



Inici > Allaus > Informació general > Base de dades d'allaus de Catalunya (BDAC)

Base de dades d'allaus de Catalunya

1. Què és la Base de Dades d>Allaus de Catalunya

1. 1.1. Objectiu

L'any 1986 el Servei Geològic de Catalunya inicià el pla de cartografia d'allaus de Catalunya. L'any 1996 es publica el primer mapa de la sèrie "Mapa de Zones d>Allaus" (MZA) que conclou l'any 2006 (14 fulls en total). És un mapa a escala 1:25.000 on es representa la susceptibilitat del territori a ser afectat per allaus. El mapa mostra una síntesis de la informació recopilada fins al moment de la seva publicació, però que continua incrementant-se temporada rera temporada amb les noves allaus observades. Per tant darrera aquests mapes s'amaga un volum molt important de dades que calia preservar.

Així doncs, La Base de Dades d>Allaus de Catalunya (BDAC) ha estat creada per emmagatzemar i gestionar tota la informació que es va generar en el procés de realització del MZA, així com la que es recull temporada rera temporada.

2. 1.2. Base de Dades d>Allaus i Mapa de Zones d>Allaus.

Podríem sintetitzar en quatre punts les principals diferències entre la BDAC i el MZA:

- El tipus d'informació: al MZA la informació és gràfica. A la BDAC, a més, hi ha tota la informació alfanumèrica associada.
- Els conceptes cartogràfics: al MZA n'hi ha dos: zona d'allau determinada a partir de les característiques del terreny i dels efectes de les allaus principalment sobre la vegetació, i zona d'allau determinada a partir de l'enquesta a la població de la zona. A la BDAC hi ha tres conceptes cartogràfics: Zona d>Allau, Enquesta d>Allau i Observació d>Allau.
- L'escala: el MZA es publica a escala 1:25.000. A la BDAC la informació s'ha representat sobre les bases 1:5.000 de l'ICC.
- L'actualització: el MZA s'actualitza quan es fa una nova edició de la cartografia. La BDAC té una actualització constant.

3. 1.3. La BDAC en xifres.

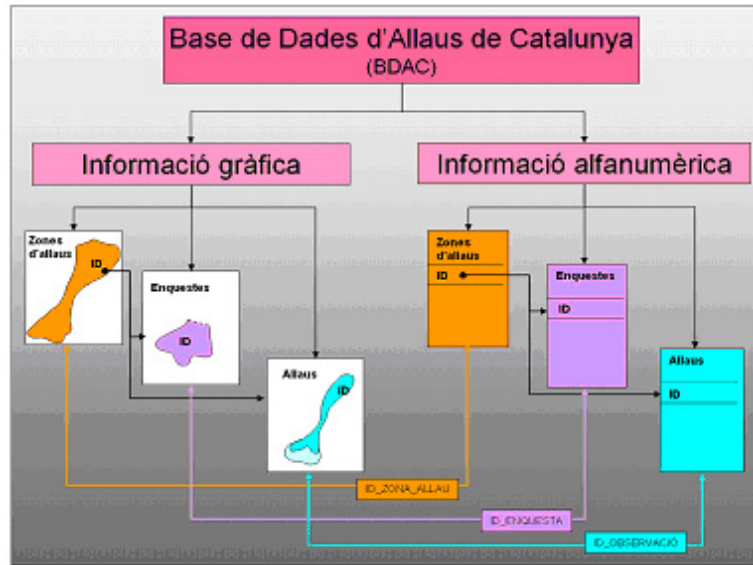
La quantificació de la informació recollida en la realització de les cartografies d'allaus es pot representar amb les següents xifres*:

- 5.092 km²: extensió cartografiada.
- 1.257 km²: extensió cartografiada com a susceptible de ser afectada per allaus.
- 17.518 Zones d'allaus.
- 3.202 Enquestes d'allaus.
- 1.216 Observacions d'allaus.

4. 1.4. Estructura de la BDAC

La BDAC és una base de dades relacional que permet:

- Registrar qualsevol informació recollida (ZA, EA, OA).
- Reflexar la jerarquia existent entre les diferents informacions.
- Eliminar qualsevol possible duplicitat d'informació.
- Facilitar l'anàlisi, tant estadístic com espacial, del fenomen a partir de la informació emmagatzemada.



La informació emmagatzemada és gràfica i alfanumèrica, a cada polígon representat a la cartografia li corresponen uns atributs que descriuen les característiques físiques de l'element representat.

2. Com s'ha fet la BDAC

1. 2.1. Perquè es recull aquesta informació

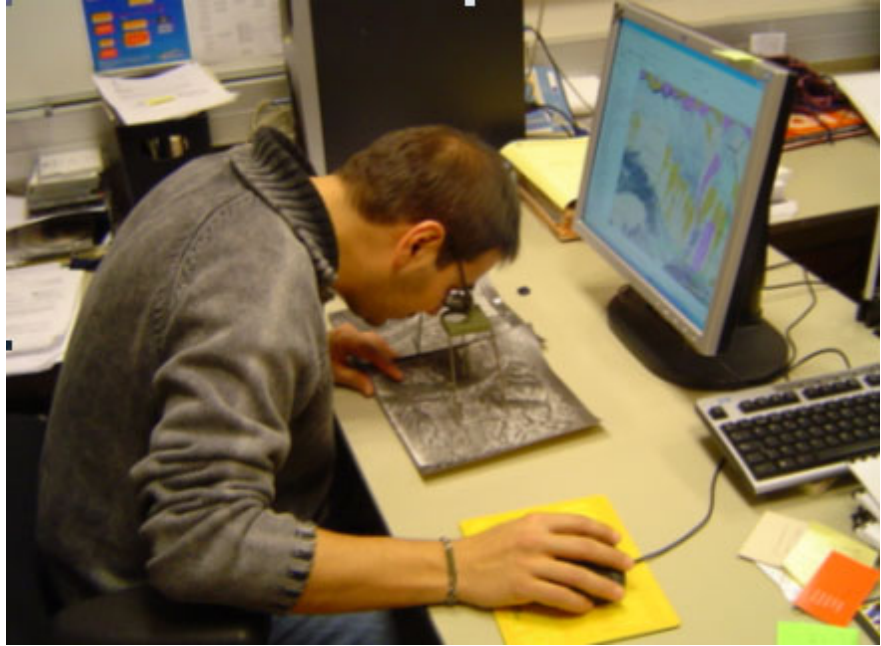
Aquesta informació es recull per construir una banca de coneixement que ens permeti prevenir catàstrofes en el futur.

2. 2.2. Etapes en la realització de la BDAC

La informació guardada a la BDAC s'ha obtingut de la següent manera:

1. 2.2.1. Fotointerpretació i verificació sobre el terreny.

A partir de les característiques del terreny -cota, pendent, orientació, rugositat, morfologia-, i dels senyals que les allaus han deixat al seu pas, sobretot en el bosc, es delimiten les àrees susceptibles de generar i ser afectades per allaus. Amb fotografies aèries i ortofotos d'estiu, es posen en evidència aquests efectes. Amb l'ajuda del model digital del terreny es posen de manifest els pendents favorables al desencadenament. La verificació d'aquests efectes es fa posteriorment sobre el terreny.



Cartografia en pantalla amb l'ajuda d'un estereoscop.

2. 2.2.2. Enquesta:

Sobre el terreny es realitza una enquesta, preferiblement a persones d'edat avançada, per recollir informació d'allaus passades, de les quals difícilment se'n pot trobar rastres avui dia. Aquesta enquesta s'efectua també a persones que treballen a l'alta muntanya. La informació obtinguda es contrasta amb la informació obtinguda en la primera fase.

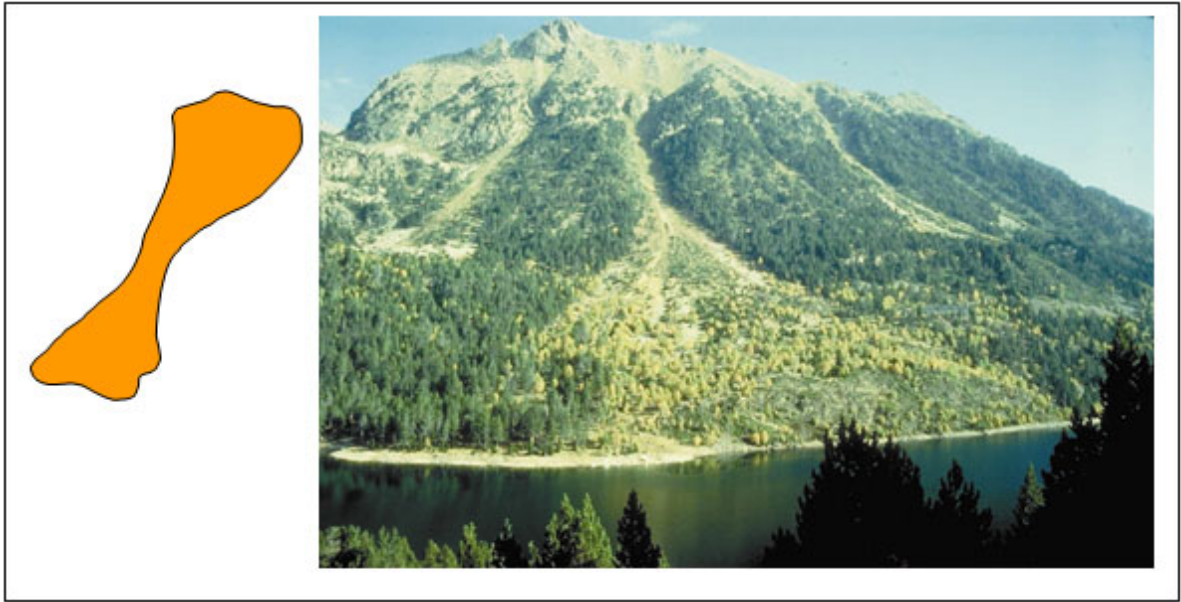
3. 2.2.3. Seguiment hivernal:

Des de la temporada 1986/87, però especialment després dels episodis majors de la temporada 1995/96, que s'efectua una tasca de seguiment i cartografia de l'activitat d'allaus. La xarxa d'observadors de Catalunya -formada per estacions d'esquí, guardes de refugi, agents rurals i nivolegs professionals-, els tècnics del Conselh Generau d'Aran i del Servei Meteorològic de Catalunya, i els Bombers de la Generalitat de Catalunya i Bompiers d'Aran, conjuntament amb els tècnics de l'Institut Geològic de Catalunya, s'encarreguen de realitzar aquesta tasca. També aporten informació persones que desinteressadament ens fan arribar les seves observacions.

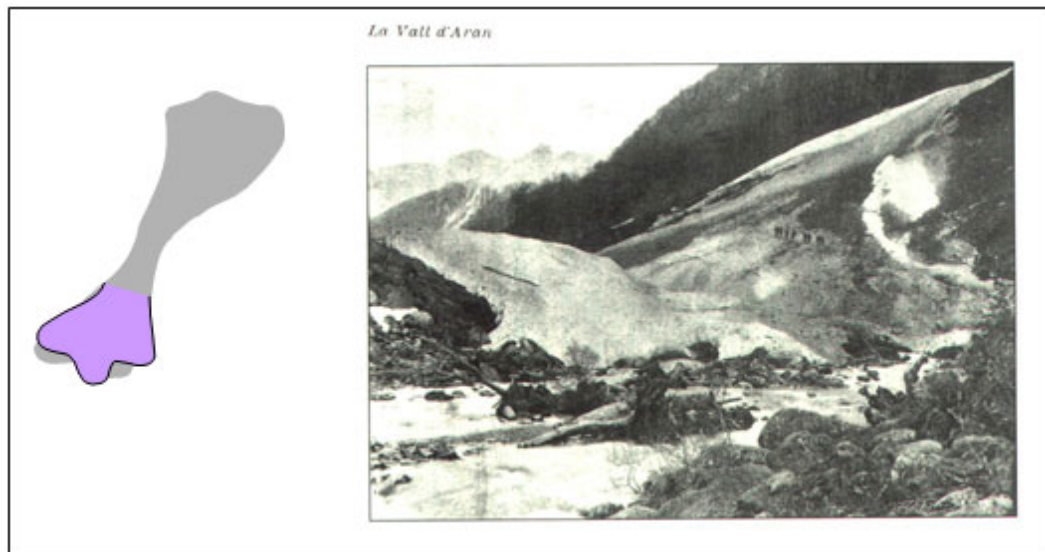
3. Descripció del contingut de la BDAC

La informació de la BDAC s'ha estructurat en base a tres conceptes cartogràfics:

Zona d'allau (ZA): Informació referent a una zona exposada a la davallada d'allaus. Prové de l'anàlisi del terreny i dels indicis que les allaus generen, principalment, en la vegetació.



Enquesta d'allau (EA): Informació d'una allau observada. Prové de l'enquesta als habitants de les zones on té lloc el fenomen.



Observació d'allau (OA): Informació d'una allau observada. La informació prové de la cartografia directa de l'esdeveniment.




Les ZA representen el terreny favorable al desencadenament i davallada d'allaus mentre que les EA i les OA representen allaus ocorregudes. La diferència entre EA i OA està en la quantitat i precisió de la informació. En el primer cas, es tracta de descripcions generalment poc precises, principalment de la zona d'arribada de l'allau, sobretot localitzades en zones habitades. El seu valor rau en el fet que documenten esdeveniments majors ocorreguts principalment el darrer segle. En el cas de les OA, normalment es descriu la totalitat de l'allau, i la captura és més estesa en el territori i de major precisió, però només hi ha documentats esdeveniments dels darrers 20 anys. Així doncs, les ZA ens permeten analitzar el terreny d'allaus en la totalitat del territori, mentre que les EA i OA, ens ajuden, per una banda, a afinar el criteri cartogràfic utilitzat, i per altra, ens permeten analitzar les característiques de les allaus registrades.


4. Utilitat de la BDAC


La informació emmagatzemada a la BDAC és indispensable en qualsevol estudi de perillositat i risc. Amb la BDAC s'ha assolit l'objectiu de disposar d'una eina eficaç per a la gestió, anàlisi i actualització de les dades.

El Servidor de Dades d'Allaus no només és l'aplicació que facilita a l'usuari la consulta i descàrrega de la informació així com anàlisis bàsics, sinó que a més, li permet la incorporació de noves dades. Això porta a una eficaç actualització de la base de dades i contribuirà a anar completant el coneixement del fenomen d'allaus al Pirineu.

5. Bibliografia relacionada a la xarxa

Oller, P.; Marturià, J.; González, J.C.; Muntan, E.; Martínez, P. (2004):  [La cartografia d'allaus i la seva aplicació en la prevenció del risc](#). I Jornada Tècnica de Neu i Allaus. Pàg 16-20. Barcelona, 16 de juny de 2004.

Oller, P.; Marturià, J.; González, J.C.; Escriu, J.; Martínez, P (2005):  [El servidor de datos de aludes de Cataluña, una herramienta de ayuda a la planificación territorial](#). In proceedings of: VI Simposio Nacional sobre Taludes y Laderas Inestables. Valencia, 21-24 de Junio de 2005. E. P. 905-916.

Alonso, J. Corominas, L. Jordà, M. Romana, J.B. Serón (Eds.). Marturià, J.; Oller, P.; Martínez, P. (2006):  [La Base de Dades d'Allaus de Catalunya](#). Actes de la 2a Jornada Tècnica de Neu i Allaus. P. 87-91. Barcelona, 26 i 27 de Juny de 2006.