

**Cuadernillo  
informativo para  
socios y socias que se  
inician en la actividad  
de trekking y  
montanismo**

**2019**





El siguiente material tiene como propósito aportar información básica para socios y socias que se inician en la actividad de trekking y montañismo.

En las páginas que continúan se abordan ciertos aspectos de algunos de los siguientes temas:

### **1. BASTONES**

- a. ¿Por qué necesitamos usar bastones?
- b. ¿Cómo están diseñados los bastones?
- c. ¿Qué bastones se necesitan?
- d. Videos recomendados

### **2. CALZADO**

- a. Requisitos que debe cumplir el calzado de senderismo y trekking:
- b. ¿Bota alta, media, zapato-zapatilla?
- c. ¿Cómo elegir la talla del calzado de montaña?
- d. ¿Qué calcetines usar?
- e. Videos recomendados

### **3. MOCHILA**

- a. Partes de la estructura de una mochila
- b. Factores anatómicos para la elección de mochila
- c. Mochilas según su capacidad
- d. Consejos para guardar los artículos en la mochila
- e. Videos recomendados

## BASTONES

### ¿POR QUÉ NECESITAMOS USAR BASTONES?

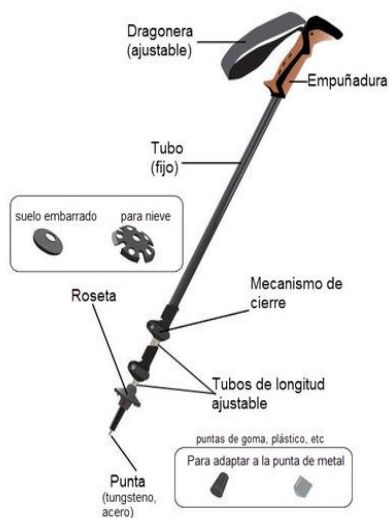
El uso de los bastones es totalmente necesario. Aportan más beneficios que inconvenientes. Uno de los motivos principales de su uso es el reparto del peso en cuatro puntos de apoyo. Así, una parte muy importante del peso que soportarían las piernas se traslada a los brazos con lo que el rendimiento es mayor pues son aliviadas; además evitan lesiones por sobrecarga.

Además, cuantos más apoyos se tengan en el suelo, existen menos riesgos de caídas, de desequilibrio y de lesiones.

Es decir, los bastones son necesarios porque permiten un andar más seguro, permiten evitar lesiones e incrementan nuestro rendimiento.

### ¿CÓMO ESTÁN DISEÑADOS LOS BASTONES?

Los bastones generalmente se componen de 8 elementos bien diferenciados que en algunos casos pueden ser algunos más:



▪ **Empuñadura:** el lugar por donde agarramos los bastones. Puede ser de diferentes materiales como el plástico, espuma, gomaespuma e incluso corcho, dado que este material evita considerablemente la sudoración. Lógicamente tenemos que buscar una con un toque algo rugoso, evitando los plásticos dado que no se llevan bien cuando nuestras manos sudan además de ser especialmente **fríos**. Por último existen modelos con doble empuñadura posicionada en la parte inferior de la principal, siendo de espuma y

con el objetivo de poder agarrar temporalmente el bastón en pendientes cortas sin necesidad de cambiar la longitud del bastón.

▪ **Dragonera:** es una correa en la que algunas veces viene con espuma por comodidad y que va unida a nuestra mano con el objetivo de agarrar con mayor seguridad el bastón, ejercer algo de fuerza adicional y lograr que nuestras manos hagan menos esfuerzo.



En subidas y terrenos planos toma el bastón por la dragonera. Al bajar en una pendiente pronunciada siempre hay riesgo de caída, es importante sacar la mano de la dragonera. Porque existe la posibilidad de que el bastón en caso de atorarse, nos colapulle y suframos un golpe aparatoso.

### ALTURA DEL BASTÓN

Para la altura de tu bastón, deberás tener en cuenta que tu brazo quede con una abertura un poco superior a 90 grados.

Durante los ascensos, es recomendable que reduzcas su tamaño para poder adaptar correctamente el cuerpo a la cuesta.



Situar el enganche de la dragonera a la altura del ombligo y la punta del bastón a la altura del piso. El bastón deberá quedar extendido aproximadamente a 2/3 de la altura de la persona.

En los descensos alarga el bastón para que tu cuerpo mantenga una posición lo más recta posible.

▪ **Tramos telescópicos:** los tramos son al fin y al cabo el bastón dividido en trozos. Están contruidos generalmente en **aluminio** o incluso en **fibra de carbono**. Se pueden encontrar divididos en varios tramos, generalmente en 2 y 3, dado que uno sólo sería prácticamente un bastón para esquiar. Cada



tramo tiene una longitud concreta y se pueden extender para lograr un ajuste óptimo.

▪ **Cierres o ensambles:** estos elementos permiten ajustar la longitud del bastón. Los hay de varios tipos y los más usados son de rosca, de botón o un sistema de pinza. En la imagen inferior vemos la rosca, la pinza y el sistema de botón en este orden.

▪ **Rosetas :** los hay de dos tipos diferentes y a veces suelen venir ambos en nuestra pareja de bastones. Los que tienen un diámetro pequeño son para su uso en verano y los más grandes para el invierno dado que dan más agarre en la nieve.

▪ **Puntas:** generalmente fabricadas de **tungsteno** para garantizar la máxima duración. Este elemento está continuamente golpeando contra el suelo. Hoy en día la mayoría de los bastones llevan un sistema “**anti-shock**” alojado en el **regatón** y que hace que la **punta** se pliegue en cada presión con el objetivo de **amortiguar** el golpe.

▪ **Contreras:** es un utensilio adosado a la punta. Sirve para protegerla y a su vez proporcionar una pisada suave gracias a sus compuestos de goma o caucho, lo que ayuda a reducir aún más las vibraciones gracias al anti-shock.

▪ **Regatón:** es donde está alojada la punta. Generalmente, construido de plástico e intercambiable.

## ¿QUÉ BASTONES SE NECESITAN?

Algunas consideraciones que vale la pena tener en cuenta:

▪ Cualquier modelo de bastón servirá para subir y bajar senderos o montañas.

▪ Tanto el aluminio como la fibra de carbono son buenas opciones para cualquier tipo de actividad, pero si es esencial reducir el peso, habría que optar por la fibra de carbono.

▪ Para montañismo y trekking en invierno, se recomienda por su rapidez de ajuste y facilidad de manipular con guantes, el sistema de bloqueo de palanca externo.



- Si se sufre de lesiones crónicas en rodillas o tobillos, los bastones con *antishock* pueden ser una buena alternativa.
- Los bastones de longitud ajustable o telescópica son la elección de la mayoría de los entusiastas del trekking, montañismo y escalada. ¿Por qué? Básicamente, porque se pueden compactar para ser transportados y porque permiten ajustar el largo del bastón de acuerdo a la estatura del usuario y a la pendiente del terreno en que te mueves, por ejemplo, generalmente la longitud óptima del bastón al subir es más corta que la longitud óptima para bajar.
- La mayoría de las empuñaduras tienen una forma ergonómica que se adapta de manera óptima al agarre de las manos con o sin guantes, algunas incluso tienen una forma redondeada en su parte superior que permiten tomar el bastón desde arriba (muy útil en las bajadas). La principal diferencia entre una empuñadura y otra es el material del que está construida o recubierta.  
**Corcho:** El Corcho tiene un gran desempeño cuando utilizas el bastón en condiciones más o menos cálidas en las que no son necesarios los guantes, ya que absorbe en parte la humedad de las manos sudorosas. Por otro lado, disminuyen la vibración y con el tiempo se adaptan de gran manera a la forma de las manos.  
**Espuma:** La espuma absorbe la humedad y el sudor de las manos durante caminatas en condiciones cálidas, incluso de mejor manera que el corcho, además de ser muy suave al tacto. Debido a la conductividad térmica de este material (menor que el corcho y la goma), las empuñaduras de espuma son las más idóneas para condiciones frías.  
**Goma:** A diferencia del corcho y la espuma, la goma no absorbe el sudor de las manos, y después de largas caminatas podría provocar ampollas en las manos más delicadas. Su principal ventaja es la durabilidad y su menor precio.

## **VIDEOS RECOMENDADOS**

<https://www.youtube.com/watch?v=aguzCpArkOk>  
<https://www.youtube.com/watch?v=98xFfBl6Sb4&t=161s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=xxNrtuPJS2w>  
<https://www.youtube.com/watch?v=yrkwmfgdemU&t=18s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=z84Wh9887Qo&t=94s>

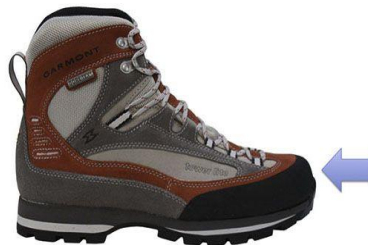
## CALZADO

La elección del calzado dependerá de una combinación de factores externos (tipo de actividad, lugar en el que se desarrolla -orografía, terreno, meteorología, peso que debemos cargar, etc-) y de factores personales (forma física, experiencia, morfología, etc). No obstante, es recomendable atender algunos **requisitos que debe cumplir el calzado de senderismo y trekking**:

▪ **PROTECCIÓN:** el calzado de trekking necesita proteger nuestros pies. Cuando andamos por la naturaleza o la montaña, es fácil recibir o dar golpes a piedras, raíces, etc. Por eso, el calzado de trekking debe llevar una puntera de goma reforzada que proteja nuestros dedos, una talonera que proteja la parte trasera del pie, y protecciones laterales y de empeine. Estas protecciones también sirven para sujetar el pie.

*Importante: la protección que necesitamos del calzado de trekking no sólo incluye al pie; también lo hace con el tobillo. Por eso, en muchos casos la elección de botas medias o altas será adecuada.*

Suele obviarse es que no es lo mismo realizar senderismo o montaña con o sin peso. Cuando se carga una mochila en travesías de varios días, es



fundamental un buen calzado/bota que estabilice, y que amortigüe nuestros pies ante la mayor presión. Esto hará que la caña de la bota varíe. Con esto se hace referencia a la altura que alcanzan las botas para abrazar el tobillo. Aunque se camine por terreno poco accidentado, la mejor y mínima elección será escoger botas de

senderismo con una **caña mediana**, lo que dará mayor estabilidad al andar sujetando el tobillo y protegiéndolo ante posibles resbalones y torceduras. Por supuesto, ante terrenos más accidentados y agrestes la mejor elección pasará por botas de **caña alta**.

▪ **AGARRE:** en la montaña, al hablar de la suela es hablar de seguridad e integridad física. La suela es lo que nos une al terreno, lo que nos permite avanzar por lugares complejos. Tiene que funcionar en terreno seco, mojado, compacto, suelto, nieve, barro, etc. Para conseguirlo, los diseños muestran taqueados multidireccionales que permiten subir eficazmente, no patinar, hacer medias laderas con confianza, o frenar en descenso gracias a sus tacos preparados para ello. Por lo tanto, el tipo de suela es primordial y así, uno de los factores esenciales al elegir unas buenas botas de montaña es la suela. Está debe cumplir 3 factores fundamentales: **resisten-cia, agarre y comodidad**.

▪ **Vibram:** es la referencia en el mercado y probablemente la mejor suela que se pueda encontrar. Lo ideal es que la bota tenga tacos más profundos para ofrecer mayor agarre.

▪ **Omni-Grip:** usada por la marca **Columbia** para abaratar sus botas.

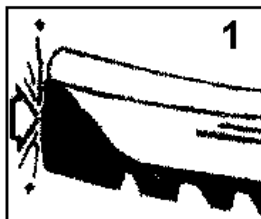
▪ **Contagrip:** suela utilizada por **Salomon y Adidas**. La verdad es que funciona bien. Es muy resistente.

▪ **Continental:** utilizada principalmente en calzado de trail. Apenas hay botas que hagan uso de esta suela.

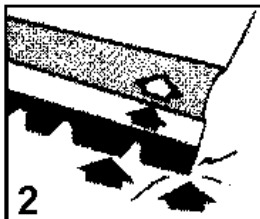


Las suelas tienen diferentes **durezas**. Blanda, **semi-dura** y rígida. La última, es usada en invierno, las dos anteriores generalmente en verano.

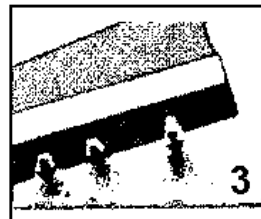




1  
Punta endurecida para protección de los dedos, con resaltes para instalar crampones



2  
Tacones reforzados para la absorción de la carga del pie al andar



3  
El tipo de gravado expulsa el barro, piedras y elementos que pudieran adherirse



4  
Los tercios medio y trasero retienen en bajada



5  
El tercio delantero favorece la tracción en ascenso



6  
El contorno o periferia proporciona buen apoyo

Como se puede apreciar en las imágenes, los grabados de las suelas están diseñados para expulsar el barro y elementos que pudieran adherirse. Además, el reparto de las distintas densidades de la suela, principalmente del talón, ayudará a amortiguar los impactos de choque del pie contra el terreno. Las suelas de escasa absorción de impactos transmiten las ondas perceptibles de la planta del pie hasta la base del cuádriceps (muslo), mientras que en todas las suelas técnicas apenas alcanza la rodilla. También, el grabado de estas suelas está concebido para que en bajadas el talón retenga la bota y no patine, mientras que en ascensiones consigue mejor adherencia gracias a la puntera. Por su parte, la forma y resistencia de los laterales proporciona un mejor agarre del pie en los canteos, evitando torceduras y lesiones debidas a las irregularidades del terreno. Algunas suelas disponen de un reborde en punta y talón para poder acoplar crampones con fijación automática como comentaremos más adelante.

▪ **TRANSPIRABILIDAD/IMPERMEABILIDAD:** se necesita ir cómodos, secos, evitar sobrecalentamientos, y para eso, hay que llevar un calzado transpire. Por otro, al aire libre, hay que ir protegidos contra los elementos. No sólo la lluvia o nieve; en la montaña hay barro, charcos, ríos que cruzar, los prados por la mañana están húmedos del rocío... El calzado con

membrana soluciona este problema en parte, ya que permite al pie transpirar, a la vez que es impermeable. Pero hay que tener en cuenta que, a pesar de ser transpirable, no lo es tanto como un calzado sin membrana. Dentro del tipo de membranas hay un buen grupo a elegir como:

- **Gore-Tex:** la más utilizada y recomendada.
- **OutDry:** membrana de origen italiana comprada por *Columbia Mountain Hardwear* con el objetivo de reemplazar a Gore-Tex en su calzado.
- **Dri-Tec:** usada por *Hi-Tec*, de baja calidad normalmente.
- **Dry-Line:** usada por *Boreal*.
- **M Select Dry:** usada por *Merrell* para abaratar los costos del Goretex.

▪ **SEGURIDAD:** En realidad, es la consecuencia de todo lo anterior. Un calzado que agarre en todas las situaciones, que proteja de golpes, de roces, de la orografía, de las inclemencias meteorológicas, que permite cargar una mochila con peso, hará ir seguros en un terreno complejo como la montaña y la naturaleza.

▪ **MATERIAL Y PESO:** ambos factores están bien relacionados. Las botas de piel son muy cómodas y adaptables, aunque son bastante pesadas y poco transpirables. Por su parte, las de fibra sintética (kevlar, fibra de vidrio, fibra de carbono...) son muy ligeras y transpirables, aunque se adaptan peor al pie. También las botas tienden a ser más pesadas conforme se aumenta el nivel de la ruta que se vaya haciendo. Así, una bota para alta montaña invernal es más pesada y rígida por las exigencias que supone el terreno. Las membranas y la suela son más rígidas, e incluso algunas botas cuentan con un botín extraíble interior para aumentar la capacidad térmica.

▪ **FLEXIBILIDAD Y DUREZA:** bien relacionado con lo anterior, la flexibilidad y dureza se refiere a la rigidez no solo de la bota, sino principalmente de su suela. Las botas **poco rígidas o semi-rígidas** son mucho más cómodas al caminar, por adaptarse mejor a la forma de nuestro pie en cada paso. Sin embargo, será la mejor y única elección si su uso no está destinado al alpinismo invernal.





▪ **CRAMPONABLE:** en algunas botas se podrá observar algunas hendiduras o comisuras en punteras y/o talones, diseñadas para adaptar el crampon semi-automático o automático, respectivamente. Si se prevé que en algún tiempo los intereses se moverán hacia rutas invernales, habría que plantearse que las botas estén adaptadas, al menos, para crampones semi-automáticos. No obstante, con una simple bota semi-rígida será suficiente para adaptarle unos crampones de correas y hacer rutas por nieve y hielo.

## ¿BOTA ALTA, MEDIA, ZAPATO-ZAPATILLA?

### Zapatillas

Las zapatillas son más ágiles y ligeras. Esto tiene sus ventajas, pero también sus inconvenientes:

- La caña baja de las zapatillas desprotege el tobillo. Esto no tiene importancia en terreno fácil, o en excursiones cortas. Pero en un día muy largo, cuando las fuerzas fallan, el soporte que da una bota es fundamental. También son problemáticas cuando hay que cargar bastante peso en la mochila.
- Si se usan zapatillas de trail para senderismo o trekking, hay que tener en cuenta que la suela es más blanda. Esto es bueno para andar por caminos, por terreno no irregular.
- Cuando se carga con peso moderado o fuerte en la mochila (travesías de varios días, mudas de invierno, etc), las zapatillas no ayudan en la estabilización y nos amortiguan menos.

### Botas

Las botas de senderismo y trekking, por otra parte, son menos ligeras, y menos ágiles, pero protegen más y estabilizan cuando se lleva mochila con peso.

En general, ¿cuándo usar zapatilla, y cuándo usar bota?

Pero, en general:

- En salidas cortas, condiciones buenas, con poco o ningún peso, usar **zapatos o zapatillas**.

- En salidas largas, malas condiciones de frío o humedad, terreno irregular de montaña, travesías de varios días, mochila con peso, usa **botas**. Jamás deben usarse calcetines normales, con costuras, etc. Sólo se conseguirá roces, ampollas e incomodidad.

## ¿CÓMO ELEGIR LA TALLA DEL CALZADO DE MONTAÑA?

Lo primero que hay que tener en cuenta es que cada fabricante utiliza sus propias tallas, por lo que hay que olvidarse de coger el mismo número de otros calzados que uno tenga. Lo segundo, es que se está eligiendo talla para calzado de montaña, y no para zapatillas de uso diario

La clave está en **medir la longitud del pie**. Hay que medir los dos pies, pues no siempre son iguales. Obviamente, **se escogerá la longitud del pie más largo**. Para realizar la medición hay dos opciones:

- Colocarse un calcetín de montaña con el que se suelen realizar las excursiones. Colocar un metro o regla sobre el zócalo de la pared y apoya el talón sobre él, tal y como se aprecia en la siguiente imagen.



**Ponerse erguido** y deja caer el peso del cuerpo sobre el pie. Este último paso es importante, pues la longitud del pie varía al soportar todo el peso. De esta forma se simula lo mejor posible una pisada al andar. Una variante consiste en colocar un papel en el suelo contra la pared, pegar el talón a la pared, y pisar el folio de

manera que no quede arrugado. Se marca el extremo del dedo más largo, que no siempre es el dedo pulgar y se mide la longitud sobre el papel a lo que habrá que **sumarle un centímetro más**. ¿Por qué? **durante las bajadas**, los pies se deslizan hacia adelante por el interior de la bota. Por tanto, este centímetro adicional generará un espacio libre y permitirá **que los dedos no rocen la cara interna de la puntera**.

- Extraer la plantilla de una bota o zapatilla con la que uno se sienta cómodo durante las caminatas. **Medir la longitud de la**

**plantilla**, teniendo en cuenta que ésta ya "incluira" el centímetro adicional del que se hablaba anteriormente, pues se supone que proviene de un calzado testado por la experiencia, y que no produce ninguna molestia o roce en los dedos del pie al andar. Aun así, es recomendable hay que



asegurarse que la plantilla escogida para hacer la medición es correcta. Para ello, **colocar el pie sobre la plantilla** y comprobar que, efectivamente, sobra aproximadamente un centímetro en la puntera, como en la siguiente imagen. Ahora sí, medir la plantilla para saber qué longitud buscar en las tablas de tallas de cada fabricante.

### ¿QUÉ TIPO DE CALCETINES USAR?

Al igual que las botas, los calcetines son otro mundo. Los hay de muchos tipos y precios pero a primera vista todos nos parecen iguales. Lo ideal es buscar calcetines técnicos con el **menor número de costuras posible**, para evitar rozamientos y la posible aparición de ampollas y absorción de humedad. Posteriormente si la puntera y el talón vienen reforzados y acolchados, esto mejorará el confort, pero comprobar previamente que son altamente transpirables.

**Para el frío intenso** se está poniendo de moda **PrimaLoft**. Un tejido sintético que se acerca mucho al calor que dan las **plumas**, pero con la ventaja que tiene su precio y su facilidad de mantenimiento. También es posible encontrar calcetines de **PolarTec**, pero tanto **PrimaLoft** como este último solo es recomendable en días muy fríos.

También están:



▪ **Calcetines ligeros para senderismo:** son relativamente delgados proporcionan un buen ajuste para los excursionistas con pies de alto volumen (es decir, los pies anchos o que tienen un empeine alto). Absorben la humedad y ofrecen una amortiguación modesta en el talón y la planta del pie. Son más delgados, especialmente en la parte superior, que los calcetines de peso medio y se puede usar con o sin calcetines “liner”. **“Liners”:** Estos se usan contra la piel, debajo de un par de calcetines de senderismo regulares (o un poco más delgados de lo habitual dependiendo de la forma del zapato). Por lo general, están hechos de materiales sintéticos como el Coolmax®, que expulsa la humedad de los pies al calcetín exterior donde puede evaporarse. Este tipo de calcetines son populares porque pueden ser lavados y secados con facilidad en los viajes largos.

▪ **Calcetines de peso medio para senderismo:** su espesor adicional da un buen ajuste a los excursionistas con pies de bajo volumen (es decir, con pies estrechos o que tienen un empeine bajo). Ofrecen más acolchado en el talón y la planta del pie que los calcetines de montaña ligeros. Además tienen más amortiguación en la parte superior del pie y el resorte en la pierna para mejorar la comodidad en los senderos largos. Pueden ser usados con o sin calcetines “liner”.

▪ **Calcetines para montañismo:** son la opción más gruesa, con volumen y relleno adicional para soportar las condiciones más duras.

## VIDEOS RECOMENDADOS

<https://www.youtube.com/watch?v=eF4LZ8stEvA>

[https://www.youtube.com/watch?v=JfQKkiko\\_8g](https://www.youtube.com/watch?v=JfQKkiko_8g)

<https://www.youtube.com/watch?v=u-Kjffa0vuE>

<https://www.youtube.com/watch?v=Oq8DGavZwQo>

<https://www.youtube.com/watch?v=ybA36mULoT8>

<https://www.youtube.com/watch?v=ybA36mULoT8>

## MOCHILAS

Sin duda, después de la elección del calzado para practicar trekking o montañismo, otra de las decisiones más importantes a tomar cuando uno se esté equipando por primera vez o renovando el equipo será la elección de tu mochila.

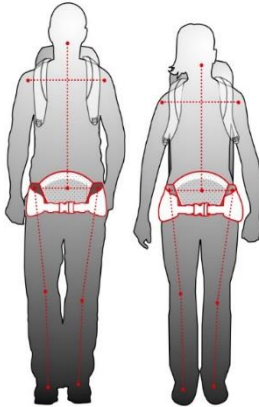
La mochila perfecta no existe, y ésta debe adecuarse al tipo de actividad principal a la que la vayamos a destinar: no va a ser lo mismo realizar una actividad de montaña en invierno, que una travesía de varios días en verano, o un paseo otoñal por el bosque.

Lo más importante a la hora de hacer una buena elección es fijarse algunos puntos elementales: su **capacidad**, la **talla** de la espalda, el **bastidor**, el **cinturón lumbar** y las **hombreras**. Los demás elementos que conforman una mochila también son importantes, pero no influyen tanto y dependerán de las actividades que se vaya a realizar.

### PARTES DE LA ESTRUCTURA DE UNA MOCHILA

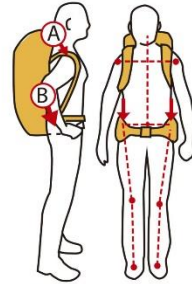


1. **El cinturón lumbar o pélvico** : es imprescindible que la mochila tenga un cinturón lumbar ancho, acolchado, firme y sólido. El 80% del peso de la mochila y su carga descansará en las caderas, de ahí la importancia de este elemento. Si el cinturón lumbar no se ajusta correctamente o es tan endeble que no puede mantener firme la mochila con carga, la espalda se cargará, dolerá, se irá incómodo con riesgo de lesiones.



tan endeble que no puede mantener firme la mochila con carga, la espalda se cargará, dolerá, se irá incómodo con riesgo de lesiones.

**El peso debe estar en la cintura, NO en los hombros**



A: 20% del peso de la mochila.  
B: 80% del peso de la mochila.

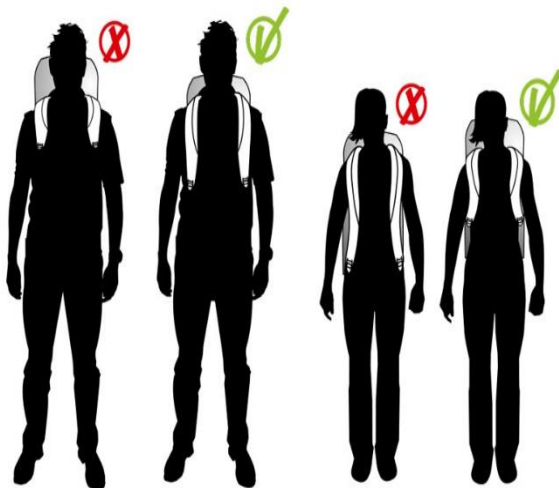
2. **Hombreras**: tienen que ser anchas, acolchadas, firmes y sólidas. Es necesario que sean anchas para repartir el peso en los hombros y evitar que se claven. En teoría, cuando la mochila esté perfectamente ajustada, el 20% del peso recaerá sobre los hombros.

3. **Cinta pectoral**: Este es otro de los elementos importantes. Una vez colocada la mochila en tu espalda, esta cinta a la altura del pecho impedirá que las hombreras de la mochila se desplacen hacia el exterior mientras se camina, evitando también con ello que la mochila se desequilibre.



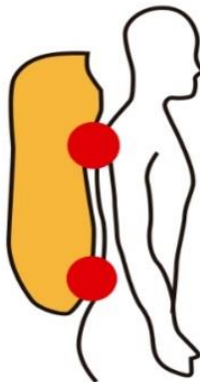


4. **Cintas de ajuste:** la mochila debe permitir ajustes individuales de cada uno de sus elementos, que permitan acortar o alargar la cinta que une los hombros con el chasis de la mochila, ajustar el cinturón lumbar, la altura de los hombros, el cinturón pectoral y el volumen de la mochila en función



de la carga. Para esto último, la mochila contará con unas cintas laterales que al apretarlas la carga del interior de la mochila quedará inmóvil, impidiendo que ésta se mueva bruscamente y evitando así que se pierda el equilibrio.

5. **Chasis o respaldo:** La mochila debe tener una estructura rígida o semirígida, que le dé la firmeza necesaria. Esta estructura es además la que estará en contacto con la espalda, por lo que es muy importante que esté acolchada. Es interesante para reducir el sudor de la espalda que se elija una mochila con sistema de aireado; se trata de separar la superficie del respaldo de la espalda permitiendo la circulación del aire.



6. **Funda impermeable:** muchas mochilas cuentan con un compartimento inferior que aloja una funda impermeable, pudiéndola sacar en caso de lluvia y cubrir con ella la mochila. Se puede comprar suelta o llevar una bolsa de basura amplia.

7. **Bolsillos laterales:** permiten transportar a mano aquellas cosas que se tengan que usar frecuentemente, como por ejemplo la cantimplora con agua. Porta bastones.
8. **Porta objetos o porta bastones:** hay que asegurarse que en la parte trasera tengan un par de dragoneras por las que puedas pasar por ejemplo tus bastones y de ese modo podrás tener las manos libres cuando lo necesites.
9. **Asa superior:** permite mover tu mochila y cogerla con comodidad cuando no se la tiene puesta.
10. **Bolsillo trasero:** En él podrás poner aquellas cosas más pequeñas que puedas necesitar y no tendrás que andar rebuscando por dentro de la mochila (barritas energéticas, teléfono móvil, frontal, etc.).
11. **Bolsillo superior:** para guardar otras cosas de uso común que se puedan localizar cómodamente (guantes, braga para el cuello, gorro).
12. **Argollas:** Unas argollas en los hombros para colgar de ellas distintos utensilios forman también parte de una buena mochila (cámara de fotos, gps u otros objetos).



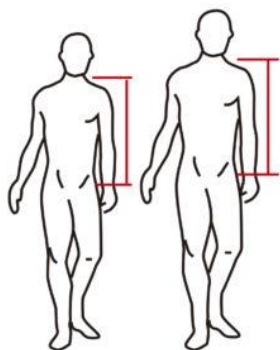
## FACTORES ANATÓMICOS PARA LA ELECCIÓN DE MOCHILA

### Talla

Si se ha afirmado que es importante que el diseño del cinturón lumbar, los tirantes y el respaldo ajusten perfectamente a la anatomía de cada uno, es lógico pensar que no todas las mochilas encajarán igual en todos los cuerpos, y que por tanto habrá tallas.

La talla, normalmente, se refiere a la longitud de la espalda, pero afecta proporcionalmente a la anchura y, lo que es más importante, a la longitud del cinturón lumbar. A la hora de elegir la mochila no basta con que se pueda conectar la cinta de enganche del cinturón -que es muy extensible, por lo que en la mayoría de los casos lo hará-; hay que estar seguros que el cinturón lumbar envuelve adecuadamente, cumpliendo su función.

La talla es un tema importante, no todas las marcas tienen tallas, ni fabrican las mochilas en talla única, para ello disponen de sistemas de espalda ajustables, que se adaptan a la longitud del torso y que es básico para un correcto ajuste.



¿Cómo saber la talla? Para calcularla hay que medir la distancia entre la base del cuello y la parte superior de nuestra cadera. En función de esa medición y dependiendo de la marca se podrá escoger desde la más pequeña (extra S, de menos de 40 cm.) hasta la más grande (talla L, de más de 50 cm.). Cada talla tiene un incremento de 5 cm más.

Una pequeña tabla orientativa:

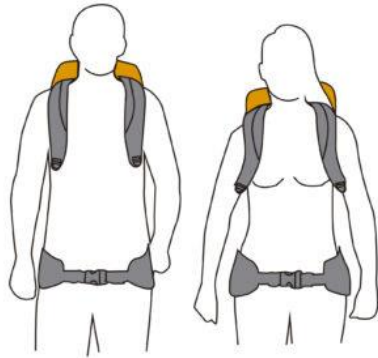
Talla	Longitud de la espalda (cm)	Altura de la persona (cm)
S Mujer _____	40 cm _____	150 – 160 cm
S Unisex _____	42 cm _____	160 – 170 cm
M Mujer _____	45 cm _____	160 – 170 cm
M Unisex _____	48 cm _____	170 – 180 cm
M Hombre _____	50 cm _____	175 – 190 cm
L Hombre _____	55 cm _____	180 – 195 cm

### Hombre/mujer

Puesto que buena parte de la carga recae sobre el cinturón lumbar, que tiene que envolver muy bien la anatomía, las marcas fabrican modelos de mujer y de hombre. Las principales diferencias entre ambos son:

1. El cinturón lumbar, en los modelos para mujer, suele ser algo más ancho y tiene un cierto ángulo para que apoye naturalmente en las caderas más curvadas.
2. Los tirantes se desplazan de forma más oblicua, de forma que evitan el pecho.
3. Suelen ser algo más cortas, ya que habitualmente en la anatomía femenina la cadera está situada más alta.

Diferencias ergonómicas de las mochilas según el sexo.



### MOCHILAS SEGÚN SU CAPACIDAD

La capacidad depende de la actividad y el material que se necesita cargar. Se podría considerar para montaña:

- **Menos de 20 litros:** salvo cuestiones específicas (trail running, etc.), se pueden usar para senderismo de verano, etc, ya que su capacidad de



carga es muy pequeña. Pueden no llevar cinturón, ya que cabe muy poco peso en ellas. No recomendadas para montañismo por su poca capacidad.

- **20-35 litros:** adecuadas para salidas de día, especialmente en estaciones en las que no hay que cargar con excesiva ropa de abrigo. Son las mochilas de día polivalentes por antonomasia. El cinturón es ligero, ya que la carga que soportamos es aún poca.

- **40-65 litros:** Son las mochilas más usadas. El cinturón empieza a ser importante (excepto en algunos casos alpinos, como veremos más adelante). Bien aprovechadas, históricamente servían para actividades con noche, o travesías largas si son por refugios y no necesitamos llevar un saco de dormir grueso, etc.

- **Más de 65 litros:** son las mochilas de carga. Pueden ser de hasta 100 litros. Para grandes travesías, aproximaciones a campo base, etc. Sus respaldos, bastidores y cinturones lumbares están sobredimensionados, y permiten llevar la carga con comodidad.

## CONSEJOS PARA GUARDAR LOS ARTÍCULOS EN LA MOCHILA

- Para que la **ropa** ocupe menos espacio es conveniente **doblarla** y luego **enrollarla**, una vez hecho esto se coloca en una bolsa a la que le sacaremos el aire.
- Todo recipiente que contenga líquido guárdelo separado de todo lo demás, dentro de una bolsa de plástico.
- Tratar de armar paquetes de cosas. Ejemplo: bolsas de ropa, bolsas de higiene, etc. Así se podrá sacar las cosas sin desarmar la mochila.
- Los artículos más **pesados** deben ir **al fondo y contra la espalda**, para no desestabilizarse.

Sabiendo todo esto y teniendo los paquetes armados hay que **colocar las cosas dependiendo de la necesidad**. Es primordial recordar que el compartimento **debajo de todo de la mochila** no es para guardar zapatillas ni nada, solo para la **bolsa de dormir**.

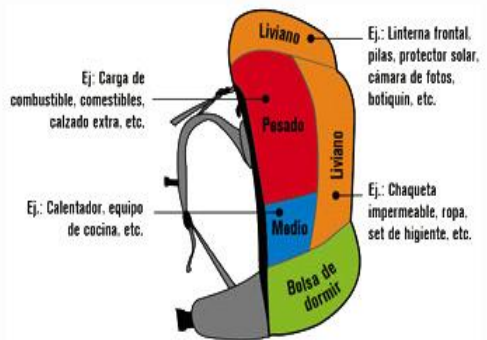
- El mejor lugar para el **calzado extra** es el **fondo de la mochila** (lo lógico es que no se lo cambien hasta estar instalados).

- Después colocar los **paquetes de ropa**.

- Arriba de los paquetes de ropa pongan la **bolsa de rancho** (plato, cubiertos, vaso) y la **bolsa de higiene**.

- Por último el **botiquín** (si ocurriera una emergencia hay que tenerlo a mano).

- Los objetos extra guardarlos en los grandes bolsillos de los costados de la mochila.



**Distribución del peso en la mochila**

## VIDEOS RECOMENDADOS

<https://www.youtube.com/watch?v=xcztDZrhp9E&t=246s>

<https://www.youtube.com/watch?v=qhb4akNtuFc>

<https://www.youtube.com/watch?v=DUBx1GFqnUA>

<https://www.youtube.com/watch?v=m5FnFfwzJA>

<https://www.youtube.com/watch?v=409YMxmp6tE>

<https://www.youtube.com/watch?v=FN9BIENMo3I>

<https://www.youtube.com/watch?v=h66o0GsYB4E&t=90s>



## **LOS 10 MANDAMIENTOS DEL MONTAÑISTA**

Hoy 5 de agosto se conmemora el día del montañista debido a que en el calendario cristiano se recuerda a “Nuestra señora de las nieves”, patrona de las actividades de montaña desde hace más de 1600 años

### **1. Amarás a la montaña por sobre todas las cosas**

*Altas, bajas, grandes o pequeñas, las montañas son el escenario en donde damos vida a nuestra pasión. El amor, respeto y cuidado hacia ellas es la base de nuestra actividad. No dejes rastro de tu paso en las montañas.*

### **2. Escogerás cada cerro de acuerdo a tus capacidades**

*La esencia del montañismo es explorar y ponerse a prueba constantemente. Pero sé realista. Si hay una montaña que te quita el sueño y no estás preparado aún, escoge objetivos desafiantes que te permitan prepararte hasta que estés en el nivel.*

### **3. Prepararás cada ascensión a conciencia**

*Cada salida a la montaña debe ser planificada. Estudia la ruta y deja constancia de tu salida en caso de alguna eventualidad. Monitorea el pronóstico del tiempo y ponte en todas las situaciones. La planificación de una salida de montaña diferencia a un montañista de un boyscout.*

### **4. Respetarás a otros montañistas**

*Respetar a tu cordada como a ti mismo. Tu compañero es sagrado. La suma de energía, sabiduría y fuerza de voluntad de una cordada es muy superior a su potencia o espíritu individual. La confianza debe ser total. En algunas situaciones deberás depender de las decisiones y manera de ver las cosas de tu compañero sin que se te pase por la cabeza cuestionarlo. En la cordada depositamos toda nuestra confianza, y en algunas situaciones, la vida. Por otro lado, respeta y orienta a los principiantes, ya que todos lo fuimos alguna vez. Sé paciente con quienes se inician y procura entregarles un poco de tu experiencia. Nunca sabrás si aquel inquieto muchacho desbordante de motivación en algún momento te abrirá la huella.*

### **5. Honrarás la historia de las montañas y los pioneros**

*Recuerda que antes de ti hubo generaciones de montañistas que abrieron huellas, dieron nombre a las montañas y escribieron su historia. Lee y*



*maravíllate con las hazañas de los predecesores, son una muy buena fuente de inspiración.*

### **6. Serás humilde**

*Subir montañas nos hace mejores personas. Tan solo somos afortunados de poder practicar una disciplina en la naturaleza, en lugares donde pocos llegan. Sé prudente tanto en el éxito como en el revés. Subir más alto o rutas más difíciles no te convierte en deidad. Utiliza tu experiencia para inspirar a tus pares. Sé un líder positivo.*

### **7. No envidiarás los logros ajenos**

*Cada quien sabe el recorrido y las experiencias que lo han llevado a concretar sus sueños. Recuerda que hay tiempo para todo y que todo tiene su tiempo. Alégrate por el éxito de los demás y utilízalo como combustible para tu propia motivación.*

### **8. No levantarás falso testimonio ni mentirás**

*Algunas veces, y por distintos motivos, no podemos subir hasta la cima. En ese caso debes responder con la verdad. Ten presente que un intento es siempre digno. La mentira debe ser erradicada de las montañas, no le hace bien ni a quién miente ni a su círculo. Mentir sobre una cumbre es lo más bajo a lo que se puede llegar. Quienes carecen de toda ética y lo hacen no pueden hacerse llamar montañistas.*

### **9. Subirás montañas para ti, no para el resto**

*Sé libre, no tienes que demostrarle nada a nadie. Si tu motivación se mantiene en el tiempo y sigues subiendo montañas, es probable que el resto se fije en ti, lo que no está mal, pero no pierdas la libertad de subir por el mero de hecho de querer hacerlo. Cómo quieras y por dónde quieras.*

### **10. Disfrutarás cada día en la montaña**

*Ya sea escalando grandes paredes o subiendo cerros caminando; ya sea en formato rápido y ligero o en modo contemplativo, disfruta cada minuto en la cordillera. Sé consciente de que el poder estar allí en las montañas es un privilegio.*





Para la elaboración de este cuadernillo se han tenido en cuenta los textos que se hallaron en los siguientes links:

<https://www.nomadatrek.com/como-preparar-mochila-trekking/>

<https://www.aristasur.com/contenido/como-preparar-una-mochila-para-la-montana>

<https://clubsenderismodevalencia.club/senderismo-trekking-mochila/>

<https://outdoorsportlife.com/mejor-mochila-montana/0mejor%20mochila%20de%20montaña%20-%20Guía%20rápida.html>

<https://emiliosf.wordpress.com/emiliosf/como-elegir-una-mochila-de-montana-adecuada-i/>

<https://www.barrabes.com/blog/consejos/2-10413/como-elegir-mochila-actividades-montana>

<http://espíritu-viajero.com/2014/03/25/como-armar-una-mochila-de-campamento/>

<http://www.babaik.es/blog/ajustes-de-una-mochila-de-montana/>

<http://www.montagneoutdoors.com.ar/blog/equipamiento-el-orden-de-los-factores.php>

<https://tattoo.ws/cl/p/como-empacar-una-mochila/768>

<https://www.ternua.com/es/blog/como-usar-bastones-trekking/>

<https://mochileros.org/bastones-de-trekking-senderismo-mochileros/>



[http://mundotrekking.com/manual\\_trekking/bastones\\_de\\_trekking\\_senderismo.htm](http://mundotrekking.com/manual_trekking/bastones_de_trekking_senderismo.htm)

<https://sherpalife.cl/blog/como-elegir-bastones-de-trekking/180>

<https://www.viajaporlibre.com/blog/senderismo-elegir-bastones-de-trekking/>

<https://www.lacumbreonline.cl/blog/consejos/como-elegir-bastones-de-trekking/>

<https://www.vidatrekking.com/bastones-trekking-senderismo-guia/>

<https://sherpalife.cl/blog/como-elegir-bastones-de-trekking/180>

<https://www.viajaporlibre.com/blog/senderismo-elegir-botas-de-montana/>

<https://www.aristasur.com/contenido/como-elegir-la-talla-del-calzado-de-montana>

<https://www.aristasur.com/contenido/como-elegir-tu-calzado-de-montana>

<https://www.shedmarks.es/blog/5-claves-para-elegir-unas-botas-de-trekking/>

<https://tattoo.ws/cl/p/como-elegir-los-calcetines-correctos/1640>



# **GRUPO AZUL ESPELEOLÓGICO Y DE MONTAÑISMO DEL NEUQUÉN**

**Subcomisión de Trekking y Montañismo  
Enero de 2019**