roquissars i tarteres, és relativament remarcable, doncs ocupen unes 2500 ha, el 4,6% de la superfície comarcal.

A l'igual que quan es parlava dels prats alpins, les comunitats alpines i subalpines que s'hi assenten són diferents si parlem de les parts silícies o calcàries de la comarca. Als immensos roquissars silícis de la Tossa Plana i Puigpedrós trobem *Artemisio-Drabetum* i *Saxifragetum pubescentis* i a les clapisses *Galeopsio-Poetum fontqueri*, entre d'altres. A les cingleres de les serres de Cadí-Moixeró destaquen la comunitat de julivert d'isard i corniol hirsut (*Aquilegio-Xatardietum scabrae*) així com el gramenet embosquinat de gavó pirinenc amb boix (*Buxo-Ononidetum aragonensis*).

- **Les coves i avencs.** A la comarca de la Cerdanya s'han ressenyat i topografiat més de 50 coves i avencs. Aquestes cavitats es concentren principalment en dues zones de configuració calcària:

- les serres de Cadí i de Moixeró i el massís de la tossa d'Alp i el Puigllançada.
- la solana de Bellver i de Prullans, des del tossal d'Isòvol fins al pelat de Tallendre i el serrat de Sobirons.

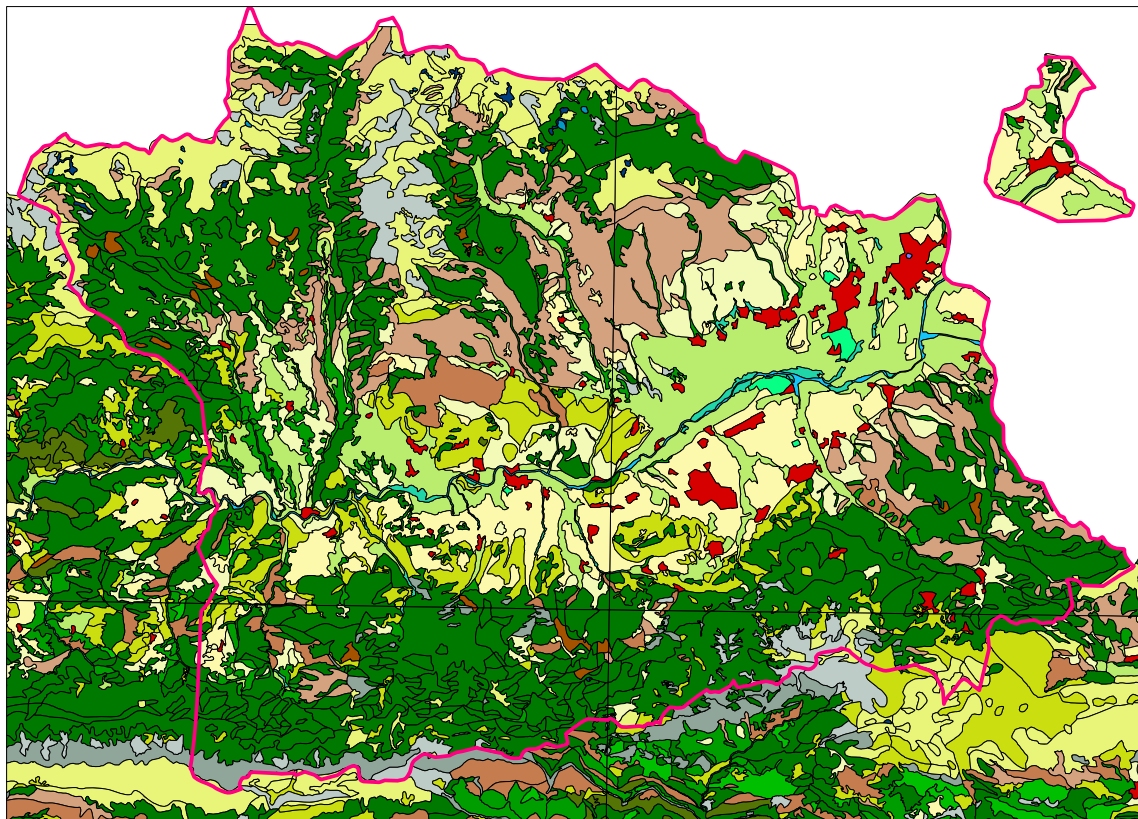
Les franges calcàries de la vall de Planès, entre la torre d'Eina i el pic del Boc i al nord dels pics de Cambredase, són poc significatives. Més de la meitat de les coves de la comarca es troben al municipi de Bellver de Cerdanya, on es troben les dues coves més importants de la Cerdanya: la Fou de Bor i la Cova d'Anes.

A continuació s'adjunta una figura on es mostren els ecosistemes i estatges de vegetació descrits en l'apartat anterior, agrupats segons les categories que estableix la cartografia oficial del Departament de Medi Ambient i Habitatge, en base al plànol base a escala 1:5000 dels hàbitats de Catalunya. Tal i com es pot observar, apareixen 24 agrupacions d'hàbitats del total de les 31 agrupacions que estableix el propi Departament de Medi Ambient Habitatge. Destaquen, per extensió, les categories corresponents a:

- **Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescals de terra baixa** – taques marronoses al centre de la comarca
- **Prats de dall i pastures grasses i conreus herbacis** – taques verd i marró clar a l'entorn del cursos fluvials centrals que travessen la comarca est-oest.
- **Bosc aciculifolis**- taques de color verd fosc fortament esteses al nord, oest i sud de la comarca
- **Prats i comunitats afins d'alta muntanya**. Taques groguenques situades a l'extrem meridional de la Cerdanya.

En un dels annexos de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar es recollen els incendis forestals que han afectat als municipis objecte d'estudi en el període 1970-2005.

Figura. Distribució dels hàbitats de Catalunya a la comarca de La Cerdanya

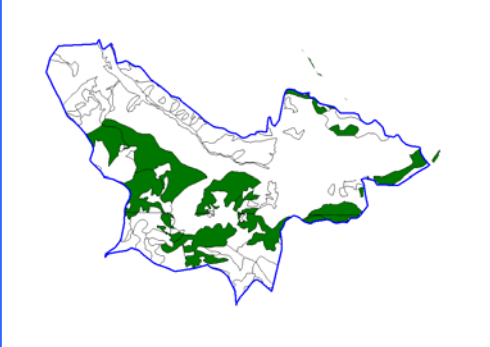



Font: elaboració pròpia a partir de la cartografia oficial del DMAH. Fulles 216,217,254 i255




4.2.2. Els hàbitats d'interès comunitari presents al municipi d'Alp: gran presència i riquesa, amb fins a la meitat dels 22 hàbitats d'interès comunitari presents a la comarca



Els hàbitats d'interès comunitari presents al terme municipal d'Alp segons les bases cartogràfiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge es llisten a continuació. Aquests hàbitats es llisten en una taula, definint les seves característiques i la seva localització al terme, acompanyada d'una figura on es mostra la ubicació de cada un d'ells.



<u>Bosc subalpí de coníferes</u>	
BOSCOS DE PI NEGRE	PRIORITARI
CODI: 9430 EXTENSIÓ: 984,05 m ² ESPÈCIE DOMINANT: Pi negre (<i>Pinus uncinata</i>) CARACTERÍSTIQUES: situats en substrat calcari	LOCALITZACIÓ: Dispers pel municipi: Plans de la Casilla i Pleta de Salguet, Baga del Pedró i Cap de les Costes d'Huguet, Tossal de la Pila i Pleta de Das.
BOSCOS DE PI NEGRE	NO PRIORITARI
CODI: 9430 EXTENSIÓ: 984,05 m ² ESPÈCIE DOMINANT: Pi negre (<i>Pinus uncinata</i>) CARACTERÍSTIQUES: situats en substrat silícic	LOCALITZACIÓ: La mateixa que la categoria anterior. Es troben conjuntament.
	


Landes i Matollars de les zones temperades



MATOLLARS ALPINS I BOREALS	NO PRIORITARI
CODI: 4060 EXTENSIÓ: 4,73 m ² ESPÈCIE DOMINANT: - CARACTERÍSTIQUES: recobriments del 70%. El 30% restant correspon a prats calcícoles.	LOCALITZACIÓ: A la vessant nord del Torrent Negre (extrem meridional del municipi).
	


Matollars submediterranis i de zones temperades

BOIXEDES	NO PRIORITARI
CODI: 5110 EXTENSIÓ: 110,29 m ² ESPÈCIE DOMINANT: <i>Buxus sempervirens</i> CARACTERÍSTIQUES: xerotermòfiles permanents dels vessants rocosos.	LOCALITZACIÓ: Dispersa pel municipi: Zona nord paratge de la Solana de la Torre del Riu. Zona oest paratge de les Pujades.
FORMACIONS MUNTANYENQUES BÀLEC	NO PRIORITARI
CODI: 5120 EXTENSIÓ: 247,3 m ² ESPÈCIE DOMINANT: <i>Cystus purgans</i> CARACTERÍSTIQUES: -	LOCALITZACIÓ: Dispersa pel municipi: límit nord a les Espalloses. Zona est a les Solanes, pleta de Saltèquet i Plans de la Casilla.
	


Pastures naturals	
PRATS ALPINS I SUBALPINS	NO PRIORITARI
<p>CODI: 6170 EXTENSIÓ: 100,76 m² ESPÈCIE DOMINANT: - CARACTERÍSTIQUES: Prats calcícoles</p>	<p>LOCALITZACIÓ: límit meridional del terme municipal, a les carenes del Cap de les Costes d'Huguet, del Puig d'Alp i de la Tossa.</p>
	

Pastures seminaturals	
PRATS I FÀSCIES	NO PRIORITARI
<p>CODI: 6210 EXTENSIÓ: 163,34 m² ESPÈCIE DOMINANT: Festuco-Brometea CARACTERÍSTIQUES: Emmatades medioeuropeus, seminaturals. Sobre substrat calcari.</p>	<p>LOCALITZACIÓ: Majoritàriament al sud del terme, a la vessant N-E del Cap de les Costes d'Huguet, i a la vessant del Puig d'Alp. Alguns enclavaments entre el Tossal de la Pila i el Coll de la Mola i a la vora de la Masella.</p>
	

Prats mesòfils	
PRATS DE DALL	NO PRIORITARI
CODI: 6510 EXTENSIÓ: 140,65 m ² ESPÈCIE DOMINANT: - CARACTERÍSTIQUES: De terra baixa i de la muntanya mitjana (<i>Arrhenatherion</i>)	LOCALITZACIÓ: Franja de nord a sud-est associada al curs del Riu d'Alp i també un enclavament al sud del nucli de la Molina.
	

Tarteres de muntanya	
TARTERES D'EUROPA MERIDIONAL	NO PRIORITARI
CODI: 8130 EXTENSIÓ: 86,65 m ² ESPÈCIE DOMINANT: <i>Buxus sempervirens</i> CARACTERÍSTIQUES: Amb vegetació poc o molt termòfila.	LOCALITZACIÓ: Vessant nord de la Tossa i pròximes al Puig d'Alp.
TARTERES D'INDRETS FRESCALS	NO PRIORITARI
CODI: 8120 EXTENSIÓ: 22,35 m ² ESPÈCIE DOMINANT: <i>Cystus purgans</i> CARACTERÍSTIQUES: Indrets muntanyosos calcaris	LOCALITZACIÓ: Un sol indret: a la vessant nord de la Tossa.
	

Vegetació casmofítica de parets i cingles

<i>COSTERS ROCOSOS</i>	NO PRIORITARI
CODI: 8210 EXTENSIÓ: 37,80 m ² ESPÈCIE DOMINANT: - CARACTERÍSTIQUES: Calcaris amb vegetació rupícola	LOCALITZACIÓ: enclavaments situats a la zona meridional del terme, associats als indrets on existeixen tarteres de l'Europa meridional.
	

El treball cartogràfic de gabinet a partir de la documentació oficial i l'exhaustiu treball de camp realitzat ja en la fase inicial del reconeixement del terreny durant la tardor de 2006, amb visites específiques a tots i cadascun dels nuclis habitats de l'àmbit objecte d'estudi, visites inicials que es van complementar amb visites posteriors al llarg de l'any 2007 fins al tancament de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar (tardor de 2007) van permetre identificar els hàbitats més freqüents o típics del voltant d'aquests nuclis, i que es presenten tot seguit. Cal recordar que en un dels annexos de l'ISA preliminar (Limonium, 2007) es mostren les taules dels hàbitats d'interès comunitari presents en cada municipi juntament, amb la seva localització en el territori tant de forma descriptiva com amb la cartografia dels hàbitats en cadascun dels termes municipals i fent referència a les grans categories en que s'agrupen els respectius hàbitats a dins la llegenda.

Taula. Hàbitats més típics dels voltants dels nuclis poblats de la Cerdanya

Codi	Hàbitat
3260	Rius de terra baixa i muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant
3270	Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils
5110	Boixedes xerotermòfiles permanents dels vessants rocosos
5120	Formacions muntanyenques de bàlec
6210	Prats i fàcies medioeuropeus seminaturals sobre substrat calcari
6510	Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana
6520	Prats de dall altimontans i subalpins
8220	Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola
91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins
9430*	Boscos de pi negre sobre substrat calcari
9430	Boscos de pi negre sobre substrat silici
9530*	Pinedes submediterrànies de pinassa

Font: elaboració pròpia (*prioritaris)

4.2.3. Espais naturals protegits: amb una petita part del Parc Natural del Cadí-Moixeró com a únic element a destacar

La pràctica absència d'espais protegits al municipi d'Alp és un aspecte que pot sobtar donades la dimensió del seu seu terme i el fet que a la comarca de la Cerdanya s'hi troben 4 zones incloses dins de la delimitació dels **espais naturals de protecció especial** (1 Parc Natural i 3 Reserves Naturals Parcials) de la zonificació que estableix el DMAH i la destacada extensió dels mateixos, així com la presència d'una important superfície de la Xarxa Natura 2000.

Espais naturals de protecció especial a la comarca de la Cerdanya:

- Parc Natural del Cadí Moixeró, a la part sud de la comarca.
- La Reserva Natural Parcial de la Llosa, a la meitat oriental, entre Lles de Cerdanya i Prullans.
- La Reserva Natural Parcial de Segre-Isòvol a meitat sud de la comarca, entre els termes d'Isòvol, Das i Ger.
- La Reserva Natural Parcial de Segre- Prullans a la meitat oriental de la comarca entre els termes de Bellver de Cerdanya i Prullans

Zones humides a la comarca de la Cerdanya:

- La zona humida de Patamolls i verneda de Prullans, a la zona límit entre els termes de Prullans i Bellver de Cerdanya.
- La zona humida de la Bassa de Sanavastre al centre del terme municipal de Das

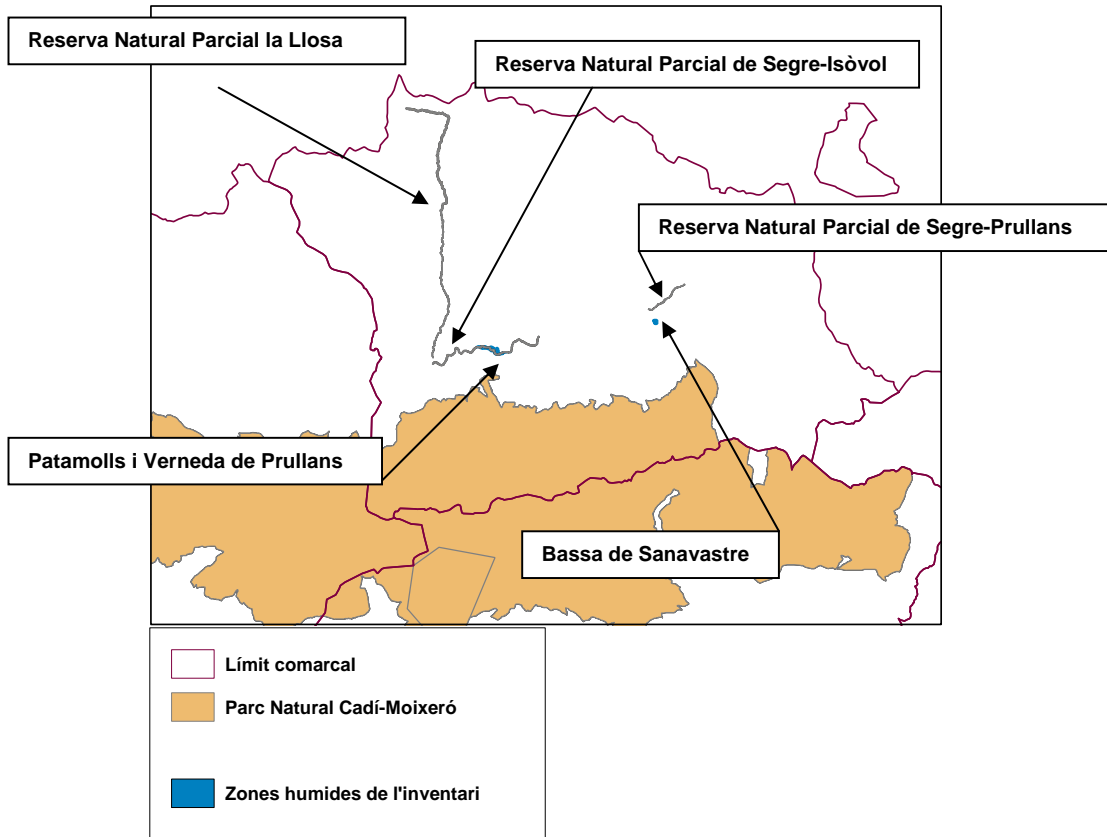
En relació a la presència de zones delimitades dins dels espais naturals de Catalunya que formen part per a la **Xarxa Natura 2000** del Departament de Medi Ambient i Habitatge (espais proposats com a Zones d'Especial Protecció per a les Aus - ZEPA d'acord amb la Directiva 79/409/CEE- o com a Llocs d'Importància Comunitària – LIC d'acord amb la Directiva 92/43/CEE) a la Cerdanya) se'n comptabilitzen un total de 6. Les característiques principals dels espais de Xarxa Natura 2000 i la seva localització es resumeix a la taula i figura que s'adjunten a continuació.

Taula. Relació i característiques dels espais delimitats com a Xarxa Natura 2000 a la comarca de la Cerdanya

Codi	ES5120026	ES5130011	ES5120022	ES5130002	ES5130007	ES0000018
Nom de l'espai	Tossa Plana de Lles-Puigpedrós	Riu de la Llosa	Riu Duran	Riu Verneda	Riberes de l'Alt Segre	Prepirineu Central català
LIC	S	S	S	S	S	S
ZEPA	S	N	N	N	N	S
Tipologia	Espais del Pirineu	Espais d'aigües continentals	Espais d'aigües continentals	Espais d'aigües continentals	Espais d'aigües continentals	Espais del Prepirineu
Àmbit	Terrestre	Terrestre	Terrestre	Terrestre	Terrestre	Terrestre
Municipis	Lles de Cerdanya, Bellver de Cerdanya, Meranges, Ger i Guils de Cerdanya	Lles de Cerdanya i Prullans	Meranges, Bellver de Cerdanya i Isòvol	Lles de Cerdanya i Montellà i Martinet	Montellà i Martinet, Bellver, Prats i Sansor, Das, Fontanals de Cerdanya, Ger, Bolvir, Isòvol	Montellà i Martinet, Bellver de Cerdanya, Riu de Cerdanya, Urús i Das

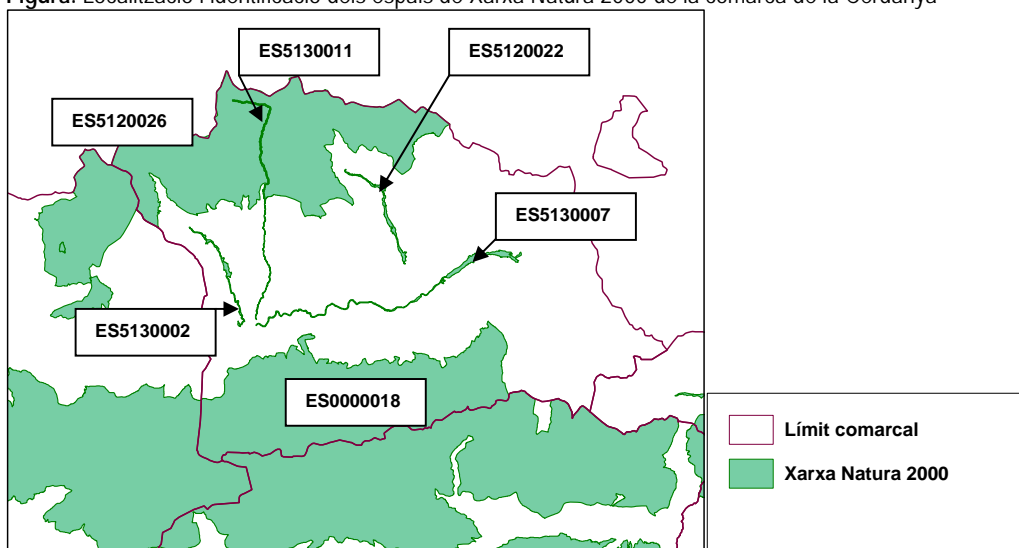
Font: elaboració pròpia a partir del plànol dels límits dels espais naturals de Catalunya que formen part per a la XN 2000

Figura. Localització dels espais naturals de protecció especial i les zones humides de la comarca de la Cerdanya



Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia oficial del DMAH

Figura. Localització i identificació dels espais de Xarxa Natura 2000 de la comarca de la Cerdanya



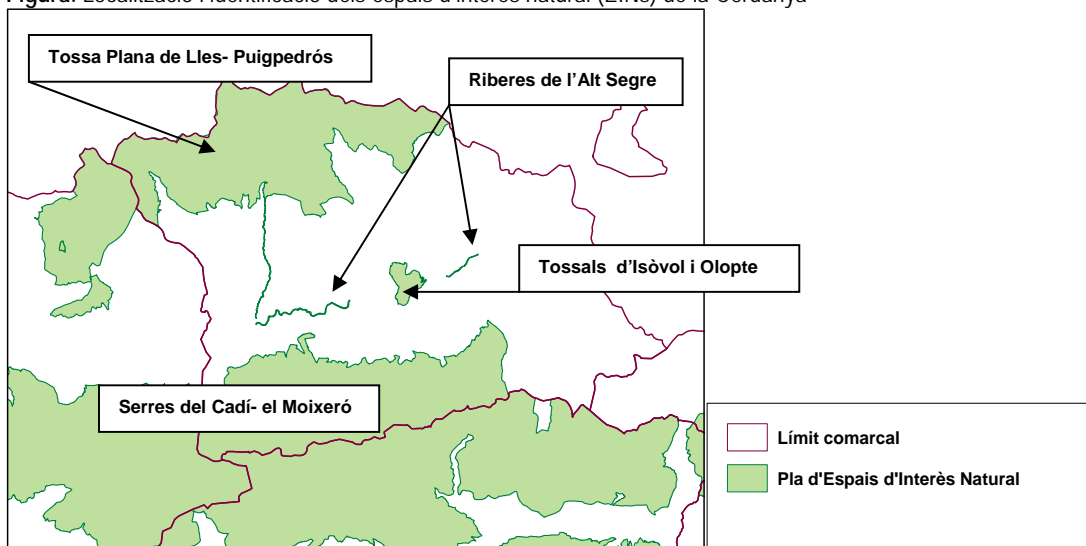
Font: elaboració pròpia a partir del plànol dels límits dels espais naturals de Catalunya que formen part per a la Xarxa Natura 2000

Pel que fa a la presència d'espais inclosos al Pla d'Espais d'Interès Natural del DMAH, a l'àmbit territorial de la comarca de la Cerdanya, destaca la presència de 4 zones incloses dins del PEIN.

- EIN Tossa Plana de Lles-Puigpedrós. Al nord de la comarca, als municipis de Lles de Cerdanya, Bellver de Cerdanya, Meranges, Ger, Guils de Cerdanya i Prullans
- EIN de les Riberes de l'Alt Segre. En dues zones de la comarca corresponents a l'àmbit d'influència del riu Segre. Una zona als municipis de Prullans i Bellver de Cerdanya i una segona zona als termes de Das i Ger.
- EIN Tossals d'Isòvol i Olopte. A la meitat oriental de la comarca als termes d'Isòvol i Bellver de Cerdanya.
- EIN Serres el Cadí – Moixeró. Al sud de la comarca, dins de l'àmbit del Parc Natural del Cadí-Moixeró, ocupant extensió territorial dels municipis de Montellà i Martinet, Bellver de Cerdanya, Riu de Cerdanya, Urús i Das

La ubicació i identificació dels EINS anteriorment citats és la que s'adjunta a continuació

Figura. Localització i identificació dels espais d'interès natural (EINS) de la Cerdanya



Font: elaboració pròpia a partir del plànol d'Espais d'Interès Natural del DMAH

Tot seguit s'apunta la descripció de l'únic EIN que té una petita representació al municipi d'Alp.

Serra del Cadí-Moixeró

Conjunt orogràfic format per tres unitats ben diferenciades: la Serra del Cadí (meitat occidental), la Serra de Moixeró i altres massissos més orientals, com la Tossa d'Alp i el Puigllançada, i per últim el massís del Pedraforca, directament adossat al vessant meridional del Cadí. La Serra del Cadí està bàsicament formada per sediments calcaris, en els quals el modelat càrstic del relleu ha tingut molta importància. El contrast climàtic entre els dos vessants de la Serra, les característiques del relleu i el fort gradient altitudinal, determinen una gran diversitat de paisatges mediterranis, euro-

siberians i bòreo-alpins. És el millor representant dels espais dels Pre-pirineus orientals septentrionals, tant en diversitat com en singularitat. És el sistema muntanyós calcari més extens i elevat dels Pre-pirineus catalans

La vegetació i la fauna del parc natural tenen un gran interès a causa de les condicions climatològiques variades, que permeten tant l'existència d'espècies d'alta muntanya com mediterrànies.

Les parts més altes, per sobre dels 2.000 m, són cobertes per prats alpins, formats bàsicament per un nombre elevat d'espècies de gramínies i flors vistoses, com la genciana alpina (*Gentiana alpina*). Més avall trobem els boscos subalpins de pi negre (*Pinus uncinata*), espècie ben adaptada a suportar les condicions dures. El sotabosc és pobre, integrat sobretot per matolls de ginebró (*Juniperus nana*), neret (*Rhododendron ferrugineum*) i boixerola (*Arctostaphylos uvaursi*). A les parts més baixes d'aquests boscos i al vessant nord es troben boscos d'avets (*Abies alba*).

Una altra espècie forestal, pròpia d'indrets humits i que es presenta en claps disseminats a les bagues sobretot del vessant sud, és el faig (*Fagus sylvatica*). L'excepció és el bosc de faig de la Mena, a l'Inglà, dintre el terme municipal de Bellver, única fageda que hi ha a la Cerdanya. Els roures martinencs (*Quercus pubescens*) ocupen els solells en una bona part. Aquestes dues espècies caducifòlies, acompanyades d'altres com els aurons (*Acer campestre*) o el trèmol (*Populus tremula*) es troben formant claps més o menys extensos enmig de boscos de pi roig (*Pinus sylvestris*), espècie que forma majoritàriament els boscos de les zones baixes i mitjanes del parc, amb un sotabosc integrat bàsicament el boix (*Buxus sempervirens*).

A les tarteres és on tindrem les comunitats vegetals més interessants, amb espècies com el julivert d'isard (*Xatardia scabra*), endèmica del Pirineu oriental. I als llocs més humits dels cingles creix una planta que prové de les glaciacions, anomenada orella d'ós (*Ramonda myconi*).

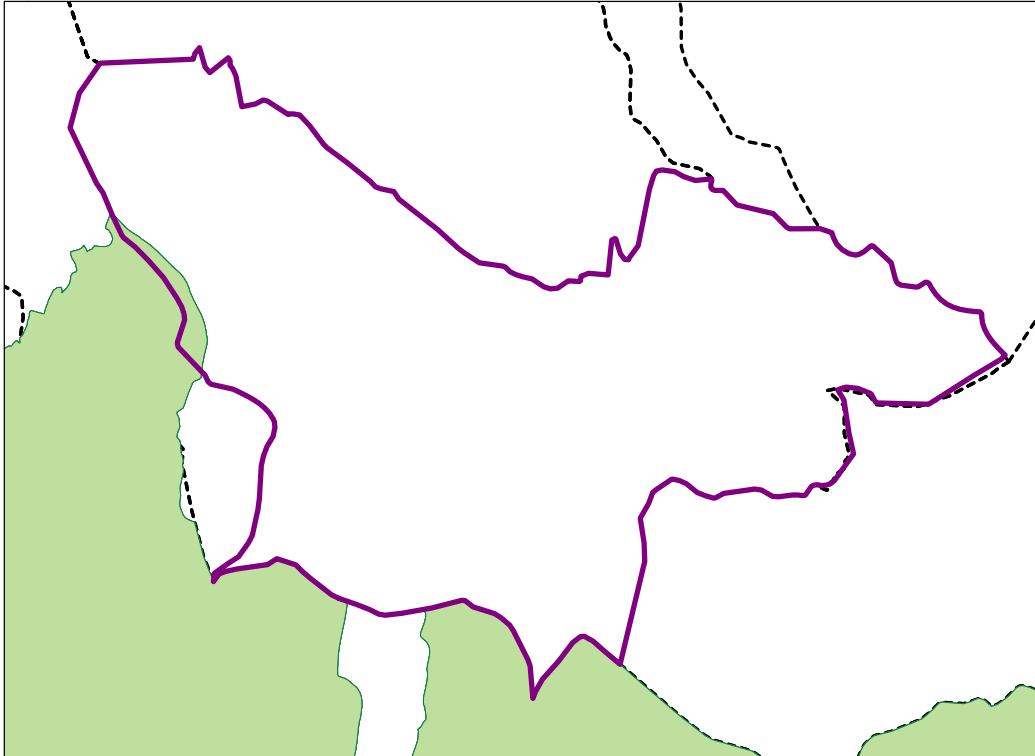
Tots aquests boscos, pastures i roquetars suposen l'hàbitat d'un gran nombre d'espècies animals. Així, entre els mamífers es destaca l'isard (*Rupicapra rupicapra*), molt abundant a tot el Parc, i la marta (*Martes martes*), que viu a la majoria dels boscos. El cérvol (*Cervus elaphus*) i el cabirol (*Capreolus capreolus*), que s'havien extingit fa molts anys, han tornat a poblar el parc gràcies a les repoblacions que s'hi ha efectuat.

D'entre els ocells, cal destacar les espècies que provenen dels períodes glacials, com el gall fer (*Tetrao urogallus*) i el picot negre (*Dryocopus martius*), habitants dels boscos més vells de coníferes. Recentment s'ha detectat la presència del mussol pirinenc (*Aegolius funereus*). La perdiu xerra (*Perdix perdix*), en canvi, es troba als llocs oberts. A les parts més altes trobem la gran àliga daurada (*Aquila chrysaetos*).

Té territori als municipis d'Alàs i Cerc - Alp - Bagà - Bellver de Cerdanya - Castellar de n'Hug - Das - Cava - Gisclareny - Gósol - Guardiola de Berguedà - Josa i Tuixén - Montellà i Martinet - Saldes - Urús - Vallcebre - La Vansa i Fórnols, amb un total de 41.342 hectàrees.

La pràctica totalitat de la superfície està declarada Parc Natural (Decret 353/83, de 15 de juliol, de declaració del Parc Natural del Cadí-Moixeró (DOGC 357, de 24 d'agost de 1983).

Figura. Localització del petit àmbit del Parc Natural de Cadí Moixeró que es troba en terme d'Alp



Font a partir del plànol d'Espais d'Interès Natural del DMAH

Forests d'utilitat pública

El Catàleg de forests d'utilitat pública de Catalunya (CUP) inclou els terrenys forestals que han de ser conservats i millorats per llur influència hidrològic-forestal i el seu valor d'ús públic, d'acord amb el que determina la Llei 6/1988, forestal de Catalunya. La superfície de la Cerdanya inclosa al catàleg de forests d'utilitat pública és de 26.765 ha, que representa el 48% de la superfície total de l'àmbit.

Tot seguit llistem les **forests** de la comarca, ressaltant 2 que es troben en el municipi d'Alp.

Taula: Relació de forests de l'àmbit d'estudi gestionades pel Departament de Medi Ambient i Habitatge, distingint la seva pertinença al Catàleg d'Utilitat Pública

Forest	Municipi	Superf. (Ha)	Tipus de Propietari	Titular	Codi Forest	CUP
SALTEGAT	Alp	795,8	Entitats Locals	Alp	326	8
MUNTANYA D'ALP	Alp	1137,5	Entitats Locals	Alp	325	7
BOSC	Bellver de Cerdanya	460,4	Generalitat Catalunya	Generalitat	332	17
SOLA I COMAS	Bellver de Cerdanya	660,5	Entitats Locals	Bellver de Cerdanya	334	81
LA SOLANA	Bellver de Cerdanya	371,4	Entitats Locals	Bellver de Cerdanya	333	47
MUNTANYA DE PI	Bellver de Cerdanya	899	E.M.D.	E.M.D. de Pi	327	45
VILA I BATLLIA	Bellver de Cerdanya	1545,8	Entitats Locals	Bellver de Cerdanya	329	48
PINATELLA	Bellver de Cerdanya	187,3	Generalitat de Catalunya	Generalitat	331	9
MUNTANYA DE DAS	Das	601,6	Entitats Locals	Das	335	14
MUNTANYA D'URTX	Fontanals de Cerdanya	368,7	Entitats Locals	Fontanals de Cerdanya	337	46
MUNTANYA DE QUEIXANS	Fontanals de C.	463,4	Entitats Locals	Fontanals de C.	336	9
MUNTANYA	Ger	1588,1	Entitats Locals	Ger	338	16
MUNTANYA	Guils de Cerdanya	1171,6	Entitats Locals	Guils de Cerdanya	339	20
MUNTANYA	Guils de Cerdanya	28,8	Entitats Locals	Guils de Cerdanya	339	20
MUNTANYA	Guils de Cerdanya	9,2	Entitats Locals	Guils de Cerdanya	339	20
MUNTANYA DE LLES	Lles de Cerdanya	3264,4	Entitats Locals	Lles de Cerdanya	344	71
CLAROR	Lles de Cerdanya	119,9	Gen. de Catalunya	Generalitat	345	2
MUNTANYA D'ARANSA	Lles de Cerdanya	1271,1	E.M.D.	E.M.D. d'Arànsar	341	32
SANTA LUCAIA	Lles de Cerdanya	52,9	Entitats Locals	Lles de Cerdanya	342	33
AVELLANOSA	Lles de Cerdanya	350,2	Entitats Locals	Lles de Cerdanya	343	70
CAULAS I COSTA DE LES GRALLES	Lles de Cerdanya	53,0	Entitats Locals	Lles de Cerdanya	340	31
NEGUILA, CASTELLS I ALTRES	Llívia	202,5	Entitats Locals	Llívia	346	-
NEGUILA, CASTELLS I ALTRES	Llívia	27,4	Entitats Locals	Llívia	346	-
NEGUILA, CASTELLS I ALTRES	Llívia	2,1	Entitats Locals	Llívia	346	-
MUNTANYA	Meranges	3323,0	Entitats Locals	Meranges	347	21
CLOTS, MATA I PRAT D'AGULLÓ	Montellà i Martinet	1798,9	Entitats Locals	Montellà i Martinet	348	74
LLOBATERES I ESTENADO	Montellà i Martinet	715,8	E.M.D.	E.M.D. de Villec i Estana	351	313
MUNTANYA DE BÉIXEC	Montellà i Martinet	31,7	Entitats Locals	Montellà i Martinet	350	92
BAIXOS DE VILLEC-ESTANA	Montellà i Martinet	398,9	E.M.D.	E.M.D. de Villec i Estana	349	92b
OBAGA I BRANCALS	Montellà i Martinet	276,0	E.M.D.	E.M.D. de Villec i Estana	352	320
OBAGA I BRANCALS	Montellà i Martinet	4,7	E.M.D.	E.M.D. de Villec i Estana	352	320
ERM	Prullans	643,7	Entitats Locals	Prullans	353	0-L
ERM	Prullans	150,5	Entitats Locals	Prullans	353	0-L
ERM	Prullans	103,8	Entitats Locals	Prullans	353	0-L
MUNTANYA DE RIU	Riu de Cerdanya	776,8	Entitats Locals	Bellver de Cerdanya	330	79
MUNTANYA	Urús	1414,5	Entitats Locals	Urús	355	45

Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya

4.2.4. Espais oberts i connectivitat ecològica: la proposta d'espais oberts del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran com a referència a nivell de connectivitat ecològica

El Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran realitza una **proposta d'espais oberts** que complementen aquells espais naturals protegits per la legislació sectorial i explicats als apartats anteriors. El Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran, en conseqüència, crea una xarxa de sòl no urbanitzable de protecció especial que té com a objecte la connectivitat territorial i ecològica entre els espais naturals protegits a nivell nacional (PEIN i Xarxa Natura 2000) i que inclou, d'una banda, els espais de major valor natural a nivell comarcal i regional i, de l'altra, els connectors territorials i ecològics necessaris per acabar d'assegurar la connexió i continuïtat territorial del conjunt de la xarxa. Resulta d'especial interès reproduir-los aquí, amb la seva justificació de motius, per tal de poder tenir-los en consideració posteriorment en les propostes de sòl no urbanitzable. Les taules següents enumeren els espais:

Taules. Relació d'espais d'interès naturals de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental

Espais d'interès natural de la xarxa - I

Codi	Nom	Hàbitats d'interès¹	Vegetació	Fauna	Geozones	Observacions
1	Baga de Saltèguet	Avetoses Pinedes de pi negre Prats subalpins	<i>Moheringa muscosa</i> <i>Saxifraga paniculata</i> <i>Minuartia rubra</i>	Mussol pirinenc Gat fer Marta Llangardaix pirinenc		
2	Baga de la Molina	Avetoses Pinedes de pi negre Fraixenedes	<i>Seseli montanum nanum</i> <i>Moheringa muscosa</i> <i>Saxifraga paniculata</i>	Mussol pirinenc Gall fer Mallerenga d'aigua Llúdriga		
3	Prats de Talltorta i Soriquerola	Prats de dall amb fromental	<i>Galanthus nivalis</i> <i>Achillea chamaemelifolia</i> <i>Arrhenatherum elatius</i>			Complementa el corredor fluvial del Segre.
4	Prats i mines de lignit de Sanavastre	Prats de dall amb fromental Vegetació submergida (<i>Myriophyllum</i>)	<i>Stipa capillata</i> <i>Adonis vernalis</i>	Torlit Picot garsar petit Aus limícoles i aquàtiques	Mines de Sanavastre	
5	Prats d'All i Ger	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà	<i>Endressia pyrenaica</i> <i>Stipa capillata</i> <i>Veronica austriaca subsp. tenuifolia</i>			Espai amb una gran biodiversitat. Complementa el corredor fluvial del Segre.
6	Serra dels Corrales Blancs	Prats alpins i subalpins Vernedes	<i>Achillea chamaemelifolia</i> <i>Endressia pyrenaica</i> <i>Festuca eskia</i>	Àliga daurada Duc Esparver cendrós Mussol comú		Important connector entre l'EIN de Puigpedrós i el Segre.

Espais d'interès natural de la xarxa - II

Codi	Nom	Hàbitats d'interès¹	Vegetació	Fauna	Geozones	Observacions
7	Prats d'All i Olopte	Prats de dall amb fromental	<i>Adonis vernalis</i> <i>Achillea chamaemelifolia</i> <i>Endressia pyrenaica</i> <i>Dichanthium ischaemum</i>		Esterragalls d'Olopte i All	Paisatge de <i>Badlands</i> .
9	Prats d'Urús	Prats de dall amb fromental Prats subalpins	<i>Moheringa muscosa</i> <i>Minuartia rubra</i>			
10	Serrat de Castellar		<i>Adonis vernalis</i> <i>Seseli peucedanoides</i> <i>Genista cinerea</i>	Tallareta cuallarga Conill Serp blanca		Gran interès per les espècies mediterrànies de la zona.
11	Tossal de Baltarga	Pinedes de pi roig Joncedes	<i>Adonis vernalis</i> <i>Aegilops geniculata</i> <i>Veronica austriaca subsp. tenuifolia</i>			Interès paisatgístic.
12	Conca del riu Duran	Pinedes de pi negre Vernedes Prats subalpins	<i>Achillea chamaemelifolia</i> <i>Geleopsis ladanum pyrenaicum</i> <i>Potentilla pyrenaica</i>	Gall fer Perdiu xerra		Connexió Puigpedrós – riu Segre.
13	Prats de dall de Belver	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà	<i>Arrhenatherum elatius</i>			Complementa el corredor fluvial del Segre.
14	L'Inglà – Fou de Bor	Prats calcícoles i mesòfils Prats de dall amb fromental Vernedes	<i>Dyanthus pyrenaicus pyrenaicus</i> <i>Moheringa muscosa</i> <i>Circaea lutetiana</i>			Àrea amb una gran biodiversitat. Inclou un conjunt de coves de gran interès.
15	Prats i Boscos de Ribera de Balver i Prullans	Prats de dall amb fromental Salzedes	<i>Anemone ranunculoides</i> <i>Alyssum alpestre subsp. Serpyllifolium</i> <i>Stipa capillata</i>	Blauet Llúdriga Turó		
16	Vall de la Llosa	Pinedes de pi negre Vernedes Prats de dall amb fromental Prats alpins i subalpins Pinedes de pinassa	<i>Endressia pyrenaica</i> <i>Eryssimum grandiflorum</i> <i>Eryssimum sylvestre</i>	Llúdriga Turó Almesquera Truita de riu Gall fer Àliga daurada Falcó pelegrí		Es la vall transversal més gran de la comarca. Elevada biodiversitat amb un mosaic d'ambients.

Espais d'interès natural de la xarxa - III

Codi	Nom	Habitats d'interès ¹	Vegetació	Fauna	Geozones	Observacions
17	La Batllia	Prats de dall amb fromental Vernedes Conreus extensius de secà	<i>Adonis vernalis</i> <i>Erysimum grandiflorum</i> <i>Erysimum sylvestris</i>	Blauet Llúdriga Turó		
18	Pla d'Arenes i de Sant Marc	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà Vernedes	<i>Dianthus pyrenaicus</i> <i>Trigonelle polyceratia</i>	Llúdriga		Permet tancar la xarxa al sector oriental de la comarca.
19	Prats de Llivia	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà	<i>Ranunculus pyrenaicus</i> <i>Salix lepponum</i> <i>Bidens sp.</i>	Turó		Definit per criteris paisatgístics.
20	Prats de Gorguja	Prats de dall amb fromental	<i>Ranunculus pyrenaicus</i> <i>Salix lepponum</i> <i>Arrhetherum elatius</i>			Definit per criteris paisatgístics.
25	El Segre entre Martinet i l'Alt Urgell	Prats de dall amb fromental Salzedes Vernedes	<i>Juncus triglumis</i>	Llúdriga Truita de riu		
30	Les Planes d'Age	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà	<i>Dianthus pyrenaicus</i> <i>Trigonelle polyceratia</i> <i>Achillea chamaemelifolia</i>	Torfit		Complementa el corredor fluvial del Segre.
32	Bosc de Guils	Pinedes de pi negre Prats alpins de pèl caní Balegars	<i>Gentiana lutea</i> <i>Antirrhinum asarina</i> <i>Cerastium latifolium subsp. pyrenaicum</i>	Gall fer Picot negre Marta		

Connectors de la xarxa - I

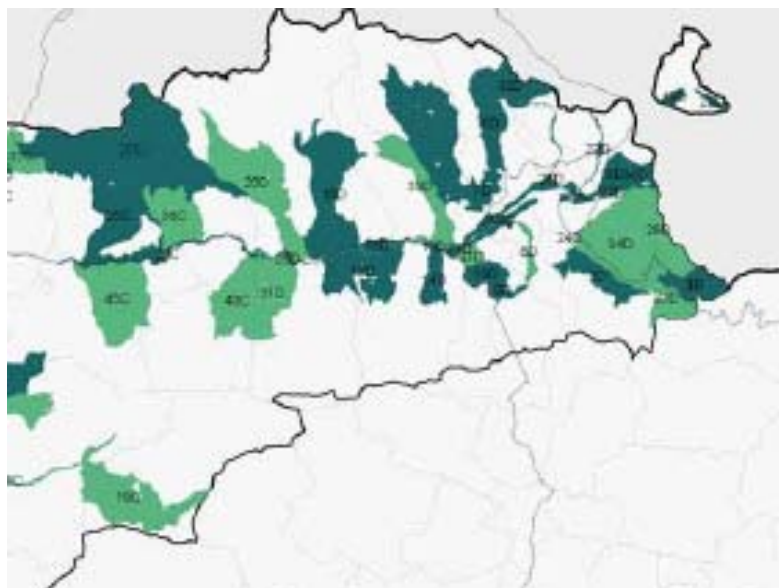
Codi	Nom	Habitats d'interès ¹	Vegetació	Fauna	Geozones	Observacions
8	La Vairota	Prats de dall amb fromental Conreus extensius de secà	<i>Saxifraga paniculata</i> <i>Minuartia rubra</i> <i>Arrhenatherum elatius</i>			
21	Coll de Saig	Conreus extensius de secà	<i>Veronica austriaca tenuifolia</i> <i>Adonis vernalis</i>	Torfit Arpella pàl·lida		
22	Riu d'Aravó	Prats de dall amb fromental Vernedes	<i>Dianthus pyrenaicus</i>	Llúdriga Almesquera		
23	Muntanya del Paborde i Clot de les Carboneres	Aveloses Pinedes de pi negre Balegars Prats silicícules i mesòfils Gespets	<i>Antirrhinum molle</i> <i>Mohringia muscosa</i> <i>Saxifraga paniculata</i> <i>Narcissus poeticus</i>	Mussol pirinenc Gall fer		Garanteix la continuïtat de la massa forestal cap a l'est.
24	Riu d'Alp	Prats de dall amb fromental	<i>Anemone nemorosa</i> <i>Anemone ranunculoides</i>	Llúdriga		
26	Conca del Riu del Moli	Aveloses Pinedes de pi negre Prats de pèl caní Prats de dall amb fromental Vernedes	<i>Lonicera pyrenaica</i> <i>Ranunculus pyrenaicus subsp. angustifolius</i> <i>Saxifraga aquatica</i>	Gall fer Mussol pirinenc Marta Almesquera Llúdriga		Gran diversitat d'ambients pel gradient altitudinal.
27	El Segre entre el Pla de Soriguera i França	Vernedes	<i>Circaea lutetiana</i> <i>Carex sp.</i>	Llúdriga		
28	Torrent dels Estanys i Torrent de la mata de l'Os	Prats de dall amb fromental Prats silicícules i xeròfils Fraixenedes	<i>Galenthus nivalis</i> <i>Stipa capillata</i> <i>Dianthus pyrenaicus</i>	Llúdriga		
29	Torrent de Montagut i Muntanya de Saltgüet	Prats silicícules i mesòfils Balegars Prats de dall amb fromental Gespets	<i>Achillea chamaemelifolia</i> <i>Adonis pyrenaica</i> <i>Erigeron uniflorus subsp. aragonensis</i>			Zona de transició de bosc a pastures i a zona agrícola.

Connectors de la xarxa - II

Codi	Nom	Habitats d'interès ¹	Vegetació	Fauna	Geozones	Observacions
31	Serrat de les Malaseses i Serrat Moster	Prats de dall amb fromental	<i>Anemone ranunculoides</i> <i>Festuca nigrescens</i> <i>Arrhenatherum elatius</i>	Llúdriga		
33	Torrent de la Farga Vella	Prats de dall amb fromental Prats alpins i subalpins Pinedes de pi negre Vernedes	<i>Maianthemum bifolium</i> <i>Potentilla pyrenaica</i> <i>Hieracium breviscapum</i>	Gall fer		
34	Puig de les Forques i Serrat de les Llancanes	Pinedes de pi negre Prats subalpins	<i>Festuca hervien subsp. costei</i> <i>Leontodon pyrenaicus</i> <i>Hieracium chamaepicris</i>			

Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran, DPTOP, Generalitat de Catalunya

Figura. Representació gràfica dels espais d'interès natural de la xarxa (verd fosc) i dels espais connectors (verd clar) a la zona de la Cerdanya.



Font: Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran, DPTOP, Generalitat de Catalunya

L'orientació est-oest de la Cerdanya, amb el paper del Segre com a eix vertebrador, la conformen com un gran connector biològic a nivell pirinenc. En l'estudi "Contracte de riu transfronterer Segre. Document de diagnòstic del medi natural de la Baixa Cerdanya" realitzat per al Consell Comarcal de la Cerdanya per part del biòleg Raimon Mariné el juny de 2005 en el context del Projecte Interreg: Projecte Transfronterer Segre-Cerdanya es recull un punt on es recull una relació d'espais que afavoreixen la connectivitat intracomarcal, alguns dels quals han estat inclosos dins una xarxa de connectors biològics per a la redacció del Pla Territorial de l'Alt Pirineu (Departament de Política Territorial i Obres Públiques). El document deixa clar que l'esment d'aquests espais és informatiu, però pretèn servir de referència per tal de reivindicar i justificar el paper del Segre a Cerdanya com a gran corredor biològic. Aquests espais connectors de major rellevància en el conjunt de la comarca i els motius de la seva caracterització com a connectors es descriuen detalladament a les fitxes de l'esmentat treball; els connectors biològics estudiats es centren en 20 espais distribuïts per la comarca, predominantment a la zona de plana i al voltant de cursos fluvials.

En el cas del municipi d'**Alp**, aquests espais estan representats per l'entorn immediat del curs hidrològic més important del municipi, la ribera d'Alp o el riu d'Alp (codi 24 de espai amb valor connector), on hi destaca com a hàbitat d'interès el prat de dall amb fonamental i s'hi apunta la presència de llúdriga com a element faunístic més destacat, i a l'obaga de la Molina (codi 2 de la xarxa d'espais d'interès natural) amb la presència de diversos hàbitats d'interès (les pinedes de pi negre són les més destacades) i d'elements faunístics diversos com el mussol pirinenc, el gall fer, la mallerenga d'aigua i la llúdriga.

4.2.5. Flora i fauna: una gran diversitat amb la presència de nombroses espècies protegides

Flora

A la comarca de la Cerdanya s'han identificat gairebé 2.000 espècies de plantes amb flor (Banc de dades de biodiversitat BIOCAT, 08.05.02). La major part de les dades corresponents a la comarca pertanyen al Parc Natural del Cadí, mentre que a la resta de la comarca la quantitat de dades és menor. Tot i que, en part, és un efecte de la major prospecció, una de les quadrícules de 10x10 km del Cadí, situada a cavall de les comarques de la Cerdanya i el Berguedà, conté 1.706 tàxons identificats, cosa que la fa una de les quadrícules més riques en flora vascular de Catalunya. Aquesta enorme diversitat vegetal es pot explicar per la confluència en aquest territori de nombrosos condicionants físics – gradient altitudinal, efecte solana-obaga, diversitat de substrates geològics, i fins i tot climàtiques.



Fotos. Dues imatges que resumeixen la diversitat d'ambients propicis per la flora. Des de les fons de vall – la principal del riu Segre a l'esquerra i d'un petit barranc tributari a la dreta – fins a l'alta muntanya – zona de la Molina – visible al fons a l'esquerra.

Dels 2.000 taxons trobats a la comarca, 121 estan destacats a la base de dades BioCat per la seva protecció, raresa o endemicitat. D'aquestes, unes 50 espècies estan protegides per la legislació, 107 estan considerades raríssimes i les 7 següents són endemismes exclusius o gairebé exclusius de Catalunya:

- *Aquilegia viscosa* subsp. *montsiciana*. Corniol hirsut.
- *Asplenium seelosii* subsp. *glabrum*. (pteridòfit)
- *Campanula cochlearifolia* subsp. *andorrana*. Campànula nana.
- *Campanula speciosa* subsp. *speciosa*.
- *Dianthus pungens* subsp. *multiceps*.
- *Salix lapponum*.
- *Xatardia scabra*. Julivert d'isard.

Cal recordar que apart de les espècies protegides a tot el territori de Catalunya (Ordres 5-11-84 i 28-11-86) presents a la Cerdanya, que són *Taxus baccata*, *Gentiana lutea* i *Ilex aequifolium*, una altra espècie que és present al Parc Natural del Cadí Moixeró, com és *Dracocephalum austriacum* consta en els annexos II i IV de la Directiva Hàbitats. Apart, dins el PEIN del Cadí Moixeró (Decret 328/1992), es protegeixen les següents espècies: *Adonis pyrenaica*, *Campanula*

haubertiana, *Daphne alpina*, *Dracocephalum austriacum*, *Iris latifolia*, *Oxytropis amethystea*, *Potentilla nivales*, *Seseli peucedanoides*, *Woodsia pulchella* i *Xatardia scabra*, i dins del PEIN dels Tossals d'Isòvol i Olopte es protegeixen les espècies *Adonis vernalis*, *Stypa capillata*. Per actualitzar aquest llistat d'espècies protegides caldrà tenir en compte els diversos annexos del Decret 172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya (DOGC 5204, de 28-8-08), que inclou un extens llistat de flora que, però, no es troba referenciat quant a la seva distribució geogràfica. Una revisió completa de tàxons d'interès situats en els límits del Parc Natural del Cadí Moixeró i a la Tosa d'Alp pot ser trobat als treballs de Pere Aymerich¹. Cal destacar també l'existència d'un interessant treball etnològic que recull els usos humans d'un bon nombre d'espècies cerdanes²

El Banc de Dades de la Biodiversitat (BioCat) també assenyala que a la Cerdanya s'han registrat 234 comunitats vegetals. La quadrícula de la Serra del Cadí assenyalada anteriorment és la que presenta el nombre més elevat de comunitats vegetals de Catalunya, amb 132.

A la Cerdanya s'han identificat un total de 345 espècies diferents de fongs, amb una diversitat mitjana d'uns 100 tàxons per cada quadrícula de 10x10 km.

Fauna

Una alta diversitat botànica sovint té una traslació similar en la diversitat faunística, on la Cerdanya destaca per la diversitat d'espècies pròpies dels estrats forestals de muntanya, dels rius de muntanya, dels cingles i penya-segats i dels prats d'alta muntanya.

-Invertebrats

El Banc de Dades de la Biodiversitat (BioCat) assenyala que a la Cerdanya s'han enregistrat 688 espècies d'artròpodes, amb una diversitat mitjana de 100-300 tàxons per quadrícula de 10x10 km.

Un dels grups d'artròpodes més destacables de la comarca és el dels lepidòpters, especialment en els ambients més ben representats dels boscos de ribera i els prats de dall. Aquests inclouen espècies de gran interès biogeogràfic i ecològic. Entre aquests cal destacar algunes papallones nocturnes com l'esfíngid *Proserpinus proserpina* i els noctúids *Nonagriua typhae* i *Archanara spp.* Cal destacar que a la Cerdanya hi ha dues estacions del *Butterfly Monitoring Scheme* (seguiment de ropalòcers diürns), la número 15 (Fontllebrer, t.m. d'Urús), i la número 90 (Estoll, t.m. de Fontanals de Cerdanya). L'estació d'Urús, en 4 temporades, va detectar 103 espècies, incloent la interessant *Polyomates coridor*. Els aràcnids també aporten algunes espècies d'interès, entre elles algunes citades per primera vegada a la Península Ibèrica com *Agroeca cuprea* i *Ozptila praticola*.

¹ AYMERICH, Pere. (2004). Avaluació de plantes protegides, amenaçades o rares al Parc Natural del Cadí-Moixeró (Pirineus orientals). Butlletí Institució d'Història Natural, 72: 19-37. 2004

² MUNTANÉ. J. (1994). Herbes, remeis i creences de Cerdanya. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdà

Val a dir per exemple que el Parc Natural del Cadí-Moixeró – compartit amb les comarques de l'Alt Urgell i el Berguedà – tenen inventariats 92 espècies de mol·luscs, 218 d'aràcnids i el 75% de les espècies de papallnes diürnes de Catalunya. El decret del PEIN protegeix diverses espècies d'invertebrats en aquesta zona, com els mol·luscs *Abida secale* i *Pyrenaeria parva*, els lepidòpters *Theria primaria* i *Zyganea carniolica*, i a més altres espècies com *Tagenaria carensis*, *Troglohyphantes orpheus*, *Hispaniosoma racovitzai*, *Empicoris vagabundus*, *Scoloposcelis obscurella*, *Linderia mariae* i *Geotrechum seijasi*.

Són de destacar també algunes espècies d'invertebrats cavernícoles, com les que es donen al sistema càrstic dels Tossals d'Isòvol i Olopte, amb gran interès biogeogràfic. Aquest EIN protegeix les espècies cavernícoles *Geotrechus sp.*, *Troglophytes sp.* i *Tagenaria carensis*.

-Peixos

Per a la descripció del poblament ictiològic de la comarca de la Cerdanya, ens referirem al del riu Segre. En general, es tracta d'aigües sempre corrents, sols amb petites basses que es renoven de forma continuada. L'oxigenació és bona, tot i que el pendent no és molt pronunciat. L'únic tipus de contaminació és la procedent de les aigües residuals dels pobles que, en algunes èpoques de l'any, augmenta en gran manera en relació a l'increment de la població de segona residència, cosa que es tradueix en un increment de la terbolesa de les aigües. Aquesta situació està millorant actualment amb la instal·lació i renovació d'estacions depuradores d'aigües residuals. La temperatura de les aigües no sobrepasa els 20 °C.

Existeixen una sèrie d'ambients diferents en relació al flux de l'aigua: tolls, taules i ràpids. Els màxims cabals corresponen sobretot a la primavera, quan coincideix un màxim de pluja amb el desglaç, i també a la tardor. En cap moment de l'any s'eixuga cap tram del riu, tot i que, en períodes de sequera el cabal pot disminuir significativament per l'efecte combinat de les captacions d'aigua per a segones residències i per al reg.

El Segre pertany a la regió ictiogeogràfica catalana oriental. Les conques que constitueixen aquesta regió tenen en comú la presència del barb cua-roig (*Barbus haasi*). En relació a la zonació ictiològica al llarg de la conca, ens trobem en ple àmbit de l'anomenada regió de la truita, corresponent a la comunitat de muntanya, la qual es caracteritza per la presència de la truita (*Salmo trutta*) i el barb cua-roig, ambdues força exigents pel que fa a les temperatures. No toleren temperatures superiors a 22 i 24°C respectivament. També requereixen aigües netes, amb un elevat contingut d'oxigen dissolt, un pendent de riu prou important que garanteixi un determinat corrent d'aigua i una diversitat d'hàbitats considerable.

En definitiva, tot el riu en el seu recorregut per la comarca manté un nombre d'espècies i una diversitat baixa, com correspon als trams superiors dels rius, en comparació amb les parts mitges i baixes, les quals presenten més diversitats

d'hàbitats i uns condicionants climàtics més estables al llarg de l'any. Trobem quatre espècies autòctones -truita comuna, barb cua-roig, madrilla i llop de riu- i dues d'al·lòctones, el vairó i el gobi, a part de les races introduïdes de truita centreeuropea.

Apuntem, tot seguit, les espècies més significatives de la fauna ictiològica en el context del curs alt del Segre:

-Barb cua-roig (*Barbus haasi*): endemisme ibèric d'hàbits bentònics freqüent en els cursos fluvials alts i mitjos. La població de la zona es troba en el seu límit septentrional de distribució i sembla haver-se recuperat durant el darrer decenni.

-Vairó o barb roig (*Phoxinus phoxinus*): espècie al·lòctona d'origen europeu introduïda durant les darreres dècades en els rius del nord del país. Espècie gregària que forma densos grups, present en gorgs i sectors més o menys encalmats. Fàcil de localitzar en els canals i sèquies.

-Llop de riu (*Barbatula barbatula*): espècie estrictament bentònica que prefereix les aigües corrents somes i clares, amb fons de pedra i grava o bé sorrencs. Present de forma discontinua per la conca de l'Ebre, presenta a Cerdanya el límit septentrional de la seva àrea de distribució al país.

-Truita comuna (*Salmo trutta*): espècie paleàrtica típica, al nostre país, de les capçaleres i parts altes dels rius atès que, com ja hem comentat, requereix d'aigües fredes amb un contingut d'oxigen elevat, i és molt poc tolerant a la contaminació.

Tota la conca alta del Segre ha estat sempre una important zona truitera i encara avui continua atraient gran nombre de pescadors. Malgrat això, i com arreu del Pirineu, la població actual de truita és menys nombrosa que en dècades anteriors per mor, principalment, de les alteracions produïdes en els llits i marges del riu.

D'altra banda, anualment es duen a terme reforçaments de la població amb la finalitat de proveir prou exemplars per a la pesca esportiva. Com arreu, aquests reforçaments són de fet introduccions d'exemplars pertanyents a la raça centreeuropea provinents de piscifactoria. Les truites alliberades provenen de la piscifactoria de Bagà, gestionada pel Conselleria de Medi Ambient, i també de diverses petites piscifactories gestionades per les societats de pescadors. Aquesta raça de truita presenta diferències morfològiques i genètiques importants respecte la varietat autòctona i cria i fins i tot s'hibrida amb aquesta. El resultat ha estat el desplaçament o rarefacció de la raça autòctona, la qual sols persisteix en estat pur en les aigües de més alta muntanya, on la varietat centreeuropea no està prou adaptada per viure en condicions òptimes.

La truita irisada (*Oncorhynchus mykiss*), provinent de Nord-Amèrica, apareix en diversos trams del riu Segre. Aquesta espècie, competidora de la truita comuna, ha estat objecte d'introduccions massives i indiscriminades i no cal descartar

que pugui aparèixer en qualsevol moment en molts altres sectors, sigui per una introducció o per escapar-se de les piscifactories.



Foto. La truita comuna és un dels peixos característics dels sistemes fluvials i dels llacs d'alta muntanya

-Amfibis

A la Cerdanya trobem exemples d'espècies d'amfibis pertanyents al grup o categoria biogeogràfica eurosiberiana (salamandra, gripau comú i granota roja), d'altres de distribució europea occidental (tritó palmat, tòtil i granoteta de punts) i d'altres -com la granota verda- pertanyen al grup iberomediterrani. Cal fer esment sobre la presència del tritó palmat, espècie escassa a Catalunya i distribuïda de forma discontinua. La població d'aquesta zona forma part d'un dels tres nuclis -el pirinenc- en què es distribueix el conjunt de la població del país. A més, aquest sector representa el límit oriental en l'àmbit de distribució pirinenca d'aquesta espècie, la qual és igualment discontinua i puntual. En relació a l'estatus poblacional de les diverses espècies d'amfibis en l'àmbit pirinenc i de la conca alta del Segre, en particular cal considerar com a espècies escasses la granoteta de punts i la granota verda, i el tritó palmat.

Taula: Relació dels amfibis inclosos en el "Catálogo Nacional de Especies Amenazadas" i protegits per la Llei 3/88 de protecció dels animals presents a la comarca de la Cerdanya.

<i>Espècie (nom en català)</i>	Espècie (nom en llatí)	<i>CNEA</i>	Llei 3/88
Salamandra	<i>Salamandra salamandra</i>	-	D
Tritó pirinenc	<i>Euproctus asper</i>	D'interès especial	C
Tritó palmat	<i>Triturus helveticus</i>	D'interès especial	D
Tòtil	<i>Alytes obstetricans</i>	D'interès especial	D
Gripau d'esperons	<i>Pelobates cultripes</i>	D'interès especial	D
Gripauet	<i>Pelodytes punctatus</i>	D'interès especial	D
Gripau comú	<i>Bufo fufo</i>	-	D
Gripau corredor	<i>Bufo calamita</i>	D'interès especial	D
Granota roja	<i>Rana temporaria</i>	D'interès especial	D

Font: Llei 22/2003 i Catálogo nacional de especies amenazadas.



Fotos. El gripau comú (*Bufo bufo*) i la salamandra (*Salamandra salamandra*) són dos dels amfibis de més presència habitual a la comarca de la Cerdanya

-Rèptils

Taula: Rèptils d'interès comunitari presents a la comarca de la Cerdanya protegits per la Directiva 92/43/CEE i 97/62/CE, per la Llei 22/2003 de protecció dels animals i inclosos dins del *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA)*

Espècie (nom en llatí)	Espècie (nom en català)	Categoria Directiva 92/43	Categoria CNEA	Categoria Llei 22/2003
<i>Tarentola mauritanica</i>	Dragó comú	-	D'interès especial	D
<i>Psammotromus algirus</i>	Sargantaner comú	-	D'interès especial	D
<i>Lacerta agilis</i>	Llangardaix pirinenc	IV	D'Interès especial	C
<i>Lacerta lepida</i>	Llagardaix comú	II, IV	-	C
<i>Lacerta vivipara</i>	Sargantana vivípara		D'interès especial	C
<i>Lacerta bilineata</i>	Lluert	-	D'interès especial	D
<i>Podarcis muralis</i>	Sargantana de paret	IV	D'interès especial	D
<i>Podarcis hispanica</i>	Sargantana ibèrica		D'interès especial	C
<i>Chalcides striatus</i>	Lludrió llistat		D'Interès especial	D
<i>Anguis fragilis</i>	Vidriol	IV	D'interès especial	D
<i>Coluber viridiflavus</i>	Serp verda i groga	IV	D'interès especial	D
<i>Elaphe longissima</i>	Serp d'esculapi	-	D'interès especial	D
<i>Elaphe scalaris</i>	Serp blanca	-	D'interès especial	D
<i>Coronella austriaca</i>	Serp llisa	IV	D'interès especial	D
<i>Coronella girondica</i>	Serp bordelesa	-	D'interès especial	D
<i>Natrix natrix</i>	Serp d'aigua	-	D'interès especial	D
<i>Natrix maura</i>	Serp de collaret	-	D'interès especial	D

Font: Directiva 97/62/CE d'Habitats, Llei 22/2003 i *Catálogo nacional de especies amenazadas*.

A Cerdanya es troben citades 16 espècies de rèptils. Algunes són elements biogeogràfics eurosiberians (vidriol i serp de collaret); d'altres són de distribució europea occidental (serp verda i groga, serp d'aigua i escurçó pirinenc); algunes més són mesoeuropees (sargantana roquera i lluert); una és de distribució circummediterrània (serp verda) i les restants són elements iberomagrebins (sarganter gros, sargantana ibèrica i serp llisa meridional). Una espècie escassa a la zona és el lluert.

-Ocells:

A una comarca com la Cerdanya, una de les valls que permet el pas entre el nord i el sud dels Pirineus i on conflueixen nombrosos hàbitats diferents, on destaquen els forestals perennifolis (pinedes de pi negre, de pi roig, avetoses) i els caducifolis (rouredes, fagedes, boscos de ribera, línies arbrades), penya-segats – com els cingles del Cadí - , espais oberts de fons de vall (conreus i prats de dall) i d'alta muntanya (prats alpins), a més de matollars de vessant, les possibilitats per l'avifauna són moltes i així es pot entendre la important diversitat ornitològica existent. D'aquesta, destaca l'interès de la comarca per la conservació d'algunes de les espècies pròpies de l'alta muntanya pirinenca, o alguns dels grans rapinyaires.

Fins i tot pel pas d'ocells, la comarca és important. Un estudi³ sobre migradors planadors realitzat al vessant nord del Parc Natural del Cadí-Moixeró – des del 1995 fins al 2004 – va comptabilitzar fins a 32.000 rapinyaires en pas de 17 espècies, i fins a 460 cigonyes de les dues espècies.

Les espècies d'ocells nidificants més destacables a la comarca de la Cerdanya són els següents:

Taula. Relació dels ocells nidificants a la comarca de la Cerdanya protegits per la Directiva 79/409/CEE en l'Annex I, per la Llei 22/2003 de protecció dels animals i inclosos dins del Catàleg nacional de espècies amenaçades (CNEA)

Espècie (nom científic)	Espècie (nom en català)	Directiva 97/62 Aus- Annex I	CNEA	Llei 3/98
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Cabusset	-	D'interès especial	C
<i>Pernis apivorus</i>	Aligot vesper	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Milvus milvus</i>	Milà negre	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Neophron percnopterus</i>	Aufrany	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Gypaetus barbatus</i>	Trencalòs	Prioritari	En perill d'extinció	A
<i>Circaetus gallicus</i>	Àguila marcenca	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Circus cyaneus</i>	Arpella pàlida	-	D'interès especial	B
<i>Accipiter gentilis</i>	Astor	-	D'interès especial	C
<i>Accipiter nisus</i>	Esparver comú	-	D'interès especial	C

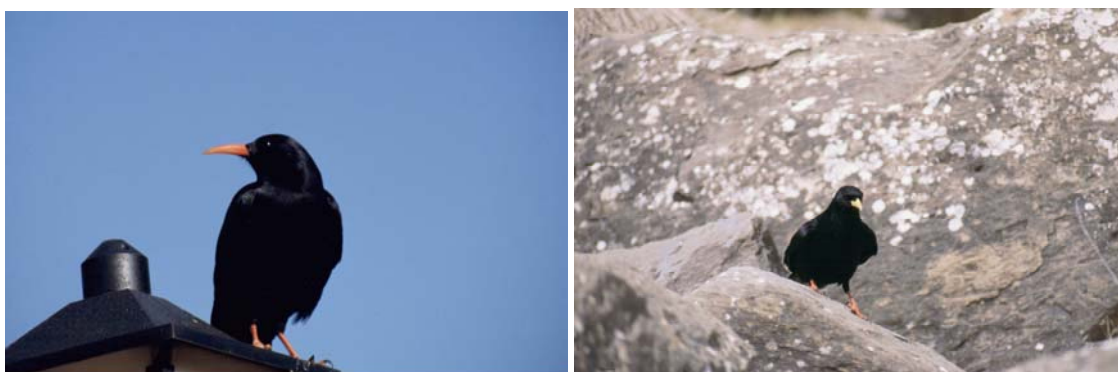
³ DALMAU, J. i NICOLAU, J. (2005). La migració de rapinyaires pel Cadí. El picot negre n°9. Parc Natural del Cadí-Moixeró.

<i>Buteo buteo</i>	Aligot comú	-	D'interès especial	C
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Àguila calçada	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer comú	-	D'interès especial	C
<i>Falco subbuteo</i>	Falcó mustatxut	-	D'interès especial	B
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó peregrí	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Gall fer	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Perdiu blanca	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Perdix perdix italica</i>	Perdiu xerra	No prioritari	-	D
<i>Charadrius dubius</i>	Corriol menut	-	D'interès especial	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	Xivitona vulgar	-	D'interès especial	C
<i>Clamator glandarius</i>	Cucut reial	-	D'interès especial	C
<i>Cuculus canorus</i>	Cucut	-	D'interès especial	D
<i>Tyto alba</i>	Òliba	-	D'interès especial	C
<i>Bubo bubo</i>	Duc	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Otus scops</i>	Xot	-	D'interès especial	C
<i>Strix aluco</i>	Gamarús	-	D'interès especial	C
<i>Aegolius funereus</i>	Mussol pirinenc		D'interès especial	B
<i>Asio otus</i>	Mussol banyut	-	D'interès especial	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganyapastors	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Apus apus</i>	Falciot negre	-	D'interès especial	D
<i>Apus melba</i>	Ballester	-	D'interès especial	D
<i>Alcedo atthis</i>	Blauet	No prioritari	D'interès especial	C
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	-	D'interès especial	C
<i>Upupa epops</i>	Puput	-	D'interès especial	C
<i>Jynx torquilla</i>	Colltort	-	D'interès especial	C
<i>Picus viridis</i>	Picot verd	-	D'interès especial	C
<i>Dryocopus martius</i>	Picot negre	No prioritari	D'interès especial	B
<i>Dendrocopos minor</i>	Picot garser petit		D'interès especial	C
<i>Dendrocopos major</i>	Picot garser gros	-	D'interès especial	C
<i>Lullula arborea</i>	Cotoliu	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Galerida cristata</i>	Cogullada vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Hirundo rustica</i>	Oreneta vulgar	-	D'interès especial	D

<i>Delichon urbica</i>	Oreneta cuablanca	-	D'interès especial	D
<i>Anthus campestris</i>	Trobat	-	D'interès especial	D
<i>Anthus spinoletta</i>	Grasset	-	D'interès especial	D
<i>Anthus trivialis</i>	Piula dels arbres	-	D'interès especial	D
<i>Motacilla cinerea</i>	Cuereta torrentera		D'interès especial	D
<i>Motacilla flava</i>	Cuereta groga		D'interès especial	D
<i>Motacilla alba</i>	Cuereta blanca	-	D'interès especial	D
<i>Cinclus cinclus</i>	Merla d'aigua	-	D'interès especial	D
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cargolet	-	D'interès especial	D
<i>Prunella modularis</i>	Pardal de bardissa	-	D'interès especial	D
<i>Erithacus rubecula</i>	Pitroig	-	D'interès especial	D
<i>Luscinia megarinchos</i>	Rossinyol comú	-	D'interès especial	D
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Cotxa fumada	-	D'interès especial	D
<i>Saxicola torquata</i>	Bitxac comú	-	D'interès especial	D
<i>Monticola saxatilis</i>	Merla roquera		D'interès especial	D
<i>Monticola solitarius</i>	Merla blava	-	D'interès especial	D
<i>Cettia cetti</i>	Rossinyol bord	-	D'interès especial	D
<i>Cisticola juncidis</i>	Trist	-	D'interès especial	D
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Balquer	-	D'interès especial	D
<i>Hippolais polyglotta</i>	Bosqueta vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia undata</i>	Tallareta cuallarga	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Sylvia cantillans</i>	Tallarol de garriga	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia melanocephala</i>	Tallarol de casquet	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia communis</i>	Tallereta vulgar	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia borin</i>	Tallarol gros	-	D'interès especial	D
<i>Sylvia atricapilla</i>	Tallarol de casquet	-	D'interès especial	D
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquiter pàl·lid	-	D'interès especial	D
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquiter comú	-	D'interès especial	D
<i>Regulus ignicapillus</i>	Bruel	-	D'interès especial	D
<i>Muscicapa striata</i>	Papamosques gris	-	D'interès especial	D
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mallerenga cuallarga	-	D'interès especial	D
<i>Parus palustris</i>	Mallerenga d'aigua	-	D'interès especial	D
<i>Parus cristatus</i>	Mallerenga emplomallada	-	D'interès especial	D

<i>Parus major</i>	Mallerenga carbonera	-	D'interès especial	D
<i>Parus caeruleus</i>	Mallarenga blava	-	D'interès especial	D
<i>Parus ater</i>	Mallarenga petita	-	D'interès especial	D
<i>Sitta europaea</i>	Picasoques blau	-	D'interès especial	D
<i>Certhia brachydactyla</i>	Raspinell comú		D'interès especial	D
<i>Certhia familiaris</i>	Raspinell pirinenc	-	D'interès especial	C
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol	-	D'interès especial	D
<i>Lanius meridionalis</i>	Botxí	-	D'interès especial	D
<i>Lanius senator</i>	Capsigrany	-	D'interès especial	D
<i>Lanius collurio</i>	Escorxador	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Gralla de bec groc			
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Gralla de bec vermell	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Petronia petronia</i>	Pardal roquer	-	D'interès especial	D
<i>Serinus citrinella</i>	Llucareta	-	D'interès especial	D
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyes	-	D'interès especial	D
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Pinsà borroner	-	D'interès especial	D
<i>Emberiza cirulus</i>	Gratapalles	-	D'interès especial	D
<i>Emberiza hortulana</i>	Hortolà	No prioritari	D'interès especial	D
<i>Emberiza cia</i>	Sit negre	-	D'interès especial	D

Font: Directiva 79/409/CE d'espècies d'aus silvestres, Llei 22/2003 i Catàleg nacional de espècies amenazadas.



Fotos. La gralla de bec vermell i la gralla de bec groc nidifiquen a la comarca de la Cerdanya

De tot aquest llistat, cal destacar la responsabilitat de la comarca de la Cerdanya en la conservació d'espècies pròpies de l'alta muntanya pirinenca com el gall fer, la perdiu blanca, la perdiu xerra, el picot negre, el mussol pirinenc o el trencalòs.

-Mamífers

El mateix raonament es pot realitzar pels mamífers. Les àmplies extensios forestals, combinades amb les bones connexions amb enormes territoris muntanyencs poc poblats, determinen la presència d'una important diversitat de

mamífers, trobant-se representats la major part de les espècies pirinenques, incloses algunes de recent colonització com el llop (*Canis lupus*). Tot seguit, es mostra la relació dels mamífers presents a la comarca de la Cerdanya, segons la Directiva 92/43/CEE i 97/62/CE, per la Llei 22/2003 de protecció dels animals i inclosos en el *Catálogo nacional de especies amenazadas* (CNEA). Cal destacar la notable manca d'informació sobre el grup dels quiròpters a tota la comarca. Apart d'aquestes espècies amb alt nivell de protecció, cal destacar la presència ben representada de grans mamífers herbívors, com el cabirol (*Capreolus capreolus*), el cèrvol (*Cervus elaphus*) o l'isard (*Rupicapra rupicapra*)⁴. La marmota (*Marmota marmota*) ha començat també a ser observada en els darrers anys a les parts altes de la serra del Cadí, colonitzada recentment a partir de poblacions de les muntanyes del nord de la comarca. Entre els mamífers carnívors, apart dels ja citats, cal esmentar la marta (*Martes martes*), pròpia dels ambients forestals de muntanya.

Taula: Relació dels mamífers presents a la comarca de la Cerdanya protegits per la Directiva 92/43/CEE i 97/62/CE, per la Llei 22/2003 de protecció dels animals i inclosos en el *Catálogo nacional de especies amenazadas* (CNEA).

Espècie (nom en llatí)	Espècie (nom en català)	Categoria	CNEA	Llei 3/98
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Almesquera	Prioritària		C
<i>Lutra lutra</i>	Llúdriga ⁵	No prioritària	D'interès especial	A
<i>Mustela erminea</i>	Ermini	No prioritària	D'interès especial	B
<i>Felis silvestris</i>	Gat fer	-	D'interès especial	B
<i>Myotis nattereri</i>		-	D'interès especial	C
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Rat-penat de bosc	No prioritària	D'interès especial	C
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Rata-pinyada comuna	--	D'interès especial	C
<i>Plecotus auritus</i>	Rat-penat de graner	--	D'interès especial	C

Font: interpretació pròpia a partir de les fonts citades



Fotos. El cèrvol i l'isard són dos dels ungulats característics de la muntanya cerdana, el primer de les zones forestals, el segon de l'alta muntanya.

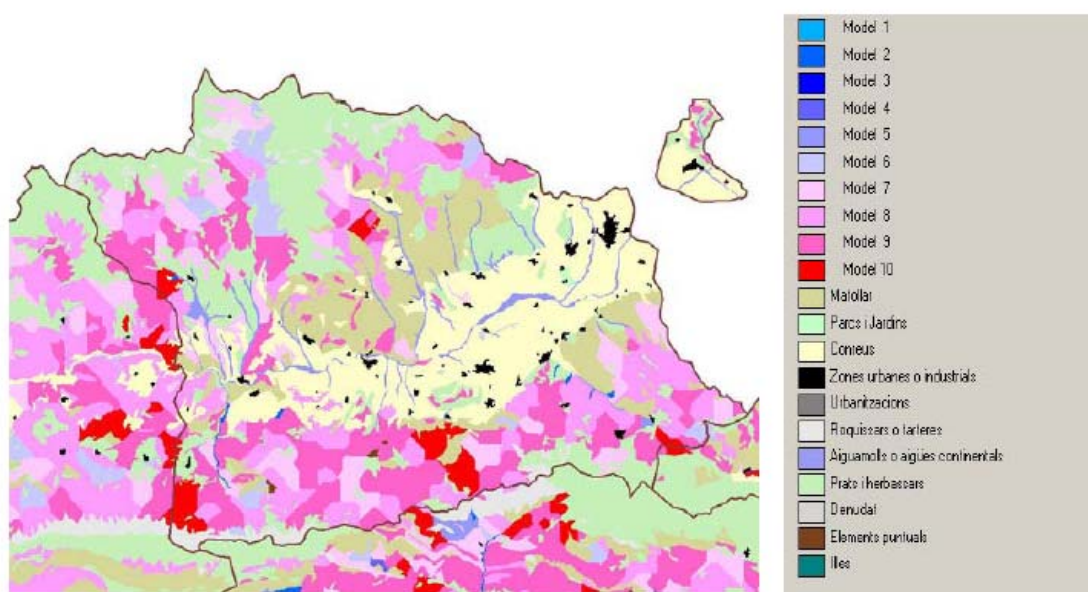
⁴ Un total de 970 isards censats la primavera de 2006 a la Reserva Nacional de Caça del Cadí, El Picot Negre nº8

⁵ Bones poblacions al riu Segre i afluents, motivant la declaració de la Reserva Natural Parcial de Segre-Isòvol i de Segre-Prullans, incloent un itinerari específic dissenyat a Martinet de Cerdanya. La llúdriga compta amb un Pla de Recuperació propi que incorpora les seves poblacions cerdanes (Ordre MAB/138/2002, de 22 de març)

2.2.6. Risc d'incendis forestals; inherent a l'extensa massa de boscos i a l'abandonament progressiu dels conreus.

El risc d'incendis forestals és un risc ambiental inherentment associat al medi natural i a l'ús que l'home en fa del mateix. El *Mapa de Models de Combustible i d'Inflamabilitat de Catalunya* (CREAF, 2001) assigna diferents models de combustible i d'inflamabilitat a les zones arbrades, a partir de la informació relacionada amb l'estructura de la vegetació descrita en el *Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya* (IEFC) (CREAF, 1988-1998). Els models de Combustible són els 13 definits per Rothermel (1983) i donen informació sobre la forma de propagació del foc en un incendi. Els models d'inflamabilitat s'atorguen en funció del grau d'inflamabilitat de les espècies presents i del seu percentatge de recobriment, representant índexs relacionats amb la probabilitat de que s'iniciï el foc forestal. La conjunció d'ambdós mapes ofereix informació útil a l'hora de planificar la prevenció i extinció d'incendis forestals. Respecte als models d'Inflamabilitat, amb els que podem preveure el risc d'ignició d'una zona, a la comarca de la Cerdanya li corresponen diferents models segons la vegetació predominant. Bàsicament es tracta d'un model considerat dins dels rang d'inflamabilitat alta, caracteritzat per presentar in percentatge de recobriment comprés entre un 25 i un 150 % d'espècies inflamables durant tot l'any i altament inflamables durant l'estiu.

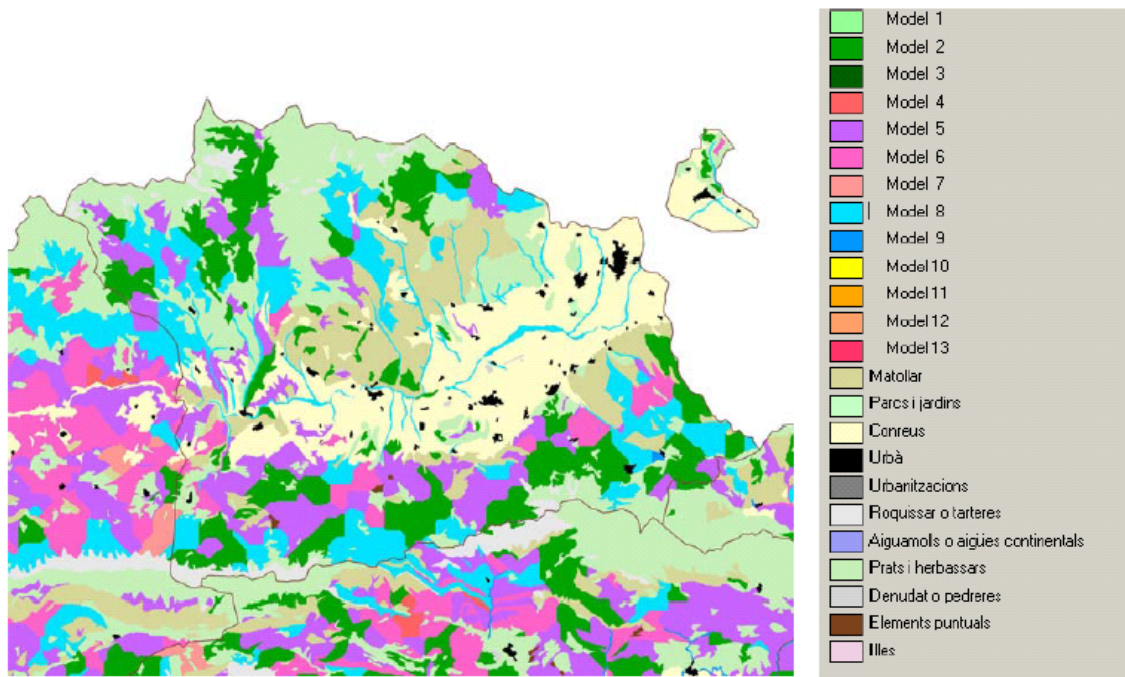
Figura. Mapa de models d'inflamabilitat a la Cerdanya



Font: DMAH

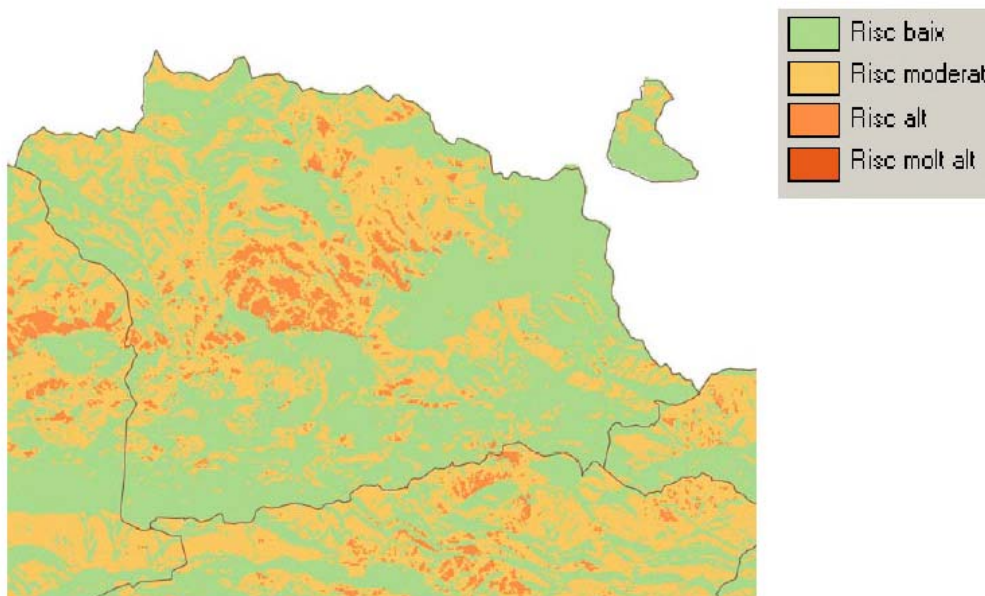
En el terme d'Alp s'observa una diversitat important dels models de combustibles, degut a les diferències orogràfiques, de substrat i d'altitud, que condicionen hàbitats vegetals molt diversos. Trobem models corresponen al grup de pastures on el foc es propaga per l'herba i es mou a gran velocitat, models corresponent al grup dels matollars on el foc es propaga pel sòl cremant la fullaraca i la pastura i models corresponent a fullaraca formada per boscos densos, sense matollar, amb fullaraca molt compacte per on es propaga el foc.

Figura. Mapa de models de combustible a la Cerdanya



Font: DMAH

Figura. Mapa de risc d'incendis forestals



Font: DMAH

L'any 2002, la Direcció General de Prevenció de Riscos del Medi Natural va elaborar el *Mapa de perill bàsic d'incendi forestal* per a l'àmbit de Catalunya, mapa estàtic que defineix un estat del territori estimatiu de la freqüència i la intensitat en que s'hi pot produir el perill d'incendi. Aquest mapa és el resultat de la integració dels factors que intervenen en el perill d'incendi forestal; a més dels factors que tenen a veure amb la composició de la vegetació (inflamabilitat i combustibilitat), i s'hi han integrat els factors històrics (freqüència d'ignicions i freqüència d'afectació d'ignicions), els orogràfics (pendent i insolació) i els climàtics (dèficit hídric anual, vent i situacions adverses).

El mapa de perill bàsic d'incendi forestal per a la comarca de la Cerdanya es mostra a la figura següent, on es constata que degut a la vegetació de la Cerdanya, formada per boscos caducifolis, boscos de ribera, prats de dalls i zones de conreu el risc d'incendi forestal varia depenent la zona de risc baix a risc moderat en termes generals.

Aquest risc d'incendis es pot veure incrementat en un futur degut a la tendència de la Cerdanya cap a un abandonament de la gestió del territori sent una conseqüència d'això l'abandonament de camps de conreu i prats de dall que actuen com a tallafocs. Aquest risc d'incendis forestals s'ha manifestat en el passat. A continuació es proporciona un llistat dels incendis esdevinguts als municipis d'estudi des dels anys 70 (moment en el qual es va començar a registrar de manera estandaritzada els incendis). Dels llistats d'incendis forestals que disposa el DMAH es constata que el municipi d'Alp és un municipi molt poc afectat per aquests fenòmens.

4.3. Síntesi de vectors ambientals en el context del planejament. identificació i determinació dels aspectes més significatius

4.3.1. Aspectes del cicle de l'aigua en el context comarcal: consum d'aigua determinat per l'estacionalitat i poc control sobre les extraccions de les captacions.

Abastament d'aigua potable

En aquest punt es descriuran de forma sintètica els principals trets que conformen el marc global d'abastament del recurs hídric a la comarca de la Cerdanya i en el context del municipi d'Alp. Per a desenvolupar-ho hem utilitzat la informació proporcionada en l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) "*Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya*" amb data de juny de 2006 i la informació proporcionada per l'Ajuntament d'Alp, ja que sol·licitada la informació a la companyia SOREA els serveis tècnics de la mateixa han comentat que tot just fa un parell de mesos (a principis d'any) que van assumir per contracte el servei de subministrament en alta i en el moment de tancar el present informe encara no l'han poguda facilitar.

Problemàtiques de l'abastament d'aigua potable a nivell comarcal en relació a l'estacionalitat

Un dels aspectes més remarcables de l'abastament d'aigua potable en el conjunt comarcal passa per l'**estacionalitat de la població**. Tot seguit, es mostren les dades de la població del 2003 de tots els municipis de Cerdanya, a excepció de la capital de la comarca. Aquestes dades poblacionals es troben desglossades en població permanent, estacional i equivalent per tal de mostrar les fluctuacions estacionals que aquesta presenta i són les que va utilitzar l'ACA en el seu estudi de referència que es va publicar el 2006.

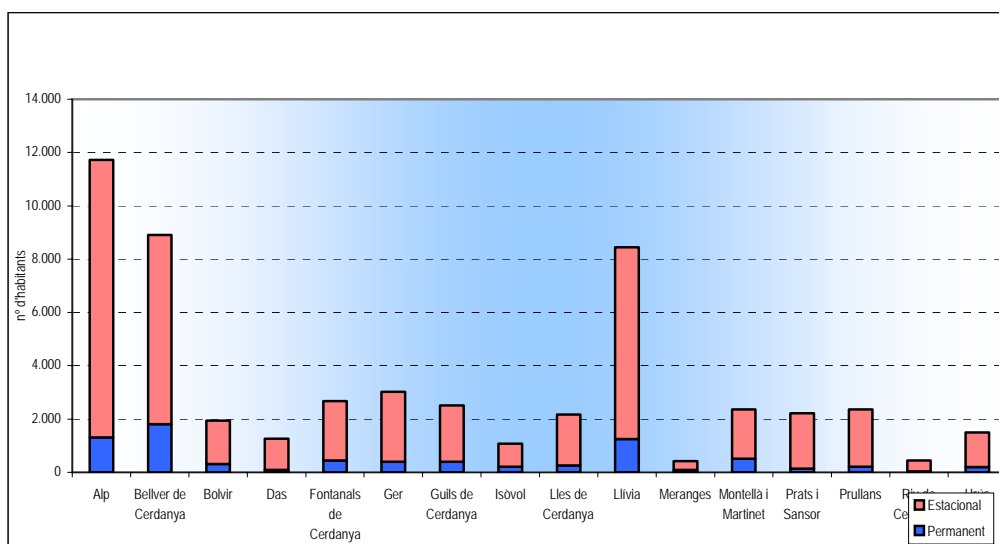
S'observen també diferències substancials segons el municipi d'estudi, essent els municipis d'**Alp**, Bellver de Cerdanya i Llívia, on s'hi concentra un major volum de població i on es denota també un increment més significatiu en termes absoluts del nombre de població estacional. A nivell global, s'observa que la comarca presentava fa pocs anys (l'estudi es publicà en data 2006) una població permanent d'uns 7.700 habitants (essent reduïda en la majoria dels municipis inclosos en el POUPM) i en època punta la població podia superar els 45.000 habitants. Això suposa una referència d'una **població estacional de gairebé 6 vegades la censada**. En la major part dels municipis que conformen la comarca, aquesta estacionalitat a la que fem referència, té una curta durada, no arribant als 30 dies/any d'ocupació en la seva major part de llars. En el cas específic d'Alp la xifra de població equivalent és la segona més alta dels 16 municipis estudiats (de l'ordre de més de 3 vegades), només superada per la xifra de Llívia.

Taula. Població permanent i estacional dels municipis cerdans

Municipi	Permanent	Punta	Equivalent*
Alp	1.304	10.414	3.226
Bellver de Cerdanya	1.806	7.103	3.068
Bolvir	319	1.621	733
Das	94	1.167	437
Fontanals de Cerdanya	442	2.234	1.011
Ger	395	2.624	1.103
Guis de Cerdanya	399	2.112	917
Isòvol	215	864	420
Lles de Cerdanya	261	1.907	785
Llivia	1.248	7.192	4.130
Meranges	98	317	185
Montellà i Martinet	519	1.843	940
Prats i Sansor	143	2.070	433
Prullans	216	2.142	991
Riu de Cerdanya	40	400	154
Urús	203	1.290	548
Total	7.702	45.300	19.081

Font: a partir de les dades facilitades per l'ACA. (*) Nota: amb factor de correcció aplicat per l'ACA

Figura. Representació del pes de l'estacionalitat en el conjunt de la comarca



Font: a partir de les dades facilitades per l'ACA

Descripció global de la xarxa d'abastament d'aigua potable

Els municipis de la Cerdanya presenten per norma general unes xarxes bàsiques constituïdes majoritàriament per una o dues fonts, un o dos dipòsits i un sistema de desinfecció a base d'hipoclorit sòdic, tot i que encara avui dia hi ha xarxes que no desinfecten l'aigua o són poc eficients.

La font d'abastament dels nuclis és a partir de fonts que neixen a la part alta de les muntanyes o de les sèquies; d'altra banda, la gran majoria de les urbanitzacions s'abasten de pous. Degut a l'orografia i a l'existència de diverses urbanitzacions és habitual que la major part de nuclis tinguin xarxa d'abastament pròpia. Tampoc existeixen xarxes supramunicipals: només una connexió externa per a l'abastament (la de Puigcerdà a Guils de Cerdanya, més aviat simbòlica). Per aquest motiu, les xarxes solen funcionar amb aigua rodada i distribució en gravetat.

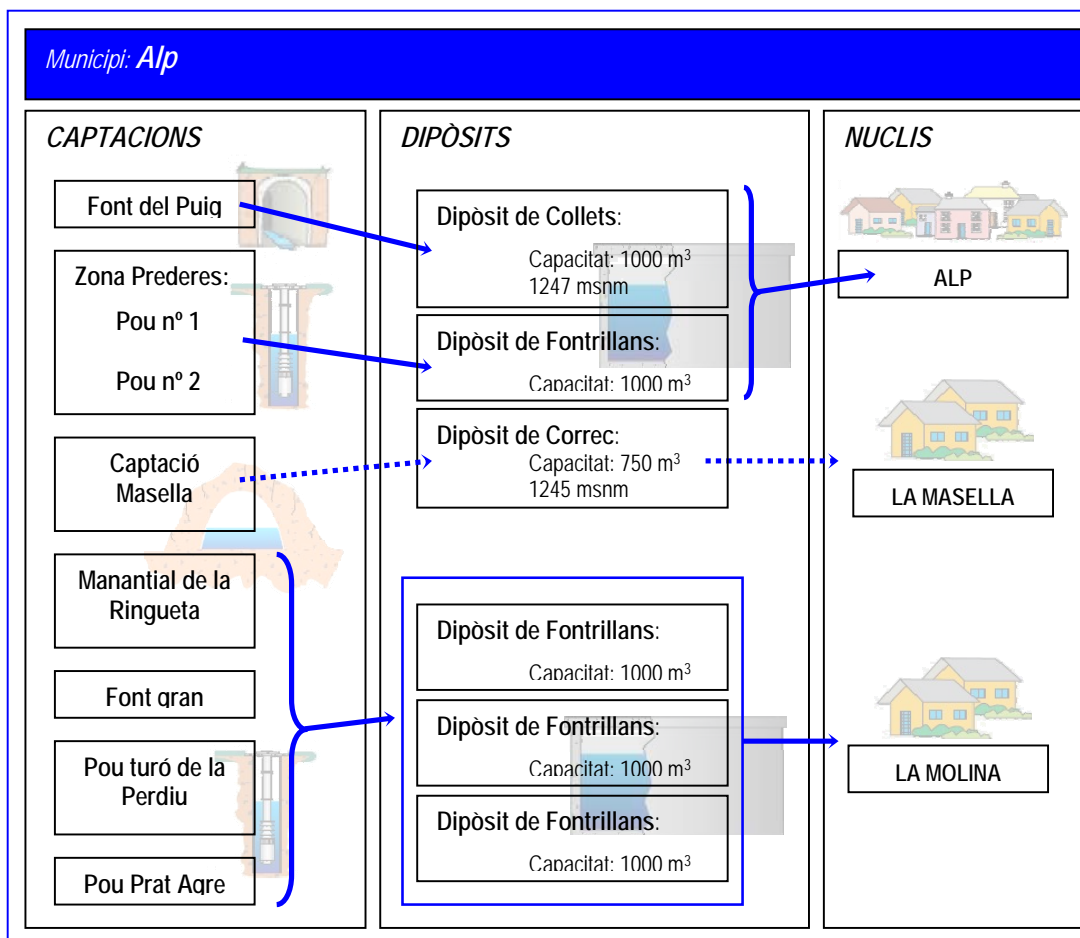
Atenent a que la major part del recurs hídric s'extreu de les fonts, es pot afirmar que la major part de les captacions o no presenten cap mecanisme de control del cabal extret o si el tenen no el fan servir. Tampoc hi ha gaires dades disponibles sobre aforament de recurs.

Es té constància que hi ha problemes de regulació en algunes xarxes a causa dels grans pics de consum estacional, l'alta dotació, el baix rendiment i la important presència de la segona residència, amb una notable manca d'adaptació de les infraestructures a les demandes. Aquest aspecte no s'ha pogut contrastar per al municipi d'Alp.

Afegir també, segons l'ACA, que l'estacionalitat tan forta que hi ha a la comarca de la Cerdanya dificulta en gran mesura el control de la capacitat de regulació de les xarxes d'abastament de la comarca ja que són necessaris grans dipòsits que es fan servir a ple rendiment pocs dies a l'any. Si s'hi afegeixen els casos d'elevades dotacions i els de rendiments baixos s'obliga encara més a sobredimensionar les infraestructures de la xarxa. Per aquest motiu, hi ha xarxes que no tenen suficient volum de regulació.

El **municipi d'Alp** disposa d'una xarxa d'abastament d'aigua potable formada per 6 dipòsits d'aigua situats en diferents punts de la geografia del terme municipal. Aquests dipòsits s'alimenten a partir de 8 captacions diferents d'aigua de les quals 4 corresponen a pous i les altres restants són fonts o manantials. Tots aquests dipòsits s'utilitzen per abastar d'aigua els tres nuclis urbans: Alp, La Molina i La Masella. A continuació, podem observar una figura en la què s'exemplifiquen les diferents connexions entre les infraestructures que formen la xarxa d'abastament d'aigua a la municipalitat d'Alp.

Figura. Xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi d'Alp



Font: Elaboració pròpia a partir d'informació facilitada pels serveis tècnics de l'Ajuntament del municipi d'Alp

Subministraments en alta i consums

Demanades les dades quantitatives sobre consums d'aigua municipal a SOREA, els serveis tècnics d'aquesta companyia han comentat que no es disposa d'aquesta informació, ja que tot just fa uns pocs mesos (principi d'any) que aquesta empresa s'ha fet càrrec del servei.

Segons l'estudi realitzat per l'ACA "Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya", amb dades utilitzades corresponents a l'any 2003, s'estima que el cabal subministrat en alta en el conjunt de la Cerdanya és d'aproximadament 3.9 Hm³/any, dada que correspon a una dotació global mitjana de 367 l/hab/dia de cabal subministrat en alta, generats per un ús de reg domèstic, piscines i altres activitats recreatives.

D'altra banda, el cabal consumit en baixa és de 2.5 Hm³/any, el qual correspon a una dotació global mitjana de 234 l/hab/dia i la domèstica de 220 l/hab/dia de cabal consumit en baixa.

Qualitat de l'aigua

En relació al tema de la qualitat de l'aigua, es va realitzar fa un parell d'anys un estudi per tal de determinar l'idoneïtat de l'aigua per al consum humà, en el que s'analitzen una sèrie de paràmetres com són els nitrats, els sulfats, la terbolesa, la duresa, la quantitat de plom i els trihalometans. Aquest estudi ha estat realitzat per l'ACA, i de manera general, fa referència a algun cas de pous contaminats per amoni, la presència de trihalometans en una xarxa, certs problemes de terbolesa i a alguns municipis que mostren problemes derivats del sistema de desinfecció (inexistència del sistema o mal funcionament). Per al municipi d'Alp, l'estudi determina que aquest no té cap problema pel que fa referència a la qualitat de l'aigua subministrada en els diferents nuclis urbans.

Actuacions globals de millora de la xarxa d'abastament a nivell comarcal (font: Pla d'abastament i distribució d'aigua en alta a la Cerdanya. juny 2006)

Tot seguit, es descriuen breument les actuacions proposades en l'informe de l'ACA¹, per les diferents xarxes d'abastament de la comarca. Aquestes actuacions s'atenen als objectius següents:

- Manteniment de les fonts pròpies: el criteri general del Pla d'Abastament és el manteniment i protecció de les fonts pròpies, dins dels límits de l'explotació sostenible.
- Millora de les infraestructures i instal·lacions existents: a diversos municipis de la comarca es proposen actuacions concretes de millora de les instal·lacions d'abastament: sistema de cloració, increment de la capacitat de regulació, connexió entre xarxes, etc. També es proposa segregar xarxes d'abastament i xarxes per a altres usos (reg, recreatiu...).
- Millora de la garantia de la xarxa regional
- Millores de gestió:
 - control periòdic del rendiment de la xarxa: instal·lació de comptadors, seguiment de la facturació, control dels cabals realment subministrats a la xarxa, etc.
 - Fer un ús sostenible del recurs
 - Automatització d'alguns elements com desinfeccions, bombaments, etc.
 - Actualització de tarifes per a poder afrontar la renovació de xarxes.
 - Conscienciació ciutadana per tal de no fer un mal ús dels recursos disponibles

- Seguiment de la qualitat. En determinats casos s'ha detectat que no es compleix la normativa que exigeix la realització d'un mínim d'analítiques anuals (sobretot en el cas de les urbanitzacions). En els casos en que hi ha problemes de qualitat, es recomana fer més analítiques dels paràmetres implicats a efectes de seguir la variabilitat estacional i per confirmar l'efecte de les mesures aplicades.

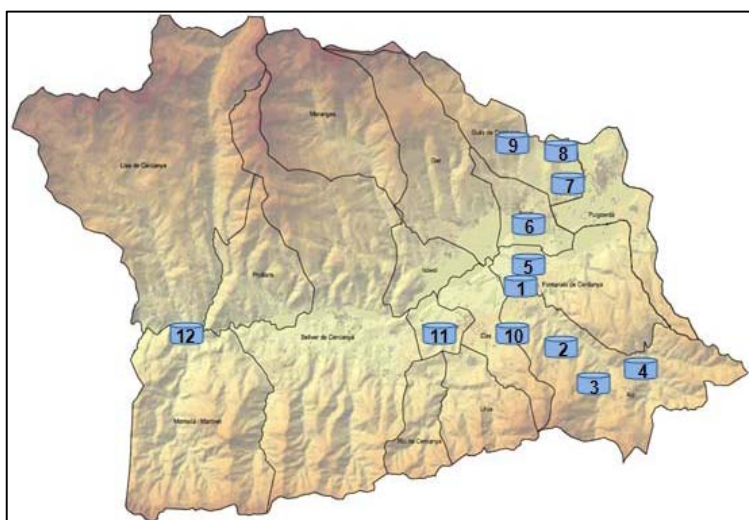
Entenem que en el curt termini (aquest any o l'any que ve), el municipi d'Alp haurà de redactar el seu Pla Director d'Abastament d'Aigua, que entre d'altres qüestions, haurà de fixar les actuacions de millora de la xarxa de subministrament.

Sanejament:

La comarca de la Cerdanya compta amb un total de 15 depuradores actualment en funcionament, segons han informat fonts de l'Agència Catalana de l'Aigua, localitzades als termes d'Alp (amb 4 de les 15 depuradores), Bellver, Bolvir, Das, Fontanals, Prats i Sansor, Puigcerdà i Montellà i Martinet. corresponen a municipi objecte del present document.

Destaquem que 2 de les 4 depuradores estan vinculades a les estacions d'esquí de la Molina (amb les referències de la Molina i Supermolina), una altra a l'estació de la Masella i una quarta al nucli d'Alp. Les EDARs vinculades a les estacions d'esquí estan en funcionament des de l'any 1995 i se'n desconeix, per part dels autors del present estudi, la seva efectivitat. Un altre aspecte a destacar de la xarxa actualment en funcionament és el baix grau de separació d'aigües pluvials i d'aigües residuals; en aquest sentit l'actual PSARU, com es comenta després, preveu diverses actuacions de "desconnexió d'aigües blanques".

Figura. Localització de les EDARs municipals en el terme comarcal de la Cerdanya a excepció de les depuradores de Bellver i Puigcerdà



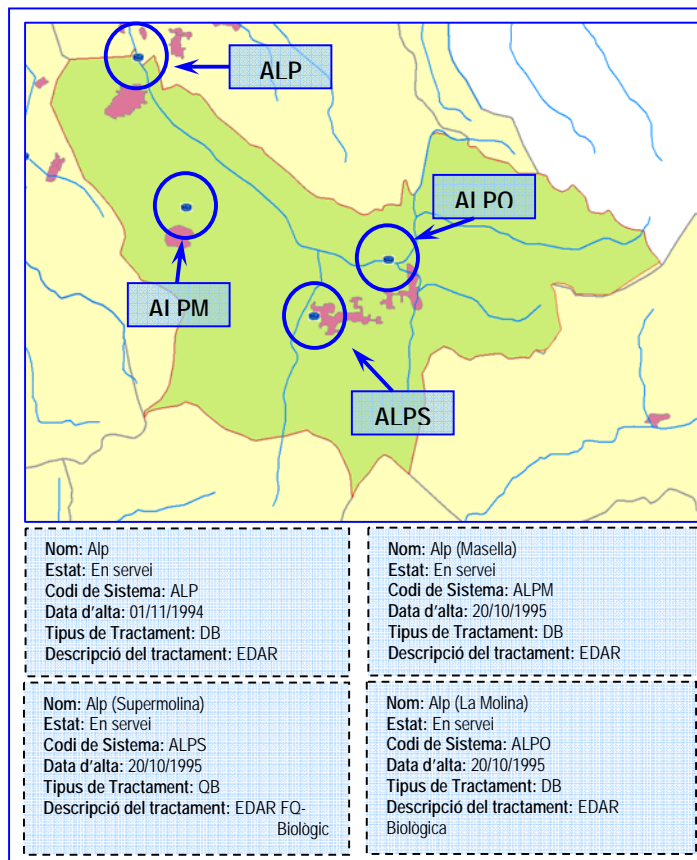
Font. Serveis tècnics de GRECCAT (2008) a partir de l'Hipermapa del DMAH

L'Agència Catalana de l'Aigua té previst en el Programa de Sanejament d'Aigües Residuals Urbanes (PSARU) pel període 2006-2014 un conjunt d'actuacions en diversos nuclis de la Cerdanya per ampliar i renovar la xarxa de sanejament i de depuració existent per adaptar-la a les majors necessitats de la demanda existent.

Els criteris de decisió utilitzats per l'ACA per l'aprovació de les noves actuacions són tant de caràcter territorial, econòmic com ambiental. Segons han informat tècnics de l'ACA, la localització de cada nova infraestructura es proposa tractant les variables segons el "model EXPERT". Avaluats aquests paràmetres, la prioritat de l'actuació, la ubicació concreta i les característiques definitives s'estudien cas per cas. La tipologia de les depuradores instal·lades en la major part dels casos són biològiques. Aplicats aquests criteris, el PSARU diferencia entre **actuacions programades** i actuacions no programades: les programades pel període d'actuació, i que es distribueixen en dos escenaris (2006-2008 i 2009-20014), i les no programades, actuacions que segons els criteris d'elecció han quedat desestimades. D'entre les actuacions no programades existeixen aquelles anomenades **candidates**, actuacions que pel seu interès podrien passar a formar part de les actuacions programades en cas de que els criteris fossin favorables tot i no considerar-se en el moment de l'elaboració del PSARU vigent. Més endavant es farà esment de les actuacions programades en l'**actualització 2007 del PSARU 2005** i també de les actuacions candidates referents a cada municipi.

Finalment, no per obvi podem deixar d'apuntar que les qüestions relacionades amb el cicle de l'aigua, el subministrament, la planificació d'infraestructures en alta i de gestió d'aigües residuals, en el context dels actuals assentaments urbans i dels futurs desenvolupaments previstos, són **qüestions de primer ordre en els plantejaments que realitzi el POUM d'Alp** i, hauran de ser objecte de debats i reflexions destacades, així com de concrecions per a permetre nous desenvolupaments urbanístics. Les quatre EDARs corresponent al municipi d'Alp, són gestionades per l'empresa *SYD AGUAS UTE* i les característiques de les mateixes, es mostren en la figura següent.

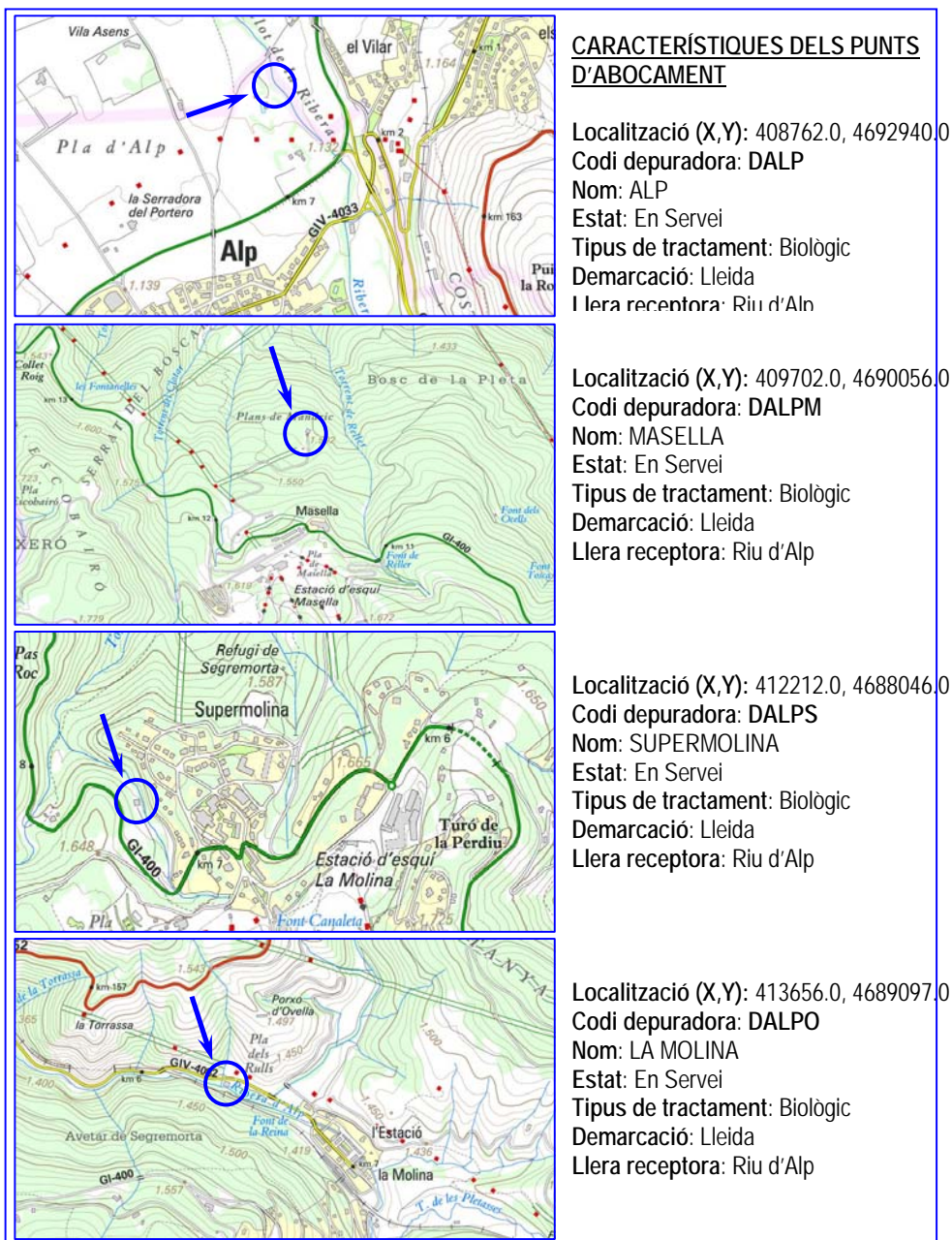
Figura. Localització i característiques de les quatre EDARs presents en el municipi d'Alp



Font: elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH

Cadascuna d'aquestes EDARs, aboca les seves aigües en els seus conseqüents punts d'abocament, perfectament localitzats i controlats. A continuació es mostra una figura en el que es situen els diferents punts d'abocament i s'especifiquen les seves característiques. Com ja s'ha avançat anteriorment, el PSARU recull una sèrie de mesures a prendre per tal de millorar l'estat de la xarxa de sanejament municipal. Aquestes, en el cas del municipi objecte del present informe ambiental són les que s'exposen a continuació i en la redacció del present document, es desconeixen dades de l'estat d'execució de les mateixes. Així en el 1er escenari d'actuació (2006-2008) es preveuen dues actuacions: l'Estació depuradora d'aigües residuals d'Alp i la desconexió d'aigües blanques

Figura. Localització i característiques dels punts d'abocament de les EDARs d'Alp



Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades del DMAH i l'ICC

4.3.3. Aspectes del subministrament i consum elèctric: una única línia elèctrica que subministra la comarca, amb problemàtiques de subministre

A nivell d'energia elèctrica cal destacar que la comarca de la Cerdanya és subministrada per una **única infraestructura d'alta tensió**, formada per dues línies de 110 KV cadascuna que utilitzen les mateixes torres elèctriques i que provinent del Berguedà, concretament de la central de Cercs, arriba a la població d'Alp procedent del Coll de Pal per distribuir l'energia elèctrica a tota la comarca. Cal constatar les problemàtiques existents en el subministre elèctric a la Cerdanya, que ha patit talls en el subministre elèctric superiors a les 24 hores.

La comarca no té actualment, ni en previsions pel futur immediat, xarxa d'abastament de gas natural.

La comarca de la Cerdanya és una comarca en què la utilització de fonts d'energia renovable presenta un caire més aviat testimonial, i pràcticament totes basades en petites centrals hidroelèctriques. La taula següent recull les centrals productores d'energia renovable a la comarca.

Taula. Centrals productores d'energia renovable a la comarca de la Cerdanya (2007)

Nom central	Tipus	Potència (kw)	Municipi	Any inici d'activitat
Sanilles	Hidroelèctrica	1.440	Lles de Cerdanya	1988
Cabiscol	hidroelèctrica	2.360	Montellà i Martinet	1099
Farinera de Bellver	hidroelèctrica	35	Bellver de Cerdanya	2007
Eléctricas Rurales		2.940	Prullans	2007
Camping la Cerdanya		40	Prullans	2007

Font. ICAEN

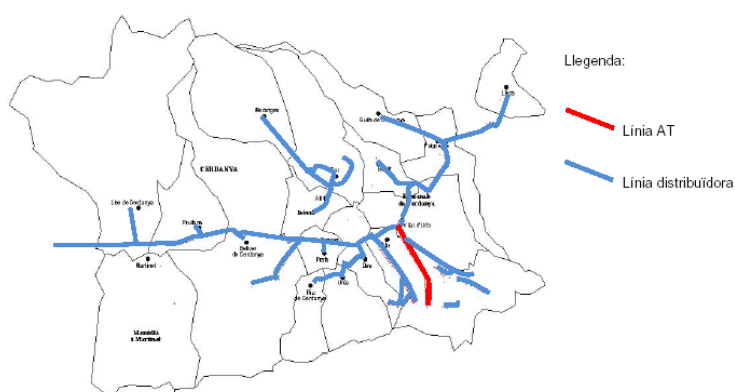


Foto i figura. Línia d'alta tensió que subministra a la Cerdanya, al seu pas per la Masella, procedent del Coll de Pal, i estructura de la xarxa de subministrament (Greccat, 2008)

El municipi d'Alp, a part de d'abastar-se a partir de la línia d'alta tensió i les conseqüents divisions de mitja i baixa tensió, disposa també d'una **central de biomassa** a partir de la qual també produeix energia. Aquesta central de biomassa es nodreix de material vegetal provinent de la neteja dels propis boscos del municipi i s'utilitza principalment per al subministrament elèctric de les escoles i equipaments municipals diversos.



Foto. Central de biomassa situada en una de les escoles

Respecte a l'enllumenat municipal, segons dades facilitades per l'ajunetament, durant l'any 2006 hi havien comptabilitzats un total de 1791 punts de llum en tot el terme municipal amb una potència mitja de 100-125 W. Aquell mateix any, es van començar a instal·lar làmpades *Indalux model micenes* amb bombetes de vapor de sodi de 100W tot canviant-les pel models obsolets.

A l'igual que feiem pel cicle de l'aigua, no per obvi podem deixar d'apuntar que les qüestions relacionades amb el subministre elèctric i la planificació d'infraestructures de producció i de transport d'energia elèctrica, en el context dels actuals assentaments urbans i dels futurs desenvolupaments previstos, són **qüestions de primer ordre en els plantejaments que realitzi el POUM d'Alp** i hauran de ser objecte de debats i reflexions destacades.

Apuntar finalment que la producció d'energia elèctrica i els consums energètics per extensió (no només d'electricitat) estan relacionats amb el canvi climàtic; en aquest sentit el planejament territorial pot incidir en aspectes com l'estalvi energètic i la promoció de sistemes més eficients, com es comenta posteriorment en el present document.

No es tenen dades sobre consums d'altres fonts d'energia, com poden ser el butà servit en bombones individuals per habitatges (cal destacar que segons l'IDESCAT un 11% de les llars a nivell comarcal té servei de gas), el butà i propà a l'engròs o el gas-oil no lligat a l'automoció.

4.3.4. Aspectes sobre residus sòlids: percentatges baixos de recollida selectiva i diferències de producció en municipis en funció de la importància de la població flotant o estacional

Entendrem per residus municipals o domèstics aquells residus procedents dels domicilis particulars, dels comerços, d'oficines i serveis, i tots aquells que per la seva naturalesa o composició poden assimilar-se als residus domèstics, i es recullen en els llocs habilitats per aquests.

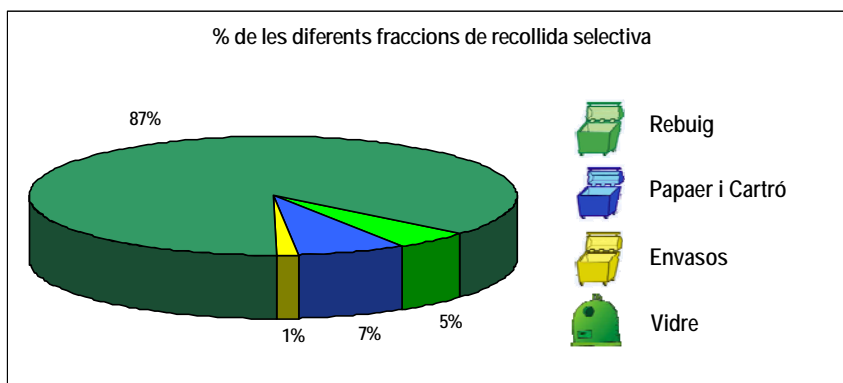
El model de gestió de residus implantat al municipi d'Alp és el sistema "clàssic" de contenidors de carrer en superfície. La gestió de la recollida selectiva la realitza el Consell Comarcal de la Cerdanya. A Alp es realitza la recollida selectiva dels següents residus: envasos lleugers, envasos de vidre i paper i cartró. Cada una d'elles degudament classificada en el contenidor del color corresponent. Més enllà dels contenidors per a la recollida selectiva i de rebuig, Alp no compta amb cap infraestructura específica de gestió o tractament dels residus domèstics. Alp disposa de tres àrees d'aportació de residus corresponents als tres nuclis urbans: Alp, la Masella i la Molina; un cop a la setmana els residus acumulats són recollits i portats a les respectives centrals de tractament de matèria selectiva. El municipi d'Alp, no disposa de deixalleria, ja sigui fixa o mòvil. De la taula que es presenta a continuació podem observar una variabilitat de resultats que en 3 anys no permeten extreure conclusions clares. El que sí que en podem extreure és el fet de què la quantitat de tonelles corresponents a la recollida selectiva ha augmentat al llarg dels anys tot seguint el patró que marca el nivell comarcal; conseqüentment a aquest fet, observem que el total de fracció de resta disminueix amb el pas del temps tot i que la generació total de residus augmenta. Aquestes dades ens informen de la correcta gestió dels residus per part dels habitants d'Alp. Una dada discordant respecte el context comarcal, és el fet de la generació de residus per habitant, essent en el municipi objecte d'estudi de **3,06 kg/habitant/dia**, per sobre dels 2,07 kg/habitant/dia de la comarca. Aquest fet es deu segurament al **component estacional**, més intensiu a Alp que en el context comarcal. El valor de 3 kgs/habitant/dia també està força per sobre de la mitjana catalana, de l'ordre dels 1,6 kgs/habitant/dia. En la taula següent tenim detallades les dades de les quantitats de residus recollits diferenciats en recollida selectiva i fracció rebuig tant en el poble de Alp com en tot el conjunt comarcal de la Cerdanya.

Taula. Evolució de la recollida de residus domèstics en el context municipal i comarcal (unitats en Tones i %), 2005-2007

Municipi	Any	Padró	Total recollida selectiva (tn)	% Rec. Selectiva sobre recollida total	Total fracció resta (tn)	Generació Total	Kg/ habitant·dia
ALP	2007	1.576	260,84	14,82	1498,96	1759,8	3,06
	2006	1.467	246,17	14,15	1.493,45	1.739,61	3,25
	2005	1.389	209,78	12,18	1.512,08	1.721,85	3,4
LA CERDANYA	2007	17.744	2.542,26	18,97	10.860,29	13.402,56	2,07
	2006	17.235	2.421,22	18,1	10.957,83	13.379,05	2,13
	2005	16.862	2.004,75	15,51	10.917,85	12.922,60	2,1

Font: Agència de Residus Catalana

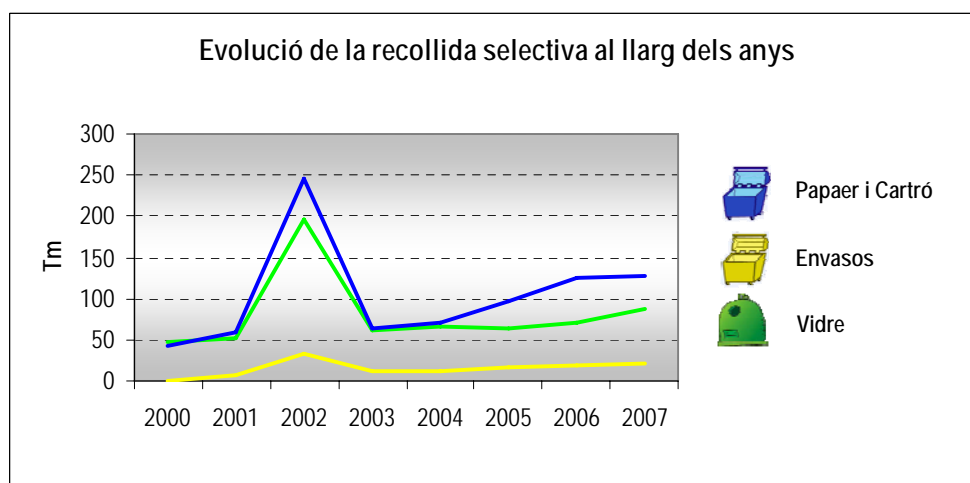
Figura. Detall dels percentatges de la recollida selectiva al municipi



Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per l'ARC corresponents a l'any 2007

Tot seguit podem veure un detall de l'evolució de les tres recollides selectives que s'han realitzat en el municipi durant els últims 7 anys. Aquestes dades són prou significatives pel que fa a l'evolució del seu seguiment a nivell individual. A nivell global de recollida selectiva, les tres fraccions representades en la gràfica no es poden comparar degut a la diferència que tenen en quant a pes. Així doncs, no per observar que la fracció d'envasos sigui la que menys representació té respecte a les demés, significa que es recicla menys. Tanmateix, del gràfic següent en podem extreure que tot i l'extraordinarietat de la recollida selectiva donada en 2002 (probablement deguda a un error en les dades de l'Agència de Residus Catalana), es denota un augment progressiu pel que fa a quantitat de matèria recollida en les tres fraccions amb el pas del temps.

Figura. Evolució de la recollida de les diferents fraccions en el temps



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Catalana de Residus

La freqüència de la recollida selectiva i la seva destinació queden reflectides en la taula següent i el servei encarregat de recollir-ho és el Restauració d'espais naturals.

Taula. Característiques de la recollida selectiva a ALP

Fracció	Freqüència	Destinació
Vidre	1 cop a la setmana	Santos Jorge
Paper i Cartró	1 cop a la setmana	Containers Berguedà
Envasos	1 cop a la setmana	Containers Berguedà

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Consell comarcal de la Cerdanya

Quant als **residus industrials**, a nivell comarcal, la producció dels mateixos es concentra especialment als municipis de més dimensió econòmica, com són **Alp**, Puigcerdà i Bellver de Cerdanya, suposant un 95% del total de residus industrials declarats a la Cerdanya l'any 2005.

4.3.5. Aspectes sobre qualitat de l'aire

Contaminació atmosfèrica

La situació de la comarca de la Cerdanya en un àmbit pirinenc, poc industrialitzat, fa preveure una incidència relativament petita de la contaminació atmosfèrica. Tot i així, alguns factors, com la pròpia configuració orogràfica de la comarca, on es poden produir certs episodis d'encalmament i d'inversió tèrmica, així com la presència d'alguns eixos de comunicació amb circulació motoritzada notable, i la presència relativament propera d'algunes instal·lacions emissores importants com és la central tèrmica de Cercs, són factors a tenir en consideració.

L'eina fonamental per a l'avaluació de la qualitat de l'aire és la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA).

Els municipis d'Alp pertany a la **Zona de Qualitat de l'Aire 11 - Pirineu Oriental**. La XVPCA disposa d'una estació de mesurament a Bellver de Cerdanya que analitza metalls pesants (Pb, Ni, Cd i As), NO_x i NO₂, així com Ozó i PM10. Segons les dades de qualitat de l'aire de 2007), la valoració de la qualitat de l'aire corresponent a la zona esmentada és la següent.

A la Zona de Qualitat de l'Aire 11, Pirineu Oriental, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el plom, el benzè i les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres estan per sota dels valors límit establerts per la normativa vigent. Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi i níquel no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Pel que fa als nivells d'ozó troposfèric mesurats, són superiors als valors objectiu de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació d'aplicació l'any 2010 i als objectius a llarg termini de protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar a partir de l'any 2020. No s'ha detectat cap superació del llindar d'informació a la població i no s'ha excedit en cap ocasió el llindar d'alerta.

Els estudis del comportament de l'ozó troposfèric en aquesta zona indiquen que el contaminant limitant són els òxids de nitrogen que, curiosament, provenen bàsicament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Es preveu que amb l'aplicació del Pla d'actuació corresponent a la declaració de zona de protecció especial, d'acord amb el Decret 226/2006 de 23 de maig, es reduiran les emissions dels òxids de nitrogen de l'Àrea Metropolitana de Barcelona contribuint a la disminució dels nivells d'ozó troposfèric en aquesta zona.

Pel que fa al monòxid de carboni i el diòxid de sofre, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

Contaminació lluminosa

La prevenció de la contaminació lluminosa ha de portar-se a terme buscant l'equilibri; assegurant que una major protecció del medi nocturn es fa tot garantint a l'hora una il·luminació suficient a les zones habitades per tal que s'hi puguin desenvolupar les activitats humanes amb tota normalitat i seguretat.

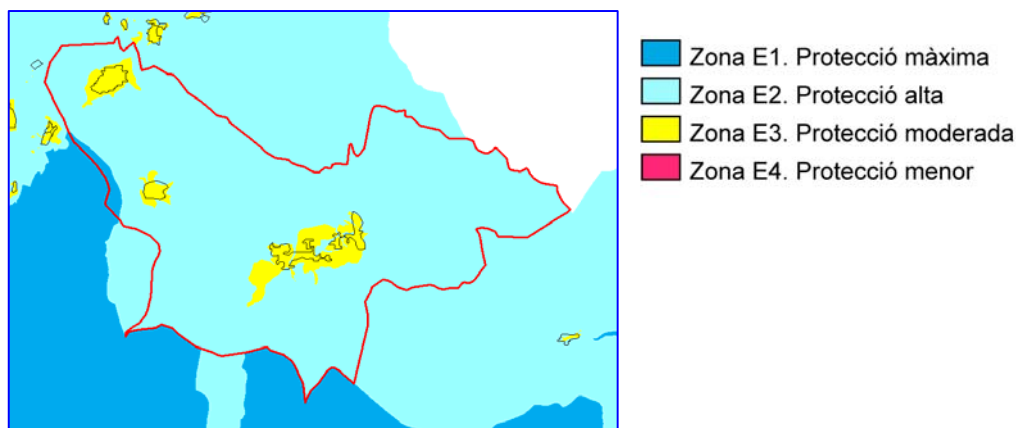
El Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa a Catalunya s'elabora seguint els criteris establerts a l'article 5 del Decret 82/2005 i pren com a punt bàsic de referència el planejament urbanístic existent. El 19 de desembre del 2007 el DMAH s'aprova la zonificació segons la protecció envers la contaminació lluminosa esmenada pels ajuntaments de Catalunya. Aquesta zonificació estableix diverses zones de protecció, atenent d'una banda la necessitat de mantenir una correcta il·luminació en aquelles àrees en què es desenvolupa l'activitat humana; i, de l'altra, la protecció tant com sigui possible dels espais naturals i la visió natural del cel de nit. Aquests dos eixos determinen finalment la concreció de quatre tipologies de zones de protecció:

- **Zones E1:** Són les zones de màxima protecció envers la contaminació lluminosa i corresponen a les àrees coincidents amb: els espais d'interès natural, les àrees de protecció especial, les àrees coincidents amb la xarxa Natura 2000.
- **Zones E2:** Es considera zona E2 el sòl no urbanitzable fora d'un espai d'interès natural, d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la xarxa Natura 2000.
- **Zones E3:** Són les àrees que el planejament urbanístic qualifica de sòl urbà o urbanitzable.
- **Zones E4:** Són àrees en sòl urbà d'ús intensiu a la nit en activitats comercials, industrials o de serveis, i també vials urbans principals. Les determina l'ajuntament de cada municipi, el qual haurà de notificar la proposta de zonificació al Departament de Medi Ambient i Habitatge, que l'haurà d'aprovar. No poden classificar-se zones E4 a menys de 2 km d'una zona E1.

Segons el mapa de contaminació lluminosa de Catalunya, a Alp trobem zones de màxima protecció (zones E1) corresponents a zones frontereres amb el municipi de Das. Tanmateix també trobem zones de protecció alta (zones E2)

que ocupen gairebé la totalitat del territori i zones de protecció moderada (zones E3) que corresponen al territori ocupat pels nuclis urbans. No s'ha classificat cap zona de protecció menor (zones E4).

Figura. Mapa de protecció envers la contaminació lluminosa al municipi d'Alp



Font. DMAH, 2008

Contaminació acústica

La comarca de la Cerdanya és una àrea amb una notable activitat econòmica, especialment turística. Les principals fonts emissores de sorolls són les infraestructures de transport. El trànsit registrat a la **xarxa de carreteres** que interconnecten el terme municipal i el connecten alhora amb els municipis veïns és elevat sobretot en festius o durant l'hivern. Aquestes carreteres tenen un elevat nombre de pas de vehicles ja siguin cotxes, motos, camions o tractors.

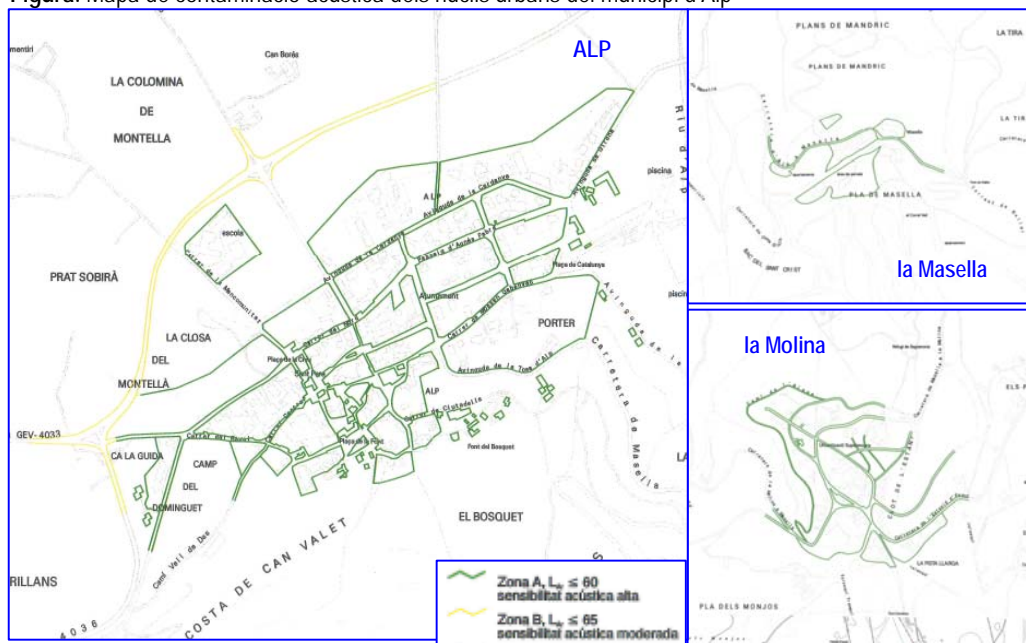
Un altre focus d'emissió es l'ocasionat per la **línea de ferrocarril** que uneix Barcelona amb La Tour de Carol-Puigcerdà, tot i que al no tenir una freqüència de pas excessivament alta no causa grans molèsties als nuclis importants. En la zona de la Cerdanya també s'ha de tenir en compte el soroll produït pel pas d'avions ja que molts dels vols internacionals passen per sobre de la comarca tot i que la major font d'emissió de soroll aèria és la produïda per les avionetes que provenen o del **aeròdrom d'Alp** o del aeròdrom de Saint Leocadie (França). A més a més la mobilitat entre els diferents pobles per motius laborals i d'estudis és elevada sobretot per que Puigcerdà és un dels nuclis més importants de la comarca i la població de la comarca és desplaça fins aquí per motius laborals.

Així mateix, es preveu que els ajuntaments hauran d'elaborar, en el termini de 3 anys, la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. Un cop elaborada la llei els ajuntaments han d'aprovar el mapa de capacitat acústica per a determinar la capacitat acústica del territori establint zones de sensibilitat acústica en l'àmbit del municipi.

En el cas d'Alp el mapa de capacitat acústica estableix els objectius de qualitat ambiental i de protecció tant urbanística com de la salut regulant totes aquelles actuacions i/o activitats, en el municipi, específiques en matèria de sorolls i vibracions. Es defineixen unes zones de sensibilitat acústica tenint en compte les característiques urbanístiques,

industrials, d'infraestructures viàries o d'altres, de cada poble i es fa un control per evitar que no passin els valors límits d'emissió d'acord amb els criteris establerts. A continuació podem observar una figura representativa del mapa de capacitat acústica del municipi d'Alp dividit en els tres nuclis urbans que el formen.

Figura. Mapa de contaminació acústica dels nuclis urbans del municipi d'Alp



Font: Serveis tècnics de l'Ajuntament d'Alp

Contaminació electromagnètica

En el cas d'Alp, tal com s'ha comentat a l'apartat de l'energia, només existeix una línia d'alta tensió, que seria el focus de producció de contaminació electromagnètica més important, unit a les estructures de transformació elèctrica i les línies de mitja tensió derivades.

La proliferació d'infraestructures de radiocomunicació i torres radioelèctriques ha condicionat la necessitat d'ordenació. El Pla d'Ordenació d'Infraestructures de radiocomunicació (en endavant POAIR) ha procurat aportar les claus en aquest sentit. El POAIR possibilita elaborar un cens d'infraestructures, ordena el territori segons la legislació (Decret 148/2001), fomenta el desplegament ordenat d'infraestructures al territori, evitant dispersió d'infraestructures en zones on ja n'hi ha, defineix àrees de programes d'infraestructures en zones on pateixen deficiències al temps que procura la regularització de les infraestructures existents.

Segons dades del POAIR es comptabilitzen 35 instal·lacions de radiocomunicació a la comarca de la Cerdanya a l'any 2005, 25 de les quals situades en zones no urbanes.

L'Àrea Programada d'Instal·lacions de Radiocomunicació (APIR) és l'àrea proposada per a la ubicació de la instal·lació radiocomunicació en la demarcació no urbana. Per establir aquesta localització s'ha d'efectuar un anàlisi radioelèctric homogeneïtzant les torres, calculant l'abast d'aquestes, assignant prioritats per a cada agrupació de torres i seleccionant la millor estació en casos on hi hagi varies estacions amb la mateixa prioritat. A més a més s'ha de realitzar l'anàlisi paisatgístic tenint en compte una sèrie de paràmetres com són la fragilitat visual del punt, la fragilitat visual de l'entorn, les característiques de l'entorn i l'accessibilitat a l'observació valorant tots aquests paràmetres i establint un nivell d'impacte visual de baix a crític.

Per calcular les emissions d'antenes de telefonia la Generalitat de Catalunya va posar en marxa al 2004 el projecte SMRF (Sistema de Monitorització de Radiofreqüència) que supeix la imperceptibilitat dels camps electromagnètics mitjançant mesures objectives dels nivells de radiacions que permeten donar tranquil·litat als ciutadans. Actualment consta de 84 equips de control distribuïts en 73 municipis de les comarques catalanes. La legislació que ho regula és el Decret de la Generalitat de Catalunya 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació (DOGC 3404 de 7.06.2001), que fixa els nivells màxims permesos de camps electromagnètics, i especifica com a valor més restrictiu per a telefonia mòbil un nivell en camp elèctric de 27 V/m.

Les mesures que s'han pres demostren que a Catalunya els nivells de radiacions obtinguts són baixos i que no sobrepassen els límits proposats ni per la Generalitat, ni per la International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection ni per la Organització Mundial de la Salut i la Unió Europea.

Concretament en el cas de l'estació de Puigcerdà-Centre, les dades del període 01/12/2007 - 29/02/2008 revelen un valor mig de 0,46 V/m i un valor màxim de : 0.89 V/m complint àmpliament la normativa de referència. Aquests aparells mesuren dades les 24 hores del dia i les trameten al Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI). En cas que els nivells d'emissió arribin als límits establerts, es reben les alertes al centre de control i una unitat mòbil d'inspecció del CTTI s'encarrega de realitzar les mesures de camp, notificant-les a l'Ajuntament corresponent i al Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Pel que fa al municipi d'Alp i tal com recull la taula del final del present apartat, disposa de varies torres/antenes de telecomunicació que causen un impacte visual sever. En total són 5 antenes gestionades per empreses de telefonia mòbil situades tres d'elles en un mateix indret (X: 407842; Y: 4692357) corresponents a tres companyies diferents; una quarta es troba situada en les coordenades X,Y: 413038, 4687602 i per últim, en tenim una situada a l'estació de la Molina (X: 414290; Y: 4688990). Cada torre es gestionada per una companyia de telefonia mòbil diferent. A continuació es presenta un llistat de les APIRs previstes a la Cerdanya en espais on ja hi ha ubicats antenes o estació de telecomunicació. S'inclou la totalitat de la comarca, no només Alp. A més, s'han proposat 5 APIRS noves on actualment no hi ha cap instal·lació, aquestes són l'APIR16 al municipi de Lles de Cerdanya-Viliella i Coborriu de la Llosa, l'APIR17 al municipi de Bellver de Cerdanya-Bor, l'APIR18 al municipi de Bellver de Cerdanya-Tallendre, l'APIR19 al municipi d'Isòvol i l'APIR 10 al municipi de Guils de Cerdanya.

Taula. Relació de les Àrees Programades d'Instal·lacions de Radiocomunicació al municipi d'Alp

Localització (UTM)	Descripció	Mesures
X 407842 Y 4696299	3 infraestructures existents titularitat d'Orange, Retevisión i Vodafone. Impacte visual sever.	Es proposa pintar tot de color mat i estudiar l'eliminació dels suports horitzontals de les antenes que coronen la torre de Vodafone.
X 413038 Y 4687602	Una única infraestructura existent titularitat de Movistar. Impacte visual sever	Es proposa pintar tot de color mat
X 413038 Y 4687602	Una única infraestructura existent titularitat de Tradia. Impacte visual sever	Es proposa pintar la torre, les antenes, la caseta i els tancaments d'un únic color.

Font: Annex de l'ISA del PDU de la Cerdanya



Foto. Conjunt de 3 antenes de telefonia mobil situat al passeig Agnès Fabra

5. SÍNTESI DE L'ANÀLISI D'ALTERNATIVES

L'anàlisi d'alternatives que presenta la Memòria descriptiva i justificativa del nou POUM d'Alp analitza 4 situacions diferents, vinculades a l'evolució del Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya, ja que el municipi d'Alp en va formar part des que es va iniciar la redacció d'aquest, fins l'octubre de 2008 data en què l'Ajuntament d'Alp decideix tramitar el seu propi POUM; així doncs les **alternatives** que es consideren en el context del nou POUM d'Alp són les següents:

- l'**alternativa zero**, corresponent al **model urbanístic previst pel planejament vigent** en el context del PICC (Pla Intermunicipal Coordinador de la Cerdanya).
- model urbanístic de potencialitats i mínims**, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en la seva versió d'Avanç (juliol 2006).
- model urbanístic municipal heterogeneitzador**, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en una segona versió d'Avanç (novembre 2006).
- model urbanístic territorial homogeneitzador**, constituït pel document de treball del POUPM de la Cerdanya (juliol 2007).

La proposta de POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) constitueix per si mateixa una major concreció d'aquest barrer model i respon, com ja s'ha comentat, a un consens amb els responsables d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya i els responsables del Programa de Planejament Territorial, segons han comentat fonts de l'equip redactor.

Tot seguit s'expliquen aquestes situacions, l'evolució de les quals es descriu en la documentació urbanística de referència. Cal recordar, així mateix, que el Document de Referència emès sobre el document d'Avanç del POUPM de la Cerdanya realitza, en el cas d'Alp, valoracions pel nucli de la Masella i que el model presentat en la versió per aprovació inicial ha estat consensuat amb els Serveis Territorials d'Urbanisme i del Programa de Planejament Territorial, segons s'apunta des de l'equip redactor.

5.1. L'alternativa zero: evolució dels paràmetres ambientals rellevants tenint com a referència el planejament del PICC

El planejament vigent en el municipi d'Alp en les darreres 2 dècades ha vingut fixat pel Pla Intermunicipal Coordinador de la Cerdanya (PICC), vigent des de mitjans dels anys 80 i per tant amb anterioritat a l'aprovació del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA) i del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDUC), documents aquests darrers que ja realitzen una anàlisi de les tendències en l'alternativa zero, és a dir en absència d'aquests instruments de planejament i amb la figura del PICC com a referent.

Així, el PICC, vigent des de l'any 1986, constitueix el marc de referència per entendre bona part de les transformacions territorials més significatives que ha patit la comarca de la Cerdanya en els darrers 20 anys. En

síntesi el PICC ha estat vigent durant dues dècades i se'n pot destacar, segons la documentació del PTPAPA i del PDU de la Cerdanya, una certa cura tant en la conservació dels nuclis urbans existents com en la preservació dels paisatges culturals, i les determinacions per a mantenir les tipologies edificatòries pròpies de la comarca. Segons la documentació del PDU de la Cerdanya, el PICC ha permès un cert control en l'emplaçament de determinades expansions urbanes, però no ha pogut incidir, de manera efectiva, en limitar la ocupació de sòls deslligats dels tradicionals sistemes urbans, de forma que s'ha produït el fenomen de la creació d'urbanitzacions, amb pretensions d'aïllament i autosuficiència. La majoria d'aquestes operacions han estat realitzades en uns casos amb tipologies pròpies dels habitatges unifamiliars, amb una superfície de parcel·la variable, mentre en d'altres els de l'habitatge adossat, el model reiterativament emprat, ha estat el conjunt en forma de L o U. Segons esmenta el PDU de la Cerdanya molt menys intensa ha estat la pressió constructiva a la part administrativa lleidatana de la Cerdanya, on no obstant si que sembla que en els darrers anys aquesta pressió s'ha intensificat.

Donada la plena vigència del PTPAPA i la posició jeràrquica superior d'aquest respecte el planejament municipal, cal fer en primer lloc referència al contingut d'aquest PTPAPA. La documentació ambiental que acompanya el PTPAPA destaca les tendències actuals que apunten cap a un futur incert per la sostenibilitat i el medi ambient del conjunt Pirineu en cas de no actuar-hi mitjançant el planejament i l'ordenació territorial per reconduir determinats processos d'ocupació del territori. En aquest context cal fer unes primeres referències i valoracions respecte l'escenari zero que ja contemplava el PTPAPA com el que pot esdevenir com a resultat del desenvolupament del planejament vigent, en la situació anterior a l'entrada en vigor del PTPAPA. Precisament del diagnòstic que estableix aquest PTPAPA se'n deriva la redacció del Pla Director Urbanístic de la Cerdanya, segons esmenta la seva pròpia documentació.

L'anàlisi de tendències en l'alternativa zero segons el PTPAPA/PDU de la Cerdanya*

*Nota: aquest punt puposa un extracte a partir del text de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental del PDU de la Cerdanya (maig 2007, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya); fotos il·lustratives d'elaboració pròpia

L'anàlisi per part del planejament territorial de la Cerdanya (PTPAPA i PDU de la Cerdanya) estableix les següents tendències en cas d'absència de planificació, més enllà del planejament fixat pel PICC:

- Embosquinament dels espais oberts que es naturalitzen i esdevenen menys diversos per causa d'una menor activitat del sector primari.
- Pèrdua del paisatge rural i efectes negatius sobre el sector turístic.
- Hiperfreqüentació creixent
- La pressió sobre la plana.
- L'estratègia socioeconòmica no té en compte els probables efectes del canvi climàtic
- Extensió de les edificacions de població no resident.
- La construcció i la urbanització com a elements bàsics de l'economia de l'àmbit i el creixement dels teixits especialitzats

Realitzem tot seguit un extracte-síntesi dels aspectos més significatius que apunten aquestes tendències (el text *en cursiva* indica que s'ha respectat el text original dels documents del planejament de referència, el PTPAPA i el PDU de la Cerdanya).

Embosquament dels espais oberts que es naturalitzen i esdevenen menys diversos per causa d'una menor activitat del sector primari

Aquest efecte, comú a bona part del Pirineu, com a conseqüència de la pèrdua de l'espai agrícola de conreu, és constata de manera molt evident a la Cerdanya, si bé les causes d'una menor activitat en el sector primari no es deuen tant al fenomen de despoblament generalitzat esdevingut al Pirineu al llarg del segle XX, - la Cerdanya mai no ha estat per sota de la població que tenia el 1950 i el seu creixement s'accelera últimament-, sinó més aviat amb el canvi d'orientació econòmica marcada per l'activitat turística, l'expansió de la urbanització i la intensificació de la construcció. Així en els darrers anys, el factor desencadenant de la pèrdua accelerada del sector primari ha estat fonamentalment l'expectativa de l'increment del valor del sòl urbanitzable d'immediata execució o formalització respecte del més reduït o alentit rendiment de les activitats agrícoles i ramaderes. Com a conseqüència, no només s'ha produït un abandonament generalitzat i perceptible de l'agricultura, sinó també dels prats de dall, amb l'emboquinament i la naturalització de bona part dels espais oberts abans aprofitats per l'home.

Així segons les dades de l'antic Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, entre 1989 i 1999, la superfície de terres llaurades a la Cerdanya va disminuir de 3.596 ha a 3.054ha, dada que significa una pèrdua del 15%. En el mateix període s'incrementaven amb un percentatge gairebé igual -un 14%- les pastures permanents que van passar d'una superfície de 21.507ha a 23.530ha, gràcies fonamentalment als ajuts ramaders per extensificació.

Com remarca el PTPAPA, el sector agrosilvopastoral és el principal factor antròpic que ha modelat l'àmbit pirinenc i el seu retrocés porta associades implicacions ambientals negatives entre les quals podem apuntar i destacar les següents: la pèrdua del mosaic camp-prat-bosc en favor d'aquest últim, una homogeneització de la muntanya que té importants conseqüències ecològiques (pèrdua de biodiversitat) i paisatgístiques (pèrdua de potencial turístic, el principal recurs actual de la Cerdanya).

Tot seguit s'exposen unes fotografies que pretenen il·lustrar el què s'acaba d'exposar.



Fotos: dues fotografies en l'àmbit territorial de la Vall de la Llosa, a la Cerdanya lleidatana, on s'observa el fenomen d'ocupació o d'avanç del bosc sobre antics camps de conreu



Foto: ocupació per la vegetació en antics marges de conreu a Béixec

Pèrdua del paisatge rural i efectes negatius sobre el sector turístic

La Cerdanya és un territori amb una posició central al Pirineu que a partir de l'establiment de la línia de ferrocarril Ripoll-Puigcerdà el 1922, malgrat la poca efectivitat d'aquesta, va poder gaudir de major accessibilitat que la resta de comarques pirinenques. Tot i així, la precarietat i dificultats de l'accés per carretera, que obligava a superar la Collada de Tosses o a un llarg recorregut a través de la Seu d'Urgell, la va mantenir relativament aïllada dels principals eixos de comunicacions i dels nuclis de desenvolupament industrial de Catalunya, fins a l'obertura del Túnel del Cadí.

Aquesta situació va afavorir la conservació d'un paisatge conformat per les activitats ramaderes i agrícoles, tan pel que fa als elements naturals com al dimensionat, posicionament i tipologies tant dels nuclis urbans com dels habitatges rurals.

L'impacte del Túnel del Cadí en l'accessibilitat de la Cerdanya ha capgirat en els darrers anys les tendències d'ocupació i de canvi d'ús que estan generant una transformació del paisatge rural ceretà, un atractiu que avui en dia ha esdevingut un recurs vulnerable. El paisatge és sens dubte un dels atractius més apreciats de la Cerdanya i una de les bases de l'economia de la regió. Tant en els espais naturals com en els més antropitzats, es conserven elements valuosos de caire arquitectònic i natural, però els processos de canvi del model econòmic –i, per tant, de l'ús del sòl– han estat tant intensos en els darrers anys que el paisatge s'ha transformat podriem dir que amb

"relativa ràpida". Així, trobem opinions en el sentit que el destacat creixement urbanístic ha desnaturalitzat en els temps més recents la imatge d'uns nuclis originàriament de reduïdes dimensions.

La Cerdanya va acollir la primera pista d'esquí de la península ibèrica: la Molina. Aquesta comportà, entre d'altres, un dels primers i més destacats esdeveniments en un procés continuat de desnaturalització d'una zona d'alta muntanya. Un procés accelerat a partir de l'obertura del túnel que ha provocat, entre d'altres conseqüències beneficoses, la densificació i una major presència de visitants, que al mateix temps ha generat i genera una demanda creixent de l'extensió d'implantacions d'elements artificials cada cop més complexes (remuntadors a les pistes d'esquí, canons de neu), en zones d'elevada naturalitat, i serveis per acollir-los (aparcaments i apartaments, per exemple).

Hiperfreqüentació creixent, especialment intensa en determinats indrets i en determinades èpoques de l'any

La Cerdanya és una de les comarques dels Pirineu afectada en bona part del seu àmbit territorial per una hiperfreqüentació en determinades èpoques de l'any. Es tracta d'una qüestió marcada per la temporalitat estacional lligada, principalment, als esports d'hivern, i en segon lloc a d'altres activitats de muntanya. En tots els casos comporta la utilització d'indrets especialment fràgils, l'augment general de la mobilitat, una gran afluència de persones a la muntanya, i una major penetració de la presència humana en zones fins fa poc més o menys inaccessible.

*Pel que fa a la fauna, per exemple, en els dominis esquiables de la Cerdanya per sobre dels 2.000 m d'altitud algunes de les espècies que hi viuen es veuen afectades per les molèsties que produeixen els visitants i les instal·lacions en funcionament. Aquest és el cas de, per exemple, del gall fer (*Tetrao urogallus*), la llúdriga (*Lutra lutra*), l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*) o el mussol pirinenc (*Aegolius funereus*).*



Fotos: instal·lacions de telecadira i edificis residencials de l'estació d'esquí alpí de la Molina, al municipi d'Alp

La pressió sobre la plana

A diferència d'altres zones del Pirineu, la Cerdanya, com a vall més ampla del Pirineu, gaudeix i ha gaudit al llarg de dècades, d'un ample i destacat espai agrícola. Tradicionalment la plana ha estat la zona reservada al conreu mentre

els assentaments se situaven en la primera inflexió a mitja muntanya. La pressió urbanística de les darreres dècades ha alterat aquestes preexistències i actualment es troben gran extensions de sol urbà construït, antropitzat o per construir a curt termini a la plana. A tall d'exemple, 3 actuacions corresponents a tres etapes prou espaiades temporalment: la primera urbanització del Golf, la de Tartera i la Prats i Sansor. En els darrers anys la pressió urbanística i d'infraestructures ha seguit incrementant-se a tota la comarca, des de la plana al nucli més elevat.



Fotos: camp de golf de Fontanals, important transformació ecològica i paisatgística de la plana (esquerra) i vial de la urbanització la Tartera, al municipi de Das (dreta)

L'estratègia socioeconòmica no té en compte els probables efectes del canvi climàtic

Segons les previsions més recents, les conseqüències més greus del canvi climàtic en general a tot el Pirineu se centren en la pujada de la cota de neu (per cada 1°C d'increment de temperatura, la línia de neu pujarà 150 metres, i aquest increment es podria donar en una dècada) i en la reducció de l'àrea alpina actual de fins un 40-60%. En concret a la Cerdanya on les pistes no són les de major altitud ni les més innivades del Pirineu, les conseqüències econòmiques i socials del canvi climàtic, en un territori que està centrant tota la seva activitat econòmica en el turisme i especialment en els esports d'hivern poden ser greus i obliguen a promoure una diversificació de la base econòmica. També aquesta pujada de la cota de neu, juntament amb una disminució dels dies d'innivació a l'any, poden tenir efectes importants sobre les poblacions de certes espècies alpines.

La quantitat d'aigua acumulada en forma de neu durant l'hivern es preveu que sigui menor, el seu alliberament serà més breu en el temps, hi haurà menys aigua disponible per les captacions de aigua i riu avall durant l'estiu.

La minva de recursos hídrics i la dificultat d'abastament d'aigua ja ha començat a fer-se sentir en alguns nuclis de població, especialment en els anys amb més baixa pluviometria i/o innivació, accentuat per l'increment estacional de la població així com pel consum associat al mateix procés d'edificació, que obligarà a augmentar la capacitat de magatzematge.

Extensió de les edificacions de població no resident

La Cerdanya, és la comarca pirinenca amb el major pes de l'habitatge secundari vacant la major part de l'any. El turisme ha generat un procés de creixement de segona residència, en creixements de baixa densitat, l'ocupació de relativament importants extensions de sòl sovint deslligats dels tradicionals sistemes urbans, la creació de xarxes de serveis extenses, costoses de mantenir.

La qüestió de la temporalitat queda reflectida en la taxa d'ocupació dels habitatges de segona residència, estimada en 16 nits a l'any de mitjana en el conjunt de la Cerdanya (font: PTPAPA) amb el que comporta de consum de recursos energètics i hídrics i de serveis per extenses zones urbanitzades, que es mantenen buides, sense habitar, la major part de l'any.

S'ha produït en els darrers anys una important expansió del sòl urbà, en un constant creixement del sector de la construcció, amb l'aparició dels negocis immobiliaris i el destacat increment dels cost dels habitatges; mentre, les activitats agrícoles i ramaderes han estat en una constant recessió tant econòmica com territorial.



Foto: panoràmica de les segones residències del nucli de Pi

El consum de sòl, la construcció, la urbanització i el creixement dels teixits especialitzats com a elements bàsics de l'economia de l'àmbit

Com remarca el PTPAPA, el pes de la construcció a la Cerdanya, tant en PIB com en ocupació, ha estat en els darrers anys molt superior a la mitjana de Catalunya (6,9%), gairebé el triple (17,8%), superant també (dades de referència de l'any 2002) la resta de comarques del Pirineu. La repercussió ambiental d'aquesta economia fortament

basada en la construcció és, principalment, la necessitat sostinguda de consumir sòl, d'urbanitzar i ocupar el territori agroforestal.

Segons ha detectat el PTPAPA entre el 1992 i el 2002, el creixement del nuclis urbans de la Cerdanya ha estat més contingut en el consum de sòl que les urbanitzacions i les zones industrials i comercials. La comarca de la Cerdanya és, amb molta diferència, la que ha desenvolupat en els darrers anys més superfície d'urbanitzacions, quasi el 80% de la superfície així identificada pel satèl·lit Landsat en tot l'Alt Pirineu i Aran, passant de 127 a 326 ha en aquest període. Així, de les 898ha de teixits especialitzats residencials aïllats, (el 23% de la superfície urbana o urbanitzable total de l'àmbit de l'Alt Pirineu i Aran), 744,7ha, estan situades a la Cerdanya, es a dir que concentra encara la majoria del potencial de sòl per a urbanitzacions.

Prenent com a exemple d'aquests creixements el municipi de Prats i Sansor mentre el nucli urbà tradicional (Prats) té una extensió de 8,2 ha i 116 habitants censats (14,15 habitants / ha), el teixit residencial associat (el Pla) té 94,5 ha i 86 habitants censats (0,9 habitants/ha), una densitat edificatòria impròpia dels nuclis tradicionals del Pirineu (segons PTPAPA).

Propostes del planejament vigent (PICC) pel municipi d'Alp

Tot seguit s'exposen gràficament les propostes de desenvolupament urbanístic pels 3 nuclis del municipi d'Alp que es recullen per part del planejament vigent (el PICC), en les què s'observa el següent:

-Nucli d'Alp: creixements concentrats a l'entorn del casc urbà existent, a l'àmbit nord cap a l'actual E-9 i tenint com a eix estructurador un vial de circumval·lació que des de l'entrada a la població venint del túnel del Cadí i abraçant el nucli pel seu àmbit de llevant, limitant amb el curs hidrogràfic de la Ribera o riu d'Alp, suposés el suport viari principal referent. Un altre conjunt de creixements se situarien a ponent i al sud el nucli.

-Nucli de la Masella: creixement no especialment definit en base un creixement orgànic, sinó més aviat de caràcter dispers a l'entorn d'eixos viaris.

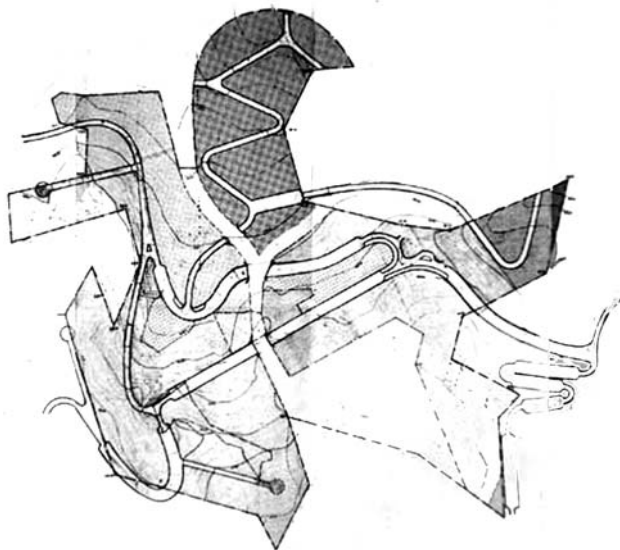
-Nucli de la Molina: creixement en extensió amb nous àmbits de creixement en l'àmbit sud i especialment sudoest.

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli d'Alp per part del planejament vigent (PICC, 1986)



Font: PICC (1986)

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli de la Masella per part del planejament vigent (PICC)



Font: PICC (1986)

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli de la Molina per part del planejament vigent (PICC)



Font: PICC (1986)

5.2. Model urbanístic de potencialitats i mínims, constituït pel document de criteris i objectius del POUPM de la Cerdanya en la seva versió d'Avanç (juliol 2006)

Aquest primer model del POUPM recollia una primera aproximació als objectius proposats pel nou POUPM, configurant unes dinàmiques de creixement, esquemàtiques i genèriques, d'acord amb el nou marc jurídic i urbanístic de planejament a Catalunya instaurat amb les noves lleis d'urbanisme i la política de planejament territorial, establint alhora un primer contacte amb els ajuntaments objecte del nou desenvolupament urbanístic.

Després d'una sèrie de reunions i contactes amb tots els estaments públics de la comarca es defineix un primer document que fixa unes potencialitats fetes des del propi equip redactor del POUPM com a resposta parcial a les demandes suggerides des dels diferents ajuntaments i en base a un treball de camp de llarga durada portat a terme des de l'Oficina del Pla de la Cerdanya, operativa a la mateixa comarca durant gairebé 1 any.

En aquesta versió del planejament supramunicipal del nou Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya (versió de juliol de 2006), on estava integrat Alp, s'havien iniciat els treballs de la documentació ambiental, els resultats dels quals van cristal·litzar en documentació cartogràfica a nivell d'estudis previs amb informació ambiental rellevant per posar a disposició de l'equip de planejament. En aquesta documentació cartogràfica es

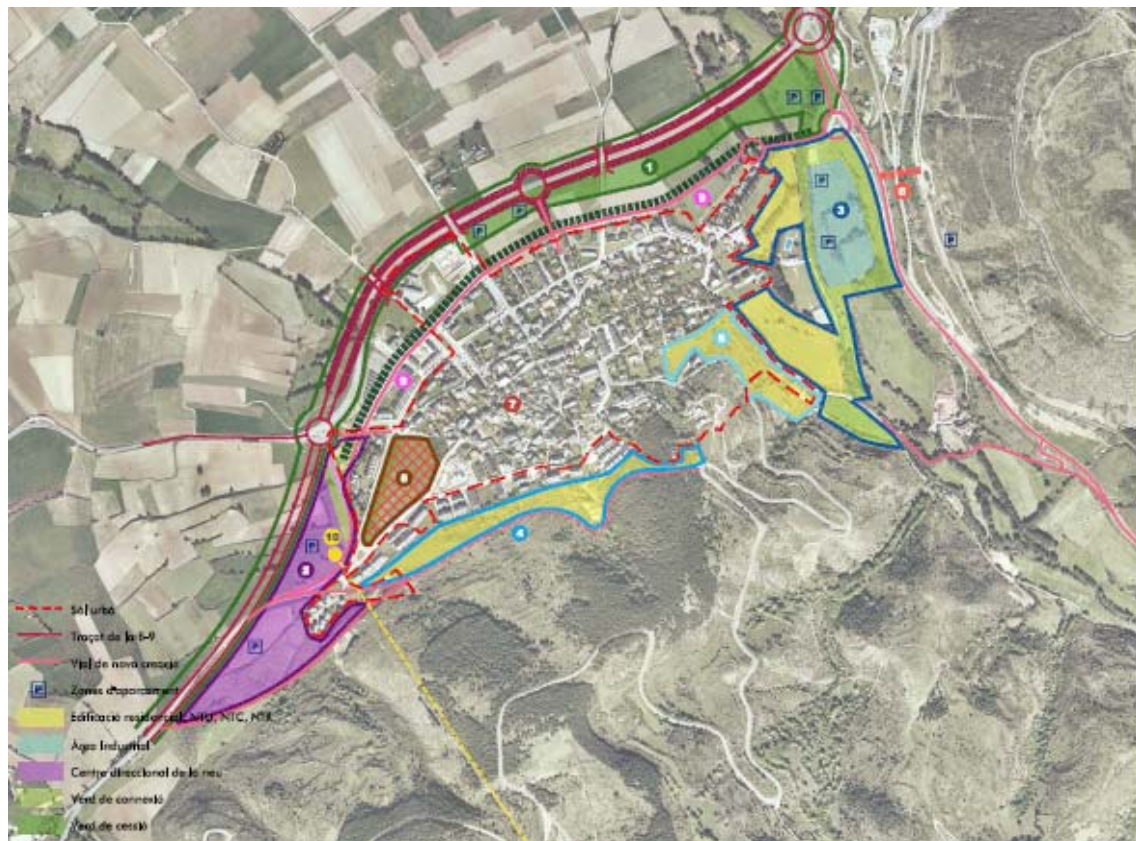
recollien els hàbitats d'interès comunitari presents en les immediacions o en l'àmbit propi dels sectors inicialment proposats per al desenvolupament i en format de fitxes es recollien els elements de major interès ambiental presents en els mateixos.

5.3. Model urbanístic municipal heterogeneitzador, constituït pel document de criteris i objectius POUPM en una segona versió d'Avanç (novembre 2006)

Després un període de reflexió es va portar a terme una revisió del document de Criteris i Objectius presentat al mes de Juliol de 2006 (anterior model de Pla). Aquesta segona versió està representada per un document en el qual es modifiquen els creixements proposats en base a un major coneixement de la realitat urbana i social dels nuclis, i front el qual, el document presentat es del tot reflexiu a les demandes proposades des dels diferents ajuntaments vinculats al Pla i que defineixen un model urbanístic del tot heterogeni a nivell territorial pel que fa a l'aplicació primerenca dels preceptes contemplats al document de Criteris i Objectius del mes de juliol de 2006. No obstant això, aquesta alternativa defineix unes primeres bases de treball per a la concreció dels nous creixements urbans i de les polítiques a seguir en la gestió del sòl urbà i no urbanitzable a un nivell municipal.

En aquesta segona versió del planejament plurimunicipal (de data novembre de 2006) se segueix amb la redacció de la documentació ambiental, que va prenent forma en el document d'ISA preliminar del POUPM de la Cerdanya que es tancaria un any després (novembre de 2007), i que es presentaria amb la documentació urbanística de l'Avanç de POUPM de la Cerdanya per a l'emissió del Document de referència per part del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, concretament per part dels Serveis Territorials de l'OTAA de Lleida. Tot seguit s'exposen les propostes de desenvolupament urbanístic pels 3 nuclis del municipi d'Alp que s'incorporaven a la documentació del POUPM de la Cerdanya en aquesta versió de novembre de 2006, i que com acabem de comentar van constituir les propostes que va avaluar el Document de Referència del DMAH.

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli d'Alp a data novembre 2006 (Avanç POUPM de la Cerdanya)

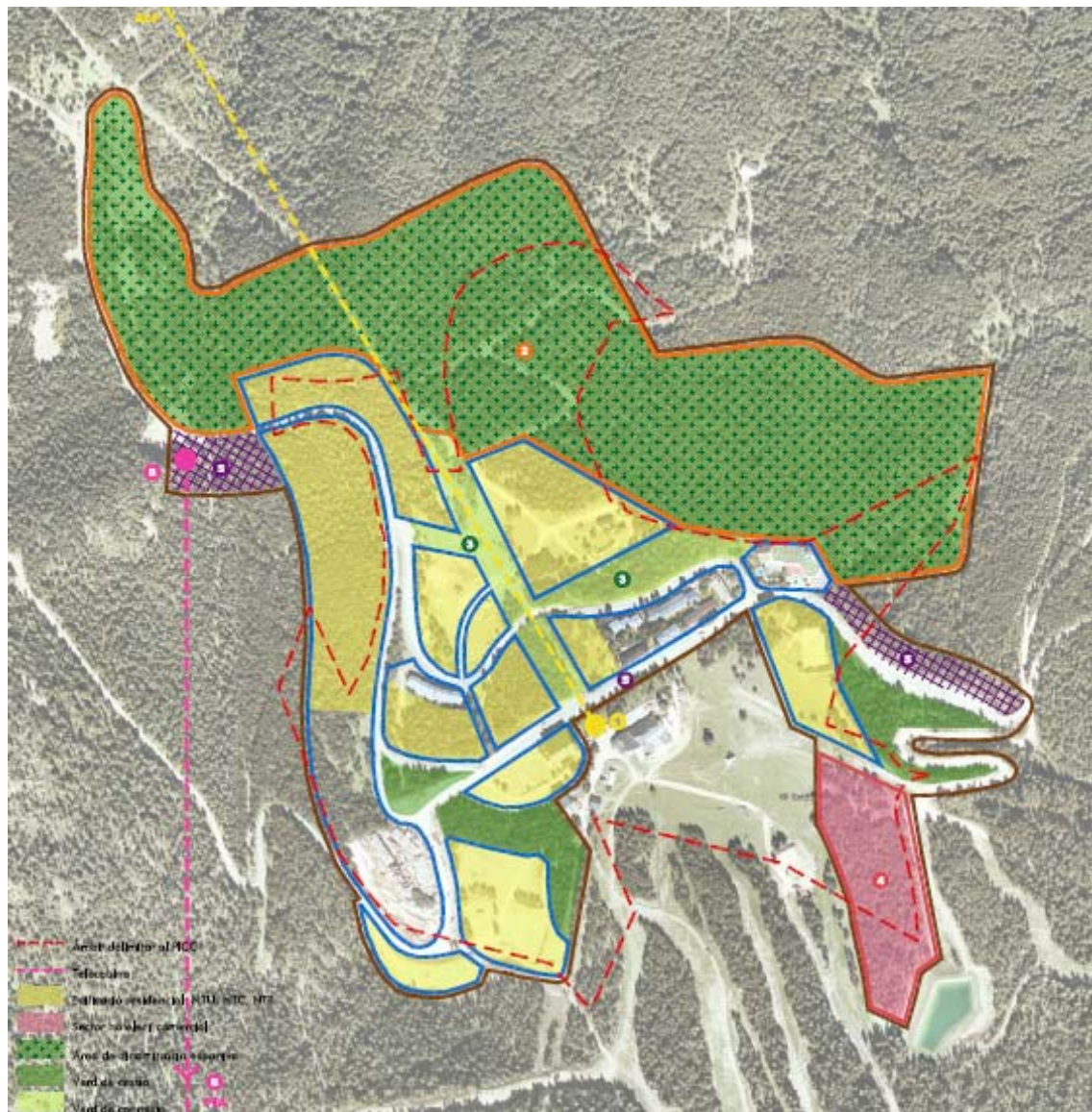


CRITERIS I OBJECTIUS

- 1. **Altes actuacions:** Reserva de la semel·lita actual per a escola i taller, amb badó cementit...
- 2. **Integració paisatgística i funcional de la E-9.** Ha de comportar l'adequació del vial fins al límit actual del SUBB per tal de assolir la protecció visual i l'activació de la via. Utilització de traçat rotari com espai llur, integrant puntualment espais per a aparcament. Permeabilitat amb la zona de comerç actual, comerç, botiga, golf i altres. Des de la rotonda oest (carretera de Prat) fins la rotonda est (Vial d'Alp) el traçat de la E-9 ha de ser en traçat.
- 3. **Centre direccional de la neu.** Punt de sortida del telecabina a Masella amb estacionament, serveis públics, equipament turístic i hotels.
- 4. **Redefinició del Sector 3 amb el desplegament de l'ús industrial a la banda de la riera d'Alp.** Creació d'una zona d'aparcament per a la zona esportiva existent. Tractament específic de protecció de la riera.
- 5. **Sensibilitat a la creació d'un nou sector de creixement en bases residencials d'habitatge associades al vial perimetral sud.**
- 6. **Delimitació d'un Pla de millora urbana (PMU), a partir del vial no desenvolupat, per resoldre els problemes de connectivitat en aquest sector.**
- 7. **Millora dels accessos a l'estació.** Tractament com a punt d'entrada de recorregut a peu, BTT... Manteniment dels dos edificis principals, ampliació de la zona d'aparcament i complex hotel.
- 8. **Actuacions puntuals al casc antic:** que complementin la zona existent d'equipaments, zones verdes i aparcament.
- 9. **Redefinir la Unitat d'actuació (UA-1), introduint l'ús residencial i comercial.**
- 10. **Creació d'un recorregut ciclistic des de l'estació de tren fins a l'estació del telecabina, creant seccions adequades al caràcter ciclistic del recorregut i establint una connexió amb la zona d'aparcament.**
- 11. **Creació d'un telecabina Alp-Masella.**

Font: Avanç POUPM de la Cerdanya (novembre 2006)

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli de la Masella a data novembre 2006 (Avanç POUPM de la Cerdanya)

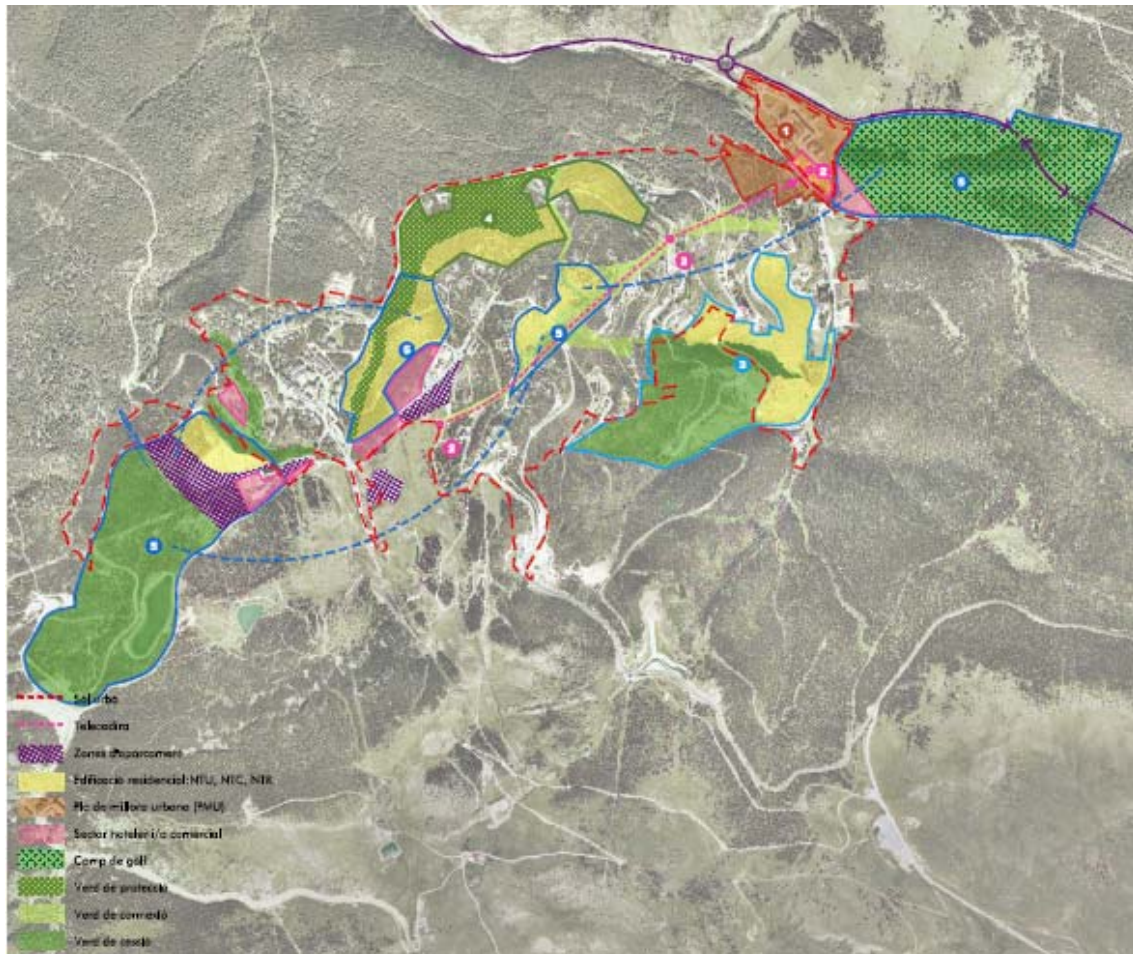


CRITERIS I OBJECTIUS

- Redefinir el sector tal com determinava el POC de 1985, d'acord amb "Preservar profund de les masses urbanístiques existents" (art.228 NNNUU POC). Concentrar sobre el límit del sector destinat a habitatge. Impulsar el sector destinat a usos generadors d'activitats: hotel, apartaments, comercial, esportiu, etc.
- Punt d'entrada del nou telecabina d'Alp-Vic.
- Ampliació del sector (sense increment d'edificabilitat) amb la reconversió de 14 ha de sòl no urbanitzable en àrees d'equipament públic del sector: camp de golf, turcs, hotels, esports, restauració...
- Creació d'un subistema de connectors verds entre el camp de golf, peus de les pistes d'esquí i zones d'aparcament.
- Delimitació d'una zona d'ús hotel i comercial.
- Racionalització de les zones d'aparcament.
- Punt d'inici d'un remuntador a la fira, amb reserva d'aparcament (200 places).

Font: Avanç POUPM de la Cerdanya (novembre 2006)

Figura. Proposta de desenvolupament urbanístic pel nucli de la Molina a data novembre 2006 (Avanç POUPM de la Cerdanya)



CRITERIS | OBJECTIUS

- G **Criteris generals:** Mantenir àmbit sòl urbà, mantenir edificabilitat, compactar ocupació sòl, mantenir els corredors verds, tipologies de menys consum de sòl, alliberar límits extensió i trajecte del camp de golf a colles baixes. Ordenar aparcarments.
- 1 **Delimitar un àmbit de Pla de millora urbana (PMU) del sector de l'estació amb la protecció de la casa-ber de l'estació i la casa del Puñtesco.**
- 2 **Tomar a poster en mans el telocadira en el seu tram històric, ordenar-lo fins la pista llarga. Incorporar a l'estació de Renfe una àrea comercial, aparcarment i ascensor que enllaci amb el telocadira.**
- 3 **Creació d'un nou sector residencial en sòl urbanitzable, a partir de l'antig sector 9 delimitat pel PECC i de sòl urbà no desenvolupat, alliberant sòl de valor patrimonial i consentint realitzabilitat en l'entorn encadrat per la carretera GI-4082.**
- 4 **Creació del Sector Font Marsu a partir de sòl urbà no desenvolupat, alliberant espai de valor patrimonial en sòl límits extensió.**
- 5 **Nou sector a partir de l'anterior sector 10 delimitat pel PECC (que incorporava un camp de golf). S'incorpora sòl no urbanitzable, urbà no desenvolupat i domini esquivable en desús. Això permet alliberar sòl a cota +1.650m. Es fa una reserva per a serveis Montaña (bassa d'aigua), equipaments esportius a les colles d'alt, un nou camp de golf a colles baixes (aprox 1400m) i un hotel per al camp de golf (actual estació). També cal reconsiderar la xarxa d'aparcarments a peu de pista (convenient l'entorn).**

Font: Avanç POUPM de la Cerdanya (novembre 2006)

Tot seguit s'adjunta l'extracte corresponent al municipi d'Alp de l'Annex d'anàlisi de sectors que acompanya la documentació ambiental i que constituïa una primera aproximació a l'anàlisi territorial i ambiental dels àmbits i actuacions proposades en el context municipal aleshores.

ALP

Les actuacions proposades en el planejament pel municipi d'Alp afecten tres nuclis: Alp, Masella i La Moïna.

Alp

El nucli d'Alp està envoltat per diversos enclavaments de prats mesòfils (6510) a l'est i al nord-oest, i per boixedes xeromòrfies permanents de vessants rocinosos, al sud-oest.

Taula: Afeccions de les actuacions proposades al nucli d'Alp sobre els hàbitats d'interès comunitari i la xarxa natura 2000		
Codi actuació	Descripció de l'actuació	Afecció en el medi
G	Reserva serrallera actual per diverses funcions (escola taller, ampliació cementí)	Sense avaluar ja que no se'n determina la localització; tramitació en el context de la LIIAA 3/96 pel que fa a la llicència ambiental
1	Integració paisatgística i funcional a la E-9	El límit nord-est de l'actuació, destinat a zona d'aparcament, afecta l'hàbitat d'interès comunitari, no prioritari, prats de dall (6510), i també a diverses fileres d'arbrat interessants (pollanques, freixes,...) que delimiten les parcel·les de prats. Pendent, la seva valoració, segons el projecte constructiu de la infraestructura i de la documentació ambiental associada, específicament l'Estudi d'Impacte Ambiental prescriptiu i de les mesures correctores o minimitzadores de l'impacte que contempli.
2	Centre direccional de la neu. Punt de sortida del telecabina a Masella amb estacionaments, serveis públics, equipament turístic i hotels	No existeixen afeccions significatives sobre hàbitats específics protegits. S'afecten alguns prats i camps de cereal, i s'amba a tocar el pendent rocós on existeixen masses arbustives (boix, rosers silvestres...) sobre antigues pastures. No obstant la naturalesa de l'actuació requerirà d'estudis ambientals i de mobilitat específics, que en garanteixin la minimització de les problemàtiques derivades en aquests dos àmbits i en potencin la seva integració paisatgística, ambiental, territorial i en el context urbà d'Alp. També cal apuntar la controvèrsia de l'actuació en el context actual de constatació d'un reescalfament global del planeta.
3	Redefinició sector 3: - Zona d'aparcament per la zona esportiva existent - Desplaçament de l'ús industrial a l'altra banda de la riera d'Alp - Tractament específic de protecció de riera	-El sector 3 ocupa una àrea classificada com a prats de dall (6510), que està afectada per la creació de la zona d'aparcament i encara que la zona industrial es desplaça continua afectant el mateix hàbitat. També s'incorporen dins l'àrea considerada diverses alineacions d'arbrat interessant (salzes, pollanques, freixes, verns) que funcionen com a límit d'algunes parcel·les, més enllà del propi bosc de riera de la riera d'Alp - La protecció de la riera es valora positivament en l'afecció als prats de dall, sempre que aquesta inclogui el seu manteniment i la integració de les masses arbrades existents. -Necessitat de redacció d'un Estudi d'Inundabilitat d'acord amb els criteris tècnics de l'ACA i d'un Estudi específic de riscos geomorfològics

4	Creació d'un nou sector de creixement en bosses residencials d'habitatge associades al vial perimetral sud	Afecta espais situats en la part de darrera d'habitatges amengierats just al peu d'un important pendent amb afloraments rocinosos on hi ha boixedes i altres masses arbustives (hàbitat 5110), incloent una zona de pinada de pi roig amb ginebrons a la part més oriental. S'hauran d'establir mesures concretes pel tractament dels murs de contenció i desmuntats a realitzar en aquest sector, així com l'estudi de la màxima conservació, en la mesura del possible, de la coberta vegetal existent
5	Delimitació d'un Pla de millora urbana (PMU) per resoldre els problemes de connectivitat en aquest sector	S'afecta un espai amb fort pendent situat darrera una alineació d'habitatges, ocupats per restes de pastures i zones amb regeneració de boixedes i esbarzerars montans. Caldrà tenir en consideració els aspectes paisatgístics relacionats amb els moviments de terres que es puguin generar.
6	Millora dels accessos a l'estació: - Ampliació zona d'aparcament - Construcció d'un hotel - Tractament com a punt d'inici de recorreguts a peu, BTT,...	Aquestes actuacions estan proposades sobre formacions muntanyenques de bàsic (5120). La proposta com a punt d'inici de recorreguts es valora com a positiva; caldrà tenir en compte la seva definició, adequació i el seu manteniment sota criteris de sostenibilitat. Cal tenir en compte la intermodalitat de transport, per a potenciar-la.
7	Actuacions puntuals al casc antic que complementin la xarxa existent d'equipaments, zones verdes i aparcament	No existeixen afeccions significatives en el medi
8	Redefinir la unitat d'actuació UA-1, introduint l'ús hotel·ler i comercial	No existeixen afeccions significatives sobre hàbitats específics protegits. S'afecta a prats de dall inserits ja completament a la trama urbana. No obstant la naturalesa de l'actuació requerirà d'estudis ambientals i de mobilitat específics, que en garanteixin la minimització de les problemàtiques derivades en aquests dos àmbits i en potencin la seva integració paisatgística, ambiental, territorial i en el context urbà d'Alp
9	Creació d'un recorregut verd des de l'estació de tren a l'estació de TC	Es valora com a positiva per les seves funcions ambientals i de potenciament de la mobilitat sostenible, tot i que travessarà espais lliures de prats i crearà de manera perpendicular algunes alineacions d'arbrat típiques de límit de parcel·les. Així, serà molt important definir les característiques de l'itinerari (substrat de la plataforma, material, amplada, accessibilitat de quins vehicles s'hi permet, ajardinament al llarg de la mateixa, senyalitzacions direccionals i ambientals, elements de mobilitat,...etc.) i la manera com aquest interseca amb les fileres d'arbrat
10	Creació d'un telecabina Alp-Masella	S'afecten diversos hàbitats al llarg del seu recorregut. La naturalesa de l'actuació requerirà d'estudis ambientals i de mobilitat específics, que en garanteixin la minimització de les problemàtiques derivades en aquests dos àmbits i en potencin la seva integració paisatgística, ambiental, territorial, en el context urbà d'Alp, de l'estació de la Masella i del territori que creua. També cal apuntar la controvèrsia de l'actuació en el context actual de constatació d'un reescalfament global del planeta.



Fotos. A l'esquerra i al centre, aspecte de la zona en pendent on es vol realitzar l'actuació 5. A la dreta, prats inserits a la trama urbana on es vol redefinir la unitat UA-1



Fotos. Terrenys en pendent on se vol desenvolupar l'actuació 4, darrera dels habitatges preexistents



Fotos. Terrenys al límit sud-oest del terme municipal on es vol construir el Centre Direccional de la Neu. Ocupat per camps de cereals i prats, en alguns casos, especialment al costat oest de la carretera, amb algunes alineacions d'arbrat interessants



Fotos. Vistes, a l'esquerra, de la zona esportiva, i a la dreta espais intersticials entre àmbits urbanitzats al nord de la zona esportiva; en tot aquest àmbit es vol realitzar l'actuació 3. Destaca la riquesa en fileres i alineacions d'arbrat.



Fotos. Més vistes del sector d'actuació 3. A l'esquerra, zona més sud-oriental; al centre, aquesta mateixa àrea des de més a prop. A la dreta, alineacions de pollancrens i salzes a la part més septentrional del sector.

Masella

L'estació d'esquí de Masella es situa propera al Parc Natural del Cadí-Moixeró i tant les construccions com gran part de les pistes es localitzen en les rompudes realitzades sobre diversos hàbitats d'interès comunitari creant un espai heterogeni de vials i infraestructures enmig d'una zona de prats i bosc dens. La zona nord-oest i sud-est està sobre prats naturals i seminaturals (6210 i 6170), i la zona nord sobre boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) (9430) sobre substrat calcari, que és prioritari, i sobre substrat silici. Bona part de les actuacions previstes afecten hàbitats d'interès i per tant hauran de ser objecte d'un anàlisi precís en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres).

Taula: Afeccions de les actuacions proposades al nucli de Masella sobre els hàbitats d'interès comunitari i la xarxa natura 2000		
Codi actuació	Descripció de l'actuació	Afecció en el medi
G	Redefinir el sector segons el P ICC de 1985, d'acord amb "l'estudi profund de les masses arbòries existents". Concentrar sostre i limitar el sostre destinat a habitatge. Impulsar el sostre destinat a usos generadors d'activitats: hotelier, apartahotel, comercial i esportiu.	Es descobreix l'àrea que abarca l'actuació. Sense avaluar, tramitació en el context de la LIIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Ley 9/2006, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme i altres)
1	Punt d'arribada del telecabina Alp-Masella.	El punt de localització del telecabina no presenta cap afectació negativa al medi ja que es situa en un àmbit urbanitzat.
2	Ampliació del sector (sense ampliar l'edificabilitat) amb la reconversió de 14 ha. de sòl no urbanitzable a àrees d'equipament públic: golf, hipica, hotelier, espais lliures, restauració	L'ampliació d'aquest sector afecta totalment als boscos de pi negre sobre substrat silici o calcari (9430) que existeixen en aquesta àrea del nord de les instal·lacions d'esquí. L'actuació sobre la zona suposa la roturació de 14 ha. de terreny forestal, superfície major a la meitat de la superfície urbanitzada existent. Sense avaluar, tramitació en el context de la LIIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)
3	Creació d'un subsistema de connectors verds entre el camp de golf, peus de les pistes d'esquí i l'àrea de serveis.	Aquesta actuació es valorarà amb una afecció positiva sempre que suposi la recuperació i/o manteniment de les espècies originals dels hàbitats existents al llarg d'aquests connectors, prats naturals i seminaturals (6210,6170) i els boscos de pi negre (9430). Al marge d'aquestes condicionants, és necessari desvincular la idea de "connector verd" del que suposarà aquesta actuació, més dirigida a un rebiliment verd d'àrees ja modificades.
4	Delimitació d'una zona d'ús hotelier i comercial	Aquesta actuació s'ubica sobre boscos de pi negre (9430), eliminant de l'estructura i les espècies existents en aquests hàbitats. Tramitació en el context de la LIIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)

5	Racionalització de les zones d'aparcament	La zona d'aparcaments proposada està ubicada sobre boscos de pi negre (9430). Sense avaluar; tramitació en el context de la LIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)
6	Punt d'inici d'un remuntador a la Pla amb reserva d'aparcament per 200 places.	La zona d'aparcaments proposada està ubicada sobre boscos de pi negre (9430). Sense avaluar; tramitació en el context de la LIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006)



Fotos: Boscos de pi negre sobre substrat silici (9340) a les immediacions de les pistes d'esquí de la Masella. Els apartaments i cases unifamiliars de les instal·lacions es troben gairebé inserides dins de la massa arbòria, sense cap perímetre de protecció (incendis forestals)

La Molina

L'estació d'esquí de La Molina està situada sobre diversos hàbitats d'interès comunitari, la zona nord i nord-oest sobre boscos de pi negre (*Pinus uncinata*) (9430) sobre substrat calcari, que és prioritari, i sobre substrat silici, la part central i els extrems est per prats mesòfils (6510) i seminaturals (6210), i la zona sud per aquests i també per matollars submediterranis i de zones temperades (S120). Pel que fa al nucli de La Molina, només l'extrem sud-occidental està situat sobre prats mesòfils (6510). Bona part de les actuacions previstes afecten hàbitats d'interès i per tant hauran de ser objecte d'una anàlisi precisa en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)

Taula: Afeccions de les actuacions proposades al nucli de La Molina sobre els hàbitats d'interès comunitari i la xarxa natura 2000		Afecció en el medi
Codi actuació	Descripció de l'actuació	
G	Mantenir l'àmbit del sòl urbà, mantenir l'edificabilitat, compactar l'ocupació del sòl, mantenir els corredors verds, tipologies de menys consum de sòl, ordenar els aparcaments, alliberar límits exteriors i traslladar el golf a cotes baixes.	Sense avaluar; tramitació en el context de la LIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)
1	Delimitar un àmbit del PMU del sector de l'estació, amb la protecció de la casa-bar de l'estació i la casa Puntasco.	No existeix cap afecció significativa sobre hàbitats protegits; necessitat redacció del prescriptiu Informe Ambiental del desenvolupament del PMU
2	Tornar a posar en marxa el telecadira històric extenent-lo fins a la pista llarga. Incorporar a l'estació de Renfe altres serveis: àrea comercial, aparcament i ascensor que entraci amb telecadira	El telecadira transcorre a través de diversos hàbitats d'interès comunitari, per prats (6510 i 6210) i boscos de pi negre (9430), tramitació en el context de la LIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres) L'ampliació de l'estació de Renfe no suposa cap afecció significativa sobre hàbitats protegits
3	Creació d'un nou sector residencial en sòl urbanitzable, a partir de l'antic sector 9 delimitat pel PICC i del sòl urbà no desenvolupat, alliberant sòl de valor paisatgístic i concentrant l'edificabilitat en l'àmbit encerclat per la carretera GIV-4082.	L'extrem est del sector 9 està ubicat sobre prats de dall (6510) concentrant-hi tota l'edificabilitat, per tal d'alliberar sòl de valor paisatgístic que correspon a boscos de coníferes i prats; només aquests darrers són considerats hàbitats d'interès, com a prats seminaturals (6210). Necessitat redacció del prescriptiu Informe Ambiental del desenvolupament del PMU
4	Creació del sector Font Moreu a partir de sòl urbà no desenvolupat, alliberant espai de valor paisatgístic en els límits exteriors.	La superfície d'aquest sector està parcialment coberta per boscos de pi negre (<i>Pinus uncinata</i>) (9430) sobre substrat calcari i silici, el primer dels quals és prioritari. Necessitat redacció del prescriptiu Informe Ambiental del desenvolupament del PMU
5	Creació d'un nou sector a partir de l'anterior sector 10 delimitat pel PICC. S'incorporen sòls no urbanitzables, urbà no desenvolupat i domini esquiable no utilitzat. Això permet alliberar sòl a cota +1650m. Es fa una reserva per serveis tècnics, un nou golf i un hotel junt a aquest. Es modifica la xarxa d'aparcaments.	No hi ha, a priori, afecció d'hàbitats significatius. Es considera positiu l'alliberació de la zona en cota 1650, tot i així, el desenvolupament hotelier i del camp de golf plantejat en cotes mitges i baixes suposa un consum de sòl important, pèrdua de vegetació natural així com prats de pastura i de major demanda de recursos (aigua, energia,...) i de generació de residus (sòlids, aigües residuals,...) i de pressió sobre els sistemes naturals. Tramitació en el context de la LIAA 3/98 pel que fa a la llicència ambiental i també en el context de l'avaluació estratègica ambiental i de l'avaluació d'impacte ambiental (Decret 1/2005 de refosa de la llei d'urbanisme, Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, Ley 9/2006 i altres)



Fotoa: Dues vistes generals de les edificacions de La Molina, a la primera imatge es veuen els àmbits de les cotes baixes on s'hi localitzen la proposta de golf, la proposta hotelera, les modificacions de l'àmbit de restació i la recuperació de l'antic telecabina. A la dreta, imatge de les cotes altes on s'ha eliminat el creixement previst, traslladant-lo a les mitges i baixes. A baix, imatge característica de les edificacions totalment inserides en el "continuum" de la vegetació preexistent, fruit de l'ocupació edificativa dels boscos.



Limonium. Societat d'Actuacions Ambientals

Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya
Informe Ambiental Preliminar

5.4. Model urbanístic territorial homogeneitzador, constituït pel document de treball del POUPM de la Cerdanya (juliol 2007)

Una vegada aportat el document genèric de Criteris i Objectius del POUPM de la Cerdanya (Novembre de 2006) es va continuar aprofundint en l'ordenació del creixements del diferents nuclis de l'àmbit del Pla, alhora que es van incorporar documents de planejament d'abast territorial com ara el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran (PTPAPA) i el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDUC).

El document aportat al mes de juliol de 2007 bàsicament es pot entendre com un creuament de les alternatives 3 i 4, per tal de tractar de reconduir el model urbanístic heterogeni que suposava l'alternativa 3, més influenciada per les demandes generades des dels ajuntaments, cap a criteris territorials que homogeneïtzessin la proposta del present Pla, significat un punt de sortida sòlid i definitiu per a l'ordenació del sòl urbanitzable i del sòl no urbanitzable.

Aquests treballs van culminar amb la documentació d'Avanç de Pla que es va tancar a finals d'any 2007 i que es va tramitar conjuntament amb l'ISA preliminar als Serveis Territorials del DMAH per a l'emissió del Document de Referència, document que es va elaborar a principis de l'any 2008 i que es va emetre amb data 1 d'abril de 2008.

5.5. Consideracions de les valoracions específiques per a Alp del Document de Referència

Com ja hem comentat anteriorment el Document de Referència emès sobre el document d'Avanç del POUPM de la Cerdanya realitza, en el cas d'Alp, les següents valoracions específiques:

- valoracions pel nucli de la Masella
- valoracions respecte la implantació del nou polígon industrial
- valoracions respecte la consideració de dues forests d'utilitat pública
- valoracions respecte la conveniència de sol·licitar informe sobre els riscos geològics a l'Institut Geològic de Catalunya.

Comentem tot seguit com s'han considerat en la documentació del nou POUM d'Alp per a l'aprovació inicial aquests requeriments i informacions del Document de Referència (DR):

Valoracions pel nucli de la Masella

El DR apuntava el següent:

- *L'avanç de planejament preveu la reconversió de 14 hectàrees de sòl forestal, dominat per pi negre, en àrees d'equipaments públic (camp de golf, hípica, hotel, espais lliures, restauració...). D'acord amb l'ISA preliminar aquesta àrea comportarà la desforestació de l'espai.*
- *L'actuació té un gran impacte ambiental, més si tenim en compte que bona part de la superfície a desforestar té la consideració de bosc d'utilitat pública (Muntanya d'Alp, CUP:7).*
- *A més, aquesta actuació resulta incoherent amb l'estratègia de canvi d'ús/reforma del Pla territorial parcial i amb les previsions del Pla director urbanístic de la Cerdanya que preveu ordenar i limitar el creixement d'aquest àmbit, i la desclassificació de diferents sectors prevists en sòl forestal.*
- *El POUPM manté alguns dels sectors urbanitzables que el Pla director en tràmit preveu desclassificar.*

El POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) corregeix i justifica tots aquests aspectes i ho explica en la memòria descriptiva i justificativa en el punt d'adequació al planejament vigent.

Valoracions respecte la implantació del nou polígon industrial

Es demana per part del DR *justificar de manera adequada el compliment de l'objectiu racionalització de la implantació de polígons industrials o terciaris. Aquesta justificació haurà de contemplar, com a mínim els aspectes següents:*

- *Valoració de la necessitat del nou sòl industrial previst.*
- *Idoneïtat dels espais assignats a creixement industrial en relació amb:*
 - *Les lògiques de compacitat urbana i mobilitat sostenible.*
 - *La zonificació del planejament de rang superior.*
 - *Les característiques morfològiques i la funcionalitat ambiental dels espais seleccionats.*

- *Les preexistències de caràcter industrial dins de l'àmbit del POUPM.*
- *La funcionalitat nodal dels nuclis on s'ubiquen els nous sectors i la xarxa de comunicacions existent.*
- *La compatibilitat en relació amb els usos existents o prevists en les zones col·lidants.*

El POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) justifica aquesta implantació per la manca de sòl per acollir aquest tipus d'activitat, la necessitat de la seva existència per a compensar el model urbanístic excessivament esbiaixat cap als desenvolupaments residencials, per qüestions de necessitat econòmica i d'estructuració social i la seva localització en el context immediat del casc urbà d'Alp i en el context immediat d'infraestructures de comunicació. D'altra banda cal recordar que en l'entorn de la ribera d'Alp es precisen diverses informacions de zonificació i normativa per a garantir la preservació i funcionalitat de la comunitat de ribera i d'aquest element com a connector ecològic.

Valoracions respecte la consideració de dues forests d'utilitat pública

El DR apunta per al municipi d'Alp la presència de 2 espais forestals declarats d'utilitat pública: el Saltegat (CUP-8) i la Muntanya d'Alp (CUP-7) i estableix que *"cal que els espais forestals es regulin mitjançant una qualificació coherent amb la legislació vigent en matèria forestal. D'acord amb 22.2 de la Llei forestal de Catalunya "els terrenys forestals declarats d'utilitat pública o protectors han d'ésser qualificats pels instruments de planejament urbanístic com a sòl no urbanitzable d'especial protecció" Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya i Llei 43/2003, de 21 de novembre, de la forest (modificada per la Llei 10/2006, de 28 d'abril).*

La cartografia i la normativa del POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) recullen aquests espais en la classificació del sòl no urbanitzable sense una delimitació específica i per tant entenem que tal i com demana el Document de Referència s'hauria d'otorgar una clau d'especial protecció als mateixos.

Valoracions respecte la conveniència de sol·licitar informe sobre els riscos geològics a l'Institut Geològic de Catalunya

Així s'hauria de fer en la fase de tramitació de l'expedient en el període d'informació pública.

6. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DELS SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ I AVALUACIÓ DE LES DEMANDES DE RECURSOS I INFRASTRUCTURES

6.1. SINTESI DE LA INCIDÈNCIA TERRITORIAL DEL POUM D'ALP

El POUM d'Alp defineix, en la seva versió per a l'aprovació inicial, un total de 19 àmbits de creixement, d'una heterogeneïtat força diversa de mides i que tenen per objecte la consecució dels criteris i objectius generals del pla, tal i com s'ha explicat anteriorment, i dels criteris i objectius específics que estableix cadascuna de les fitxes de cada sector.

Les actuacions territorials del pla que potencialment tenen una major significació o rellevància territorial, per la seva localització, abast territorial o potencials afeccions sobre l'entorn són les següents:

- El PMU-Alp 4 a la Molina, amb una extensió d'unes 15 hectàrees en SUNC i un potencial d'habitatges de 120.
- El PMU-Alp 5 a la Masella, amb una extensió d'unes 9,3 hectàrees en SUNC i un potencial d'habitatges de 212.
- El PPU-Alp 3 a la Molina, amb una extensió d'unes 54 hectàrees i un potencial d'habitatges de 386.
- El potencial total d'habitatges, quantificat en 7291, i les demandes associades de recursos i serveis ambientals (subministrament aigua, tractament d'aigües residuals, subministrament energètic i gestió de residus).

La previsió dels creixements del 19 àmbits previstos comportaria la consolidació com a urbana d'una superfície d'unes 323 Ha, que corresponen aproximadament a poc més del 7% de la superfície del terme municipal.

Els treballs específics de desenvolupament dels sectors, amb els corresponents estudis ambientals tal i com estableix la legislació vigent, hauran de precisar les informacions sobre els requeriments ambientals i la incidència territorial dels desenvolupaments, i permetre la integració en les propostes d'ordenació de mesures ambientals.

Les demandes de recursos (aigua, energia, materials) i de gestió de residus (sòlids, aigües residuals,...), l'impacte sobre altres vectors ambientals específics com el soroll i la mobilitat generada, i en definitiva la incidència a nivell territorial i ambiental òbviament és diferent depenent de les característiques i dimensió de cada àmbit. En el capítol següent es realitza una primera aproximació a les principals demandes addicionals de serveis o recursos ambientals que hauran de ser precisades per part dels projectes d'urbanització que desenvolupin els planejaments proposats.

Les avaluacions dels expedients de cada sector per part de l'administració ambiental analitzarà la informació aportada i identificarà els aspectes clau que s'han d'integrar o resoldre per part del planejament derivat per a garantir la viabilitat dels nous desenvolupaments urbanístics i el seu desenvolupament d'una forma més sostenible. Els aspectes i *handicaps* que a priori es presenten com a més destacats són el de garantir el subministrament de recursos hídrics, garantir les infraestructures per al tractament de les aigües residuals, garantir el subministrament

elèctric en condicions, el potenciament de la mobilitat sostenible i en la integració territorial i paisatgística dels nous desenvolupaments.

Les qüestions sobre mobilitat són analitzades i treballades per part d'un estudi específic, tal i com estableix la legislació vigent : l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, que acompanya la documentació del POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial.

La incidència territorial i ambiental del nou POUM d'Alp se segueix caracteritzant i avaluant en els següents apartats del present document.

6.2. SÒLS OBJECTE DE TRANSFORMACIÓ

En el present punt es presenta el destí del sòl ocupat pel planejament previst segons la tipologia d'usos i la quantificació de la superfície de cadascun dels sectors de nou desenvolupament que formen part del POUM d'Alp en la seva versió per a l'aprovació inicial (maig 2009).

En la documentació urbanística de referència, concretament a l'últim bloc de la memòria descriptiva i justificativa, hi ha la informació detallada dels paràmetres urbanístics sobre els percentatges i tipologies d'ocupacions del sòl, pel que es refereix a les actuacions en sòl urbà i en sòl urbanitzable. Els paràmetres urbanístics estan dividits en sistemes i zones (aquestes últimes inclouen les edificacions, les residències, zones verdes privades,...) en les diferents tipologies de sòl:

- **SU (sòl urbà)**: comprèn el sòl urbà consolidat (**SUC**) i el sòl urbà no consolidat (**SUNC**). El primer es desenvolupa fonamentalment mitjançant la figura del PAU mentre que el segon ho fa fonamentalment mitjançant la figura del PMU.
- **SUD (sòl urbanitzable delimitat)**: correspon pròpiament als plans parcials previstos.
- **SNU (sòl no urbanitzable)**: on s'hi preveu una actuació en forma de PEU.

En síntesi, de l'anàlisi de sectors de desenvolupament que contempla el nou POUM d'Alp i de l'anàlisi de la seva localització, podem destacar el següent:

- Es contemplen un total de 19 sectors de desenvolupament (2 dels quals ja en execució actualment), 15 dels quals són sectors de desenvolupament de tipus residencial, diversos de tipus hotelier i 1 sector de tipus industrial, d'activitat terciària i d'activitats.
- Dels 19 sectors de desenvolupament contemplats: 11 tenen menys de 5 hectàrees, 6 estan compresos en l'interval entre les 5 i les 10 hectàrees, 1 entre les 10 i 20 ha i 1 que supera les 50 hectàrees d'extensió.

- Dels 15 sectors de desenvolupament de tipus residencial: 6 tenen un potencial de menys de 50 habitatges, 7 tenen un potencial entre els 50 i els 200 habitatges, 1 supera per poc els 200 habitatges i l'altre sector restant el té proper als 400.
- El nombre potencial d'habitatges del nou POUM d'Alp és de 7291, que contabilitzats en el global de l'horitzó del pla (16 anys) representa una ràtio d'uns 455 habitatges anuals. Tot seguit s'exposen les principals característiques d'aquests sectors.

Taula: Sectors de desenvolupament previstos en el POUM d'Alp (aprovació inicial)

Nom sector	Superfície (Ha)	Règim de sòl	Potencial habitatges
PAU-ALP 1-Alp	0,88	SUC	3
PAU-ALP 2-la Molina	1,33	SUC	46
PAU-ALP 3-la Molina	1,55	SUC	14
PAU-ALP 4-la Molina	1,76	SUNC	HOTELER I ALTRES
PAU-ALP 5-Masella	2,06	SUC	80
PMU-ALP 1-Alp	2,61	SUC	139
PMU-ALP 2-Alp	1,24	SUNC	20
PMU-ALP 3-la Molina	3,84	SUNC	25
PMU-ALP 4-la Molina	15	SUNC	120
PMU-ALP 5-Masella	9,29	SUNC	212
PPU-ALP 1-Alp	7,71	SUD	192
PPU-ALP 2-Alp	6,45	SUD	110
PPU-ALP 3-la Molina	54,17	SUD	386
PPU-ALP 4-la Molina	2,64	SUD	HOTELER I ALTRES
PPU-SUP 3-Alp	5,60	SUD	140
<i>PPU-SUP 4-Alp</i>	<i>4,08</i>	<i>SUD EN EXECUCIÓ</i>	<i>73</i>
<i>PPU-SUP 5-Alp</i>	<i>2,06</i>	<i>SUD EN EXECUCIÓ</i>	<i>38</i>
PPU-SUPINDUSTRIAL-Alp	5,02	SUD	40 PARCEL·LES
PEU-ALP 1-Alp	7,43	SNU	HOTELER

Font: Memòria Urbanística POUM d'Alp en la seva versió per a aprovació inicial

6.3. DEMANDES DE RECURSOS AMBIENTALS

En aquest apartat es pretén realitzar una primera aproximació a nivell de macromagnituds dels principals requeriments ambientals relacionats amb les demandes de recursos que comporta la proposta urbanística del POUM d'Alp que es presenta per a la seva aprovació inicial pel que fa al nombre potencial d'habitatges, que és la macrodata de referència del nou planejament d'aprovació inicial. S'inclou un càlcul de la població resident que fixarà els requeriments de recursos energètics i hídrics i la producció de brossa derivats de l'actuació urbanística proposada. S'ha de remarcar que aquests valors quantitius provenen de resultats de càlcul a partir de dades de les agències gestores corresponents, de dades del propi pla o de les dades facilitades per l'Ajuntament. A continuació s'expliquen aquestes bases de l'aproximació de càlcul utilitzades per el tractament de dades dels sectors urbanístics d'Alp.

Taula. Bases de les aproximacions de càlcul utilitzades pel tractament de dades en els sectors i aproximacions de l'efecte ambiental previsible.

Paràmetre i base de càlcul	Font o procedència de la base de càlcul	Valor
Residents 2,5 residents/habitatge	Documentació urbanística del POUM d'Alp per aprovació inicial	18227 nous residents en màxima ocupació en l'horitzó del 2025 i ple desenvolupament urbanístic
Brossa produïda per habitant 3,06* kg/habitant-dia *valor molt per sobre de la mitjana catalana a causa de fenomen de l'estacionalitat	Mitjana del 2007 al municipi (ARC- Agència de Residus de Catalunya)	54* tones de brossa domèstica diaris addicionals a afegir als actuals en l'horitzó del 2025 i de plena ocupació *valor sobredimensionat pel fenomen de l'estacionalitat prenent el valor de 3 kg diaris per habitant
Consum energètic per habitatge 11.600 Kwh-habitatge/any	Mitjana de per habitatge tipus de 90m ² (ICAEN- Institut Català de l'Energia)	84575 Mwh any suplementaris de consum energètic en habitatges en l'horitzó del 2025 de plena ocupació i ple desenvolupament urbanístic
Aigua consumida per resident 200 l/habitant*dia	Estimació de consum de referència que empra l'INCASOL ja que no es disposa de dades de consums. Cal comentar que es considera un consum sostenible un ús d'uns 150 l/habitant/dia o per sota. ITEC (Institut de Tecnologia i Construcció de Catalunya)	3645 m3 d'aigua diaris a afegir als actuals de consum domèstic en l'horitzó del 2025 de plena ocupació i ple desenvolupament urbanístic

Font: a partir de fonts diverses especificades

Tot seguit es relacionen els càlculs preliminars de l'impacte associat als sectors de creixement residencial d'Alp contemplats pel POUM en la seva versió per aprovació inicial.

Taula: Sectors de desenvolupament, superfícies i potencial d'habitatges previstos en el POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial

Sector	Superfície (Ha)	Potencial d'habitatges	Potencial d'habitants	Generació de residus	Consum energètic per habitatge	Consum d'aigua a nivell domèstic	
						2,5 hab/habitatge	540,2 Kg/habitant·any
PAU-ALP 1-Alp	0,88	3	8	4.052	35	411	548
PAU-ALP 2-la Molina	1,33	46	115	62.123	534	6.296	8.395
PAU-ALP 3-la Molina	1,55	14	35	18.907	162	1.916	2.555
PAU-ALP 4-la Molina	1,76	HOTELER I ALTRES	--	--	--	--	--
PAU-ALP 5-Masella	2,06	80	200	108.040	928	10.950	14.600
PMU-ALP 1-Alp	2,61	139	348	187.720	1.612	19.026	25.368
PMU-ALP 2-Alp	1,24	20	50	27.010	232	2.738	3.650
PMU-ALP 3-la Molina	3,84	25	63	33.763	290	3.422	4.563
PMU-ALP 4-la Molina	15	120	300	162.060	1.392	16.425	21.900
PMU-ALP 5-Masella	9,29	212	530	286.306	2.459	29.018	38.690
PPU-ALP 1-Alp	7,71	192	480	259.296	2.227	26.280	35.040
PPU-ALP 2-Alp	6,45	110	275	148.555	1.276	15.056	20.075
PPU-ALP 3-la Molina	54,17	386	965	521.293	4.478	52.834	70.445
PPU-ALP 4-la Molina	2,64	HOTELER I ALTRES	--	--	--	--	--
PPU-SUP 3-Alp	5,6	140	350	189.070	1.624	19.163	25.550
PPU-SUP 4-Alp	4,08	73	183	98.587	847	9.992	13.323
PPU-SUP 5-Alp	2,06	38	95	51.319	441	5.201	6.935
PPU-SUP INDUSTRIAL-	5,02	40 PARCEL·LES	--	--	--	--	--
PEU- ALP 1-Alp	7,43	HOTELER	--	--	--	--	--
TOTALS	134,72	1.598	3.995	2.158.099	18.537	218.726	291.635

Font: elaboració pròpia

7. AVALUACIÓ AMBIENTAL GLOBAL DEL POUM D'ALP I GRAU DE COMPLIMENT DELS CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS I MESURES AMBIENTALS PER A LA PRESERVACIÓ I MILLORA DEL MEDI

En el present capítol s'exposa l'anàlisi del grau de compliment dels objectius i criteris ambientals que han estat exposats en el capítol 3 del present ISA del POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial. Primerament es fa una explicació de l'avaluació del grau de compliment un per un dels criteris i objectius ambientals, posteriorment es presenta una matriu resum i finalment es fa un apartat de síntesi.

7.1. DESCRIPCIÓ DELS CRITERIS I DEL SEU COMPLIMENT I MESURES AMBIENTALS PER A LA PRESERVACIÓ I MILLORA DEL MEDI

A) Model territorial i d'ocupació del sòl i riscos ambientals

1. Preservar la matriu biofísica del conjunt del territori municipal i en especial a l'entorn de les àrees especialitzades singulars de la Masella i la Molina

La proposta que planteja el POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial corregeix els aspectes que l'Avanç de Pla plurimunicipal no considerava en el context de la Masella i que el Document de Referència corresponent ja apuntava referents a l'afecció de massa forestal de pi negre (una part de la qual forest d'utilitat pública) i al manteniment de sectors que el planejament superior de referència preveu desclassificar. La documentació de la memòria descriptiva i justificativa en el punt d'adequació al planejament vigent justifica l'adequació de la proposta del nou pla al planejament territorial de referència constituït pel PTPAPA i pel PDU de la Cerdanya.

2. Promoció de nous desenvolupaments compactes a l'entorn de teixits urbans ja consolidats, estudiant la possibilitat de desqualificació de sòl urbanitzable previst per l'actual planejament.

El POUM d'Alp desqualifica sectors de desenvolupament proposats al municipi pel planejament vigent dels anys 80s (establert pel PICC), adoptant en aquest sentit les premisses i directrius del planejament territorial de referència constituït pel PTPAPA i pel PDU de la Cerdanya.

3. Identificació de les zones amb riscos ambientals en el context dels desenvolupaments urbanístics previstos i establiment de les mesures de minimització d'aquests (necessitat de redactar estudis específics d'inundabilitat, de riscos geomorfològics o d'altra naturalesa), de mecanismes de reubicació d'activitats existents en zones de risc i preservació de desenvolupaments urbanístics en aquestes zones o en el seu entorn més immediat d'afecció.

En aquest context destaquem especialment 3 riscos: la inundabilitat associada a la xarxa hidrogràfica del terme, especialment a l'entorn del Riu de la Ribera d'Alp, els riscos geològics representats per la inestabilitat de sòls per esllavissades i per les allaus i el risc associat als incendis forestals. Dels dos primers no es disposa de cartografia específica ni detallada: en el cas del risc d'inundabilitat en el context de nous desenvolupaments cal considerar

aquest a l'entorn de la ribera o riu d'Alp. En el darrer cas, tot i que Alp no sigui un municipi d'especial risc d'incendi forestal i afectat per aquests esdeveniments, es tracta d'un risc inherent a les masses forestals de l'entorn dels nuclis poblats, especialment de la Molina i la Masella,

4. Preservació dels elements ambientals preexistents de més interès, garantia de planificació "orgànica" i d'adaptació dels creixements a la preexistència topogràfica i estructural parcel·laria i consideració prioritària del "bocatge" com a element de la matriu biofísica i territorial de referència per a la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.

La normativa del pla inclou referències a la necessitat d'adaptació, disseny, planificació i execució dels desenvolupaments urbanístics derivats a les característiques topogràfiques del terreny i estudi de l'adaptació de l'ordenació a l'estructura preexistent, tenint en compte l'existència d'elements d'especial interès: camins, recs, sèquies i altres estructures vinculades a la gestió de l'aigua, elements arbrats i marges definidors del "bocatge", entre d'altres.

Un altre conjunt d'aspectes en el context d'aquest criteri a considerar per part del planejament derivat és la ubicació i desenvolupament de les noves zones verdes i espais lliures associats als nous creixements en les zones amb majors valors i de preservació d'hàbitats d'interès dels mateixos (la major part d'ells corresponen a prats de dall) i elements naturals definidors de la idiosincràsia ceretana existents en aquests àmbits (com els marges o les alineacions d'arbres, definidors del "bocatge") per a potenciar-ne la seva funcionalitat social i la seva integració i sinèrgia en el context de transició amb l'entorn agrari o forestal dels voltants dels nuclis.

Una mesura interessant en aquest sentit és la inclusió en la normativa del pla de la necessitat que el planejament derivat utilitzi com a referència d'estudi i de planificació d'ordenació urbanística la unitat de parcel·la rústica i del bocatge que l'envolta com a marc unitari, complet, mínim de desenvolupament, de referència de la matriu generadora de l'estructura territorial i urbana.

5. Establir actuacions urbanístiques per a millorar la situació urbanística i de gestió de serveis dels àmbits amb especials problemàtiques o dèficits.

Mitjançant instruments específics com els Plans de Millora Urbana en sòl urbà no consolidat, els PAUs en sòl urbà consolidat i els PEUs en sòl no urbanitzable.

6. Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social.

El POUM realitza una diagnosi de la situació existent a nivell d'equipaments i les necessitats a nivell municipal, justificant les propostes en aquest context, i diferenciant el caràcter del nucli urbà d'Alp del caràcter de les àrees especialitzades de la Molina i la Masella, i realitzant una proposta en el context no només municipal sinó supramunicipal en el context de la Cerdanya, tal i com explica la documentació urbanística de referència.

7. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries.

El pla contempla l'adaptació dels nous creixements a les propostes del planejament superior de referència (com el desdoblament de la E-9) , destacant la implantació de telecabines entre el nucli d'Alp i les estacions d'esquí de la Molina i Masella i la connexió d'aquestes.

8. Intervenir "en l'interior" dels 3 teixits urbans preexistents a nivell de millores urbanes, rehabilitacions i el desenvolupament de solars.

El pla preveu diverses actuacions en aquest sentit, fonamentalment amb els instruments ja apuntats dels Plans de Millora Urbana en sòl urbà no consolidat i dels PAUs en sòl urbà consolidat.

9. Promoure un desenvolupament sostenible i integrat paisatgísticament i en el territori dels nous sectors d'activitat hotelera, industrial o de serveis previstos.

La normativa del pla no fa referència explícita a aquest aspecte en el cas de nous sectors especialitzats però si que conté diversos articles al respecte en el context del sòl urbanitzable delimitat, dedicant un capítol específic a les condicions del desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat i de plans parcials; d'altra banda caldria considerar altres referències transversals o de regulació d'aspectes ambientals (ús de l'aigua i de l'energia) i de la normativa sectorial reguladora de legalització o compliment normatiu de les activitats en el context de la normativa vigent d'activitats (Llei 3/1998 d'intervenció integral de l'administració ambiental) i de naturalesa urbanística i de planejament.

B) Gestió del cicle de l'aigua

1. Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei per al desenvolupament previst derivat del POUM i estudiar mesures per a què aquesta disponibilitat es garanteixi en un marc de sostenibilitat pel que fa a l'obtenció del recurs, al seu ús i a la seva gestió.

La normativa del pla recull en el seu articulat referències a la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua i les reserves de sòl per a sistema de serveis tècnics ambientals. Les fonts es protegeixen amb el nivell C.4. del Catàleg de béns a protegir (del poc més de 50 elements que s'inclouen en aquest Catàleg, n'hi ha una desena que estan en la categoria de fonts i obres hidràuliques). També es fa referència, de forma específica a l'aplicació de purins

A manca d'informació sobre el subministrament d'aigua en el municipi i de l'elaboració del Pla Director d'Abastament, seria convenient que la normativa del pla reculli, en l'articulat específic de cada sector o en el context de tots els desenvolupaments urbanístics, que caldrà que els projectes de desenvolupament dels nous sectors

residencials aportin un certificat de garantia de subministrament i la informació necessària de dimensionament sobre necessitats hídriques i demés per a sol·licitar aquest certificat.

2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos hidrològics en el desenvolupament del pla.

La normativa del POUM recull referències a aquest criteri en el capítol de desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat, que de fet s'haurien de fer extensives a la resta de sectors proposats. La normativa urbanística estableix que la documentació dels plans parcials haurà de fer referència a aquest aspecte i en l'articulat sobre projectes d'urbanització s'especifiquen mesures concretes que caldà adoptar com establir l'obligatorietat de xarxes separatives per a la recollida de pluvials i residuals en els nous sectors de desenvolupament, promoure l'estudi de l'aprofitament d'aigües pluvials o la promoció de mecanismes de recollida, emmagatzemament i aprofitament d'aigua procedent de les precipitacions, i que el retorn de les pluvials al medi no originarà afeccions a tercers.

D'altra banda cal recordar en aquest context un referent bàsic és el Decret d'Ecoeficiència aprovat l'any 2006 pel govern autonòmic català.

3. Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei o ampliació de les existents per al subministre en alta d'aigua (pous, dipòsits, ETAPs –Estacions de Tractament d'Aigua Potable) i del tractament d'aigües residuals (EDARs-Estacions Depuradores d'Aigües Residuals).

Aquests són aspectes que estan pendents de concreció del desenvolupament d'un Pla director d'abastament o d'aportació d'informació per part de l'empresa encarregada del servei d'abastament (SOREA). La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions específiques com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals ja sigui per a l'abastament o el tractament d'aigües residuals. També cal recordar que en el context del procediment de valoració i informació de tot nou desenvolupament per part de l'ACA, aquesta estableix les condicions per a la contribució d'aquests nous desenvolupaments a sufragar els costos de connexió, adequació o ampliació d'infraestructures de clavegueram i depuració d'aigües per a donar compliment a la normativa vigent al respecte.

4. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents.

Pendent de les determinacions de l'Agència Catalana de l'Aigua sobre el nou POUM d'Alp, la cartografia i normativa del pla ja recull la qualificació del sistema hidrogràfic i de la vegetació de ribera associada en el context de la clau de sòl de protecció especial (clau 93). Caldrà, en aquest context, evitar l'afecció d'entorns hidrogràfics per part dels nous desenvolupaments i fixar les mesures específiques de protecció pertinents quan convingui.

5. Regulació específica de l'ús d'aigua per part de determinades activitats.

A partir de l'articulat de la normativa que fixa la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua, entenem que aquesta administració pot fixar disposicions específiques reguladores de l'ús de l'aigua per part de determinades activitats existents o previstes especialment intensives en la utilització de recursos hídrics o que puguin afectar significativament el cicle de l'aigua o el medi hidrològic (activitats industrials intensives en l'ús de l'aigua, activitats per al lleure, altres).

6. Garantir l'òptim tractament i depuració de la totalitat de les aigües residuals generades associades als nous desenvolupaments del POUM

Caldrà assegurar el compliment d'aquest criteri, ja establert per la normativa urbanística catalana, consistent en la recollida i portada de les aigües residuals generades en els nous sectors a les diferents EDARs existents al municipi, la necessitat d'ampliació o adequació de les instal·lacions ja existents o la construcció de noves instal·lacions per assumir els nous volums. La normativa del POUM fa referència a aquest aspecte en diversos articles. Recordem que en el context del procediment de valoració i informació de tot nou desenvolupament urbanístic (residencial, industrial o d'altra naturalesa) per part de l'ACA, aquest organisme estableix les condicions per a la contribució d'aquests nous desenvolupaments a sufragar els costos de connexió, adequació o ampliació d'infraestructures de clavegueram i depuració d'aigües per a donar compliment a la normativa vigent al respecte.

7. Garantir la conservació i potenciament de la funcionalitat d'elements preexistents hídrics d'especial interès en el context de nous desenvolupaments.

La normativa del pla pel que fa a les zones verdes estableix la necessitat de tenir en compte la presència d'elements preexistents, entre els quals s'esmenten aquells propis de la cultura de l'aigua, com recs, sèquies i pous entre d'altres. També el capítol sobre les condicions del desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat i de plans parcials fa referència explícita a la necessitat de cartografiar i identificar aquests elements en els plànols topogràfics.

8. Considerar, interpretar i estudiar la incorporació en la documentació del POUM d'Alp d'aquells continguts de l'IMPRESS (Document d'anàlisi de pressions i impactes), de la documentació generada en el procés participatiu de la Directiva Marc de l'Aigua i dels esborranys o documents del Pla de Gestió de Conca i el seu programa de mesures en el context de la conca de l'Alt Segre que es puguin regular o tractar des del planejament, i viceversa, és a dir considerar per part del Pla de Gestió de Conca el contingut del POUM d'Alp.

Ja es comenta en altres punts del present ISA, però insistirem en fer referència al procés participatiu en el context de la Directiva Marc de l'Aigua en l'àmbit de l'Alt Segre, de les aportacions realitzades al llarg del mateix per la ciutadania, una síntesi de les quals es recull en el present document –en forma més explícita en el capítol 4 i implícita en alguns dels criteris que s'han exposat en aquest àmbit- i que ha de ser de gran utilitat per a redactar el

futur Pla de Gestió de Conca i el futur Pla Director d'Abastament i per tant referència ineludible per a la gestió del cicle de l'aigua en l'àmbit municipal. S'està pendent de disposar de documentació del Pla de Gestió de Conca i alhora de l'Informe de l'ACA sobre la documentació del POUM d'Alp per a aprovació inicial per a poder valorar el compliment d'aquest criteri, tot i que la normativa del pla ja incorpora diversos aspectes al respecte.

Finalment, per cloure les valoracions i comentaris dels criteris del cicle de l'aigua, esmentarem que la documentació del PTPAPA únicament enuncia 2 objectius ambientals respecte el cicle de l'aigua i que són els següents:

Objectiu ambiental 8: Afavorir les formes d'implantació urbanística en el territori menys consumidores d'aigua i que facilitin la prestació de serveis d'abastament i depuració.

Objectiu ambiental 9: Protecció de les zones actives en el cicle de l'aigua: capçaleres hidrogràfiques, zones de recàrrega d'aqüífers, zona fluvial i sistema hídic en general.

C) Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa

1. Garantir la disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del pla

Tot i que el pla no fa referència explícita a aquest concepte, entenem que el marc per resoldre aquesta qüestió és en el desenvolupament del pla pròpiament en el sentit que caldrà que els planejaments derivats que es plantegin per part del nou POUM tinguin en consideració els aspectes energètics; així, en la tramitació i desplegament del planejament derivat dels sectors que el pla contempla, caldrà una major precisió dels aspectes que fan referència al compliment d'aquest criteri tal com precisar informació sobre necessitats energètiques i aportar certificats de garantia de subministrament.

La normativa del pla fa referència a l'estudi de les xarxes energètiques, aspecte que és estudiat per part dels projectes d'urbanització i edificació. Entenem, com hem dit, que a l'igual que per al vector aigua, cal que els projectes de desenvolupament dels nous sectors residencials aportin un certificat de garantia de subministrament elèctric d'acord amb les necessitats calculades per part de la documentació urbanística i de planejament del sector.

2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla.

La normativa del pla conté diverses referències relatives a l'ús eficient de l'energia, que entenem que és una qüestió que s'ha d'implementar en el context dels desenvolupament urbanístics i dels projectes de les edificacions.

3. Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica

El Pla no realitza precisions específiques al respecte, tot i que a l'igual que s'ha comentat per al cicle de l'aigua, aquests són aspectes que estan pendents de concreció en fases més avançades del pla. La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions d'abastament i producció d'energia com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals.

4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments.

No s'han detectat Zones d'Especial Protecció de la Qualitat Acústica (ZEPOAs) o Zones Acústiques de Règim Especial (ZAREs) com a zones especials en l'entorn immediat o properes a nous àmbits de creixement, definides com a tals per la normativa sectorial sobre protecció contra la contaminació acústica, tot i que en la normativa del pla es recullen diverses disposicions al respecte per a la minimització i prevenció d'aquesta problemàtica.

D'altra banda la normativa del pla també recull en diversos articles la necessitat de prevenció de la contaminació lluminosa i d'adequació a la normativa vigent, de forma que el planejament derivat haurà de referir-se a aquest aspecte. En aquest sentit s'haurà d'estar, com a mínim, al què disposi la normativa reguladora i a la planificació aprovada per la Direcció General de Qualitat Ambiental sobre la prevenció de la contaminació lluminosa i la corresponent zonificació en zones d'ordenació ambiental.

D'altra banda la normativa del pla fa referència explícita a la regulació i ordenació dels elements i les instal·lacions emissores de radiacions electromagnètiques (línies de transport d'energia elèctrica, antenes de radiocomunicació i telefonia, antenes wi-fi,...etc) i dels àmbits on aquestes es troben amb la delimitació de les àrees específiques de serveis tècnics ambientals. D'altra banda cal recordar que aquest aspecte ve regulat per normativa sectorial específica reguladora.

5. Promoció de mesures de prevenció de la contaminació atmosfèrica, afavorint la mobilitat sostenible i la implantació d'activitats econòmiques respectuoses amb el medi.

La normativa del pla conté diverses referències a aquest aspecte en el context del nivell d'incidència dels usos sobre el medi ambient i l'entorn; el règim d'atorgament de llicències ambientals, al qual el pla en fa una referència, és clau en aquest sentit.

D) Gestió de residus

1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de servei de tractament i gestió de residus existents o previstes.

La normativa del pla recull referències explícites a aquest aspecte en lo referent a les condicions d'urbanització i de reserva d'espais en la xarxa viària i de camins i dels àmbits on aquestes es troben amb la delimitació de les àrees específiques de serveis tècnics ambientals. Entenem que cal una previsió, per part dels projectes d'urbanització de desenvolupament dels nous sectors, del nombre, dimensionament i localització de les àrees d'aportació de residus i de recollida selectiva dels mateixos.

2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos.

Aquest aspecte podrà ser impulsat en el context d'aplicació del Decret d'Ecoeficiència i del Código Técnico de la Edificació. No obstant la normativa del POUM també hi fa referència:

3. Vetllar per la promoció de mesures per a fomentar, en el desenvolupament urbanístic derivat del POUM, la utilització de materials amb algun tipus de certificació ambiental o de baix impacte ambiental .

La normativa del pla recull explícitament aquest aspecte en el seu articulat de gestió dels materials i residus en el projecte d'urbanització, tot i que es tracta d'una qüestió voluntària.

E) Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, cultural i etnològic

1. Caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del sòl no urbanitzable i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals (connectivitat, de recàrrega hidrològica per a garantir una bona qualitat de les aigües, de conservació d'hàbitats amb especial interès per la fauna,....etc), agraris i/o ramaders.

Aquest aspecte queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del POUM, que com ja s'ha comentat parteix de la classificació de sòl que estableix el planejament superior de referència, establert pel PTPAPA i el PDU de la Cerdanya, que recullen i interpreten els criteris del programa de planejament territorial. El POUM d'Alp, per la seva banda, concreta aquesta classificació del sòl no urbanitzable en les en les 3 categories dels espais oberts (de protecció especial, de protecció territorial i de protecció preventiva), així com les categories de protecció d'espais naturals (Parc Natural de Cadí-Moixeró, zones humides, espais del PEIN, espais de la XN2000, geozones,...), d'espais d'interès a nivell connector, espais agraris i espais forestals. També cal tenir en compte, en l'àmbit més urbà i periurbà del context immediat d'Alp, la protecció de l'àmbit del riu d'Alp.

La regulació de les noves construccions i usos en el sòl no urbanitzable mitjançant l'establiment de normativa específica al respecte també és un altre aspecte a destacar en el context del compliment d'aquest criteri.

En tot cas entenem que el Catàleg de béns a protegir del nou POUM d'Alp pot ampliar-se i completar-se per incorporar amb els següents elements:

-geozona « la Molina »

-els 2 boscos d'utilitat pública que hi ha al municipi, la forest de Saltegat i la forest de la Muntanya d'Alp

-riu d'Alp (entre altres motius, inclòs en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA amb la categoria d'espai connector)

-baga de Saltèguet i Avetar o baga de la Molina (inclosos en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA)

Finalment cal apuntar que diversos dels objectius explícits del PTPAPA fan referència a l'enunciat d'aquest criteri. Recordem-los breuement:

Objectiu ambiental 1: Protegir els espais naturals de valor intrínsec a escala nacional, regional i comarcal i garantir la seva connexió territorial i ecològica mitjançant un sistema d'espais oberts de protecció especial.

Objectiu ambiental 2: Garantir la permeabilitat ecològica del conjunt de la matriu territorial.

Objectiu ambiental 4: Afavorir l'activitat del sector agrosilvopastoral en tant que gestor principal del territori.

Objectiu ambiental 5: Protegir els sòls de major valor per a l'agricultura i la ramaderia extensiva.

Objectiu ambiental 6: Protegir el sòl forestal de valor per raons de biodiversitat, protecció del sòl i funcions hidrològiques.

2. Manteniment de la matriu territorial, ecològica i paisatgística integrada per les unitats del bocatge, dels espais naturals i agraris com a elements bàsics del paisatge ceretà i de conservació i potenciament de la biodiversitat en el context local periurbà i supramunicipal.

Aquest criteri està íntimament relacionat amb l'anterior, a fi i objecte de preservar o potenciar l'extensió, valors i funcions dels espais naturals, lliures i no urbanitzats en general com a elements bàsics i vertebradors del model territorial, urbanístic i de planejament derivat del POUM integrant el valor ecològic, social i econòmic dels espais naturals, lliures i no urbanitzats. Entendriem doncs que les explicacions que s'han donat anteriorment són vàlides per a l'explicació i justificació d'aquest criteri.

3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi.

El compliment d'aquest criteri queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del POUM. Així la clau 95 de sòl de protecció específica del paisatge recull aquest criteri de forma explícita, tot i que altres claus previstes per al sòl no urbanitzable com la clau 93 corresponent al sòl de protecció especial o la clau 96 corresponent als espais PEIN i Xarxa Natura 2000 també el recullen. Altres àmbits –com el sistema hidrogràfic i les disposicions normatives del pla que hi fan referència, incloent la vegetació de ribera i l'ecosistema associat- també contenen aquest criteri.

4. Preservació i protecció dels espais i elements amb valor especialment rellevant en el territori, identificats per la documentació ambiental del pla, i de preservació de les seves funcions en un context de sostenibilitat ambiental i social.

Aquest criteri consisteix en una major contextualització i especificació del criteri anterior i entenem que el seu compliment queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del POUM, ja que es promou una ordenació i regulació via protecció normativa dels espais amb hàbitats, ecosistemes i altres elements amb especials valors i amb característiques d'especial fragilitat, escassetat, existència d'espècies amenaçades, vulnerables o protegides, o valors similars. En tot cas i com ja s'ha comentat es pot reforçar el Catàleg de béns a protegir del nou POUM d'Alp en el sentit d'ampliar-lo i completar-lo per incorporar elements com la geozona « la Molina », els 2 boscos d'utilitat pública que hi ha al municipi (la forest de Saltegat i la forest de la Muntanya d'Alp), el riu d'Alp (entre altres motius, inclòs en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA amb la categoria d'espai connector) i la baga de Saltèguet i Avetar o baga de la Molina (inclosos en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA)

5. Garantir la integració paisatgística de les actuacions del pla

Aquest criteri és recollit en diversos articles de la normativa del pla: des de la integració dels contenidors per a la recollida de residus, passant per les possibles intervencions en espais fluvials, els materials i acabats de les façanes dels nous edificis, EIIIP de les edificacions a desenvolupar en SUDs, la regulació d'edificacions en el sòl no urbanitzable, les noves infraestructures en el sòl de protecció territorial i la protecció i integració paisatgística de les actuacions que es projectin en sòls de protecció especial i de protecció paisatgística (claus 93 i 95).

D'altra banda en aquest context a ben segur que pot ser útil l'Annex de la documentació del PDU de la Cerdanya que està dedicat específicament a la Normativa d'Edificació del Pirineu.

Entenem, d'altra banda, que la tramitació d'expedients en contextos específics, com el de les àrees especialitzades, ha de ser avaluada per l'organisme competent en matèria de paisatge, la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge, que podrà dictaminar especificacions i requeriments més concrets al respecte; entenem que entrarien dins d'aquest grup d'actuacions l'ampliació o creació de polígons industrials, creixements residencials més significatius en extensió o per la seva localització en entorns ambientals o naturals més sensibles (entorn de zona fluvial, forestal o de visuals preferents, per exemple).

6. Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.

La normativa del pla estableix la necessitat d'estudiar i justificar per part del planejament derivat la potencial afecció dels elements vegetals i masses de vegetació natural preexistents (arbres, tanques de vegetació, peus de brolla,

màquia) en zones susceptibles de nova urbanització, prioritzant la conservació d'exemplars in situ, la integració com a zona verda o trasplant d'exemplars per a la seva conservació ex situ.

També es fa referència a la normativa del pla de la necessitat de justificar per part del planejament derivat la conservació dels hàbitats preexistents en els espais de cessió resultant de les zones verdes dels futurs sectors urbanístics i cas que sigui necessari l'adequació d'aquests espais verds, utilització sistematitzada i extensiva d'espècies autòctones i naturalitzades, no només en el context d'aquestes zones verdes, sinó també en l'arbrat viari i en els nous espais lliures i àmbits d'actuació en general; la consideració d'aquest criteri caldria tenir-la en compte en la redacció de Plans Especials (per exemple dels espais lliures de l'entorn immediat de cursos fluvials, torrents, rieres o rius).

Cal comentar que a més de la redacció de Plans Especials com a figura urbanística de referència, es pot recórrer a altres figures i instruments per a potenciar aquests criteris enunciats anteriorment, com els Acords de custòdia del territori.

7. Identificació i preservació de camins singulars

La documentació cartogràfica del pla recull la presència de camins però no en realitza una classificació o valoració segons la seva funcionalitat o idiosincràsia, més enllà de la inclusió en les categories 3 i 4 de la xarxa viària (Claus XV3 i XV4). La normativa del pla, no obstant, sí que conté nombrosos articles al respecte: des de la necessitat d'obtenció de llicència per a obrir nous camins, per a la pavimentació o modificació de camins existents, referències explícites a la classificació dels camins ramaders en la categoria XV4, la regulació i protecció del sistema viari, la seva consideració en els nous desenvolupaments urbanístics i dels seus entorns vegetals immediats en el context de la unitat del bocatge, entre d'altres.

Es proposa la identificació per part del pla dels camins més significatius (excursionistes, històrics, vies pequàries,...) com a referents de la mobilitat rural, de descoberta i gaudi del patrimoni natural, paisatgístic, d'interès històric i de preservació de la memòria o d'interès artístic-cultural del terme d'Alp i preservació dels seus traçats. En aquest context es poden definir recorreguts "verds" o cívics, que permetin un desplaçament a peu o bicicleta, i connectant elements singulars del patrimoni natural, històric, etnològic o paisatgístic de l'entorn immediat dels nuclis urbans.

Tot seguit es presenta una matriu resum del grau de valoració de cada criteri, aspecte que s'ha anat comentant en el text precedent.

7.2. MATRIU RESUM DEL GRAU DE COMPLIMENT DELS CRITERIS AMBIENTALS

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliment dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

MODEL TERRITORIAL, OCUPACIÓ DEL SÒL I RISCOS AMBIENTALS		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
1. Preservar la matriu biofísica del conjunt del territori municipal i en especial a l'entorn de les àrees especialitzades singulars de la Masella i la Molina	ALT	La proposta que planteja el POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial corregeix els aspectes que l'Avanç de Pla no considerava en el context de la Masella i que el Document de Referència corresponent ja apuntava referents a l'afecció de massa forestal de pi negre (una part de la qual forest d'utilitat pública) i al manteniment de sectors que el planejament superior de referència preveu desclassificar
2. Promoció de nous desenvolupaments compactes a l'entorn de teixits urbans ja consolidats, estudiant la possibilitat de desqualificació de sòl urbanitzable previst per l'actual planejament.	ALT	El POUM d'Alp desqualifica sectors de desenvolupament proposats al municipi pel planejament vigent dels anys 80s (establert pel PICC), adoptant en aquest sentit les premises i directrius del planejament territorial de referència constituït pel PTPAPA i pel PDU de la Cerdanya.
3. Identificació de les zones amb riscos ambientals en el context dels desenvolupaments urbanístics previstos, establiment de les mesures de minimització dels riscos i preservació de desenvolupaments urbanístics en aquestes zones o en el seu entorn més immediat d'afecció.	PARCIAL	No es disposa de suficient informació sobre la inundabilitat associada a la xarxa hidrogràfica del terme, especialment a l'entorn del Riu de la Ribera d'Alp, ni sobre els riscos geològics representats per la inestabilitat de sòls per esllavissades i per les allaus
4. Preservació dels elements ambientals preexistents de més interès, garantia de planificació "orgànica" i d'adaptació dels creixements a la preexistència topogràfica i estructural parcel·laria i consideració prioritària del "bocatge" com a element de la matriu biofísica i territorial de referència per a la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.	ALT	La normativa del pla inclou referències a la necessitat d'adaptació, disseny, planificació i execució dels desenvolupaments urbanístics derivats a les característiques topogràfiques del terreny i estudi de l'adaptació de l'ordenació a l'estructura preexistent, tenint en compte l'existència d'elements d'especial interès (camins, sèquies, elements arbrats i marges definidors del "bocatge", entre d'altres)

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

MODEL TERRITORIAL, OCUPACIÓ DEL SÒL I RISCOS AMBIENTALS		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
5. Establir actuacions urbanístiques per a millorar la situació urbanística i de gestió de serveis dels àmbits amb especials problemàtiques o deficiències.	ALT	El pla formalitza aquest criteris mitjançant instruments específics com els Plans de Millora Urbana en sòl urbà no consolidat, els PAUs en sòl urbà consolidat i els PEUs en sòl no urbanitzable.
6. Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social	ALT	El pla realitza una diagnosi de la situació existent a nivell d'equipaments i les necessitats a nivell municipal, justificant les propostes en aquest context, i diferenciant el caràcter del nucli urbà d'Alp del caràcter de les àrees especialitzades de la Molina i la Masella, i realitzant una proposta en el context no només municipal sinó supramunicipal en el context de la Cerdanya
7. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries.	ALT	El pla contempla l'adaptació dels nous creixements a les propostes del planejament superior de referència (com el desdoblament de la E-9), destacant la implantació de telecabines entre el nucli d'Alp i les estacions d'esquí de la Molina i Masella i la connexió d'aquestes.
8. Intervenir "en l'interior" dels 3 teixits urbans preexistents a nivell de millores urbanes, rehabilitacions i el desenvolupament de solars.	ALT	El pla preveu diverses actuacions en aquest sentit, fonamentalment amb els instruments ja apuntats dels Plans de Millora Urbana en sòl urbà no consolidat i dels PAUs en sòl urbà consolidat.
9. Promoure un desenvolupament sostenible dels nous sectors d'activitat hotelera, industrial o de serveis previstos.	PARCIAL	La normativa del pla no fa referència explícita a aquest aspecte en el cas de nous sectors especialitzats però sí que conté diversos articles al respecte en el context del sòl urbanitzable delimitat, dedicant un capítol específic a les condicions del desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat i de plans parcials

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

CICLE DE L'AIGUA		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
1. Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei per al desenvolupament previst derivat del POUM i estudiar mesures per a què aquesta disponibilitat es garanteixi en un marc de sostenibilitat pel que fa a l'obtenció del recurs, al seu ús i a la seva gestió.	PARCIAL	Pendent d'estudis més aprofundits en el context d'un futur Pla Director d'Abastament, per part del planejament derivat i d'aportar certificats de garantia de subministrament en el context del planejament derivat o de desenvolupament del pla. La normativa del pla recull en el seu articulat referències a la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua i les reserves de sòl per a sistema de serveis tècnics ambientals. Les fonts es protegeixen amb el nivell C.4. del Catàleg de béns a protegir
2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos hidrològics en el desenvolupament del pla.	ALT	La normativa del pla recull referències a aquest criteri en el capítol de desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat, que de fet s'haurien de fer extensives a la resta de sectors proposats. La normativa urbanística estableix que la documentació dels plans parcials haurà de fer referència a aquest aspecte i en l'articulat sobre projectes d'urbanització s'especifiquen mesures concretes que caldà adoptar com establir l'obligatorietat de xarxes separatives per a la recollida de pluvials i residuals en els nous sectors de desenvolupament, promoure l'estudi de l'aprofitament d'aigües pluvials o la promoció de mecanismes de recollida, emmagatzemament i aprofitament d'aigua procedent de les precipitacions.

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

CICLE DE L'AIGUA		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
3. Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei o ampliació de les existents per al subministre en alta d'aigua (pous, dipòsits, ETAPs –Estacions de Tractament d'Aigua Potable) i del tractament d'aigües residuals (EDARs-Estacions Depuradores d'Aigües Residuals).	PARCIAL	Pendent de concreció del desenvolupament d'un Pla director d'abastament o d'aportació d'informació per part de l'empresa encarregada del servei d'abastament (SOREA). La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions específiques com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals ja sigui per a l'abastament o el tractament d'aigües residuals. També cal recordar que en el context del procediment de valoració i informació de tot nou desenvolupament per part de l'ACA, aquesta estableix les condicions per a la contribució d'aquests nous desenvolupaments a sufragar els costos de connexió, adequació o ampliació d'infraestructures de clavegueram i depuració d'aigües per a donar compliment a la normativa vigent al respecte.
4. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació els nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents.	ALT	Restaria únicament pendent la redacció d'estudi d'inundabilitat específic en el context de la ribera d'Alp, tot i que la normativa del pla ja estableix el sistema hidrogràfic i diverses mesures de protecció del sistema ripari i les seves comunitats vegetals associades en el context de la clau de sòl de protecció especial (clau 93)., tant d'aquest curs fluvial com de la resta de torrents i barrancs del terme
5. Regulació específica de l'ús d'aigua per part de determinades activitats.	PARCIAL	Aquest aspecte no queda fixat per la documentació del pla, que entenem que es podrà fixar a mesura que es concretin i legalitzin les activitats i les demandes. Cal recordar que la normativa fixa la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua.

6. Garantir l'òptim tractament i depuració de la totalitat de les aigües residuals generades associades als nous desenvolupaments del POUM	ALT	La normativa del POUM fa referència a aquest aspecte en diversos articles, abastant la recollida i portada de les aigües residuals generades en els nous sectors a les diferents EDARs existents al municipi, la necessitat d'ampliació o adequació de les instal·lacions ja existents o la construcció de noves instal·lacions per assumir els nous volums. Recordem que en el context del procediment de valoració i informació de tot nou desenvolupament urbanístic (residencial, industrial o d'altra naturalesa) per part de l'ACA, aquest organisme estableix les condicions per a la contribució d'aquests nous desenvolupaments a sufragar els costos de connexió, adequació o ampliació d'infraestructures de clavegueram i depuració d'aigües per a donar compliment a la normativa vigent al respecte.
7. Garantir la conservació i potenciament de la funcionalitat d'elements preexistents hídrics d'especial interès en el context de nous desenvolupaments.	ALT	La normativa del pla pel que fa a les zones verdes estableix la necessitat de tenir en compte la presència d'elements preexistents, entre els quals s'esmenten aquells propis de la cultura de l'aigua, com recs, sèquies i pous entre d'altres. També el capítol sobre les condicions del desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat i de plans parcials fa referència explícita a la necessitat de cartografiar i identificar aquests elements en els plànols topogràfics.
8. Considerar, interpretar i estudiar la incorporació en la documentació del POUM d'Alp de la documentació generada en el procés participatiu de la Directiva Marc de l'Aigua, del Pla de Gestió de Conca i el seu programa de mesures en el context de la conca de l'Alt Segre que es puguin regular o tractar des del planejament, i viceversa	PARCIAL	S'està pendent de disposar de documentació del Pla de Gestió de Conca i alhora de l'Informe de l'ACA sobre la documentació del POUM d'Alp per a aprovació inicial

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

GESTIÓ DE L'ENERGIA, QUALITAT DE L'AMBIENT ATMOSFÈRIC, CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I LLUMINOSA		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
1. Garantir la disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del pla	PARCIAL	Entenem que s'està pendent del desenvolupament del pla i d'estudis més aprofundits, com la concreció per part dels projectes d'urbanització i d'aportar certificats de garantia de subministrament en el context del planejament derivat
2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla.	PARCIAL	La normativa del pla fa diverses referències en aquest sentit tot i que entenem que és una qüestió que va més enllà del planejament, tot i que el seu desenvolupament i desplegament ho pot concretar mitjançant projectes d'urbanització i especialment d'edificació
3. Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica	PARCIAL	El pla no realitza precisions específiques al respecte, tot i que a l'igual que s'ha comentat per al cicle de l'aigua, aquests són aspectes que estan pendents de concreció en fases més avançades del pla. La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions d'abastament i producció d'energia com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals.
4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments.	ALT	La normativa del pla recull en diversos articles la necessitat de prevenció de la contaminació lluminosa i d'adequació a la normativa vigent, de forma que el planejament derivat haurà de referir-se a aquest aspecte. La normativa del pla fa referència explícita a la regulació i ordenació dels elements i les instal·lacions emissores de radiacions electromagnètiques (línies de transport d'energia elèctrica, antenes de radiocomunicació i telefonia, antenes wi-fi,...etc) i dels àmbits on aquestes es troben amb la delimitació de les àrees específiques de serveis tècnics ambientals

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

GESTIÓ DE RESIDUS		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de servei de tractament i gestió de residus existents o previstes.	ALT	La normativa del pla recull referències explícites a aquest aspecte en lo referent a les condicions d'urbanització i de reserva d'espais en la xarxa viària i de camins i dels àmbits on aquestes es troben amb la delimitació de les àrees específiques de serveis tècnics ambientals. Entenem que cal una previsió, per part dels projectes d'urbanització de desenvolupament dels nous sectors, del nombre, dimensionament i localització de les àrees d'aportació de residus i de recollida selectiva dels mateixos.
2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos.	ALT	La normativa del pla recull en el seu articulat diverses referències clares al respecte, tot i que hauran de ser els projectes d'edificació els que concretin les mesures en el context d'aplicació del Decret d'Ecoeficiència i del Código Técnico de la Edificación.
3. Vetllar per la promoció de mesures per a fomentar, en el desenvolupament urbanístic derivat del POUM, la utilització de materials amb algun tipus de certificació ambiental o de baix impacte ambiental .	ALT	La normativa del pla recull explícitament aquest aspecte en el seu articulat de gestió dels materials i residus en el projecte d'urbanització, tot i que es tracta d'una qüestió voluntària.

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

BIODIVERSITAT, PAISATGE I PATRIMONI HISTÒRIC, ETNOLÒGIC I NATURAL		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
1. Caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del sòl no urbanitzable i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals (connectivitat, de recàrrega hidrològica per a garantir una bona qualitat de les aigües, de conservació d'hàbitats amb especial interès per la fauna,....etc), agraris i/o ramaders.	ALT	Aquest aspecte queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del pla, que es fa en el marc de la classificació de sòl que estableix el planejament superior de referència (PTPAPA i PDU de la Cerdanya), La regulació de les noves construccions i usos en el sòl no urbanitzable mitjançant l'establiment de normativa específica al respecte també és un altre aspecte a destacar en el context del compliment d'aquest criteri. El Catàleg de béns a protegir del nou POUM d'Alp pot ampliar-se i completar-se per incorporar amb els següents elements: geozona « la Molina », els 2 boscos d'utilitat pública que hi ha al municipi, la forest de Saltegat i la forest de la Muntanya d'Alp, riu d'Alp, la baga de Saltèguet i Avetar o baga de la Molina (inclosos en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA)
2. Manteniment de la matriu territorial, ecològica i paisatgística integrada per les unitats del bocatge, dels espais naturals i agraris com a elements bàsics del paisatge ceretà i de conservació i potenciament de la biodiversitat en el context local periurbà i supramunicipal.	ALT	Aquest criteri està íntimament relacionat amb l'anterior, a fi i objecte de preservar o potenciar l'extensió, valors i funcions dels espais naturals, lliures i no urbanitzats en general com a elements bàsics i vertebradors del model territorial, urbanístic i de planejament derivat del pla integrant el valor ecològic, social i econòmic dels espais naturals, lliures i no urbanitzats. Entendriem doncs que les explicacions que s'han donat anteriorment són vàlides per a l'explicació i justificació d'aquest criteri.

Taula. Síntesi-valoració del grau de compliments dels criteris i objectius ambientals per part del POUM d'Alp

<p>3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi.</p>	<p>ALT</p>	<p>El compliment d'aquest criteri queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del pla. Així la clau 95 de sòl de protecció específica del paisatge recull aquest criteri de forma explícita, tot i que altres claus previstes per al sòl no urbanitzable com la clau 93 corresponent al sòl de protecció especial o la clau 96 corresponent als espais PEIN i Xarxa Natura 2000 també el recullen. Altres àmbits – com el sistema hidrogràfic i les disposicions normatives del pla que hi fan referència, incloent la vegetació de ribera i l'ecosistema associat- també contemplen aquest criteri.</p>
<p>4. Preservació i protecció dels espais i elements amb valor especialment rellevant en el territori, identificats per la documentació ambiental del pla, i de preservació de les seves funcions en un context de sostenibilitat ambiental i social.</p>	<p>ALT</p>	<p>Aquest criteri consisteix en una major contextualització i especificació del criteri anterior i entenem que el seu compliment queda garantit amb la classificació del sòl que realitza la documentació cartogràfica i normativa del pla, ja que es promou una ordenació i regulació via protecció normativa dels espais amb hàbitats, ecosistemes i altres elements amb especials valors i amb característiques d'especial fragilitat, escassetat, existència d'espècies amenaçades, vulnerables o protegides, o valors similars. En tot cas i com ja s'ha comentat es pot reforçar el Catàleg de béns a protegir del nou POUM d'Alp en el sentit d'ampliar-lo i completar-lo per incorporar elements com la geozona « la Molina », els 2 boscos d'utilitat pública que hi ha al municipi (la forest de Saltegat i la forest de la Muntanya d'Alp), el riu d'Alp, la boga de Salteguet i Avetar o boga de la Molina (inclosos en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA)</p>

BIODIVERSITAT, PAISATGE I PATRIMONI HISTÒRIC, ETNOLÒGIC I NATURAL		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
5. Garantir la integració paisatgística de les actuacions del pla	ALT	Aquest criteri és recollit en diversos articles de la normativa del pla: des de la integració dels contenidors per a la recollida de residus, passant per les possibles intervencions en espais fluvials, els materials i acabats de les façanes dels nous edificis, EIP de les edificacions a desenvolupar en SUDs, la regulació d'edificacions en el sòl no urbanitzable, les noves infraestructures en el sòl de protecció territorial i la protecció i integració paisatgística de les actuacions que es projectin en sòls de protecció especial i de protecció paisatgística (claus 93 i 95). Entenem que la tramitació d'expedients en contextos específics, com el de les àrees especialitzades, ha de ser avaluada per l'organisme competent en matèria de paisatge que podrà dictaminar especificacions i requeriments més concrets al respecte; entenem que entrarien dins d'aquest grup d'actuacions l'ampliació o creació de polígons industrials, creixements residencials més significatius en extensió o per la seva localització en entorns ambientals o naturals més sensibles (entorn de zona fluvial, forestal o de visuals preferents, per exemple).
6. Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.	ALT	La normativa del pla estableix la necessitat d'estudiar i justificar per part del planejament derivat la potencial afecció dels elements vegetals i masses de vegetació natural preexistents (arbres, tanques de vegetació, peus de brolla, màquia) en zones susceptibles de nova urbanització, prioritzant la conservació d'exemplars in situ, la integració com a zona verda o trasplant d'exemplars per a la seva conservació ex situ.

BIODIVERSITAT, PAISATGE I PATRIMONI HISTÒRIC, ETNOLÒGIC I NATURAL		
Criteri/Objectiu	Grau de compliment	Observacions
7. Identificació i preservació de camins singulars	PARCIAL	<p>La documentació cartogràfica del pla recull la presència de camins però no en realitza una classificació o valoració segons la seva funcionalitat o idiosincràsia, més enllà de la inclusió en les categories 3 i 4 de la xarxa viària (Claus XV3 i XV4). La normativa del pla, no obstant, sí que conté nombrosos articles al respecte: des de la necessitat d'obtenció de llicència per a obrir nous camins, per a la pavimentació o modificació de camins existents, referències explícites a la classificació dels camins ramaders en la categoria XV4, la regulació i protecció del sistema viari, la seva consideració en els nous desenvolupaments urbanístics i dels seus entorns vegetals immediats en el context de la unitat del bocatge, entre d'altres.</p> <p>Es proposa la identificació per part del pla dels camins més significatius (excursionistes, històrics, vies pequàries,...) com a referents de la mobilitat rural, de descoberta i gaudi del patrimoni natural, paisatgístic, d'interès històric i de preservació de la memòria o d'interès artístic-cultural del terme d'Alp i preservació dels seus traçats. En aquest context es poden definir recorreguts "verds" o cívics, que permetin un desplaçament a peu o bicicleta, i connectant elements singulars del patrimoni natural, històric, etnològic o paisatgístic de l'entorn immediat dels nuclis urbans.</p>

Font: elaboració pròpia

8. MESURES DE SEGUIMENT AMBIENTAL

L'entitat promotora del POUM d'Alp –l'Ajuntament d'Alp- és el principal responsable de vetllar pel bon desenvolupament del pla, dels seus continguts i de les seves mesures, entre elles les ambientals. A tal efecte els tècnics –de l'Ajuntament o d'altres administracions competents- que hagin d'avaluar la documentació i execució dels nous desenvolupaments disposaran de tota la documentació ambiental associada a l'expedient del pla (ISA, Memòria Ambiental, Proposta de resolució sobre la Memòria Ambiental) per a poder-ne realitzar els informes pertinents

D'altra banda, als promotors de nous sectors de desenvolupament els pot servir com a referent el Sistema de Gestió Ambiental de la Direcció Tècnica de Sòl de l'INCASOL; en dit sistema s'estableix el mètode per a l'adaptació ambiental dels documents de planejament i del projecte d'urbanització així com la periodicitat i tipus d'informes a realitzar durant la fase d'obres.

En el capítol anterior al present -i d'acord amb els criteris i objectius ambientals exposats en el capítol 3, la descripció dels aspectes ambientals rellevants del medi receptor feta en el capítol 4 i la informació aportada en els punts posteriors- s'ha fet referència a les mesures ambientals recollides en la memòria, normativa i cartografia del pla en la seva versió per a l'aprovació inicial.

Les mesures de seguiment, supervisió i control integrades del nou POUM d'Alp en el què es defineix com a **Programa de Seguiment Ambiental (PSA)** s'han de definir a partir de les mesures que recull el pla i ja sintetitzades en el capítol 8 del present ISA, mesures que es podran concretar i corregir a partir de les modificacions i aportacions que es pugui realitzar en les fases posteriors de planejament fins a l'aprovació definitiva, ja sigui al llarg de la fase d'informació pública (amb aportacions per part de les administracions que informin el pla i per part de públic interessat), per part de l'òrgan ambiental competent que avalua el pla o per part del propi equip redactor com a conseqüència d'un procés de maduració de la proposta i de possibilitat de millorar-ne els continguts. D'altra banda i com ja s'ha apuntat anteriorment, és obvi que l'avaluació del grau de compliment d'alguns dels objectius i criteris ambientals del pla no podrà ser completada amb garanties fins a fases més avançades del planejament i de major concreció de la informació i la documentació del pla i del seu desenvolupament, això és en la configuració del document del pla per a aprovació provisional, o bé en la fase de planejament derivat (en la què es dissenyin i redactin els instruments de desenvolupament del pla) o bé en la fase d'execució de les actuacions i seguiment de les mateixes.

Considerem, des dels redactors de la documentació ambiental del POUM d'Alp, que la Memòria ambiental, document que s'ha d'elaborar amb posterioritat al període d'informació pública del pla, és clau per a fixar i explicar les concrecions normatives finals i les precisions que hauran d'aportar-se en fases posteriors a l'actual (documentació per a l'aprovació inicial), així com una major concreció de la proposta de PVA que es presenta per part del present ISA. En aquest sentit la proposta de resolució sobre la futura Memòria Ambiental que haurà d'emetre l'administració ambiental competent expressarà el grau de suficiència de les mesures exposades, les que

s'hagin de reconsiderar o la necessitat de considerar-ne de noves, entenent que l'administració ambiental competent podrà concretar el seu paper com a administració actuant en la proposta de resolució sobre la memòria ambiental.

Cal tenir en compte, d'altra banda, la cerca d'estructures i funcionaments operatius de coordinació i sinèrgia amb els programes de seguiment ambiental d'altres planejaments de referència, com el PTPAPA i del PDU de la Cerdanya.

En tot cas cal insistir en què l'entitat promotora del Pla, això és l'Ajuntament d'Alp, és el responsable de vetllar pel compliment de les mesures ambientals del mateix.

Es proposen com a paràmetres bàsics del Programa de Seguiment Ambiental del POUM d'Alp els següents:

- **Obtenció de certificats de garantia tècnica i jurídica de subministrament d'aigua, d'energia i de tractament d'aigües residuals:** garantir, abans de l'entrada en funcionament dels nous sectors de desenvolupament, la disponibilitat dels recursos hídrics i energètics i de les infraestructures ambientals internes i externes, necessaris per satisfer adequadament les demandes generades, prenent com a referència els càlculs establerts en els projectes d'urbanització associats a la documentació urbanística del planejament derivat.
- **Procediments d'avaluació ambiental** (ja sigui de plans o programes o de projectes) **de les actuacions del pla que ho requereixin.**
- **Indicadors ambientals del POUM.** Per al seguiment ambiental del POUM d'Alp es proposen els següents indicadors:

a) sobre el consum de sòl/model de desenvolupament/fragmentació espais oberts:

- nombre relatiu (%) de residències principals i de segones residències (per nucli). Mesura bianual.
- població censada o resident/nombre d'habitatges existents (en cada nucli) . Mesura anual.
- superfície urbanitzada/superfície municipal (per nucli). Mesura trianual o quinquenal.
- evolució de les superfícies corresponents a les claus del snu (clau 91 a 96). Mesura quinquenal.
- habitatges nous/1000 habitants. Mesura anual de la intensitat edificatòria.
- grau de formalització dels àmbits de planejament. Mesura quatrianual (coincidint amb els períodes en què s'estructura l'Agenda del pla pel que fa a l'execució dels àmbits de desenvolupament) en base les següents categories: redacció de documentació de planejament derivat no iniciada, redacció de documentació de planejament derivat iniciada (especificar en quin punt: avanç de pla, aprovació inicial, provisional,...) i/o projecte d'urbanització executat.

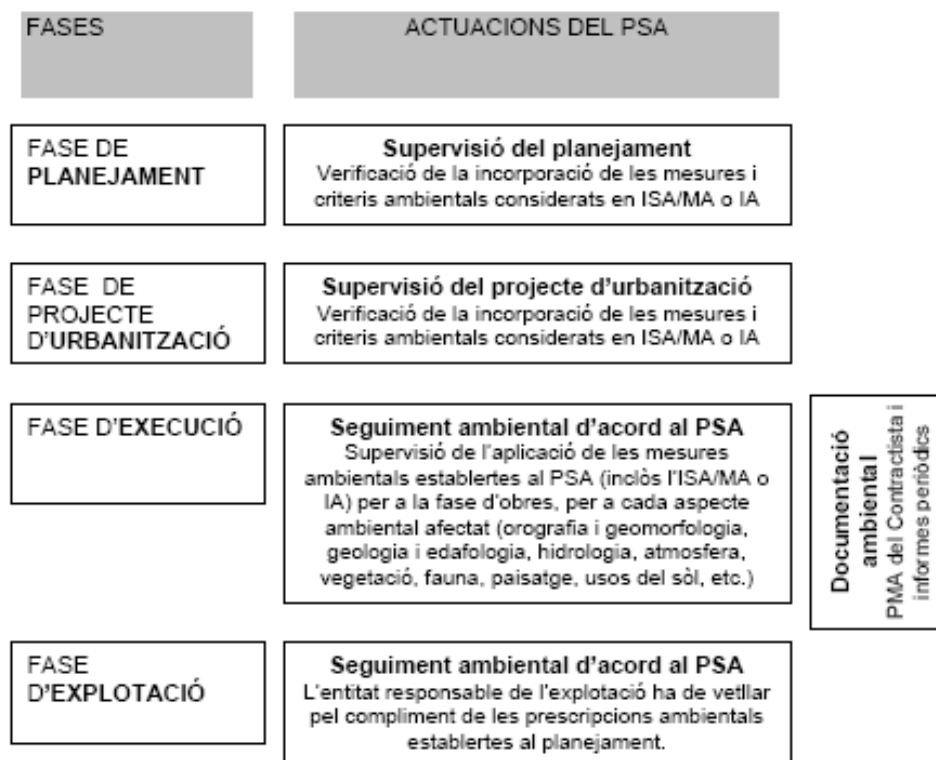
b) sobre les demandes de recursos:

- demanda d'aigua (per nucli). Mesura anual.
- demanda energètica(per nucli). Mesura anual.

-demanda energètica coberta amb energies renovables/demanda energètica total (per nucli) . Mesura anual.

- comprovació del grau de compliment en la documentació del planejament derivat de les prescripcions de la normativa del POUM i de prescripcions complementàries que puguin fixar administracions competents al respecte (com puguin ser les expressades en el seu moment per l'autoritat ambiental competent en la proposta de resolució sobre la Memòria Ambiental, per exemple)
- altres paràmetres complementaris susceptibles a considerar:
 - Avaluació d'altres criteris i objectius ambientals (paràmetres de referència) assumits pel Pla en cadascun dels apartats (Model ocupació i ordenació del sòl, cycle de l'aigua, ambient atmosfèric, gestió de residus, biodiversitat connectivitat ecològica i patrimoni natural en general i paisatge).
 - Comprovació del grau d'incorporació en la normativa del Pla de les mesures per a la preservació i millora del medi ambient expressades en el capítol 7 del present ISA, de les modificacions o noves incorporacions que puguin sorgir al llarg de l'informació pública i la fase fins a l'aprovació definitiva del Pla.
 - Indicadors de seguiment ambiental del PTPAPA i del PDU de la Cerdanya.

Tot seguit es mostra un diagrama que recull el desenvolupament del Programa de Seguiment Ambiental per a les diferents fases del procés urbanístic de tramitació i execució del planejament.



Font: INCASOL

Determinacions base de l'operativa del PSA del POUM d'Alp

Per a garantir l'operativitat del PSA del POUM d'Alp, cal voluntat i compromís per part dels seus impulsors per dotar-lo de mitjans i recursos en el seu desplegament, al mateix temps que es pugui exigir als promotors de les actuacions contingudes en el Pla una justificació ambiental de les actuacions que promouen d'acord amb el contingut del que disposa el Pla. En aquest sentit es pot pensar en la introducció, en la normativa final del Pla, de disposicions específiques i concretes al respecte, com la necessitat d'aportar per part del promotor de cada actuació continguda en el Pla d'un escrit justificatiu del compliment de les disposicions ambientals del Pla que atanyin a l'actuació, sense perjudici d'altres que no estiguin contemplades en el Pla però que també es puguin considerar per a una millor integració ambiental de l'actuació i minimització de les seves afeccions negatives sobre el medi. En aquest escrit justificatiu s'haurien de reflectir l'anàlisi de les conseqüències ambientals de la pròpia actuació i dels seus projectes executius o d'obres associats (p.ex: plans parcials o plans especials de nous sectors de desenvolupament i projectes d'urbanització associats).

Entenem en aquest context que els serveis tècnics del Consell Comarcal i de l'Ajuntament d'Alp han de desenvolupar un paper clau en el seguiment del pla, ja sigui per la realització d'informes respecte les actuacions o amb qualsevol altra fórmula que es pugui plantejar.

Finalment ja per cloure el present capítol, en quant a la periodicitat i moments per a realitzar la verificació del compliment i la idoneïtat de les mesures ambientals plantejades i adoptades pel POUM d'Alp apuntem la síntesi dels punts i fases per a realitzar aquesta verificació del compliment i idoneïtat de les mesures:

1er. Fins a l'aprovació inicial (documentació POUM per a aprovació inicial, amb l'ISA corresponent). Es realitza per part de l'ISA una primera avaluació del grau de compliment i integració dels criteris ambientals per part la documentació urbanística disponible a nivell de: redactat de Memòria, de cartografia i de normativa del pla.

2on. En la fase d'aprovació provisional (amb la Memòria Ambiental). Que incorpora una major precisió en la documentació (a nivell redactat de memòries, de cartografia i especialment de normativa), així com el resultat de les consultes a les administracions, fet que permet completar la verificació iniciada en l'ISA.

3er. En la proposta de resolució de Memòria Ambiental, on l'òrgan ambiental competent s'ha de pronunciar sobre la idoneïtat o insuficiència de la documentació aportada. En aquesta proposta de resolució es fixaran els requisits que cal corregir, complementar o integrar.

4rt. Un cop aprovat definitivament el POUM, en el desenvolupament dels nous sectors previstos. Es pot distingir aleshores la fase de disseny i configuració de la documentació del nou planejament i la fase d'execució de les obres. Arribats a aquest punt en el context del PSA es pot distingir entre la vigilància ambiental a realitzar fins a la fase d'execució de les obres i la vigilància ambiental a aplicar en la fase d'execució de les obres.

Pel que fa a la fase d'execució d'obres tot seguit s'adjunta una taula amb les "Condicions ambientals a aplicar en la fase d'execució de les obres" segons instruccions de la Direcció Tècnica de Sòl de l'INCASOL, que com hem comentat creiem que pot servir de referència als promotors i responsables del desenvolupament dels nous sectors derivats del pla i per a fer el seguiment ambiental del desenvolupament dels nous sectors.

Pel que fa al contingut d'altres informes de seguiment del PSA, aquests s'haurien de referir al grau de compliment i integració de les mesures que la proposta de resolució de la Memòria Ambiental acabi determinant, en base la documentació aportada pel pla, incloent l'ISA i la Memòria Ambiental. A priori es pot preveure un primer informe previ a l'inici de l'execució de les obres -recollint els aspectes a considerar en la fase d'execució de les obres- i un informe mensual durant la fase d'execució de les obres. Aquests informes haurien d'estar disponibles per a l'administració municipal i per a l'autoritat ambiental competent en cas que aquesta ho requereixi, però la seva bondat en continguts i aplicació és responsabilitat del promotor del pla al llarg de la implementació del mateix.

	Requisit normatiu	Aplicat (S/ No/ NP)	Observació
D'APLICACIÓ GENERAL			
Contemplar els condicionants ambientals establerts al planejament i/o projecte d'urbanització			
Dur a terme totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient incloses en el planejament i/o projecte d'urbanització			
Complir els condicionants establerts en la normativa aplicable relativa a aspectes ambientals			
FASE DE REPLANTEIG (GENERAL)			
El Contractista ha de realitzar el Pla de Medi Ambient, incloent, entre d'altres, les prescripcions del PSA i tots els Plans Específics que determinin les obres			
Es comprovarà que les zones d'afecció contemplades en el projecte hagin estat assenyalades i delimitades (jalament)			
S'ha de realitzar un planejament dels camins a utilitzar durant les obres i cal incloure la definició dels nous en un pla específic d'accessos; tenir en compte la presència del ligallo o camí ramader a l'extrem de ponent de l'àmbit			
Planificar les necessitats de moviments de terres per minimitzar i reduir al màxim les superfícies de sòl alterades			
El parc de maquinària haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural i haurà de disposar d'una zona específicament habilitada per a la reparació i neteja de maquinària			
El Punt Net de Residus Perillosos o Especials haurà d'estar cobert, senyalitzat i aïllat del sòl natural			
La zona de neteja de canaletes de formigó haurà d'estar impermeabilitzada i convenientment senyalitzada			
S'haurà de disposar d'equips d'emergència per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sòl d'olis, greixos, hidrocarburs, dissolvents, pintures, etc.			
És necessari tenir l'autorització per preveure, establir i adequar els punts de subministrament elèctric i d'aigua per satisfer el consum de l'obra			
En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, les aigües sanitàries s'abocaran a la xarxa pública, s'abocaran en fosses sèptiques o en dipòsits químics			
Les tasques de restauració de les àrees d'ocupació temporal han d'estar recollides en un pla específic de revegetació			
Es marcaran els arbres i/o àrees amb vegetació natural del límit de les obres i que no hagin de ser afectats per la mateixa i es protegiran en cas necessari			
Es planificaran adequadament les activitats d'obra per tal de no afectar a la fauna, especialment en el període reproductiu (de febrer a juliol en un període ampli i de març a juny com a període més restringit)			

Condicions ambientals a aplicar en la fase d'execució de les obres	Requisit normatiu	Aplicat (S/ No/ NP)	Observació
EDAFOLOGIA			
Es decaparà la terra vegetal i s'aplegarà en una zona destinada a aquest fi per a ser emprada en els treballs de restauració i/o enjardinament			
La terra vegetal s'abassegarà en aplecs de h<2 m i el manteniment mínim consistirà en fertilitzacions minerals i orgàniques			
Regar periòdicament els camins no asfaltats i emprats per la maquinària de l'obra i tots els sòls que quedin denudats abans de la restauració			
Restaurar, d'acord amb el pla de restauració, les àrees afectades per les obres que resten denudades			
El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària			
Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romanguí fixa en un lloc més de 2-3 dies			
La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquest fi			
En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu perillós			
GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA			
Cap talús de terra de nova construcció tindrà un pendent superior a 3H:2V			
Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es produeixen a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats			
Els abocadors per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents			
Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable			
En cas de creació de nous préstecs s'ha de disposar de les autoritzacions i acords pertinents			
HIDROLOGIA			
El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària			
Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romanguí fixa en un lloc més de 2-3 dies			
La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquest fi			
En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu perillós			

Condicions ambientals a aplicar en la fase d'execució de les obres	Requisit normatiu	Aplicat (S/ No/ NP)	Observació
Per abocaments d'aigües a la conca o a la xarxa d'aigües, es duran a terme els tractaments exigits i es requerirà l'autorització corresponent			
La maquinària no circularà per lleres de barrancs			
No es faran acopis de materials o terres en la zona d'influència de la xarxa hidrològica			
No es modificarà ni s'afectarà en cap cas la xarxa hidrològica existent			
CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA			
Cobrir amb lones la caixa dels camions de transport de terres			
Regar periòdicament el sòl desproveït de vegetació i els accessos a les obres			
La maquinària que participi ha de disposar dels corresponents certificats CEE i ITV			
CONTAMINACIÓ ACÚSTICA			
Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina la legislació			
Revisar i mantenir la maquinària en bon estat i comprovar que disposi de la certificació CEE			
L'horari d'execució dels treballs estarà comprès entre les 07:00-08:00 i les 20:00-22:00, segons determinin les ordenances municipals corresponents			
VEGETACIÓ			
Identificació i valoració, per part del responsable del Programa de Seguiment Ambiental, en la fase prèvia als moviments de terra, dels elements vegetals i masses de vegetació naturals preexistents d'especial interès en zones susceptibles de nova urbanització, i fixació de les mesures a adoptar com la integració com a zona verda o trasplant d'exemplars, per exemple.			
Minimitzar l'afectació a la vegetació natural i singular i, en cas que sigui necessari, aplicar tècniques per a la seva protecció			
Ubicació dels acopis de terra i materials i les zones auxiliars d'obra, en zones de menor qualitat i fragilitat ambiental			
Comprovar que es duu a terme la restauració de les àrees denudades i de nova creació			
El material vegetal emprat a l'obra disposa de passaport fitosanitari i resta de permisos i documentació exigible			

Condicions ambientals a aplicar en la fase d'execució de les obres	Requisit normatiu	Aplicat (SI/No/ NP)	Observació
FAUNA			
Si es creu convenient (a criteri del responsable del Programa de Seguiment Ambiental) es realitzarà un seguiment del comportament de la fauna per efectes derivats de les obres			
Cal comprovar que es respecten els períodes reproductius de la fauna per a l'exclusió de la realització de determinades activitats			
En cas que es trobin individus de fauna salvatge s'hauran de comunicar els fets al centre autoritzat de recuperació de fauna salvatge més pròxim			
PAISATGE			
Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental			
Disposar d'apantallaments perimetrals per minimitzar la visió de les obres			
Comprovar que es restauen totes aquelles àrees de nova creació que no està previst enjardinar ni urbanitzar			
Evitar l'afecció a les àrees amb vegetació natural afectades pel sector o pròximes a aquest			
Evitar modificar la morfologia del terreny			
Gestionar les terres inerts i la runa que es generi a les obres d'acord amb les prescripcions normatives vigents i no generar abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny			
USOS I OCUPACIONS			
Mantenir la permeabilitat territorial d'infraestructures viàries i la xarxa de camins			
Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats			
Caldrà aplicar les mesures establertes a la documentació ambiental (Informe de Sostenibilitat Ambiental i Memòria Ambiental en aquest cas) per tal de minimitzar les possibles afeccions als usos existents a l'entorn de l'àmbit			
PATRIMONI CULTURAL			
Seguir les indicacions de la Direcció General del Patrimoni Cultural d'acord amb la Memòria de prospecció arqueològica realitzada per al sector			

Condicions ambientals a aplicar en la fase d'execució de les obres	Requisit normatiu	Aplicat (SI/No/ NP)	Observació
Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o béns del patrimoni cultural, comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural			
Senyalitzar adequadament el ligallo o camí ramader present a l'extrem de ponent de l'àmbit			
Conservar els marges de pedra en sec de les zones verdes			
RESIDUS			
Seguiment per part del responsable del Programa de Seguiment Ambiental de l'obra de la gestió (segregació i recuperació selectiva de residus generats) d'acord amb la normativa vigent i en base l'establiment del Punt Net de les obres.			
Segregació de residus perillosos i/o especials a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Perillosos/Especials			
Segregació dels residus inerts a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Inerts			
Ús del Punt per a la Neteja de Canaletes de formigó			
Gestió dels residus d'acord amb la normativa vigent			
Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus			
Gestionar correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària			
RISCOS			
Evitar qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència dels barrancs			
No ocupar temporalment àrees delimitades com a potencialment inundables o amb risc d'inundació			
No realitzar cap actuació que pugui generar l'inici d'un incendi forestal en àrees arbrades i arbustives i en les zones properes			
Dur a terme les tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius contemplades anteriorment (regs, restauracions, etc.)			

9. SINTESI

El present Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) es tanca amb una síntesi no tècnica del mateix, d'acord amb l'estructura que estableix la normativa sectorial reguladora.

L'ISA del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Alp és el segon document ambiental del procediment d'avaluació ambiental estratègica pel qual es tramita aquest pla, i ve precedit per un primer document ambiental, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar del Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya (Limonium, novembre de 2007), ja que com ja s'ha comentat anteriorment en uns estadis inicials de tramitació del planejament el municipi d'Alp estava integrat en la tramitació d'aquest instrument de planejament plurimunicipal.

La documentació de referència del present ISA és constituïda per la documentació del POUM d'Alp en la seva versió per a l'aprovació inicial.

El promotor del POUM d'Alp és l'Ajuntament d'Alp i el seu abast territorial és el municipi d'Alp.

El capítol 2 del present ISA presenta una síntesi del contingut del pla, de les seves principals disposicions, criteris i objectius. En aquest mateix capítol ja es fa una breu referència als diversos models considerats des de l'inici del planejament fins a l'aprovació inicial, incloent l'alternativa zero, és a dir el planejament vigent.

El capítol 3 de l'ISA presenta els criteris i objectius ambientals del nou pla considerats com a referència en el context del Programa de Planejament Territorial i del planejament superior de referència en els àmbits següents:

- Model territorial, ocupació del sòl i riscos ambientals.
- Gestió del cicle de l'aigua.
- Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa
- Gestió de residus.
- Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, etnològic i natural

Model territorial i d'ocupació del sòl i riscos ambientals

1. Preservar la matriu biofísica del conjunt del territori municipal i en especial a l'entorn de les àrees especialitzades singulars de la Masella i la Molina
2. Promoció de nous desenvolupaments compactes a l'entorn de teixits urbans ja consolidats, estudiant la possibilitat de desqualificació de sòl urbanitzable previst per l'actual planejament.
3. Identificació de les zones amb riscos ambientals en el context dels desenvolupaments urbanístics previstos, establiment de les mesures de minimització dels riscos (necessitat de redactar estudis específics d'inundabilitat, de

riscos geomorfològics o d'altra naturalesa), de mecanismes de reubicació d'activitats existents en zones de risc i preservació de desenvolupaments urbanístics en aquestes zones o en el seu entorn més immediat d'afecció.

4. Preservació dels elements ambientals preexistents de més interès, garantia de planificació "orgànica" i d'adaptació dels creixements a la preexistència topogràfica i estructural parcel·lària i consideració prioritària del "bocatge" com a element de la matriu biofísica i territorial de referència per a la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.
5. Establir actuacions urbanístiques per a millorar la situació urbanística i de gestió de serveis dels àmbits amb especials problemàtiques o deficiències.
6. Ubicació i desenvolupament dels nous equipaments i de les noves zones de serveis associats/des als nous desenvolupaments de forma estratègica per a potenciar-ne les seves funcions socials i en el context d'afavoriment d'una major cohesió social
7. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries.
8. Intervenir "en l'interior" dels 3 teixits urbans preexistents a nivell de millores urbanes, rehabilitacions i el desenvolupament de solars.
9. Promoure un desenvolupament sostenible i integrat paisatgísticament i en el territori dels nous sectors d'activitat hotelera, industrial o de serveis previstos.

Gestió del cicle de l'aigua

1. Garantir la disponibilitat de recursos hídrics i de les infraestructures de servei per al desenvolupament previst derivat del POUM i estudiar mesures per a què aquesta disponibilitat es garanteixi en un marc de sostenibilitat pel que fa a l'obtenció del recurs, al seu ús i a la seva gestió.
2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos hidrològics en el desenvolupament del pla.
3. Identificar les necessitats (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei o ampliació de les existents per al subministre en alta d'aigua (pous, dipòsits, ETAPs –Estacions de Tractament d'Aigua Potable) i del tractament d'aigües residuals (EDARs-Estacions Depuradores d'Aigües Residuals).
4. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents.
5. Regulació específica de l'ús d'aigua per part de determinades activitats.
6. Garantir l'òptim tractament i depuració de la totalitat de les aigües residuals generades associades als nous desenvolupaments del POUM
7. Garantir la conservació i potenciament de la funcionalitat d'elements preexistents hídrics d'especial interès en el context de nous desenvolupaments.
8. Considerar, interpretar i estudiar la incorporació en la documentació del POUM d'Alp d'aquells continguts de l'IMPRESS (Document d'anàlisi de pressions i impactes), de la documentació generada en el procés participatiu de la Directiva Marc de l'Aigua i dels esborranys o documents del Pla de Gestió de Conca i el seu programa de

mesures en el context de la conca de l'Alt Segre que es puguin regular o tractar des del planejament, i viceversa, és a dir considerar per part del Pla de Gestió de Conca el contingut del POUM d'Alp.

Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa

1. Garantir la disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del pla
2. Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla.
3. Identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica
4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments.
5. Promoció de mesures de prevenció de la contaminació atmosfèrica, afavorint la mobilitat sostenible i la implantació d'activitats econòmiques respectuoses amb el medi.

Gestió de residus

1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de servei de tractament i gestió de residus existents o previstes.
2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos.
3. Vetllar per la promoció de mesures per a fomentar, en el desenvolupament urbanístic derivat del POUM, la utilització de materials amb algun tipus de certificació ambiental o de baix impacte ambiental .

Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, cultural i etnològic

1. Caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del sòl no urbanitzable i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals (connectivitat, de recàrrega hidrològica per a garantir una bona qualitat de les aigües, de conservació d'hàbitats amb especial interès per la fauna,...etc), agraris i/o ramaders.
2. Manteniment de la matriu territorial, ecològica i paisatgística integrada per les unitats del bocatge, dels espais naturals i agraris com a elements bàsics del paisatge ceretà i de conservació i potenciament de la biodiversitat en el context local periurbà i supramunicipal.
3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi.
4. Preservació i protecció dels espais i elements amb valor especialment rellevant en el territori, identificats per la documentació ambiental del pla, i de preservació de les seves funcions en un context de sostenibilitat ambiental i social.
5. Garantir la integració paisatgística de les actuacions del pla

6. Preservació dels elements naturals preexistents d'interès en el context de la delimitació, planificació i ordenació dels nous àmbits de creixement.

7. Identificació i preservació de camins singulars

El capítol 4 de l'ISA constitueix el bloc descriptiu dels aspectes territorials i ambientals de l'àmbit del pla, amb la identificació dels aspectes rellevants del territori en el context del planejament; d'aquest capítol destacariem el següent:

-el projecte de desdoblament de la E-9 i la proposta de construcció de diversos telecabines nous per a connectar Alp amb les estacions d'esquí de la Molina i la Masella i entre aquestes, com a projectes d'infraestructures més destacats.

-la presència propera, al terme veí de Fontanals de Cerdanya, de l'estació de recepció de la línia elèctrica d'alta tensió que procedent de la central tèrmica de Cercs alimenta la comarca de la Cerdanya. Aquesta estació de recepció i transformació d'energia elèctrica presenta certes limitacions pel que fa al subministre en determinats moments de l'any.

-la presència d'una àrea d'interès geològic catalogada, la geozona "la Molina".

-la insuficient informació sobre riscos geològics i risc d'inundabilitat, especialment l'associada al riu d'Alp.

-la importància de la matriu territorial no urbanitzada del terme, del seu paisatge i de bona part del seu territori a nivell d'hàbitats i per a la permeabilitat ecològica.

-la destacada riquesa del terme en quant a hàbitats, amb la presència al terme de fins a 11 dels 22 dels hàbitats d'interès comunitari presents a la comarca, destacant entre aquests les pinedes de pi negre, els matollars alpins i boreals, les boixedes, les formacions muntanyenques de bàlec, els prats alpins i subalpins, els prats de dall, les tarteres i els costers rocosos.

-la presència al terme d'una petita part del Parc Natural de la Serra del Cadí Moixeró com a única figura d'espai d'interès natural protegit.

-la presència al terme de 2 forests d'utilitat pública, la muntanya d'Alp i la forest de Saltegat.

-la presència al terme del riu d'Alp (inclòs en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i l'Aran amb la categoria d'espai connector) i de la boga de Saltèguet i Avetar o boga de la Molina (inclosos en el conjunt d'espais d'interès natural de la Xarxa d'espais oberts amb especial interès natural i ambiental del PTPAPA)

-la insuficient informació sobre el cicle de l'aigua al municipi.

-la manca d'una classificació dels camins del municipi, inclosos els camins ramaders

L'anàlisi i treball dels redactors de la documentació ambiental ha permès incorporar en la normativa del Pla, ja en la seva versió per a l'aprovació inicial, diversos articles que fixen que els nous desenvolupaments urbanístics que es plantegin en el context del nou POUM d'Alp s'hauran de plantejar en un context d'anàlisi i estudi detallat de les infraestructures ambientals i de serveis (subministre d'aigua, tractament d'aigües residuals, subministrament energètic i gestió de residus, entre d'altres) i de les garanties de la seva presència i bon funcionament.

L'ISA també incorpora informació específica del procés participatiu a l'Alt Segre en el context de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA) procés que ha d'aportar la informació de base per a la redacció del futur Pla de conca, instrument de referència per a la gestió del cicle de l'aigua.

La informació aportada per la documentació ambiental del present treball i dels informes ambientals del PDU de la Cerdanya i del PTPAPA a nivell de medi natural, també ha estat la base de la documentació del pla (normativa i cartografia) referent al sòl no urbanitzable, destacant les diverses categories del sistema d'espais lliures i no urbanitzats i la connectivitat ecològica.

L'ISA preliminar del POUPM de la Cerdanya ja havia realitzat un especial esforç en la identificació cartogràfica i descriptiva, inclòs el municipi d'Alp, dels hàbitats d'interès comunitari presents i en la incidència dels nous àmbits de desenvolupament sobre els mateixos. La descripció del medi natural a nivell dels hàbitats presents en el territori es completa amb una relació i descripció de les espècies florístiques i faunísiques més destacades.

El capítol 5 d'aquest ISA presenta l'anàlisi d'alternatives que presenta la Memòria descriptiva i justificativa del nou POUM d'Alp i que analitza 4 situacions diferents, vinculades a l'evolució del Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya, ja que el municipi d'Alp en va formar part des que es va iniciar la redacció d'aquest, fins l'octubre de 2008 data en què l'Ajuntament d'Alp decideix tramitar el seu propi POUM; així doncs les alternatives que es consideren en el context del nou POUM d'Alp són les següents:

- l'alternativa zero, corresponent al model urbanístic previst pel planejament vigent en el context del PICC (Pla Intermunicipal Coordinador de la Cerdanya).
- model urbanístic de potencialitats i mínims, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en la seva versió d'Avanç (juliol 2006).
- model urbanístic municipal heterogeneitzador, constituït pel document de criteris i objectius POUPM de la Cerdanya en una segona versió d'Avanç (novembre 2006).
- model urbanístic territorial homogeneitzador, constituït pel document de treball del POUPM de la Cerdanya (juliol 2007).

La proposta de POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) constitueix per si mateixa una major concreció d'aquest darrer model i respon, com ja s'ha comentat, a un consens amb els responsables d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya i els responsables del Programa de Planejament Territorial, segons han comentat fonts de l'equip redactor.

La situació de partida –sense pla- corresponia inicialment a la situació de planejament vigent representada pel PICC pels municipis de la part gironina de la comarca i per les NNSS de la part lleidatana. Ja iniciat el Pla, es van aprovar primer el PTPAPA i seguidament, fa tots just pocs mesos, el PDU de la Cerdanya, que estableixen un referent de planejament a la comarca.

La resta de les 3 alternatives suposen una major concreció del contingut del pla a tots nivells: de propostes, de delimitacions, de textos, de normativa i de cartografia. També suposen –de menys a més en el temps- un major anàlisi ambiental i també una major concreció i definició dels continguts ambientals del pla.

Aquest capítol 5 de l'ISA també presenta les consideracions de les valoracions específiques del Document de Referència emès sobre el document d'Avanç del POUPM de la Cerdanya que realitza, en el cas d'Alp, les següents valoracions específiques:

- valoracions pel nucli de la Masella
- valoracions respecte la implantació del nou polígon industrial
- valoracions respecte la consideració de dues forests d'utilitat pública
- valoracions respecte la conveniència de sol·licitar informe sobre els riscos geològics a l'Institut Geològic de Catalunya.

-Valoracions pel nucli de la Masella

El DR apuntava el següent:

- *L'avanç de planejament preveu la reconversió de 14 hectàrees de sòl forestal, dominat per pi negre, en àrees d'equipaments públic (camp de golf, hípica, hotel, espais lliures, restauració...). D'acord amb l'ISA preliminar aquesta àrea comportarà la desforestació de l'espai.*

L'actuació té un gran impacte ambiental, més si tenim en compte que bona part de la superfície a desforestar té la consideració de bosc d'utilitat pública (Muntanya d'Alp, CUP:7).

A més, aquesta actuació resulta incoherent amb l'estratègia de canvi d'ús/reforma del Pla territorial parcial i amb les previsions del Pla director urbanístic de la Cerdanya que preveu ordenar i limitar el creixement d'aquest àmbit, i la desclassificació de diferents sectors prevists en sòl forestal.

- *El POUPM manté alguns dels sectors urbanitzables que el Pla director en tràmit preveu desclassificar.*

El POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) corretteix i justifica tots aquests aspectes i ho explica en la memòria descriptiva i justificativa en el punt d'adequació al planejament vigent.

-Valoracions respecte la implantació del nou polígon industrial

Es demana per part del DR *justificar de manera adequada el compliment de l'objectiu racionalització de la implantació de polígons industrials o terciaris. Aquesta justificació haurà de contemplar, com a mínim els aspectes següents:*

- *Valoració de la necessitat del nou sòl industrial previst.*
- *Idoneïtat dels espais assignats a creixement industrial en relació amb:*
 - *Les lògiques de compacitat urbana i mobilitat sostenible.*
 - *La zonificació del planejament de rang superior.*
 - *Les característiques morfològiques i la funcionalitat ambiental dels espais seleccionats.*

- *Les preexistències de caràcter industrial dins de l'àmbit del POUPM.*
- *La funcionalitat nodal dels nuclis on s'ubiquen els nous sectors i la xarxa de comunicacions existent.*
- *La compatibilitat en relació amb els usos existents o prevists en les zones col·lindants.*

El POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) justifica aquesta implantació per la manca de sòl per acollir aquest tipus d'activitat, la necessitat de la seva existència per a compensar el model urbanístic excessivament esbiaixat cap als desenvolupaments residencials, per qüestions de necessitat econòmica i d'estructuració social i la seva localització en el context immediat del casc urbà d'Alp i en el context immediat d'infraestructures de comunicació. D'altra banda cal recordar que en l'entorn de la ribera d'Alp es precisen diverses informacions de zonificació i normativa per a garantir la preservació i funcionalitat de la comunitat de ribera i d'aquest element com a connector ecològic.

-Valoracions respecte la consideració de dues forests d'utilitat pública

El DR apunta per al municipi d'Alp la presència de 2 espais forestals declarats d'utilitat pública: el Saltegat (CUP-8) i la Muntanya d'Alp (CUP-7) i estableix que *"cal que els espais forestals es regulin mitjançant una qualificació coherent amb la legislació vigent en matèria forestal. D'acord amb 22.2 de la Llei forestal de Catalunya "els terrenys forestals declarats d'utilitat pública o protectors han d'ésser qualificats pels instruments de planejament urbanístic com a sòl no urbanitzable d'especial protecció" Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya i Llei 43/2003, de 21 de novembre, de la forest (modificada per la Llei 10/2006, de 28 d'abril).*

La cartografia i la normativa del POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial (maig 2009) recullen aquests espais en la classificació del sòl no urbanitzable sense una delimitació específica i per tant entenem que tal i com demana el Document de Referència s'hauria d'otorgar una clau d'especial protecció als mateixos.

-Valoracions respecte la conveniència de sol·licitar informe sobre els riscos geològics a l'Institut Geològic de Catalunya: així s'hauria de fer en la fase de tramitació de l'expedient en el període d'informació pública.

El capítol 6 de l'ISA presenta una síntesi de la incidència territorial i ambiental del nou POUM d'Alp. El POUM d'Alp defineix, en la seva versió per a l'aprovació inicial, un total de 19 àmbits de creixement, d'una heterogeneïtat força diversa de mides i que tenen per objecte la consecució dels criteris i objectius generals del pla i dels criteris i objectius específics que estableix cadascuna de les fitxes de cada sector. Les actuacions territorials del pla que potencialment tenen una major significació o rellevància territorial, per la seva localització, abast territorial o potencials afeccions sobre l'entorn són les següents:

- El PMU-Alp 4 a la Molina, amb una extensió d'unes 15 hectàrees en SUNC i un potencial d'habitatges de 120.
- El PMU-Alp 5 a la Masella, amb una extensió d'unes 9,3 hectàrees en SUNC i un potencial d'habitatges de 212.

- El PPU-Alp 3 a la Molina, amb una extensió d'unes 54 hectàrees i un potencial d'habitatges de 386.
- El potencial total d'habitatges, quantificat en 7291, i les demandes associades de recursos i serveis ambientals (subministrament aigua, tractament d'aigües residuals, subministrament energètic i gestió de residus).

La previsió dels creixements del 19 àmbits previstos comportaria la consolidació com a urbana d'una superfície d'unes 323 Ha, que corresponen aproximadament a poc més del 7% de la superfície del terme municipal.

Els treballs específics de desenvolupament dels sectors, amb els corresponents estudis ambientals tal i com estableix la legislació vigent, hauran de precisar les informacions sobre els requeriments ambientals i la incidència territorial dels desenvolupaments, i permetre la integració en les propostes d'ordenació de mesures ambientals.

Les demandes de recursos (aigua, energia, materials) i de gestió de residus (sòlids, aigües residuals,...), l'impacte sobre altres vectors ambientals específics com el soroll i la mobilitat generada, i en definitiva la incidència a nivell territorial i ambiental òbviament és diferent depenent de les característiques i dimensió de cada àmbit. En el següent capítol de l'ISA es realitza una primera aproximació a les principals demandes addicionals de serveis o recursos ambientals que hauran de ser precisades per part dels projectes d'urbanització que desenvolupin els planejaments proposats.

Les avaluacions dels expedients de cada sector per part de l'administració ambiental analitzarà la informació aportada i identificarà els aspectes clau que s'han d'integrar o resoldre per part del planejament derivat per a garantir la viabilitat dels nous desenvolupaments urbanístics i el seu desenvolupament d'una forma més sostenible. Els aspectes i *handicaps* que a priori es presenten com a més destacats són el de garantir el subministrament de recursos hídrics, garantir les infraestructures per al tractament de les aigües residuals, garantir el subministrament elèctric en condicions, el potenciament de la mobilitat sostenible i en la integració territorial i paisatgística dels nous desenvolupaments. Les qüestions sobre mobilitat són analitzades i treballades per part d'un estudi específic, tal i com estableix la legislació vigent: l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, que acompanya la documentació del POUM d'Alp en la seva versió per aprovació inicial.

Aquest mateix capítol 6 conté una primera aproximació als sòls objecte de transformació i a les seves demandes de recursos, destacant el següent:

- Es contempen un total de 19 sectors de desenvolupament (2 dels quals ja en execució actualment), 15 dels quals són sectors de desenvolupament de tipus residencial, diversos de tipus hotel·ler i 1 sector de tipus industrial, d'activitat terciària i d'activitats.
- Dels 19 sectors de desenvolupament contemplats: 11 tenen menys de 5 hectàrees, 6 estan compresos en l'interval entre les 5 i les 10 hectàrees, 1 entre les 10 i 20 ha i 1 que supera les 50 hectàrees d'extensió.

- Dels 15 sectors de desenvolupament de tipus residencial: 6 tenen un potencial de menys de 50 habitatges, 7 tenen un potencial entre els 50 i els 200 habitatges, 1 supera per poc els 200 habitatges i l'altre sector restant el té proper als 400.
- El nombre potencial d'habitatges del nou POUM d'Alp és de 7291, que contabilitzats en el global de l'horitzó del pla (16 anys) representa una ràtio d'uns 455 habitatges anuals. Tot seguit s'exposen les principals característiques d'aquests sectors.

Taula: Sectors de desenvolupament previstos en el POUM d'Alp (aprovació inicial)

Nom sector	Superfície (Ha)	Règim de sòl	Potencial habitatges
PAU-ALP 1-Alp	0,88	SUC	3
PAU-ALP 2-la Molina	1,33	SUC	46
PAU-ALP 3-la Molina	1,55	SUC	14
PAU-ALP 4-la Molina	1,76	SUNC	HOTELER I ALTRES
PAU-ALP 5-Masella	2,06	SUC	80
PMU-ALP 1-Alp	2,61	SUC	139
PMU-ALP 2-Alp	1,24	SUNC	20
PMU-ALP 3-la Molina	3,84	SUNC	25
PMU-ALP 4-la Molina	15	SUNC	120
PMU-ALP 5-Masella	9,29	SUNC	212
PPU-ALP 1-Alp	7,71	SUD	192
PPU-ALP 2-Alp	6,45	SUD	110
PPU-ALP 3-la Molina	54,17	SUD	386
PPU-ALP 4-la Molina	2,64	SUD	HOTELER I ALTRES
PPU-SUP 3-Alp	5,60	SUD	140
PPU-SUP 4-Alp	4,08	SUD EN EXECUCIÓ	73
PPU-SUP 5-Alp	2,06	SUD EN EXECUCIÓ	38
PPU-SUPINDUSTRIAL-Alp	5,02	SUD	40 PARCEL·LES
PEU-ALP 1-Alp	7,43	SNU	HOTELER

Font: Memòria Urbanística POUM d'Alp en la seva versió per a aprovació inicial

El capítol 7 de l'ISA conté l'avaluació del grau de compliment i integració dels objectius i criteris ambientals del pla per part de la seva documentació en la seva versió per a l'aprovació inicial; aquesta avaluació es presenta en unes taules i amb un codi de colors que en permeten una fàcil i àgil consulta, amb una columna d'observacions i de les referències de la documentació del pla respecte a l'objectiu i criteri considerat. Dels criteris i objectius ambientals a destacar en el sentit que presenten una integració parcial per part de la documentació del pla en la seva versió per a aprovació inicial, tenim el següent:

-No es disposa de suficient informació sobre la inundabilitat associada a la xarxa hidrogràfica del terme, especialment a l'entorn del Riu de la Ribera d'Alp, ni sobre els riscos geològics representats per la inestabilitat de sòls per esllavissades i per les allaus.

-La normativa del pla no fa referència explícita a la promoció d'un desenvolupament sostenible dels nous sectors d'activitat hotelera, industrial o de serveis previstos, però sí que conté diversos articles al respecte en el context del sòl urbanitzable delimitat, dedicant un capítol específic a les condicions del desenvolupament sostenible del sòl urbanitzable delimitat i de plans parcials

-Pel que fa als aspectes del cicle de l'aigua, i especialment a les qüestions d'abastament, estan pendent d'estudis més aprofundits en el context d'un futur Pla Director d'Abastament, per part del planejament derivat i d'aportar certificats de garantia de subministrament en el context del planejament derivat o de desenvolupament del pla. La normativa del pla recull en el seu articulat referències a la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua i les reserves de sòl per a sistema de serveis tècnics ambientals. Les fonts es protegeixen amb el nivell C.4. del Catàleg de béns a protegir. La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions específiques com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals ja sigui per a l'abastament o el tractament d'aigües residuals. També cal recordar que en el context del procediment de valoració i informació de tot nou desenvolupament per part de l'ACA, aquesta estableix les condicions per a la contribució d'aquests nous desenvolupaments a sufragar els costos de connexió, adequació o ampliació d'infraestructures de clavegueram i depuració d'aigües per a donar compliment a la normativa vigent al respecte. Pel que fa al cicle de l'aigua s'està pendent de disposar de documentació del Pla de Gestió de Conca i alhora de l'Informe de l'ACA sobre la documentació del POUM d'Alp per a aprovació inicial per a completar aquest apartat.

-La regulació específica de l'ús d'aigua per part de determinades activitats és un aspecte que no queda regulat per la documentació del pla, que entenem que es podrà fixar a mesura que es concretin i legalitzin les activitats i les demandes. Cal recordar que la normativa fixa la necessitat de legalització davant l'administració competent (ACA) dels pous d'extracció d'aigua.

-Pel que fa a garantir la disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del pla Entenem que s'està pendent del desenvolupament del pla i d'estudis més aprofundits, com la concreció per part dels projectes d'urbanització i d'aportar certificats de garantia de subministrament en el context del planejament derivat.

-La normativa del pla fa diverses referències a les qüestions de Potenciar mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla, tot i que entenem que és una qüestió que va més enllà del planejament, tot i que el seu desenvolupament i desplegament ho pot concretar mitjançant projectes d'urbanització i especialment d'edificació

-El pla no realitza precisions específiques respecte la identificació (nombre, tipologia i dimensionament d'infraestructures) de les necessitats de servei i infraestructures per al subministrament i producció energètica, tot i que a l'igual que s'ha comentat per al cicle de l'aigua, aquests són aspectes que estan pendents de concreció en fases més avançades del pla. La normativa del pla recull la regulació de les instal·lacions d'abastament i producció d'energia com a Sistema de Serveis Tècnics Ambientals.

-La documentació cartogràfica del pla recull la presència de camins però no en realitza una classificació o valoració segons la seva funcionalitat o idiosincràsia, més enllà de la inclusió en les categories 3 i 4 de la xarxa viària (Claus XV3 i XV4). La normativa del pla, no obstant, sí que conté nombrosos articles al respecte: des de la necessitat d'obtenció de llicència per a obrir nous camins, per a la pavimentació o modificació de camins existents, referències explícites a la classificació dels camins ramaders en la categoria XV4, la regulació i protecció del sistema viari, la seva consideració en els nous desenvolupaments urbanístics i dels seus entorns vegetals immediats en el context de la unitat del bocatge, entre d'altres. Es proposa la identificació per part del pla dels camins més significatius (excursionistes, històrics, vies pequàries,...) com a referents de la mobilitat rural, de descoberta i gaudi del patrimoni natural, paisatgístic, d'interès històric i de preservació de la memòria o d'interès artístic-cultural del terme d'Alp i preservació dels seus traçats. En aquest context es poden definir recorreguts "verds" o cívics, que permetin un desplaçament a peu o bicicleta, i connectant elements singulars del patrimoni natural, històric, etnològic o paisatgístic de l'entorn immediat dels nuclis urbans.

Òbviament les fases posteriors a la present aprovació inicial hauran de permetre encara una major concreció i internalització dels criteris i objectius ambientals del pla. Així els informes de les administracions i públic afectat en la fase d'exposició pública del pla permetran recollir i analitzar les inquietuds respecte el mateix i la seva documentació, entre la qual hi ha el present ISA. Aquelles alegacions i informes de les administracions de tipus ambiental seran analitzades i tractades per l'equip redactor de la documentació ambiental, que en presentarà les explicacions i justificacions oportunes del seu grau de consideració en el tercer i darrer document ambiental de la tramitació del pla: la Memòria Ambiental.

El capítol 8 presenta la proposta de seguiment ambiental del pla. Les mesures de seguiment, supervisió i control integrades del POUM d'Alp s'han de definir a partir de les mesures que recull el pla i ja sintetitzades en el capítol 7 de l'ISA, mesures que com ja hem dit es podran concretar i corregir a partir de les modificacions i aportacions que es pugui realitzar en les fases posteriors de planejament fins a l'aprovació definitiva, ja sigui al llarg de la fase d'informació pública, per part de l'òrgan ambiental competent que avalua el pla o per part del propi equip redactor com a conseqüència d'un procés de maduració de la proposta i de possibilitat de millorar-ne els continguts.

Aquest informe el signa a Reus, a data 25 de maig de 2009 i en nom i representació de l'equip que l'ha redactat



Sergi Nogués i Mont

Director-coordinador dels treballs ambientals del POUM d'Alp

Ambientòleg col·legiat núm.244

Han participat en la redacció i el·laboració del present informe els/les següents professionals:

Montserrat Fuguet Martí –Enginyera forestal

Eduardo Soler Garcia de Oteyza –Enginyer agrònom

Agustí Buisàn Cerveró –Biòleg