

Problemes típics d'allaus

La definició dels cinc problemes típics d'allaus de l'European Avalanche Warning Services (EAWS) té com a objectiu descriure les situacions típiques que es donen en terreny d'allaus i donar suport als professionals i als usuaris de la muntanya hivernal en l'avaluació del perill d'allaus. Complementen el grau de perill i la seva localització (altitud i orientació), i estan al tercer nivell d'informació de la piràmide de comunicació del perill d'allaus, després del grau de perill i les orientacions més perilloses.

Les definicions següents caracteritzen el problema de manera general i inclouen el tipus d'allaus que s'espera, una descripció de la distribució espacial típica i la posició de la capa feble dins del mantell nival, una caracterització del mecanisme de desencadenament, una descripció de la durada típica i els períodes en què es dona el problema.

Finalment, per complir amb l'objectiu de tenir aquesta informació, es donen alguns consells de circulació per als usuaris de la muntanya hivernal. Va adreçat principalment als usuaris de la muntanya hivernal que circulen sobre terreny allavós. No obstant, la identificació dels problemes típics d'allaus també pot ser útil per als serveis de seguretat en allaus.

A continuació trobarem exemples d'allaus segons els problemes previstos i el significat dels diferents problemes d'allaus amb la gestió més idònia per a cada problema.



Neu nova



Neu ventada

Neu humida





Lliscaments basals



Capes febles persistents



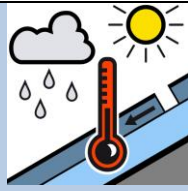
 <h2>Neu nova</h2>			
Què?	Característiques	El problema d'allaus està relacionat amb la nevada actual o més recent. La quantitat de sobrecàrrega addicional per la neu nova sobre el mantell nival preexistent és crucial per al problema de neu nova. La importància de la sobrecàrrega depèn de diferents factors, com ara la temperatura o les característiques de la superfície de la neu vella.	
	Tipus d'allaus previstes	<ul style="list-style-type: none"> Allaus de placa de neu seca. Allaus de neu seca sense cohesió. Allaus espontànies i provocades per l'acció humana. 	
On?	Distribució espacial	El problema es presenta de forma generalitzada i sovint en totes les orientacions.	
	Posició de les capes febles dins del mantell nival	Generalment, en la transició entre la superfície de neu vella però de vegades dins de les capes de neu nova i també més internament dins de la neu vella.	
Per què?	Característiques de desencadenament	<p>Allaus de placa de neu seca:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobrecàrrega addicional causada per la caiguda de neu recent sobre capes febles preexistents o formades recentment. 	<p>Allaus de neu seca sense cohesió:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manca de cohesió entre les partícules de neu recent.
Quan?	Durada	Típicament durant la nevada i fins al cap de pocs dies.	
Com gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	El problema de neu nova és fàcil de reconèixer. Controleu les acumulacions de neu recent i l'activitat de caiguda d'allaus. Estigueu atents a canvis lleus del temps que poden afectar les condicions de la neu.	
	Consells de circulació	<p>Allaus de placa de neu seca:</p> <p>Espereu fins que el mantell s'estabilitzi.</p>	<p>Allaus de neu seca sense cohesió:</p> <p>El perill de caure és més important que el de quedar enterrat. Tingueu en compte les conseqüències en terrenys amb molt pendent.</p>

 <h2>Neu ventada</h2>		
Què?	Característiques	El problema d'allaus està relacionat amb el transport de neu pel vent. La neu pot ser moguda pel vent i coincidir o no amb una nevada.
	Tipus d'allaus previstes	<ul style="list-style-type: none"> Allau de placa de neu seca. Allaus espontànies i provocades per l'home
On?	Distribució espacial	Molt variable però típicament a sotavent, en canals, depressions, prop de canvis de pendents, darrere de crestes o altres llocs protegits. Aquest problema és més comú per sobre del nivell del bosc.
	Posició de les capes febles dins del mantell nival	Generalment a la transició entre la superfície de la neu vella o dins de la placa a causa de la variació de la velocitat del vent durant una tempesta. De vegades, també internament dins de mantell antic.
Per què?	Característiques de desencadenament	Sobrecàrrega de neu ventada sobre capes febles. A més, la neu ventada forma una placa que és particularment propensa a la propagació d'esquerdes.
Quan?	Durada	La neu ventada pot evolucionar molt ràpidament. El problema dura des de l'episodi de neu transportada pel vent fins com a màxim al cap de pocs dies, depenent de l'evolució del mantell nival.
Com gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	Si la neu ventada no està amagada per neu nova, aquest problema es pot reconèixer amb un bon entrenament i formació, i amb bona visibilitat. Tingueu presents els senyals de la neu ventada i localitzeu-ne els dipòsits. Pistes típiques: acumulacions de neu ventada, activitat recent d'allaus i, de vegades, esquerdes en circular i <i>whumps</i> . Tot i així, de vegades es fa difícil determinar de quan són els signes del vent. A més, el fet que hi hagi alguns d'aquests signes no implica que hi pugui haver un problema d'allaus (p. e. l'absència de capes febles).
	Consells de circulació	Eviteu les acumulacions de neu ventada en terreny inclinat, en particular a les àrees on hi ha canvis de mantell prim a gruixut o de neu tova a dura.



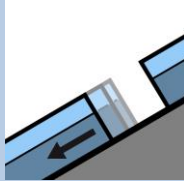
Capas febles persistents

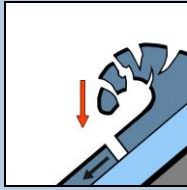
Què?	Característiques	El problema d'allaus està relacionat amb la presència de capes febles persistents en un mantell vell. Aquestes capes febles són típicament les següents: gebre de superfície enterrat, gobelets o cristalls facetats.
	Tipus d'allaus previstes	<ul style="list-style-type: none"> Allaus de placa de neu seca. La majoria, allaus provocades per l'acció humana; rarament, allaus espontànies; sobretot, en combinació amb altres problemes d'allaus.
On?	Distribució espacial	El problema es pot presentar tant àmpliament sobre el terreny c de manera bastant aïllada. Pot estar en totes les orientacions, però és més comú en els pendents de les obagues protegides del vent.
	Posició de les capes febles dins del mantell nival	A qualsevol lloc del mantell vell, sovint a nivells profunds. De tota manera, com més profunda és enterrada la capa, més difícil és el desencadenament.
Per què?	Característiques del desencadenament	Es desencadena quan la sobrecàrrega que se li aplica excedeix la resistència de la capa feble.
Quan?	Durada	Les capes febles poden persistir des de setmanes fins a mesos amb la possibilitat que fins i tot perdurin durant tota la temporada hivernal.
Com gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	Les capes febles persistents són un repte a l'hora de detectar-les. Els signes d'inestabilitat, com els <i>whumps</i> , són típics però no es presenten necessàriament. El tests d'estabilitat poden ajudar a detectar les capes febles persistents. La informació referent a la història del mantell nival és crucial, així com les referències a les capes febles en els butlletins de perill d'allaus. La propagació de fractures a grans distàncies són freqüents i els desencadenaments a distància són probables.
	Consells de circulació	Circuleu de forma conservadora i eviteu pendents fortament inclinats. Tingueu ben present l'historial del temps i dels processos dins del mantell nival a l'àrea en qüestió. Sigueu extremadament cautelosos amb el mantell prim i en la transició de prim a gruixut. Aquest problema és el que causa la majoria de morts d'excursionistes en terreny allavós.



Neu humida

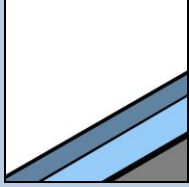
Què?	Característiques	El problema d'allaus està relacionat amb l'afebliment del mantell a causa de la presència d'aigua líquida dins del mantell. L'aigua s'infiltra dins del mantell per la fusió o per la pluja.	
	Tipus d'allaus previstes	<ul style="list-style-type: none"> Allau de placa humida. Allau de neu humida sense cohesió. Principalment allaus espontànies. 	
On?	Distribució espacial	Quan la causa és el sol, la distribució del problema depèn sobretot de l'orientació i de l'altitud. En el cas que sigui la pluja caiguda sobre la neu, estaran afectades totes les orientacions.	
	Posició de les capes febles dins del mantell nival	A qualsevol lloc del mantell nival.	
Per què?	Característiques del desencadenament	<p>Allau de placa humida:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afebliment de les capes febles preexistents o acumulació d'aigua a la interfície entre capes. En el cas de pluja, també hi ha sobrecàrrega de la capa feble. 	<p>Allau de neu humida sense cohesió:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pèrdua de cohesió.
Quan?	Durada	<ul style="list-style-type: none"> D'hores a dies. Possibilitat de pèrdua ràpida de l'estabilitat. Especialment crític quan l'aigua s'infiltra des de l'inici cap a l'interior del mantell un cop aquest mantell s'ha escalfat fins a 0 °C. Les allaus espontànies són més habituals en determinats moments del dia, en particular a la tarda (a menys que la pluja sigui el factor desencadenant). 	
Com gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	El problema de la neu humida generalment és fàcil de reconèixer. El fet que comenci a ploure, la caiguda de boles, el rodolament de neu ("ensaimades") i les petites plaques humides i de neu humida sense cohesió són sovint els precursors d'activitat d'allaus espontànies de placa humida. El fort enfonsament del peu en trepitjar la neu és també un signe d'increment d'humitejament de la neu.	
	Consells de circulació	Les condicions són favorables al matí a causa del refredament en presència de crostes de sol, quan hi ha hagut nits fredes amb cel clar. Després de nits càlides amb cel tapat, el problema persisteix al matí. Normalment la pluja sobre neu nova produeix aquest problema de forma quasi immediata. És molt important que planifiquem i gestionem bé el temps de la ruta. Tinguem en compte les zones d'arribada de les allaus.	

 <h2>Lliscaments basals</h2>		
Què?	Característiques	Tot el mantell nival llisca sobre el terra, normalment sobre terreny relliscós amb superfícies herboses o zones de roca llisa. L'alta activitat de lliscaments basals està normalment relacionada amb un mantell gruixut sense gaires capes o amb poques. Els lliscaments basals es poden donar amb mantell fred i sec i amb un mantell càlid i humit. El desencadenament dels lliscaments basals és difícil de predir fins i tot encara que s'obrin esquerdes abans de la caiguda.
	Tipus d'allaus previstes	<ul style="list-style-type: none"> • Lliscaments basals, fred i sec o mantell isoterm humit a 0 °C. • Qualsevol dels tipus d'allaus acostuma a ser espontani. Els desencadenaments a causa de l'acció humana o per desencadenament artificial no són probables.
On?	Distribució espacial	Predominen en terreny suau i llis i a qualsevol orientació, però més sovint en orientacions sud.
	Posició de les capes febles dins del mantell nival	Interfície entre el terra i el mantell nival.
Per què?	Característiques de desencadenament	Els lliscaments basals estan causats per la pèrdua de fricció en el contacte sòl-neu.
Quan?	Durada	De dies a mesos, amb possibilitat que durin tota la temporada. La caiguda es pot donar en qualsevol moment del dia. A la primavera, els lliscaments basals es donen majoritàriament al final del dia.
Com gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	Amb la presència d'esquerdes de lliscament el problema es pot localitzar, però de totes maneres la seva presència no implica la caiguda del lliscament de forma immediata, ja que és quasi impossible de predir. La caiguda de lliscaments sense esquerdes prèvies també és molt comuna.
	Consells de circulació	Eviteu el terreny per sota d'esquerdes de lliscament.



Cornises

Què?	Característiques	Formació de neu ventada tova o dura, semblant a una onada, que sovint queda penjant.
	Tipus d'allaus i desencadenaments	Quan les cornises col·lapsen poden desencadenar allaus de neu recent, plaques de vent, plaques per capes febles persistents, o allaus de neu humida al terreny costerut que es troba a sota.
On?	Distribució espacial	Les cornises es formen a sotavent de les crestes exposades al vent o en ruptures abruptes de terreny.
	Posició de la capa feble dins del mantell nival	L'acumulació de neu ventada estén la cornisa cap a fora, per la qual cosa la part més recent, sensible i més fàcil de desencadenar de la cornisa generalment és a prop de la vora exterior.
Per què?	Característiques del desencadenament	<ul style="list-style-type: none"> • Les caigudes de cornises de forma natural són habituals durant els temporals de vent en ple hivern, ja que van creixent ràpidament cap a l'exterior i es tornen inestables amb el transport de neu durant els temporals. • L'escalfament ràpid, la pluja o la fusió perllongada poden fer que les cornises es tornin inestables, cedeixin i es parteixin.
Quan?	Durada	Un cop formades, les cornises poden ser un problema durant tota la temporada, generalment des de mitjan hivern fins a la primavera.
Como gestionar-ho?	Identificació del problema sobre el terreny	Les cornises es troben a les crestes o en ruptures abruptes del terreny i, en general, són fàcils de reconèixer. No obstant això, quan s'està sobre la part superior d'una cornisa, de vegades és difícil estimar la seva mida. Les cornises sovint es trenquen més enrere del que s'esperava, fins i tot en terreny pla, i són la causa de moltes caigudes inesperades a la muntanya.
	Consells de circulació	Evitar circular per sobre i per sota crestes llargues amb cornises, especialment durant els períodes de torb o l'inici de temperatures càlides.



Problema d'allau no identificat

Aquest no és un problema específic d'allaus. És un escenari molt poc conclouent, sense un patró clar que un usuari pugui seguir per disminuir les conseqüències. Qualsevol tipus d'allaus és possible. No s'ha de considerar l'absència d'un problema típic d'allaus com una situació de condicions segures. Es recomana seguir les precaucions habituals