

VESTIMENTA EN EL TREKKING

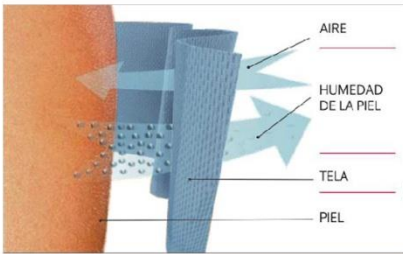
Dentro de nuestra disciplina se ha adoptado la forma de vestir que se usa en el Montañismo, es un sistema de 3 funciones distintas para cada tipo de prenda y se llama Teoría de las 3 capas. Su finalidad es mantener el equilibrio térmico del cuerpo.

Primera capa:

PRIMERA CAPA

FUNCIÓN:

Mantener nuestro cuerpo seco de nuestro sudor.





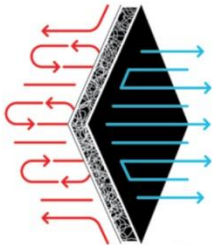
Su función es mantener nuestra piel seca de nuestro propio sudor, para ello se usan principalmente fibras artificiales como el polipropileno o el elastano. Tecnologías como el Dryfit sacan el sudor a la superficie de la prenda, teniendo un rápido secado. En invierno esta primera capa puede cumplir también funciones más térmicas, para ello se incorpora en un porcentaje mayor otras fibras como la lana merino.

Segunda capa:

SEGUNDA CAPA

FUNCIÓN:

Conservar el calor que genera nuestro cuerpo.





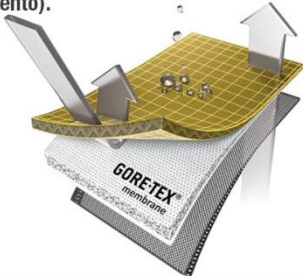
Su función es la aislación térmica, para ello las mejores fibras son las que contienen más espacio de aire en su composición, como el poliéster de donde se fabrica el Polar o fibras naturales como la lana, en especial la lana Merino y también la pluma.

Hay que señalar que fibras artificiales como el poliéster o rellenos sintéticos, incluso la lana, cuando se mojan, aun mantienen en cierto grado su capacidad de aislación térmica, no así la pluma. Una chaqueta de pluma mojada nos hará perder temperatura más rápido, se pondrá muy pesada y será muy difícil de secar.

Tercera capa:

TERCERA CAPA

FUNCIÓN:
Protegernos de los elementos externos (agua, nieve, viento).





Su función es aislarnos de los elementos externos como el viento, la lluvia y la nieve. Para ello lo más usado son los diferentes tipos de "Membranas Respirables", siendo la tecnología patentada como GoreTex la más conocida. Esas membranas están diseñadas para no dejar pasar las moléculas de agua pero si dejar salir las moléculas de vapor.

Una buena tercera capa debe señalar claramente cuantos milímetros de columna de agua soporta antes que comience a filtrarse, siendo lo ideal de 5.000 mm hacia arriba y lo óptimos para climas lluviosos una tercera capa de 15.000 a 20.000 mm.

● CALZADO



Lo primero que debes saber es qué tipo de actividad quieres hacer con tus zapatillas, no es lo mismo realizar una salida de trekking al mes, por senderos marcados, como los Saltos de Apoquindo, o un trekking por senderos más pedregosos como el Cerro Provincia, o quizás quieres ir al Monumento el Morado con nieve y quieres que tus zapatillas no te fallen

Es por eso que hay zapatillas de senderismo, de aproximación, de trekking, de media montaña y botas de alta montaña.

Pues bien, lamentablemente no existe una zapatilla tan polivalente que te permita realizar todo, entregándote las mismas prestaciones, por eso la correcta elección es fundamental para hacer una buena compra.

En que fijarse para comprar unas zapatillas de trekking

La Suela de la zapatilla, muy marcada, no tan rígida pero tampoco muy blanda.

Membrana impermeable o respirable.

Groso del cuero de la zapatilla de trekking.

Que tengan media caña o caña alta



Otros detalles de las zapatillas

La puntera, o punta reforzada te permite que tu calzado dure más, sobre todo con el tipo de sendero que hay en Chile, que es bien rocoso, con mucho acarreo. Por lo mismo es que lo ideal es que tu zapatilla no tenga muchas costuras ni adorno sin sentido, ya que las costuras son lo primero que se corta con las rocas y termina abriéndose el calzado.



Tips para comprar zapatillas de trekking

- Probarte la zapatillas con el tipo de calcetín que usaras en la actividad.
- Comprar medio número más grande. (algunos aconsejan 1 número más grande)
- Fijarte en el peso y que tan rígidas son, por la comodidad.
- Nunca salir a un trekking con tus zapatillas nuevas, primero “ablandarlas” o acostumbrar el pie a ellas antes de someterte a varias horas de caminata.
- Preguntar siempre a personas con más experiencia o buscar en google sobre la marca y el modelo que quieres comprar, ya que hay marcas muy conocidas de “trekking” pero que francamente son zapatillas urbanas para ir de paseo en auto, que en los primeros cerros te van a dejar tirado.
- Importante también es el uso de un calcetín de trekking, sin costura, que no te quede suelto, que sea de rápido secado y con la proporción de lana justa para la época del año en que lo usarás.



● ELEMENTOS QUE DEBES LLEVAR EN LA MOCHILA

¿QUÉ LLEVAR EN LA MOCHILA?

- Agua
- Comida
- Ropa
- Linterna
- Botiquín
- Silbato
- Cortapluma
- Elemento para hacer fuego
- Manta térmica
- Batería extra con cable
- Dinero y documentos personales
- Teléfono móvil cargado (con GPS)



- 1 Agua
- 2 Alimentación.
- 3 Ropa
- 4 Linterna
- 5 Botiquín
- 6 Silbato de emergencia:
- 7 Cortaplumas:
- 8 Elementos para hacer Fuego:
- 9 Manta térmica
- 10 Celular con batería extra:
- 11 Protección Solar
- 12 Dinero y documentos de identificación

EXTRA – Papel higiénico, bolsa para la basura, crema protector solar, unos metros de cordón.



¿Qué entendemos por acampar?

Acampar no es otra cosa que establecerse en el medio ambiente natural, con la finalidad de pasar una o varias noches y días. Las condiciones y formas de acampada van desde el “vivac” (dormir sin carpa), hasta el refugio más o menos cómodo, desde unas horas hasta una forma casi permanente de vivir.

● Planificación de campamento

- Recorrido "La Ruta"
- Itinerario
- Previsión meteorológica
- Equipo y material a llevar
- Peligros (Gestión de riesgo) Plan B
- Cuidado del entorno natural (no deje rastro)

● La Ruta

- Para poder revisar rutas podemos ingresar a sitios como: <https://www.andeshandbook.org/>

Ahi podemos descargar las rutas en versión gpx la cual la podemos abrir con Google Earth descargando de manera gratuita el programa en: <https://www.google.com/intl/es/earth/>

Y así mismo podemos cargar la ruta y tener nuestras propias rutas y trayectos desde la aplicación gratuita ViewRanger <https://www.viewranger.com/es>

● La METEO

-SITIOS WEB PARA REVISAR LOS INFORMES DEL TIEMPO

- <http://www.meteochile.gob.cl/>
- <https://www.meteoblue.com/es>
- <http://es.viewweather.com/>
- <https://www.windguru.cz/>
- <https://www.yr.no/>
- <https://www.mountain-forecast.com/>
- <https://meteoexploration.com/>

● **Gestión de riesgo**

CÓMO PLANIFICAR Y PREVENIR: 4 PASOS

- 1 Definir qué haremos
- 2 Identificar los posibles problemas
- 3 Identificar los factores causantes de dichos problemas
- 4 Definir estrategias de acción (plan de contingencia y el Plan B)



1 Plan de prevención

2 Plan de actividad

3 Plan de emergencia

SGR

Sistema de Gestión de Riesgo

GESTIÓN DE RIESGO

MAGNITUD DEL RIESGO

cómo se reduce el riesgo

actualización según grupo, terreno y meteo

Actuando sobre las causas

eliminación

evitación

mitigación

Eliminación/reducción de las consecuencias

protección colectiva y/o individual

Riesgo residual

Riesgo asumido

cómo podemos reducir el riesgo

Matriz 5x5

PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS				
	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
CASI SEGURO	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
PROBABLE	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
POSIBLE	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Extremo
IMPROBABLE	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Extremo
RARO	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto



SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO

- El riesgo es algo inherente a las actividades en el medio natural.
- El riesgo puede y debe ser controlado.
- Todo el grupo debe estar implicado.
- No aceptar riesgos innecesarios.
- Tener en claro los objetivos de la actividad.
- Correcta toma de decisiones.
- Integrar un Sistema de Gestión de Riesgos en todo el proceso.

● Equipo de campamento:

- Mochilas:

En qué fijarnos:

Capacidad: 60 lts a 75 lts

Tamaño de la espalda

Buenas riñoneras

Cintas porta equipo

Cintas de compresión



ABCDEF del armado de mochila:

A - Acceso, lo que ocuparemos antes. más a la mano.

B - Balance, el peso de la mochila bien distribuido.

C - Compresión, optimizar los espacios dentro de la mochila.

D - De seco (dry) guardas las cosas en bolsas secas.

E - ¿Esta todo adentro? todo guardado, nada colgando de la mochila.

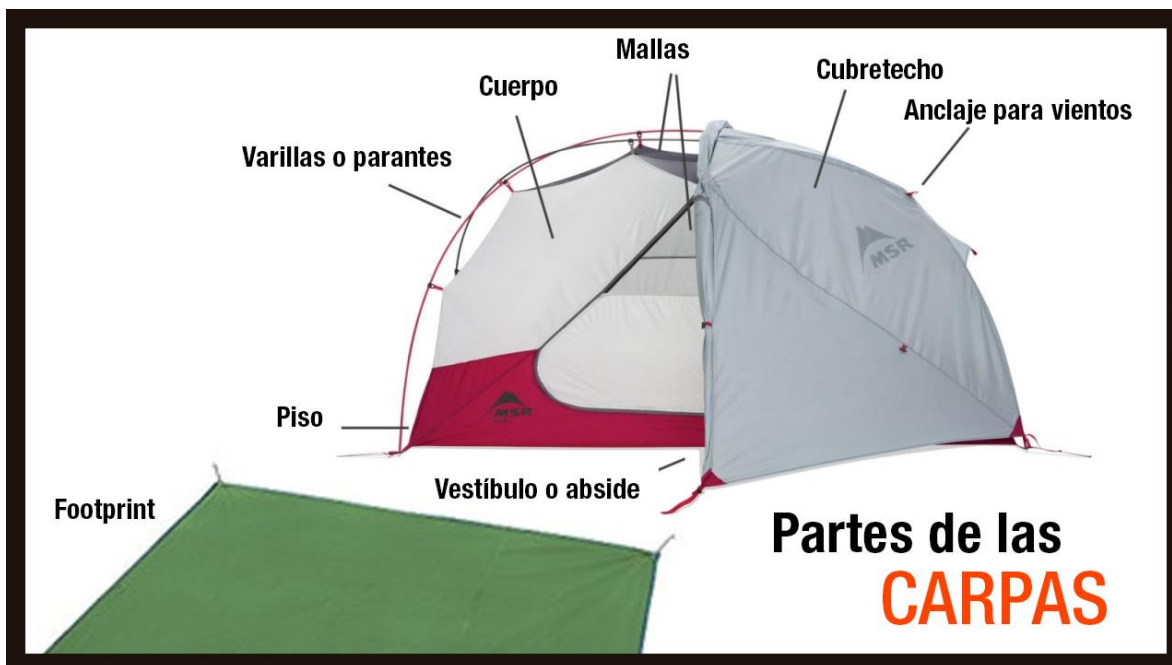
F - Fit (ajuste) - Ajustar las cintas y no dejarlas sueltas.

- Carpas:

Partes de una carpa:

-La carpa o cuerpo de la carpa.

Su peso varía en función de los materiales empleados para su confección y el tamaño, según sea de 2/3 plazas o más, suele oscilar entre uno y cuatro kg. El suelo generalmente es de un material resistente como el plástico PVC, mientras que los paños y el ábside pueden ser de nylon, algodón, loneta, etc. Se llama paño a los rectángulos que forman los laterales de la tienda y ábside a la parte posterior de la misma.

**- Cubre Techo:**

Es similar a la carpa (siempre un poco más grande), pero sin suelo. Se coloca encima de la carpa dejando una pequeña separación con ella a fin de evitar que la tienda se moje aunque llueva. Impermeables idealmente de 3000 mm hacia arriba. Una buena inversión sería una impermeable de 5.000 mm de capacidad impermeable.

- Vientos y estacas

Estas últimas sirven para fijar la tienda al suelo por medio de los vientos, éstos van cosidos en las esquinas de la parte baja de la tienda y del doble techo, son pequeñas cuerdas que podemos regular a nuestro gusto para tensar o destensar la tienda según sea necesario.

- Varillas:

El armazón lo constituyen los "palos", éstos se forman empalmando unos con otros y pueden ser de aluminio DAC, varillas de fibra de vidrio, etc.

- Funda:

Generalmente es de tela o de nylon, y sirve para guardar todas las piezas de la tienda y transportarlas cómodamente.

Montar, desmontar, doblar y guardar una tienda de campaña**MONTAR:**

- Despejar el lugar de piedras, ramas, etc., que molestan el asentamiento de las tiendas.
- Extender la tienda y fijar la base al suelo por las esquinas procurando que quede tensada.
- Colocar la entrada de la tienda de manera que no se enfrente al viento dominante, y si hay más, ponerlas cercanas unas a otras.

- Después de fijar el suelo, colocar el palo del ábside y luego el de la puerta, en las de tipo canadiense, y todas las varillas en las de tipo igloo .
- Sujetar los vientos esquinales y afianzar los restantes, con la cremallera de entrada cerrada.
- Repasar el montaje y tensar los vientos .
- Si lleva doble techo lo colocaremos a continuación del mismo modo que la tienda.
- Recoger el material sobrante y guardarlo en la funda para evitar que se pierda.

DESMONTAR: Para desmontar la tienda seguiremos el proceso a la inversa que cuando el montaje, pero debemos observar antes de hacerlo, los siguientes detalles:

- 1.- Que la tienda este totalmente seca, si la guardamos mojada puede pudrirse, echándose a perder definitivamente.
- 2.- Que tanto interior como exteriormente quede completamente limpia.

DOBLADO: Una vez desmontada, se dobla a lo largo en tres o cuatro partes, evitando que el suelo de la tienda toque la lona si éste está algo húmedo. Finalmente se enrolla comenzando por el ábside y comprimiéndola lo más que podamos junto a las varillas y las estacas para asegurarnos que nos entre en la funda.

GUARDADO: Antes de guardar definitivamente la tienda, es conveniente repasar la zona para no olvidarnos nada fuera y comprobar que están todas las piezas.

- Sacos de dormir:

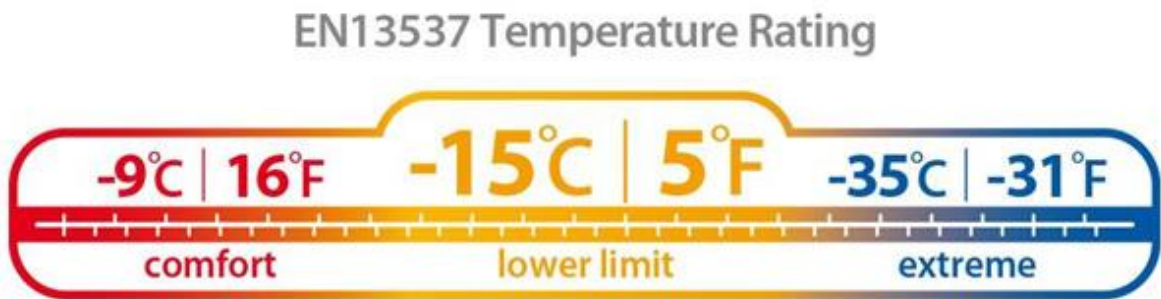
Lo primero que tenemos que saber, es que un saco de dormir no da calor, únicamente nos aísla del exterior, por lo que es nuestro propio calor corporal el que nos va a mantener calientes dentro de él. Es la prenda que más confort nos va a dar en la montaña y de ella depende que lo pasemos bien o mal, por tanto es aconsejable no escatimar dinero en su compra.

Tipos de sacos de dormir según relleno:

De fibra artificial y de Pluma o mixta.

A tener en cuenta:

Su peso, tamaño compactado, lado del cierre y por sobre todo el rango de temperatura Confort, y la temperatura extrema, tomando en cuenta si es hombre o mujer. (también verificar el largo del saco)





A partir de las mediciones realizadas se calcula el valor de aislamiento del saco de dormir y se establecen cuatro rangos de temperatura que, si son bien interpretados, ofrecen una buena ayuda a la hora de escoger el modelo correcto. Los cuatro rangos son:

- **Límite superior:** la temperatura a la cual un hombre estándar puede dormir sin transpiración excesiva. Se establece con la cabeza fuera de la capucha, con los brazos fuera del saco y con los cierres abiertos. Generalmente este rango no es informado por los fabricantes.
-
- **Temperatura de Confort:** es el rango de temperatura en el que un individuo de sexo femenino puede dormir plácidamente y con comodidad, sin la necesidad de ropa adicional y sin sentir frío, utilizando la capucha y con los brazos dentro del saco.
-
- **Temperatura de límite inferior o de transición:** es la temperatura límite en la que un individuo de sexo masculino puede dormir sin tener que abrigarse, sin temblar y sin despertarse durante ocho horas en una posición curvada.
-
- **Temperatura extrema:** es la temperatura en la que una mujer estándar puede permanecer al menos seis horas sin riesgo de sufrir hipotermia. Se puede decir que es la temperatura de supervivencia. Cuando se alcanza la temperatura extrema no se puede conciliar el sueño y el cuerpo es incapaz de descansar.

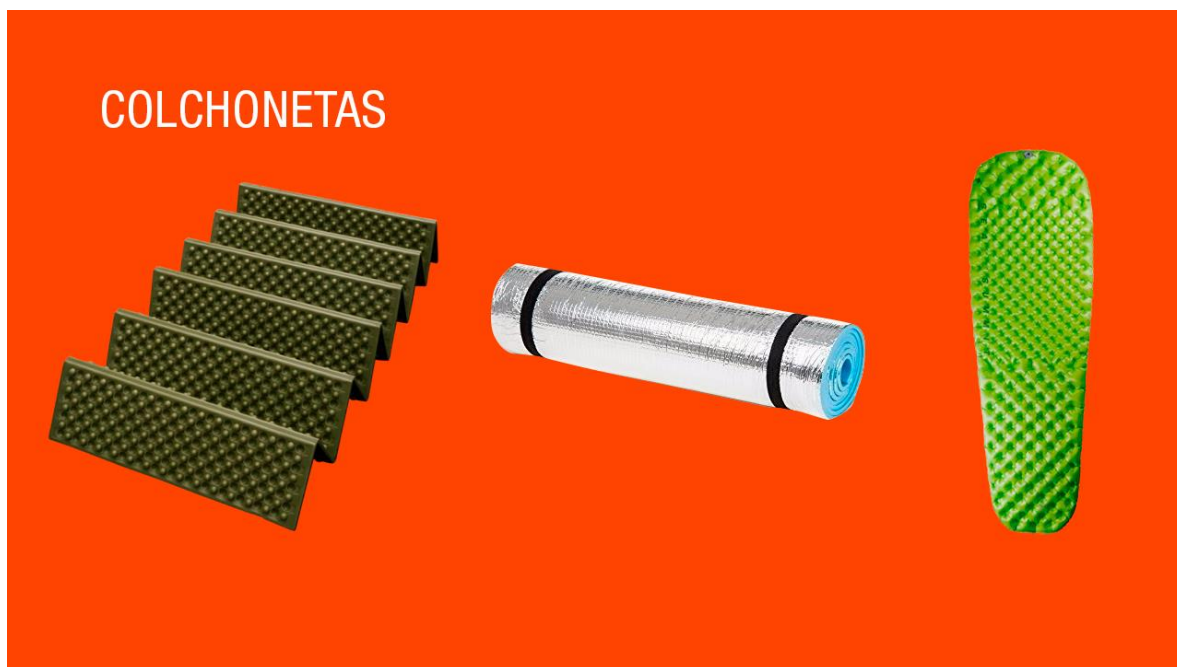
- Colchonetas:

Actualmente hay dos formas de aislarse del suelo para dormir (normalmente frío, húmedo y a veces directamente sobre la nieve). Estas son: las colchonetas de aire y las esterillas de polipropileno o goma eva.

En cuanto a las primeras, se puede decir que son más confortables, aunque en cambio son más pesadas y más engorrosas para inflar, aunque actualmente hay algunas que son autoinflables y solo requieren que soplemos un poco de aire al terminar.

En las segundas, tenemos su gran ligereza, aunque no sean tan mullidas como las colchonetas, y cuando llevamos una gran mochila eso significa mucho, además no se mojan ni absorben

humedad, aislando mucho del suelo ó la nieve y debido a su ligereza se pueden usar en doble cuando el tiempo de pernocta en el suelo sea prolongado.



El factor - R

Un dato útil que te podemos dar, es que generalmente se puede establecer como línea divisoria entre las colchonetas de tres estaciones y las de cuatro (invierno) un Factor-R de 3.0. Esto quiere decir que si vas a acampar en condiciones invernales, tu colchoneta debería tener un Factor-R igual o mayor a 3.0. También debes saber que para que una colchoneta te entregue algún grado de aislación, debería tener al menos un Factor-R de 1.5, ya que una colchoneta con un valor inferior disipará el calor de tu cuerpo y terminarás pasando una noche desagradable.

- Cocinillas



Cocinilla a gas tipo Spider



Cocinilla Jetboil



Cocinilla Multicombustible

Lo principal es identificar qué tipo de actividad queremos desarrollar y en base a eso ver qué tipo de cocinilla nos conviene, sabiendo que para campamentos de trekking estivales o invernales con temperaturas hasta -5 a -10 una cocinilla a gas normal funcionará bien, a menor temperatura su potencia calórica disminuirá pero si piensas hacer alta montaña quizás es mejor ver una opción más cara como una multicombustible.

GAS PROPANO / BUTANO

Diferencias	Propano	Butano
Poder calorífico	✓ 12,86 KWh/kg	12,44 KWh/kg
Masa-volumen	0.515 kg/dm3 (ligero)	0.585 kg/dm3
Congelación	✓ -44°C	0°C
Clima	Frío	Templado
Formatos	Bombona 11 y 35 kg	Bombona 6 y 12 kg
	Depósitos	✗
Consumo	Alto (kg/año)	Bajo (kg/mes)





● Hidratación

Hidratación:

Otro apartado de la alimentación en montaña son los líquidos, algo muy importante, pues toda la regulación del calor durante el esfuerzo está en relación con ellos, ya que en un gran trabajo muscular se genera calor por la combustión de los alimentos mencionados anteriormente. Este calor debe ser eliminado por el organismo a través del sudor. La regulación de la temperatura es muy delicada: con el organismo en reposo, la diferencia de un grado es decir de 37º a 38º significa estar sano o enfermo. Si el cuerpo pierde líquido por la sudoración, debe recuperarlo mediante la bebida (3 a 4 litros por día) y a más altura, más cantidad. Este líquido no debe tomarse de una vez y en grandes cantidades, con una desagradable sobrecarga en el estómago, sino distribuirlo en pequeñas proporciones a lo largo del día, debiendo estar no muy frío y nunca en ayunas.

Volviendo al tema de la sudoración, cabe señalar que nuestro organismo al sudar no expulsa únicamente agua pura, sino también electrolitos. , los que deben ser repuestos, por tanto, no debe beberse agua pura como la que podamos extraer de un nevero ya que no lograremos hidratarnos de buena forma.

● Técnicas NDR - Minimizando el impacto en las áreas naturales:

7 PRINCIPIOS NO DEJE RASTRO

- 1 Planifique y Prepare su viaje con anticipación.
- 2 Viaje y acampe en superficies resistentes.
- 3 Disponga de sus desechos de la manera más adecuada.
- 4 Respete la fauna silvestre.
- 5 Minimice el uso e impacto de fogatas
- 6 Considere a otros visitantes.
- 7 Deje lo que encuentre.

Cuando acampamos en espacios naturales tenemos que tener en cuenta el impacto en la cubierta vegetal, sobre todo al instalar la carpa.

Impacto sobre la fauna silvestre, ya que alteramos los hábitat de diferentes especies del lugar, tan solo nuestra precisa altera sus rutinas, más aun el mal manejo de la basura, de la comida, los ruidos, etc.,

Se ha determinado que las zonas de campamento de parques nacionales han llevado a una modificación de la conducta de algunos animales.



¿Cómo reducir los impactos al elegir el lugar de campamento?

No acampar en el mismo lugar durante varios días.

Elegir zonas ya altamente impactadas, no suelos vírgenes o con poco impacto. Idealmente concentrar el impacto en áreas establecidas para campamento.

En zonas vírgenes o poco visitadas debemos dispersar el impacto.

Usar un calzado ligero para nuestro transitar dentro del campamento.

No acampar cerca de zonas de nidificación.

Mantener limpio el lugar de campamento.

No reacomodar el espacio donde acamparemos.

Evitar en excesivo ruido.

Respetar la vida animal y vegetal del lugar que visitamos.

¿Qué hacemos con la caca?

En la mayoría de situaciones enterrar los excrementos en un sitio adecuado es la mejor opción. Con la ayuda de una pala haremos un agujero de 15 a 20 centímetros de profundidad. Una vez que tengamos el agujero con las heces en su interior, echaremos un poco de tierra y removemos con una pequeña rama o palo para acelerar la descomposición. Finalmente tapara el agujero.

En alta montaña o donde no tenemos suelo orgánico debemos llevarnos nuestros excrementos en una bolsa o tubo TPD. (tubo porta deposiciones)





BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

ELEMENTOS

- Venda elástica
- Venda de gasa
- Apósito
- Gasa
- Suero fisiológico
- Cinta adhesiva
- Alcohol Gel

MEDICAMENTOS

(uso personal)

- Sal rehidratante
- Analgésico
- Antiinflamatorios
- Antidiarréico
- Crema para quemaduras
- Antihistamínico

EQUIPO

- Guantes desechables
- Pinzas
- Tijera
- Aguja
- Jeringa
- Férula para inmovilizar



REGLAS BÁSICAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONSERVA LA CALMA.

PIDE AYUDA.

QUÉDATE JUNTO AL ACCIDENTADO.

OBSERVA AL ACCIDENTADO Y TRATA DE EVALUAR SU ESTADO.

NUNCA MUEVAS AL ACCIDENTADO.

EVITA AGLOMERACIONES ALREDEDOR DE LA VÍCTIMA.

MANTEN SU TEMPERATURA CORPORAL.

NUNCA LE DES MEDICAMENTOS A UN ACCIDENTADO.

NUNCA LE DES DE COMER O BEBER A UN ACCIDENTADO.



ORIENTACIÓN - LOS MAPAS

MAPA

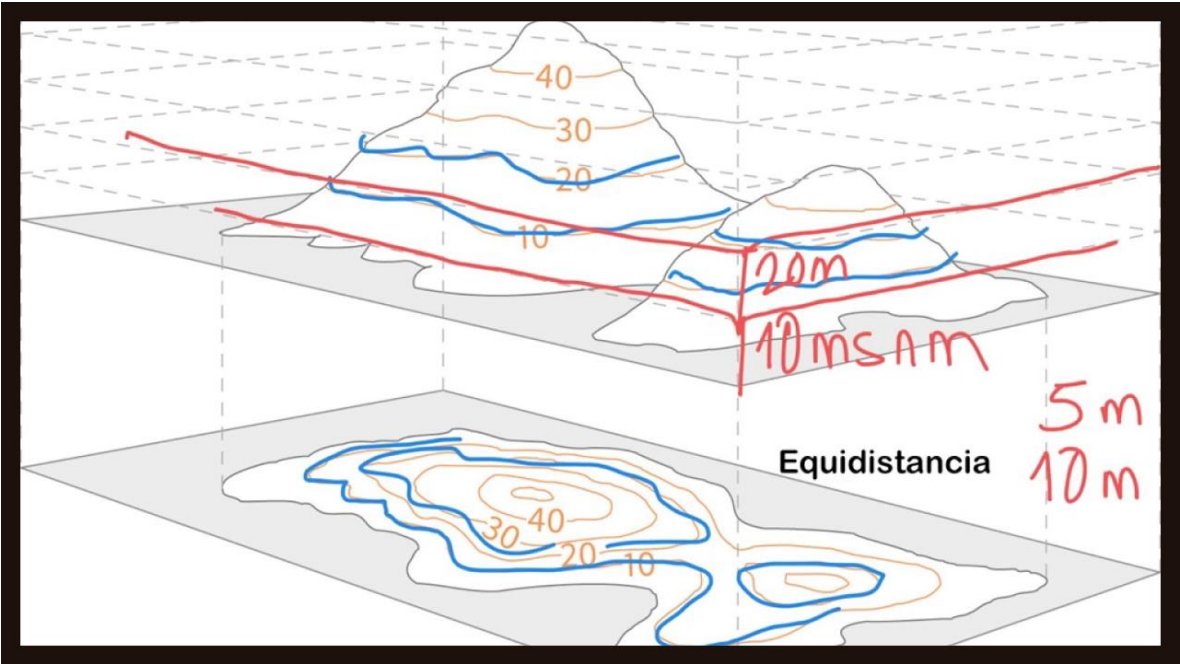
representación gráfica generalmente plana a escala



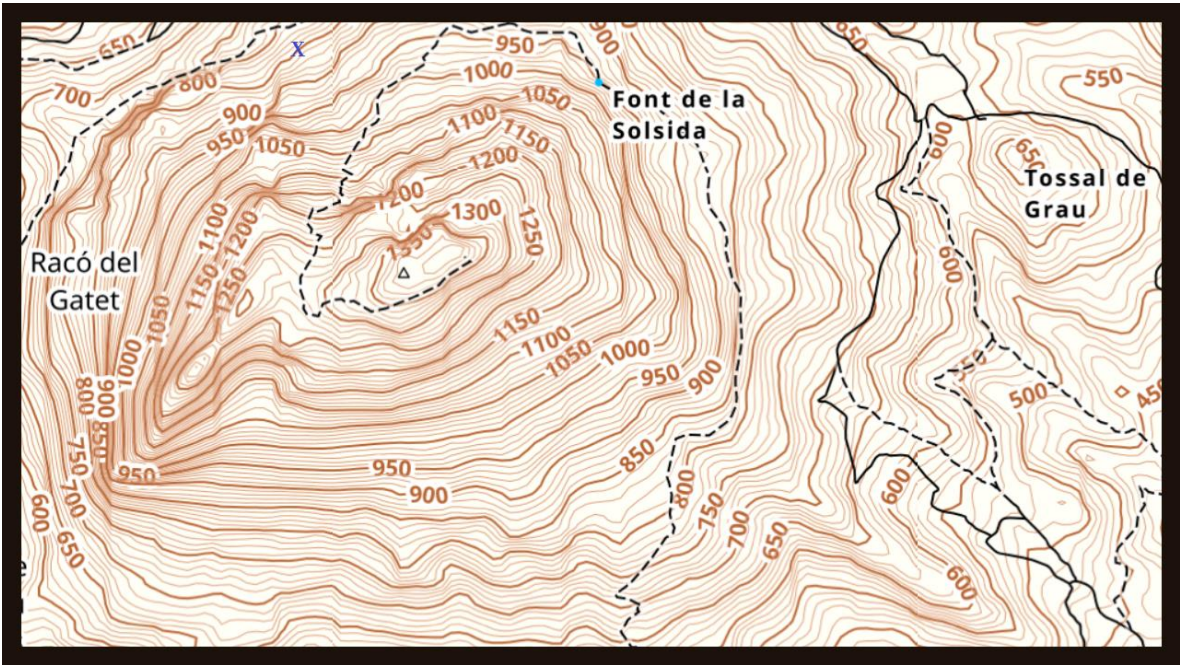
Existen distintos tipos de mapas, físico, político, geográfico, geológico, geográfico, etc. pero el que a nosotros nos interesa es el mapa topográfico, que tiene las curvas de nivel.

LAS CURVAS DE NIVEL

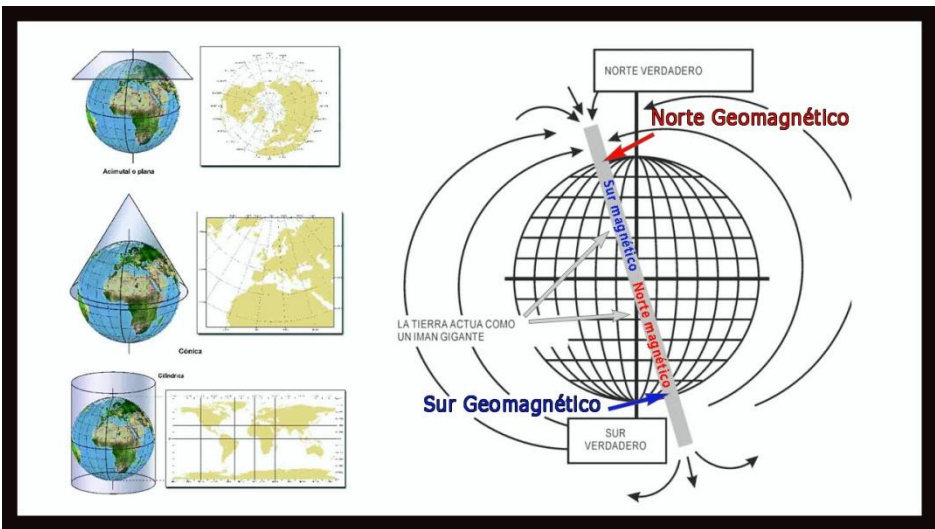
Es la línea que representa en un plano o en un mapa a aquellos puntos que tienen la misma cota, es decir, que tienen la misma altitud, respecto a un plano de referencia. No deben cortarse ni



coincidir, salvo en paredes verticales y cornisas.



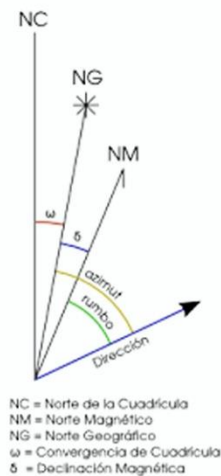
Los mapas tienen deformaciones debido a llevar al plano una figura curva como es nuestro planeta. *(si eres terraplanista, saltate esta parte)*



LOS 3 TIPOS DE NORTE

NORTE GEOGRÁFICO O VERDADERO

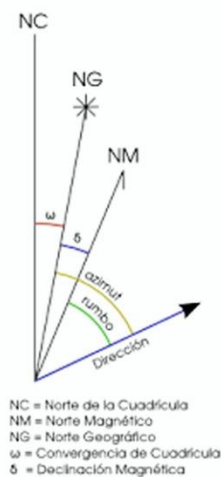
- Es el que corresponde a al eje imaginario sobre el que gira la tierra
- Es la dirección del Polo Norte
- Es el punto con mayor latitud 90°N pues es el más alejado del ecuador
- Es el lugar donde convergen todas las líneas de longitud
- En el cielo es indicado por la posición de la Estrella Polar
- Los grados del ángulo desde el Norte Geográfico hasta nuestra dirección se conoce como azimut



LOS 3 TIPOS DE NORTE

NORTE MAGNÉTICO

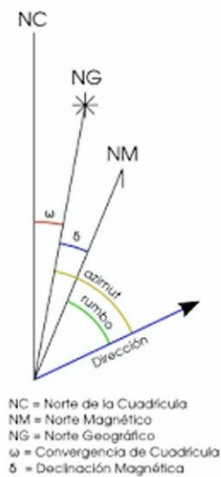
- Es el lugar donde apunta la aguja de la brújula
- No es fijo sino que se desliza lentamente (en el último siglo se ha desplazado 1100 kilómetros)
- La diferencia en grados entre el norte geográfico y el norte magnético se conoce como declinación
- A la declinación magnética en los mapas se la suele denominar con la letra griega delta (δ)
- Los grados del ángulo desde el Norte magnético hasta nuestra dirección se conoce como rumbo



LOS 3 TIPOS DE NORTE

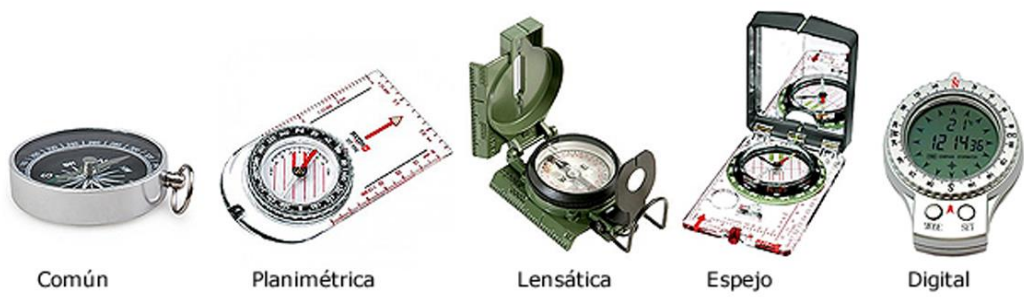
NORTE DE RED, NORTE DE CUADRÍCULA

- Es el lugar donde convergen las líneas paralelas que marcan los meridianos
- dirección norte que vemos en los mapas
- Se produce al proyectar una superficie esférica sobre una superficie plana
- lo que provoca inevitablemente ciertas deformaciones
- El Norte de red no coincide generalmente con el norte geográfico, y a la diferencia entre ambos la conocemos como convergencia de cuadrícula
- A la convergencia de cuadrícula se la suele denominar con la letra griega omega (ω)



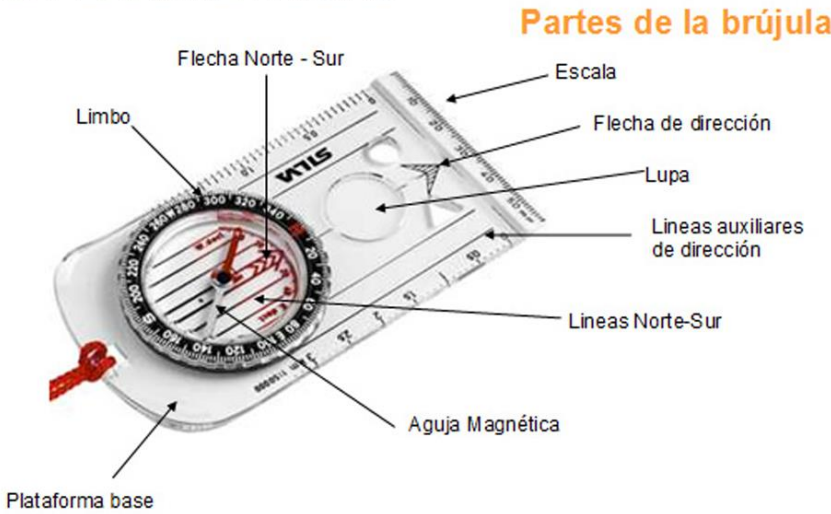
LAS BRÚJULAS

TIPOS DE BRUJULAS



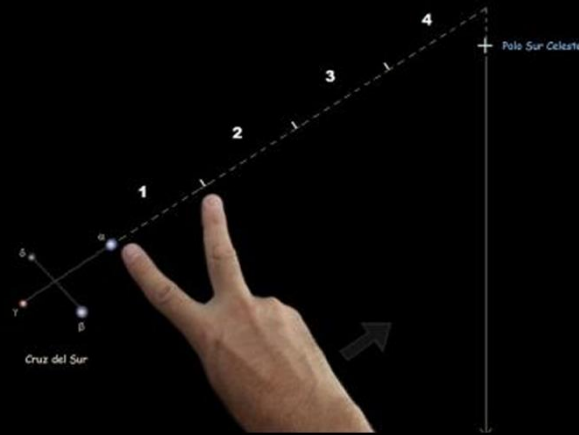
Existen varios tipos de brújulas, las que necesitamos para poder orientarnos con mapas son las brújulas planimétricas o también conocidas como cartográficas

BRUJULAS PLANIMÉTRICAS

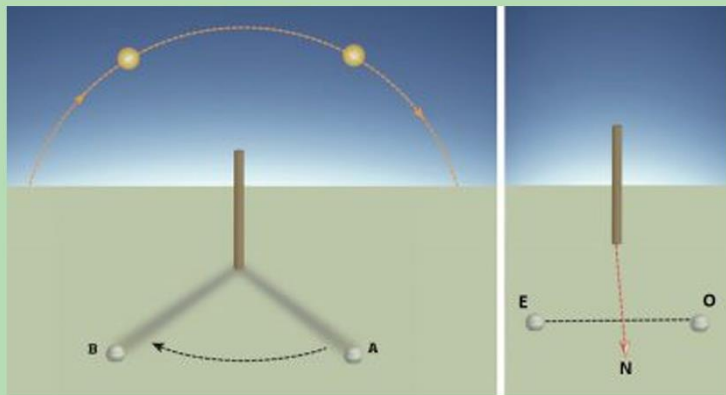


MÉTODOS DE ORIENTACIÓN SIN BRÚJULA

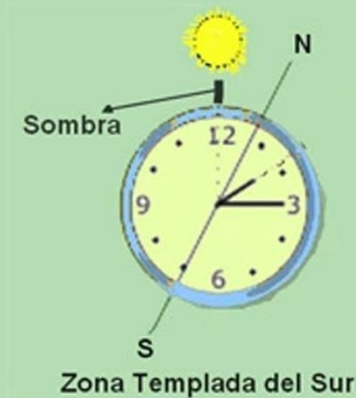
CRUZ DEL SUR

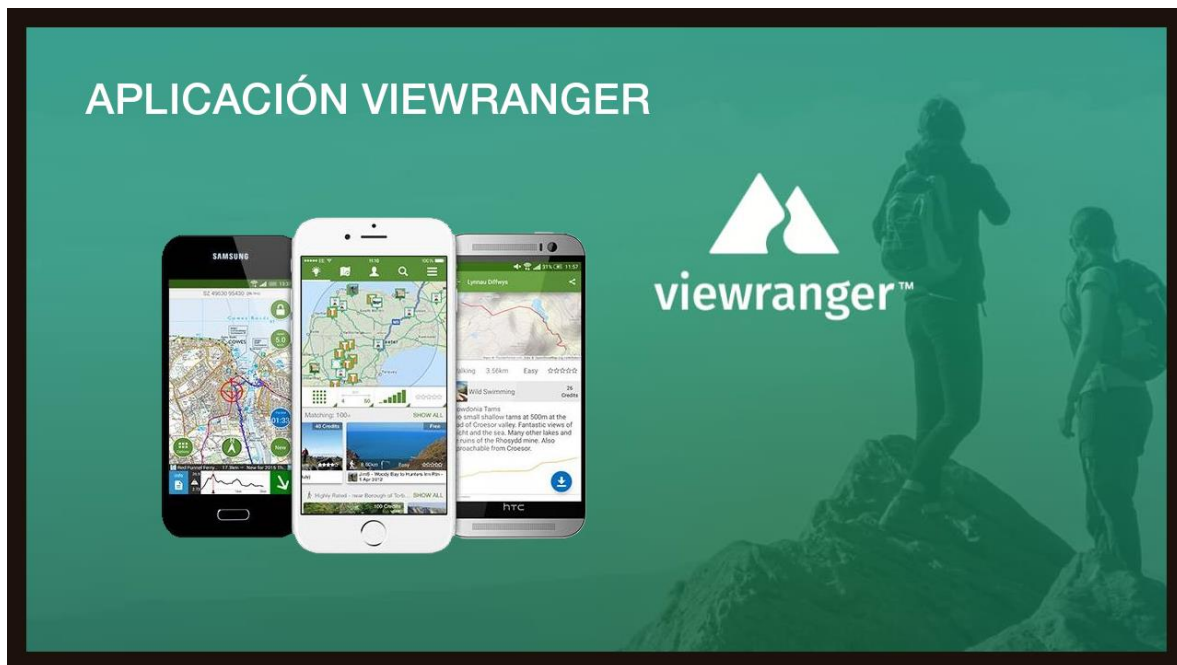


CON LA SOMBRA



CON RELOJ





LINK DEL SITIO WEB OFICIAL: <https://www.viewranger.com/>



● Bibliografía_:

Seguridad en Montaña, Los peligros ocultos.

Jose Ignacio Amat

Editorial Desnivel

Gestión del riesgo en montaña y en actividades al aire libre.

Alberto Ayora

Editorial Desnivel

Riesgo y Liderazgo, cómo organizar y guiar actividades en el medio natural.

Alberto Ayora

Editorial Desnivel

Sin dejar huella

Ana Mugarra

Editorial Desnivel

Manual de iniciación a la montaña

Ramón Muñoz

● Sitios web consultados:

<https://montanasegura.com>

<https://fedme.edu.es>

www.fulloutdoor.cl

www.lacumbreonline.cl (Blog)