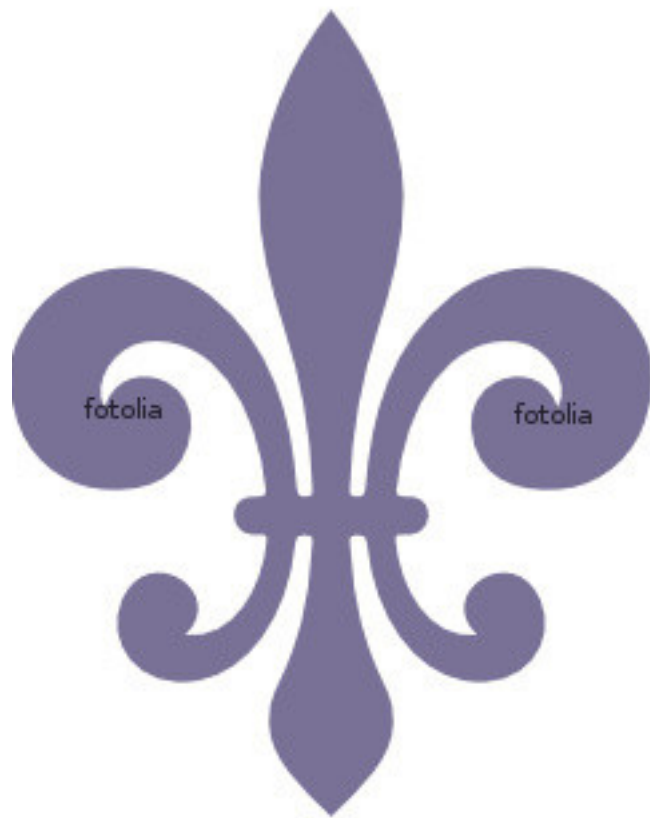




COMPENDIO DE FICHAS TECNICAS SCOUTS

Tabla de contenido

ORIENTACION	6
SIGNOS TOPOGRÁFICOS	7
MAPAS	8
Plano.	8
Líneas y curvas.	9
ESTIMACIONES.....	10
Distancia a través de un río.	11
Calculando alturas	12
TRIANGULACIÓN.....	13
DISTANCIAS Y ALTURAS	13
CÓMO DOBLAR UN MAPA	16
.....	16
ELABORAR UN MAPA.....	17
Haciendo un Croquis.....	17
Orientándose por un mapa con brújula.	18
Ubica tu posición en el mapa.....	18
CAMPISMO	19
CAMPAMENTO	20
Preparación para el campamento.	20
Planeando el campamento.....	21
Levantar el campamento.....	21
Organizados para levantar el Campamento.	21
La salud en el campamento.....	22
Basura.	23
Letrina.....	23
SEGURIDAD EN CAMPAMENTO	23
Planear, Prever, Asegurar, Disfrutar y evaluar tu actividad.	24
En el Campamento.....	25
Si algo Sucede... ..	25
Cuando ocurre un accidente.....	26
Evaluando el Campamento.....	26

EQUIPO PARA CAMPAMENTO VOLANTES.....	26
PLÁSTICO EN CAMPAMENTO	27
MOCHILA	28
BAZAR	31
SUPERVIVENCIA	32
Supervivencia en Calor.	33
Supervivencia en el Frío.....	33
EQUIPO DE SUPERVIVENCIA	34
SEÑALACION	36
PISTAS ARTIFICIALES Y NATURALES	37
Pistas Artificiales.....	37
Pistas Naturales.	39
CÓDIGO TIERRA-AIRE.....	40
CLAVE MORSE	43
MÉTODO DE LAS VOCALES	45
MÉTODO DE LOS GRUPOS.....	45
CLAVE A E I O U.....	46
CLAVE PAQUIDERMO.....	47
CLAVE MURCIELAGO.....	48
VARIANTES DE MURCIELAGO	48
CLAVE BAILARIN.....	49
CLAVE ABECEDARIO	50
CLAVE CRUZADA	51
CLAVE GATO.....	51
CLAVE DE POSICIÓN.....	52
CLAVE TIRA DE PAPEL	53
CLAVE DESPLAZAMIENTO	53
SEÑALES DE MANO	54
TELÉGRAFO	55
Para Hacer el Interruptor o Switch.	55
ORIENTACION	57

ROSA DE LOS VIENTOS.....	58
BRÚJULA	59
Utilización.	60
Rumbo.....	60
Distancia.	60
Mantenimiento.	61
Declinación magnética.....	61
Cómo se usa la Bújula.	62
ORIENTACIÓN POR LAS ESTRELLAS.....	63
Orientación por cualquier estrella.....	64
Osa Mayor y Osa Menor.....	65
Orión	66
Cruz del Sur.....	67
RELOJ ESTELAR OSA-MAYOR	67
ORIENTACION CON EL RELOJ	69
RELOJ SOLAR.....	70
MARINERIA	76
EMBARCACIÓN	77
CAMPAMENTO FLOTANTE.....	77
CÓDIGO MARINO.....	80
LLAMADA DE SOCORRO.....	84
CABULLERIA	85
NUDOS	86
AMARRES	88
PIÑAS O REMATES	88
EMPALMES.....	89
CONSTRUCCIONES	90
CABALLETE	91
PUENTES Y TORRES.....	92
Puente fijo sin caballete.	92
Puente de Dos Caballetes.	93

La torre de los triángulos.....	94
ESCALERA DE MECATE	96
ASTUCIAS	97
ANCLAS	98
HACHA, CUCHILLO Y NAVAJA	99

ORIENTACION

SIGNOS TOPOGRÁFICOS

Siempre que consultamos un mapa topográfico encontramos diversos símbolos y trazos, esos nos proporcionan información sobre como se encuentra el terreno o la zona a explorar, además de lo que podemos encontrar en él.

Para poder interpretar un mapa topográfico o para elaborarlo, además de otros elementos, utilizamos los signos topográficos. Estos se representan en diversos colores, convencionalmente como sigue:

En Negro: Las referencias por el hombre.

En Azul: Las referencias hidrográficas (lagos, ríos, arroyos, etc.)

En Verde: La vegetación (árboles, bosques, etc.)

En Café: Las referencias orográficas (curvas de nivel.)



MAPAS

Desde épocas remotas, el hombre para comunicar a sus semejantes el lugar en donde había comida, agua, animales de caza u otras cosas interesantes o útiles dibujaba en la tierra por medio de símbolos, la forma de llegar y regresar de dicho lugar sin perderse. Para hacer más duraderos sus dibujos los hacía en las paredes de sus cuevas por medio de pinturas y posteriormente en tablillas de arcilla y en papel.

Estas descripciones gráficas fueron llamados mapas y tomaron importancia por sus usos agrícola, para planeación demográfica, recursos económicos y fines militares. En un principio eran secretos y solo tenían acceso los gobernantes, militares, navegantes, y comerciantes.

Actualmente se conoce prácticamente toda la superficie del planeta, con más o menos, detalle debido a los avances en el diseño de mapas y la de la fotografía tomada desde aviones y satélites; Sin embargo el uso directo de aérofotos es práctico y se procesan estos para obtener mapas más claros y comprensibles, en los cuales por medio de signos convencionales se representan las principales características del terreno.

Por otra parte, un avión en vuelo puede fotografiar una franja angosta del terreno, en cambio un satélite artificial, que pasa a gran altura puede inclusive enviar imágenes de casi la mitad de la esfera terrestre.

Representación geográfica de la Tierra o parte de ella en una superficie plana.

Plano.

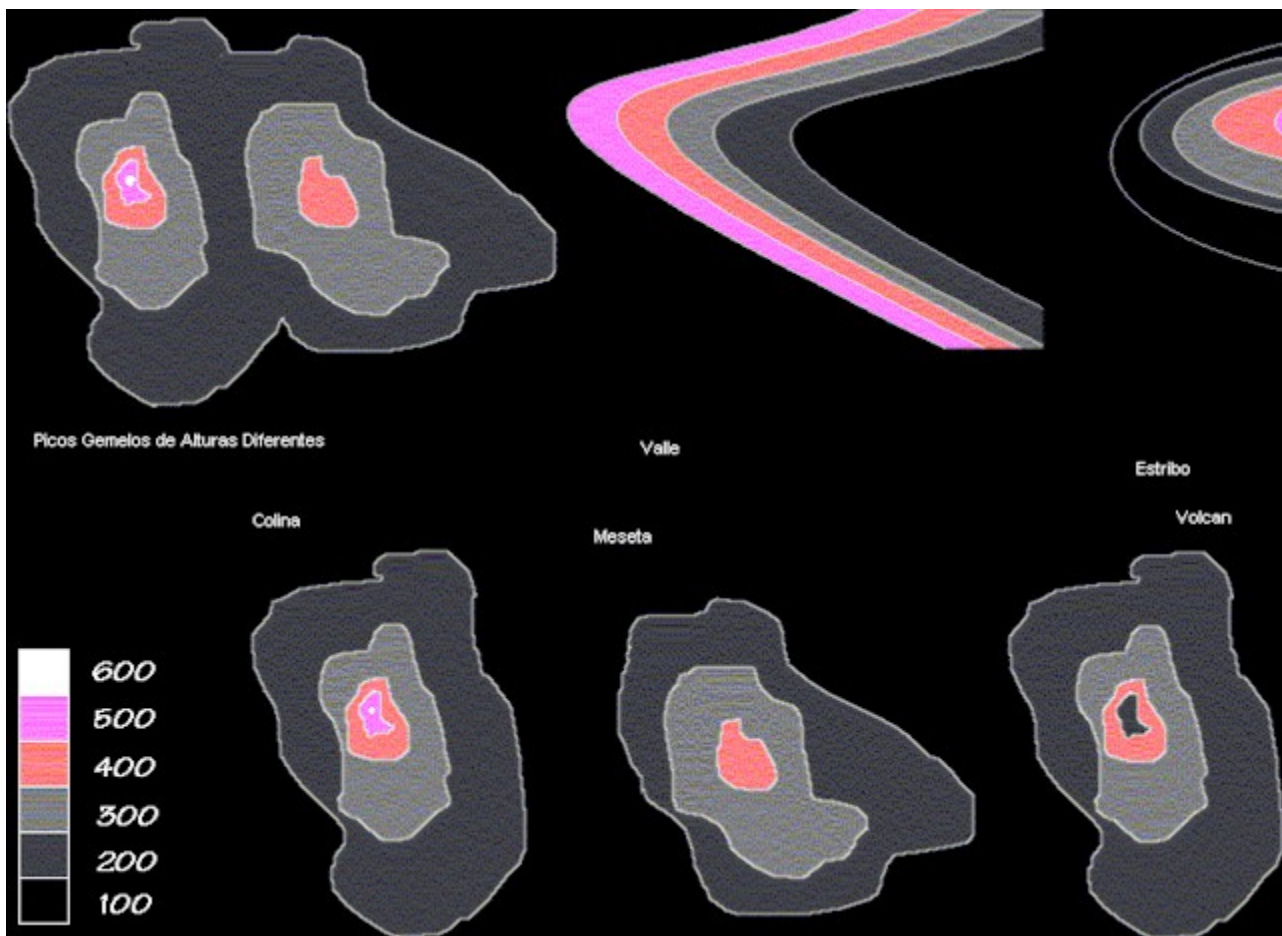
Es el mas general, se usa cuando la zona representada es tan pequeña, que no causa error prescindir de la esfericidad terrestre.

Topográficos: Representan la configuración del terreno y sus accidentes, indicando datos planimétricos (camino, poblados, etc.) y altimétricos (montañas, barrancos, etc.) .Existen diferentes modalidades de mapas topográficos, entre ellos: físicos, políticos, administrativos, etc.. Como ejemplo, así es como se ve un área de tierra desde el aire, y en un mapa.

Líneas y curvas.

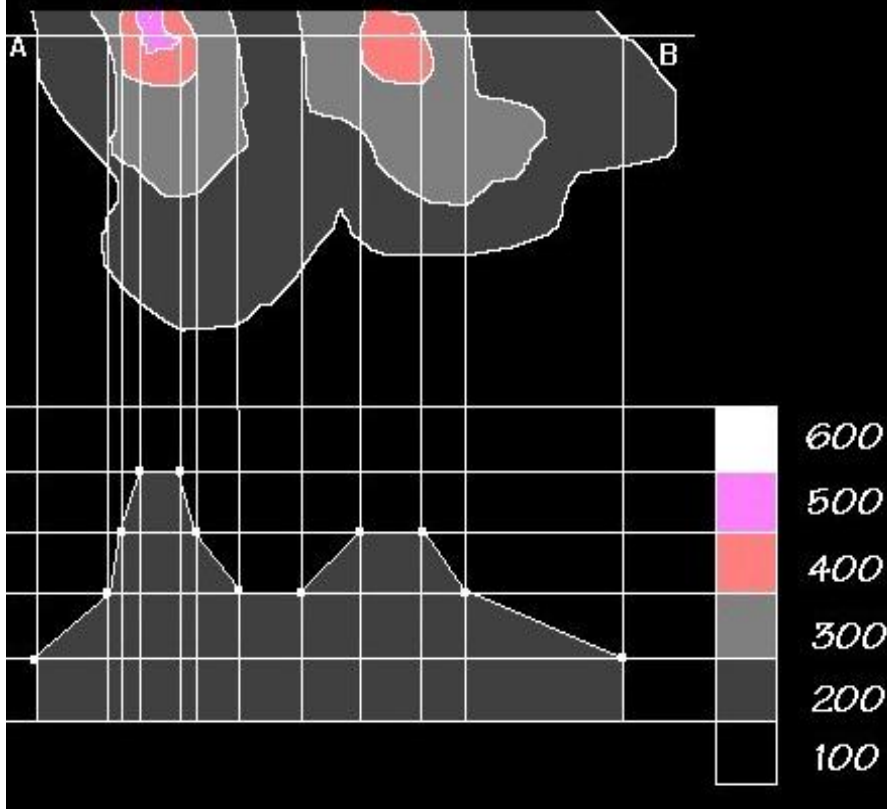
Son las líneas del mapa que unen los puntos del terreno de la misma altura, sobre el nivel del mar.

Están dibujadas a intervalos regulares de altura. Si miras las líneas de nivel puedes ver si el terreno es plano o montañoso, con declives bruscos o suaves



Dibujo de Planta, con Curvas de Nivel.

Empieza por poner un lado recto de una hoja de papel sobre el mapa, de modo que atraviese A y B. Mantén el papel fijo y marca cada punto donde se cruce una línea de nivel, anotando la altura, tal como muestra el dibujo. En otra hoja de papel, dibuja una línea de la misma longitud que A - B, y sobre ella traza líneas a intervalos de 5 mm, una para cada curva de nivel. Marca aquí con cruces las alturas de nivel del primer papel, y une las cruces. La línea resultante te mostrará una sección transversal del terreno en esa zona.



Dibujo de una Sección Trasversal

ESTIMACIONES

Todo Scout debe ser capaz de calcular distancias, desde un centímetro hasta un kilómetro y más.

Si recordáis vuestras propias medidas con precisión, esto os ayudará a medir otras cosas. También es útil hacer ranuras en el bordón, a intervalos de un centímetro y diez centímetros, hasta un metro.

En una excursión, las distancias se juzgan por el tiempo durante el cual se ha caminado y la velocidad a que se ha hecho. Por ejemplo, si se ha caminado durante hora y media, se puede calcular que se han recorrido unos nueve kilómetros.

La distancia también se puede juzgar por medio del sonido. Si se ve el fogonazo de un cañón disparado a distancia, y se cuentan los segundos que pasan hasta que se oiga la explosión, se puede decir a qué distancia encuentra uno del cañón. El sonido camina a la velocidad de trescientas sesenta y cinco yardas por segundo: tantas yardas como días tiene el año; en metros son trescientos treinta y cuatro, aproximadamente.

Comprobad los siguientes datos con vuestra propia observación.

A cincuenta metros, la boca y los ojos de una persona pueden ser vistos con claridad. A cien metros, los ojos parecen puntos. A doscientos metros los botones y otros detalles del uniforme aun pueden verse. A cuatrocientos metros, pueden verse los movimientos de las piernas. A quinientos metros puede distinguirse el color del uniforme.

Para calcular distancias mayores que éstas, escoged vosotros mismos punto intermedio, calculad a qué distancia se encuentra y después doblad ésta. Otra forma de hacer este cálculo es estimar la mayor distancia a que puede encontrarse y tomar la media.

Los objetos parecen más cerca de lo que en realidad están: cuando les da la luz de lleno; cuando se ven a través de la lluvia o de la nieve; cuando se les ve cuesta abajo, o cuesta arriba en un cerro. Los objetos parecen estar más lejos: cuando están en la sombra; cuando se les ve a través de un valle; cuando el fondo es del mismo color; cuando el que los observa está acostado o de rodillas; cuando hay espejismo.

Distancia a través de un río.

La manera de apreciar distancias a través de un río consiste en fijar un objeto X, tal como un árbol, una roca, etc., en la ribera opuesta a aquella en que se encuentra A (véase el diagrama). Camínese en ángulo recto con respecto a la línea AX unos noventa metros; al llegar a los sesenta, clávese una estaca o colóquese una piedra, B. Al terminar de recorrer la distancia, es decir, treinta metros más adelante de B, en C, dóblese a la derecha y en ángulo recto, camínese tierra adentro, contando los pasos hasta que la estaca y el árbol queden en la misma línea. El número de pasos será igual a la mitad de la distancia entre A y X.

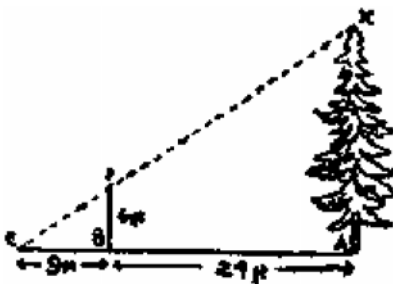


Trazando dos triángulos, como aparece en el diagrama, se puede determinar el ancho de un río.

Calculando alturas

Un Scout debe, también, saber calcular alturas, desde centímetros hasta ciertos de metros. Debería ser capaz de estimar la altura de una cerca, la profundidad de una zanja, la altura de un terraplén, de una casa, un árbol, una torre, un carro, o una montaña. Esto es fácil cuando se ha adquirido práctica ensayando varias veces, pero es muy difícil enseñarlo en un libro.

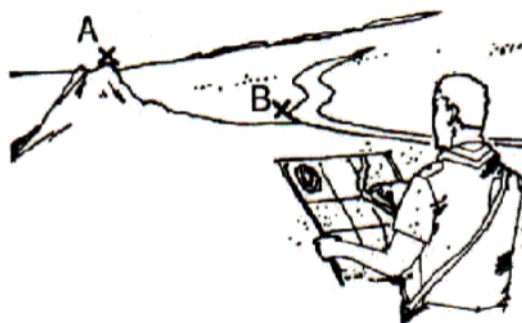
Para determinar la altura de un objeto, tal como una casa o un árbol, camínese una distancia de 9 metros y ahí clávese el bordón, dejando en el lugar a otro Scout para que lo sostenga en posición vertical; camínese enseguida un metro más, hasta completar 10. Colóquese el ojo al nivel del suelo en este lugar, y diríjase la vista hacia la copa del árbol mientras el otro Scout mueve la mano a lo largo del bordón, hacia arriba y hacia abajo, hasta que vuestro ojo, su mano y la copa del árbol queden en una misma línea. Mídase sobre el bordón, en decímetros, la distancia del suelo a la mano, y ésta, en metros, será la altura del árbol.



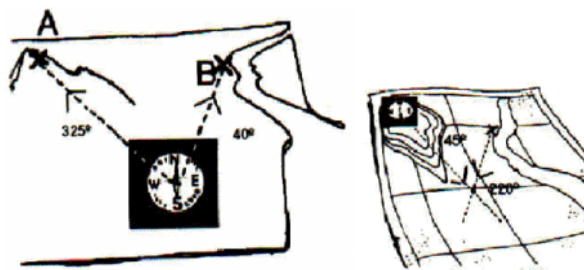
Podéis obtener la altura de un árbol con la ayuda del bordón Scout, marcado en centímetros.

TRIANGULACIÓN

Orientarse con un mapa y una brújula es cosa fácil, ya que sólo se trata de saber donde nos encontramos en cada momento y a donde queremos dirigirnos. Raro será que, en una distancia de cierta consideración, no reconozca algún paisaje que figura en el mapa, así que debes tomar en cuenta las elevaciones (montañas, cerros) y ríos que tengas a tu alrededor y que esté referenciado en el mapa.



La triangulación no es otra cosa que situarse en el mapa con la ayuda de dos puntos de referencia lejanos.



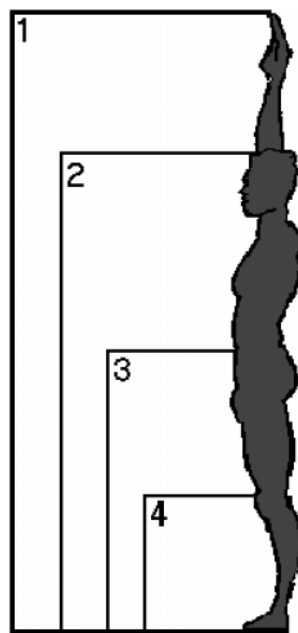
Primero, se determinan con la brújula las direcciones respectivas al punto A y al punto B, luego se trasladan esos datos al mapa, trazando dos líneas, el punto donde éstas se cruzan es donde nos encontramos parados.

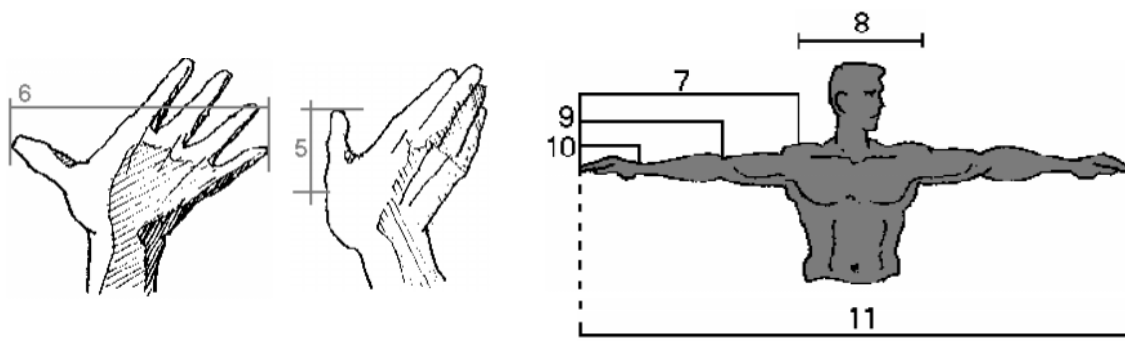
DISTANCIAS Y ALTURAS

La apreciación de alturas y distancias consiste en calcular aproximadamente la longitud de un camino a recorrer, un árbol a trepar, o bien un río atravesar, ya que el conocimiento de estas medidas nos permitirá administrar nuestras capacidades y vivir en plena aventura.

El primer paso en la practica de esta técnica es el conocimiento de las dimensiones de nuestro cuerpo (según las siguientes figuras):

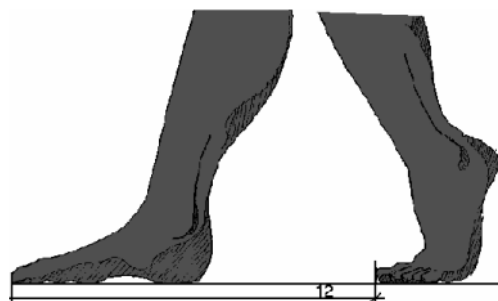
1. Estando de pie y con la vista al frente, estirando los brazos hacia arriba, desde la punta del dedo medio hasta el piso.
2. En la posición anterior, desde la cabeza hasta el piso.
3. En la misma posición, desde el ombligo hasta el piso.
4. Estando de pie, desde la parte superior de la rodilla hasta el piso.
5. De la mano, de la punta del pulgar hasta la segunda articulación metacarpiano.
6. La palma de la mano extendida, desde la punta del pulgar hasta la punta del meñique (una cuarta).
7. Teniendo los brazos extendidos lateralmente, desde la punta del dedo medio hasta la punta del hombro.
8. De la punta del hombro derecho a la punta del hombro izquierdo.
9. Un brazo extendido lateralmente, de la punta del dedo medio hasta la punta de la articulación del codo.
10. El brazo extendido, de la punta del dedo medio hasta la articulación de la muñeca.
11. Brazos extendidos lateralmente, de la punta del dedo medio de la mano derecha hasta la punta del dedo medio de la mano izquierda.





Las dimensiones anteriormente mencionadas, debemos revisarlas constantemente, ya que debido al desarrollo físico de nuestro cuerpo, estas medidas se están modificando; hazla cada 5 ó 6 meses, ya que te serán de gran utilidad para que tu estimación tienda a la exactitud.

Otro método, el cual te será útil para calcular las distancias que recorres es del paso, se lleva a cabo de la siguiente manera: Mide tu paso, desde la punta del pie que va adelante hasta la punta del pie que va en la parte posterior, de este modo obtendrás una medida standard (F.12).

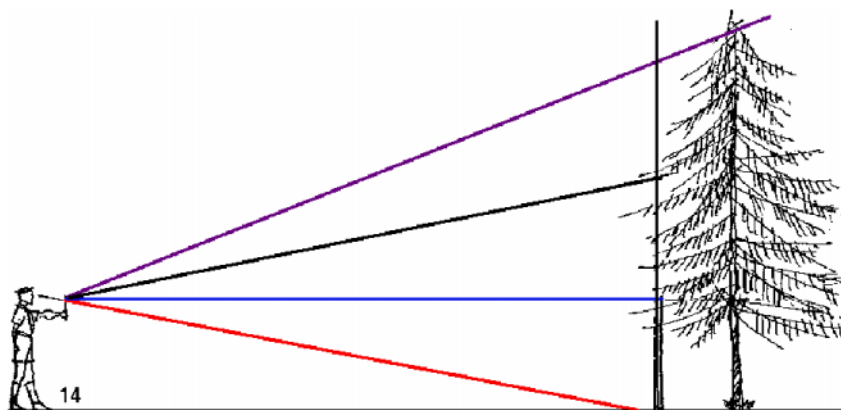


También puedes obtener el promedio de longitudes tu paso de esta forma: Escoge un lugar plano y horizontal en el cual trazarás una línea recta de 100m., marca visiblemente los extremos; posteriormente recorre esta distancia a un paso normal contando cuantos pasos das, procura no recorrer únicamente esa distancia, sino un poco más, ya que conforme te acercas al final de la línea, tenderás a dar los pasos más grandes. Realiza el conteo de tus pasos en repetidas ocasiones (5 ó 6). Suma el total de pasos y divídelos entre 500 (5 vueltas) ó 600 (6 vueltas), con ello obtendrás el promedio. Es muy fácil.

Un método muy antiguo de calcular la altura de un objeto es con la proyección de su sombra y la ayuda de tu bordón; consiste en que observes hasta donde llega la sombra en el piso del objeto a calcular, en ese punto pon una marca, ahora calcula cuantas veces cabe tu bordón a lo largo de la sombra; multiplica la altura del bordón por el número de veces que cupo en la sombra, con esto obtendrás la altura del objeto (F. 13).

El método utilizado por los leñadores y adoptado por los Scouts consiste en llevar el bordón junto a nuestro objeto a medir, retirarse 20-25 mts. aproximadamente, estirar el brazo con una pequeña varita, marcar en ella el tamaño del bordón, ahora mide a distancia cuantas veces cabe el tamaño de tu bordón en el objeto, este número multiplícalo por la altura de tu bordón y el resultado será la altura del objeto que mediste (F. 14). Aunque parece difícil, es muy sencillo, anímate a afrontar el reto de apreciación de alturas.

El cálculo de la distancia te parecerá difícil, sin embargo no lo es, ya que gran parte consiste en que seas muy observador, en algunos lugares aún podemos utilizar este antiguo método, pero efectivo, en otros lugares ya es difícil debido a la gran contaminación, este método es utilizado para antes de recorrer una distancia, observas los siguientes objetos o personas y con esto te darás una idea aproximada. Ahora bien, si deseas calcular la distancia recorrida en una excursión, utiliza el método de calculador de distancias



CÓMO DOBLAR UN MAPA

1. Doblar en dos en el sentido de la altura.
2. Doblar en acordeón, doblando primero en dos en el sentido del largo y después en tres partes cada mitad.



ELABORAR UN MAPA

Cubre el área que deseas levantar, decidiendo la ruta a seguir, los puntos desde los cuales puedes tomar las lecturas en grados y medir las distancias. Esta ruta se llama "trazado poligonal", y puede ser cerrada si comienza y termina en el mismo punto y abierta si no.

Escoge en el papel un punto de partida que sea el mas conveniente, de tal forma que todo el mapa quepa dentro del papel. Si por ejemplo, la zona que piensas levantar esta cargada hacia el Noroeste, marcaras el inicio en la esquina Suroeste del papel. Cuando hayas cubierto el sector, la poligonal, si es cerrada, lucirá como la del dibujo. Si el punto de partida y el de llegada no se juntan es que hay un error de cierre. Esto es normal, a menos que el error sea muy grande. El mapa no estará completo hasta que no hayas marcado la flecha que indica el Norte, las escalas en pasos o metros, el nombre del sector y de la persona que ha levantado el mapa, con la fecha.

Haciendo un Croquis.

1. Lleva una libreta de campo para anotar puntos, rumbos, distancias, particularidades del terreno y observaciones.
2. Fija un punto de partida.
3. Haz resaltar los elementos mas importantes de la ruta: desvíos, casas, poblados, vegetación, ríos, puentes, cables eléctricos, nombres, montañas, etc.
4. Mide las distancias entre cada punto.
5. Toma en cuenta las curvas pronunciadas del camino, una forma practica es tomar cada punto hasta donde alcance la vista.
6. No hagas el dibujo directamente. Solo llena los datos en la libreta de campo, según el caso, haz un dibujo general para recordar la zona.
7. Inmediatamente terminada la excursión, pasa los datos y haz el croquis final. Si dejas pasar mucho tiempo podrás olvidar cosas interesantes de indicar en el plano.
8. Una vez llegado al lugar donde comenzaras el croquis, especifica muy bien el punto de partida, señalando el nombre, posición, accidentes geográficos cercanos, etc.

9. Con la brújula y situado en el punto de partida (o punto 1), toma el rumbo con respecto al Norte, que siga el camino sobre el cual has fijado tu atención o sea el punto de referencia (punto 2) que pudiera ser un árbol, casa, piedra, etc.

10. Cuenta los pasos desde el punto 1 al 2 y anótalos, así como cualquier observación conveniente.

11. Desde el punto 2 toma otro punto de referencia (3) siempre sobre el camino a seguir y vuelve a medir el rumbo de 2 a 3. Mide

Orientándose por un mapa con brújula.

Busca en el mapa un signo o flecha que indique la orientación del mismo. Si no esta escrito o señalado, tomaras la parte superior como Norte. Conociendo el N determina el resto de los puntos cardinales.

Orienta el mapa con la realidad; es decir, coloca el mapa de tal forma que el N coincida con el N geográfico. Pon sobre el la brújula y gíralo hasta que la aguja de la brújula quede en la misma dirección de la flecha que señalo el Norte magnético.

Consulta la leyenda anexa la mapa, en la cual se explican los símbolos usados.

Ubica tu posición en el mapa.

Consiste en alinear todas las direcciones o lugares en relación a los símbolos representados en el mapa. Estudia los alrededores para encontrar algún punto de referencia que se encuentre en el mapa; una colina, edificio o puente. Revisa el mapa, y busca el signo convencional que identifica el punto de referencia. Ahora gira el mapa hasta que la línea que va desde al sitio donde estas en el mapa, hasta el signo convencional en el mapa que identifica el punto de referencia, coincida en la misma dirección con la línea de tu posición real en el terreno y con la posición real del punto de referencia.

CAMPISMO

CAMPAMENTO

El escultismo te da oportunidades para diferentes tipos de campamentos. Debes hacerte a la idea de participar en todos y de que tu patrulla o tropa participe en todos estos campamentos.

Campamentos Cortos: Estos son de fin de semana - Sábado y Domingo, fines de semana largos - Viernes, Sábado y Domingo, ó aprovechando días festivos. Este tipo se hace en un campamento cerca de casa.

Campamentos Largos: Estos son de una semana, 10 días a aun más largos. Este es el tipo de campamento que tu sección hace en el verano. Casi siempre en locales del grupo o en campamentos nacionales.

Campamentos Ambulantes - Excursiones: Para esto, viajas a un punto de salida, inicias la caminata con tu mochila a los hombros, por veredas de parques estatales o nacionales o por nuevos lugares.

Campamentos de Alta Aventura: Estos se hacen lejos de la casa, posiblemente en otro estado, inclusive en otros países. Te llevan a lugares donde puedes aprender otras formas de acampar. También puedes aprender otras habilidades como pesca, canoa, velero, buceo, montar a caballo, escalar, y mucho más.

Preparación para el campamento.

Inicias tus preparativos para el campamento el día que te unes a una patrulla o a una sección. Los juegos en las juntas de patrulla y las actividades en el local te enseñaran los nudos que usaras en el campamento. Los concursos o rallys en que tomes parte te enseñarán comí cuidar y manejar el hacha, como hacer una mochila, como levantar una tienda. En caminatas de patrulla o de sección practicarás los conocimientos de seguridad al aire libre.

Planeando el campamento

Cuando se ha determinado una fecha para el campamento, te juntarás con tu patrulla para planearlo.

1. Equipo Personal: ¿Que necesitare? ¿Cómo lo llevaré?
2. Equipo de Patrulla: Tienda de campaña y equipo de cocina, ¿Quien cargara que?
3. Menú: ¿Que comeremos? ¿Cuánto costará? ¿Quién lo comprará? ¿Quién cocinará?
4. Transporte: ¿Caminaremos de casa al campamento? ó ¿Contrataremos transporte especial para que nos lleve? ¿Necesitaremos un permiso?
5. Lugares de Acampado: ¿A donde iremos? ¿Que permisos necesitaremos?
6. Fogones y Fogatas: ¿Necesitaremos un permiso o llevaremos la estufa?
7. Itinerario: Día y hora de salida. Día y hora de regreso.
8. Permisos: El consentimiento de los padres, de Casa Scout.
9. Plan de Actividades: ¿Que haremos? ¿Que equipo o materiales debemos llevar para las actividades que hemos planeado?

Levantar el campamento.

Bien, ya has llegado con toda tu patrulla a tu lugar favorito. Ahora a levantar el campamento. No luego-luego. No si la patrulla es una patrulla organizada. Antes de que hagas otra cosa, todos pongan sus mochilas en una fila. Todas juntas, que todas estén volteadas en la misma dirección. Se ve orden. Así debe ser. Tu patrulla es la primera, todos un solo equipo. Ahora, con tu guía de patrulla al frente, dan una vuelta al lugar de acampado. Planean la mejor orientación. Luego, ya que todos conocen las necesidades y lo que se debe hacer, se ponen a trabajar.

Organizados para levantar el Campamento.

En una patrulla organizada, la labor de levantar campamento se divide equitativamente entre todos los miembros presentes. Una mitad de la patrulla puede ser el equipo responsable de levantar las tiendas, cavar la letrina y de hacer la fogata. La otra mitad puede ser el equipo de cocina. Los Scouts responsables

de conseguir el agua y la leña, hacen el fogón para cocinar, sacan la comida y los utensilios y los colocan en la alacena que construyeron (recordar que esta este lejos de todo tipo de animales), cocinan para todos, sirven y mantienen el área limpia.

La salud en el campamento.

Cuidado con la comida.

Divide la comida en tres grupos:

- 1.- Leche y carne, necesitan mantenerse en refrigeración.
- 2.- Verduras, frutas, mantequilla, tocino, jamón serrano y salchichas, estas deben mantenerse en un lugar fresco.
- 3.- Comida enlatada, deshidratada, seca o instantánea se mantendrán a cualquier temperatura.

Lleva comida de los dos primeros grupos en algún tipo de refrigerador. Si hay un arroyo de agua corriente, úsalo para mantener tus alimentos frescos. Pon la comida en ollas, tápalos contra el polvo y los insectos y mete las ollas en el agua fresca. Debes anclarla con piedras alrededor y encima.

Si el clima es caluroso, puedes decidir llevar una hielera. En clima caluroso no lleves leche fresca, ni carne sin curar. Usa leche en polvo y carne seca o deshidratada.

Agua potable.

Usa agua potable para tomar y para cocinar. Usa bidones de plástico, protéjelos del polvo, del sol, de los insectos y de los animales. En tiempo de calor usa una bolsa para el desierto como bidón. Cuélgalo en la sombra donde le de la brisa. El agua atraviesa los poros de la lona refrescando su contenido por el proceso de evaporación.

Protección contra incendios.

Es buena practica mantener agua cerca de las tiendas. Si no puedes disponer de una cubeta, usa un par de latas medianas. Si no hay un arroyo o deposito cerca, usa tierra.

Basura.

Conoce las reglas del campamento. Algunos lugares disponen de botes para tirar la basura. En otros, podrás quemar el papel y el cartón. Entierra todo el material biodegradable, aplasta las latas y los contenedores de plástico y ponlos junto con las botellas y jarros de vidrio en la bolsa para basura que trajeron. Recoge todo los plásticos (bolsas, tapones, etc), estos pueden dañar el ganado si se lo comen. Recuerda que, un Scout no deja huella a su paso y que el Scout deja el lugar mejor de como lo encontramos.

Letrina.

Si no hay un baño cercano, deberán cavar una letrina. Esta debe estar por lo menos a 30 mts. de distancia del campamento o de cualquier suministro de agua, (arroyo, lago) y de comida. Constrúyela detrás de matorrales para darte privacidad. O en su defecto amarra una lona o toldo entre los arboles.

En campamentos cortos, cava una letrina de trinchera; 20-25 cm. de ancho, 80 cm. de largo y 30 cm. de profundo. Si cavas en lugar pastoso, guarda el pasto en cuadros para luego reponerlo en su lugar. Apila la tierra en un extremo de la trinchera y deja la pala clavada allí.

Espolvorea un poco de tierra encima cada vez que se use la letrina, se llevaste cal, échale un poco para evitar malos olores. Entierra un palo a un lado de la trinchera y coloca allí el papel sanitario, cúbrelo con una bolsa de plástico para mantenerlo seco.

Cuando ya la hayas construido, avisa a todos en donde esta.

SEGURIDAD EN CAMPAMENTO

Salir de campamento es una de los máximos atractivos que el Escultismo nos ofrece; la convivencia con la naturaleza, una inolvidable noche de fogata, muchas actividades de desfogue, la práctica de la técnica, son algunas de las cosas que podemos disfrutar en el campo. Sin embargo, un campamento puede ser tan reconfortante y maravilloso como uno loplanee, o tan sufrible como unomismo loprovoque, consecuencia misma de la previsión y la irresponsabilidad. Es decir, puedes adquirir de él la mejor experiencia, pero también puede representar un desagradable peligro. Todo esto puede evitarse, por ello antes que nada te queremos presentar algunas sugerencias que alponerlas en práctica, podrás garantizar la seguridad en el campamento. La poca o mucha seguridad que goces

en el campamento empieza desde el momento en que eliges el tipo de actividad y el lugar en donde se realizará, culminando hasta que regreses a tu casa, por ello tienes que:

Planear, Prever, Asegurar, Disfrutar y evaluar tu actividad.

Debes estar conciente de que son precisamente los imprevistos nuestros peores enemigos, pero si estas SIEMPRE LISTO, difícilmente podrán sorprenderte. Esperamos que esta guía te sirva para que disfrutes más de los campamentos.

- 1.- Selecciona un lugar seguro y adecuado para el tipo de actividad que realizarás, la edad y el sexo de los participantes. Los lugares abiertos te proporcionan muchas posibilidades pero poca seguridad.
- 2.- Procura que sea de fácil acceso y que haya algún poblado cercano, de preferencia que éste cuente con teléfono.
- 3.- Consigue un mapa actualizado de la zona y ubica en él los lugares más cercanos de importancia.
- 4.- Realiza una visita previa para confirmar: Precios y alternativas de transporte, acceso al lugar, seguridad e instalaciones con que cuenta, condiciones del lugar y de ser posible, confirma tu asistencia próxima.
- 5.- Platica con la gente del lugar, ellos podrán sugerirte muchas cosas.
- 6.- Planea un menú y mudas de ropa adecuadas para el lugar.
- 7.- Cuida que en tu botiquín tenga lo necesario e incluye en él sueros antiérisos.
- 8.- Procura siempre ayudarte de otras personas por tu seguridad, más si el grupo es grande; contempla siempre un servicio.
- 9.- Evita que se porten artículos de valor innecesarios.
- 10.- Exige que todos los asistentes lleven consigo identificación, ficha médica y teléfonos de emergencia. Es indispensable que porten siempre su credencial Scout.
- 11.- Informa siempre a tu grupo dónde van, cuándo, quiénes van, y todos los datos necesarios para que fácilmente los puedan localizar. De ser posible entrega también un croquis.
- 12.- Si planeas realizar actividades acuáticas en un medio natural, cuida que sea un buena época y que los participantes lleven consigo chaleco salvavidas.

En el Campamento.

- 1.- Procura que ningún campamento del grupo se aisle demasiado.
- 2.- Mantengan siempre la unión del grupo.
- 3.- Al definir la distribución, cuida que el fogón no quede muy cerca de la tienda.
- 4.- Cerciórate que los objetos peligrosos (cortantes) no queden en lugares estratégicos, ni que sean utilizados por quienes no saben utilizarlos.
- 5.- Define un lugar seguro para las reservas de gasolina o tanques de gas, así como de los artículos que se utilizan.
- 6.- Procura colocar los tensores de la tienda de manera que nadie pueda tropezarse; incluso clava las estacas, cuidando que sobresalgan solo lo necesario
- 7.- Si van a juntar leña o a abastecerse de agua, cuida que siempre sea en equipos y no de manera individual.
- 8.- Procura que las actividades nocturnas no dispersen al grupo.
- 9.- Organiza guardias, es decir, rutinas de vigilancia para que constantemente se garantice la seguridad del campamento.
- 10.- Respeta el reglamento del lugar si existe, y apegate siempre a la ley Scout.

Si algo Sucede...

- 1.- Conserva la calma.
- 2.- Tranquiliza a tus compañeros.
- 3.- Acata las disposiciones de los invasores.
- 4.- No opongas resistencia.
- 5.- Procura por sobre todo, conservar la unidad del grupo.
- 6.- No intentes solicitar ayuda en el momento.
- 7.- Piensa solamente en tu vida, vale más que cualquier otra cosa material.
- 8.- Una vez que se alejen, asegúrate que todos están bien y pide ayuda inmediatamente.

Cuando ocurre un accidente.

- 1.- Utiliza los recursos posibles y pide ayuda de inmediato.
- 2.- Evita que se pierda la calma.
- 3.- Selecciona un grupo pequeño que pueda trasladar al accidentado a un lugar adecuado, y que el resto del grupo se encargue de quitar el campamento y regresar cuanto antes.
- 4.- Si se trata de un accidente leve, sólo procuren que sea bien atendido y que no se exponga nuevamente.

Evalando el Campamento.

- 1.- Piensa lo bueno y en lo malo que tuvo la actividad.
- 2.- Ubica todo aquello que afectó al grupo y sugiere la mejor manera de prevenirlo en la próxima ocasión.
- 3.- Si tuvieron pérdidas materiales en el grupo, solo hay que recordar que todo puede llegar a recuperarse, excepto la vida.

Te recordamos que la intención de estas sugerencias no es la de que sientas que planear un campamento scout es una cosa de alto riesgo o algo que solamente los Scouts muy experimentados pueden hacerlo, ya que por la experiencia que tenemos te podemos decir que lo más importante en la planeación de un campamento es la ayuda mutua, la hermandad, la confianza en los demás y sobre todo el sentido común. Deseamos que todos tus campamentos los disfrutes al máximo y que con la previsión de tu Scouter, de tu Corte de Honor, o de tu Consejo de Clan y con tu entusiasmo, seguramente serán inolvidables. Y ahora en los siguientes links encontrarás las técnicas más comunes para acampado.

EQUIPO PARA CAMPAMENTO VOLANTES

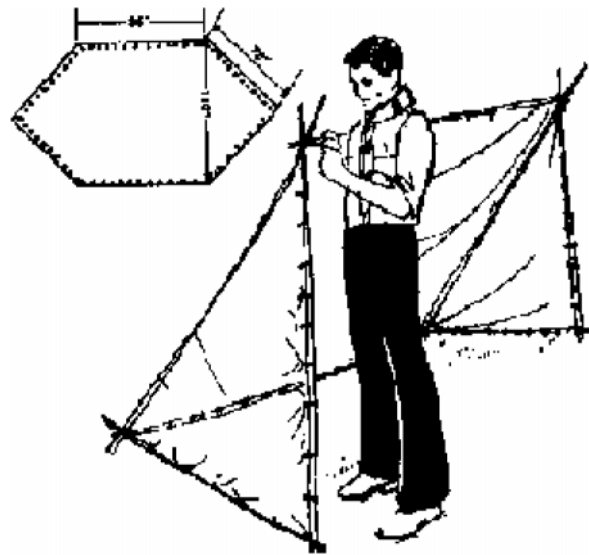
Para hacer mucho más ligera tu caminata y evitar que el calor te agobie, no olvides:

1. Back-Pack: Necesitas una súper maleta en la que puedas guardar toda tu ropa, lo que vayas comprando en el camino y de paso que la puedas llevar contigo a todos lados.
2. Mochila "Camello": Lo último para los amantes de los viajes, una pequeña maleta que tiene conectada una manguera a un termo en el que puedes ir tomando agua mientras vas caminando y evitar acalorarte.

3. Botas: Consíguate unas botas con suela bastante dura que aguanten tus trave'ías y estés cómodo.
4. Gorra: Indispensable para evitar el calor y el sudor en la cara.
5. Chamarra: No falta que te lleva inesperadamente, así que no tendrás problema si vas bien abrigado.
6. Portales y Portadocumentos: Siempre que necesites guardar tus lentes de

PLÁSTICO EN CAMPAMENTO

Un pedazo de plástico grueso es de gran utilidad en campamento. Casi no pesa, es fácil de conservar y lavar y ocupa poco espacio. Además es barato. He aquí algunas ideas y sugerencias para utilizarlo en campamento.



Refugio (La experiencia indica que un ángulo de 45° de la pendiente evita la condensación y por lo tanto las goteras.



Impermeable.



Para el piso.



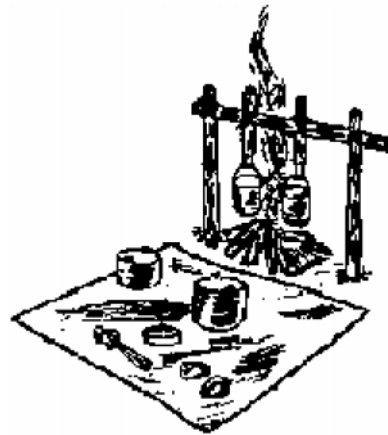
Para cubrir la leña o el combustible.

Para protección
de viveres.

Para
Supervivencia.a



Como mantel.



En la cocina para poner a secar los utensilios.

sol, debes llevar un portales para evitar que se te caigan y se rayen, y para tus documentos, dinero y credenciales, consíguete un portadocumentos que evita que la lluvia moje cosas importantes para tu viaje.

MOCHILA

El organismo debe ser apto para dos clases de trabajo:

1. El trabajo muscular, que consiste en marchar, subir, descender, llevar, etc.
2. El trabajo cardíaco y respiratorio suplementario que exige la altitud.

Estos dos esfuerzos serían irrealizables si se añadiera a los mismos la lucha necesaria del organismo contra la agresión de la intemperie y la tensión nerviosa debida al peligro o a un riesgo incontrolable.

Para poder superar lo antes mencionado es sumamente necesario un período de aclimatación.

Una vez pasado el período de aclimatación los muchachos estarán preparados para afrontar las pruebas más duras, pudiendo subir sin temor hasta las altitudes límite indicadas en la siguiente tabla y en función de las edades (aproximadamente).

Equipo	10 y 11 años	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años	18, 19 y 20 años
Sin mochila: indumentaria ligera	2000	2500	3000	3000	3000	3300	3500	3800
Mochila ligera: comida, impermeable, chamarra	1800	2200	2600	2600	2600	3000	3000	3000
Mochila pesada: material de camping, provisiones	nada	nada	nada	nada	salvo excepciones	2400	2600	2800

Aunque aparentemente la resistencia a la altitud es la misma entre los 13, 14 y 15 años, observándose por el contrario una notable diferencia entre los 12 y 13 años.

Sin embargo, es notorio que un muchacho de 15 años se encuentra en condiciones de superioridad sobre un compañero de 14 años cuando se trata de transportar la mochila.

La tabla siguiente indica el máximo desnivel admitido en la subida a altitudes inferiores a las cifras de la precedente tabla y después del período de aclimatación preconizado.

Equipo	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años	18 a 20 años
Sin mochila	500 mts.	600 mts.	600 mts.	700 a 800 mts.	800 a 900 mts.	1000 a 1200 mts.	1300 a 1400 mts.	1500 a 1600 mts.	1700 a 2000 mts.
Mochila ligera	300 mts.	300 mts.	400 a 500 mts.	600 a 700 mts.	700 a 800 mts.	900 a 1000 mts.	1100 a 1200 mts.	1300 a 1400 mts.	1500 a 1700 mts.
Mochila pesada	nada	nada	nada	nada	nada	nada salvo excepciones	700 mts.	800 mts.	1000 mts.

Si se tiene planeado regresar el mismo día, será conveniente reducir el recorrido en una tercera parte aproximadamente.

El descenso fatiga más que lo muchos creen, y se los digo por experiencia, Deberá procurarse realizar un descenso de unas dos horas (comiendo en este intervalo) antes de iniciar el descenso.

La edad y el peso de la mochila es un factor que tiene una importancia análoga a la altitud, debiendo concedérsele la debida importancia, ya que repercute de la misma manera sobre el funcionamiento del corazón. Una mochila, sea cual sea su forma, oprime más o menos, presiona los hombros, se apoya sobre los riñones. Si bien es verdad que algunas de las mismas están concebidas de tal forma que permite añadirles dos o tres kilos suplementarios sin que aparentemente se noten. Esta sobrecarga se soportará mejor, pero no se eliminará; la fatiga. Existen también en este caso unos límites muy estrictos, a los cuales es necesario atenerse.

Por otra no hay que creer que con aumentar el peso de la mochila en función inversa a la duración de la subida o del desnivel previsto.

Nunca puede decirse: "Sólo hay que salvar unos 500 metros, por lo tanto puedo cargar 4 kilos más que cuando ascendemos a los 800 metros". Esto sólo podría tolerarse para recorrido muy cortos. El corazón y los hombros tienen que acostumbrarse a un peso de la mochila siempre regular. Sea el que sea el camino y el tiempo de marcha, deberán tenerse en cuenta la altitud con preferencia a la pendiente.

A uno 3000 metros, el corazón trabaja muy intensamente debido al enrarecimiento tal vez aún más débil - pero sensible - del oxígeno; por lo cual la mochila se tiene que aligerar un poco más de lo normal.

Edad	Peso
10 años	2 Kg.
11 años	3 Kg.
12 años	4 Kg.
13 años	5 a 6 Kg.
14 años	7 a 8 Kg.
15 años	10 a 11 Kg.
16 años	12 Kg.
17 años	13 a 14 Kg.
18 años	15 a 16 Kg.
19-20 años	17 Kg.

La carga será menos penosa en una pendiente suave que en una escalada. Los individuos más robustos pueden aumentar la carga de su mochila; pero los responsables deberán desconfiar de su apártente superioridad física.

Las cargas correspondientes a la edad de 10 a 15 años, pueden sufrir un aumento de una tercera parte cuando la marcha es sobre un terreno llano. Ha debido tenerse en cuenta también la carga necesaria de material y provisiones, por lo cual parece elevado el peso de las mochilas para los muchachos de 17 a 20 años.

Los límites indicados: altitud, desnivel y peso de las mochilas se refieren principalmente a los muchachos no acostumbrados a las actividades montaÑeras. Los chicos robustos, bien entrenados física y técnicamente en las actividades montaÑeras durante todo el año, miembros asimismo de algún club, pueden soportar sin dificultad un aumento de un treinta - y hasta de un cincuenta - por ciento de los límites antes indicados.

BAZAR

Una muy buena costumbre en los campamentos es orear la ropa durante las maÑanas con el fin de que no guarde malos olores y generalmente esto no se lleva a cabo depuse de habernos aseado y haber hecho ejercicios físicos.

Es bueno hacerlo en orden aunque no exista una forma en especial, lo principal es que el objetivo se cumpla; sin embargo, te daremos algunas recomendaciones que es importante tomes en cuenta.

Lo primero que se debe hacer es colocar la manga, poncho o impermeable, procurando que la parte de plástico quede hacia fuera con el fin de que no se humedezca ni la manga ni la ropa a orearse. Después es conveniente colocar el sleeping (se recomienda voltearlo para que le dé el sol) o los cobertores extendidos. Toda la ropa se saca de la mochila al igual que los zapatos de repuesto.

Cuando es un campamento de varios días seguramente habrá trastero, zapatero y tal vez hasta un mochilero y si éste es el caso, el equipo deberá colocarse limpio en el lugar correspondiente.

Si éste no es el caso, entonces colocaremos estos artículos en el bazar.

En el bazar debe estar colocada toda la ropa, la que esté limpia se mantiene doblada y la sucia extendida, cuidando que la ropa interior no quede en exhibición. Los zapatos quedan hacia abajo, la mochila vacía a un lado del bazar. Algunos scouts acostumbran colocar la ropa formando el cuerpo humano; esto simplemente como algo estético.

Importante: Cuando se coloca el bazar no se deben asolear los productos químicos como desodorantes, lociones, grasa para calzado y medicinas, así como pilas y lámparas.

Les recomendamos que en la patrulla se pongan de acuerdo para hacer los bazares en forma similar. También es bueno que durante la inspección se coloque cada uno delante de su bazar. Tomen en cuenta las consideraciones generales y usen su ingenio para hacer sus bazares muy originales.

SUPERVIVENCIA

La importancia de saber qué hacer en situaciones de peligro, luchar por nuestra supervivencia, sin importar las circunstancias, debemos:

1. Sobreponernos a las circunstancias.
2. Tomar las cosas con serenidad.
3. Imponer control y orden.
4. Tener la capacidad de improvisar poniendo en práctica para ello el ingenio.

- | | | |
|----------------------------------|---------------|--|
| - Ubicarse | - Orientarse | - Decidir |
| - Conciencia y Seguridad de Vida | - Equipo Real | - Establecer y/o Mantener Comunicación |

Supervivencia en Calor.

1. Detener al mínimo toda acción muscular durante los períodos de mayor calor.
2. Cubrir el cuerpo con ropa, especialmente la cabeza y nuca. Nunca quitarse la ropa por ningún motivo.
3. Buscar siempre la sombra para mayor protección.
4. Tomar líquidos moderadamente con sal, y sin comer, pues esto causa mayor pérdida de agua.
5. Mantener la boca cerrada, hablar poco y tener la lengua adentro, sin pasarla por los labios.
6. Fabricarse lentes oscuros.
7. Evitar toda actividad que no sea absolutamente necesaria; trabajar y caminar lentamente, descansando lo más posible.
8. Vigilar los posibles síntomas de insolación y las quemaduras.

Supervivencia en el Frío.

1. Recordar que la lana es lo mejor, ya que conserva el calor aun mojada .
2. Tener presente que la espalda, la cabeza y la nuca son débiles al frío.
3. Procurar comer constantemente dulces, proteínas, grasas y carbohidratos.
4. Buscar refugio al viento ya l agua.
5. La actividad y el ejercicio son de gran ayuda para evitar el congelamiento.

EQUIPO DE SUPERVIVENCIA

Cuando realizamos actividades que nos pueden exponer en algún momento, debemos estar Siempre Listos, y esto será posible si llevamos un equipo cuyo contenido puede salvarnos o ayudarnos a salvar a alguien.

Refugio.	1 Plástico de 2m x 1 m. 1 Papel aluminio (170 lbs). 1 cuerda de nylon (3mm x 10 m). 10 ligas gruesa.
Fuego.	Cerillos cubiertos de cera. 1 Raspador para cerillos. 2 Cabos de velas. 3 Bolas de algodón tratadas.
Alimentos.	4 Paq. de sopa. Azúcar. Sal. 4 Cubos de consomé. Dulces. Nueces. Té. Leche (en polvo). Chocolate (en polvo).
Botiquín.	10 Aspirinas. 4 Curitas.

	1 antiséptico. 1 Tela adhesiva hipoalergénica. 1 bisturí. 1 jabón Amoniaco.
Herramientas.	1 Navaja. 1 Silbato. 1 Espejo para señales. 4 Anzuelos y 10 m de sedal. plástico en colores llamativos. Cantimplora con vaso. Brújula.

SEÑALACION

PISTAS ARTIFICIALES Y NATURALES

Las pistas se pueden clasificar en artificiales y naturales, las primeras son muy simples de observar, ya que de alguna manera se muestran obvias en el camino, sin embargo las naturales pueden ser confundidas o bien pasar desapercibidas para algún Scout de poca experiencia. Las pistas artificiales fácilmente pueden ser alteradas por extraños por lo que es conveniente practiques junto con tu Patrulla y sean capaces de emplear pistas naturales que siempre serán más seguras.

Pistas Artificiales.

Las señales deben colocarse siempre del lado derecho del camino. Evitando que sean muy llamativas, ya que podrían llamar la atención de extraños quienes podrían quitarlas o destruirlas, lo importante es que tu señal de pista sea sólo visible a los ojos de un Scout.

Las señales deben ser trazadas sobre la Tierra con el regatón de un bordón, con ramas, piedras, gis. Pero nunca harás incisiones sobre la corteza de árboles o destruir plantas vivas para indicar una señal.

Va a depender del tipo de terreno la distancia en que se debe colocar una señal de la otra, si el terreno es muy sinuoso cuidar que la distancia no sea mayor de 10 mts.

No se deben hacer señales sobre propiedades ajenas u objetos móviles.

Si se va a hacer un recorrido largo por un camino o atravesar un pueblo lo mejor es dejar un mensaje oculto que indique la ubicación de la siguiente pista.

Después de colocar la pista, hay que cerciorarse de que ha quedado lo suficientemente legible y discreta, así como en la ubicación correcta.

Debes recordar la ubicación de la última señal ya que la señal pudo haber sido borrada o movida y a partir de la anterior podrás deducir el camino.

Para seguir una pista debes tener presente lo siguiente:

Sigue la pista a paso moderado. La naturaleza en ocasiones es muy tramposa, y alguna pista puede ser suprimida o desplazada por algún animal. En este caso piensa y razona sobre la dirección que has seguido y continúa la búsqueda de la siguiente pista. Si es necesario regresar por el camino recorrido.

El último en pasar borrará todas las pistas y recogerá las cartas o los mensajes.



Media vuelta y regreso



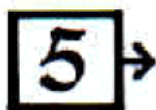
Agua Potable



Más aprisa



A la derecha



Mensaje escondido...



Peligro



Inicio de pista



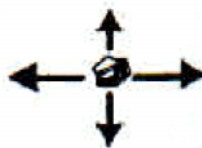
Perros



Paz



Nos separamos



Dispersarse



Esconderse



Obstáculo por franquear



Campamento deshabitado



Traer leña al campamento



Campamento



Guerra



Esperar aquí (10 minutos)



Escalar en esa dirección



A la Izquierda



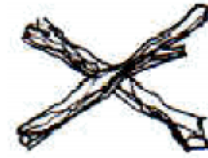
Ataque



Reunirse



Traer agua al
campamento



Camino a evitar



Camino a seguir



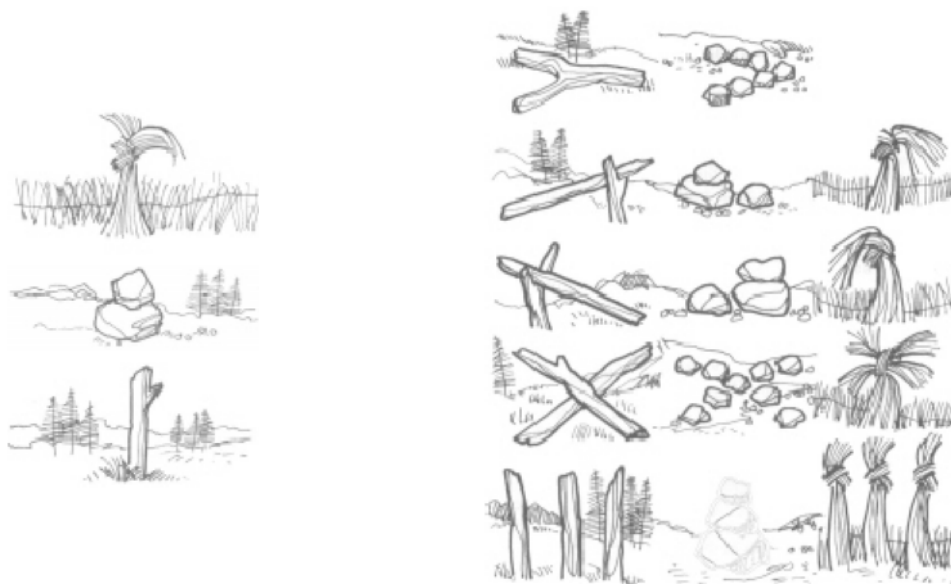
Agua no Potable



Fin de Pista

Pistas Naturales.

Las pistas naturales como su nombre lo indica se hacen con elementos naturales como piedras, ramas, hierbas, etc. Por lo que debes estar muy atento a lo que se muestra a tu alrededor para que no se te pase ninguna señal. La forma de trazar la pista es muy similar como lo mostramos en las ilustraciones, sin embargo, es necesario hacer notar que para las señales de socorro se hacen siempre con tres elementos similares como: tres piedras, tres pedazos de hierba, tres estacas enterradas, etc. Como también se hacen tres disparos tres humaredas a intervalos regulares para indicar la señal de SOS



Esperamos que estas indicaciones te sean de utilidad, pero recuerda que la habilidad sólo podrás obtenerla por medio de la práctica. ¡Buena Suerte!

CÓDIGO TIERRA-AIRE

En el caso de un accidente, aéreo, de ferrocarril o de carretera, es común que los grupos de auxilio lleguen primero por avión y que si tú estás en el lugar o eres uno de los accidentados, logres, en varias formas llamar la atención de los aviones de búsqueda.

Durante el día, si hay sol, por medio de su reflejo en un espejo, se puede barrer el horizonte en todas direcciones o en la dirección en que se oiga algún motor de avión. Puedes hacer tu propio espejo de emergencia, si utilizas uno de los que venden para los bolsos de mujer y que puedes llevar siempre en tu mochila. Es suficiente con raspar un poco la parte trasera del espejo, para poder colocar tu ojo exactamente detrás del haz de luz y poder dirigirlo mejor, (ver figura).

No es necesario utilizar un espejo ya que en un caso de urgencia, se puede utilizar una tapa de una lata, un cuchillo brillante o cualquier otro objeto que proyecte un rayo de luz solar. Es increíble lo lejos que, desde un avión se puede ver el reflejo aún a pesar que haya algo de bruma en el horizonte.



También se puede prender una fogata que haga mucho humo, en el caso de que no haya viento muy fuerte, que no lo dejaría subir verticalmente. Para que haga humo se puede utilizar pasto u hojas verdes y húmedas o aceite de motor.



Debes colocar cosas que llamen la atención desde el aire, si estás en un lugar aislado, como cosas oscuras sobre fondo claro de arena, tierra o nieve, o cosas claras sobre fondos oscuros, como sábanas sobre las copas de los árboles o sobre la hierba. Existen mantas de emergencia que utilizan algunos acampadores que son de color naranja brillante por un lado y aluminio brillante por el otro y que además reflejan las señales del radar.



De noche puedes hacer una fogata y taparla y destaparla hacia el horizonte en diferentes direcciones, haciendo que se vea durante tres intervalos cortos y tres largos si oyes algún avión.

Cuando ocurre algún accidente, los cuerpos de rescate por avión salen a cubrir áreas determinadas de una zona y las van marcando en un mapa del lugar, así que debes estar listo para llamar la atención en cualquier momento, para evitar que se pasen sin que te vean, ya que después pueden tardar mucho en regresar al mismo lugar.



De cualquier manera, lo más importante es evaluar tu situación con calma y ver las alternativas que tienes a la mano para resolver la situación por ti mismo mientras llega ayuda y recuerda que esto te puede salvar la vida.

Existen senales que trabajan mientras tu estás dormido o haciendo otra cosa y se hacen sobre el terreno utilizando lo que haya a mano, como piedras, ramas, troncos caídos, arena, nieve o cualquier cosa que pueda producir sombras notables, que se puedan ver desde el aire. Se han hecho internacionales las senales de las figuras siguientes y debes conocer su uso y significado por si alguna vez las necesitas. Cuando te rescaten o tú rescates a otros, deberán destruirse las senales para que no confundan a otras personas.

I	II	X	F
Necesito un médico Heridas graves	Necesito medicinas (Primeros Auxilios)	No puedo seguir	Necesito comida y agua
K	↑	△	LL
Indiquen en qué dirección debo seguir	Voy en esta dirección	Lugar para aterrizaje más o menos seguro	Estoy bien
N	Y	JL	□
No	Sí	No entiendo	Necesito mapa y Brújula



Necesito médico



Mi receptor
trabaja



Tiren un mensaje



Todo bien no esperen



Pronto podremos seguir,
esperen si es posible



No



Si



Necesito refacciones y
mecánico.
Tardo mucho



Recójanos abandonamos el
transporte



No intenten
aterrizar aqui



Aterricen en esa
dirección (apuntar el
lugar)

CLAVE MORSE

Este es un alfabeto telegráfico que utiliza un alfabeto convencional de puntos y rayas, Esta Ingeniosa forma de comunicación y transmisión se le debe al Físico Norteamericano (1791-1872) Samuel Morse, quien en 1832 inventó este lenguaje a base de intervalos "cortos y largo" de señales auditivas o visuales, y también gracias a Samuel Morse, le debemos el telégrafo eléctrico.

Creado para la intercomunicación por telégrafo, el Morse constituye actualmente uno de los pilares de la comunicación, inalámbrica, su aplicación ha permitido innumerables ayudas tanto en casos de emergencia como en simples comunicaciones amistosas.

El secreto para tener una buena transmisión radica en marcar correctamente la separación entre intervalos, letras y palabras. Recuerda respetar las siguientes normas:

Distinguir los toques largos de los cortos (un largo equivale a 3 cortos).

Separa las letras dejando un intervalo igual a un toque largo.

La separación entre dos palabras equivale a 2 toques largos.

Para aprenderse bien el Morse es necesario practicarlo, ya que de nada sirve memorizar puntos y rayas; es necesario que identifique los sonidos y que grabe en tu mente perfectamente bien su significado.

A	.-	B	-...	C	-.-.	Ch	----
D	-..	E	.	F	..-.	G	--.
H		I	..	J	.-..	K	-.-
L	.-...	M	--	N	-.	Ñ	---.
O	---	P	.-..	Q	-.-.	R	.-.
S	...	T	-	U	..-	V	...-
W	.-.	X	-.-.	Y	-.-	Z	--..
1	.----	2	..---	3	...--	4	-
5		6	-....	7	---..	8	----.
9	-----		-----				
Punto	.-.-.	Coma	--..-	Interro- gación	..-.-.	Dos puntos	----..
Guión	-....-	Parén- tesis	-.--.	Após- trofe		Error	

Ya que se conoce el Alfabeto Morse es necesario saber los Signos para empezar una comunicación y estos son los Siguientes:

Llamada de atención	VE VE VE	...-
Inicio de mensaje		
Listo para recibir	K	-.
Esperar	Q	---.
Error	EEEEEEEE (8E)	
Mensaje recibido	R	.-.
Entendido	A	.-
Fin del mensaje	AR	.-.-.

MÉTODO DE LAS VOCALES

Para aprenderse mejor este alfabeto te recomiendo que te aprendas estas palabras:

Cuando veas la Vocal **O** la tomas como raya(-), y cuando veas otra Vocal ya sea la **A, E, I, U**, las tomas como punto (.). **A . E . I . O - U .**

A	Asno	L	Limonada	W	Wagogo
B	Bobadilla	M	Moro	X	Xochimilco
C	Corazones	N	Nogal	Y	Yodicoso
CH	Chocolongo	Ñ	--.--	Z	Zocoyula
D	Docena	O	Oporto		
E	El	P	Pelotones		
F	Fumarola	Q	Qocoliso		
G	Gorriones	R	Revolver		
H	Himalaya	S	Sardinas		
I	Ibis	T	Tos		
J	Jobonoso	U	Unico		
K	Kopeko	V	Ventilador		

MÉTODO DE LOS GRUPOS

Consiste en agrupar las letras por características similares, que se divide en los siguientes grupos:

I.- Simples

E .	- T
I ..	-- M
S ...	--- O
H	---- CH

II.- Contrarias

A .-	.- N
B -...	...- V
D -..	..- U
F ..-	.-.. L

G --.	-- W
Q --.-	-. Y
Ö ---.	--- J
Ü ..--	--.. Z

III.- Empareadas

K -.-	.. R
P ---.	--- X
Ñ --.--	..-- É

IV.- Aisladas

C -.-.	---.- Á
Ä .-.-	---.- Å

V.- Números

1 .----	----- 6
2 ..---	---... 7
3 ...--	---.. 8
4-	----. 9
5	----- 0

VI.- Puntuación

Punto .-.-.-	---... Dos Puntos
Coma --.---	-.---.- Paréntesis
Barra Fracción -...-	..---. Signo Interrogación
Comillas .-.-.	.----. Apóstrofe
Guión -....-	

CLAVE A E I O U

1. Escribe las vocales A E I O U.
2. Coloca una numeración por debajo de cada una de las letras (EJEMPLO):

A E I O U

1 2 3 4 5

3. Ahora, para poder realizar un mensaje tendras que sustituir las letras y poner los números que te vaya indicando la clave (EJEMPLO):

S 3 2 P R 2 S C 4 5 T

CLAVE PAQUIDERM O

1. Escribe la palabra PAQUIDERM O.

2. Coloca una numeración por debajo de cada una de las letras (EJEMPLO):

P A Q U I D E R M O

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

9 0 1 2 3 4 5 6 7 8

8 9 0 1 2 3 4 5 6 7

7 8 9 0 1 2 3 4 5 6

6 7 8 9 0 1 2 3 4 5

5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

4 5 6 7 8 9 0 1 2 3

3 4 5 6 7 8 9 0 1 2

2 3 4 5 6 7 8 9 0 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

3. Ahora, para poder realizar un mensaje tendras que sustituir las letras y poner los números que te vaya indicando la clave (EJEMPLO):

T	R	O	P	A	S	C	O	U	T
T	7	9	0	1	S	C	9	3	T

CLAVE MURCIELAGO

1. Escribe la palabra MURCIELAGO.
2. Coloca una numeración por debajo de cada una de las letras (EJEMPLO):

MURCIELAGO

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

3. Ahora, para poder realizar un mensaje tendras que sustituir las letras y poner los números que te vaya indicando la clave (EJEMPLO):

T	R	O	P	A	S	C	O	U	T
T	3	0	P	8	S	4	0	2	T

VARIANTES DE MURCIELAGO

A todos en algún momento nos enseñaron a utilizar la numeración del uno al cero, pero no necesariamente es la que debe ser siempre, recuerda que tu puedes modificar el orden de la numeración o los números en su totalidad para hacer mas seguro tu mensaje al esconderlo.

Recuerda también que para variar y complicar aun mas tu clave puedes generar otra palabra en lugar de murciélago, es preferible que tu palabra tenga dentro de su contenido las 5 vocales y algunas consonantes muy usadas, por ejemplo.

MURCIELAGO

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

9 0 1 2 3 4 5 6 7 8

8 9 0 1 2 3 4 5 6 7

7 8 9 0 1 2 3 4 5 6

6 7 8 9 0 1 2 3 4 5

5 6 7 8 9 0 1 2 3 4

4 5 6 7 8 9 0 1 2 3

3 4 5 6 7 8 9 0 1 2

2 3 4 5 6 7 8 9 0 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

AGUJERITOS

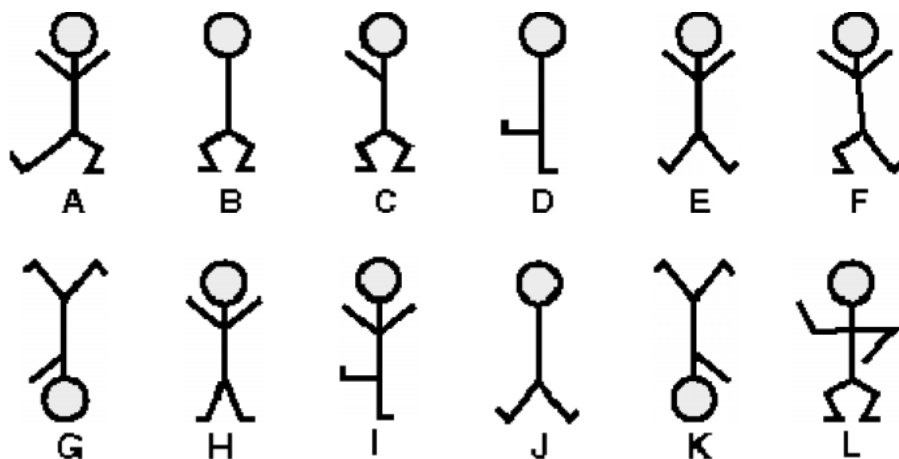
EUCALIPTOS

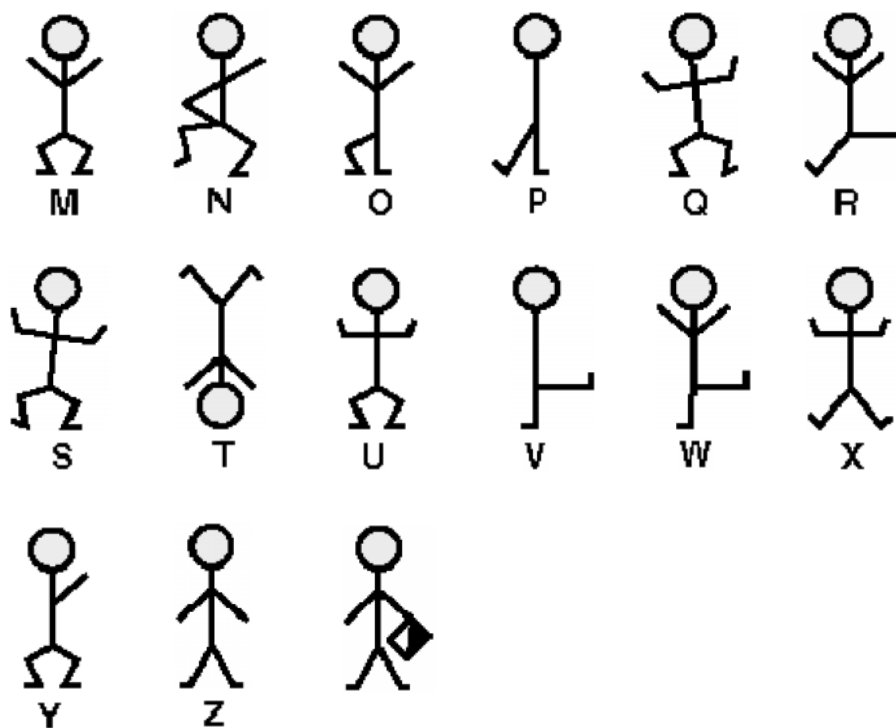
PERUANITOS

ORQUIDEAS

CLAVE BAILARIN

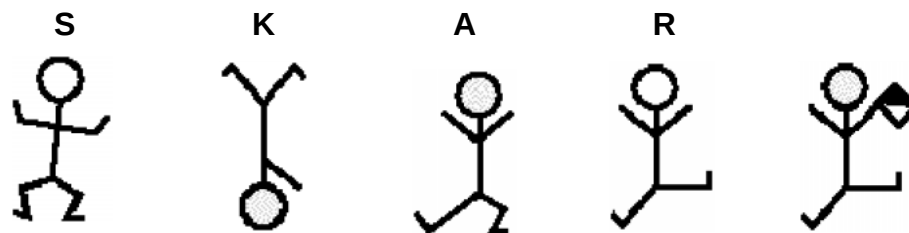
Se remplazara cada letra de nuestro mensaje con el bailarín que corresponda a cada letra.





No habra espacios entre palabras, los espacios se indicarán con una banderola en la mano de la última letra en cada palabra.

EJEMPLO: Si queremos ocultar la palabra SKA remplazaremos cada letra por el bailarín indicado en las graficas anteriores.



CLAVE ABECEDARIO

Esta clave funciona básicamente remplazando letras por números, para decirlo mas simple remplazaremos el abecedario normal por una numeración creado por nosotros en un orden específico.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25

CLAVE CRUZADA

Se escriben las palabras en forma normal pero, 1 arriba y otra abajo al lado.
Ejemplo:

S		O		T
	C		U	

El resto de los lugares se rellenan con otras letras para confundir.

S	K	O	O	T
X	C	D	U	N

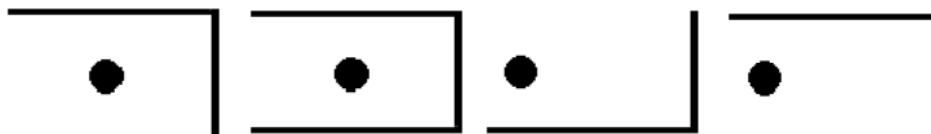
Recuerda no poner las letras en colores, es solo para el ejemplo.

CLAVE GATO

Consiste en remplazar cada letra del mensaje por un simbolo determinado por una tabla diseñada bajo el orden alfabetico de un abecedario. Primero creamos un gato, dentro de el escribimos todo el abecedario de 3 letras por cuadrante.

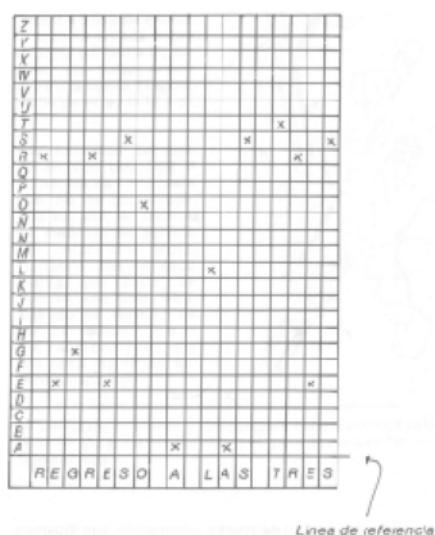
A	B	C	D	E	F	G	H	I
•	•	•	•	•	•	•	•	•
J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q
•	•	•	•	•	•	•	•	•
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
•	•	•	•	•	•	•	•	•

Para codificar tu mensaje tendras que remplazar cada letra por un punto en su misma posicion, es decir tendras nueve casilleros diferentes cada uno con tres posiciones distinta. EJEMPLO: Codifiquemos la palabra SKAR



Desde los griegos ya se utilizaban claves secretas para esconder la "información vital y táctica", sobre todo los militares, en los que una fuga de información es peligrosa. La clave más antigua que se conoce es la de poner escondidas las letras en un documento, por medio de puntos que representan a las letras del alfabeto, de acuerdo a su posición en columnas o renglones.

La clave en sí es muy simple y es difícil de descubrir si no se sabe de qué se trata. En el ejemplo siguiente puedes ver cómo la frase "REGRESO A LAS TRES" se construye y cómo se ve si no tienes la malla de referencia de las letras para leerla.



Sin las letras y la malla se vería así:

Como puedes ver, no da mucha información que digamos.

CLAVE TIRA DE PAPEL

Una forma sencilla de hacer una clave secreta es la de conseguir una tira larga de papel, como la de las serpentinas, de unos 3 a 5 mm de ancho, la cual se enreda sobre un lápiz en forma de espiral, sin sobreponerla entre una vuelta y la otra, como se ve en la figura.

Los extremos se sostienen con una liga o atándolos con hilo, para que no se desenrede. Una vez así, se escribe un mensaje en sentido del largo del lápiz, cuidando que en cada espiral del papel se escriba una sola letra. Cuando se termina de escribir se desenrolla la tira y sólo podrás ver una tira llena de letras sin sentido aparente.

El que reciba tu mensaje, únicamente deberá enredar la tirita en un lápiz del mismo diámetro para poder leer "el mensaje secreto".



CLAVE DESPLAZAMIENTO

Para realizar esta clave, sólo tienes que recorrer el abecedario hasta la letra que desees, en este caso el mensaje sería así:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B

Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ

Ejemplo:

S	I	E	M	P	R	E		U	T	I	L
H	W	S	A	E	G	S		J	I	W	Z

SEÑALES DE MANO

Los Guías de Patrulla pueden hacerlas también con el banderín, en caso de necesidad.

Agitar la mano varias veces a derecha e izquierda, o el banderín horizontalmente, quiere decir "No", "No importa", "Quedarse como estaban".

Levantar la mano o el banderín con el brazo extendido y agitarlo lentamente de derecha a izquierda, o bien silbar una serie de toques lentos significa "Más lejos", "dispersarse".

Levantar la mano o el banderín y agitarlo rápidamente, o bien una serie de toques breves y rápidos con el silbato, significa: "Regresad", "Venid aquí".

La mano o el banderín señalando en una dirección significa: "Id allá".

Abrir y cerrar la mano o mover rápidamente el banderín de arriba abajo, varias veces, significa "Corred".

La mano o el banderín en alto, por encima de la cabeza significa: "Alto", "Parad".

Cuando un jefe grita un mensaje, o una orden, a un Scout que se halla distante, éste, en tanto que entienda lo que se le dice, mantiene la mano a altura de su cabeza. Si no entiende, se mantiene parado sin hacer el signo. El

jefe lo repetirá entonces en voz más alta, o hará acercarse más al Scout. Idead vuestras propias señales para dar otras órdenes a vuestra patrulla.

TELÉGRAFO

Material.

- 1 Pila.
- 6 Mts. de alambre de cobre con aislante (alambre de timbre).
- 2 Clavos con cabeza grande.
- 3 o 4 Clavos pequeños.
- 3 Tablas de madera de 2.5 cms. de espesor (10 x 10, 10 x 20 y 10 x 5)
- 1 Lámina delgada de hojalata (que no sea de aluminio).
- Varios resortes de estaño u hojalata.
- Cinta adhesiva transparente.
- 3 Tornillos pequeños.

Para Hacer el Interruptor o Switch.

Corta una tira de hojalata de 2.5 cms de ancho por 8 de largo, usa uno de los tornillos para montar un extremo de la tira a la tabla de 5x10, pero no lo aprietes. Coloca el otro tornillo en el extremo libre de la tabla de modo que la tira quede por encima del tornillo (ver fig. 1).

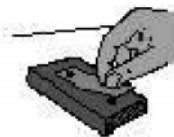


FIGURA 1

Ahora construye el electroman.

Clava la tabla de 10 x 10 sobre la de 10 x 20. Coloca los clavos grandes a unos 5 cms. de la tabla de 10 x 10 (ver fig. 2).



FIGURA 2

Utiliza unos 45 cms. de alambre sin aislante y enrollalo en el clavo de la derecha, dejando un tramo libre bastante largo. Dale unas 20 vueltas, bien apretado y ahora haz lo mismo en el otro clavo, sin dejar de tensarlo. Asegura el alambre con cinta adhesiva (ver fig. 3).

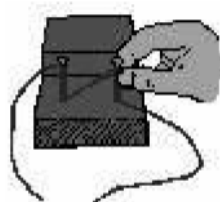


FIGURA 3

Conecta un extremo al switch y el otro a la pila. Ahora corta la hojalata en forma de 'T', y que la parte superior quede sobre los tornillos del electroimán. Fija la "T" a la tabla y cuida de que quede por arriba de los tornillos (ver fig. 4).

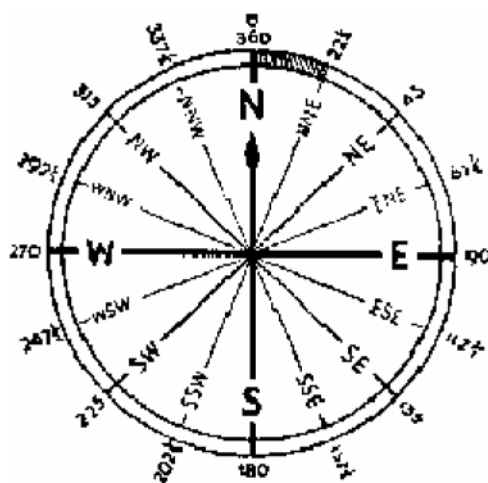


FIGURA 4

Presiona la tira del switch, verás que al cerrarse el circuito se crea un campo magnético que atrae a la "T" y produce un ruido. Ya tienes un telégrafo sencillo, ¡Ahora diviértete y practica la clave morse!

ORIENTACION

ROSA DE LOS VIENTOS



Consta de 32 puntos o direcciones, de los cuales es básico conocer 16, que se clasifican como cardinales, laterales y colaterales. Los cardinales son cuatro rumbos fijos del horizonte, dispuestos de tal modo que dividen un círculo en cuadrantes. Ellos son Norte, Sur, Este y Oeste. Entre cada punto cardinal hay 90 grados. El Norte es el más importante para orientarse, y todos los demás se basan en él. Como la orientación sería poco precisa solo con 4 puntos, se han colocado otros cuatro entre los cardinales, que son llamados laterales, entre cada punto lateral hay 45 grados. Por ejemplo, entre el Norte y el Este está el Noreste. Los nombres de los puntos laterales se forman de la combinación de los nombres de los puntos cardinales.

Aun así, la orientación continua siendo poco precisa, por ello se utilizan 8 puntos más, denominados colaterales que se encuentran entre los cardinales y los laterales. Entre cada punto colateral hay 22.5 grados. Sus nombres deben formarse con el cardinal más próximo, por ejemplo, entre el Norte y el Noreste se encuentra el Nornoroeste (NNE).

La siguiente tabla es más concisa:

Norte	N	0 - 360°	Nornoreste	NNE	22.5°
Este	E	90°	Estenoreste	ENE	67.5°
Sur	S	180°	Estesureste	ESE	112.5°
Oeste	O	270°	Sursureste	SSE	157.5°
Noreste	NE	45°	Sursuroeste	SSO	202.5°
Sureste	SE	135°	Oestesuroeste	OSO	247.5°
Suroeste	SO	225°	Oestenoroeste	ONO	292.5°
Noroeste	NO	315°	Nornoroeste	NNO	337.5°

BRÚJULA

Este curioso instrumento inventado por los chinos hace más de 2 mil años es solamente un elemento auxiliar. La brújula nos orienta un plano, nos da una referencia con respecto al norte o nos ayuda a seguir una dirección pero no sirve para orientarse. ¿Te imaginas en medio del desierto con una brújula? te indicaría dónde está el norte pero NO dónde está el oasis más cercano. Sin embargo si sobre un plano conoces tu posición la brújula te ayuda a seguir una dirección.

Esencialmente, todas las brújulas consisten en un imán al que se le permite girar libremente sobre su centro, para colocarse paralelamente a las líneas de fuerza magnética del campo terrestre e indique la dirección aproximada de los polos magnéticos; como la aguja de la brújula responde a cualquier campo magnético, al usarla hay que cuidar que no esté cerca de objetos grandes de hierro (motores, autos, torres de conducción eléctrica, etc.) ni cerca de hebillas, silbatos u otro objeto metálico que afecte a la brújula.

Dado que las brújulas apuntan al norte magnético, y no al norte geográfico, los mapas topográficos llevan una corrección (llamada declinación) entre los puntos geográficos de referencia; la declinación varía como es natural, de un punto a otro del planeta.

1. Coloca el lado largo de la brújula sobre el mapa, entre el punto de partida y el destino, con las flechas de dirección de la placa base apuntando hacia la dirección de marcha.

2. Gira el limbo hasta que sus líneas Norte-Sur sean paralelas a los meridianos Norte-Sur del mapa y el N del limbo apunte hacia el Norte del mapa.

3. Manteniendo la brújula horizontalmente nivelada en la mano y frente a ti, gira tu cuerpo sobre ti mismo hasta que la punta roja Norte de la aguja apunte hacia la N del limbo. La flecha de dirección de la placa base apuntará hacia la dirección correcta de marcha. Escoge un punto de referencia en el terreno en la dirección de marcha, por ejemplo una piedra o un árbol. Al llegar al punto de referencia, repite el proceso.

Utilización.

Colócala sobre una superficie plana, la palma de la mano, o una tabla, lo que permitirá al a aguja moverse libremente. Al detenerse, la parte imantada girará al Norte; luego gira lentamente el mortero hasta que el Norte del limbo coincida con la marca que trae el vidrio del mortero o con la punta azul de la aguja. Toma la declinación magnética del lugar, y así podrás orientarte en cualquier dirección.

NUNCA: Sigas un rumbo mirando constantemente a la brújula, pues lo que harás será sumar las imprecisiones que tu movimiento dará forzosamente a la misma. Identifica un punto de referencia, y una vez allí toma una nueva lectura. Estas son algunas palabras cuyo significado deberas conocer:

Rumbo.

Dirección de un objeto con relación al Norte, se mide en grados y en sentido de las agujas del reloj, llamado también azimuth, del árabe a "el " y "zimuth" camino. Ejemplos : el Norte corresponde aun rumbo o azimuth de 000° o 360° y el Oestesuroeste, 247.5°

Distancia.

Situación de un punto dado con referencia a un punto conocido.

Si puedes ver el sitio donde quieres llegar: mide el rumbo con la brújula y entonces síguelo.

Si no ves el sitio, pero tienes un mapa: determina tu posición en el mapa, pon la brújula en tu posición, y toma el rumbo hacia tu objetivo.

Si no puedes ver el sitio, pero tienes la dirección: si tienes como distancia A y un rumbo de B ° de el punto X, tomando este x como punto de referencia, marca la dirección indicada por el rumbo. Mide la distancia según la escala del mapa o el número de tus pasos y llegarás al punto.

Cuando utilices una brújula con tapa de espejo, coloca la brújula tal y como aparece en el dibujo. En su parte superior la tapa presenta un punto de mira, una marca que nos permite mirar un objeto teniendo la brújula a la altura de los ojos. El espejo refleja al mismo tiempo el limbo, permitiéndonos observar la aguja magnética y efectuar las operaciones adecuadas para el cálculo.

Mantenimiento.

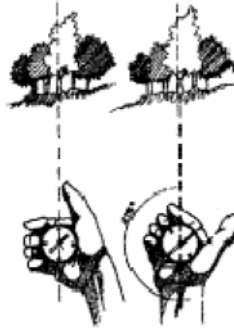
1. Cuando no la uses, mantén inmovilizada la aguja, mediante el seguro que tiene para ese fin.
2. Nunca la lleves en el bolsillo cerca de objetos metálicos
3. Nunca la dejes cerca de motores o cables eléctricos
4. Nunca la dejes donde haya hierro, acero o grandes masa de rocas, que atraigan al aguja
5. No la golpees.

Declinación magnética.

Declinación Magnética, es el ángulo que forma la aguja de la brújula con respecto a la línea que señala el norte verdadero. La aguja imantada de la brújula señala el polo Norte magnético, ubicado en la Bahía de Hudson (Canadá) que se desplaza un poco todos los años, y no al polo geográfico terrestre o verdadero, por donde pasa el eje imaginario de la tierra y donde convergen los meridianos en el norte. Como estos polos están separados mas o menos 2250 km. en cada lugar de la tierra habrá que tener en cuenta cierto ángulo de desviación en grados llamado declinación magnética (también llamada variación magnética). En todos mapa hallaras la clave que indica los dos Nortes y el ángulo entre el real y el magnético. Hay que tener en cuenta que con la brújula solo se toman rumbos magnéticos, pero con un mapa pueden usarse ambos. Puedes convertir uno al otro con la

variación magnética, y para ello sumaras la variación al rumbo, en el caso de convertir rumbo real a magnético, y lo restaras para el caso contrario.

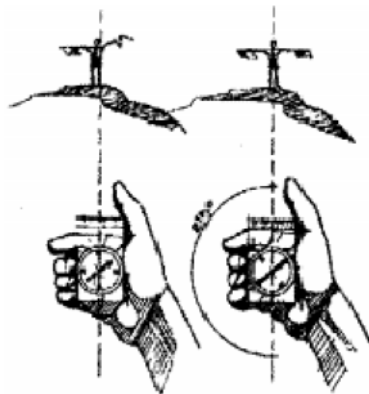
Cómo se usa la Bújula.



1. Si tu brújula es del tipo de caja de reloj, te colocas de frente a la referencia con la brújula sostenida a la de la cintura o un poco más.

Gira la caja de la brújula, hasta que la aguja quede en la dirección N-S ó 360°. El rumbo hacia la referencia buscada será la línea que une al centro de la aguja, con una línea imaginaria que cruza una marca del limbo y llega hasta la referencia, La marca sobre el limbo, será el rumbo.

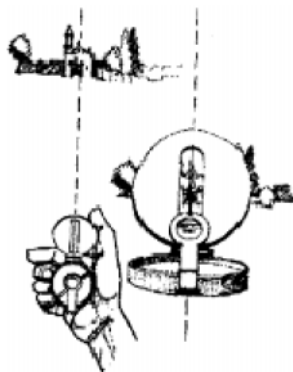
2. Si tu brújula es de reglilla, tómalala en la misma forma, a la altura de la cintura dirigiendo la flecha que tiene la reglilla, en dirección de referencia. La ventaja de la brújula de reglilla, consiste en que al girar la caja de la misma queda registrado el rumbo y ya no hay que recordarlo o anotarlo, siempre y cuando no la muevas.



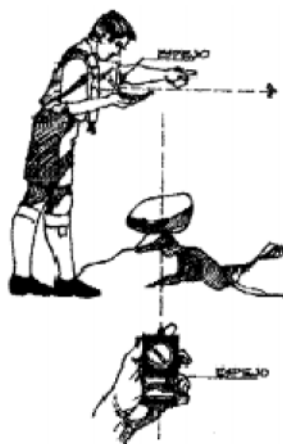
3. Con las brújulas de mirilla como de tipo "LENSATIC", se colocan la mirilla como en la figura y se usa a la altura de los ojos.

En estas brújulas, la lentilla permite observar simultáneamente, las marcas sobre el limbo y la referencia, por lo que son mas precisas que las anteriores. Estas brújulas tienen la particularidad de que no se ve la aguja directamente, porque

está bajo el limbo, el que hacen girar simultáneamente. Como no se registra el rumbo como en las de reglilla.



4. Las brújulas de espejo son más cómodas y precisas. Para usarlas, se toman a la altura de la cintura, observando sobre el espejo, la referencia y la mirilla al mismo tiempo; luego, se gira la caja para colocar la aguja sobre la marca N-S y queda tomado el rumbo.

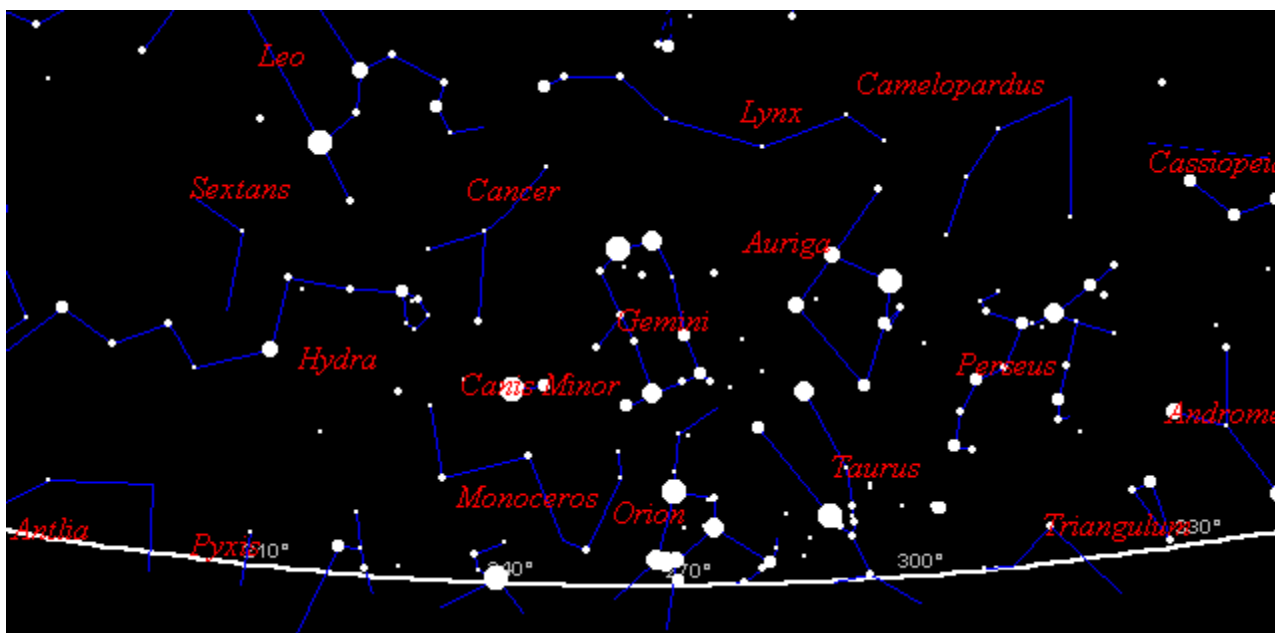
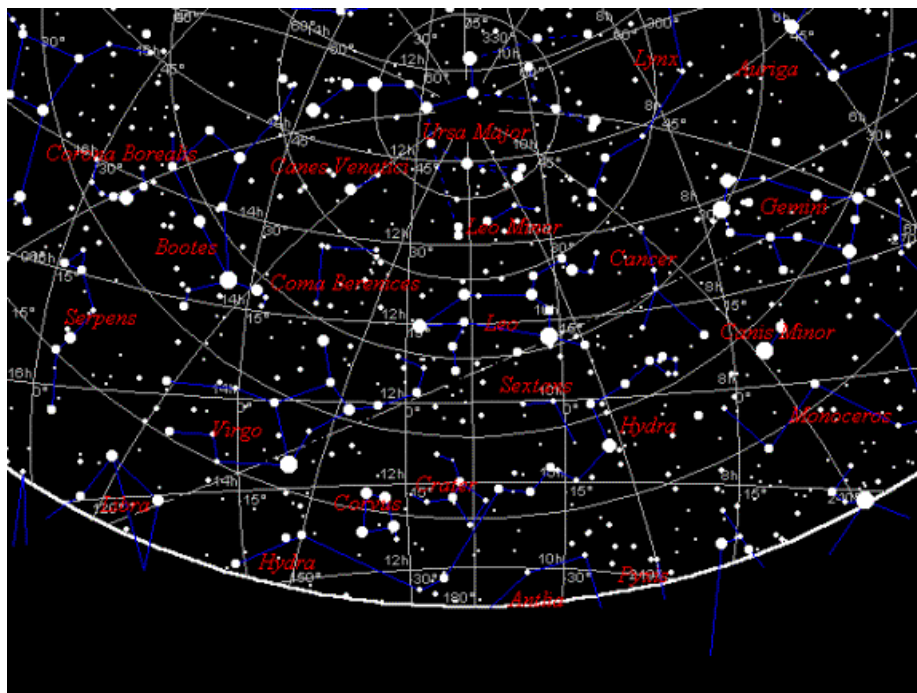


El espejo se coloca a unos 45° para observar una referencia a nivel del piso, o a un ángulo menor o mayor, según si la referencia está mayor o menor altura que el nivel de la cintura normalmente son las más costosas, pero las más precisas.

ORIENTACIÓN POR LAS ESTRELLAS

Durante siglos, las personas han agrupado las estrellas en constelaciones, del latín "con" punto o agrupados y "stella" estrella.

Hallando la Estrella Polar (Polaris)



Orientación por cualquier estrella.

Puede darse el caso de que no logres ver ninguna constelación, pero si logras ubicar una, m estrella, ella te podrá guiar clavando una vara de un metro y medio.

Toma otra mas corta de unos 30 o 40 cm y mira hacia la estrella que escogiste, alienado los extremos de las dos vara como la mira de un rifle. Cuando los extremos de las dos vara y la estrella queden en línea recta, clava en el suelo la vara corta. Si la estrella se mueve hacia arriba indicara rumbo hacia el Este, si se mueve hacia abajo, rumbo Norte, y si se mueve en arco a la derecha, la dirección es hacia el Sur.

Varios grupos de estrellas han sido bautizadas con nombres, porque semejan siluetas de hombre o animales.

Osa Mayor y Osa Menor.

La Osa mayor, o Arado, es fácil de encontrar; su forma se asemeja a la de un arado. Es la constelación mas útil para un Scout, pues en el hemisferio norte del mundo, le señala donde se encuentra el norte. El Arado es parte de la Osa Mayor. Las estrellas en la curva, forman la cola, siendo éste el único oso que yo conozco, que tenga tan larga cola.

Estrella Polar.- Las dos estrellas del Arado que representan las patas de la Osa señalan la Estrella Polar, que es la última de la cola, de la Osa Menor. Todas las estrellas y constelaciones recorren el cielo durante la noche, pero la Estrella Polar permanece fija.



Dos estrellas del Arado, u Osa Mayor, señalan hacia la Estrella Polar.

Orión

Es la mayor y más espléndida de las constelaciones, consta de 13 Estrellas principales. Su gran utilidad como orientación es que puede verse desde los dos hemisferios.

Otro grupo de estrellas o constelación, representa a un hombre con espada al cinto y se llama Orión. Es fácil de reconocer, por las tres estrellas en línea que representan el "cinto" y las tres estrellas mas pequeñas en otra línea, cerca de las anteriores, que representan la "espada". Las dos estrellas a derecha e izquierda, más abajo de la espada, son los pies de Orión, y las dos en la parte superior, sus hombros. El grupo de tres estrellas pequeñas que está entre estas últimas representa la cabeza. Los zulúes llamaban al cinto de Orión y su espada, "Ingolubu", que quiere decir: los tres cerdos perseguidos por los tres perros. La tribu Masai, en el África del Este, dice que las tres estrellas del cinto de Orión, son tres solterones seguidos por tres solteronas. Como ustedes ven, todos los Scouts conocen a Orión, aún cuando sea con nombres distintos.

La gran cosa acerca de Orión es que por medio de él se puede encontrar siempre el Norte o Estrella Polar y que se le puede ver lo mismo en el hemisferio sur que en el hemisferio norte. Si trazáis una línea imaginaria en el cielo, por medio de vuestro bordón, de la estrella central del cinto de Orión a la central de su cabeza y la continuáis pasando por el medio de dos grandes estrellas hasta llegar a una tercera, ésta es la Estrella Polar.

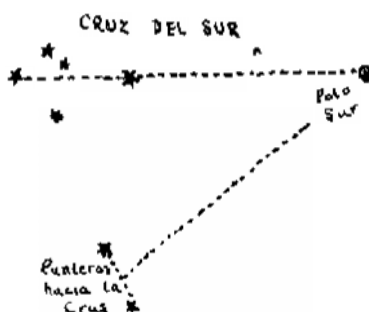


Una línea al través de Orión, eventualmente llega al Polo o Estrella Polar.

Cruz del Sur

Integrada por 4 estrellas principales. Constituye una magnífica guía para indicar el sur en el hemisferio austral, que desafortunadamente no está señalado por ninguna estrella.

En la parte sur del mundo, en el África del Sur, América del Sur, Nueva Zelanda y Australia, la Osa Mayor es Invisible. Allí tienen la Cruz del Sur, que apunta hacia este polo (véase el diagrama). Si dirigiés una mirada en la dirección (A), siguiendo el palo largo de la cruz por una distancia tres veces mayor que éste, llegareis a un punto aproximado al Polo Sur. O si imagináis una línea perpendicular a otra, que una los dos pies y que continúe hasta cortar la línea (A), prolongación del palo de la cruz, el punto donde estas líneas se cruzan es el Polo Sur.



En el hemisferio austral, la Cruz del Sur sirve para orientarse

RELOJ ESTELAR OSA-MAYOR

El conocimiento de las estrellas nos permite la hora con un máximo de error del 2%. A continuación se muestra una forma, utilizando la Osa Mayor y la estrella Polar.

Imagina que la estrella polar es el centro de la carátula de un reloj, de donde parten las manecillas y que la línea que une a las estrellas Dubhé y Merak de la Osa Mayor (las apuntadoras) es la manecilla del horario.

Ahora observe la posición de las apuntadoras (Dubhé y Merak) e identifica la hora que marca tu reloj estelar.

El día 7 de marzo a las 12 de la noche, Dubhé y Merak siempre marcarán las 12 en nuestro reloj estelar. Sólo este día marcará la hora correctamente; debido a que el día estelar es más corto que el día solar, la aparición de las estrellas y por supuesto la Osa Mayor, se adelanta 4 minutos cada noche, es por eso que para calcular la hora con el reloj estelar, debemos hacer la siguiente corrección.

Multiplica por 2 la hora que leíste en el reloj estelar.

2. Cuenta cuantos meses y días han transcurrido desde el 7 de marzo, por cada mes el reloj estelar se habrá adelantado 2 horas, 1 hora por 15 días y 4 minutos por cada día. El número de horas/minutos que se haya adelantado el reloj estelar súmaselo a la cantidad obtenida en el paso 2.

3. Por último, resta la cantidad obtenida en el paso 3, de 24 si es menor a 24 horas o de 48 si es mayor de 24.

¡El Resultado es la Hora en ese Momento !

Estamos a 22 de mayo y observamos que la posición de las apuntadoras (Dubhé y Merak) nos indica en nuestro reloj estelar que son las 11.

Ahora calculemos la hora

1) Son las 11 en el reloj estelar.

2) $2 \times 11 = 22$ horas.

3) $22 + 5 = 27$ horas.

4) Como la cantidad es mayor a 24, restamos 48: $48 - 27 = 21$ horas.

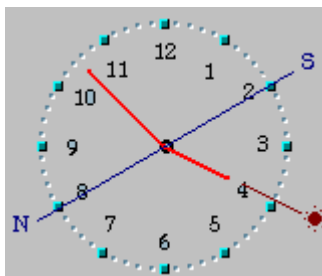
Son las 9 de la Noche.

Para hacer la medición de la hora, puedes ayudarte de una carátula de reloj pintada sobre una marca o una plomada y un lápiz.

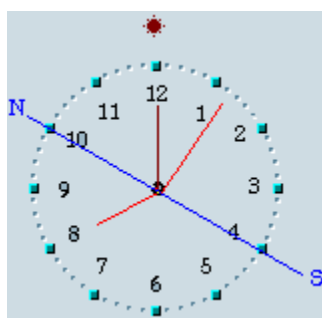
Para los lugares que estén sobre un meridiano base de un huso horario, la hora del reloj estelar será exacta, pero los lugares que no están en el meridiano, mostrarán diferencias, de acuerdo con su longitud.

Desde el 7 de marzo han pasado 2 meses y 15 días, esto nos da un adelanto de nuestro reloj estelar de: 4 horas por los 2 meses y una hora más por los 15 días adicionales; en total 5 horas.

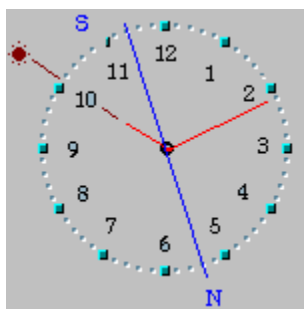
ORIENTACION CON EL RELOJ



Hemisferio Norte, pon el horario hacia el Sol. El sur estará entre la hora y las 12

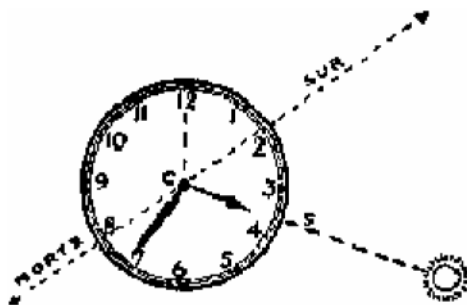


Hemisferio Sur, esta entre la hora y las doce, cuando las doce señalan hacia el Sol.



Sitios, con el horario de verano el Sur esta entre la 1 y la manecilla de la hora.

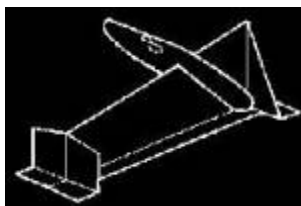
Coloca el reloj con el horario señalando al sol. Esto se logra con exactitud poniendo un fósforo o un palito en el borde del reloj, verticalmente, y girando el reloj hasta que la sombra proyectada por el fósforo o palito cubra el horario. Si tuvieras un dividido en 24 partes, todo lo que tendrías que hacer sería señalar al sol con el horario y el numero 12 te indicaría el sur.



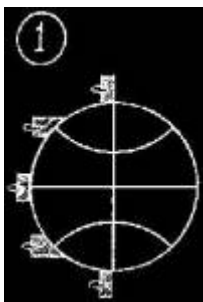
Cuando el sol esta visible, un reloj puede servir para orientarse.

RELOJ SOLAR

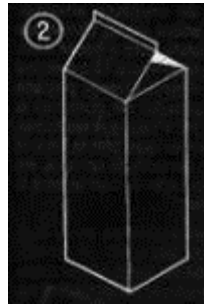
Desde chicos nos enseñan que: "la tierra gira sobre su eje en 24 horas" cuando en realidad nos deberían decir que: "la tierra gira sobre su eje alrededor del sol en más o menos 24 horas, con respecto al sol". Si la órbita que realiza la tierra alrededor del sol fuera un círculo perfecto, lo primero sería lo correcto, pero como la órbita es un poco elíptica, la tierra tiende a girar un poco más rápido cuando está más cerca del sol y más lentamente, cuando se aleja.



Como es muy difícil hacer relojes simples que cambien diariamente la velocidad para ajustarse a la velocidad real de giro de la tierra, los astrónomos y los fabricantes de relojes tomaron simplemente el promedio de la velocidad de rotación de la tierra e inventaron el "día solar medio", y al dividirlo en 24 horas exactas se generan la hora civil u hora oficial.

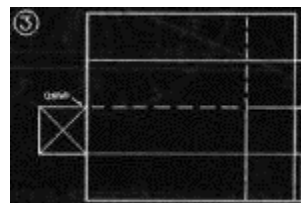


Antiguamente, ya que no existían ni la radio ni los viajes en vehículos rápidos, se tomaba la hora civil en cada localidad, ajustando diariamente los relojes con el paso del sol por el meridiano de cada lugar. Aún hoy se pueden observar algunos relojes solares en algunos edificios antiguos e iglesias, con los que se medía el tiempo.

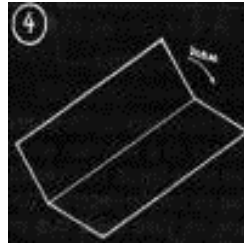


El problema con estos relojes, es que no se pueden usar de noche, no sirven para medir el tiempo en una carrera de 100 metros planos o la velocidad de un automóvil de carreras. Además, con respecto a los relojes mecánicos, algunos días avanzan más lento y otros más rápido y sólo coinciden cuatro días al año. El retraso o adelanto puede ser de hasta 16 minutos, lo que no es práctico.

Sin embargo, los relojes solares son más exactos cuando se trata de medir la duración de un día y de dividirlo en 24 horas, ya que dependen exclusivamente del movimiento aparente del sol. Sin embargo, en un campamento, en el patio de tu casa, son muy útiles y decorativos además de un tema de conversación.



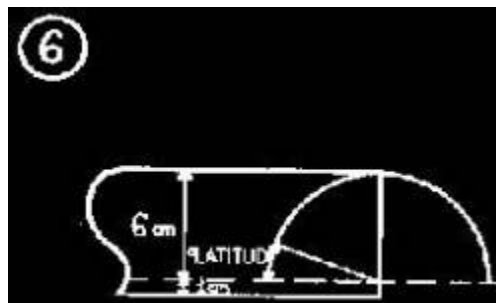
Hacerlos basta con colocar una varilla o que quede paralela al eje terrestre y una carátula dividida cada 15° , (porque $360^\circ/24h = 15^\circ$ por hora). No es necesario dividir todo un círculo, ya que de noche no hay sol. La lámina o varilla, colocadas en el centro del círculo, una sombra sobre la carátula para indicar la hora.



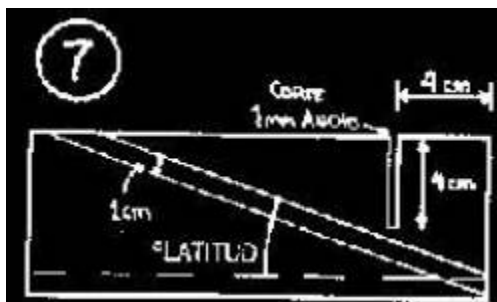
Para saber que inclinación deberá dar a tu varilla basta con consultar la latitud del lugar en que se colocará el reloj en una carta topográfica o preguntar los datos a algún topógrafo - ve la figura 1 -. Por ejemplo para la ciudad de León, Gto, la altitud es de 21°, Norte.



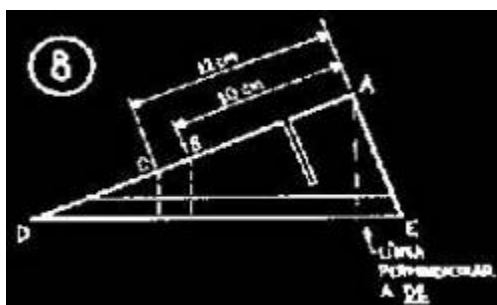
Un reloj práctico, se puede hacer utilizando materiales comunes, como un envase de leche, el cual se corta como en la figura 2. Corta la mitad y dóblala como en las figuras 3 y 4. Ahora mide 6 cm desde el doblez y marca dos puntos, por los que trazarás la línea marcada en la fig. 5.



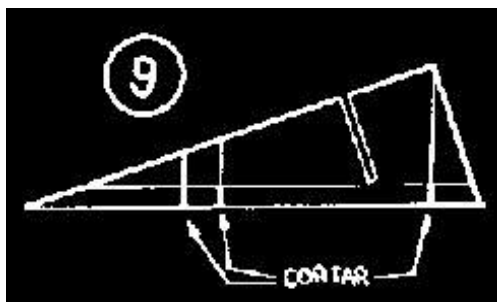
Coloca un transportador de tu juego de geometría en la orilla del cartón, como en la figura 6 y traza un punto sobre el ángulo igual a la latitud del lugar en que pondrás el reloj. Une el punto donde quedaba el centro del transportador y el punto que marcaste con una línea y prolongala hasta el extremo del cartón.



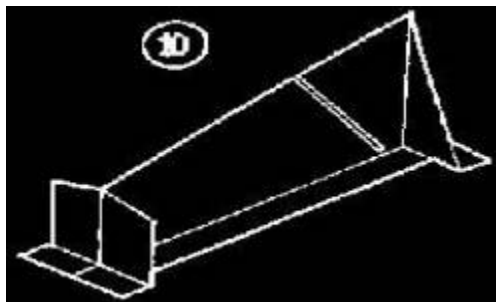
Ahora mide una distancia de 1 cm desde esta línea y traza otra paralela como se ve en la figura 7. Mide una distancia de 4 cm desde la orilla y traza una perpendicular desde el punto; haz una ranura de 1 mm de ancho y de 4 cm de largo, como se ve en la figura 7. Corta el triángulo marcado por la línea interior.



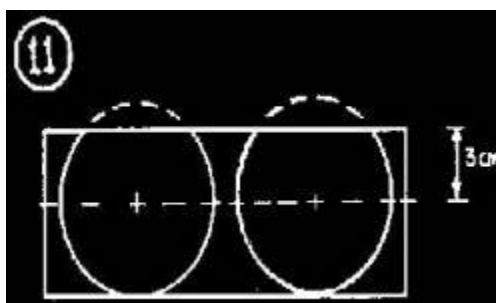
Desde el punto A de la figura 8, mide 10 cm y marca el punto B, y a 12 cm el punto C. Utilizando una escuadra, traza líneas perpendiculares a la línea DE desde cada uno de los puntos A, B y C, como se ve en la fig. 8. Corta la punta por la línea del punto C y los cortes marcados en la fig. 9.



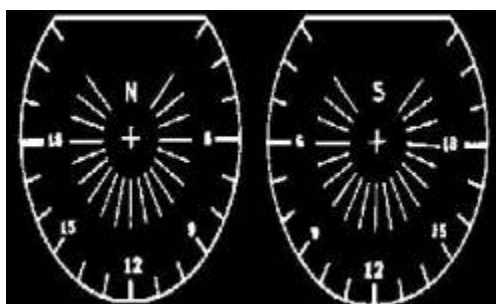
Dóblalo como se ve en la figura 10 y impermeabilízalo, cubriéndolo simplemente con pegamento blanco de papel o pintándolo con esmalte blanco de aceite.



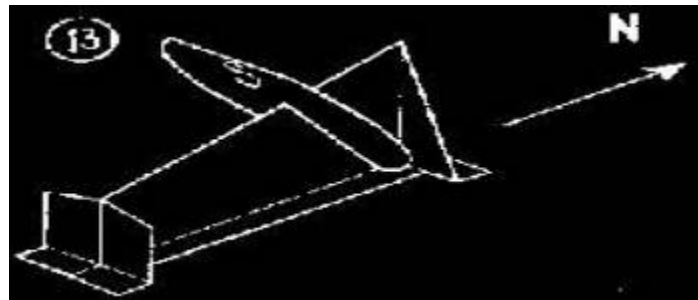
Con la otra parte de la caja, corta dos sectores de un círculo de 4 cm de radio, a 3 cm de una de las orillas, como se ve en la figura 11. Luego de cortados, los pegas con adhesivo de contacto amarillo. Puedes hacer sobre ellos, divisiones cada 15° para cada hora y hacer marcas como se ve en la figura 12 o puedes cortar la figura directamente y pegada con adhesivo amarillo de contacto o blanco para papel. Fíjate que las horas en una carátula marcada con la letra N tienen el mismo sentido de un reloj, en cambio las de la carátula con la letra S están al contrario.



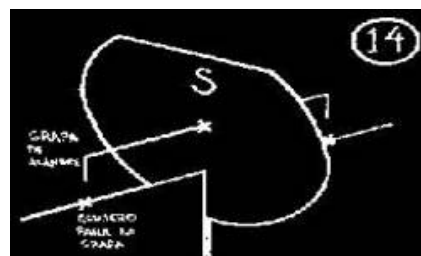
Con el cartón sobrante, corta unas guías para que no se tuerza el dar, como se ve en la figura 13 y pégalas abajo de la como se ve en la figura 14. En los puntos F y G, haz unos agujeritos con una aguja o alfiler. Haz una grapa grande de alambre delgado, como el que utilizan para hacer flores, que entre en los agujeritos, como se ve en la figura 14.



Haz un agujerito al centro de las carátulas y pasa el alambrito por él y móntalo en el soporte, como se ve en la figura 15. Puedes fijarlo con unas tiritas de cartón pegadas como se ve en la figura 15, para evitar que se salga el alambre de su lugar.



Ya está listo tu reloj solar, ahora solamente falta colocarlo en un buen lugar en el que de el sol libremente, en el patio, en el techo o en un claro del bosque. La posición correcta será con la carátula marcada con N hacia el norte y bien, como se ve en la figura 15, y en un lugar bien nivelado. Puedes pegarlo sobre una tabla o soporte rígido que no se mueva con facilidad o sobre una tablita de 10 X 15 cm para utilizarlo como reloj portátil. También puedes ponerle una brújula pegada en la tablita, para que te ayude a orientarlo



Aunque lo tengas que colocar en otro lugar del hemisferio sur o en el ecuador o en los polos, bastará con hacer la montura adecuada para la latitud del lugar, y el reloj funcionará. Es difícil que tu reloj coincida al mediodía a las 12h ya que es difícil que vivas exactamente sobre los meridianos 90, 105 o 120.



MARINERIA

EMBARCACIÓN

Nombre con que se designa un vehículo provisto de los medios necesarios para la navegación acuática, destinado al transporte de personas o carga. Debe su flotabilidad al volumen de agua que su casco desplaza y a la forma de éste. Se construye generalmente de madera o de planchas de acero.

Suele llamárse también bajel, nave, barco. A una embarcación de reducido tamaño se le denomina lancha o bote.

La nominación náutica designa:

Casco	Al cuerpo de la nave.
Eslora	A la longitud de la nave.
Proa	La parte delantera de la embarcación.
Popa	La parte trasera de la embarcación.
Babor	Costado izquierdo, viendo de popa a proa.
Estribor	Costado derecho, viendo de popa a proa.
Aparejo	Es el aparato propulsor, si se trata de barcos de vela.
Máquina	Cuando el impulso ha de recibirlo de una fuerza mecánica interna.

CAMPAMENTO FLOTANTE

Una aventura acuática

¿Qué es un campamento flotante?

Es una forma que los Scouts tenemos para poder acampar de otra manera y consiste en acampar flotando en un lago, laguna, represa o sobre un río por medio de la construcción de una base flotante que bien puede ser una balsa, en donde toda la Patrulla pueda convivir y vivir en un espació. Es como si acamparas en tierra firme, tu balsa podría contener las instalaciones que tu Patrulla quiera e imagine.

¿Cómo lo hago?

Planear tu Campamento flotante va desde el proyecto de balsa que tu Patrulla quiere, que bien puede ser de observación con todo y una vela para desplazarte por el agua. Dentro de tu planeación no olvides las normas de seguridad que deben imperar en todas las actividades de tu Patrulla.

Aquí cabe mencionar que para un campamento flotante todos los miembros de la Patrulla deberán usar y traer puesto durante todo el tiempo que dure el campamento el chaleco salvavidas, aún cuando alguno de los Scouts sea el campeón nadador de la Tropa.

Tampoco hay que olvidar las normas de conservación ecológicas, ya que el lugar que utilizarán para la actividad es agua y no tierra firme, piensa esta agua la gente de los poblados cercanos a la laguna, río etc. la utiliza para su consumo y por ningún motivo, tenemos derecho a contaminarla, por lo que no debemos arrojar . líquidos o sólidos y, además, dejar el lugar mejores condiciones de como lo encontramos.

¿Qué material utilizar?

Los materiales que puedes utilizar son fáciles conseguir, según el modelo de tu balsa. Para lo cual te recomendamos fabricar junto con tu Patrulla un modelo a escala de lo que será tu balsa. Estos materiales van desde tubos P. V C. de 1pulgada de diámetro, hasta polines que consigues una maderería, y claro sin olvidar los troncos, esto para formar la estructura y también tablas para la cubierta.

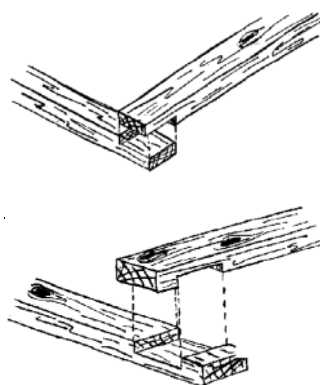
El sistema de flotación según sea el modelo de la Balsa, pueden ser cámaras de llanta de cámaras de llanta de camión (estas para modelos ligeros) y tambos de Lámina de 200 litros, vacíos y bien sellados, pueden ser de plástico con las mismas características (estos para modelos pesados). Además de mecatillo o mecatillo.

Piezas	Material	Medidas (aprox.)
2	Travesaños	4m. c/u
4	Travesaños	2m. c/u
5	Travesaños	3m. c/u
10	Travesaños	1.5m. c/u
5	Tambos	200 Lt. c/u
9	Cámaras de camión	
3	Bolas de mecahilo	

Estas cantidades son para formar la estructura de una balsa con dimensiones de 4 m. por 3 m. por lado.

Si utilizas tubo de P.V.C., toma en cuenta que es demasiado caro, por lo cual te sugerimos polines que además de ser un poco más económicos los puedes reutilizar en otras actividades de campo.

Si utilizas polines de madera que sean de aproximadamente 13 cm. Por 11 cm. de cada cara, te recomendamos que antes de empezar a construir tu balsa les hagas unos empalmes para que sea más fácil su construcción al hacer los amarre.

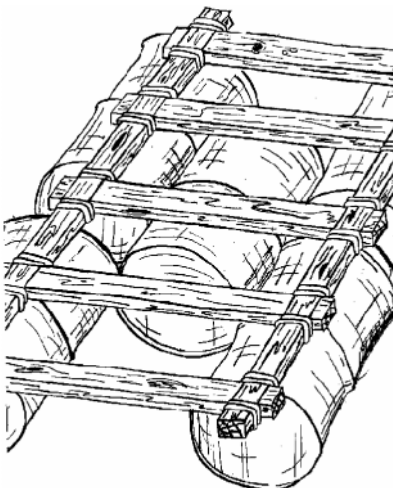


Emsamble de media madera para las esquinas del marco. (1)

Emsamble de media madera para los travesaños de en medio del marco. (2)

Estos ensambles son muy sencillos de hacer, sólo necesitar un serrote, martillo y formón.

Cuando tengas el marco acabado con los ensambles, procederás a armarlo, haciendo los amarres y sujetándolo con las cámaras o tambos colocando posteriormente la cubierta sobre la cual pondrás tu tienda de campaña o toldo y todas las instalaciones que quieras.



CÓDIGO MARINO

CODIGO INTERNACIONAL DE SEÑALES

BANDERAS

	ALFA	Tengo un buzo sumergido. manténgase alejado de mi y a poca velocidad.
	BRAVO	Estoy cargando, descargando o transportando mercancías peligrosas.
	CHARLIE	Afirmación "SI", o "El significado de los grupos debe interpretarse en sentido afirmativo".
	DELTA	Manténgase alejado de mí, estoy maniobrando con dificultad.
	ECO	Caigo a estribor.
	FOXTROT	Tengo avería, póngase en comunicación conmigo.
	GOLF	Necesito práctico. (Cuando se hace por barcos pesqueros trabajando próximos en los bancos de pesca, significa: "Estoy cobrando las redes").
	HOTEL	Tengo práctico a bordo.

	INDIA	Caigo a babor.
	JULIET	Tengo incendio y llevo a bordo mercancías peligrosas, manténgase bien alejado de mí.
	KILO	"Deseo comunicar con usted", o "invitación para transmitir". Esta señal hecha para guiar embarcaciones menores que transportan personas o tripulaciones en peligro significa "Este es el mejor lugar para desembarcar".
	LIMA	Pare su buque inmediatamente.
	MIKE	Mi buque está parado y sin arrancada.
	NOVEMBER	Negativo "NO", o "El significado del grupo anterior debe ser interpretado en sentido negativo". Esta señal se hará solamente por señales visuales o acústicas. La señal será "NO" cuando se transmita a voz o por radio.
	OSCAR	¡ Hombre al agua !
	PAPA	En puerto. Todo el personal debe regresar a bordo por tener el buque que hacerse a la mar. En la mar. Puede ser usada por barcos pesqueros para significar : "mis redes se han enganchado en una obstrucción".
	QUEBEC	Mi buque está "sano" y pido libre plática.
	ROMEO	"Recibido" o "He recibido su última señal".
	SIERRA	Estoy dando atrás. Esta señal hecha para guiar embarcaciones menores que transportan persona so tripulantes en peligro significa "Extremadamente peligroso desembarcar aquí".
	TANGO	Manténgase alejado de mí. Estoy pescando al arrastre en pareja.
	UNIFORM	Se dirige usted hacia un peligro.
	VICTOR	Necesito auxilio.
	WHISKEY	Necesito asistencia médica.
	X-RAY	Suspenda usted lo que está haciendo y preste atención a mis señales.
	YANKEE	Estoy garreando.
	ZULU	Necesito remolcador. Cuando se hace por barcos pesqueros trabajando próximos en los bancos de pesca, significa: "Estoy cobrando redes".

NUMEROS EN BANDERAS

	UNO		SEIS
	DOS		SIETE
	TRES		OCHO
	CUATRO		NUEVE
	CINCO		CERO

	AL	Tengo médico a bordo.
	AN	Necesito médico.
	BR	Necesito helicóptero.
	CP1	Aeronave SAR va en su auxilio.
	CS	¿ Cual es el nombre o numeral de su buque ?
	CZ	Maniobre para dar socaire al bote o balsa.
	DW	Buque... va a la deriva en lat.... long... aproximadamente
	FA	¿ Puede darme mi situación ?
	GW	Hombre al agua. Ruego tome todas las medidas necesarias para recogerlo (si es necesario se indicará la situación).
	IR	Estoy efectuando investigaciones submarinas (trabajos

		submarinos) Manténgase alejado de mi y vaya despacio. Tengo buzo sumergido manténgase bien alejado de mi y a poca velocidad. (Esta señal no exime del cumplimiento de la Regla 27 del Reglamento Internacional para prevenir Abordajes).
	IT	Tengo incendio a bordo.
	JB	Hay peligro de explosión.
	JF	He (o buque indicado ha) encallado en lat... long...
	JM	Corre riesgo de encallar con marea baja.
	JW	Tengo vía de agua.
	NA	Está prohibida la navegación.
	NC	Estoy en peligro y necesito inmediato auxilio.
	PD	Su luz (luces) de navegación no es (son) visible (s).
	PM	Siga mis aguas (o las del buque indicado)
	SM	Estoy efectuando pruebas de velocidad.

LLAMADA DE SOCORRO

EN CASO DE EMERGENCIA

Utilice los canales y frecuencias internacionales para llamadas de emergencia

Recuerde que los Centros Coordinadores de Salvamento Marítimo y las Estaciones Radiocosteras están a la escucha en las frecuencias y canales de socorro indicadas las 24 horas del día todos los días del año. Además todos los buques mantienen escucha en dichas frecuencias.	CANAL 16 de VHF banda marina y 2.182 Khz en onda media
	PROCEDIMIENTO
	SINTONICE EL CANAL O LA FRECUENCIA INDICADA Y DIGA:
	1. MEDÉ... MEDÉ... MEDÉ... (Mayday... mayday... mayday...) 2. AQUÍ LA EMBARCACIÓN... (nombre) Repítalo tres veces... 3. ESTOY EN LA SITUACIÓN... (coordenadas de su posición) o bien... ME ENCUENTRO A... MILLAS DE... (demora y distancia) 4. NECESITO AYUDA URGENTE A CAUSA DE... Indique la naturaleza del peligro...
	REPITA ESTE MENSAJE HASTA OBTENER CONTESTACIÓN
	TELÉFONO DE EMERGENCIAS MARÍTIMAS: 900 - 202 202 (*)

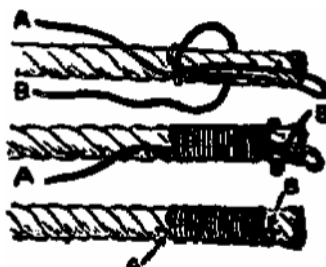
(*) El artículo 116 de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante tipifica como infracción muy grave el empleo sin necesidad de las señales de socorro.

CABULLERIA

NUDOS

Todo Scout debe saber hacer nudos.

Hacer un nudo parece cosa sencilla y, sin embargo, se puede hacer bien mal, por lo que los Scouts deben conocer la forma correcta de hacerlos. Una vida puede depender de un nudo bien hecho.



Para evitar que una cuerda se deshilache en su cabo, hay que hacer un amarre especial.

Colóquese un cáñamo con una lazada a lo largo del cabo de la cuerda. Después dé vuelta a la punta más larga B, una y otra vez alrededor de la cuerda, hasta llegar medio centímetro del extremo, estirando A con fuerza, pero sin dar tirones, para que no se reviente. Este lleva a B contra las vueltas anteriores y debajo de ellas, hasta hacer desaparecer, por lo menos, la mitad de esta punta del cáñamo. Finalmente, córtese el sobrante de ambas pumas.

Un nudo bien hecho es aquel capaz de resistir cualquier esfuerzo y que sin embargo, pueda deshacerse con facilidad.

Un nudo mal hecho es aquel que, cuando tiene que resistir a una fuerza que tire de él, se deshace y cuando se trata de deshacerlo, se liga tan fuertemente que no hay manera de desbaratarlo.



Nudo de Rizo. Para

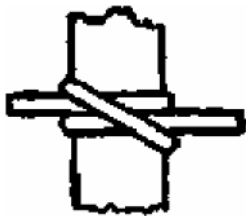


Vuelta de Escota.

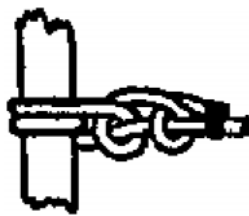


Nudo de Pescador.

anudar vendajes y cuerdas



Para unir dos cuerdas del mismo o distinto grueso.



Para unir dos cuerdas mojadas o resbalosas.



Ballestrinque. Para amarrar una cuerda a un mástil en trabajo de exploración.



Cote Doble o Vuelta de Braza. Para amarrar una cuerda a un poste.



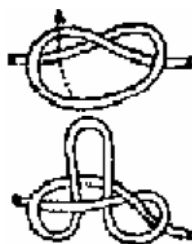
Leñador. Para asegurar el cabo de una cuerda a un mástil o leño.



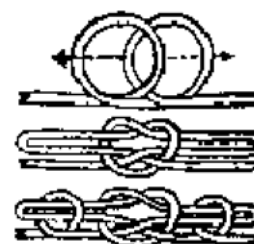
As de Guía. Hace una gaza que no se corre. Sirve para prestar auxilio.



Nudo Corredizo. Puede acortar o agrandar según se quiera.



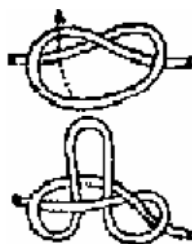
Ballestrinque Doble. Se usa en sustitución del ballestrinque y para contra vientos.



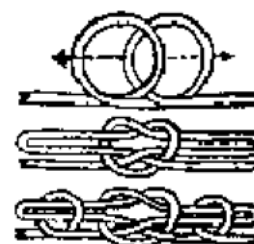
Margarita. Para acortar una cuerda y para apretar una floja.



Arnés de Hombre. Hace una gaza para arrastrar.



Silla de Bombero. Tiene dos gazas para bajar personas.

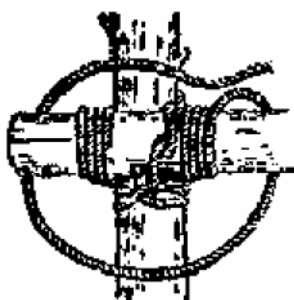


La mejor manera de aprender a hacer nudos es que se los enseñe alguien que sepa hacerlos. Es indispensable practicar mucho. De otra manera pronto se

olvidan. Usad pedazos de cuerda o cable y no pedacitos de cordón o cintas de zapatos. En las anteriores páginas se dan algunos nudos que todo Scout debe conocer y usar cuando amarre un cordón o cuerda.

AMARRES

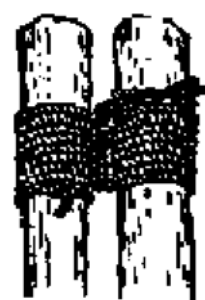
Los amarres sirven para atar troncos en la construcción, de caballetes para puentes, torres de señalación u observación y en las diferentes instalaciones en un campamento, en vez de usar clavos. Para los amarres se deberán usar piolas o cuerdas delgadas (mecahilo) con los cabos reforzados y para la mayoría de los amarres se recomienda una longitud de cuerda de 3 a 5 metros.



Amarre Cuadrado. Principiase con un ballestrinque. Háganse vueltas para atorar en ángulo recto con las vueltas principales. Termínese con el ballestrinque.

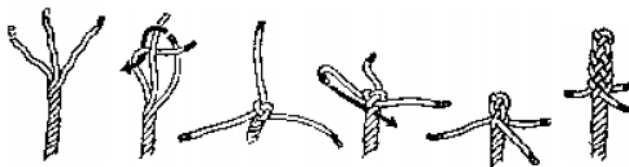


Amarre Diagonal. Comiencese con el nudo de leñador alrededor de los dos postes. Dénse vueltas alrededor para atortolar. Termínese con el ballestrinque.



Amarre Redondo. Hágase el ballestrinque alrededor de uno de los postes. Dénse unas vueltas alrededor de los dos postes. Apriétese. Termínese con el ballestrinque.

PIÑAS O REMATES



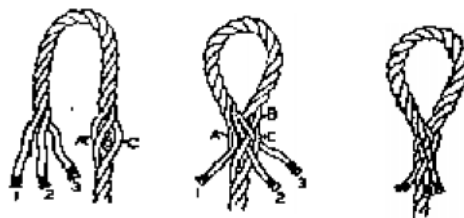
Remate en punta. Evita el que la cuerda se deshilache. Destuérzase la cuerda y entrelácese formando una corona. Pásese cada hebra sobre la

inmediata y debajo de la siguiente contra la calza de la cuerda. Repítase tres veces.

EMPALMES



Empalme corto. Une dos cuerdas. Destuérzanse las puntas de las cuerdas colóquense juntas y entrelácese sus hebras. Pásese cada hebra sobre la que tiene al lado y debajo de la que corresponde contra la calza de la cuerda. Repítase.

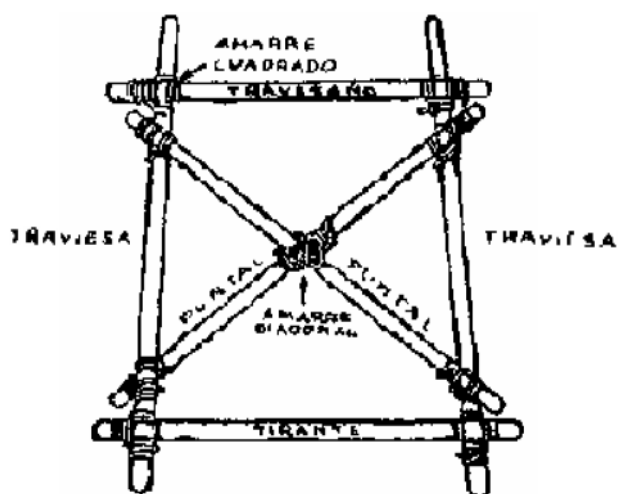


Empalme en Ojo. Forma una gaza permanente en el cabo de una cuerda. Destrúyase la punta de la cuerda y fórmese la gaza de buen tamaño. Pásese cada hebra por turno debajo de la que le corresponde contra la calza de la cuerda y continúese como en el remate de punta, repitiendo tres veces.

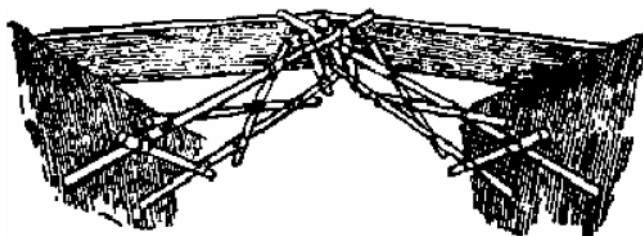
CONSTRUCCIONES

CABALLETE

Se imponen algunas observaciones antes de empezar la construcción de caballetes de dos piezas. Lo representamos primero sin amarres para enseñar la colocación de las piezas y en la segunda figura representamos el mismo caballete provisto de sus amarres.



Notas. Las diagonales están fijas a los montantes y no a los travesaños. Que una de las ramas diagonales se ate a los lados opuestos de los montantes para poder cruzar más fácilmente la otra diagonal. Hay que notar también que los montantes están ligeramente inclinados hacia el interior del caballete para darle una base más estable y que todos los amarres están hechos en ángulos rectos, salvo el que une las dos diagonales.



Un puente sencillo puede ser construido con dos caballetes. El diagrama muestra el arreglo de las dos partes

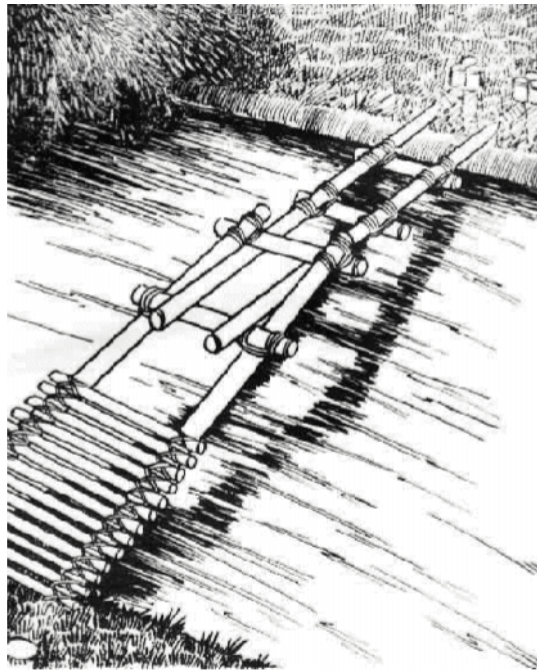
PUENTES Y TORRES

Puente fijo sin caballete.

Podemos notar que en el dibujo que este puente está formado por dos partes bien distintas, cada una de ellas más larga que la mitad que se quiere atravesar.

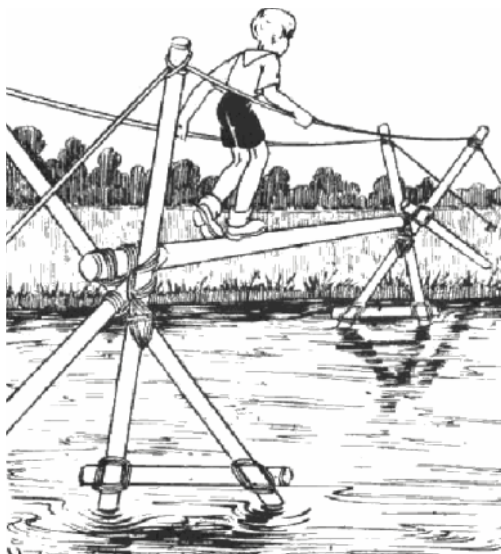
Estas partes se unen en el centro de manera que las dos perchas de una parte se apoyen entre los travesaños colocados uno abajo y otro arriba de las perchas que sostienen la otra parte (ver fig.) de esta manera se puede atravesar una distancia bastante grande utilizando perchas cuya longitud alcance un poco más de la mitad que el ancho del río.

Este puente es muy estable y toda la presión se transmite de arriba a abajo; es necesario reforzar las juntas de apoyo en las márgenes por medio de algunas estacas gruesas para impedir deslizamientos irregulares en los cuatro apoyos. La estructura una vez terminada se recubre **con** ramas suficientemente gruesas para formar el piso del puente.



Puente de tijeras.

Se principia haciendo los caballetes sobre las orillas. Enseguida se les desliza en el agua hasta sus respectivos lugares, y se levantan conservando una ligera inclinación hacia la margen más próxima.



Se fijan después las perchas inclinadas que unen la margen con el centro del caballete en X y se amarran las cuerdas, que servirán de rampas, cuyas extremidades se atan a estacas sólidamente ancladas en la ribera.

Terminado este trabajo, se coloca la percha más gruesa horizontal que une los dos caballetes. No es necesario ser acróbata para pasar sobre este puente si se tiene cuidado de hacer convenientemente las rampas y de no cargarse pesadamente en el momento de atravesarlo.

Puente de Dos Caballetes.

Si el río no es muy profundo, se construyen los caballetes dentro del agua, y cuando están levantados se les atan perchas inclinadas que unen las márgenes con los travesaños superiores.

Cuando los caballetes están fijos de esta manera, se les une por medio de dos perchas horizontales que sostendrán al piso del puente.

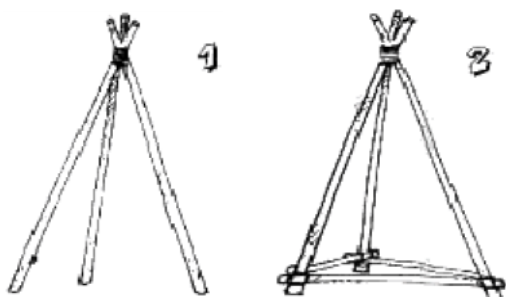
Hacemos notar que los montantes se prolongan como en el puente anterior, y que sirven de soportes a los pasamanos

Hay que hacer notar, que las cuerdas que forman las rampas oblicuas se atan a estacas clavadas en la tierra a cierta distancia del puente.

La torre de los triángulos.

Damos aquí las indicaciones para la realización de una típica construcción Scout. Para construir esta torre primero debemos hacer es procurarnos del material. Para empezar vamos a necesitar tres palos los mas largos posibles que serán para el tetraedro inferior y otros tres para el tetraedro superior; otros palos para hacer los travesaños, barandas, el enrejado del piso, y la escalera para subir, además de todos los elementos para atarlos (nada de clavos eh!!), como sogas, soguines etc.

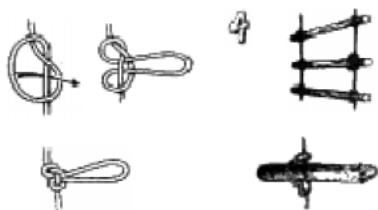
El primer paso consiste en construir el tetraedro inferior, atamos con un amarre de trípode el vértice superior, uniendo los tres palos mas largos (Fig.1).



Luego debemos amarrar los travesaños inferiores, cuidando que la base sea suficientemente grande para que después el tetraedro superior sea estable, a mas altura mayor deberá ser la base. Atamos cada travesaño con un amarre cuadrado, separadamente el uno del otro (Fig.2).

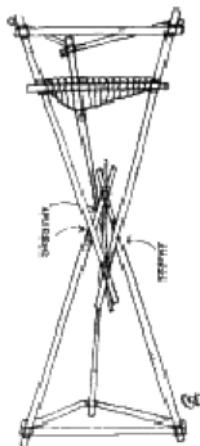
El siguiente paso es construir el tetraedro superior, para ello utilizaremos el mismo procedimiento.

Una vez que tenemos los dos tetraedros contruidos, debemos levantarlos y presentarlos para ver aproximadamente donde van los amarres que los unirán y lo mas importante, a que altura debe ir el piso de la torre. Luego los volcamos en el piso y a la altura donde habíamos marcado empezamos a hacer el enrejado. Primero atamos los travesaños con un amarre cuadrado y luego unimos a estos los palos que van a tomar el piso (amarre cuadrado o de enrejado).



Al estar terminado el piso ponemos un tetraedro a continuación del otro, como si estuviera parado pero acostados en el piso (Fig.3) y los comenzamos a atar en los puntos que habíamos marcado anteriormente con amarre diagonal.

ya la tenemos casi armada; ahora la paramos, pero antes de subir le debemos atar unos soguines de seguridad (Fig.4) para que no se balancee la parte superior.

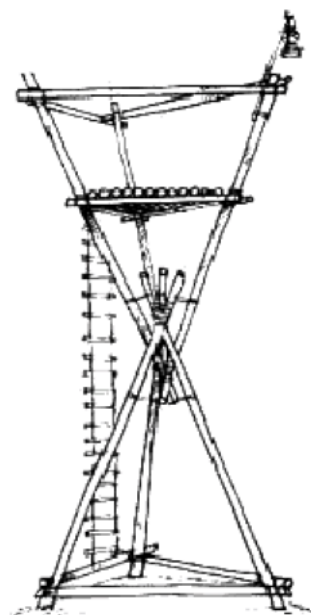


Antes de pararla (si es que no llevamos el helicóptero o la grúa al campamento) no se olviden de construir la escalera, si es que se animan a subir.

Pueden hacerle algunas variantes, como construirle un techo para cubriese de la lluvia, hacerle un soporte para el farol, adosarle un cartel con indicaciones o cualquier cosa que se les ocurra a ustedes.

Si la base de la torre no es lo suficientemente grande corre el riesgo de tumbarse, lo ideal es donde apoyan las patas hacer sendos pozos, y poder en el momento de pararla enterrarlas.

Modelo terminado.



ESCALERA DE MECATE

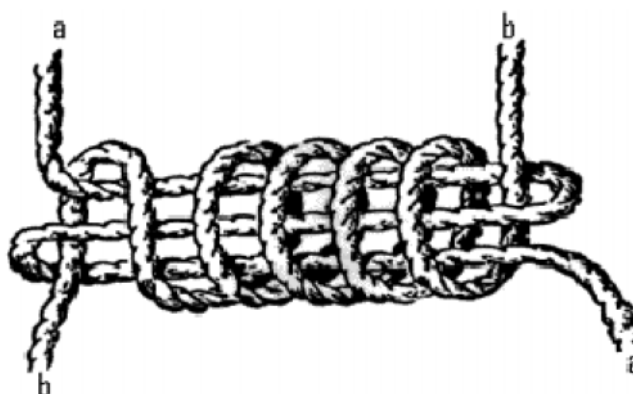
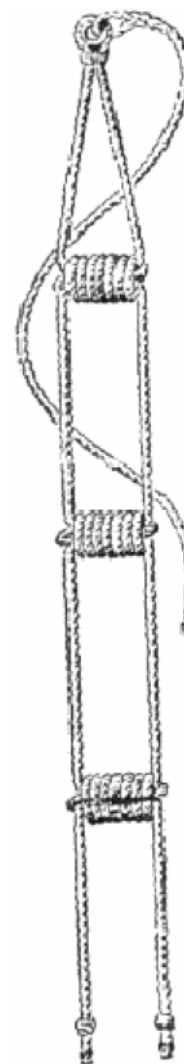
En el mejor tipo de escalera, de las que tienen peldaños de madera, éstos suelen correrse o inclinarse hacia un lado o hacia el otro; mientras que usando peldaños de la misma cuerda, éstos son tan duros y tan fuertes que es imposible que se suelten.

Construcción:

Las ilustraciones son suficientemente explicativas.

La vía más fácil es empezar desde arriba como se indica:

1. Fijar el centro de la cuerda a una argolla, o hacer un asa, cuidando que los extremos sean de la misma longitud. /p>
2. Empezar el primer escalón teniendo en cuenta la distancia que se dará entre peldaño y peldaño.
3. Lo mejor es hacer las dos gazas (loops) con la cuerda "a" y luego introducir y envolver la cuerda "b", pasándola por último por el asa de la izquierda del dibujo.
4. Dar tantas vueltas cuantas sean necesarias para abarcar el ancho del zapato, y no más para no desperdiciar cuerda. Apretar fuerte las vueltas.
5. El próximo peldaño debe ser iniciado en la misma forma: o sea todas las gazas deben empezar por el mismo lado. La del dibujo empieza por la izquierda.



ASTUCIAS

Un practico zapatero.

Todos sabemos lo desagradable que resulta una montaña de zapatos embarrados dentro de la carpa. Para solucionarlo presentamos este zapatero que será de gran utilidad y mejorara notablemente el paisaje.

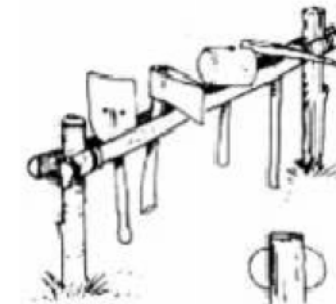


El alero lateral del sobretecho resulta el lugar mas adecuado para armarlo y como ven en el dibujo, con unos cuantos pares de horquetas (equivalente al numero de zapatos) y un travesaño será suficiente.

Soporte para herramientas.

Herramientas que andan por el piso, es herramienta perdida en la mayoría de los casos.

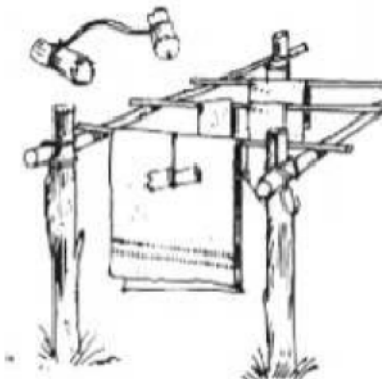
Construyendo este simplísimo dispositivo evitaremos ese problema. Eso si, no se olviden de retirarlas por la noche o taparlas, porque el rocío o la posibilidad de una lluvia podría estropearlas.



Un practico tendedero

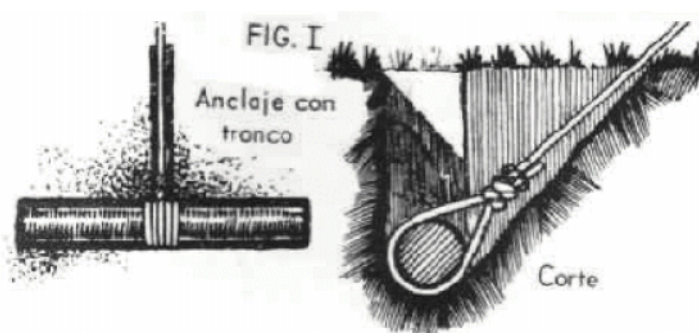
Resulta poco agradable observar un campamento con ropa tendida por todos lados o con bolsas de dormir y cobertores montados sobre las carpas.

Con dos arcos colocados en forma paralela, y cruzados con unas varas a modo de perchas es suficiente. Para evitar sorpresas provocadas por el viento, conviene lastrar el conjunto con un sistema de piedras atadas de a pares.

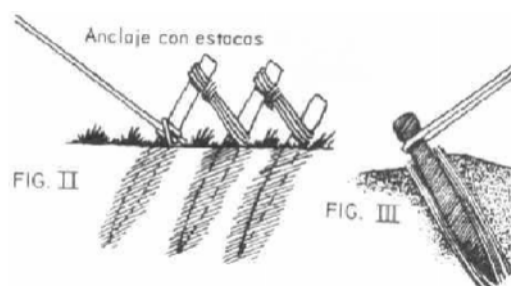


ANCLAS

El sistema de anclaje más simple y más sólido, consiste en atar la cuerda por medio de un nudo de Ballestrinque y de dos bucles en un árbol de los alrededores, pero si los alrededores son desiertos, es necesario recurrir a los procedimientos que se describen a continuación.



La fig. 1, representa un anclaje realizado con un tronco largo colocado horizontalmente en el suelo y perpendicularmente al sentido de tracción de la cuerda. Este tronco reposa en el fondo de una cepa bastante profunda que se cubre después de tierra.



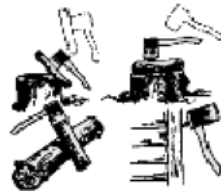
La fig. 2, representa una serie de estacas perfectamente clavadas en el suelo y ligadas unas con otras para aumentar la resistencia de la que tiene la cuerda. Debemos insistir en que la primera estaca esté bien clavada porque de lo contrario, puede ser sacada por la tracción.

La fig. 3, nos muestra un medio fácil de aumentar la resistencia de una estaca hundida en la arena rodeándola de varias capas de papel grueso.

HACHA, CUCHILLO Y NAVAJA

Manera de usar un hacha

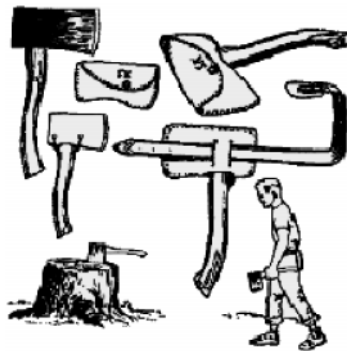
El hacha de mano es una hacha pequeña que generalmente se maneja con una sola mano. El lado romo de la cuchilla puede ser usado.



Aun que para tala pesada es necesario usar un hacha de dos manos o de leñador. El uso del hacha de mano presenta la mayor parte de los problemas que el hacha de leñador y puede ser tan peligroso.

Cuando el hacha no se esté usando, no la dejes clavada en un árbol, ni la dejes tirada o clavada en el suelo.

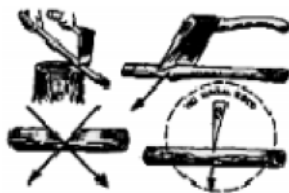
Cuélgala de dos clavos, clávala en un tronco muerto, guárdala dentro de su funda o pónéela en el cinturón. Al caminar llévala con el filo abajo.



Manera de afilar el hacha de mano.

Toma el hacha por la cabeza con la mano izquierda, con la derecha toma la piedra de afilar. Usa una piedra bastante áspera. Afila primero y después termínala con una piedra fina, poniéndole un poco de agua para reducir la fricción.

Sostén el hacha con la cabeza, mueve la piedra con movimientos circulares, hacia el filo, manteniéndola plana sobre la hoja. Voltea el hacha y repite la operación.



Manera de usar el hacha de mano.

¡¡No sostengas el hacha cerca de la cabeza!! Tómalala firmemente por el mango, con el pulgar sobre los otros dedos. Levántala con un movimiento de brazo y la muñeca y después déjala caer sin hacer fuerza, de manera que el peso de la cabeza ayude a caer. Los golpes profundos son más efectivos que los rápidos y débiles.

Toma tu tiempo para talar. Asegúrate de pararte y sostener el hacha de manera que no te vaya a lastimar una pierna u otra parte de tu cuerpo si se te llegara a desviar o si te fallara el golpe.



El arte de manejar herramientas.

Para cortar una rama en dos, coloca ésta en ángulo en la orilla de un tajo; sostén la rama por lo menos a unos 60 centímetros más arriba del lugar a donde vas a dar el hachazo. Haz cortes diagonales. No trates de cortar transversalmente.



Para poder cortar un árbol joven despeja primero todos los matorrales del derredor de éste. Has un corte diagonal profundo en la parte baja del tronco. Has un cortes diagonales. No trates de cortar transversalmente.



Para rajar un tronco, encaja el hacha sobre de este, a lo largo; levanta el hacha y golpea el tronco sobre el tajo; no lo detengas con la mano. Si es necesario, repite. Otra forma es recargar el tronco que quieres rajar contra otro tronco grueso y clavarle el hacha en la parte superior. La parte roma de hacha es un buen martillo.



Siempre pasa el hacha a otra persona por el mango.

Cuchillos y navajas de bolsillo

Cuchillos y navajas. Examina los de tus compañeros. Los más comunes con la navaja de bolsillo y el cuchillo de monte. Las navajas se doblan y la hoja se guarda dentro del mango; los cuchillos de monte son rígidos, no se doblan y generalmente tienen una funda de cuero para guardarlos.

Navaja de dos filos, la hoja pequeña se usa para devastar madera

Navaja de cuatro hojas con (a) navaja, (b) desarmador, (c) destapador, (d) punzón, (e) abrelatas, (f) argolla para cinturón.



Cuchillo de monte.

Pon una gota de aceite para máquina en la bisagra de la navaja y ábrela y ciérrala varias veces; debes poder hacerlo con facilidad. Limpia cualquier navaja o cuchillo con una gota de aceite , una toallita desechable o un trapo y fibra de acero. No lo frotes en la tierra o arena, pues puedes mellar la hoja.

