



**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*



**El mètode SENDIF.  
Criteris per determinar  
el grau de dificultat  
dels itineraris a peu**

**Guia per a  
informadors turístics i  
tècnics de senderisme**



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**

#### Generalitat de Catalunya

##### Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran

Passatge de l'Alsina, núm. 3

25700 La Seu d'Urgell

Tel. 973 35 55 52

idapa@gencat.cat

www.idapa.cat

#### Coordinació de la guia

Secretaria Tècnica de la Taula de Senderisme de l'Alt Pirineu i Aran

(Pere Porta, Arcadi Castelló, Carlos Guàrdia i Agustí A. Andrés)

Espai TReS · Territori i Responsabilitat Social [www.espaitres.net](http://www.espaitres.net)

#### Redacció

Xavier Basora | Espai TReS · Territori i Responsabilitat Social

Agustí A. Andrés | Departament de Territori i Sostenibilitat

Els autors volen agrair expressament les valuoses aportacions que han fet els participants dels dos seminaris tècnics organitzats per ajudar a definir la metodologia que proposa aquesta guia (Vegeu la relació de participants a la pàg. 15).

#### Fotografies

Xavier Basora (Pàgs. 1, 7, 9 i 13)

Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran (Pàg. 14)

#### Disseny gràfic

Mireia Luna | Natural [www.designisnatural.com](http://www.designisnatural.com)

#### Edició

Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran

#### Primera edició

Novembre 2015

## Índex

<b>1</b>	<b>L'origen, la utilitat i l'àmbit de la guia</b>	4
<b>2</b>	<b>Els dos components de la dificultat</b>	5
<b>3</b>	<b>La dificultat física: com calcular-la</b>	6
<b>4</b>	<b>La dificultat tècnica: com considerar-la</b>	8
<b>5</b>	<b>Passos a seguir per aplicar la metodologia</b>	10
<b>6</b>	<b>Recomanacions per minimitzar la dificultat dels itineraris</b>	12
<b>7</b>	<b>Fonts d'informació i entitats col·laboradores</b>	14

# 1 L'origen, la utilitat i l'àmbit de la guia

La **Taula de Senderisme de l'Alt Pirineu i Aran** és un grup de treball destinat a promoure la participació, el debat i l'intercanvi de coneixements entre els agents públics i privats implicats en la projecció d'aquest territori com a destinació de senderisme. La coordinació d'aquest grup va a càrrec de l'Institut per al Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran (IDAPA), un organisme públic adscrit al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

En el marc d'aquesta Taula, va emergir la inquietud d'establir mètodes comuns de classificació dels itineraris de senderisme segons criteris diversos. I es va començar pel criteri del grau de dificultat, atès que la informació que s'ofereix al respecte des dels organismes d'informació turística no és homogènia arreu del territori pirinenc, fet que pot provocar confusió als visitants i turistes. Aquesta guia, doncs, proposa **una metodologia per determinar la dificultat dels itineraris a peu** que s'ha anomenat "el mètode SENDIF" (de la conjunció de SENDers i DIFicultat).

Fruit de dos seminaris amb membres de la Taula duts a terme l'any 2015, ha sorgit aquesta guia breu de criteris, que està pensada perquè l'apliquin, si ho consideren convenient, **informadors turístics, tècnics de senderisme i altres persones interessades en la matèria**. Els criteris i recomanacions que es proposen aspiren a ser utilitzats de manera àmplia en totes les comarques de l'Alt Pirineu i Aran, ja sigui en oficines d'informació turística com en els continguts sobre itineraris difosos a través de pàgines web, tríptics i fulletons, i aplicacions per a mòbils i tauletes.

## A quin tipus d'itineraris i de públic s'adreça la guia?

### Itineraris d'un dia que comencen i acaben al mateix indret (o sols de baixada)

Rutes que es puguin fer en màxim un dia i que comencin i acabin al mateix lloc. Poden ser circulars o bé que la tornada es faci pel mateix camí que l'anada. En ambdós casos, la dificultat considerarà l'esforç complet d'anar i tornar. La metodologia també es pot aplicar a itineraris de només baixada perquè la pujada es fa amb un telefèric, un cremallera, un remuntador, un taxi o un autobús.

### Itineraris senyalitzats i amb un manteniment regular

Els itineraris han d'estar ben senyalitzats, ja que així es facilita l'orientació i el seguiment als senderistes. En el mateix sentit, seria desitjable un manteniment regular dels recorreguts (camins desbrossats, grans obstacles retirats, etc.).

### Una gradació de la dificultat pensada per al públic no especialitzat

Els senderistes esporàdics són els que més s'informen sobre el grau de dificultat de les rutes. En canvi, el públic especialitzat sol guiar-se per les dades quantitatives dels itineraris (distància, desnivell, temps).

# 2 Els dos components de la dificultat

Determinar la dificultat ja és, de per si, una dificultat. I és que la duresa d'una ruta a peu no deixa de ser quelcom subjectiu, ja que acabarà depenent, en darrera instància, de la preparació, l'experiència i l'edat del senderista. Per tant, la metodologia que proposa aquesta guia parteix d'una simplificació de la realitat.

Dit això, s'ha considerat que la dificultat d'un itinerari ve definida, principalment, per dos components o punts de vista: l'esforç físic que requereix resseguir la ruta, d'una banda, i l'exigència tècnica associada a les característiques i elements del terreny per on passa l'itinerari, d'una altra. Com que aquests dos components són independents entre si, aquesta guia aposta per informar-ne de manera separada i amb enfocaments diferents.

## Esforç físic (dificultat física)

L'exigència física d'un itinerari depèn, sobretot, de tres variables: la distància o llargada del recorregut, el desnivell o perfil que cal salvar (sigui de pujada o de baixada) i, en conseqüència, el temps que cal destinar-hi. Com més llarg sigui un itinerari i més desnivell tingui, més esforç físic caldrà i més augmentarà la percepció de dificultat.

## Condicions del camí (dificultat tècnica)

Amb independència de la llargada o el desnivell d'un itinerari, el camí per on transcorre pot integrar, en algun tram, un seguit d'elements o obstacles que poden comportar problemes o dificultats als senderistes, sobretot als poc o gens avesats a caminar per la muntanya. Alguns exemples serien trams exposats al buit, passos equipats amb cordes o escales metàl·liques, o pujades amb roques grans que intercepten el camí i que per superar-les cal ajudar-se amb les mans (grimpar).






## Com tractar les condicions meteorològiques?

Un dels elements que més determinen la dificultat d'un itinerari a peu són les condicions meteorològiques (i fenòmens estacionals) del dia en què es realitza la ruta. Ens referim a si fa molt de fred o molta calor, si hi ha trams inundats o coberts de neu, si el dia és plujós o boirós, etc. Com que la meteorologia és molt variable, aquesta guia no la té en compte per determinar el grau de dificultat d'un itinerari. Ara bé, és essencial estar-ne ben informat!

### 3 La dificultat física: com calcular-la

Per determinar la dificultat física, aquesta guia proposa utilitzar una fórmula de càlcul basada en dues dades quantitatives associades a cada itinerari: la distància (en km) i l'ascens acumulat o desnivell positiu acumulat (en metres). La fórmula no integra la dada del temps perquè aquest és conseqüència de les dues variables anteriors i depèn de la preparació i el ritme del senderista.

Per evitar possibles errors de càlcul i facilitar la tasca a les persones que decideixin utilitzar aquesta metodologia, s'ha elaborat una aplicació senzilla per calcular la dificultat física, que està disponible a la pàgina web següent: [www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif](http://www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif). Us caldrà tenir preparades les dades de distància total (en km, i incloent l'anada i la tornada) i de desnivell positiu acumulat (en m), i introduir-les en l'aplicació. Un cop introduïdes aquestes dades, us apareixerà el grau de dificultat corresponent, amb un dels colors i una de les denominacions de la taula següent. També disposareu del valor numèric resultant del càlcul.

Els 5 graus de dificultat física		
	<b>MOLT FÀCIL</b>	Recorreguts de fins a 6 km i amb un desnivell positiu acumulat de màxim 50 m. Són aptes per a tot tipus de públics i recomanats especialment per a famílies amb nens petits i persones grans (sempre i quan el camí no tingui algun element important associat a la dificultat tècnica).
	<b>FÀCIL</b>	Recorreguts que poden arribar als 13 km (si són plans) o als 225 m de desnivell positiu acumulat. Tot i ser aptes per a persones amb escassa preparació física, ja no són recomanables per a nens petits i per a persones grans.
	<b>MODERADA</b>	Recorreguts que, si són plans, poden arribar als 20 km, o que, si són curts, poden assolir desnivells positius acumulats de fins a 575 m. Aquests itineraris ja són més exigents i requereixen una certa preparació física, o estar disposats a caminar més de 4 hores (comptant la tornada al punt d'inici).
	<b>EXIGENT</b>	Recorreguts amb un desnivell positiu acumulat que pot arribar als 800 m, per la qual cosa són aptes per a persones que caminen per la muntanya amb una certa regularitat, o amb una bona condició física.
	<b>MOLT EXIGENT</b>	Recorreguts d'alta muntanya que fàcilment assoleixen desnivells positius acumulats de 900 m, per la qual cosa solen ser ascensions a cims o a collades situades per sobre dels 2.000 m d'altura. Són itineraris aptes per a persones molt habituades a caminar per la muntanya.

### Consideracions específiques per a un càlcul ben ajustat

El grau de dificultat física resultant del càlcul estarà ben ajustat sempre i quan les dades introduïdes siguin el més realistes possible. Per tant, és important que la distància de l'itinerari inclogui tant l'anada com la tornada (o la totalitat del recorregut en cas que sigui un itinerari circular), i que el desnivell positiu acumulat inclogui tots els trams de pujada del recorregut i no només la diferència d'alçada entre el punt d'inici i el punt més alt de l'itinerari.

Un cas especial són aquells **itineraris que només són de baixada**. Si hi ha la possibilitat, alguns senderistes prefereixen pujar amb algun mitjà de transport (un cremallera, un taxi 4x4, un telefèric, etc.) per així estalviar-se l'esforç, i fer el retorn (la baixada) a peu.








Quan utilitzeu l'aplicació web per calcular la dificultat física d'itineraris de baixada, haureu d'estar atents a introduir les dades en les caselles corresponents a aquest tipus de recorreguts, ja que el mètode de càlcul és una mica diferent. I és que baixar requereix un esforç, però no tant com pujar. Així mateix, haureu tenir en compte dues consideracions: 1) la dada de distància (km) només ha de contemplar un sentit (i no dos com en la resta de casos); i 2) la dada de desnivell positiu acumulat (m) s'ha de substituir per la de desnivell negatiu acumulat (m).

D'altra banda, en qualsevol material divulgatiu serà important informar bé que es tracta d'itineraris en un sol sentit, ja que la pujada no es fa a peu sinó amb un mitjà de transport motoritzat i/o per cable.




## 4 La dificultat tècnica: com considerar-la

Aquest tipus de dificultat, pel fet que s'associa a les condicions del camí per on transcorre l'itinerari, pot venir determinada per una àmplia varietat de casuístiques. En aquest sentit, s'ha optat per recollir les més habituals. D'altra banda, quantificar l'exigència tècnica de cadascuna de les situacions i ponderar-ne l'acumulació fins disposar d'un grau de dificultat determinat s'ha considerat un exercici massa complex i amb poc valor informatiu per als senderistes. Per aquesta raó, aquesta guia opta per simplement informar –amb una icona i un text breu– dels diversos elements de dificultat tècnica que es poden trobar al llarg d'un itinerari.

Condicions d'un camí que comporten dificultat tècnica		
	<b>TERRENY COMPLICAT</b> Relliscós, perdedor...	En alguns trams el ferm de l'itinerari presenta certes dificultats: sol estar enfangat, és relliscós perquè hi ha pedra solta o pel tipus de sòl (argilós, arenós...), o la traça del camí és poc evident i es perd en certs punts.
	<b>PENDENTS PRONUNCIATS</b> En certs trams	Alguns trams del camí, encara que siguin curts, presenten un fort pendent que pot generar dificultats a persones no avesades a transitar-hi, sobretot nens i persones grans.
	<b>CREUAMENT DE RIUS</b> Poc o gens equipats	Hi ha trams de l'itinerari on cal creuar rius i torrents d'una amplada considerable i/o cabal abundant. Aquests passos poden estar equipats amb algun tronc en mal estat o, senzillament, no estar equipats. Creuar el riu esdevé una aventura.
	<b>CAIGUDA DE PEDRES</b> Risc mig o alt en certs punts	Hi ha punts de l'itinerari on, pel pas d'altres persones o animals salvatges, o per la composició del terreny, existeix un risc de caiguda de pedres o rocs. Si són trams curts cal informar-ne, si són més llargs cal recomanar portar casc.
	<b>EXPOSICIÓ AL BUIT</b> Precipicis	Alguns trams de l'itinerari passen a prop de precipicis i per tant estan molt exposats al buit, fet que pot generar vertigen a persones sensibles. Si hi ha elements de seguretat (com cordes o cadenes), aquesta sensació pot minvar.
	<b>TRAMS EQUIPATS</b> Escalaes, cadenes, etc.	Alguns trams de pujada de fort pendent (i, potser, exposats al buit) estan equipats amb cordes, escalaes, baranes o cadenes. Tot i que aquests suports estan pensats per donar seguretat, en alguns casos superar-los resulta exigent.
	<b>GRIMPADA</b> Cal agafar-se a les roques	Al llarg de l'itinerari hi ha trams rocosos de pujada que cal superar grim pant, és a dir, agafant-se a les roques amb les mans i els peus i pujant de cop tot el pes d'un mateix. Grimpar pot ser divertit, però per a molts resulta complicat.

Quan es pensa en la dificultat tècnica d'un itinerari, no es poden obviar totes aquelles persones que tenen necessitats especials per a recórrer qualsevol tipus de ruta, sigui quina sigui. Ens referim a persones amb dificultats de mobilitat (gent gran, nens en cotxet, persones amb cadira de rodes, etc.), visió reduïda (cecs o persones amb visió parcial) o problemes auditius. Poc a poc, els organismes públics van adaptant itineraris perquè els puguin recórrer tots aquests col·lectius de persones; se solen conèixer com a **itineraris accessibles o adaptats**.

La metodologia que defineix aquesta guia aposta per informar també quan un itinerari és accessible. Caldrà fer-ho amb una icona de disseny similar a les de la dificultat tècnica.

Accessibilitat dels itineraris		
	<b>ITINERARI ACCESSIBLE</b> Adaptat	Itineraris que, en la seva totalitat, estan adaptats per ser recorreguts per persones amb necessitats especials: dificultats de mobilitat (gent gran, nens en cotxet, persones amb cadira de rodes, etc.), visió reduïda o problemes auditius.




## 5 Passos a seguir per aplicar la metodologia

Exposats els fonaments de la metodologia, és moment d'apuntar quins passos cal seguir per aplicar-la a un itinerari concret.

- Tenir preparades les dades:** tant de distància (en km) com de desnivell positiu acumulat (en m). Si l'itinerari és d'anada i tornada (o circular), la distància ha d'incloure també el retorn. Si l'itinerari és de baixada, la distància només ha d'incloure els km en una sola direcció i el desnivell ha de ser el negatiu acumulat (també en m).
- Determinar el grau de dificultat física:** entrar al web [www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif\\_calculadora](http://www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif_calculadora), introduir les dades (a les caselles corresponents segons si l'itinerari és d'anada i tornada, o de baixada) i sol·licitar a l'aplicació que calculi el grau de dificultat.
- Decidir els elements de dificultat tècnica presents:** partint de les set casuístiques que defineix aquesta guia (pàg. 8), escollir quines afecten l'itinerari en qüestió. Si cal, consultar experts o persones coneixedores del recorregut. Si l'itinerari és accessible, també caldrà indicar-ho.
- Aplicar les icones resultants als materials informatius de l'itinerari:** segons la metodologia que proposa aquesta guia, la informació sobre el grau de dificultat d'un itinerari s'oferirà per mitjà de dos tipus d'icones: una icona de color corresponent a la dificultat física, i una o més icones amb fons marró clar quan existeixen dificultats tècniques.

Des del punt de vista visual i de disseny, es recomana que la disposició de les icones de dificultat física i de dificultat tècnica segueixi alguna de les variants que es proposen a la pàgina següent. Així mateix, caldrà tenir en compte les directrius següents:

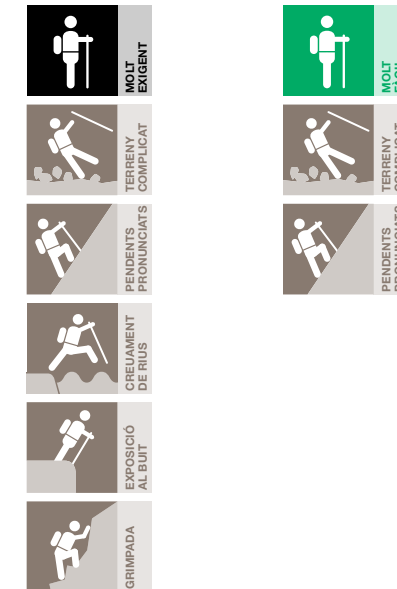
- Utilitzar els arxius de les icones de dificultat (en format JPG, PNG i EPS) que es poden descarregar lliurement a la pàgina web [www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif](http://www.sompirineu.cat/som-senderisme/sendif).
- Incloure una llegenda que serveixi per interpretar el significat de les icones. Els noms suggerits per a les categories de dificultat física i les situacions de dificultat tècnica són els que apareixen, en majúscules i negreta, a les taules de la pàg. 6 i les pàgs. 8-9, respectivament. Aquesta llegenda pot incloure també un text breu acreditatiu; suggerim el següent: "El grau de dificultat física i tècnica està basat en el mètode SENDIF definit per la Taula de Senderisme de l'Alt Pirineu i Aran".
- Respectar (i no modificar) la proporció original de les icones, que és quadrada (1:1).
- Respectar els colors originals de les icones, els codis dels quals es detallen tot seguit.

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

A més de les icones de la dificultat física i la tècnica, es recomana que la **fitxa tècnica de cada itinerari** també informi sobre: la distància total (incloent l'anada i la tornada), el temps total (incloent l'anada i la tornada), i si l'itinerari només és de baixada (i, per tant, amb quin mitjà de transport es fa la pujada).

### Disposició visual de les icones de dificultat: diferents variants

#### EN FORMATS VERTICALS AMB DESCRIPTOR



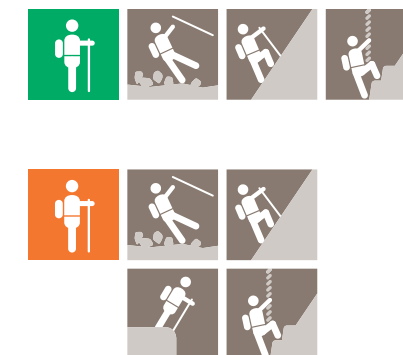
#### SENSE DESCRIPTOR



#### EN FORMATS HORIZONTALS AMB DESCRIPTOR



#### SENSE DESCRIPTOR



## 6 Recomanacions per minimitzar la dificultat dels itineraris

Més enllà d'informar sobre el grau de dificultat d'un itinerari, els informadors turístics també poden donar alguns consells clau per minimitzar la duresa i els riscos de qualsevol activitat de senderisme. Tot seguit es proposen els que es consideren més rellevants:

### Recomanacions per triar l'itinerari

- **Valorar la preparació física i l'experiència d'un mateix (i del grup en el seu conjunt):** i, tenint en compte això, escollir l'itinerari que millor s'hi adapti. En cas de voler-ne fer algun de més exigent, acompanyar-se d'un guia professional i titulat o de companys més experimentats.
- **Informar-se adequadament de l'itinerari que es farà:** del recorregut que té (distància, durada, desnivell, punts perdedors, etc.), el grau de dificultat (tant física com tècnica), l'època recomanada (o no recomanada) per fer-lo, la disponibilitat d'aigua (fonts), els refugis o aixoplucs que hi pugui haver (i que poden ajudar en cas que es compliqui el temps), etc. Si es pot, acudir a centres d'informació turística i oficines dels parcs naturals per conèixer si hi ha alguna novetat rellevant en relació amb l'itinerari escollit (trams inundats o tallats per una esllavissada, restriccions de pas, etc.).
- **Contractar els serveis d'un guia professional i titulat (guia interpretador, guia de muntanya):** servirà per despreocupar-se de seguir l'itinerari i garantirà la seguretat del grup. Així mateix, l'experiència es veurà enriquida amb les explicacions del guia sobre el patrimoni natural i cultural que es vagi observant al llarg del recorregut.

### Recomanacions per preparar-se abans d'iniciar l'itinerari

- **Informar-se sempre de la previsió meteorològica i dels riscos naturals:** i adaptar-s'hi, cosa que vol dir sortir ben d'hora si s'anuncien tempestes de tarda, i descartar l'itinerari si es preveu boira, pluges fortes o temperatures extremes. Sobre els riscos, cal estar informats de possibles ventades, riuades, allaus, etc.
- **Explicar a algú l'itinerari que es preveu fer (i, si té variants, el recorregut exacte):** és una regla d'or de la seguretat, ja que en cas de pèrdua o accident facilitarà les tasques de rescat. Pot servir un familiar o un amic, o bé un allotjament, un refugi o un centre d'informació turística.
- **Portar l'equipament adequat a l'època de l'any:** i, en qualsevol cas, un bon calçat de muntanya i roba d'abric i impermeable encara que s'anuncii bon temps. Els bastons també són recomanables per superar trams relliscosos o de fort pendent, creuar rius amb seguretat, etc. I a l'estiu no oblidar material per reduir els efectes perjudicials del sol (ulleres, gorra i crema solar) i dels insectes (repel·lent i pomada per a picades).

- **Portar material i equipament de seguretat bàsica:** durant el recorregut caldria portar un mapa detallat de la zona, un telèfon mòbil, una petita farmaciola i una llanterna amb piles de recanvi (per si es fes de nit). I recomanable una brúixola o un GPS. A més a més, s'ha de tenir sempre ben present el telèfon d'emergències: 112.
- **Sortir amb una cantimplora plena i amb menjar suficient:** si hi ha fonts al llarg del recorregut, és recomanable anar reomplint la cantimplora encara que estigui mig plena; si no n'hi ha, portar aigua suficient de sortida. I també agafar menjar de sobres (millor si és energètic), per si la durada de la ruta s'allarga més del previst.

### Recomanacions durant l'itinerari

- **Resseguir el camí i, en cas de pèrdua, retrocedir:** encara que sembli una obvietat, s'ha d'estar atent a no perdre la traça del camí i a escollir les direccions correctes en les cruïlles de camins. En cas de perdre el camí, més que avançar sense rumb, el recomanable és retrocedir fins retrobar algun punt conegut, des d'on intentar seguir la traça correcta.
- **Beure aigua controlada sanitàriament:** evitar beure aigua dels rius ni tampoc de fonts de les quals es desconeixen les condicions de tractament. D'altra banda, és recomanable anar bevent petits glops de líquid en breus intervals de temps, més que no pas una gran quantitat de cop.
- **Portar el gos lligat:** una recomanació que en molts espais naturals protegits és una obligació. Cal tenir especial cura quan es passa a prop d'altres persones, masies o ramats.
- **Respectar el bestiar de muntanya:** procurar no espantar-lo amb moviments bruscos o crits, i millor no acostar-s'hi ni tocar-lo. No portar bosses de plàstic a la mà, ja que els animals les poden confondre amb la sal que els aporta el ramader i llavors es podrien apropar bruscament.

Els bastons són un equipament molt adequat per superar trams de fort pendent.



## 7 Fonts d'informació i entitats col·laboradores

La gestació d'aquesta guia s'ha nodrit de fonts diverses, que es presenten tot seguit.

### Referències metodològiques

Aquesta guia s'ha inspirat en altres metodologies que també donen criteris per establir el grau de dificultat dels itineraris de senderisme. Algunes de les més rellevants són:

- **MIDE. Método de Información de Excursiones.** Recomanat per la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada (FEDME) i la Federació Aragonesa de Muntanyisme (FAM), entre d'altres. Més informació a [www.montanasegura.com/mide](http://www.montanasegura.com/mide).
- **Guide Pratique de Cotation des Randonnées Pédestres.** Elaborada per la Federació Francesa de Senderisme i basada en l'índex IBP ([www.ibpindex.com](http://www.ibpindex.com)). Més informació a [www.ffrandonnee.fr/\\_241/cotation-de-randonnees-pedestres.aspx](http://www.ffrandonnee.fr/_241/cotation-de-randonnees-pedestres.aspx).
- **Classification and Grading for Recreational Trails.** Elaborada per l'Oficina Nacional de Camins d'Irlanda. Més informació a [www.irishtrails.ie/National\\_Trails\\_Office/Publications/Trail\\_Development](http://www.irishtrails.ie/National_Trails_Office/Publications/Trail_Development).
- **Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse.** Tot i que no és un mètode per determinar el grau de dificultat dels itineraris, il·lustra els plantejaments d'un dels països capdavaners en la projecció del senderisme. Més informació a [www.randonner.ch/fr/chemins-de-randonnee-/objectifs-de-qualite](http://www.randonner.ch/fr/chemins-de-randonnee-/objectifs-de-qualite).



Seminari sobre el grau de dificultat dels itineraris celebrat a Sort el març de 2015.

### Institucions i entitats que han participat en l'elaboració de la guia

Aquesta guia s'ha elaborat gràcies a les aportacions d'un seguit d'agents que han participat en dos seminaris tècnics organitzats per l'IDAPA al març i juny de 2015. Ambdós seminaris van ser conduïts per Xavier Basora (Espai TReS) amb el suport de Xavier Sabaté (Espai TReS) i Irene Navarro.

Institució   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 Poble 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 M <sup>a</sup> 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**