

Instrucció preventiva per a la realització d'esports de muntanya i escalada, dins del marc d'impartició dels estudis de tècnic esportiu i tècnic esportiu superior

IN/EM/017/01

1. Objectiu

Establir les instruccions d'actuació pel que fa als equips de treball que s'utilitzen, a les situacions d'emergència i a la coordinació de l'activitat preventiva, per al personal treballador del Departament que imparteix els ensenyaments d'esports de muntanya i escalada en els centres de treball dependents del Departament d'Ensenyament i/o en altres instal·lacions o espais.

2. Àmbit d'aplicació

Qualsevol activitat que porti a terme tot el personal relacionat amb les tasques de docència del Departament d'Ensenyament, que imparteixi els ensenyaments d'esports de muntanya i escalada de grau mitjà i superior, ja sigui durant la realització de les pràctiques dins del centre educatiu i/o durant la realització de tallers, jornades d'un dia, sortides llargues o estades de 15 dies als Alps.

3. Tipus de pràctiques i sortides

- Pràctiques en el centre de treball: Pràctiques diverses de tècniques d'escalada que es facin al gimnàs del centre educatiu.
- Tallers: Sortides al medi natural, en espais diversos segons la meteorologia, nombre d'alumnes i disciplina. S'hi fan activitats d'escalada, orientació, tresc, etc.
- Jornades d'un dia: Sortides al terreny real, on es facin escalades, descens de barrancs, desplaçaments per la neu i el gel, senderisme, etc. L'activitat es fa als Pirineus i a altres massissos del territori.
- Sortides llargues: Sortides de fins a 8 dies de durada, habitualment a l'estranger (Pirineus francesos, Alps, etc.).
- Estades de 15 dies als Alps: Estades avaluables als Alps francesos, de durada aproximada de 15 dies.

4. Definicions, referències normatives i instruccions d'actuació

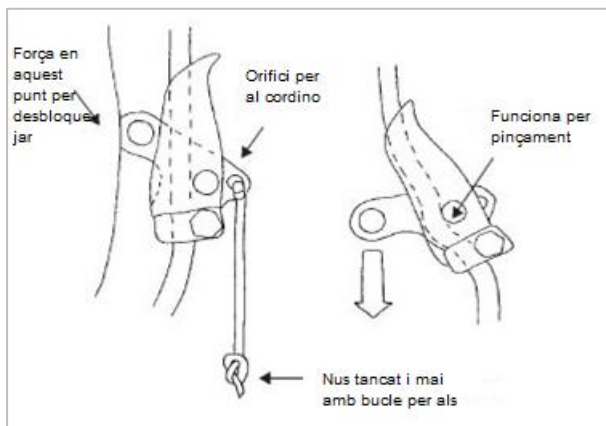
4.1. Definicions i característiques dels equips de treball individuals i col·lectius, i material utilitzat pels docents

Equips de treball i material d'escalada

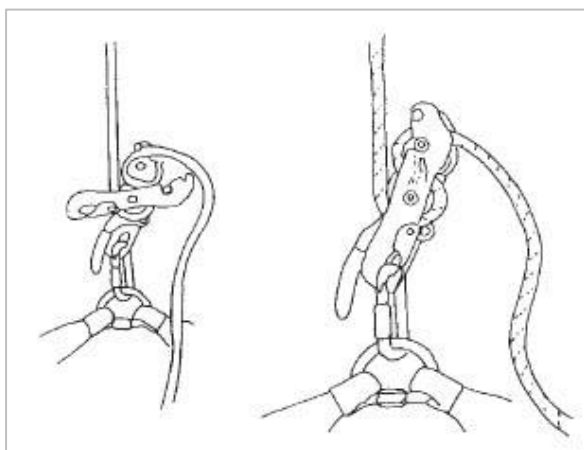
Anells de cinta cosida: Elements auxiliars indispensables d'escalada, d'ús polivalent i amb una alta resistència, durabilitat i lleugeresa. Serveixen per muntar reunions, enllaçar arbres, etc.



Asseguradors escalada: Són els responsables de frenar les persones en cas de caiguda.



Bloquejadors: Dispositius que incorporen una lleva que pressiona la corda tot impedit-ne el lliscament. Bloquegen la corda en un determinat sentit alhora que poden lliscar en l'altre sentit. Serveixen per tensar, remuntar o autoassegurar-se a una corda.



Bota gramponable: Bota amb clivelles a la punta i/o taló, dissenyada per adaptar el grampó semiautomàtic o automàtic.

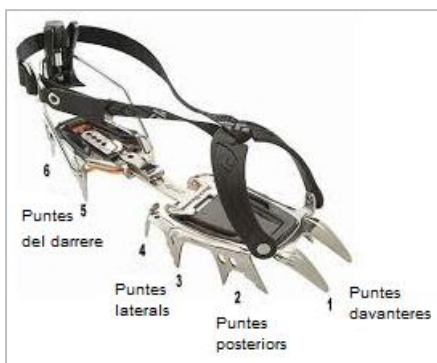
Cascos: Peces, de material més o menys sòlid, que cobreixen i protegeixen el cap de les persones quan fan tasques que poden comportar un perill de lesions per cops violents.

Cordes dinàmiques: Estan dissenyades per a les activitats que utilitzen l'escalada com a mitjà de progressió. Absorbeixen l'energia produïda durant la caiguda.

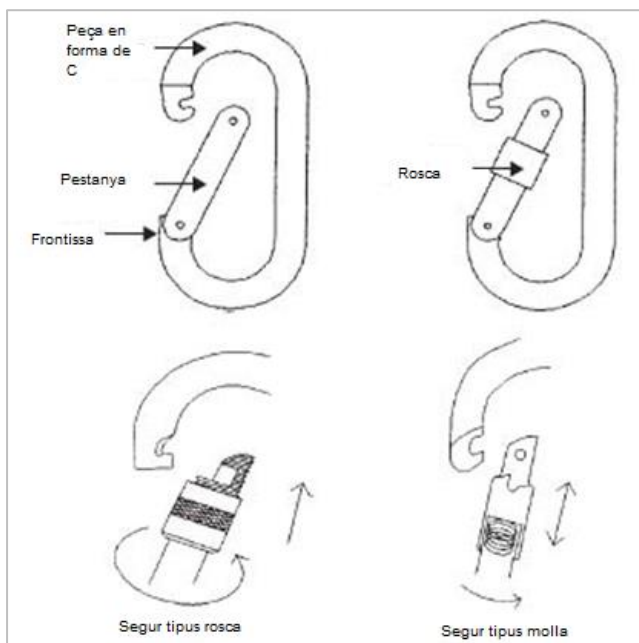
Cordes semiestàtiques: Han estat especialment creades per fer treballs de suspensió i progressió. Responen molt bé a l'ús de bloquejadors i descensors. S'utilitzen en espeleologia i activitats verticals. És divideixen en quatre categories (A, B, C i L).

Descensors: Els descensors per a barranquisme compten amb alguns detalls afegits que els fan més segurs i còmodes a l'hora d'afrontar una de les maniobres que provoca més accidents en el món de la muntanya, el ràpel.

Grampons: Són elements metàl·lics i adaptables a la sola de determinats tipus de botes per possibilitar o millorar l'adherència a les superfícies gelades o nevades.



Mosquetons: Fermalls en forma d'anella, d'acer o en aliatges lleugers d'alumini, de formes diverses, que es tanquen de manera automàtica gràcies a un ressort. Segons les necessitats de l'ús, els fermalls estan dotats o no d'un mecanisme de seguretat que els protegeix contra una obertura involuntària.



Peus de gat: Són les sabatilles que s'utilitzen en l'escalada. S'anomenen així perquè són molt lleugeres, flexibles i adherents gràcies que incorporen, a la sola i a les bandes laterals i frontal, una goma especial que les proveeix de gran adherència i precisió.



Piolet: És una peça de metall amb la forma d'un pic. El piolet té les següents parts: el mànec, que és el cos o pal; la punta, que és l'extrem inferior i és de forma aguda; el pic, que és la part més esmolada i utilitzada, i la pala, que es fa servir per tallar esglaons o replans per als peus.



Talabards de seguretat (arnès de seguretat): És un element de protecció individual constituït per material tèxtil que s'ajusta a la cintura, les cuixes i el pit d'una persona, a fi de proveir-la d'un lloc de subjecció segur i ergonòmic.

Ancoratges:

- Ancoratges de gel. Són cargols per a l'assegurament i per a la protecció dels passos o per descansar.
- Ancoratges fixos. Es tracta de mitjans de subjecció compostos d'una anella o trau sobre el que s'hi pot enganxar un mosquetó o connector per assegurar-se. S'emplacen en un forat fet a la roca; es poden subjectar mitjançant una pega química o bé mitjançant un tac d'expansió.



- Ancoratges flotants (ancoratges recuperables). Són encastadors mecànics d'expansió de lleves que es col·loquen i s'extreuen ràpidament i amb una sola mà, gràcies a diverses peces mòbils unides per una molla a un gallet.

Es poden posar en fissures completament paral·leles, inclús obertes cap per avall, perquè estan dissenyats per transformar la tracció d'una caiguda en força d'expansió de dues o quatre lleves contraposades.



Caps d'ancoratge (element de subjecció): Elements que serveixen per unir el talabard als ancoratges o cordes de treball. Serveixen també per progressar horitzontalment i verticalment unit amb un aparell bloquejador.



Equips de treball i material d'orientació i de rescat

Arva, pala i sonda: Equip elemental de rescat davant d'un esclavissament.

- Arva (aparell de recerca de víctimes d'allaus). Dispositiu de recerca de víctimes de les esclavissades. Aquest aparell emet un senyal emissor que supera la capa de neu que té per damunt en cas d'estar enterrat per una allau. Aquest senyal pot ser localitzat per equips de rescat o receptors de freqüència.
- Pala. Element que serveix per desenterrar la víctima.
- Sonda. Element que serveix per determinar el punt exacte en què es troba enterrada la víctima.

Brúixola: Instrument d'orientació que utilitza una agulla imantada per senyalar el nord magnètic terrestre.

GPS: Sistema de posicionament global. És un sistema de navegació per satèl·lit que permet saber amb molta precisió la situació geogràfica i l'hora de referència en gairebé qualsevol lloc de la Terra.

Radiotransmissor: Dispositiu electrònic que, amb l'ajuda d'una antena, irradia ones electromagnètiques que contenen, o són susceptibles de contenir, informació, tal com els senyals de radiodifusió, televisió, telefonia mòbil o qualsevol altre tipus de telecomunicació.

Equips de treball i material d'esquí

Botes d'esquí: Calçat que s'utilitza per practicar l'esquí. La seva funció és mantenir el peu en una posició còmoda i segura per esquiar.

Esquís: Llenques llargues i estretes de material dur terminades anteriorment en punta corbada cap amunt, que se subjecten al peu i serveixen per lliscar sobre una superfície coberta de neu o sobre l'aigua.

Fixacions d'esquí: Sistemes d'ancoratge de l'esquiador als esquís. Aquests sistemes són habitualment de plàstic o de fibra de carboni i estan subjectes a la taula d'esquiar mitjançant cargols.

Pals d'esquí: Elements que serveixen per tenir una bona percepció del terreny i que permeten a l'esquiador poder posicionar-se correctament. Els pals donen equilibri i ritme a l'esquiador, a més de ser molt útils per impulsar-lo i per a altres usos auxiliars.

Paraneu: Funda amb què es cobreix la bota i la part inferior dels pantalons per evitar-ne el contacte directe.

Pell de foca: Teixit apegat a la base de l'esquí per tal que només es llisqui en un sentit, fet que permet remuntar els pendents.

Raquetes de neu: Estris que s'acoblen a les botes, que serveixen per desplaçar-se amb més comoditat i rapidesa sobre terreny nevats. S'utilitzen sobretot en la pràctica del muntanyisme o alpinisme a l'hivern. Distribueixen el pes de la persona sobre una superfície més gran, de manera que el peu no s'enfonsi completament a la neu.

Altres equips i material de protecció

Llanterna frontal: Llanterna que se subjecta al cap i allibera les mans de la persona per a altres menesters.

Manta tèrmica: Manta de plàstic platejat molt fi que evita que una persona perdi calor per radiació. També serveix per protegir el cos de sobreescalfaments.

Neoprè: Goma sintètica que té propietats aïllants de la calor i de l'electricitat, a més de ser impermeable i flexible. Aquest fet l'ha convertit en un producte utilitzat per a vestimenta en esports aquàtics, per aïllar la persona de l'aigua i mantenir-ne la temperatura.

Roba tècnica: Roba que s'ajusta al cos mantenint la temperatura corporal. Està formada per les capes següents: primera capa interior; segona capa aïllant i d'abric, i tercera capa exterior de protecció.

Ulleres de sol: Ulleres protectores dissenyades per evitar que la llum solar i altres tipus de llum visible d'alta energia danyin o molestin els ulls.

4.2. Adquisició i manteniment dels equips de treball. Mesures preventives

Els equips de treball i el material utilitzat pels docents han de complir els requisits de manteniment que es detallen en les instruccions d'ús de cada element. El mateix personal docent és l'encarregat de mantenir aquests equips de treball.

Els equips de treball i el material utilitzat d'ús comunitari cal que tingui un registre de seguiment de la seva utilització: hores, condicions climàtiques, etc.

Cal guardar el justificant de compra dels equips de treball així com el document que acredita el compliment de l'equip a la normativa vigent (marcatge CE).

Tots els elements que componen l'equip de protecció anticaigudes s'han de comprovar i verificar diàriament per cada persona abans d'iniciar les pràctiques, i cal rebutjar qualsevol equip o element que presenti algun tipus de dany.

Mesures de protecció davant de riscos específics

- Risc de caiguda de materials sobre persones: Els elements de treball s'han de portar subjectes al propi cinturó o en bosses subjectes a aquest.
- Risc de caiguda de persones a diferents nivells: Les mesures de prevenció i protecció per prevenir el risc de caiguda d'altura a diferents nivells consisteixen en la idoneïtat dels equips i en la correcta aplicació de les tècniques per portar a terme les activitats. Els elements mínims de subjecció han de constar de: descensor autoblocatge, bloquejador d'ascensió, diversos connectors amb assegurança, corda semiestàtica de suspensió de longitud variable, arnés de suspensió i un punt d'ancoratge doble.
- Risc de talls i ferides diverses: Els riscos de talls i ferides s'han de prevenir utilitzant equips de protecció individual (EPI) adequats a cada cas, en especial, guants resistent a la penetració, punxades i talls.
- Risc de cremades: Ja sigui per fregament amb els elements per subjecció o per congelació. Cal usar els EPI adequats a cada cas, resistent al fred i al fregament.
- Risc de contactes elèctrics directes i indirectes: Aquest risc es manifesta quan es fan pràctiques en les proximitats de línies elèctriques aèries, ja siguin d'alta o de baixa tensió. Per prevenir el risc d'electrocució, cal aplicar els criteris que s'estableixen en el Reial decret 614/2001, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat enfront el risc elèctric.
- Risc de fatiga: Cal regular els descansos periòdics i les condicions ergonòmiques del treball. L'exposició solar continuada és un factor de risc que cal controlar i, en qualsevol cas, s'ha d'evitar portar a terme les pràctiques en condicions climàtiques extremes.

4.3. Protocol d'actuació davant situacions d'emergència

Davant de situacions d'emergència dins de l'Estat espanyol

- Si teniu cobertura telefònica, truqueu al telèfon 112, d'emergències, per comunicar la situació.
- Si no teniu cobertura telefònica, utilitzeu el radiotransmissor per comunicar la situació a persones que pugin donar l'emergència al 112.

Porteu sempre a sobre:

- dispositius de recerca de víctimes d'allaus: Arva, pala, sonda, etc.;
- el carnet d'assistència sanitària corresponent al règim al qual esteu adscrits;
- una farmaciola portàtil per poder fer cures fins que arribin els serveis d'emergència.

Davant de situacions d'emergència fora de l'Estat espanyol

- Si teniu cobertura telefònica, truqueu al telèfon 112 d'emergències per comunicar la situació.
- Si no teniu cobertura telefònica, utilitzeu el radiotransmissor per comunicar la situació a persones que pugin donar l'emergència al 112.

Porteu sempre a sobre:

- el carnet de salut internacional i carnet d'assistència sanitària corresponent al règim al qual esteu adscrits.
- l'assegurança que s'adeqüi a la normativa del país al qual es viatja.

En cas d'accident de treball, cal formalitzar la notificació de l'accident, que està disponible al Portal de centre (Inici > Serveis al personal > Seguretat i salut laboral > Accidents laborals).

4.4. Procediment de coordinació d'activitats empresarials

La direcció del centre educatiu ha de formalitzar l'"Annex 1. Acreditació del compliment de l'article 24 de la Llei 31/95, sobre coordinació d'activitats empresarials per a l'activitat d'esports de muntanya i escalada", per a l'activitat d'esports de muntanya i escalada i per a aquelles activitats de docència contractades (tècnics de la federació d'esports de muntanya, treballadors autònoms, etc.).

Per fer-ho, el responsable del centre de treball ha de preparar una còpia del document "Annex 1. Acreditació del compliment de l'article 24 de la Llei 31/95, sobre coordinació d'activitats empresarials per a l'activitat d'esports de muntanya i escalada", sense emplenar, i l'ha de trametre amb justificant de recepció a l'empresa, entitat o persona física aliena que correspongui perquè l'empleni, la signi i la retorni al centre educatiu abans que el centre iniciï l'activitat.

Quan l'empresa, entitat o persona física aliena que fa l'activitat retorni la documentació, cal que el responsable del centre educatiu la supervisi, d'acord amb els paràmetres següents:

- Si l'empresa, entitat o persona física aliena certifica el compliment de tots els punts o si aquests no són d'aplicació, cal arxivar la documentació.
- Si l'empresa, entitat o persona física aliena que fa l'activitat no compleix algun dels requeriments sol·licitats a l'Annex 1, el responsable del centre de treball cal que sol·liciti

l'assessorament del Servei/Secció de Prevenció de Riscos Laborals, el qual ha de valorar la conveniència o no de requerir aquesta documentació.

- Si l'empresa, entitat o persona física aliena no respon al requeriment, el responsable del centre de treball ha de tornar a sol·licitar aquesta informació en una segona comunicació, on cal fer referència a la primera. ANNW

És imprescindible tenir formalitzada la coordinació d'activitats empresarials abans d'iniciar l'activitat.

La documentació que es detalla en aquest Annex 1 s'ha de formalitzar una primera vegada per cada una de les activitats es contractin per la realització de tasques docents d'esports de muntanya i escalada i/o quan hi hagin canvis substancials en la documentació de coordinacions ja formalitzades.

5. Referències normatives relacionades amb els equips de muntanya i l'escalada

UNE-EN 564:2015	Equips de muntanyisme i escalada. Corda auxiliar. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 565:2007	Equips de muntanyisme i escalada. Cinta. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 566:2007	Equips de muntanyisme i escalada. Anells de cinta. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 567:2013	Equips de muntanyisme i escalada. Bloquejadors. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 568:2016	Equips de muntanyisme i escalada. Ancoratges per al gel. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 569:2007	Equips de muntanyisme i escalada. Pitons. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 892:2013	Equips de muntanyisme. Cordes dinàmiques. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 893:2011	Equips de muntanyisme i escalada. Grampons. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 958:2007+A1:2011	Equips de muntanyisme i escalada. Sistemes de dissipació d'energia per a ús en escalada via ferrada. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 959:2007	Equips de muntanyisme i escalada. Ancoratges per a roca. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 12270:2014	Equips de muntanyisme i escalada. Cunyes. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 12275:2013	Equips de muntanyisme i escalada. Mosquetons. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 12276:2014	Equips de muntanyisme i escalada. Ancoratges mecànics. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 12277:2016	Equips de muntanyisme i escalada. Arnesos. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
UNE-EN 12278:2007	Equips de muntanyisme i escalada. Politges. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig

UNE-EN 13089:2011+A1:2015	Equips de muntanyisme i escalada. Requisits de seguretat i mètodes d'assaig
NTP 682	Seguretat en treballs verticals: equips
NTP 683	Seguretat en treballs verticals: tècniques d'instal·lació
NTP 684	Seguretat en treballs verticals: tècniques operatives

6. Presentació i entrada en vigor

Aquesta instrucció es va presentar a la Comissió Paritària de Prevenció de Riscos Laborals del Departament d'Ensenyament el 30 de novembre de 2017.

Lluís Baulenas i Cases
Secretari General



Annex 1. Acreditació del compliment de l'article 24 de la Llei 31/95, sobre coordinació d'activitats empresarials per a l'activitat d'esports de muntanya i escalada

Dades del centre de treball

Nom del centre

Adreça

Codi postal Municipi

Dades del/de la declarant

Nom de l'empresa, entitat o persona física aliena que fa l'activitat

NIF/CIF

Nom i cognoms del/de la representant de l'empresa, entitat o persona física aliena que fa l'activitat

Adreça electrònica

Declaració

Declaro que:

Sí No NP*

- Ha impartit la informació i la formació en matèria preventiva als treballadors que han de prestar serveis.
- Ha lliurat als treballadors els equips de treball necessaris per dur a terme les tasques encomanades. (Cal adjuntar el registre de lliurament).
- Els treballadors que han de prestar els serveis compleixen els requisits d'idoneïtat per desenvolupar les tasques que tenen encomanades.
- Els equips de treball que els treballadors de l'empresa o entitat han d'utilitzar per desenvolupar la seva tasca compleixen els requisits que estableix la normativa vigent. (Cal adjuntar la justificació documental del compliment dels equips de treball a normativa vigent).
- Disposa de contracte vigent amb la mútua d'accidents de treball i malalties professionals.
Nom de la mútua: _____
- Està al corrent i disposa dels TC-1 i TC-2 dels treballadors que faran l'activitat en el centre de treball.
- Està al corrent del pagament de la Seguretat Social.
- Disposa de l'avaluació de riscos del lloc de treball feta i actualitzada.
- S'ha fet arribar, als treballadors, la informació rebuda del Pla d'emergència i d'avaluació de riscos laborals del centre de treball (només per activitats que fan dins del centre). Data en què s'ha passat la informació: _____

*No és pertinent.

Lloc i data

Signatura del/de la representant de l'empresa, entitat o persona física aliena