

25 anys del  
servei  
d'informació  
i prevenció  
d'allaus a  
Catalunya



**25 anys**  
Servei d'Allaus  
1987-2012

Aquesta exposició celebra els 25 anys del servei d'informació i prevenció d'allaus a Catalunya amb l'objectiu de mostrar a la ciutadania la tasca desenvolupada des de l'any 1986 en relació amb el risc d'allaus.

S'estructura en 4 blocs temàtics:

1. **Introducció. Cronologia**
2. **Les allaus. Nocions de base**
3. **Les allaus a Catalunya i al món**
4. **Prevenció i protecció davant del perill d'allaus**

[www.igc.cat](http://www.igc.cat)

Ens han acompanyat en aquest viatge:



25 anys del servei d'informació i prevenció d'allaus a Catalunya





## Bloc 1. Introducció. Cronologia

### Plafons 1 i 2. 25 anys del servei d'informació i prevenció d'allaus a Catalunya



Durant la temporada 1986-87 s'inicia el servei d'informació i prevenció d'allaus a Catalunya amb el "Projecte d'estudi del risc d'allaus al Pirineu català".

Aquests dos plafons remarquen els avenços que s'han realitzat des d'aleshores en el coneixement del fenomen i de la seva predicció temporal i espacial.

### Plafó 3. 25 anys del servei d'informació i prevenció d'allaus a Catalunya



Un dels objectius del servei des dels inicis ha estat la difusió de la informació que es genera. És amb aquest motiu que s'han anat realitzant un seguit de publicacions divulgatives així com guies interpretatives. En aquest plafó s'hi presenten alguns exemples.



## Bloc 2. Les Allaus. Nocions de Base

### Plafó 4. Què són i perquè es produeixen les allaus?



Una allau és el desplaçament d'una massa de neu pendent avall. Les allaus es poden classificar en:

- Allaus de neu recent: se solen produir després d'una forta nevada.
- Allaus de placa: es formen principalment degut al transport de neu pel vent.
- Allaus de fusió: acostumen a produir-se quan el mantell s'humiteja fortament.

### Plafó 5. Factors que intervenen en el desencadenament d'una allau

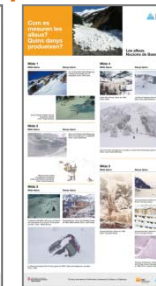


Per tal que es produeixi una allau cal la intervenció de tres factors:

- Mantell nival inestable.
- Terreny susceptible al desencadenament de l'allau.
- Trencament de l'equilibri intern del mantell nival.

El pas d'una persona és suficient per al desencadenament d'una allau.

### Plafons 6 i 7. Com es mesuren les allaus? Quins danys produeixen?



El desencadenament d'una allau és difícil d'observar, però un cop ha caigut es pot mesurar. La intensitat de l'allau i els danys que hagi causat estan relacionats

directament amb la seva mida. L'escala europea de mida d'allaus classifica les allaus en funció de les dimensions i els danys potencials que poden ocasionar.

Les allaus més grans poden arribar a destruir un poble sencer o un bosc de desenes d'hectàrees.



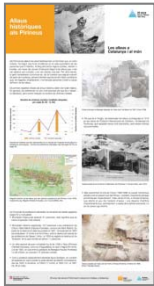
## Bloc 3. Les allaus a Catalunya i al món

### Plafó 8. Allaus històriques a Catalunya



Al llarg de la història s'han produït varies allaus catastròfiques al Pirineu de Catalunya, les quals s'han pogut conèixer d'acord amb recerca en arxius històrics, enquestes a la població i estudis dendrocronològics. Aquestes allaus han afectat principalment a poblacions dels Pirineus occidentals. Alguns exemples en són la destrucció del poble de Gessa (Val d'Aran, 1444), o el de Tavascan (Pallars Sobirà, 1604).

**Plafó 9. Allaus històriques a Catalunya**



Als Pirineus les allaus han estat històricament un fenomen que, en certs indrets, ha tingut una forta incidència en la vida quotidiana de les persones. Els primers registres trobats als arxius històrics daten de l'edat mitjana.

Especialment rellevant va ser la catàstrofe de Chèze i Saint Martin (Hautes Pyrenées), on la destrucció dels dos pobles per una allau el 1601 causà la mort a 107 persones.

**Plafó 10. Allaus al món**



Des de la primera gran catàstrofe coneguda de la història, que data a l'any 218 abans de Crist, han ocorregut grans allaus a les serralades de tot el món amb forta repercussió social.

Com a curiositat, durant la Primera Guerra Mundial, als Alps, les allaus van ser utilitzades com a arma de guerra en ser desencadenades artificialment amb foc d'artilleria, causant milers de víctimes.

**Plafó 11. Allaus recents a Catalunya**



A Catalunya les allaus es cobren entre 1 i 2 vides humanes de mitjana per temporada en la pràctica d'esports de muntanya hivernal. No és menyspreable tampoc l'afectació a les infraestructures i poblacions, principalment del Pirineu occidental. Durant els darrers 25 anys, en dues ocasions (hiverns de 1995/96 i de 2002/03) s'ha produït la destrucció d'habitatges.

**Plafó 12. Accidents per allaus a Catalunya en activitats de muntanya**

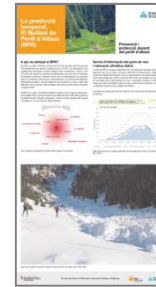


A Catalunya gran part d'accidents són deguts a activitats de lleure a muntanya a l'hivern, i és l'esquí de muntanya l'activitat en què es produeixen més accidents. Les allaus que provoquen més accidents són les motivades pel lliscament de placa.



**Bloc 4. Les allaus a Catalunya i al món**

**Plafons 13 i 14. La predicció temporal. El Butlletí de Perill d'Allaus (BPA)**



Una de les línies principals d'actuació per reduir el risc d'allaus és avaluar dia a dia el perill. El BPA és el document que dona a conèixer l'estabilitat del mantell nival i el

grau de perill d'allaus durant la temporada hivernal. L'Escala europea de perill d'allaus, que consta de cinc graus (de 1 a 5), s'empra per mesurar el perill en els BPA.

**Plafó 15. La predicció local**



La predicció local avalua l'estabilitat del mantell nival a l'escala d'un vessant en concret per tal d'evitar danys a persones i béns. Mitjançant l'avaluació continuada de l'estabilitat de la neu es poden adoptar mesures de prevenció temporals.

**Plafó 16. Xarxa d'observació nivològica (NIVOBS)**



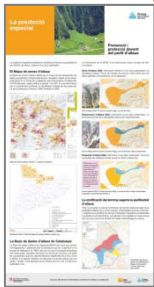
El model operatiu de predicció d'allaus de l'IGC es basa en l'anàlisi de dades nivològiques obtingudes sobre el terreny. La Xarxa d'Observadors Nivometeorològics està formada per persones que amb periodicitat (diària i setmanal) prenen dades de l'estat del temps i de l'estructura del mantell nival d'acord amb la realització de sondeigs per colpeig, perfils estratigràfics i tests d'estabilitat. L'anàlisi d'aquestes dades permet l'avaluació de l'estabilitat del mantell nival.

**Plafó 17. Xarxa d'observació nivològica (NIVOBS)**



El model operatiu de predicció d'allaus de l'IGC es basa en l'anàlisi de dades nivològiques obtingudes sobre el terreny. La Xarxa d'Observadors Nivometeorològics està formada per persones que amb periodicitat (diària i setmanal) prenen dades de l'estat del temps i de l'estructura del mantell nival d'acord amb la realització de sondeigs per colpeig, perfils estratigràfics i tests d'estabilitat. L'anàlisi d'aquestes dades permet l'avaluació de l'estabilitat del mantell nival.

**Plafó 18. La predicció espacial**



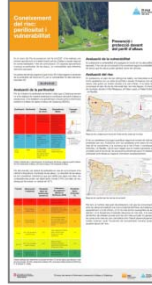
Consisteix en identificar el terreny susceptible de ser afectat per allaus i avaluar-ne la seva perillositat. Actualment tot el Pirineu de Catalunya ha estat cartografiat i la informació s'emmagatzema a la Base de dades d'allaus de Catalunya (BDAC). La zonificació del terreny permetrà conèixer la perillositat existent en aquells nuclis de població on s'hi ha detectat susceptibilitat.

**Plafó 19. El Pla ALLAUCAT**



És el Pla de protecció civil creat amb l'objectiu de donar una resposta ràpida a les conseqüències que es poden derivar de l'activitat d'allaus, minimitzar els possibles danys a les persones i béns i permetre restablir els serveis bàsics per a la població al més aviat possible. S'han identificat 38 municipis on és necessari elaborar un Pla d'actuació municipal (PAM).

**Plafó 20. Coneixement del risc: perillositat i vulnerabilitat**



En el marc del pla ALLAUCAT, s'ha realitzat una primera aproximació a la determinació del risc d'allaus a escala regional en zones habitades i vies de comunicació al Pirineu de Catalunya. El risc s'ha obtingut a partir de la perillositat de les allaus i de la vulnerabilitat dels diferents elements exposats. A Catalunya el risc d'allaus es concentra als Pirineus occidentals i, en especial, a la Val d'Aran.

**Plafons 21 i 22. Prevenció i protecció contra el perill d'allaus**



Per protegir-nos de les allaus es poden adoptar diferents estratègies en funció de les possibilitats del lloc, dels recursos econòmics i de l'element que volem protegir. La defensa

pot ser permanent (basada en la protecció amb obres fixes) o temporal (basada en actuacions segons l'avaluació local), activa (actuant contra els factors favorables al desencadenament de l'allau) o passiva (modificant l'abast de l'allau).

**Plafó 23. Autoprotecció en activitats de muntanya**



Majoritàriament, les víctimes causades per les allaus als Pirineus corresponen a persones que practicaven activitats d'oci a muntanya. Per reduir el risc d'allaus en qualsevol activitat cal conèixer bé el perill al qual estem exposats. És imprescindible formar-se i informar-se així com dur i saber fer servir correctament el material de seguretat adequat (ARVA, pala i sonda).