

## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU



### UNA VALL DEL PIRINEU

La Cerdanya és una comarca pirinenca. És una gran vall formada per una plana i muntanyes altes que l'envolten. La plana està travessada d'est a oest pel riu Segre.

L'origen de la plana cerdana:

A) A partir d'uns seixanta milions d'anys es van produir uns plegaments (l'escorça de la Terra es va arrugar) i es va aixecar el Pirineu.

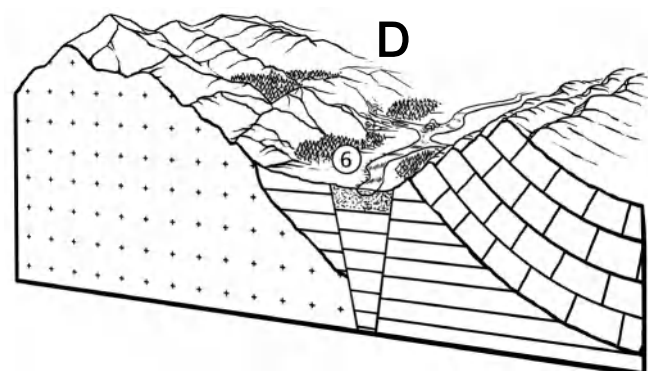
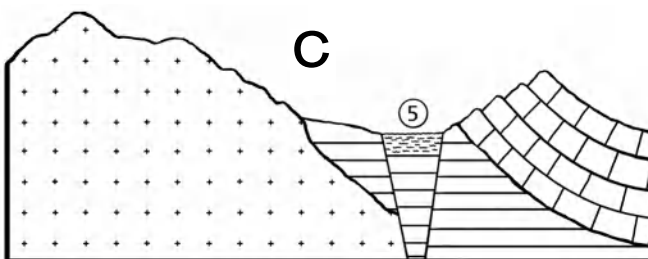
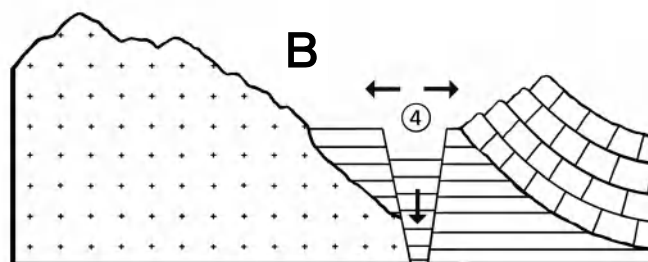
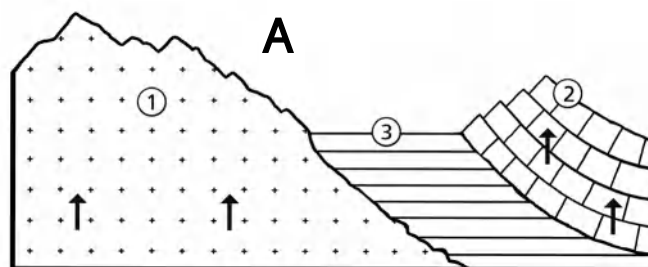
B) Amb el pas del temps les muntanyes s'anaven erosionant. A més, es va produir una **falla** (un trencament), acompanyada d'un moviment de separació que va esfondrar una part del territori.

C) Fa uns 10 milions d'anys les aigües dels rius que baixaven de les muntanyes van formar un **llac** a la part occidental.

D) El llac es va anar omplint dels sediments (graves, sorres i argiles) dels rius de les muntanyes i es va assecar del tot. Al final hi va quedar un riu, el Segre, que travessa tota la vall i recull les aigües d'una i altra banda.

La **plana** té dues parts (vegeu el mapa de la pàgina següent). La de l'est (F), on hi ha Puigcerdà, és la més ampla. La de l'oest (G), on hi ha Bellver, és més estreta i més accidentada. L'**estret d'Isòvol** (1) les separa.

### L'ORIGEN DE LA PLANA DE CERDANYA



(1A) Muntanyes situades al nord de la comarca.

(2A) Muntanyes del sud de la comarca.

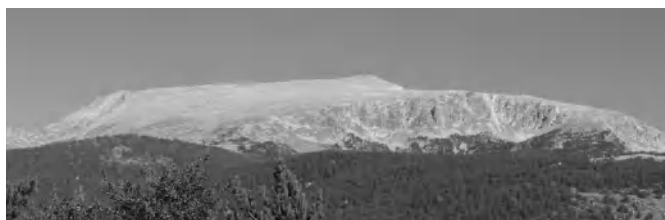
(3A) La part central s'omple de sediments que arrossegueu els rius i els torrents que baixen de les muntanyes.

(4B) Zona central enfonsada per una falla. Es forma una fossa tectònica.

(5C) Les aigües omplen la fossa i es forma un llac.

(6D) El llac s'asseca pels sediments que els rius i els torrents arrossegueu de les muntanyes.

## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU



Encara més a l'oest, comença el Baridà (H), des del tossal on hi ha les ruïnes de Sant Martí dels Castells (2). En aquesta zona la plana gairebé desapareix perquè el riu Segre passa molt engorjat. Finalment, més enllà de l'estret de Mollet (3), s'acaba el territori de Cerdanya i comença la comarca veïna de l'Alt Urgell.

L'altre element important del relleu de la comarca són les **muntanyes**. Les del nord formen una carena horitzontal que separa Cerdanya d'Andorra i de França. Són les més altes, però tenen **replans** (muntanyes més baixes) que arriben a la plana.

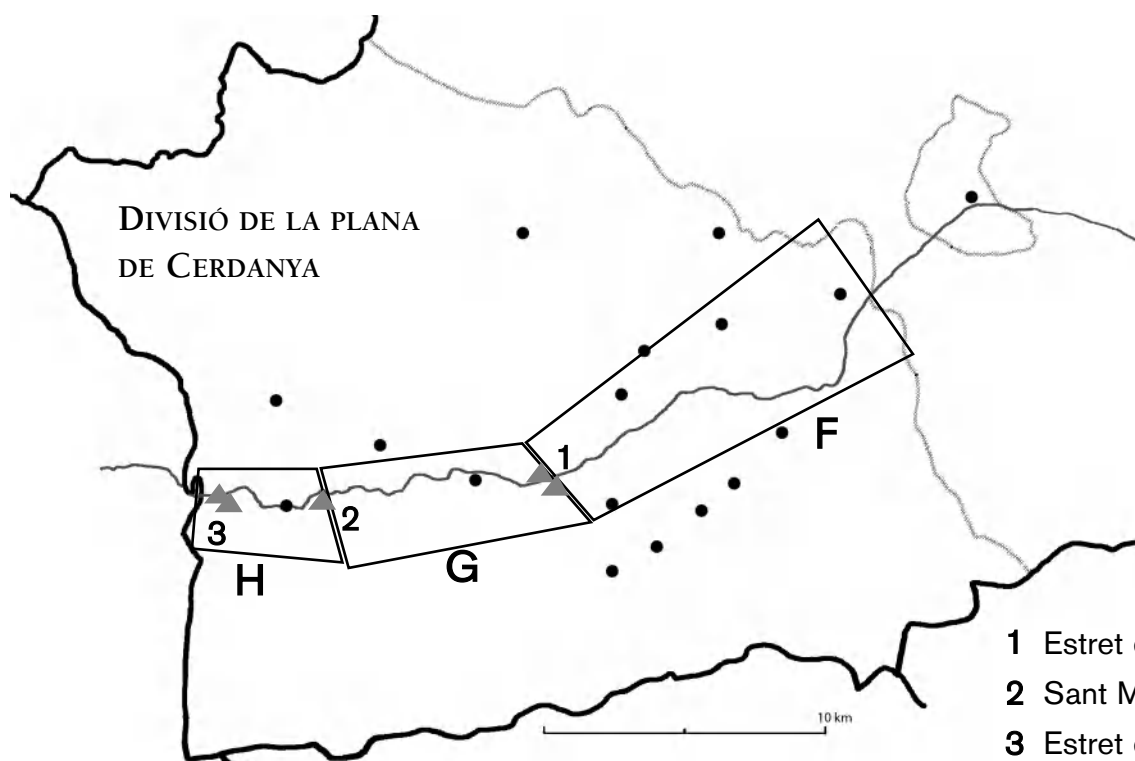
Les muntanyes del sud també formen una altra carena que separa la nostra comarca de les veïnes del Ripollès i del Berguedà. Són menys altes però més encinglerades.



La plana de Bellver (G) en primer terme. El nucli que es veu a l'esquerra és Talló (4). Al mig de la fotografia hi destaca l'estret d'Isòvol (1), per on passa el riu Segre. Al fons hi ha la plana de Puigcerdà (F).



El riu Segre envolta amb un meandre el nucli de Sant Martí dels Castells, que està situat dalt d'un penyal.



- 1 Estret d'Isòvol
- 2 Sant Martí dels Castells
- 3 Estret de Mollet

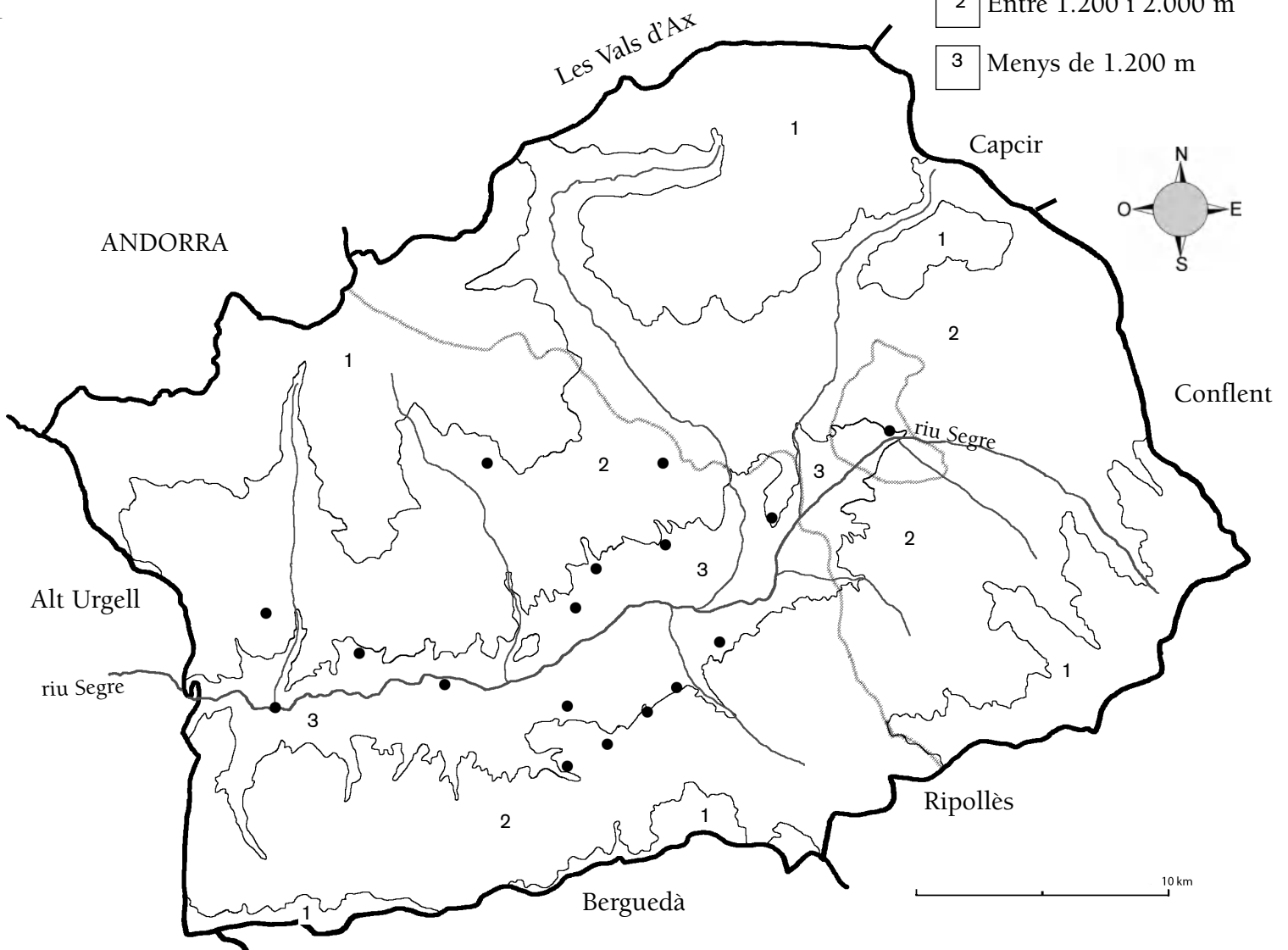
## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.1

La Cerdanya és la vall més gran del Pirineu català. És de les poques que està orientada d'est a oest. La seva orientació, la seva amplitud i altitud la fan única al Pirineu.

**1** Els mapes es poden llegir més bé si s'acolorixen. Ressegueix amb un color blau el riu Segre, que creua la comarca. Pinta de color marró fosc el territori que supera els 2.000 m d'altitud; de marró clar el que està entre 1.200 m i 2.000 m, i de verd el que no supera els 1.200 m.

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Més de 2.000 m        |
| 2 | Entre 1.200 i 2.000 m |
| 3 | Menys de 1.200 m      |



■ A quina localitat resideixes?

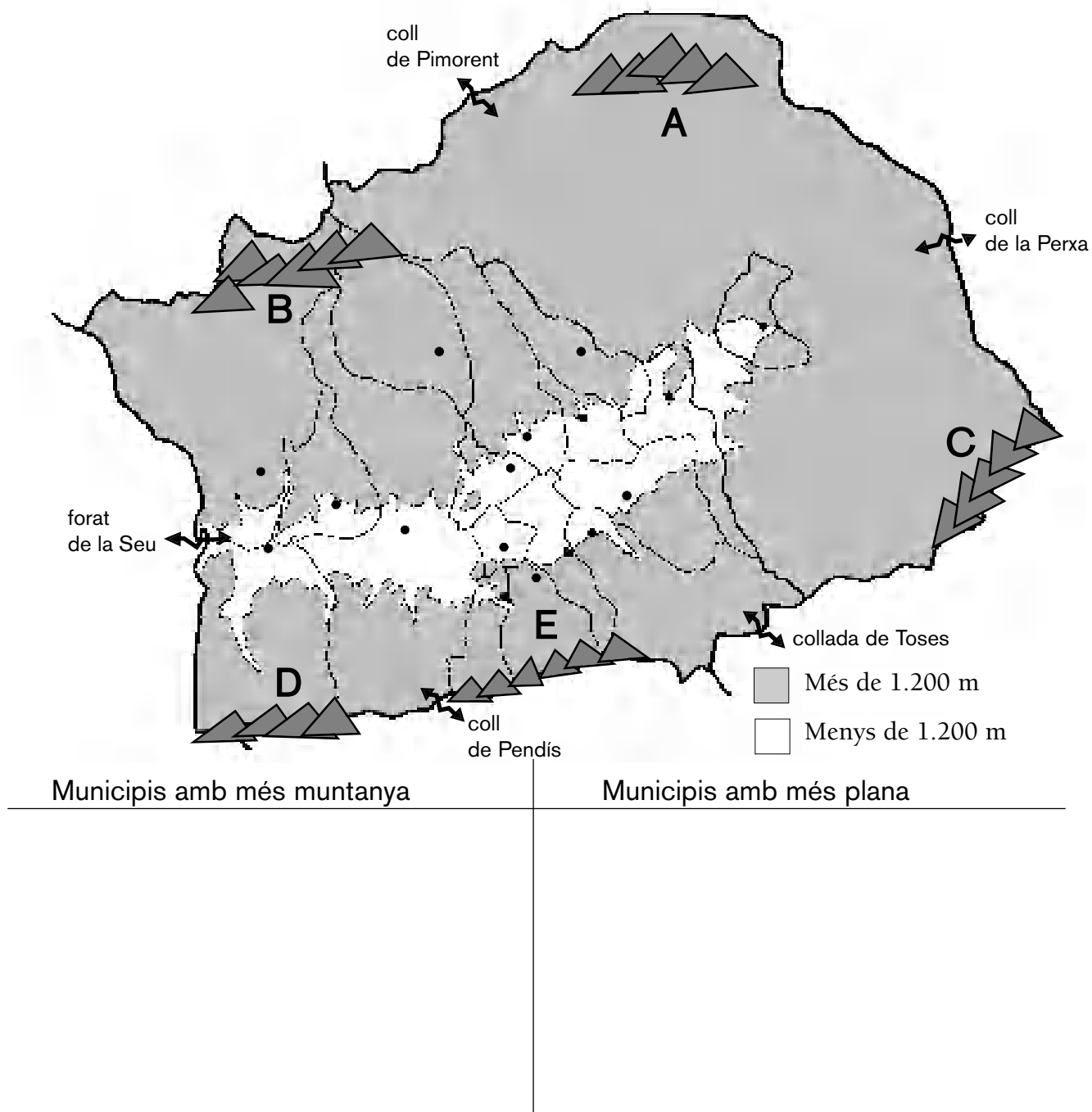
■ A quina altitud està situada?

## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.2

La Cerdanya és una comarca on es diferencien molt clarament la plana i la muntanya que l'encercla. Les muntanyes del nord són més altes que les del sud. El massís del Carlit i el massís de Puigpedrós -Tossa Plana de Lles, al nord de Cerdanya, la separen d'Andorra i de les Vals d'Ax (a França). Són les més altes i tenen un relleu suau que arriba fins a la plana. El massís del Puigmal, el massís de la Tosa - Moixeró i la serra de Cadí, al sud, la separen de les comarques del Ripollès i del Berguedà. Són menys altes però més abruptes.

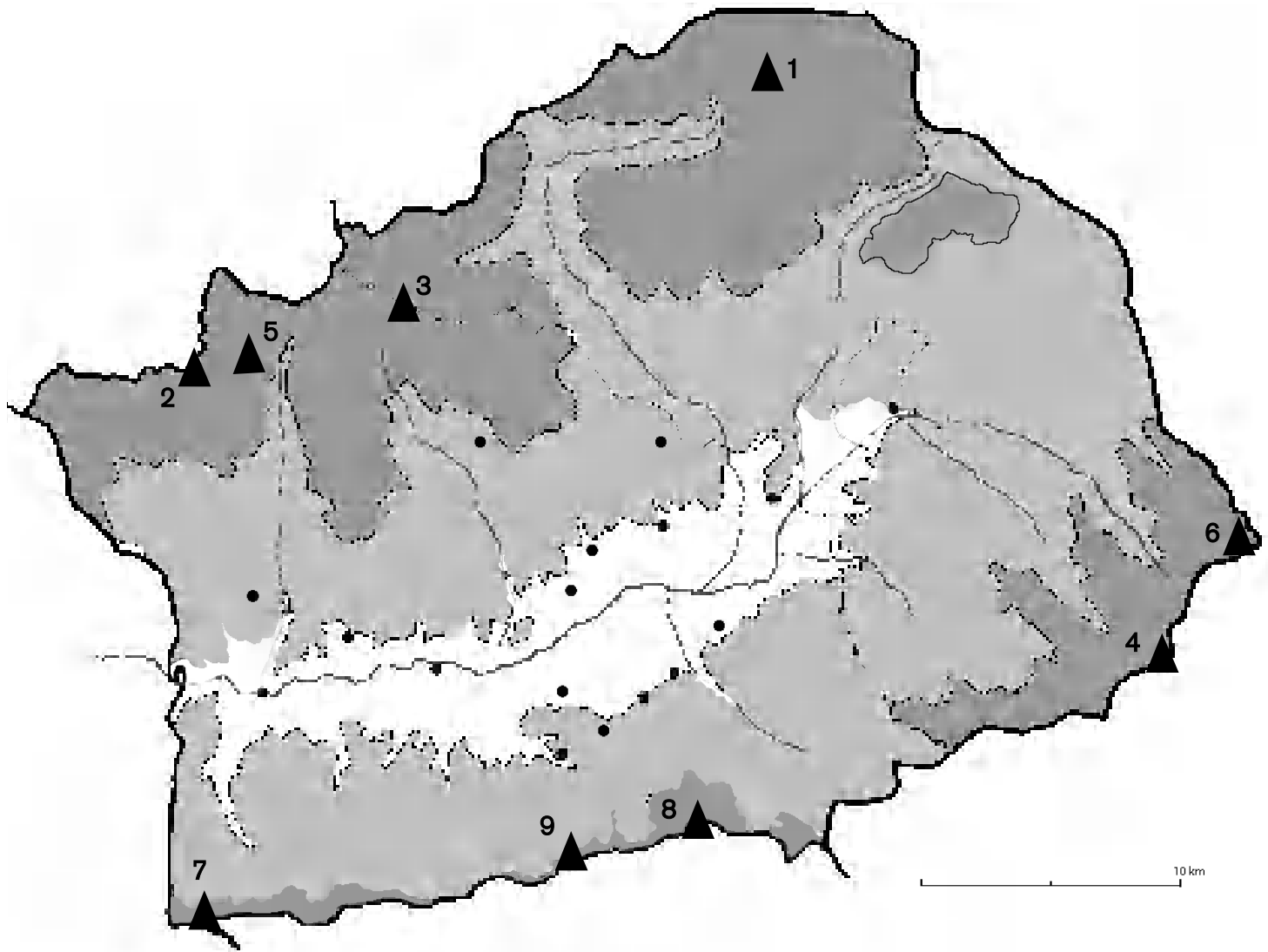
- 1 Pinta amb un color diferent cada municipi de la comarca. Després, classifica tots els municipis segons que tinguin la major part de la seva superfície a la muntanya o a la plana.



## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.2

**2** En el mapa anterior (pàgina 4), observa on se situen els principals massissos de la comarca. A quin grup pertanyen els cims més alts? Anota dins de cada requadre els números corresponents.



- 1. Pica del Carlit (2.921 m)
- 2. Tossa Plana de Lles (2.905 m)
- 3. Puigpedrós (2.915 m)
- 4. Puigmal (2.911 m)
- 5. La Muga (2.861 m)
- 6. Pic d'Eina (2.786 m)
- 7. Roca Punxenta (o Pic de Costa Cabriolera) (2.605 m)
- 8. Tosa d'Alp (2.537 m)
- 9. Penyes Altes de Moixeró (2.279 m)

### Muntanyes del nord

– Massís del Carlit (A)

– Massís del Puigpedrós-Tossa Plana de Lles (B)

### Muntanyes del sud

– Massís del Puigmal (C)

– Serra de Cadí (D)

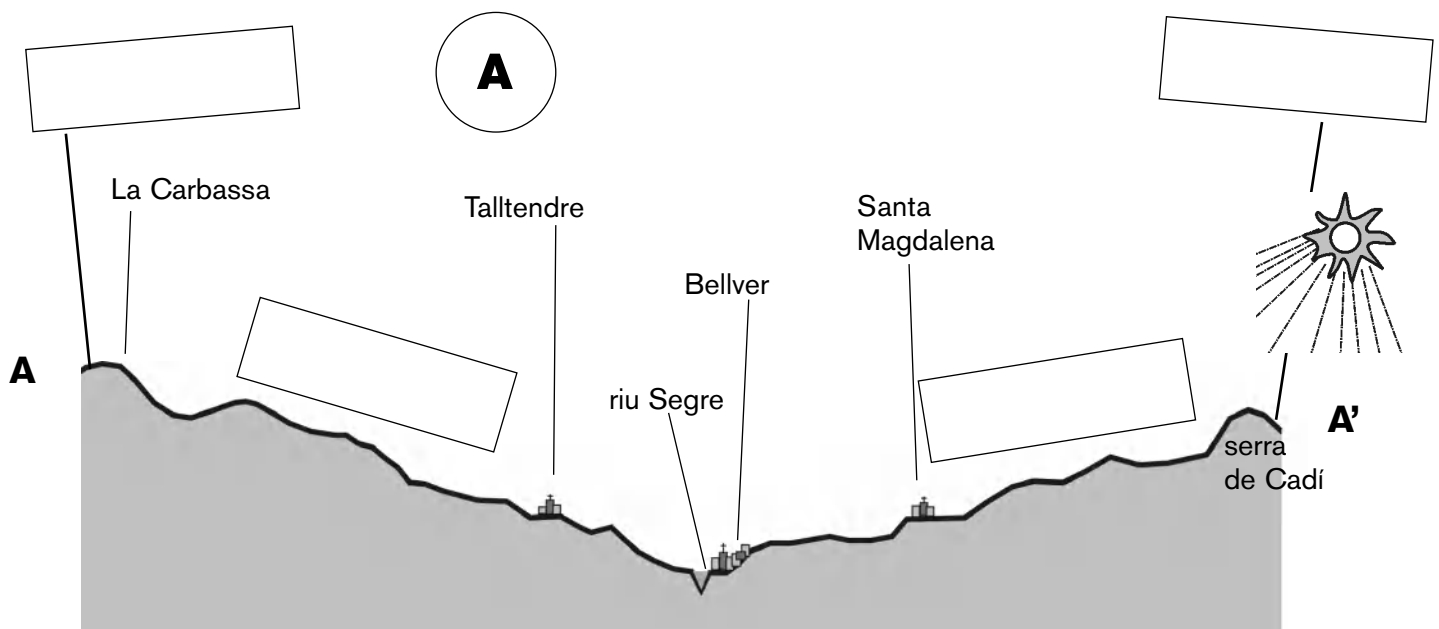
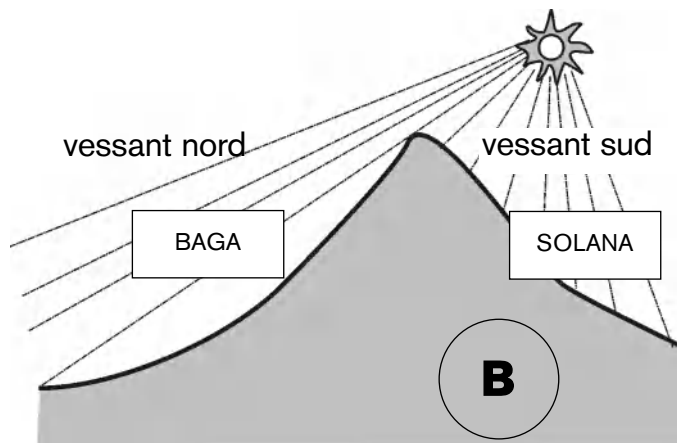
– Tosa d'Alp-Moixeró (E)

## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.3

Un paisatge pot canviar molt segons que estigui situat en un o altre vessant d'una muntanya. El terreny que està orientat cap al sud rep més llum i més calor del sol. És la solana o solell. En canvi, el vessant que mira cap al nord no rep tanta escalfor del sol i manté més bé la humitat. És la baga o obaga.

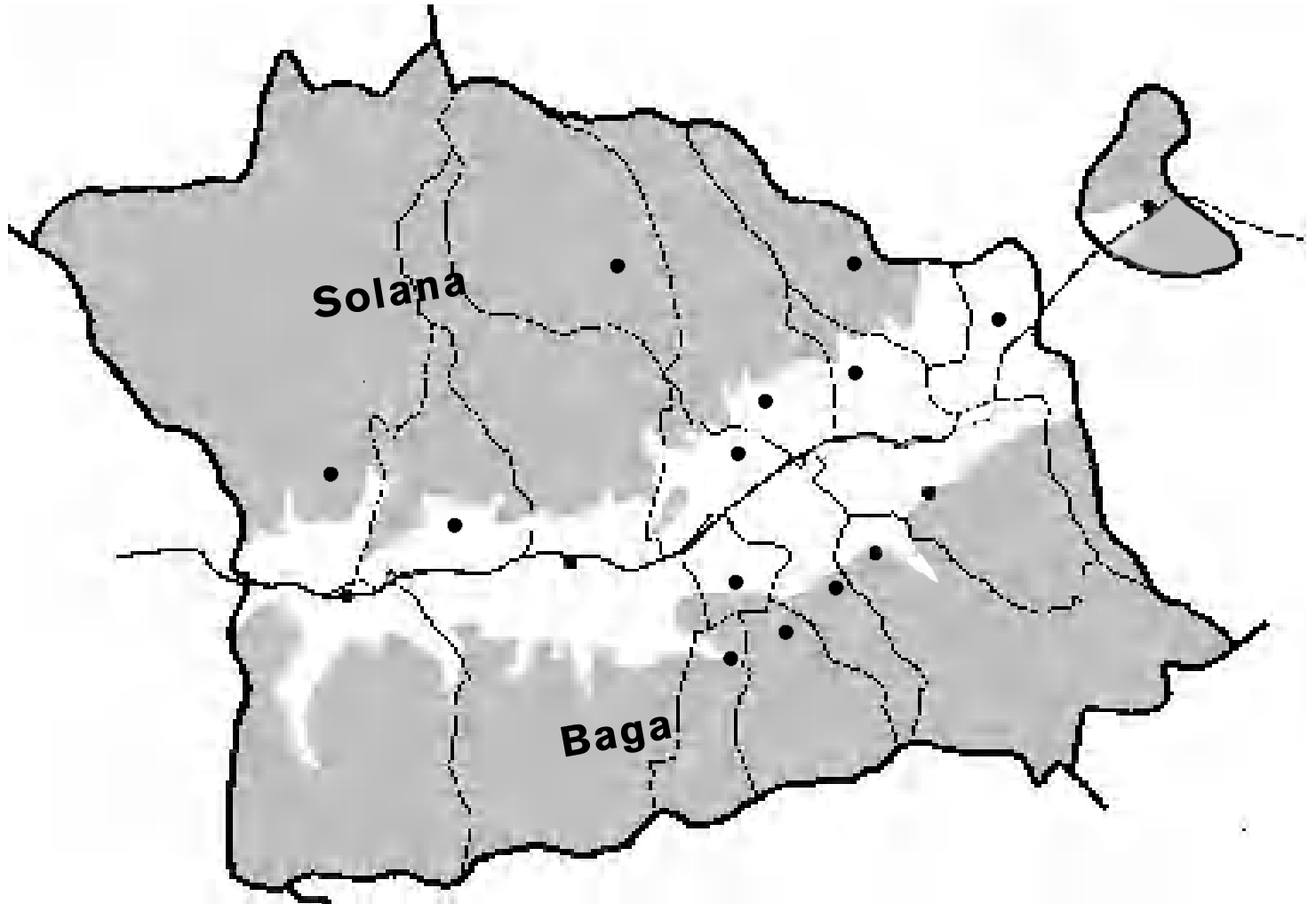
- 1** A Cerdanya s'hi diferencia molt clarament el territori de la baga i de la solana. Anota aquestes dues paraules i el nom dels vessants en els llocs corresponents de l'esquema A. Pinta el vessant de solana de color vermell i el de baga de verd.



## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.3

- 2** Pinta amb un color diferent cada municipi de la comarca. Classifica els municipis de la comarca segons tinguin la major part de la seva superfície a la solana o a la baga. Pinta el riu Segre de blau.



Municipis de la solana

Municipis de la baga

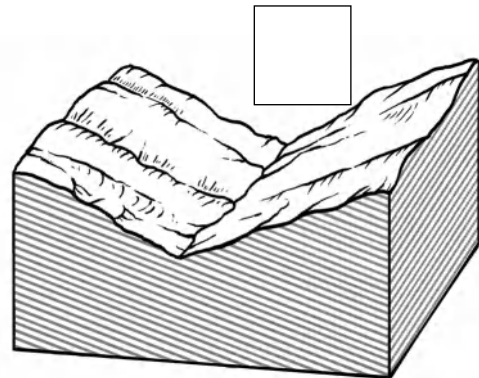
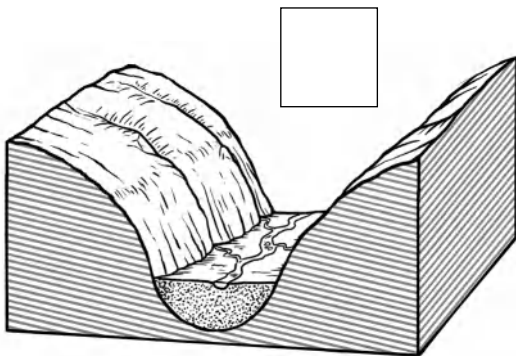
## 2.A. EL MEDI NATURAL. EL RELLEU

activitat 2.A.4

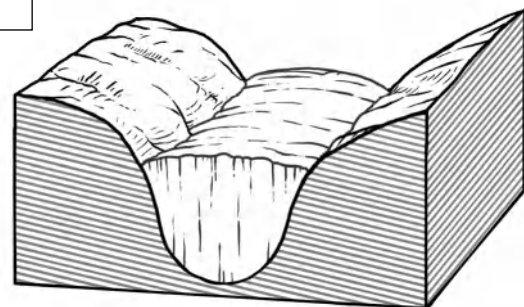
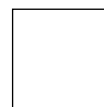
A la gran vall central de Cerdanya hi conflueixen valls més petites. Algunes d'aquestes van modificar la seva forma durant les glaciacions com a conseqüència de l'erosió produïda pel gel. Aquestes són, al nord: la vall d'Angostrina, la vall del Querol, la vall de Meranges, la vall de la Llosa; i pel sud: la vall d'Eina i la vall de la Molina.

- 1** Anota una lletra en el requadre dels dibuixos per associar cada explicació sobre la formació de les valls glacials amb la il·lustració corresponent. Traça-hi també una fletxa per indicar l'ordre de la formació de les valls.

<b>A</b>	Abans de les glaciacions, els rius i els torrents excavaven valls en forma de la lletra V.
<b>B</b>	Fa milers d'anys van començar les glaciacions. El paisatge es va cobrir de neu i gel i de les muntanyes en baixaven glaceres. En lliscar el gel lentament feia valls àmplies amb la forma de la lletra U.
<b>C</b>	Quan el clima va canviar i es va fer més càlid, les glaceres de Cerdanya es van fondre i només hi van quedar els rius que baixaven pel mig de les valls.



La vall glacial de la Llosa





## 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES



### EL SEGRE RECULL TOTES LES AIGÜES

La plana de Cerdanya va estar coberta en part per un llac fa uns deu milions d'anys. Quan el llac es va assecar, van començar a travessar-la rius i torrents que recollien les aigües de les muntanyes.

El Segre és el riu que recorre tota la vall de l'est a l'oest. Aquest riu neix al massís del Puigmal i passa a tocar de les poblacions de Sallagosa, Llívia, Sanavastre, Isòvol, Bellver i Martinet.

Cap a la meitat del seu recorregut per Cerdanya, el Segre travessa l'estret d'Isòvol i a partir de Sant Martí dels Castells el seu recorregut es fa més estret i engorjat. Després de Martinet, entra a l'Alt Urgell i continua el seu recorregut per altres comarques fins a arribar al riu Ebre, del qual és un dels afluents principals. El Segre recorre 265 km en total.

Al seu pas per Cerdanya, el Segre també rep l'aigua dels seus afluents. Els afluents d'un riu es classifiquen com a afluents per la dreta o per l'esquerra, d'acord amb la direcció cap on corre la seva aigua. Així, com que l'aigua del Segre corre d'est a oest, els afluents que baixen del nord són els de la dreta i els que baixen del sud són els de l'esquerra.



A la comarca hi ha una important xarxa de sèquies i recs que fan possible el reg dels camps, prats i horts. Aquesta xarxa genera al seu voltant una característica vegetació de ribera.



L'aprofitament hidroelèctric dels cursos d'aigua de la comarca és molt escàs perquè els rius són poc cabalosos. Una excepció és la central elèctrica de Senillers (Lles de Cerdanya), situada al peu de la N-260, que aprofita un salt d'aigua del riu d'Arànsers.

## 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES

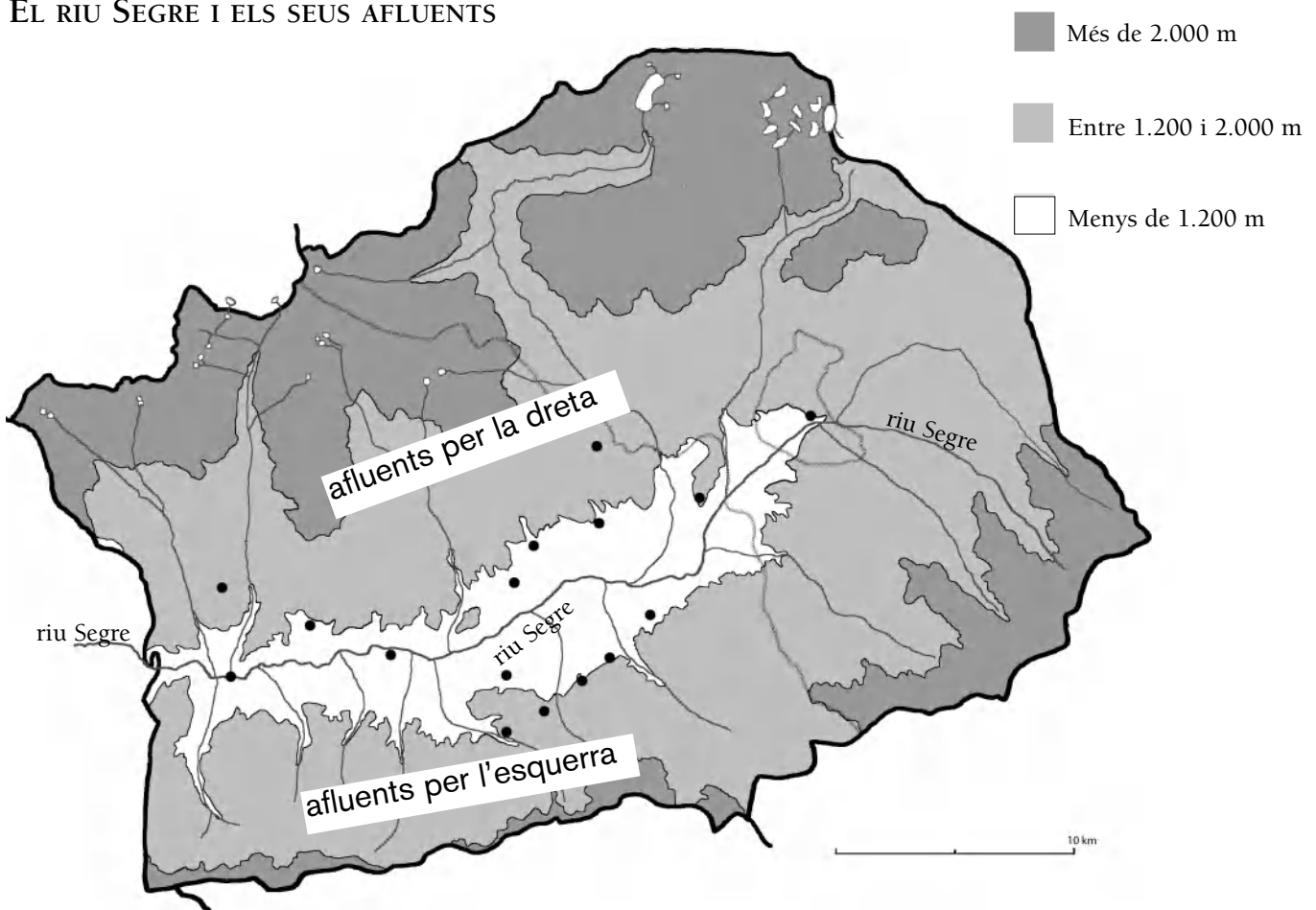


Els principals afluents de la dreta són: a la Guingueta d'Ix rep el Reür o riu d'Angostrina, que baixa per la vall del mateix nom i neix al peu del Carlit; a Talltorta, al municipi de Bolvir, rep al riu d'Aravó o Querol, que baixa per la vall del mateix nom i neix a l'estany de Lanós; a l'estret d'Isòvol rep el riu Duran, que baixa per la vall de Meranges i que neix als estanys d'Engorgs; a Martinet rep el riu de la Llosa, que baixa per la vall de la Llosa i que neix a la coma i a l'estany d'Engaït, en territo-

ri andorrà, i també el riu d'Arànsers, que neix als estanys de la Pera.

Els afluents de l'esquerra són els que baixen del sud i els principals són: a Llívia recull les aigües de la ribera d'Er, que baixa per la vall d'Er i neix sota el Puigmal; a Soriguerola es troba amb el riu d'Alp o Riufred, que baixa per la vall de la Molina i que recull les aigües de tots els torrents que baixen des de la Tosa d'Alp; a Bellver rep l'aigua del riu de l'Inglà o de Santa Maria, que baixa per la vall del mateix nom i que neix a la serra del Moixeró; a Sant Martí dels Castells recull l'aigua del torrent de Ridolaina, que recorre la vall de Ridolaina, i a Martinet l'aigua del torrent de Cabiscol, que neix als contraforts del Cadí i que baixa per la vall de Bastanist.

### EL RIU SEGRE I ELS SEUS AFLUENTS



## 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES

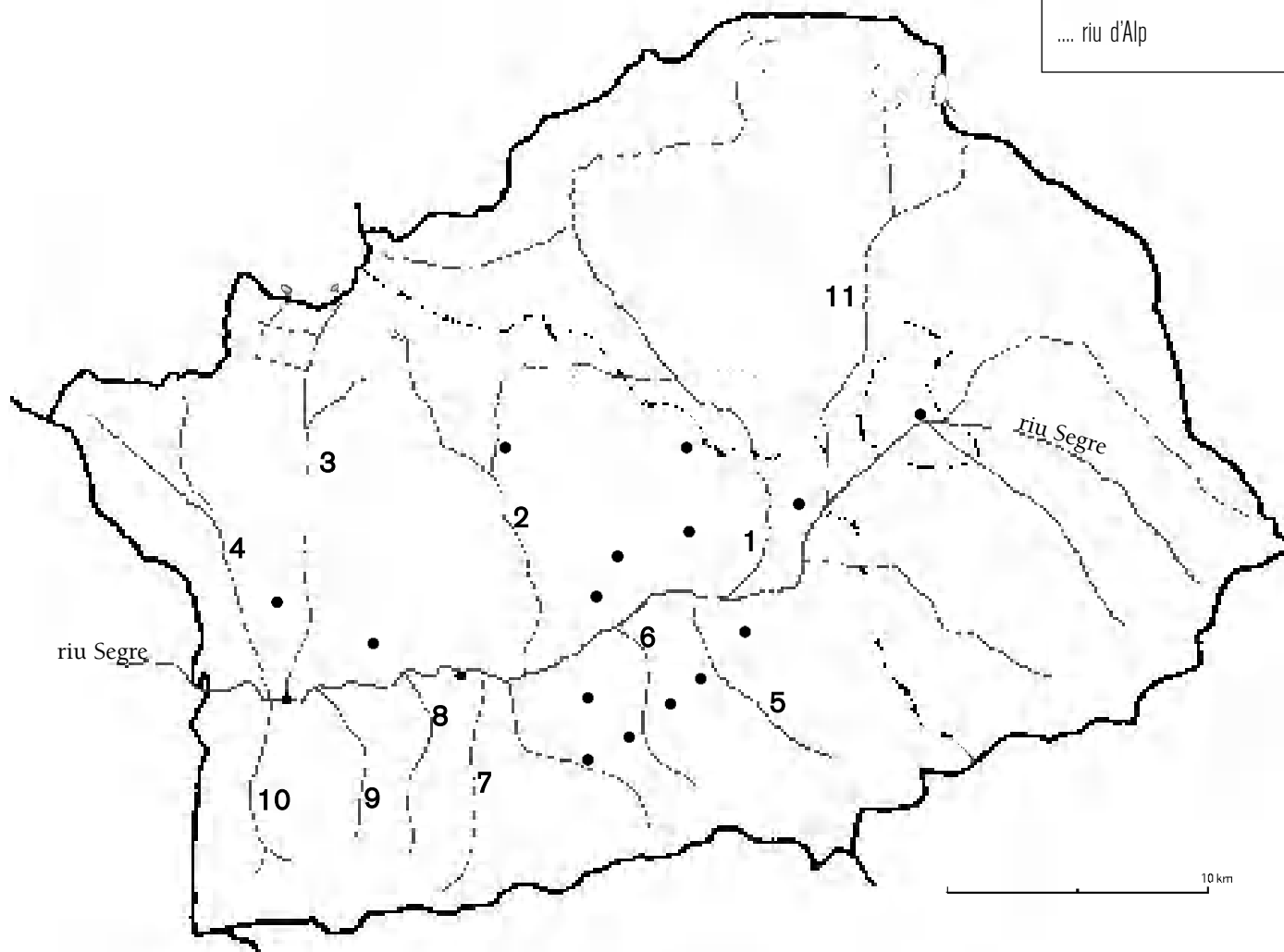
activitat 2.B.1

El Segre recull totes les aigües de Cerdanya. Per la dreta li arriben els afluent que baixen de la solana, que són més llargs. Per l'esquerra li arriben els que baixen de la baga, que són més curts.

**1** Amb l'ajut de les explicacions, anota els números que falten per identificar els rius i els torrents més importants de Cerdanya en el quadre de la dreta. Escriu al mapa el nom del riu. Pinta amb una fletxa la direcció de l'aigua.

- El riu de la Llosa es barreja amb el Segre a Martinet.
- El riu Duran passa a prop de Meranges.
- El riu d'Alp recull les aigües dels torrents de la Molina.
- El riu d'Arànsers és l'últim afluent cerdà del Segre per la dreta.
- El riu de Santa Maria conflueix amb el Segre per l'esquerra, més amunt de Bellver.

- |     |                      |
|-----|----------------------|
| 1   | riu d'Aravó          |
| 6   | torrent de la Valira |
| 8   | torrent de Pi        |
| 9   | torrent de Ridolaina |
| 10  | torrent de Cabiscol  |
| 11  | riu d'Angostrina     |
| ... | riu Duran            |
| ... | riu de Santa Maria   |
| ... | riu de la Llosa      |
| ... | riu d'Arànsers       |
| ... | riu d'Alp            |



## 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES

activitat 2.B.2

Els rius de zones muntanyoses, com els de Cerdanya, són molt variables en la quantitat d'aigua que porten al llarg de l'any. Una part de l'any porten poca aigua, però hi ha uns quants mesos que són força cabalosos.

- 1** Observa el gràfic on es representa la quantitat d'aigua que porta el riu Segre durant els mesos de l'any.



- En quina estació porta més aigua el riu?

- 2** Dels rius que tenen uns canvis de cabal com els de Cerdanya, se'n diu que tenen un règim nival. Què et sembla que vol dir això? Subratlla la resposta més correcta.

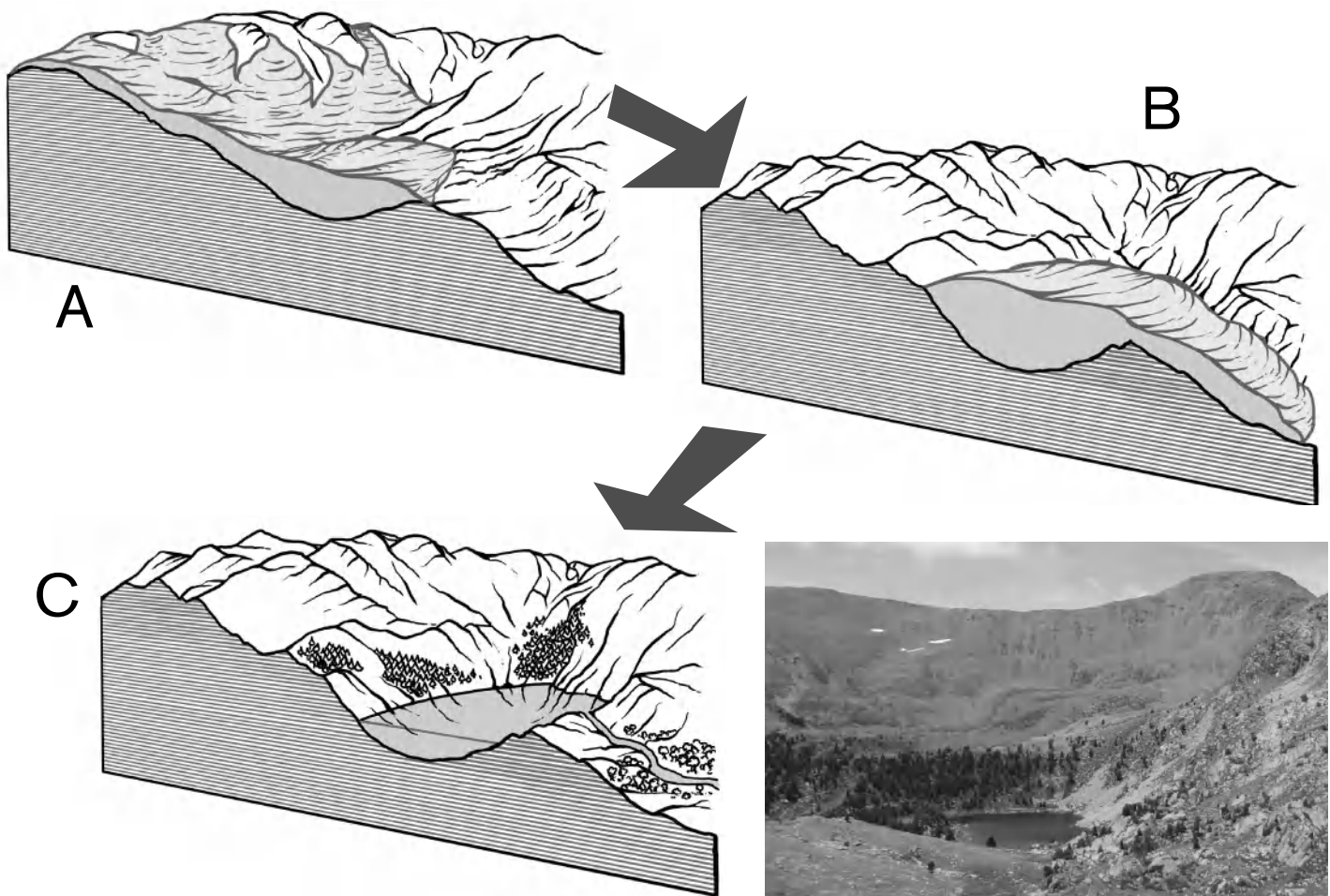
- Que neva molt poc tot l'any i els rius només s'alimenten de l'aigua de la pluja.
- Que neva molt a l'hivern i quan hi ha el desglaç, a la primavera, els rius baixen molt plens.
- Que neva més a la primavera i per això els rius porten més aigua a partir de l'abril.

## 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES

activitat 2.B.3

A Cerdanya hi ha molts estanys a dalt de les valls de la solana (les valls del nord), allà on neixen els rius que les recorren.

- 1** La majoria dels estanys de Cerdanya són d'origen glacial. Actualment es nodreixen de la fusió de la neu i de la pluja. Als dibuixos es mostra com es van formar. Anota la lletra corresponent a cada explicació.



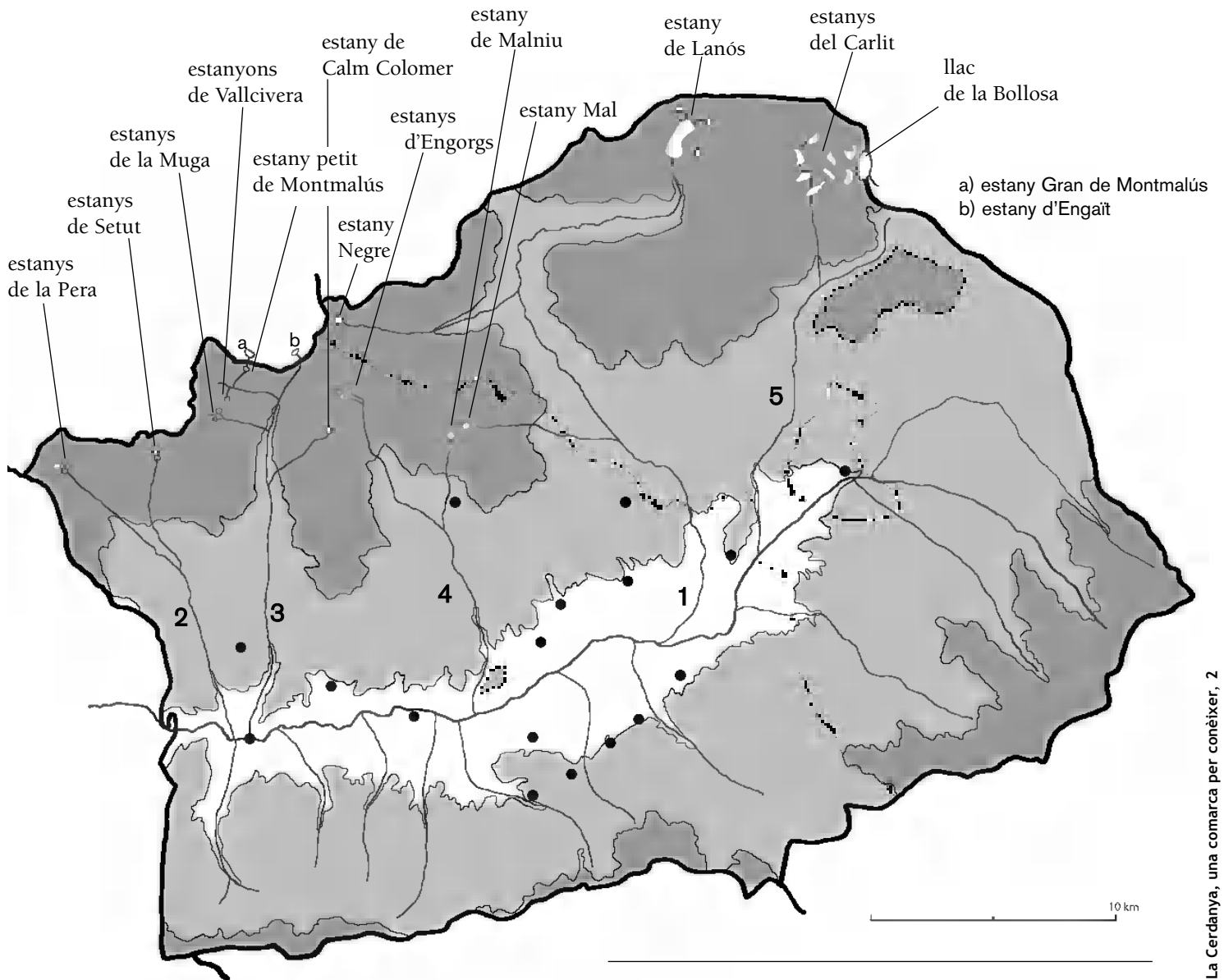
Estany de dalt de la Pera

- Després de les glaciacions, algunes d'aquestes cubetes al peu dels cims es van omplir amb les aigües provinents del desglaç. Es van convertir en estanys glacials.
- Fa milers d'anys hi va haver èpoques anomenades glaciacions en què feia molt fred. El paisatge es va cobrir de neu i de glaç.
- Al peu dels cims més alts, als circs glacials, s'hi acumulava molt gel que excavava una cubeta (un forat gran). Des d'aquest punt, s'hi podia iniciar un riu de glaç, la glacera.

# 2.B. EL MEDI NATURAL. LES AIGÜES

activitat 2.B.3

**2** La majoria dels estanys glacials es connecten amb algun torrent que vessa les aigües en un dels afluents del Segre. Relaciona els rius amb els estanys corresponents.



- 1 riu Querol
- 2 riu d'Arànsers
- 3 riu de la Llosa
- 4 riu Duran
- 5. riu d'Angostrina

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.C. EL MEDI NATURAL. EL CLIMA



### UN CLIMA PROPÍ PER A UNA VALL PECULIAR

L'atmosfera és la capa d'aire que ens envolta. A l'atmosfera s'hi produeixen una sèrie de fenòmens meteorològics: hi ha dies que fa molta calor i en altres hi fa fred; n'hi ha que plou i en altres hi bufa vent, o neva o pedrega o hi ha boira, etc.

Aquests canvis de l'atmosfera que ens afecten és el **temps meteorològic**. Si aquests canvis s'estudien durant molts anys, llavors podem arribar a conèixer el **clima** d'un lloc. Cada país, regió o comarca té el seu propi clima.

Les característiques del clima de Cerdanya estan condicionades bàsicament pel relleu, l'orientació de la vall d'est a oest i l'altitud (a partir de 900 m sobre el nivell del mar).

a) Les temperatures a la comarca estan condicionades per factors com la situació a la baga o a la solana i l'altitud. Són fresques o temperades a l'estiu i fredes a l'hivern. Normalment els llocs més alts de la comarca són més freds que els més baixos, però si es produeix el fenomen anomenat inversió tèrmica és al revés. La inversió tèrmica té lloc sobretot a la tardor i a l'hivern, en dies molt clars; l'aire calent, com que pesa menys, puja, i l'aire fred queda estancat a baix; per tant fa més fred als pobles de la



El fenomen de la inversió tèrmica sempre té lloc en situació d'anticicló. (Font: Diversos autors. *La Cerdanya*. (CD), Assessoria Puigcerdà SL)



Massís del Carlit. Exemple d'una borrasca atlàntica que queda aturada per les muntanyes del nord de la comarca. En aquests casos a Cerdanya es produeix un fort vent del nord. Aquest és l'origen de la popular *rufaca*, quan neva al vessant nord del Pirineu i el vent porta volves de neu al vessant sud.

## 2.C. EL MEDI NATURAL. EL CLIMA

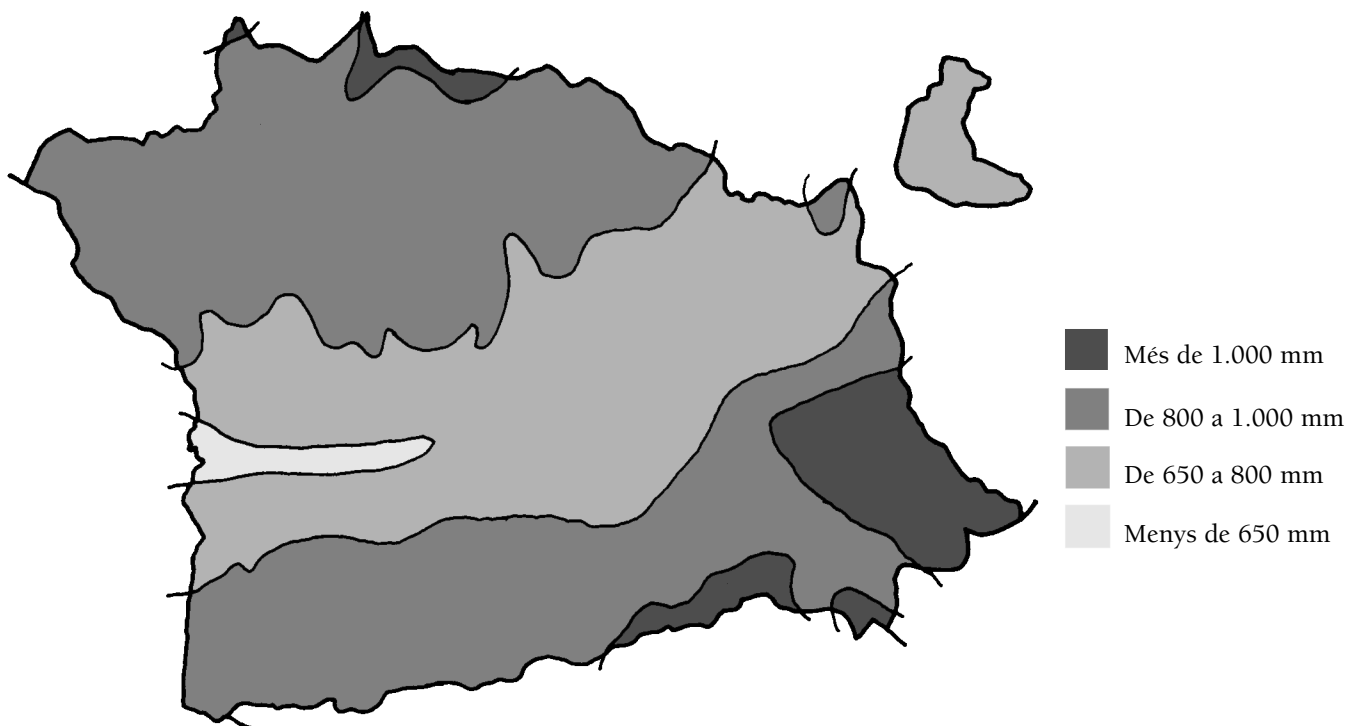
plana que a dalt, a les pistes d'esquí o de vegades als cims de les muntanyes. Si hi afegim la humitat del Segre, el fred s'accentua. Així veurem que molts cops a Bellver de Cerdanya, que està a la plana al costat del riu, hi fa més fred que a Lles de Cerdanya o Meranges, que estan més alts.

- b) Les pluges o precipitacions són escasses. A les muntanyes de la comarca hi plou més que a la plana. A l'hivern, a la nostra comarca les precipitacions són en forma de neu. La manca de precipitacions està condicionada per la dificultat, molts cops, que els núvols carregats d'humitat puguin travessar les muntanyes a causa de l'orientació i de l'amplitud de la vall cerdana. Les precipitacions a la plana tenen una mitjana de 19 dies a l'any i de 42 dies a la muntanya.

MAPA CLIMÀTIC DE CATALUNYA



PRECIPITACIONS ANUALS DE CERDANYA





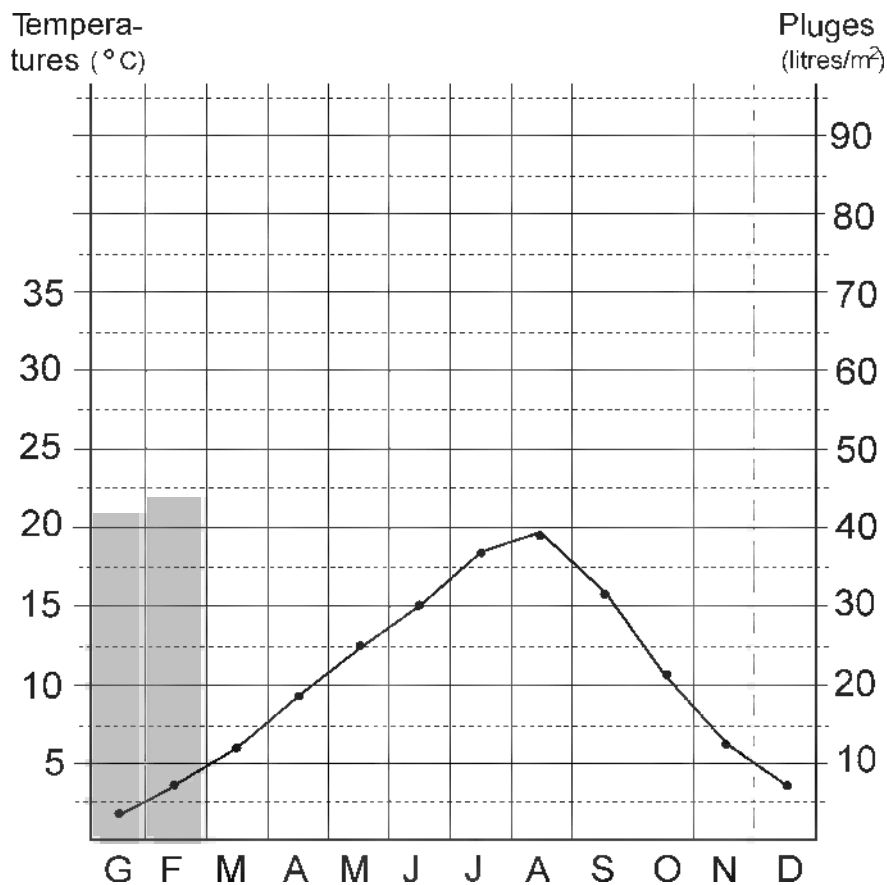
## 2.C. EL MEDI NATURAL. EL CLIMA

activitat 2.C.1

El clima predominant de Cerdanya és el que es coneix com a **mediterrani de muntanya** o també **mediterrani prepirinenc**. Els estius són frescos i els hiverns freds. A l'estiu hi plou més que a l'hivern, quan les precipitacions són en forma de neu.

- 1** Completa aquest **climograma** d'un lloc de la plana (Puigcerdà, a 1.202 m). Dibuixa-hi les pluges.

	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temperatures	2	3,5	6,5	9	12,5	15	18,5	19	16	11	6,5	3,5
Pluges	42	44	55	63	85	92	82	71	76	62	56	59



- Quin trimestre és el més plujós? Subratlla la resposta.

*el 1r (GFM), el 2n (AMJ), el 3r (JAS), el 4t (OND)*

- Quin trimestre és el més fred?

---

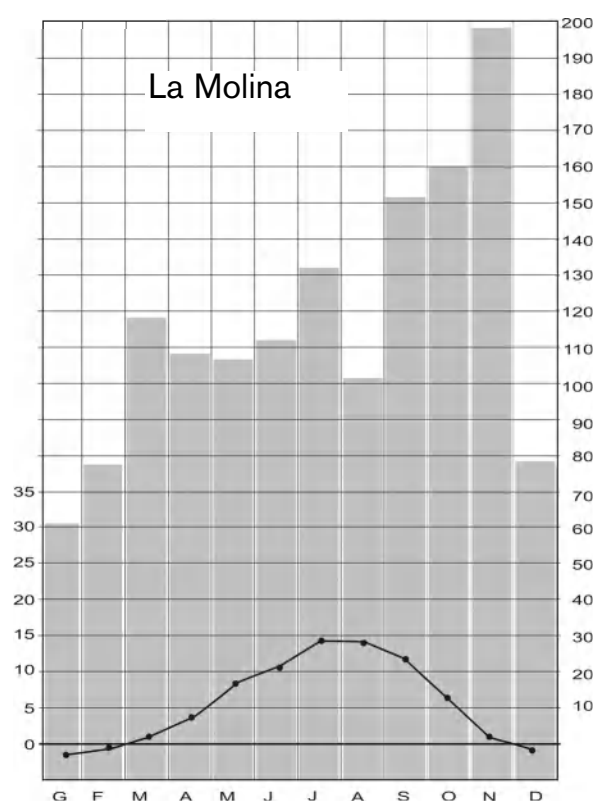
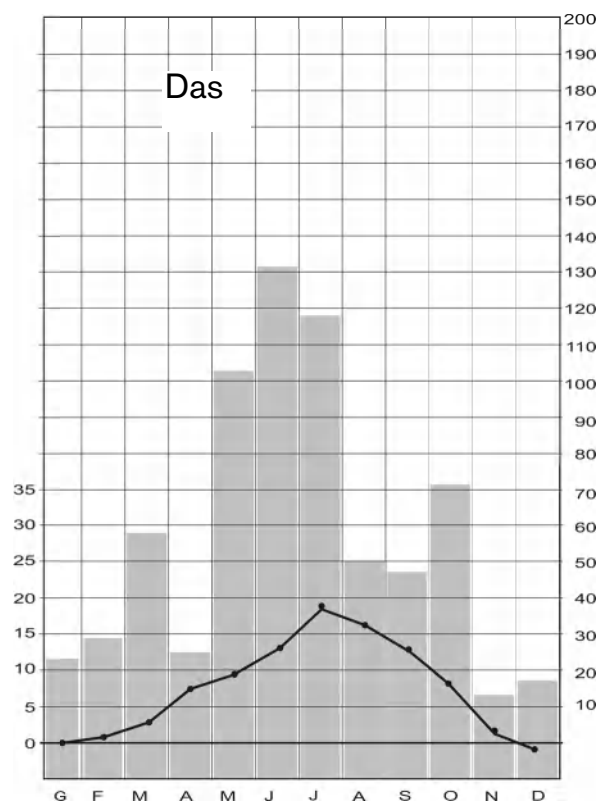
- Quin trimestre és el més calorós?

---

## 2.C. EL MEDI NATURAL. EL CLIMA

activitat 2.C.1

- 2** Aquests climogrames pertanyen a Das (a la plana) i a la Molina (a la muntanya). Compara'ls i redacta un text que expliqui les diferències principals (hi plou igual?; ho fa a les mateixes estacions?; hi fa més fred o calor, a les mateixes estacions?; en alguna època de l'any hi ha unes diferències més importants?, etc.).



- 3** Quina d'aquestes frases explica característiques del clima de la Cerdanya? Subratlla-les.

- A causa de la inversió tèrmica, al fons de la plana hi fa més fred que a dalt de les muntanyes.
- Hi plou poc perquè a les nuvolades els costa travessar les muntanyes que encerclen la comarca.
- A l'hivern hi plou molt.
- Les temperatures són molt caloroses tot l'any.
- És un clima molt sec, tant a l'estiu com a l'hivern.
- Hi ha força diferència de temperatures entre la plana i la muntanya.

## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA



**MÉS BOSCOS A LA BAGA I  
MÉS MATOLLS A LA SOLANA**

El paisatge és el conjunt de muntanyes, valls, rius, pobles i éssers vius que hi viuen. També podem dir que el paisatge **és un tros de territori que es pot veure des d'un lloc.**

De paisatges, n'hi ha de moltes classes. Una de les principals raons que uns siguin diferents dels altres és la vegetació que hi ha en un indret.

A tot arreu, la vegetació d'un territori depèn moltíssim del clima i del sòl on arrelen les plantes. La distribució que haurien de tenir els arbres, els arbusts i les herbes, segons les condicions climàtiques i les del sòl, és la **vegetació potencial**, o sigui, la que creixeria de forma natural.

Però trobar en un lloc la vegetació potencial passa poques vegades. La gent fa canviar molt el paisatge del territori amb el seu treball i la construcció d'edificis i vies de transport. Per tant, ens cal estudiar quina és la **vegetació actual**, la que ha rebut durant molt temps la influència de les activitats de les persones.

Si tenim en compte la vegetació actual, a la comarca hi diferenciem tres zones:



Paisatge de la solana (1.500-1.600 m), entre els pobles de Tallendre (A) i d'Ordèn (B), del municipi de Bellver de Cerdanya. S'hi aprecia la desforestació que caracteritza aquest territori de la comarca.



El riu d'Aravó o Querol poc abans de la confluència amb el Segre. Als marges dels cursos d'aigua hi creixen els boscos de ribera, formats per verns, freixes, salzes, pollancre i altres arbres caducifolis.

## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA



a) La **baga**, que és la zona més humida de Cerdanya. Comprèn el conjunt de serres arrengherades que marquen el límit sud de la comarca (la Tosa d'Alp, el Moixeró i el Cadi).

Hi abunden les pinedes de pi roig, i a les parts més altes, les de pi negre i, encara més amunt, els prats alpins.

b) La **solana**, que és la part més assolellada de Cerdanya. Comprèn el massís de Puigpedrós i el de la Tossa Plana de Lles, que marquen el límit nord de la comarca.

Les parts més baixes de la solana han patit una gran **desforestació**. La majoria dels boscos s'han talat i han estat substituïts per pastures i matolls, tot i que en els municipis de Lles i de Bellver encara es poden trobar algunes bosquines de carrasca (alzines petites) i algun roure martinenc.

A les parts més altes hi predominen les pinedes de pi negre i, encara més amunt, els prats alpins.

c) La **plana**, que comprèn la part central de la comarca. En aquesta part el bosc ha desaparegut gairebé del tot perquè aquestes terres s'han dedicat a l'agricultura i la ramaderia.

Hi resta una mica de bosc de ribera amb arbres caducifolis: verns, freixes, salzes, pollancre, etc. als marges del Segre i algunes fileres d'arbres que separen els camps i els prats de dall.

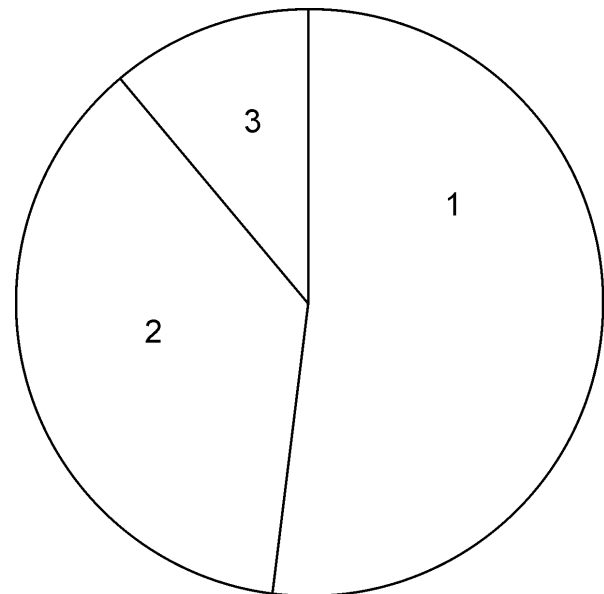
### USOS DEL SÒL DE Cerdanya

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5

1	Bosc	4	Conreus
2	Matollar	5	Improductiu
3	Prats		

A Cerdanya, com sol passar a les comarques pirinenques, els boscos ocupen la major part del territori. (Cal pintar els quadres de diferent color segons el número). (Font: Sistema d'Informació dels Boscos de Catalunya)

### DISTRIBUCIÓ DELS BOSCOS A Cerdanya



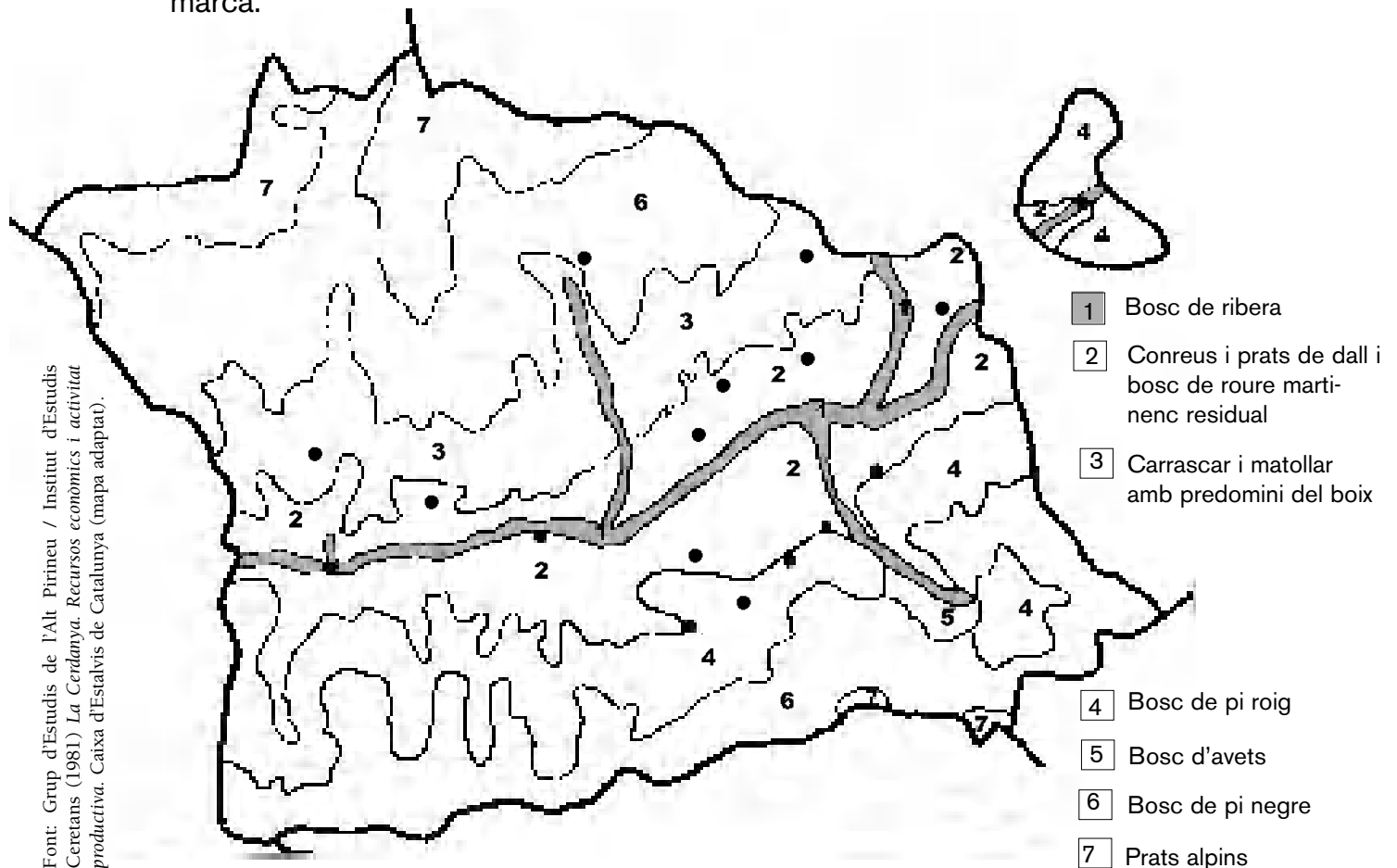
1	Pi negre	2	Pi roig	3	Altres arbres
---	----------	---	---------	---	---------------

El pi negre, que ocupa les parts altes de les muntanyes, és l'arbre predominant a la comarca, seguit del pi roig, que es troba a menys altitud. (Font: CREA, Mapa de cobertes del sòl a Catalunya. Superfície arbrada comarcal ocupada per les diferents espècies)

## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA activitat 2.D.1

La major part de la superfície de Cerdanya està dedicada a usos forestals: boscos, matolls i prats. La resta són conreus, edificacions i camins i carreteres.

- 1** Pinta el mapa de la distribució de la vegetació de la comarca.



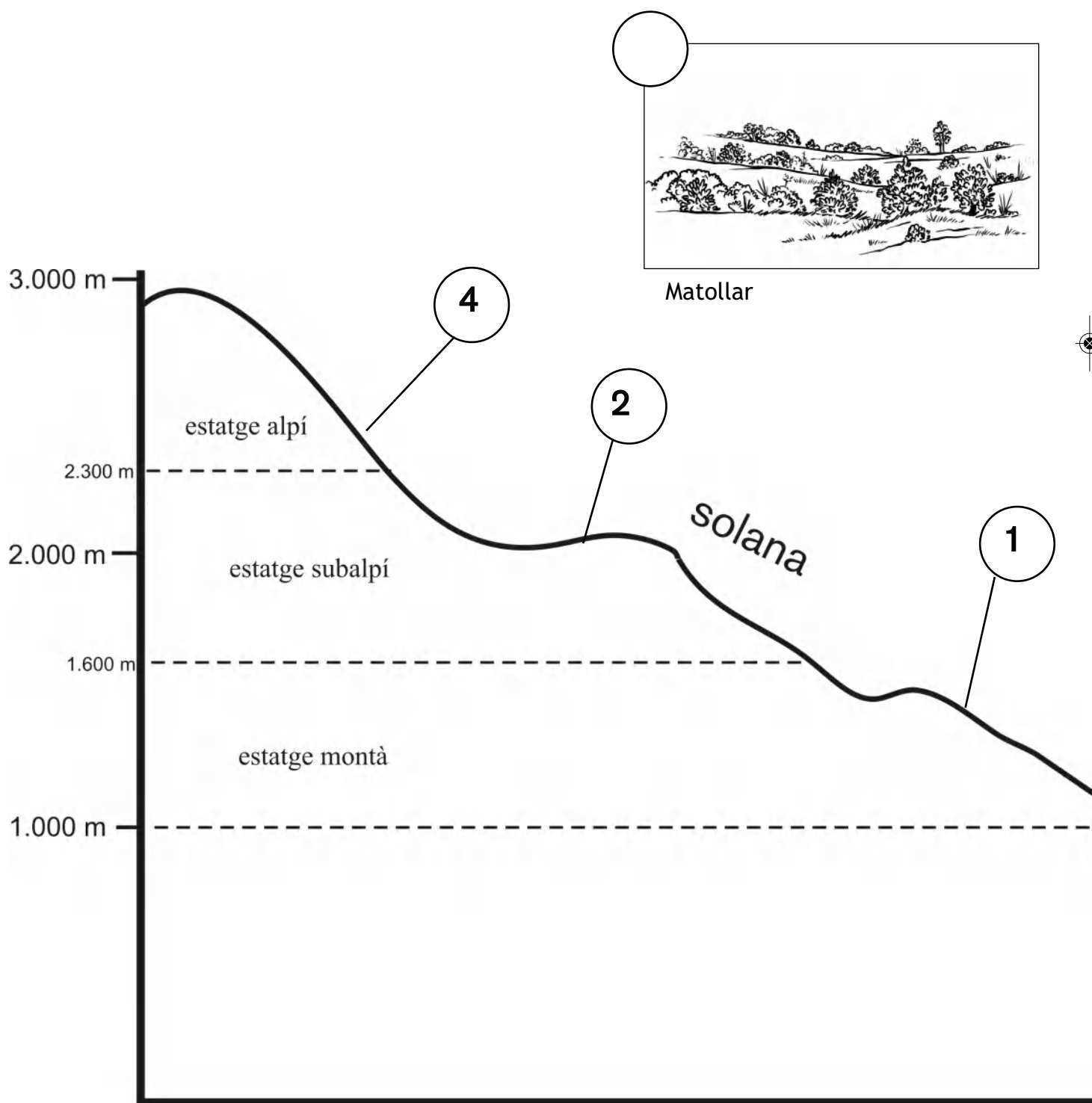
- 2** Anota V (veritat) o F (fals) davant de les frases següents:

- El pi negre és l'arbre que ocupa més superfície a Cerdanya.
- El pi roig és l'arbre més abundant a la solana.
- Els matolls són més abundants a la solana.
- A les zones de més altitud no hi ha boscos.
- El bosc de carrasca és més propi de la baga.

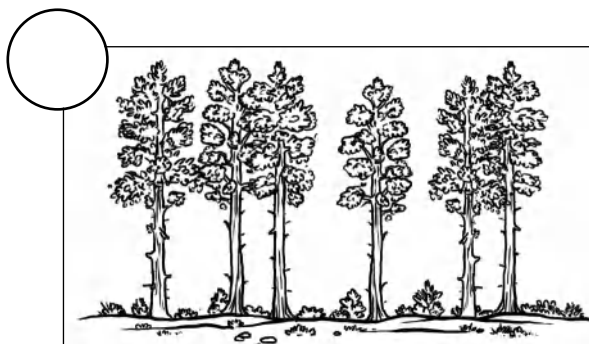
## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA activitat 2.D.2

El paisatge i la vegetació canvien amb l'altitud. S'acostuma a dividir el territori en tres grans zones o estatges: la terra baixa (o estatge basal), la muntanya mitjana (o estatge montà) i l'alta muntanya, que se subdivideix en dos estatges més: el subalpí i l'alpí. A Cerdanya, com que està a molta altitud, no hi ha terra baixa o estatge basal.

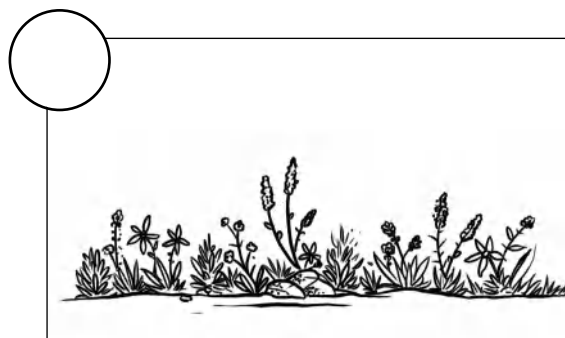
- 1** On situaries cada model de vegetació en aquest esquema? Anota el número corresponent.



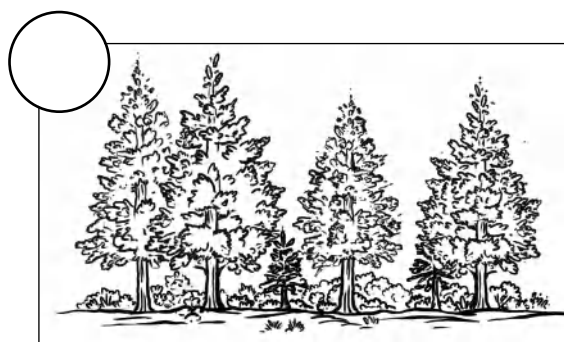
## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA activitat 2.D.2



Pineda de pi roig



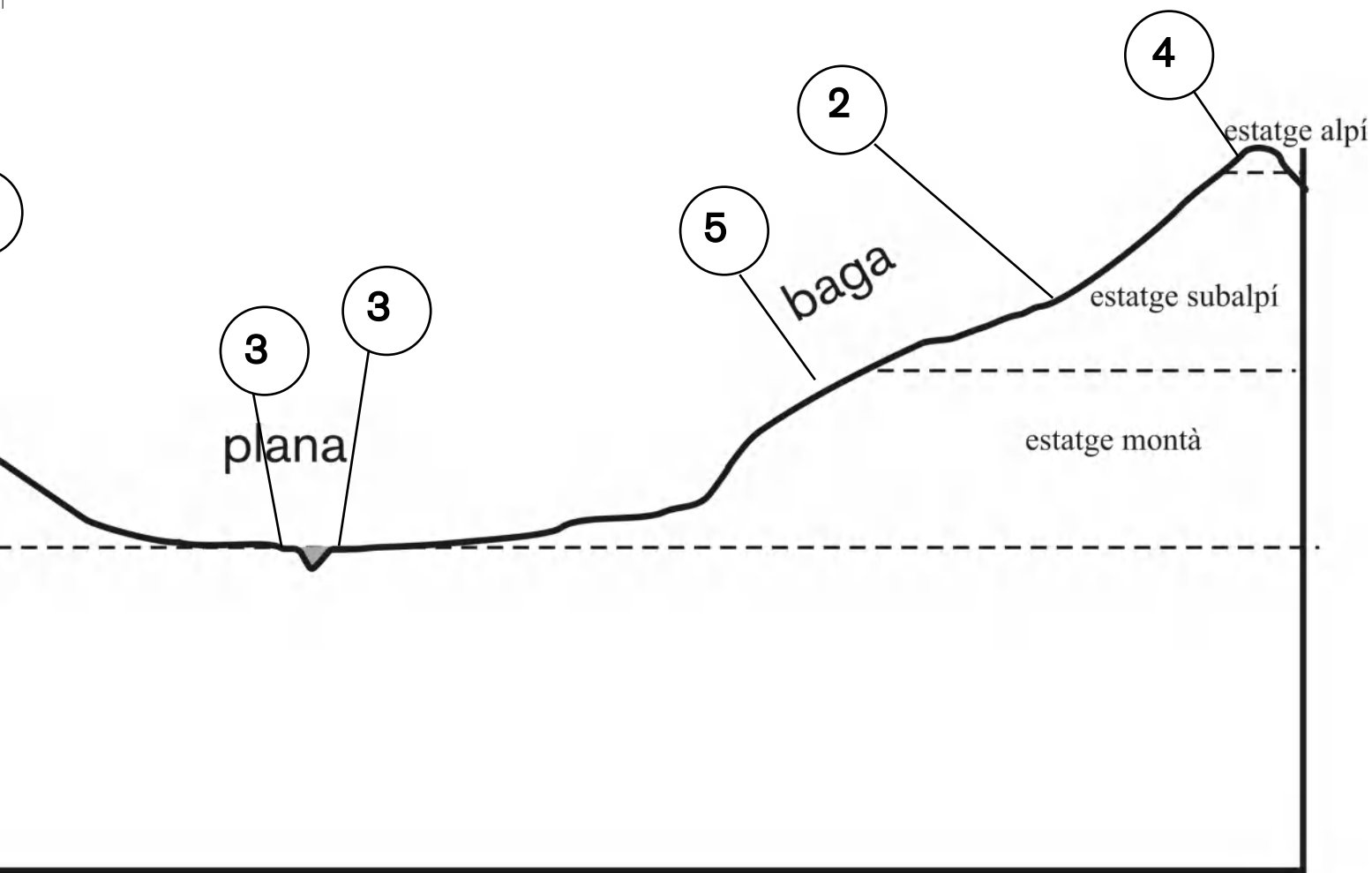
Prat alpi



Pineda de pi negre



Bosc de ribera



## 2.D. EL MEDI NATURAL. VEGETACIÓ I FAUNA activitat 2.D.3

La fauna de Cerdanya està ben diferenciada en dos grups: a) els animals de la muntanya i b) els animals que habiten la plana, en espais oberts, relacionats amb els conreus, els prats i el curs del riu Segre.

**1** Els animals vertebrats tenen columna vertebral o espina dorsal i són els més grans de la nostra fauna. Classifica els de la llista següent i escriu-hi la lletra inicial corresponent.

**VERTEBRATS:**

- (M) Mamífers
- (A) Aus
- (AM) Amfibis
- (P) Peixos
- (R) Rèptils

**Animals d'espais oberts (O)**

- ... Isard
- ... Marmota
- ... Voltor comú
- ... Àliga daurada
- ... Eскурçó pirinenc

**Animals d'espais boscosos (B)**

- ... Serp verda i groga
- ... Gall fer
- ... Picot negre
- ... Mussol pirinenc
- ... Mussol banyut

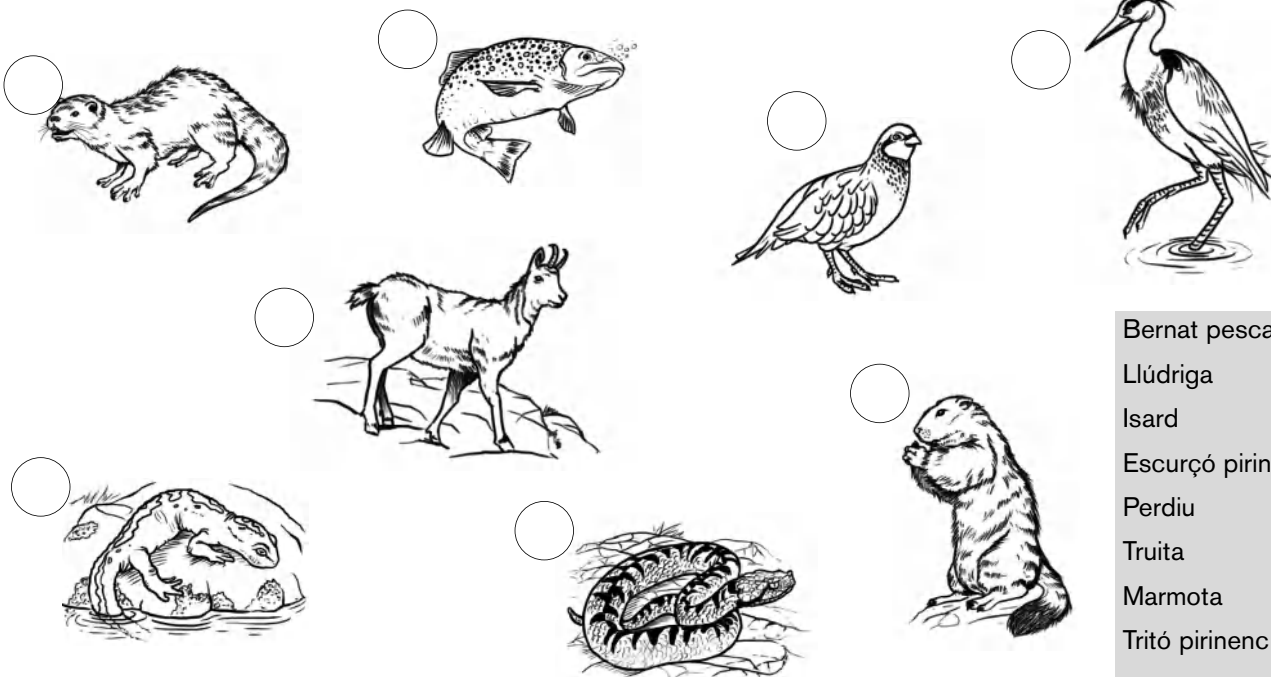
**Animals d'espais aquàtics (A)**

- ... Llúdriga
- ... Blauet
- ... Bernat pescaire
- ... Granota roja
- ... Tritó pirinenc
- ... Truita

**Animals d'espais conreats (C)**

- ... Perdiu
- ... Guilla
- ... Guatlla
- ... Xoriguer
- ... Aligot

**2** On situaries els animals següents? Anota una O, una B, una A o una C, a cada dibuix.



- Bernat pescaire
- Llúdriga
- Isard
- Eскурçó pirinenc
- Perdiu
- Truita
- Marmota
- Tritó pirinenc