

EL MAPA DE ORIENTACIÓN. SU INTERPRETACIÓN

HOJA DE DESCRIPCIÓN DE CONTROLES: Es una tarjeta que proporciona información al corredor sobre las características de la prueba y de los controles (explicación en la siguiente página).

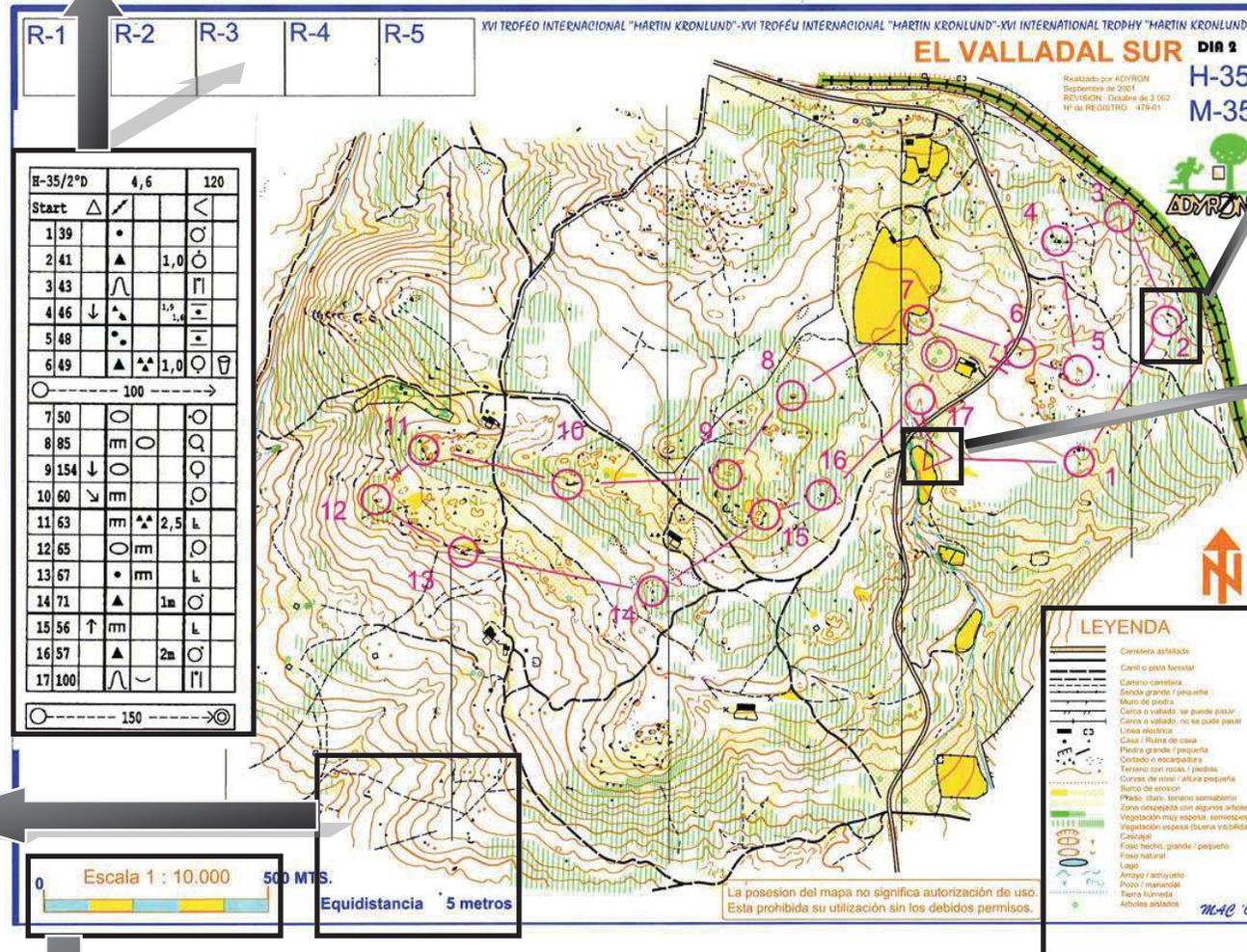
RELIEVE

Se representa mediante cuatro elementos. Aquí veremos 2.

- **Las curvas de nivel:** son líneas imaginarias que unen diferentes puntos de la superficie a la misma altura. Las más gruesas se denominan curvas maestras y suelen cortarse en algún punto indicando la altura en números como guía, las demás líneas constituyen las curvas intercaladas. Son de color marrón

La equidistancia es la diferencia de altitud entre dos curvas contiguas. En este mapa, como ves, la equidistancia es de 5m.

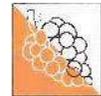
- **Las cotas:** se representan mediante un punto de negro que indica la altura de un punto sobresaliente o importante.



ESCALA: la relación de reducción entre la realidad del terreno y su representación plana. 1:10.000 quiere decir que 1cm. en el plano son 10.000cm. en la realidad (10.000cm=100m.)

BALIZA (CONTROL)

Señala el lugar donde se encuentra un código de control. Es un cuadrado naranja y blanco en la realidad.



El punto de salida se representa con un triángulo

LEYENDA

Expresión mediante dibujos, colores y texto tipificados internacionalmente de los elementos del plano.

- **Verde:** vegetación. Cuanto más oscuro, más densa es.
- **Azul:** agua: ríos con una línea, lagos con un círculo o elipse.
- **Negro:** cosas hechas por el hombre: casa, camino, railes...

HOJA DE DESCRIPCIÓN DE CONTROLES

A	B	C	D	E	F	G	H
2	225				8x4		

- A Número de control
- B Código de control
- C Cuál entre objetos similares
- D Elemento del control
- E Apariencia
- F Dimensiones / Combinaciones
- G Localización de la baliza
- H Otra información

	Al Pie
	Al norte, en el exterior
	En el borde noroeste
	Interior ángulo oeste
	Exterior ángulo suroeste
	Al sur, en el interior
	Al pie sureste
	En el extremo este
	Arriba
	Abajo
	Sobre
	Entre
	En la curva

IOF Event Example		
M45, M50, W21		
5	7.6 km	210 m
1 101		
2 212		1.0
3 135		
4 246		
5 164		
○ --- 120 --->		
6 185		
7 178		
8 147		20
9 109		
○ --- 250 ---> ○		

Ejemplo de Descripción de Controles para evento IOF

Categorías: M45, M50, W21 (H45, H50, D21)
 Recorrido n° 5 Longitud 7.6 Km. Desnivel 210m.

- Salida Unión carretera y muro
- 1 101 Curva de pantano estrecho
- 2 212 Piedra del noroeste, de 1 m. de altura
- 3 135 Entre vegetaciones espesas
- 4 246 Depresión del centro, parte este
- 5 164 Ruina del este, parte oeste
- Ruta señalizada 120m. desde el control
- 6 185 Muro de piedra en ruinas, esquina sureste (fuera)
- 7 178 Espolón, al pie noroeste
- 8 147 Cortado de arriba, 2m. de alto, al pie
- 9 109 Cruce de caminos

Ruta señalizada 250m de último control a meta

	Talud
	Pedreira
	Muro de tierra
	Terraza
	Saliente
	Arista
	Hondonada
	Barranco
	Canal seco
	Colina
	Montículo
	Cuello
	Depresión
	Depresión pequeña
	Agujero
	Escarpado
	Roca viva
	Cueva, gruta
	Roca
	Zona rocosa
	Pedregal
	Grupo de piedras
	Pista o carretera
	Camino
	Pista de esquí, cortafuegos
	Muro de piedra
	Cercado
	Puente
	Construcción
	Ruinas
	Torre
	Línea eléctrica
	Poste eléctrico
	Campo
	Terreno parcialmente boscoso
	Rincón del bosque
	Claro
	Espesor
	Zona de árboles talados
	Límite de vegetación
	Bosquecillo
	Seto, valla de pinchos
	Valla, empalizada

LA TARJETA DE CONTROL

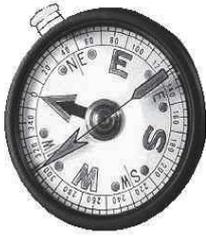
Nombre: _____									
CUIB: _____									
Categoría: _____									
21	22	23	24	25	26	27	R1	R2	R3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Es donde vamos a ir apuntando los códigos de control que hallemos. El control tiene una pinza con dientes perforantes de distintas formas, la cual deberemos usar e la casilla correspondiente.

Hay tarjeta de reserva en el propio mapa. Son los cuadrados señalados como R1-R2-R3-R4-R5.

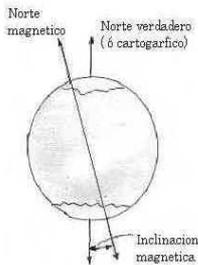
ORIENTACIÓN CON MAPA Y BRÚJULA

LA BRÚJULA



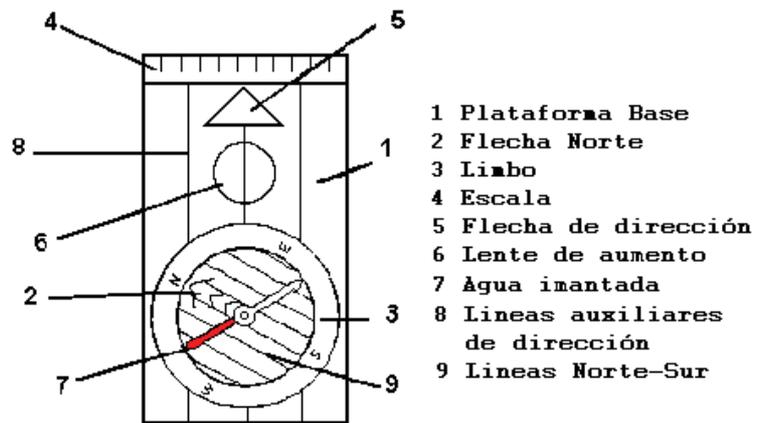
Su mecanismo consiste en una aguja que gira sobre el eje. El Campo magnético de la Tierra ejerce una influencia y logra orientarla en una dirección norte-sur, muy aproximada a la orientación geográfica. Por eso se habla de un Norte Geográfico y un Norte Magnético.

La diferencia en grados entre el Norte Geográfico y el Norte Verdadero se llama declinación magnética y cambia según el lugar de la Tierra y según el paso de los años. En nuestro país es casi nula, aunque en algunos países llega hasta 5°.

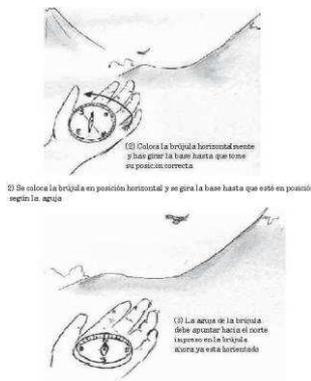


La esfera de la brújula esta dividida, en correspondientes a los grados de una circunferencia grados sexagesimales: 0° y 360° equivalen al norte, al Este 90°, al Sur 180° y al Oeste ("W" en algunas brújulas) equivalen a 270°.

La brújula más básica de orientación tiene esta forma:



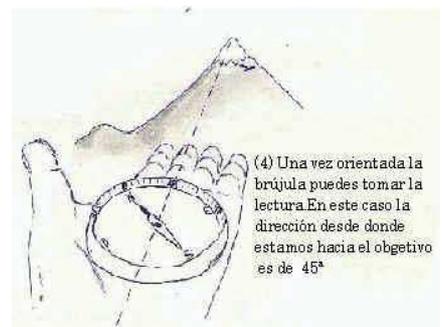
Para orientar la brújula, se debe colocar en posición horizontal y hacerla girar de modo que la parte que corresponde al Norte en la aguja, (generalmente se le representa pintándola de rojo ó se la confecciona con forma de punta de flecha) de tal modo que coincida con la parte de la esfera (de la brújula) en que el norte esté marcado como tal (0°). Hecho esto se tomará, la lectura en dirección deseada.



(1) Se pone la brújula entre nosotros y el objeto o lugar de donde queremos tomar el rumbo.

(2) El Norte impreso en la base debe coincidir con el indicado por la aguja. La brújula ya está orientada.

(4) Sin mover la brújula procedemos a tomar la lectura deseada.



LA BRÚJULA DE ORIENTACIÓN

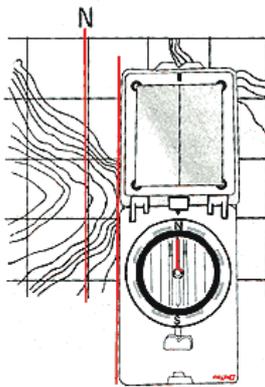
ALGUNOS CONSEJOS



Los objetos metálicos y las conducciones eléctricas de alta intensidad cercanos a la brújula pueden perturbar su funcionamiento. Los campos magnéticos pueden incluso en determinadas circunstancias invertir la polaridad.

Por eso a la hora de usar la brújula hay que tener atención de hacerlo unos cuantos metros separados de objetos como vehículos, alambradas, vallas metálicas, postes metálicos, conducciones de electricidad importantes, etc.

ORIENTACIÓN CON MAPA



a. Ajustar el ángulo de dirección $N = 0^\circ$.

b. Colocar la brújula en dirección norte a lo largo de la red de cuadrícula N-S sobre el mapa.

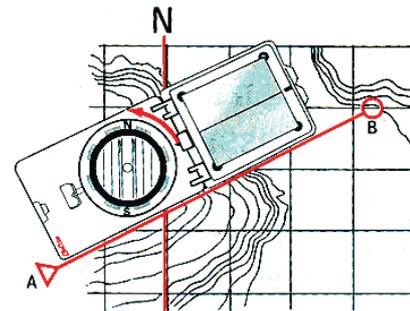
c. Girar el mapa con la brújula hasta que la punta N de la aguja quede entre las marcaciones del norte.

Determinación de la dirección de marcha en el mapa:

Este es el método más usado para orientarse con la brújula ya que es rápido y eficaz. Consiste en averiguar primero el rumbo y después apuntar y avanzar tomando referencias en el terreno, pero para ello es preciso saber donde nos encontramos.

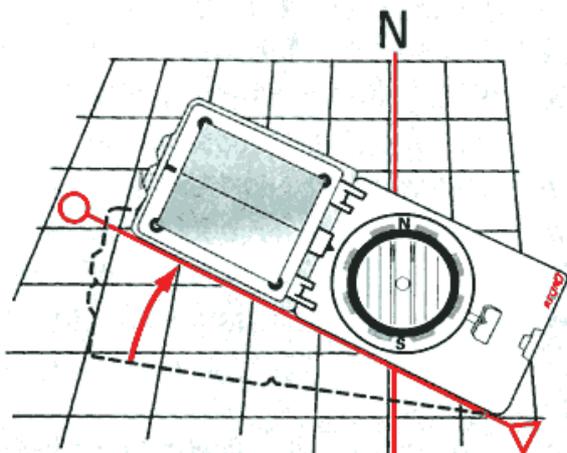
a. Colocar la brújula sobre el mapa con un canto lateral sobre la recta que une la posición actual A y el punto de destino B. La flecha direccional debe apuntar hacia el destino B.

b. Girar la cápsula de la brújula hasta que las líneas N-S de la cápsula estén ubicadas paralelamente a



la red de cuadrícula N-S del mapa.

c. Levantar la brújula y apuntar, orientando la brújula hasta que la aguja que indica el N coincida con la marca de Norte; entonces en esta dirección seleccionar puntos destacados del terreno como referencia.



Determinación de un punto visible en el terreno:

- a. Apuntar con la brújula el punto a determinar y ajustar el ángulo de dirección girando la cápsula de la brújula (ubicar las marcaciones del Norte de la cápsula sobre el Norte de la aguja).
- b. Marcar en el mapa la posición actual propia.
- c. Colocar la brújula sobre el mapa, arrimar el canto anterior de la deslizadora al punto de la posición actual, girar la brújula alrededor del punto de la posición actual hasta que las líneas N-S de la cápsula estén paralelas a la red de cuadrícula N-S del mapa.
- d. El punto a determinar se encuentra en la línea generada por el canto lateral de la brújula.

