IDAPA
Institut per al Desenvolupament
i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran
Institut entath Desvolopament
e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran

Eth metòde SENDIF. Critèris entà determinar eth grad de dificultat des itineraris a pè

Guida entà informadors toristics e tecnics de senderisme

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Generalitat de Catalonha
Institut entath Desvolopament e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran
Passatge de l'Alsina, núm. 3
25700 La Seu d'Urgell
Tel. 973 35 55 52
idapa@gencat.cat
www.idapa.cat

Coordinacion dera guida
Secretaria Tecnica dera Taula de Senderisme deth Naut Pirenèu e Aran
(Pere Porta, Arcadi Castilló, Carlos Guàrdia i Agustí A. Andrés)
Espai TReS · Territori i Responsabilitat Social www.espaitres.net

Redaccion
Xavier Basora | Espai TReS · Territori i Responsabilitat Social
Agustí A. Andrés | Departament de Territòri e Sostenibilitat

Es autors vòlen arregraïr exprèssament es valuoses aportacions qu'an hèt es participants des dus seminaris tecnics organizadi entà ajudar a definir era metodologia que propòse aguesta guida (Podetz veir era relacion de participants ena p. 15).

Fotografies
Xavier Basora (Pls. 1, 7, 9 e 13)
Institut entath Desvolopament e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran (p.14)

Dessenh grafic
Mireia Luna | Natural www.designisnatural.com

Edicion
Institut entath Desvolopament e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran

Prumèra edicion
Noveme 2015

Indèx

1 Era origina, era utilitat e er encastre dera guida 4

2 Es dus components dera dificultat 5

3 Era dificultat fisica: com calcular-la 6

4 Era dificultat tecnica: com considerar-la 8

5 Passi a seguir entà aplicar era metodologia 10

6 Recomanacions entà minimizar era dificultat des itineraris 12

7 Hònts d'informacion e entitats collaboradores 14

1 Era origina, era utilitat e er encastre dera guida

Era **Taula de Senderisme deth Naut Pirenèu e Aran** ei un grop de trabalh destinat a promòir era participacion, eth debat e er intercambi de coneishements entre es agents publics e privats implicadi ena projeccion d'aguest territòri coma destinacion de senderisme. Era coordinacion d'aguest grop va a cargue der Institut entath Desvolopament e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran (IDAPA), un organisme public adscrit ath Departament de Territòri e Sostenibilitat dera Generalitat de Catalonha.

En marc d'aguesta Taula, emergic era inquietud d'establir metòdes comuns de classificacion des itineraris de senderisme segontes critèris diuèrsi. E se comencèc peth critèri deth grad de dificultat, dat qu'era informacion que s'auferís ath respècte des des organismes d'informacion toristica non ei omogenèu per tot eth territòri pirenenc, hèt que pòt provocar confusion as visitants e toristes. Aguesta guida, donc, propòse **ua metodologia entà determinar era dificultat des itineraris a pè** que s'a nomentat "eth metòde SENDIF" (dera conjoncion de SENdèrs e DIFicultat).

Frut de dus seminaris damb membres dera Taula amiadi a tèrme er an 2015, n'a gessut aguesta guida brèu de critèris, qu'ei pensada entà que l'apliquen, s'ac considèren convenient, **informadors toristics, tecnics de senderisme e d'autes persones interessades ena matèria**. Es critèris e recomanacions que se propòsen aspiren a èster utilizadi de manèra ampla en totes es comarques deth Naut Pirenèu e Aran, ja sigue en oficines d'informacion toristica com enes contenguts sus itineraris difonudi a trauès de planes web, triptics e huelhetons, e aplicacions entà mobils e tauletes.

A quin tipe d'itineraris e de public s'adrece era guida?

Itineraris d'un dia que comencen e acaben en madeish endret (o sonque de baishada)
Rotes que se poguen hèr en maximom un dia e que comencen e acaben en madeish lòc. Pòden èster circulars o ben qu'era tornada se hèsque peth madeish camin qu'era anada. En es dus casi, era dificultat considerarà er esfòrç complèt d'anar e tornar. Era metodologia tanben se pòt aplicar a itineraris de sonque baishada perque era pujada se hè damb un teleferic, un cremalhèra, un remontader, un taxi o un autobús.

Itineraris senhalizadi e damb un manteniment regular
Es itineraris an d'èster ben senhalizadi, ja qu'atau se facilite era orientacion e eth seguiment as senderistes. En madeish sentit, serie desirable un manteniment regular des recorruts (camins espodalhadi, grani obstacles retiradi, etc.).

Ua gradacion dera dificultat pensada entath public non especializat
Es senderistes esporadics son es que mès s'informen sus eth grad de dificultat des rotes. En cambi, eth public especializat sòl guidar-se pes dades quantitatives des itineraris (distància, desnivèu, temps).

2 Es dus components dera dificultat

Determinar era dificultat ja ei tà començar, ua dificultat. E ei qu'era duresa d'ua rota a pè ei quauquarren de subjectiu, ja qu'acabarà depenent, en darrèra instància, dera preparacion, era experiéncia e edat deth caminant. Per aquerò, era metodologia que propòse aguesta guida partís d'ua simplificacion dera realitat.

Dit açò, s'a considerat qu'era dificultat d'un itinerari ven definida, principaument, per dus components o punts de vista: er esfòrç fisic que requerís resseguir era rota, d'ua part, e era exigéncia tecnica associada as caracteristiques e elements deth terren per a on passe er itinerari, dera auta. Com qu'aguesti dus components son independents entre eri, aguesta guida vò informar-ne de manèra separada e damb tractaments diferents.

Esfòrç fisic (dificultat fisica)

Era exigéncia fisica d'un itinerari depen, sustot, de tres variables: era distància o longada deth recorrut, eth desnivèu o perfil que cau superar (sigue de pujada o de baishada) e, en conseqüéncia, eth temps que cau destinar-i. Com mès long sigue un itinerari e mès desnivèu age, mès esfòrç fisic calerà e mès aumentarà era percepcion de dificultat.

Condicions deth camin (dificultat tecnica)

Damb independéncia dera longada o eth desnivèu d'un itinerari, eth camin per a on transcor pòt integrar, en bèth tram, ua seria d'elements o obstacles que pòden comportar problèmes o dificultats as senderistes, sustot as pòc o bric acostumats a caminar pera montanha. Quauqui exemples serien trams exposadi ath vuet, passi equipadi damb còrdes o escales metalliques, o pujades damb ròques granes qu'intercèpten eth camin e qu'entà superar-les cau ajudar-se damb es mans (grimpar).

Com tractar es condicions meteorolgiques?

Un des elements que mès determinen era dificultat d'un itinerari a pè son es condicions meteorologiques (e fenomèns estacionaus) deth dia en qué se hè era rota. Mos referim a se hè fòrça hered o fòrça calor, se i a trams inondadi o caperadi de nhèu, s'eth dia ei plojós o embromat, etc. Com qu'era meteorologia ei ben variabla, aguesta guida non l'a en compde entà determinar eth grad de dificultat d'un itinerari. Ara ben, ei essenciau estar-ne ben informat!

3 Era dificultat fisica: com calcular-la

Entà determinar era dificultat fisica, aguesta guida propòse utilizar ua formula de calcul basada en dues dades quantitatives associades a cada itinerari: era distància (en km) e er ascens acumulat o desnivèu positiu acumulat (en mètres). Era formula non intègre era dada deth temps perque aguest ei conseqüéncia des dues variables anteriors e depen dera preparacion e eth ritme deth caminaire.

Entà evitar possibles errors de calcul e facilitar eth trabalh as persones que decidisquen servir-se d'aguesta metodologia, s'a elaborat ua aplicacion senzilha entà calcular era dificultat fisica, qu'ei disponible ena plana web següenta: www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif. Auratz d'auer prèstes es dades de distància totau (en km, e includint era anada e era tornada) e de desnivèu positiu acumulat (en m), e introdusir-les ena aplicacion. Un còp introdusides aguestes dades, vos apareisherà eth grad de dificultat corresponent, damb un des colors e ua des denominacions dera taula següenta. Tanben disposaratz dera valor numerica resultanta deth calcul.

Es 5 grads de dificultat fisica		
	MOLT FACIL	Recorruts d'enquia 6 km e damb un desnivèu positiu acumulat de maxim 50 m. Son aptes entà tot tipe de publics e recomanats especiaument entà famílies damb mainatges petits e persones d'edat (tostemp qu'eth camin non age bèth element important associat ara dificultat tecnica).
	FACIL	Recorruts que pòden arribar as 13 km (se son planèrs) o as 225 m de desnivèu positiu acumulat. Maugrat èster aptes entà persones damb escassa preparacion fisica, ja non son recomanables entà mainatges petits ne entà persones d'edat.
	MODERADA	Recorruts que, se son planèrs, pòden arribar as 20 km, o que, se son cuerti, pòden artènher desnivèus positius acumulats d'enquia 575 m. Aguesti itineraris ja son mès exigents e requerissen ua cèrta preparacion fisica, o èster disposadi a caminar mès de 4 ores (compdant era tornada en punt d'inici).
	EXIGENTA	Recorruts damb un desnivèu positiu acumulat que pòt arribar as 800 m, rason pera quau son aptes entà persones que caminen pera montanha damb una cèrta regularitat, o damb una bona condicion fisica.
	MOLT EXIGENTA	Recorruts de nauta montanha que facilament artenhen desnivèus positius acumuladi de 900 m, rason pera quau sòlen èster ascensions a tucs o a pòrts plaçadi per dessús des 2.000 m de nautada. Son itineraris aptes entà persones abituades a caminar pera montanha.

Consideracions especifiques entà un calcul ben ajustat

Eth grad de dificultat fisica resultant deth calcul serà ben ajustat tostemp qu'es dades introdusides siguen çò mès realistes possible. Per aquerò, ei important qu'era distància der itinerari includisque tant era anada com era tornada (o era totalitat deth recorrut en cas que sigue un itinerari circular), e qu'eth desnivèu positiu acumulat includisque toti es trams de pujada deth recorrut e non sonque era diferéncia de nautada entre eth punt d'inici e eth punt mès naut der itinerari.

Un cas especiau son aqueri **itineraris que sonque son de baishada**. Se i a era possibilitat, quauqui caminants preferissen pujar damb bèth miei de transpòrt (un cremalhèra, un taxi 4x4, un teleferic, etc.) entà estauviar-se er esfòrç, e hèr eth retorn (era baishada) a pè.

Quan vos servigatz dera aplicacion web entà calcular era dificultat fisica d'itineraris de baishada, auratz d'èster atentius a introdusir es dades enes casetes corresponentes ad aqueth tipe de recorrut, ja qu'eth metòde de calcul ei un shinhau diferent. E ei que baishar requerís un esfòrç, mès non tant com pujar. Atau madeish, auratz de tier en compde dues consideracions: 1) era dada de distància (km) sonque a de contemplar un sentit (e non dus com ena rèsta de casi); e 2) era dada de desnivèu positiu acumulat (m) s'a de substituïr pera de desnivèu negatiu acumulat (m).

Per un aute costat, en quinsevolh materiau divulgatiu serà important informar ben que se tracte d'itineraris en un solet sens, ja qu'era pujada non se hè a pè senon damb un miei de transpòrt motorizat e/o per cable.

Era exigéncia fisica ei un des dus components dera dificultat des itineraris.

4 Era dificultat tecnica: com considerar-la

Aguest tipe de dificultat, peth hèt que s'assòcie as condicions deth camin per a on transcor er itinerari, pòt vier determinada per ua ampla varietat de casuïstiques. En aguest sentit, s'a optat per recuélher es mès abituaus. Per un aute costat, quantificar era exigéncia tecnica de cada ua des situacions e ponderar-ne era acumulacion enquia disposar d'un grad de dificultat determinat s'a considerat un exercici massa complèxe e damb pòga valor informativa entàs senderistes. Per aguesta rason, aguesta guida òpte per simplement informar –damb ua icòna e un tèxte brèu– des diuèrsi elements de dificultat tecnica que se pòden trobar ath long d'un itinerari.

Condicions d'un camin que compòrten dificultat tecnica		
	TERREN COMPLICAT eslissadís, perdedor...	En bèth tram era cauçada der itinerari presente cèrtes dificultats: i podem trobar hanga, o s'esguitle perque i a pèira que ròde o peth tipe de cauçada (argilosa, arenosa...), o era traça deth camin ei pòc evidenta e se pèrd en cèrti punts.
	DESNIVÈUS PRONONCIADI En cèrti trams	Quauqui trams deth camin, encara que siguen cuerts, presenten un fòrt desnivèu que pòt generar dificultats a persones non acostumades a transitar-i, sustot mainatges e persones d'edat.
	CROTZAMENT DE RIUS Pòc o bric equipats	I a trams der itinerari a on cau travessar rius e barrancs d'ua amplada considerabla e/o aigua abondanta. Aguesti passi pòden èster equipadi damb bèth tronc en mau estat o, senzilhament, non estèr equipadi. Travessar er arriu ei ua aventura.
	QUEIGUDA DE PÈIRES Risc miei o naut en cèrti punts	I a punts der itinerari a on, peth pas de d'autes persones o bèsties sauvatges, o pera composicion deth terren, existís un risc de queiguda de pèires o ròques. Se son trams cuerti cau informar-ne, se son mès longui cau recomanar portar casc.
	EXPOSICION ATH VUET Precipicis	Quauqui trams der itinerari passen apròp de malhs o sauts e son donc molt exposadi ath vuet, hèt que pòt generar vertige a persones sensibles. Se i a elements de seguretat (com còrdes o cadenes), aguesta sensacion pòt amendrir.
	TRAMS EQUIPADI Escales, cadenes, etc.	Quauqui trams de pujada de fòrt desnivèu (e, dilhèu, exposadi ath vuet) son equipadi damb còrdes, escales, baranes o cadenes. Maugrat qu'aguesti supòrts son pensadi entà dar seguretat, en bèth cas superar-les resulte exigent.
	GRIMPADA Cau tier-se enes ròques	Ath long der itinerari i a trams rocassuts de pujada que cau superar grimpant, ei a díder, agarrant-se as ròques damb es mans e es pès e pujant en un còp tot eth pes d'un madeish. Grimpar pòt èster divertit, mès entà molti resulte complicat.

Quan se pense ena dificultat tecnica d'un itinerari, non se pòden desbrembar totes aqueres persones qu'an necessitats especiaus entà recórrer quaussevolh tipe de rota, sigue quina sigue. Mos referim a persones damb dificultats de mobilitat (gent d'edat, mainatges en cochet, persones damb cagira de ròdes, etc.), vision redusida (cècs o persones damb vision parciau) o problèmes auditius. Pòc a pòc, es organismes publics van adaptant itineraris entà que les poguen recórrer toti aguesti collectius de persones; se sòlen conéisher com **itineraris accessibles o adaptadi**.

Era metodologia que definís aguesta guida vò informar tanben quan un itinerari ei accessible. Ac calerà hèr damb ua icòna de dessenh similar as dera dificultat tecnica.

Accessibilitat des itineraris	
ITINERARI ACCESSIBLE (adaptat)	Itineraris que, ena sua totalitat, son adaptadi entà recorruts tà persones damb necessitats especiaus: dificultats de mobilitat (gent d'edat, mainatges en cochet, persones en cagira de ròdes, etc.), vision redusida o problèmes auditius.

Travessar rius ena montanha pòt comportar dificultats a persones pòc acostumades.

5 Passi a seguir entà aplicar era metodologia

Exposadi es fondaments dera metodologia, ei moment d'apuntar quini passi cau seguir entà aplicar-la a un itinerari concrèt.

1. **Auer prèstes es dades:** tant de distància (en km) com de desnivèu positiu acumulat (en m). S'er itinerari ei d'anada e tornada (o circular), era distància a d'includir tanben eth retorn. S'er itinerari ei de baishada, era distància sonque a d'includir es km en ua soleta direccion e eth desnivèu a d'èster eth negatiu acumulat (tanben en m).
2. **Determinar eth grad de dificultat fisica:** entrar en web www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif_calculadora, introdusir es dades (enes casetes corresponentes segontes s'er itinerari ei d'anada e tornada, o de baishada) e sollicitar era aplicacion que calcule eth grad de dificultat.
3. **Decidir es elements de dificultat tecnica presents:** partint des sèt casuïstiques que definís aguesta guida (p. 8), escuélher quines afècten ar itinerari en qüestion. Se cau, consultar expèrts o persones coneishedores deth recorrut. S'er itinerari ei accessible, tanben ac calerà indicar.
4. **Aplicar es icònes resultantes as materiaus informatius der itinerari:** segontes era metodologia que propòse aguesta guida, era informacion sus eth grad de dificultat d'un itinerari s'auferirà per miei de dus tipes d'icònes: ua icòna de color corresponent ara dificultat fisica, e ua o mès icònes damb hons marron clar quan existissen dificultats tecniques.

Des deth punt de vista visuau e de dessenh, se recomane qu'era disposicion des icònes de dificultat fisica e de dificultat tecnica seguisque quauqu'ua des variants que se propòsen ena plana següenta. Atau madeish, calerà auer en compde es directives següentes:

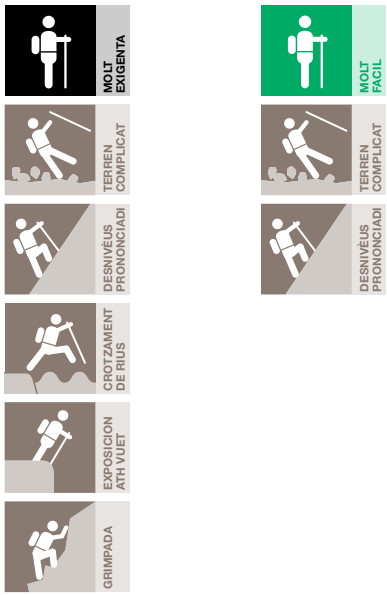
- Utilizar es archius des icònes de dificultat (en format JPG, PNG i EPS) que se pòden descargar liurement ena plana web www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif.
- Includir ua legenda que servisque entà interpretar eth significat des icònes. Es nòms suggerits entàs categories de dificultat fisica e es situacions de dificultat tecnica son es qu'apareishen, en majuscules e nereta, enes taules dera p. 6 e es ps. 8-9, respectivament. Aguesta legenda pòt includir tanben un tèxte brèu acreditatiu; suggerim eth següent: "Eth grad de dificultat fisica e tecnica ei basat en metòde SENDIF definit pera Taula de Senderisme deth Naut Pirenèu e Aran".
- Respectar (e non modificar) era proporcion originau des icònes, qu'ei carrada (1:1).
- Respectar es colors originaus des icònes, es còdis des quaus se detalhen ara seguida.

20%	PANTONE 347 C CMYK 92 0 84 0 RGB 0 171 101	20%	PANTONE 2995 C CMYK 85 3 0 0 RGB 0 177 236	20%	PANTONE 158 C CMYK 0 66 91 0 RGB 244 119 48	20%	PANTONE 1795 C CMYK 0 94 75 0 RGB 238 52 67	20%	PANTONE BLACK C CMYK 0 0 0 100 RGB 0 0 0
40% 20%	PANTONE WARM GRAY 8 C CMYK 0 12 18 56 RGB 136 122 112								

Ath delà des icònes dera dificultat fisica e era tecnica, se recomane qu'era **ficha tecnica de cada itinerari** tanben informe sus: era distància totau (includint era anada e era tornada), eth temps totau (includint era anada e era tornada), e s'er itinerari sonque ei de baishada (e, donc, damb quin miei de transpòrt se hè era pujada).

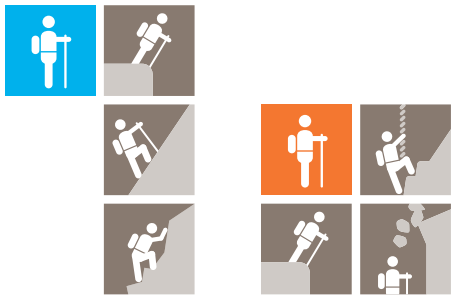
Disposicion visuau des icònes de dificultat: diferentes variantes

EN FORMATS VERTICAUS DAMB DESCRIPTOR



EN FORMATS ORIZONTAUS DAMB DESCRIPTOR

SENSE DESCRIPTOR



SENSE DESCRIPTOR

6 Recomanacions entà minimizar era dificultat des itineraris

Mès enlà d'informar sus eth grad de dificultat d'un itinerari, es informadors toristics tanben pòden dar quauqui conselhs clau entà minimizar era duresa e es risqui de quaussevolh activitat de senderisme. Tot seguit se propòsen es que se considèren mès significatives:

Recomanacions entà trigar er itinerari

- **Valorar era preparacion fisica e era experiéncia d'un madeish (e deth grop en sòn conjunt):** e, auent en compde açò, escuélher er itinerari que milhor se i adapte. En cas de voler-ne hèr bèth un de mès exigent, acompanhar-se d'un guida professionau e titolada o de companhs mès experimentats.
- **Informar-se adequadament der itinerari que se harà:** deth recorrut qu'a (distància, durada, desnivèu, punts perdedors, etc.), eth grad de dificultat (tant fisica com tecnica), era epòca recomanada (o non recomanada) entà hèr-lo, era disponibilitat d'aigua (hònts), es refugis o lòc de recès que i pogue auer (e que pòden ajudar en cas que se complique eth temps), etc. Se se pòt, acodir tà centres d'informacion toristica e oficines des parcs naturaus entà conéisher se i a bèra nauetat importanta en relacion damb er itinerari escuelhut (trams inondats o talhats per un esbauç, restriccions de pas, etc.).
- **Contractar es servicis d'un guida professionau e titulat (guida interpretador, guida de montanha):** servirà entà despreocupar-se de seguir er itinerari e garantirà era seguretat deth grop. Atau madeish, era experiéncia se veirà enriquida damb es explicacions deth guida sus eth patrimòni naturau e culturau que se vage observant ath long deth recorrut.

Recomanacions entà preparar-se abans d'iniciar er itinerari

- **Informar-se tostemp dera prevision meteorologica e des risqui naturaus:** e adaptar-se-i, causa que vò díder gésser ben d'ora s'anóncien tronades de tarde, e descartar er itinerari se se preve bromèra, ploges fòrtes o temperatures extremes. Sus es risqui, cau èster informats de possibles ventades, aiguats, lauegi, etc.
- **Explicar a bèth un er itinerari que se preve hèr (e, s'a variantes, eth recorrut exacte):** ei ua règla d'òr dera seguretat, ja qu'en cas de pèrta o accident facilitarà es trabalhs de rescat. Pòt servir un familiar o un amic, o ben un lotjament, un refugi o un centre d'informacion toristica.
- **Portar er equipament adequat tara sason der an:** e, en quinsevolh cas, un bon caucèr de montanha e ròba d'abric e impermeable encara qu'anóncien bon temps. Es bastons tanben son recomanables entà superar trams eslissadissi o fòrça arribenti, travessar rius damb seguretat, etc. E en estiu pensar en materiau entà redusir es efèctes perjudiciaus deth solei (lunetes, casqueta e crèma solara) e des insèctes (repellent e pomada tàs picades).

- **Portar materiau e equipament de seguretat basica:** durant eth recorrut calerie portar un mapa detalhat dera zòna, un telefòn mobil, ua petita farmaciòla e ua lantèrna damb piles de recambi (en cas que se hesse de net). E recomanable ua bossòla o un GPS. A mès, s'a de tier tostemp ben present eth telefòn d'emergéncies: 112.
- **Gésser damb ua cantimplora plea e damb pro minjar:** se i a hònts ath long deth recorrut, ei recomanable anar ramplint era cantimplora encara que sigue miei plea; se non n'i a, portar aigua sufisenta de gessuda. E tanben portar minjar de sobres (milhor s'ei energetic), per s'era durada dera rota s'alongue mès d'aquerò qu'ère previst.

Recomanacions durant er itinerari

- **Resseguir eth camin e, en cas de pèrta, recular:** encara que semble ua obvietat, s'a d'estar atentiu a non pèrder era traça deth camin e a escuélher es direccions corrèctes enes horcalhs de camins. En cas de pèrder eth camin, mès qu'auançar sense direccion clara, ei recomanable recular enquia retrobar bèth punt coneishut, des d'a on sajar de seguir era traça corrècta.
- **Béuer aigua controlada sanitàriament:** evitar béuer aigua des rius ne des hònts des quaus se desconeishen es condicions de tractament. Per un aute costat ei recomanable anar beuent glopets de liquid en brèus intervals de temps, mès que non pas ua grana quantitat de patac.
- **Portar eth can estacat:** ua recomanacion qu'en nombrosi espacis naturaus protegidi ei ua obligacion. Cau tier compde sustot quan se passe apròp de d'autes persones, masies bòrdes o ramats.
- **Respectar eth bestiar de montanha:** procurar non espantar-lo damb moviments brusqui o crits, e milhor non apropar-se-i ne tocar-lo. Non portar bosses de plastic ena man, ja qu'eth bestiar les pòden confóner damb era sau que soent pòrte eth pagés e alavetz se poderie apropar bruscament.

Es bastons son un equipament recomanable entà superar trams fòrça arribenti.

7 Hònts d'informacion e entitats collaboradores

Era gestacion d'aguesta guida s'a neurit de hònts diuèrses, que se presenten ara seguida.

Referéncies metodologiques

Aguesta guida s'a inspirat en d'autes metodologies que tanben dan critèris entà establir eth grad de dificultat des itineraris de senderisme. Quauqu'ues des mès relevantes son:

- **MIDE. Método de Información De Excursiones.** Recomanat pera Federacion Espanhòla d'Espòrts de Montanha e Escalada (FEDME) e era Federacion Aragonesa de Montanhisme (FAM), entre d'autes. Mès informacion en www.montanasegura.com/mide.
- **Guide Pratique de Cotation des Randonnées Pédestres.** Elaborada pera Federacion Francesa de Senderisme e basada en indèx IBP (www.ibpindex.com). Mès informacion en www.ffrandonnee.fr/_241/cotation-de-randonnees-pedestres.aspx.
- **Classification and Grading for Recreational Trails.** Elaborada pera Oficina Nacionau de Camins d'Irlanda. Mès informacion en www.irishtrails.ie/National_Trails_Office/Publications/Trail_Development.
- **Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse.** Maugrat que non sigue un metòde entà determinar eth grad de dificultat des itineraris, illustre es plantejaments d'un des païsi qu'ei ath deuant ena projeccion deth senderisme. Mès informacion en www.randonner.ch/fr/chemins-de-randonnee-/objectifs-de-qualite.

Seminari sus eth grad de dificultat des itineraris celebrat en Sort en març de 2015.

Institucions e entitats qu'an participat ena elaboracion dera guida

Aguesta guida s'a elaborat gràcies as aportacions d'ua seria d'agents qu'an participat en dus seminaris tecnics organizadi per IDAPA en març e junh de 2015. Toti dus seminaris sigueren condusits per Xavier Basora (Espai TReS) damb eth supòrt de Xavier Sabaté (Espai TReS) e Irene Navarro.

Institucion | Entitat | Empresa	Representant/s
Ajuntament de la Torre de Capdella	Sílvia Coll
Ajuntament de Tremp	Josep Àngel Alert
Associació Camí Vell	Núria Garcia Quera | Cesc Capdevila
Associació Catalana d'Empreses de Senderisme	Gonçal Portabella
Associació de Guies Interpretadors del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	Meritxell Centeno | Judith Mira
Associació d'Hotels i Càmpings de la Cerdanya	David Isern
Associació Professionals de Senderisme Pirineu i Terres de Lleida	Cèsar Camon
Conselh Generau d'Aran	Marisol Ariño
Consell Comarcal de la Cerdanya	Carles de Moxó
Consell Comarcal de l'Alt Urgell	Godofredo García
Consell Comarcal de l'Alta Ribagorça	Cristina Bros
Consell Comarcal del Pallars Jussà	Ramon Iglesias | Benjamí Puigarnau
Consell Comarcal del Pallars Sobirà	Pepita Cecília
Departament de Territori i Sostenibilitat	Agustí A. Andrés
Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (FEEC)	Lluís Florit
Institut de la Pobla de Segur	Ramon Jordana
Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran (IDAPA)	Pere Porta | Arcadi Castilló
Itinerànnia	Adriana Ramon
Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	Josep Mª Rispa
Parc Natural de l'Alt Pirineu	Marc Garriga
Parc Natural del Cadí-Moixeró	Maria Faura
Ricard Natura i Cultura	Ricard Novell
Rutes Pirineus	Xavi Armengol
SAM Tremp	Jordi Pasqual
Terrelló	Carlos Guàrdia
TRAPA (Turisme Rural Alt Pirineu i Aran)	Mireia Font

IDAPA
Institut per al Desenvolupament
i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran
Institut entath Desvolopament
e era Promocion deth Naut Pirenèu e Aran

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat