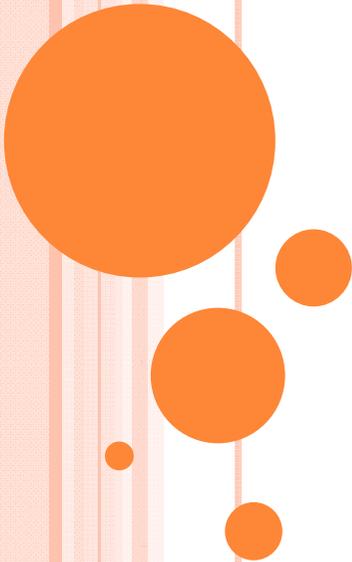


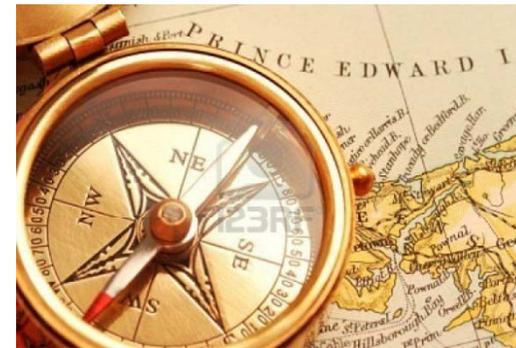
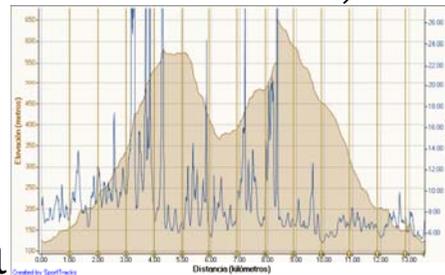
EL MAPA DE ROGAINE DE ORIENTACION. PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS



¿QUÉ ES UN ROGAINE?

El Rogaine es una modalidad larga de carrera de Orientación entre las

- Carreras clásicas de Orientación,
- Maratones,
- Raids de aventura y
- Carreras de montaña



- **Origen** en Australia por el año 1976 cuando se celebró la primera competición organizada por el **club de montaña** de la Universidad de Melbourne.

El misterio de la palabra “Ro Gai Ne” se deriva de los nombres de tres de los fundadores:

- **Rod Phillips,**
- **Gail Davis y**
- **Neil Phillips**



- En 1989 rogainers de EEUU, Australia y Canadá crearon la
Internacional Rogaining Federation (IRF),

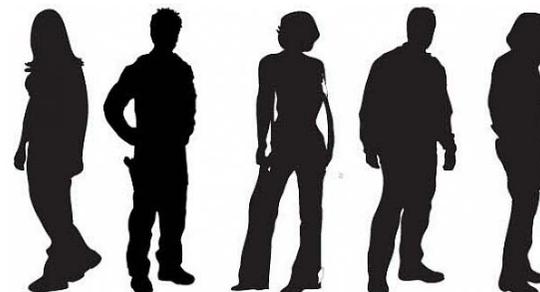
para fomentar y regular este deporte.

www.rogaining.com

- En 1992 se celebró la primera competición Mundial en Australia.



- Equipos de entre 2 y 5 integrantes intentan encontrar el mayor número de controles posibles en el plazo horario establecido.



- Horario puede variar entre 2 y 24 horas.
Siendo lo más común 6 horas.



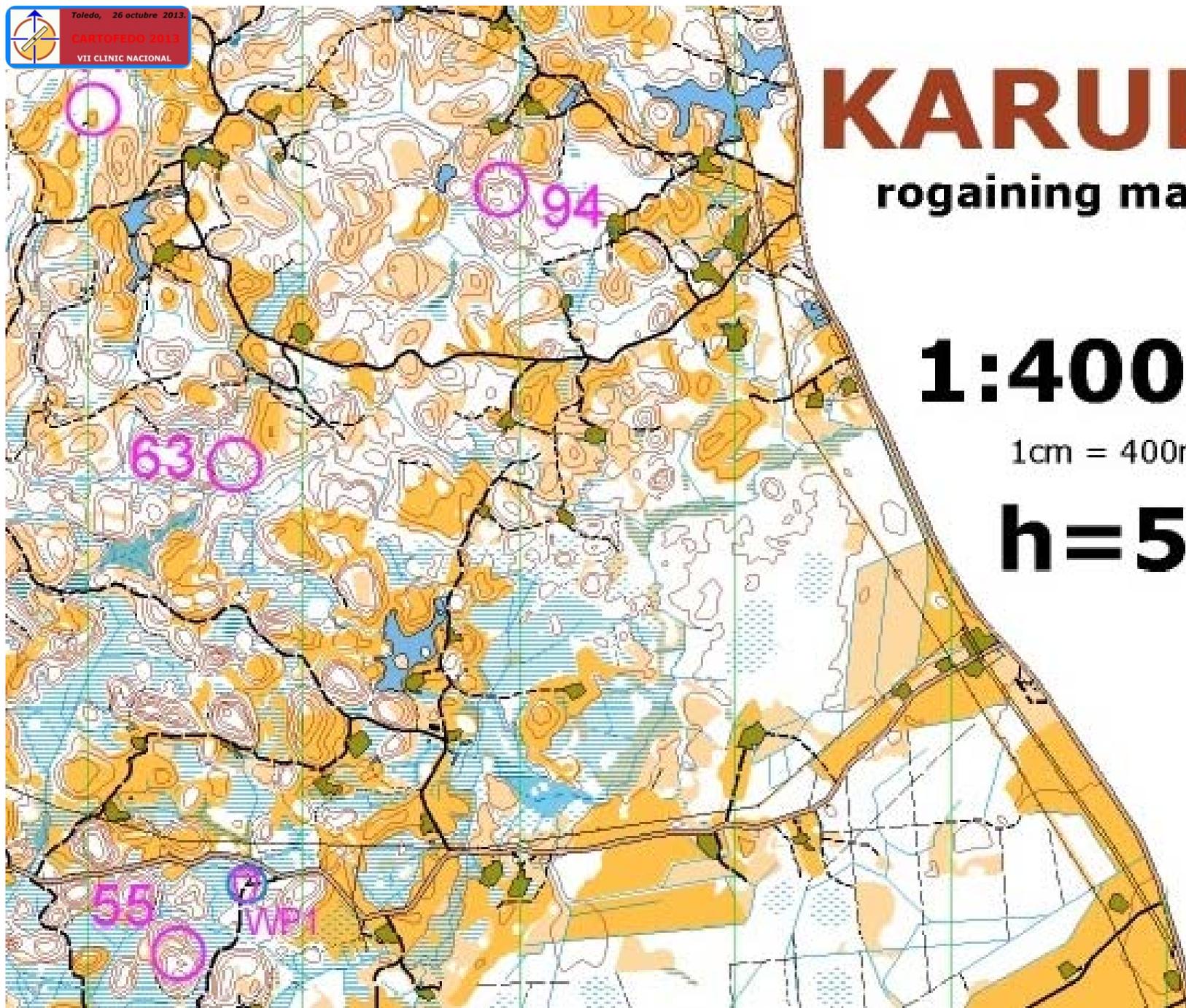
- El mapa empleado suele ser diferente a los de las carreras clásicas de orientación, simplificándose detalles y colores,

La escala que se tiende a usar es la 1/20.000

Aunque se han visto comprendidas entre 1/15.000 y 1/40.000,

Incluso 1/10.000 excepcionalmente.





KARULA

rogaining map

1:40000

1cm = 400m

h=5m

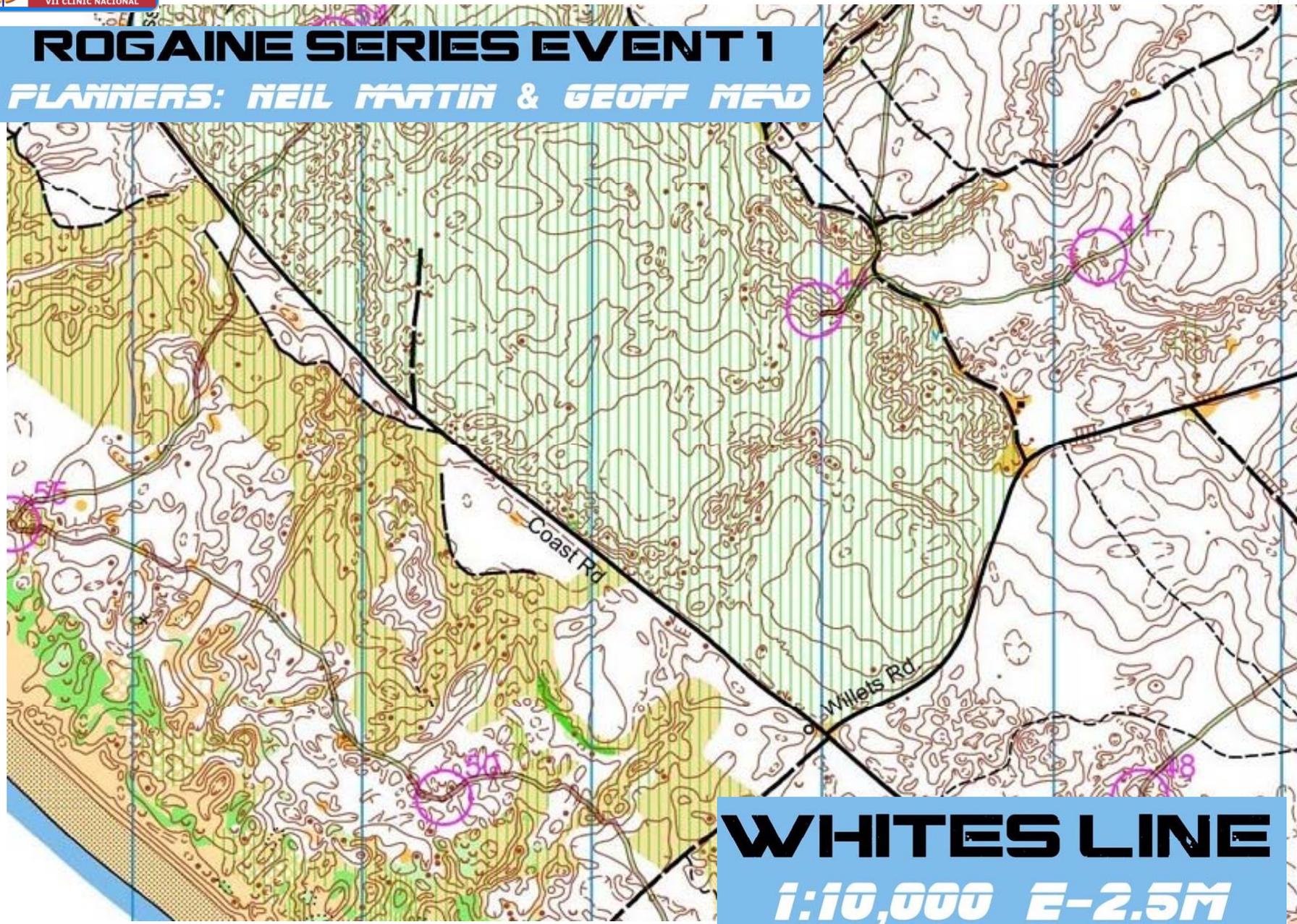


Toledo, 26 octubre 2013.
CARTOFEDO 2013
VII CLINIC NACIONAL



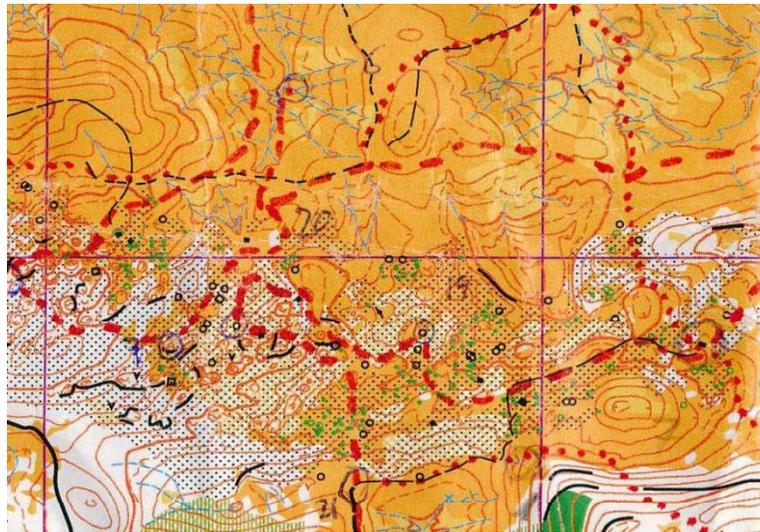
ROGAINE SERIES EVENT 1

PLANNERS: NEIL MARTIN & GEOFF MEAD



WHITES LINE
1:10,000 E-2.5M

- Cada control tiene un valor generalmente comprendido entre 3 y 9.
- Los equipos elaboran su estrategia en función de sus capacidades físicas y técnicas para optimizar su puntuación.



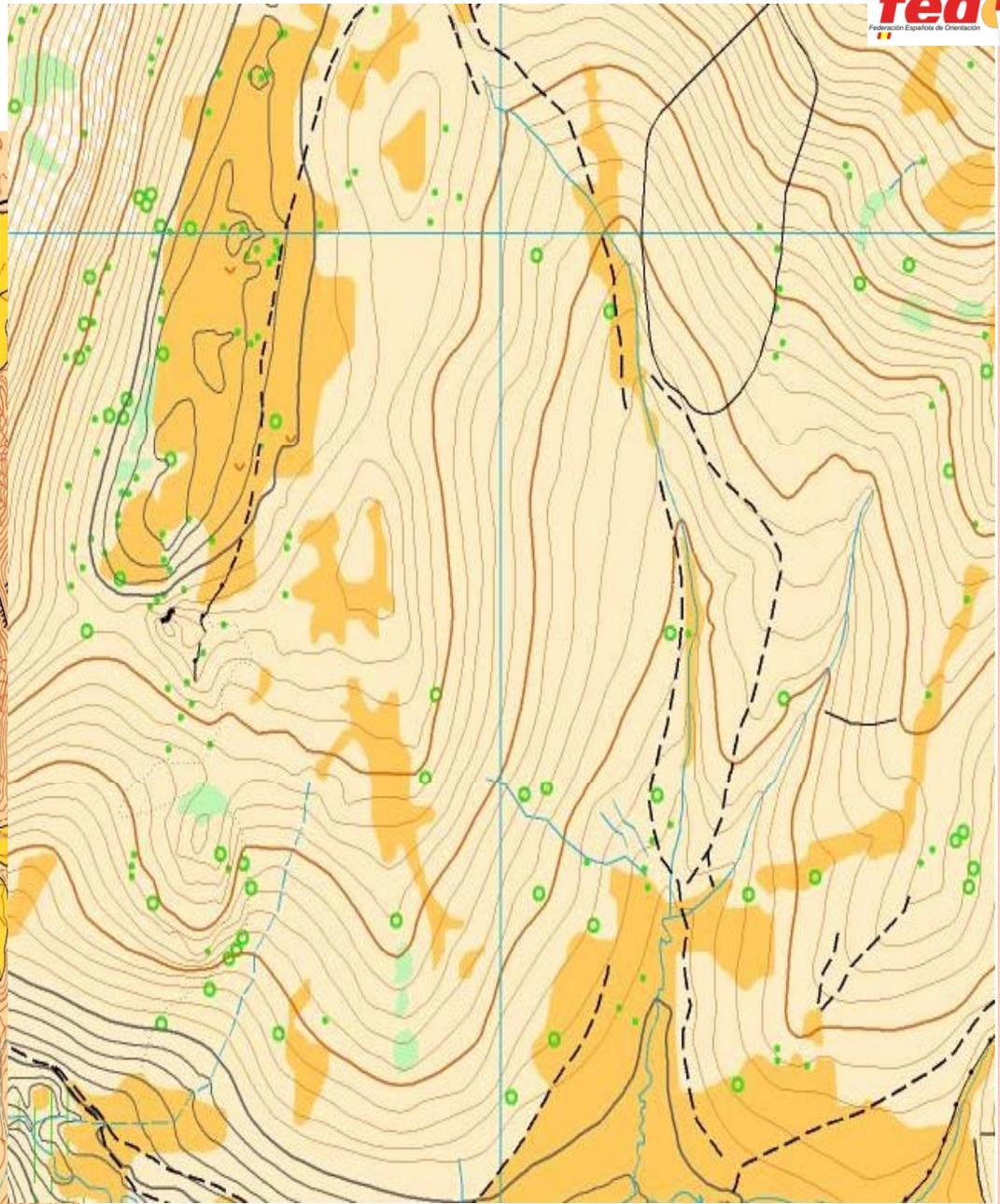
- La ubicación de las balizas es en elementos bastante visibles, primando más la elección de ruta que la orientación fina.

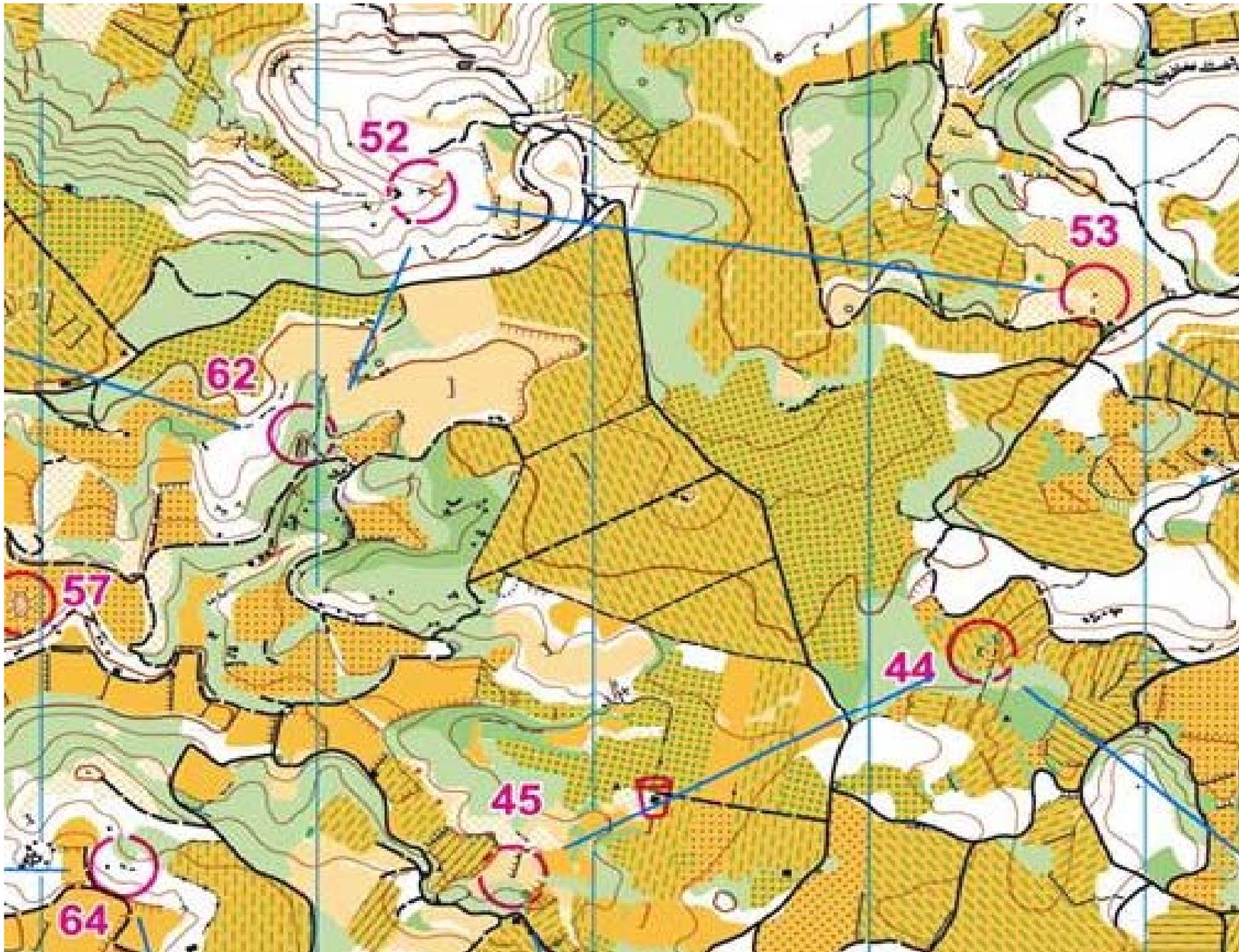
TIPOS DE TERRENO Y MAPAS

- Dada la variedad y riqueza morfológica de nuestro territorio, resulta **difícil trazar unas normas generales** que sirvan a todos.

- Influenciados por:
 - Predominio:
 - Terrenos abiertos: cultivos, lindes, árboles aislados, arbustos.
 - Terrenos kársticos progresión lenta o casi imposible o peligrosa.
 - Bosques claramente diferenciados.



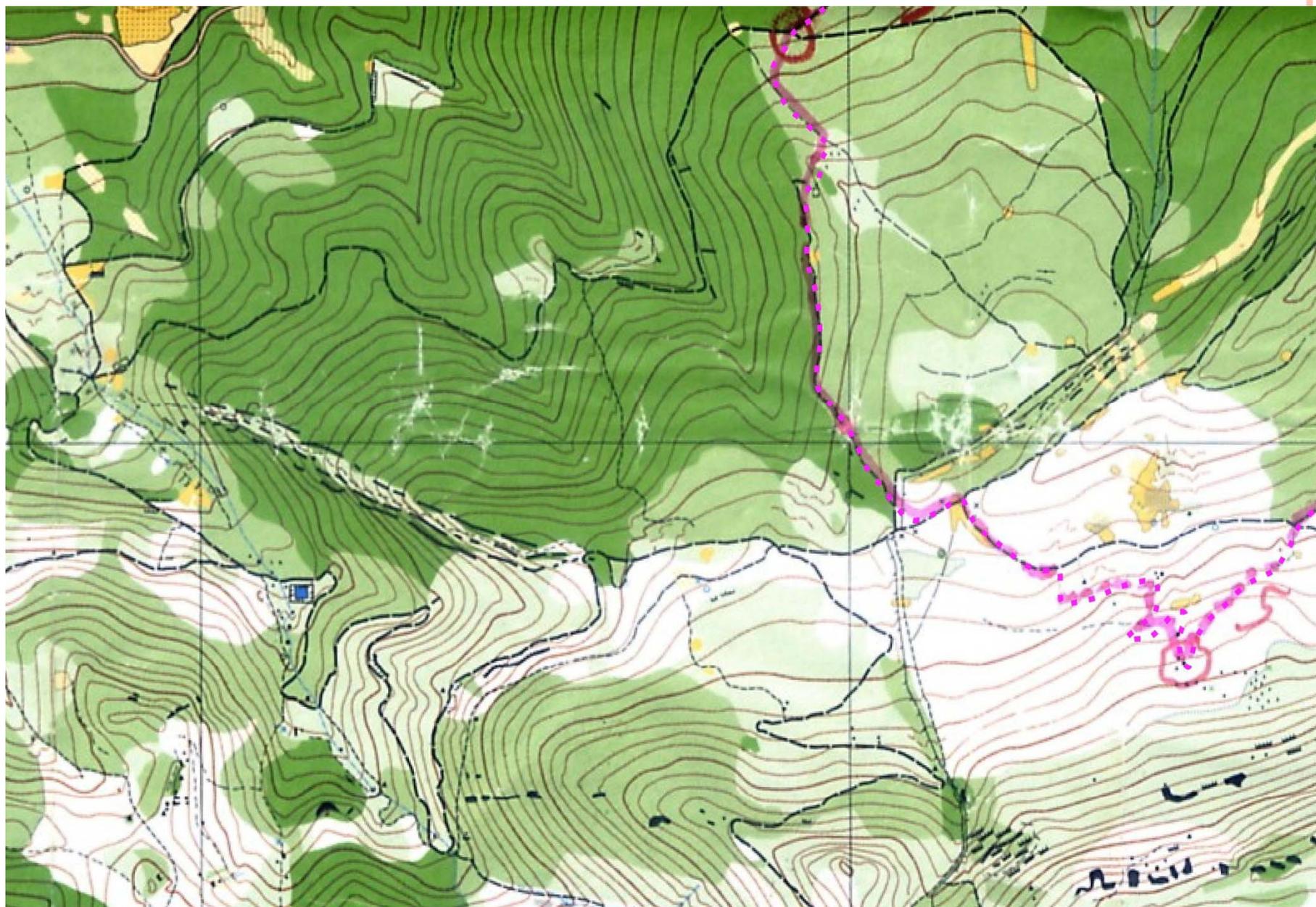






karst / lapiaz





- Equidistancia entre curvas no sea suficientemente representativa.
- Escala

Escala - 1:20000
Equisdistància - 10 m



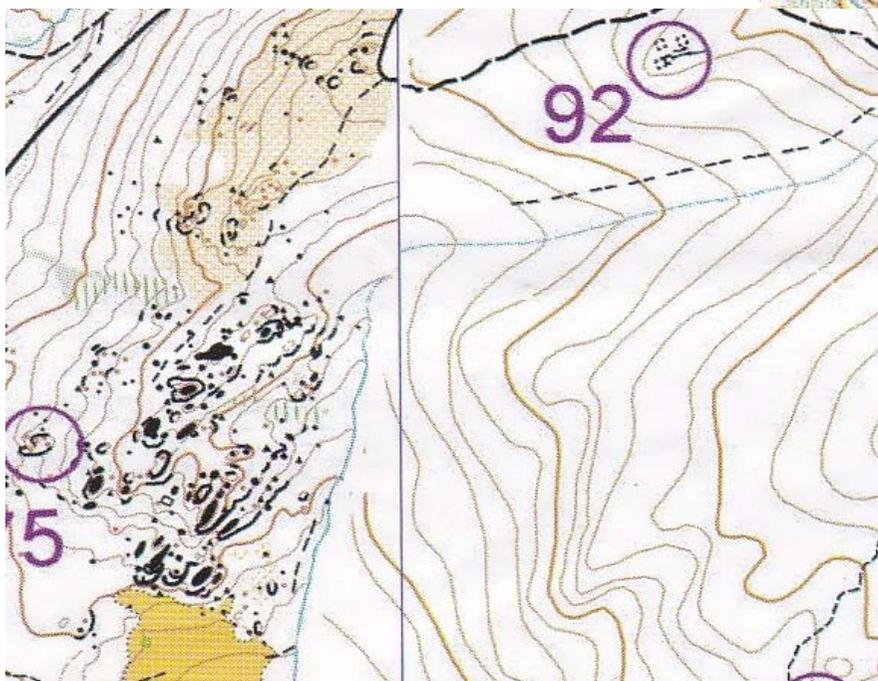
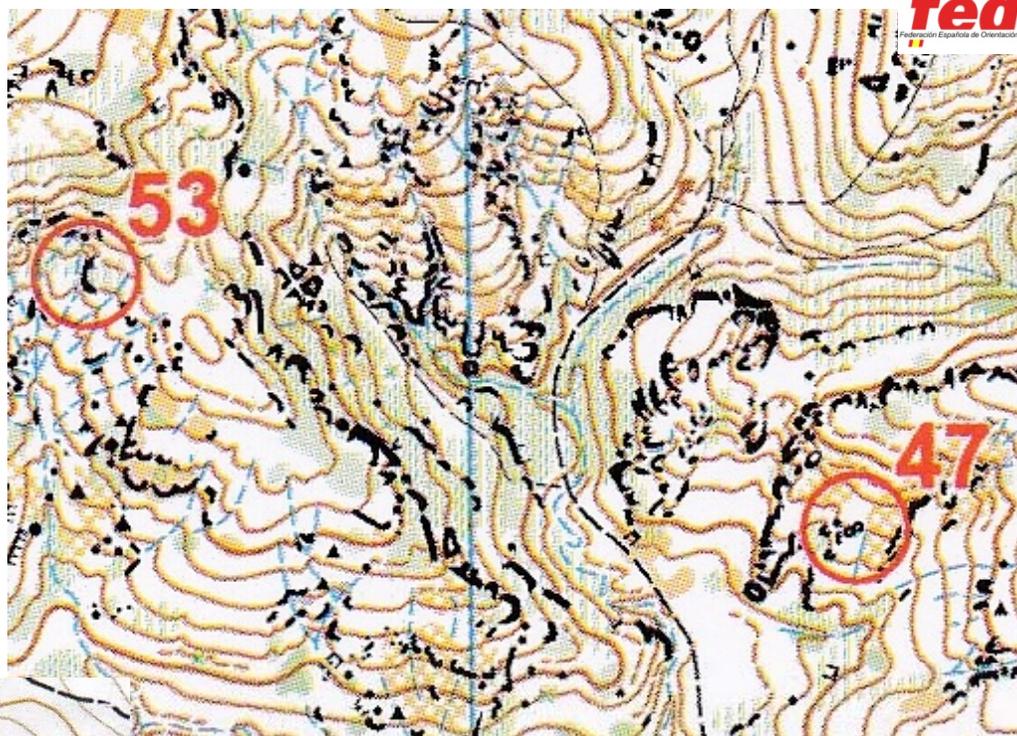
1:40000

1cm = 400m

h=5m



- Recursos de partida para la elaboración del mapa.



ESCALA

- La más común 1/20.000
 - Buen detalle de representación.
 - Zona suficientemente extensa abarcable en DINA3.

- 1/25.000 y menores
 - Pruebas más largas
 - Extensiones de terreno más grandes
 - Mapas con menos detalle

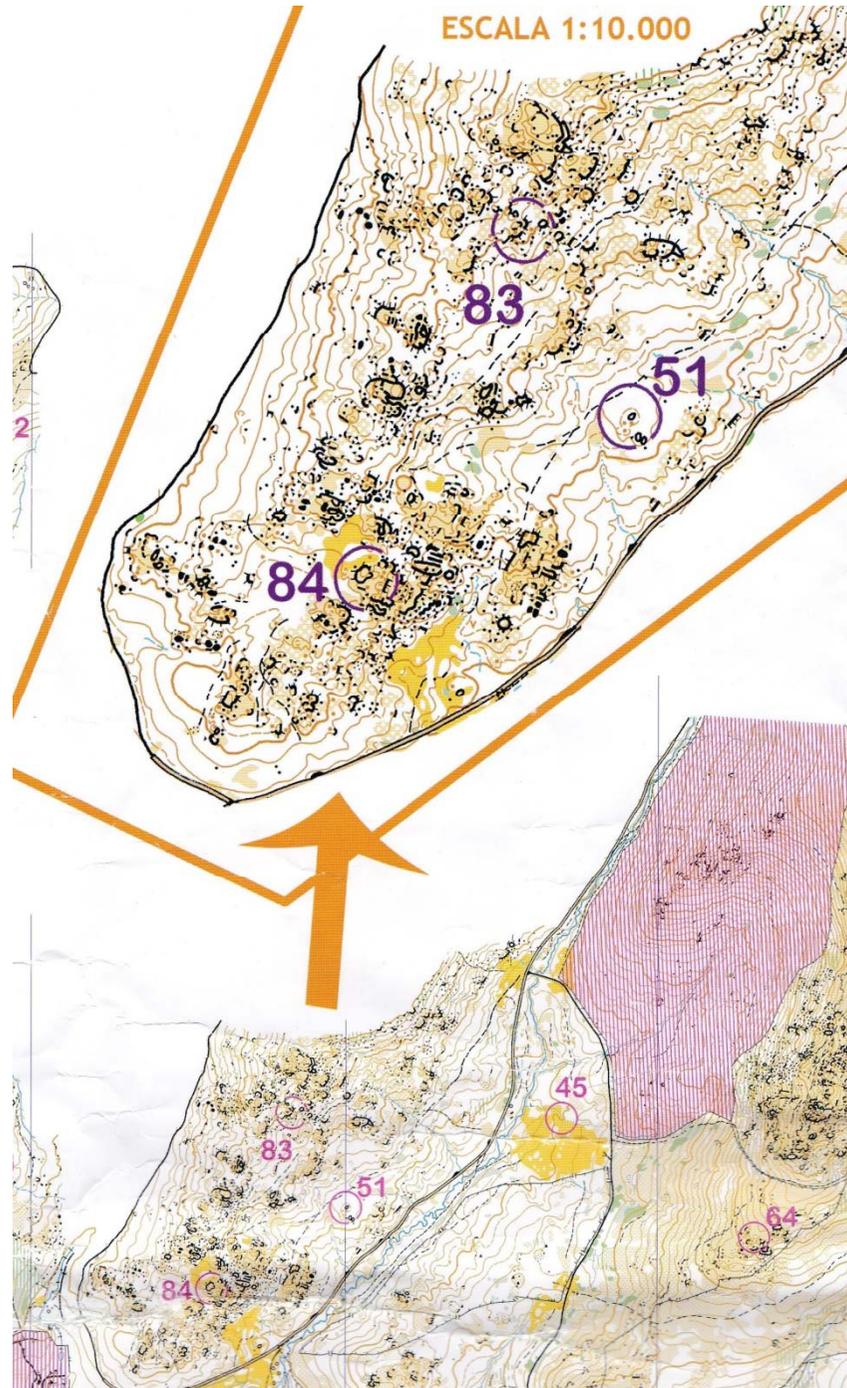
- 1/15.000

Pruebas que usen mapas provenientes del deporte de orientación a pie y resulten de unificar varias zonas levantadas.

- 1/10.000

Ventanas





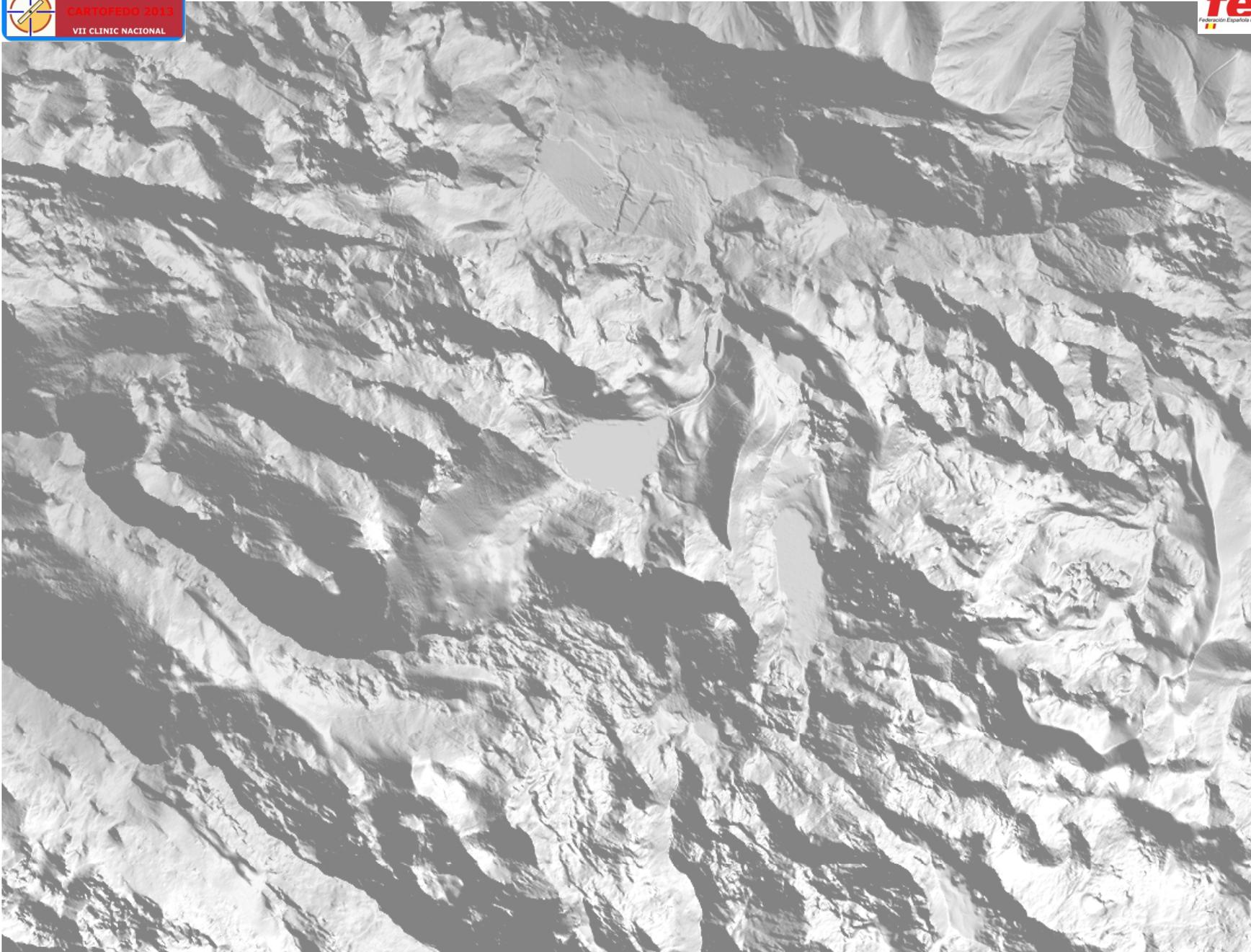
EQUIDISTANCIA. RELIEVE

- -Comúnmente **Curvas de nivel**.
- Posibilidades: **Sombreado** para producir un efecto 3D.
- Equidistancia:
 - 10 metros para las escalas igual o menores a 1/20.000
 - 5 metros si son planos de la orientación a pie de escalas 1/15000 o 1/10.000

pueden contener curvas auxiliares.

- Otra equidistancia si el nivel de relieve lo requiere.





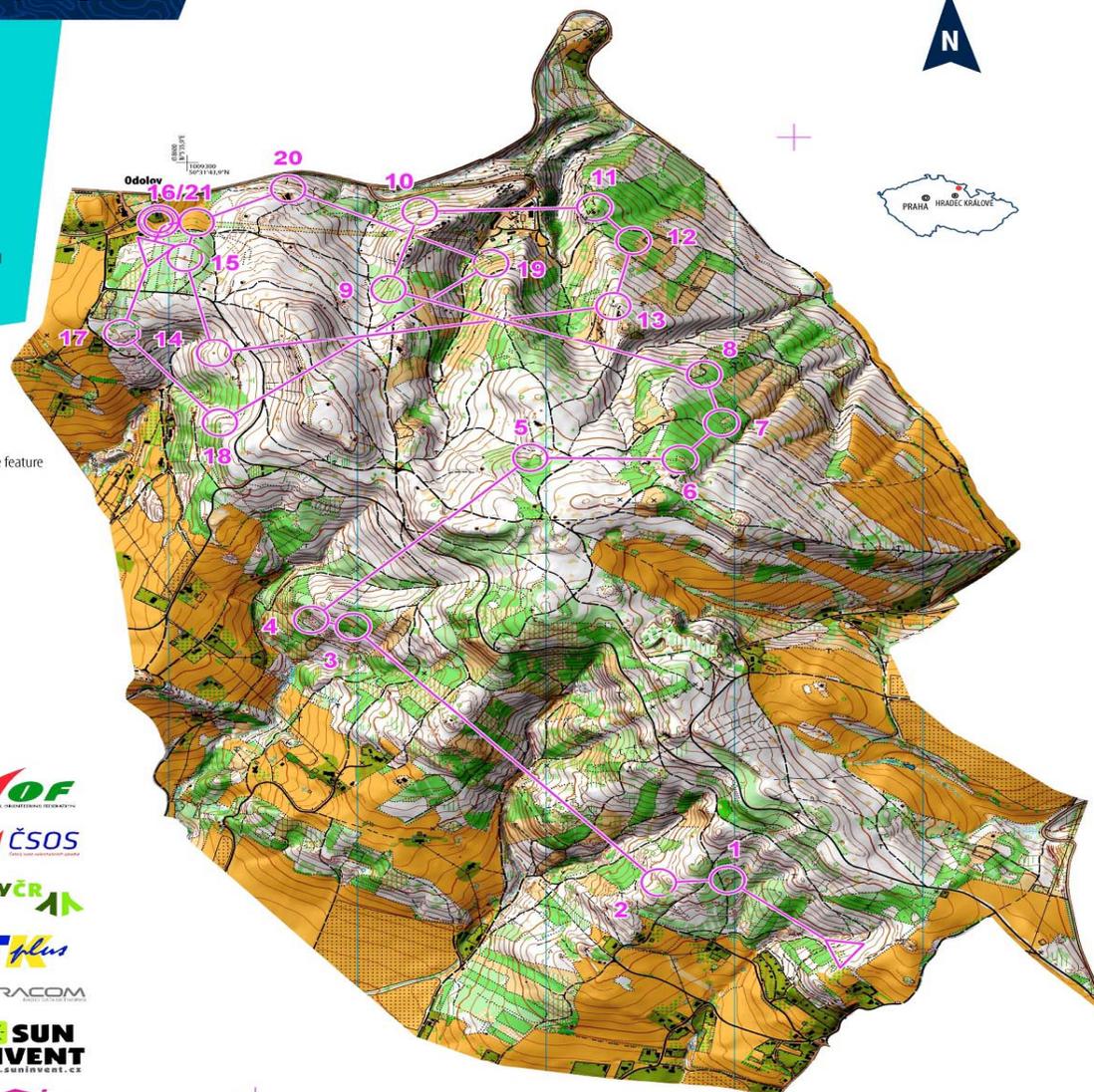
ŠVÉDSKÝ VRCH

MĚŘÍTKO 1:15 000
 EKVIDISTANCE 5 m
 STAV červen 2013

Evidence map OB: 13 06 20 E
 Mapovali a kreslili (2012):
 Zdeněk Sokolář, Aleš Hejna
 Revize (2013): Jan Drbal
 Hlavní kartograf: Jan Langr
 Mapové podklady: LSS, ortofoto, ZM
 Vytiskl v červnu 2013: Žaket Praha
 Vydal: © Královéhradecké sdružení
 orientačních sportů 2013
 Správce mapy: Jan Langr, Lidická 503/1
 500 03 Hradec Králové,
 langr.jan@centrum.cz

**Zvláštní mapové značky /
 / Special map symbols:**

- výrazný strom / distinctive tree
- keř, ovocný strom / bush, tree
- ✕ plošina / charcoal burning site
- g jiný umělý objekt / other man-made feature



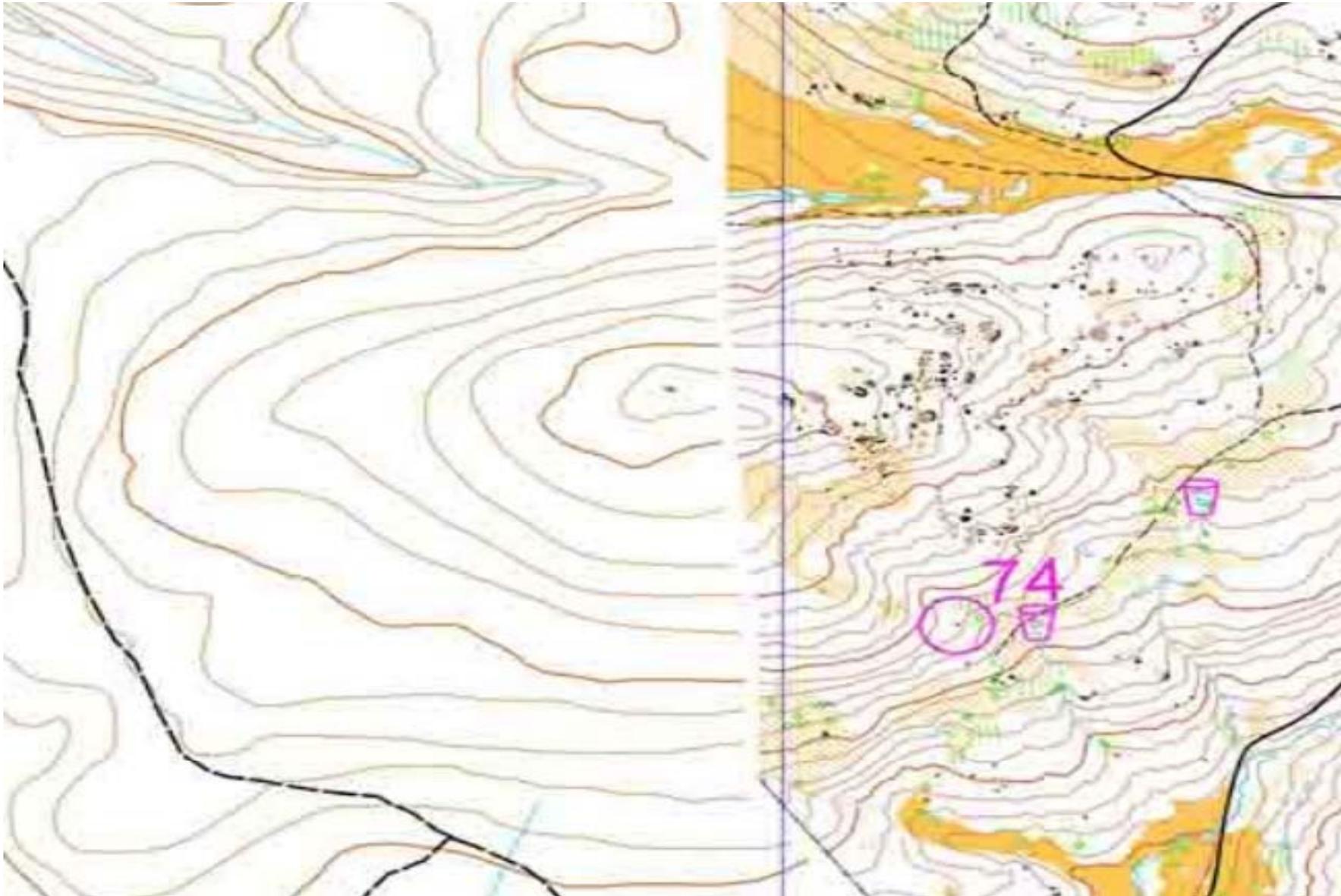
**HRADEC KRÁLOVÉ
 CZECH REPUBLIC**



R1	R2	R3
----	----	----



- Evitar el uso de **diferentes equidistancias** dentro de un mismo mapa.
Es más que posible hoy.



SIMBOLOGÍA

- Las especificaciones gráficas de referencia será la de los mapas de orientación a pie para escala 1/15.000 según las normas I.O.F.
- Simbología simplificada.
- **VIAS DE COMUNICACIÓN**
- Se distinguirán como mínimo **carreteras, pistas, caminos y sendas**. Así como **vías de tren**.
- Las **líneas eléctricas** se podrán reducir a las de alta tensión y figurar como tipo simple (516).

○ BOSQUES

Reducir a **dos tipos** penetrabilidad limpio y denso: blanco y verde pastel. Incluso a una sola si no es relevante.

Los **árboles dispersos** pueden referirse o incluirse bien al bosque o a al tipo de terreno abierto (403)

○ VEGETACION

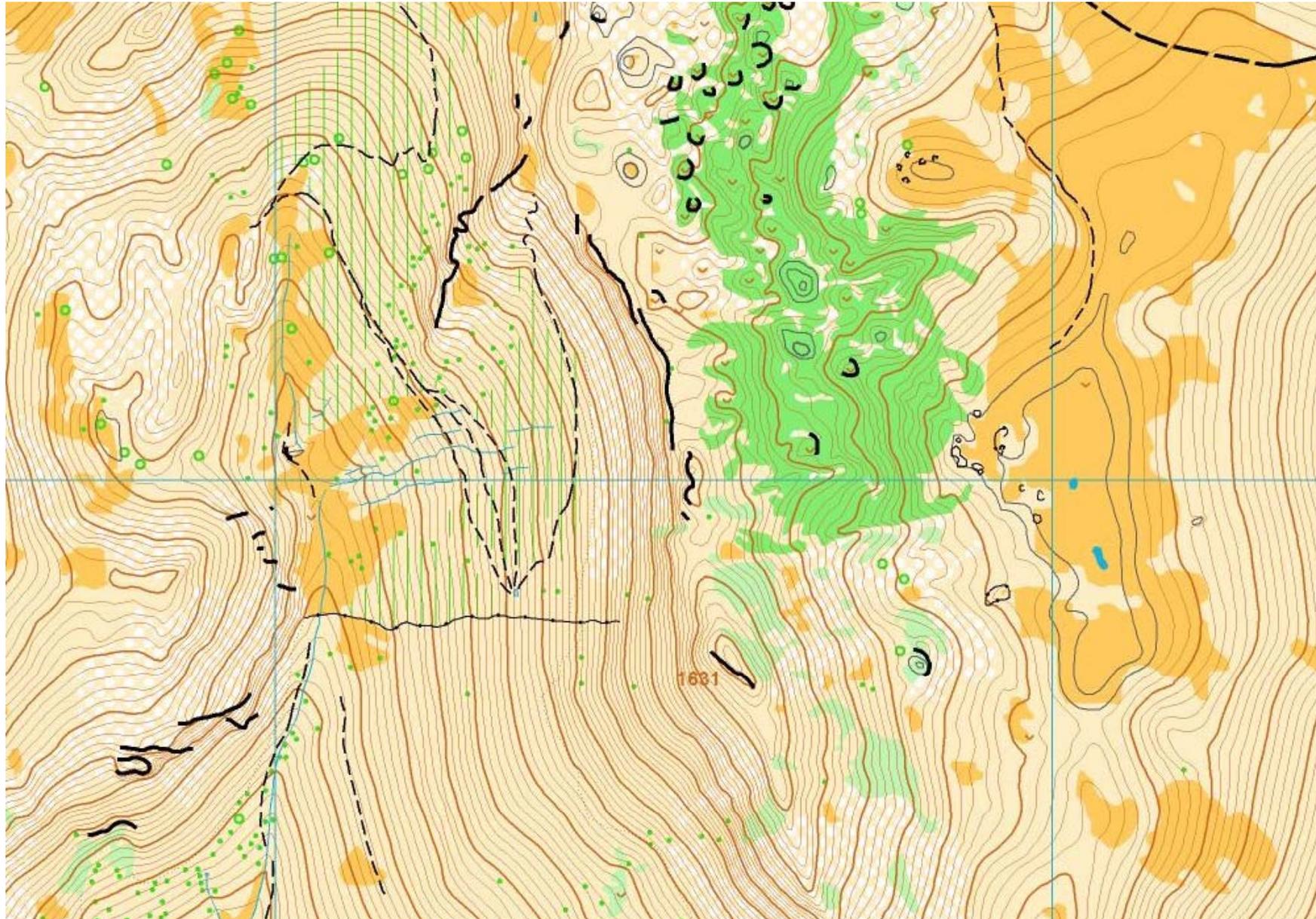
Se podrá obviar los rayados de **vegetación baja** o reducirlos al tipo más fino (409).

Otra cosa es la **vegetación impasable** (410) que debería marcarse cuando puede incidir en los trazados.

○ TERRENO ABIERTO

Convendría distinguir **dos amarillos**, para los completamente despejados (401) y los irregulares (403) en los que podrían ir incluidos la vegetación.





○ AGUA

Elementos referentes al agua, sobretodo **fuentes**, **abrevaderos**, ya que servirán de avituallamientos naturales. Así como terrenos **pantanosos**, **lagos** y **ríos** pasables o impasables

○ MUROS, VALLAS Y LINDES

Se puede simplificar a un solo tipo, sin dar más importancia si son alambradas o muros aunque especificando si son pasables o no, y señalando los posibles accesos o pasos obligados. Se marcarán las lindes claramente visibles especialmente si se permite atravesarlas solo por ellas.

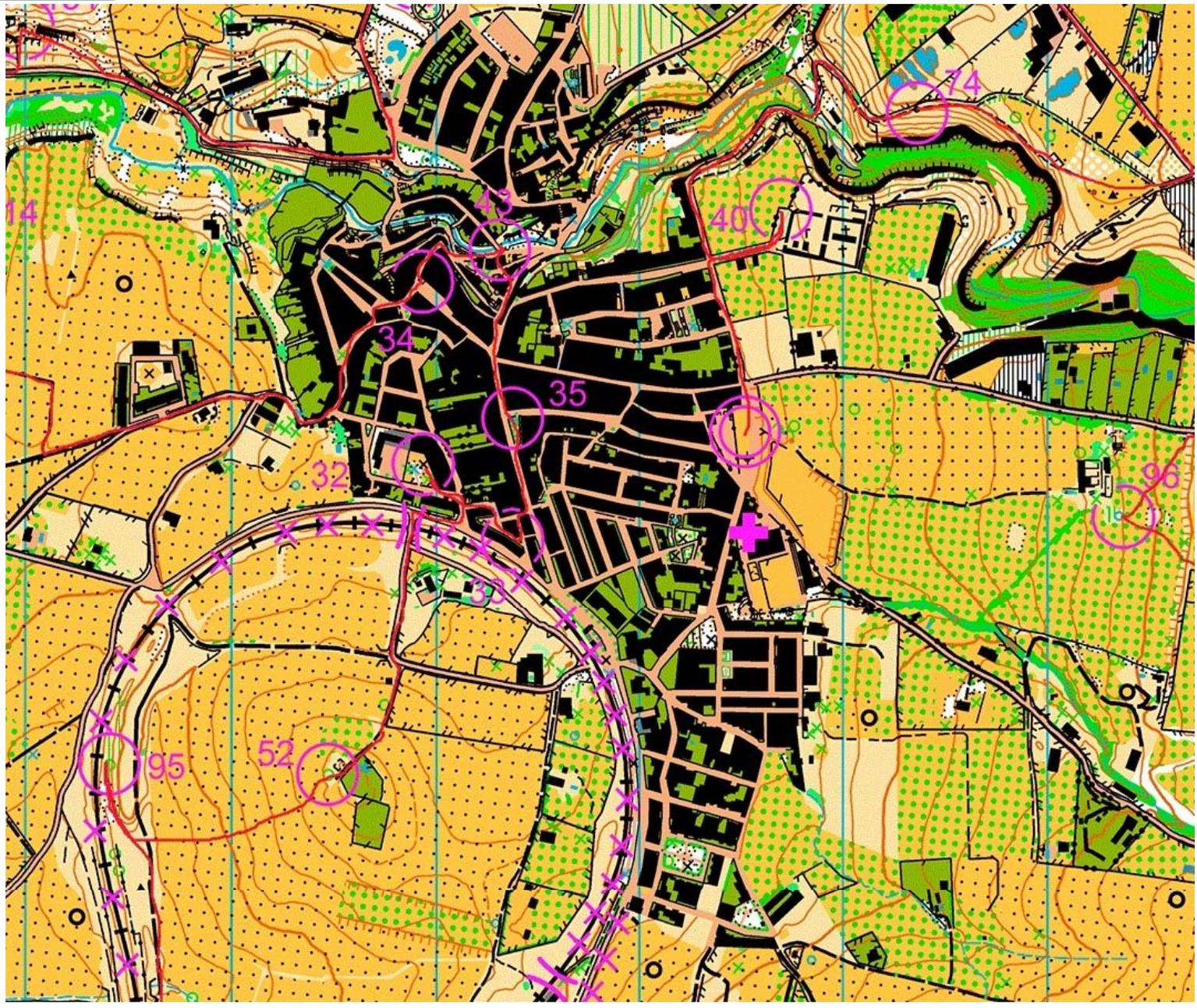
○ NUCLEOS DE POBLACIÓN

A las escalas menores se tendrá que generalizar y agrupar edificaciones en **manzanas**, dejando claramente las **vías principales** del tramado de calles. Se evitará el emplastamiento. Se prestará atención a todas las posibles **salidas** del pueblo.

○ AREAS PRIVADAS O PROHIBIDAS

Se tendrán que indicar bien con el rayado magenta (709) o verde oliva.



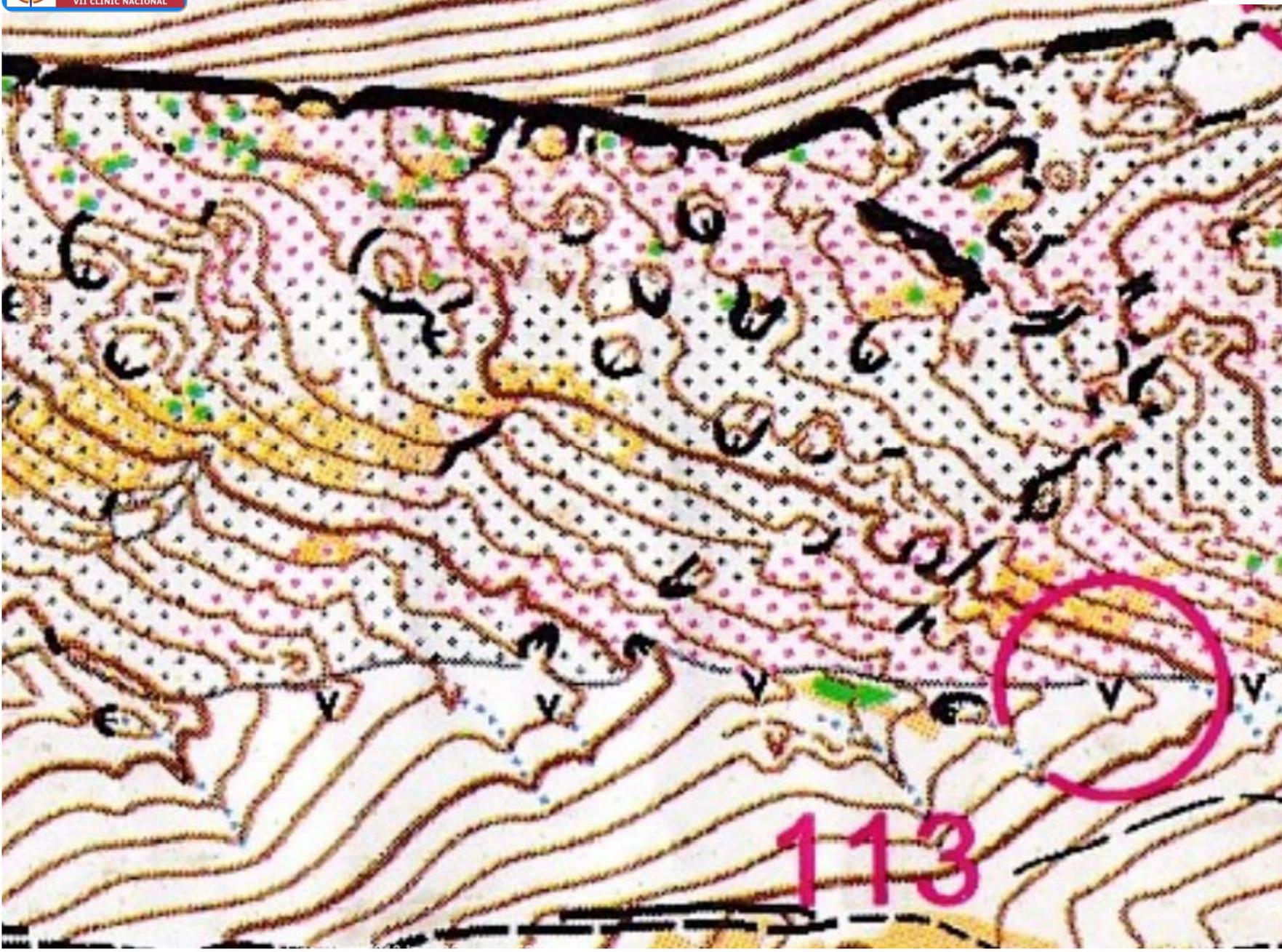


○ ROCAS

Deberán verse reflejados como mínimo **grandes cortados** que puedan incidir en el trazado o sean peligrosos. Indicar algunas **rocas grandes**, características o aisladas fácilmente identificables. Así como **afloramientos** rocosos.

También se verá si es conveniente indicar la dificultad más o menos de progresar en un **terreno pedregoso** (210). Una solución es puntear magenta si el terreno es imposible.

En cuanto a **rocas aisladas** se podrá simplificar si es tamaño grande, pequeño, o grupo de piedras a un sólo símbolo específico (206).



○ ELEMENTOS PUNTUALES Y PARTICULARES

Se dejará a criterio del cartógrafo según crea conveniente el dibujar elementos singulares, siempre indicando de qué se trata:

- árboles aislados,
- tipos particulares de árbol,
- bosquecillo,
- arbustos,
- tocones,
- simas,
- cuevas,
- elementos creados por el hombre,
- lapiaz,
- peligrosos...



NORTE Y CUADRICULAS

El mapa debería estar orientado al **norte magnético** y emplearse una cuadrícula kilométrica referida a tal. O simplemente **líneas meridianas** indicando su **equidistancia**.

Hoy en día en España coincide casi el norte magnético con el geográfico entorno **de 0 a 3 grados**. Pero las **cuadrículas UTM** pueden jugar a favor o en contra y aumentar dicha diferencia **2 grados más**.

Caso de respetarse la orientación de la cuadrícula UTM sería conveniente indicar la **desviación del Norte magnético con las líneas meridianas** representadas.

Se puede calcular la declinación en:

<http://www.ign.es/ign/layoutIn/visorgeomagnetismo.do>



- Servicio de Información Sísmica
- Datos Geodésicos
- Datos Geomagnéticos
 - Estado actual campo magnético terrestre
 - Observatorios Geomagnéticos
 - Anuarios Geomagnéticos
 - Estaciones de Repetición
 - Cartografía Geomagnética
 - Tormentas Geomagnéticas
 - Cálculo Declinación Magnética
- Datos Gravimétricos
- Vigilancia Volcánica
- Series Cartográficas
- Atlas Nacional de España (ANE)
- Fotos aéreas e Imágenes de satélite
- Coberturas y Usos del suelo
- Modelo Digital de Elevaciones
- Fondos Biblioteca y Cartoteca
- Fototeca
- Colección de Instrumentos

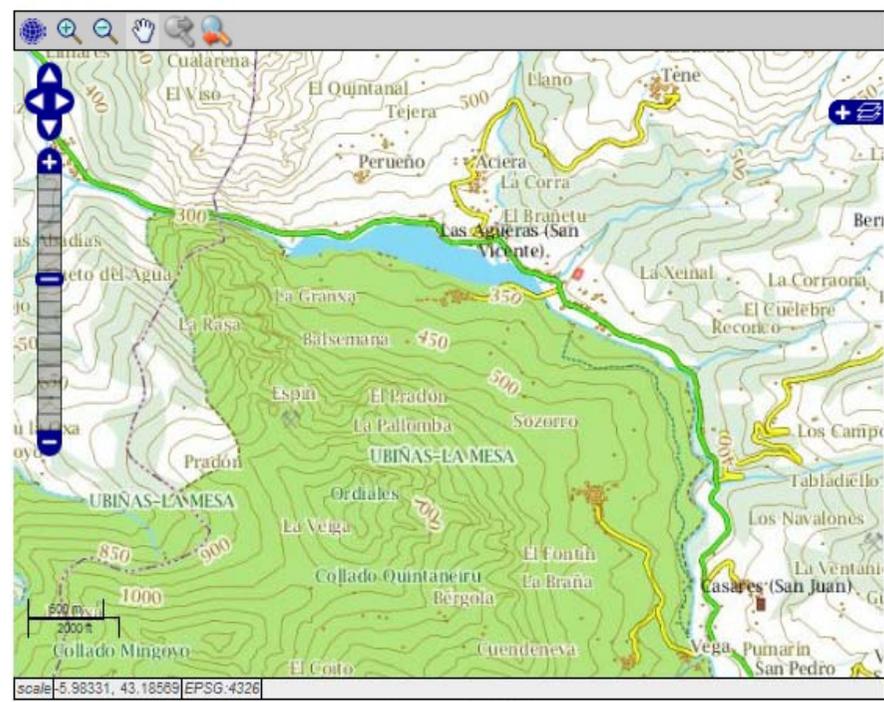


Datos Geomagnéticos

Cálculo Declinación Magnética

Se puede localizar el punto de interés, bien interactivamente sobre el mapa (haciendo doble click) o bien tecleando sus coordenadas geográficas. Después es necesario introducir la fecha para la cual se requiere la declinación.

Este cálculo está limitado a la España peninsular e islas Baleares.



Noticias

- 23/10/2013 Actualización CartoCiudad
- 22/10/2013 Nuevo servicio WFS INSPIRE: Direcciones del Proyecto CartoCiudad
- 17/10/2013 IGN-CNIG en la semana de la ciencia

Parámetros de Cálculo

Fecha: 25/10/2013 Longitud: ° ' " **Oeste** Latitud: ° ' " Norte

Calcular

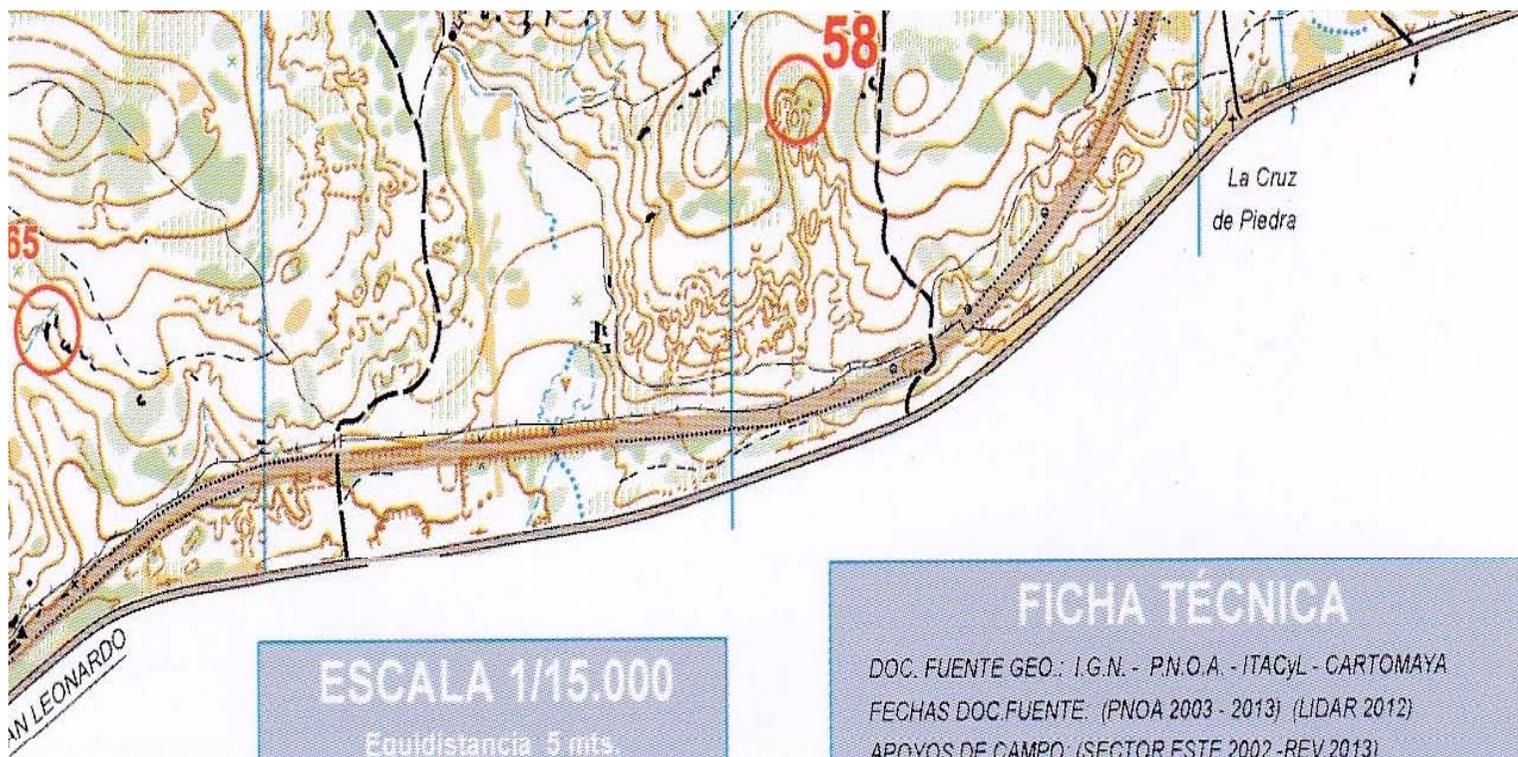


	Datos Entrada	
	Longitud:	6° 01' 00" [Oeste]
	Latitud:	43° 18' 00"
	Fecha:	25/10/2013
	Declinación Resultante	
	Declinación	2° 15' [Oeste]
	Variación Secular Resultante	
	Variación Secular	8.4' [Este]

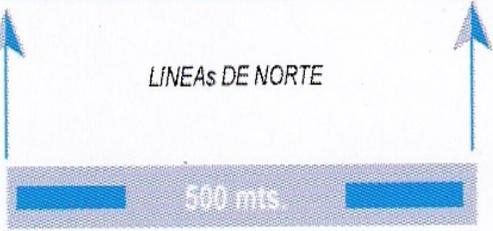
INFORMACION MARGINAL

- Así como colocamos nuestros **logotipos** y patrocinadores resulta de especial interés incluir los siguientes elementos:
- -Un **Título**.
- -Una **Leyenda** que incluya todos los símbolos. Sobre todo si hay particulares.
- -La **fecha** de edición y en su caso revisión.
- -La **Escala** y la **Equidistancia**.
- -Desviación del **Norte magnético** con las líneas meridianas. **Rosa de los vientos**.
- -El nombre del **Autor** e **Imprenta**.
- -**Números de registro** cartográfico FEDO e ISBN dado el caso.
- -Croquis de **situación**.
- -La **superficie** cartografiada, **perímetro**, **altitud** máxima y mínima.
- -Es un detalle indicar de qué **mapa base** se ha derivado o de qué fuentes se ha partido.
- -El Sistema Geodésico de Referencia y proyección. Huso a que se refiere la cuadrícula UTM si dispone de coordenadas.





ESCALA 1/15.000
 Equidistancia 5 mts.

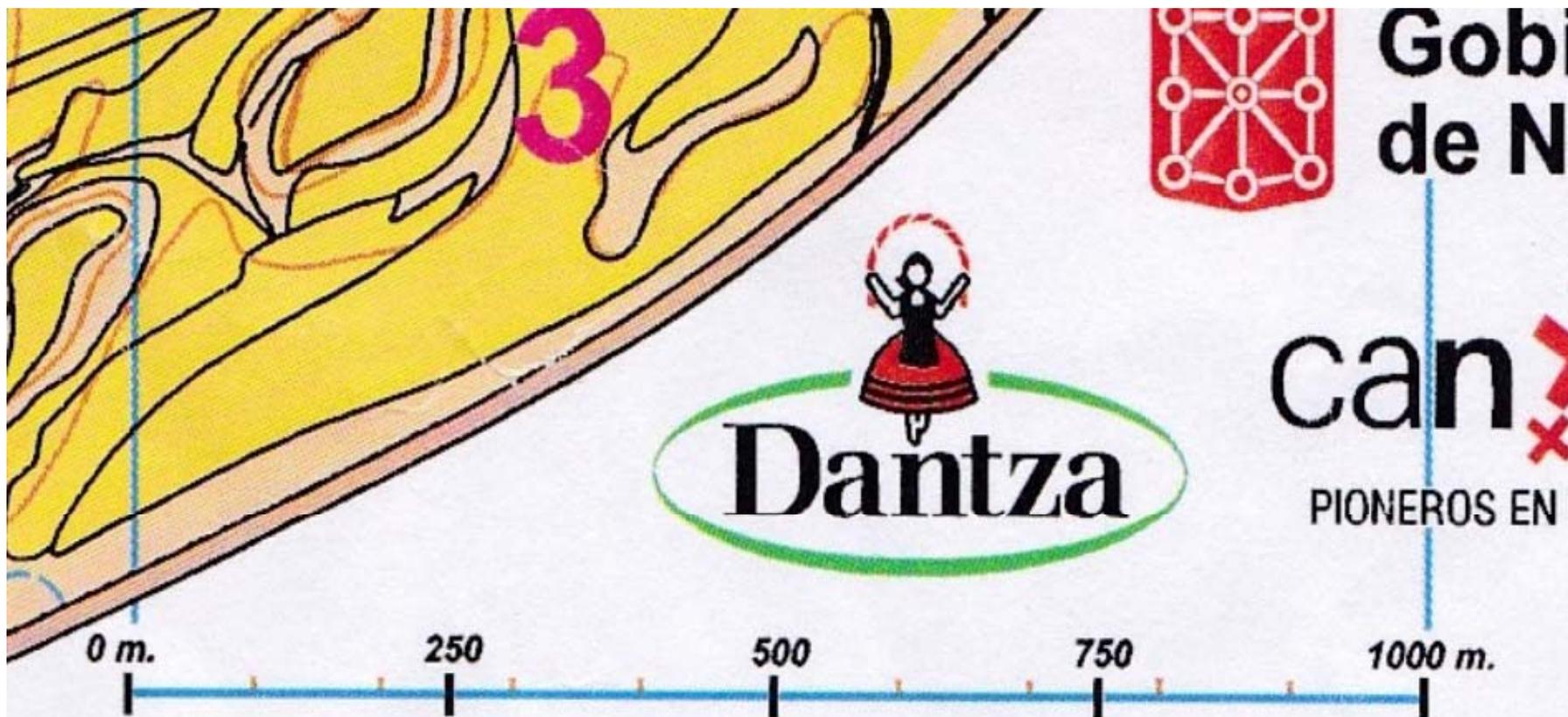


FICHA TÉCNICA

DOC. FUENTE GEO.: I.G.N. - P.N.O.A. - ITACyL - CARTOMAYA
 FECHAS DOC.FUENTE: (PNOA 2003 - 2013) (LIDAR 2012)
 APOYOS DE CAMPO: (SECTOR ESTE 2002 -REV.2013)
 (SECTOR OESTE 2009-2012)
 (SECTOR NORTE 2013 STAFF NAVALENO O.)
 EJECUCIÓN: MARIO VIDAL TRIQUELL - JUANMA GARCÍA CRESPO
 DIGITALIZACIÓN: OCAD v.11 St. Licencia Navaleño O. 11.2.15.1616
 REGISTRO GENERAL CARTOGRAFÍA FEDO Nº: SO-1470-13
 MAPA GEORREFERENCIADO: U.T.M. 30T - E.T.R.S.89
 ENTIDAD DEPOSITARIA: CLUB NAVALENO-O.

- ZONA NORTE MODELO CARTOGRAFICO GENERALISTA
 - ZONA SUR ESPECIFICACIONES CARTOGRAFIA ORIENTACION

- ZC
- Cu
- Cu
- ES
- Cu
- Lín
- Es
- Tal
- Mu
- Su
- Su
- Pe
- Pe
- Te
- Co
- Cc
- Me
- Ag
- Cl
- Rl



Nº registro FEDO: NA-517-02
Trabajo de campo: Abr-2002 y Sep-2003
Última revisión: Oct-2011
Cartógrafo: Roberto Pascual (Paski)

Mapa base: Gobierno de Navarra
Superficie (mapa original): 63.4 km²
Términos municipales: Bardenas Reales y Tudela
Ejea de los Caballeros (Zaragoza)

COPIA TOTAL O PARCIAL DEL MAPA. LA POSESIÓN DEL MISMO NO AUTORIZA EL ACCESO A LA
ACTIVIDAD DE ORIENTACIÓN IMPLICA EL RESPETO A LA NATURALEZA

RECURSOS CARTOGRAFICOS DE PARTIDA

- -A nivel del Estado el **Instituto Geográfico Nacional** y su centro de descargas **CNIG**.

Pueden descargarse tanto cartografía **Raster** como **Vectorial** del MTN25, así como las **ortofotos** del PENOA y archivos de puntos **Lidar** para crear curvas a la equidistancia deseada de gran precisión y sombreados.

www.ign.es

www.cnig.es





Usuario: pablotzlrira [Datos personales](#) [Salir](#)

- [Presentación](#)
- [Catálogo de productos](#)
- [Búsqueda en visor](#)
- [Búsqueda avanzada](#)
- [Equipamiento Geográfico de Referencia Nacional](#)
- [Ayuda](#)



Centro de Descargas / Búsqueda Avanzada

Búsqueda Avanzada

Búsqueda Avanzada

<p>Seleccione Producto</p> <p>Productos</p> <ul style="list-style-type: none">ProductosBCN200BCN25-BTN25BCN500BTN100CORINE Land CoverCartoCiudadMTN25 HistóricoMTN25 rásterMTN25 vectorialMTN50 HistóricoMTN50 rásterMTN50 vectorialMapa Autonómico HistóricoMapa Provincial 200 HistóricoMapa Provincial 200 rásterMapa de España 1:500.000Mapa provincial 200 vectorialMapas Generales de EspañaModelo Digital del Terreno - MDT05/MDT05-LIDARModelo Digital del Terreno - MDT200Modelo Digital del Terreno - MDT25Ortofoto PNOA Máxima ActualidadOrtofoto PNOA Máxima ResoluciónSIOSE	<p>Seleccione División administrativa:</p> <p>División administrativa</p>	<p>Seleccione Hoja del MTN50:</p> <p></p> <p>Ver mapa con la numeración del MTN50</p>
--	---	---

[Buscar](#)

[Ver documento de ayuda \(pdf\)](#)
[Ver vídeo de ayuda \(avi\)](#)

BCN200
BCN25-BTN25
BCN500
BTN100
CORINE Land Cover
CartoCiudad
MTN25 Histórico
MTN25 ráster
MTN25 vectorial
MTN50 Histórico
MTN50 ráster
MTN50 vectorial
Mapa Autonómico Histórico
Mapa Provincial 200 Histórico
Mapa Provincial 200 ráster
Mapa de España 1:500.000
Mapa provincial 200 vectorial
Mapas Generales de España
Modelo Digital del Terreno - MDT05/MDT05-LIDAR
Modelo Digital del Terreno - MDT200
Modelo Digital del Terreno - MDT25
Ortofoto PNOA Máxima Actualidad
Ortofoto PNOA Máxima Resolución
SIOSE



- A nivel autonómico es fácil encontrar cartografía a escalas menores 1/10M o 1/5M.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.cartografia.jcyl.es/web/jcyl/Cartografia/es/Plantilla66y33/1284208420854/...>. The page title is 'Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León' and it is part of the 'Servicio de descargas | Infra...'.

The page features the IDECyL logo and a search bar. A navigation menu on the left includes: '¿Qué es una IDE?', 'Servicios de mapas', 'Servicios de metadatos', 'Servicio de descargas' (expanded to show: 'Mapa Topográfico 1:5.000', 'Mapa Topográfico 1:10.000', 'Ortofoto Castilla y León', 'Síntesis Geológica de Castilla y León 1:100.000', 'SIOSE 2005 Castilla y León', 'Otros productos'), 'Nomenclátor', 'Fondos Cartográficos', 'Usos del suelo', 'Enlaces y actualidad', and 'Más contenidos'. At the bottom left are 'Distribución de cartografía' and 'Condiciones de uso'.

The main content area is titled 'Servicio de descargas' and lists several data products:

- Mapa Topográfico 1:5.000**: Mapa topográfico de Castilla y León formado a partir de procesos de restitución fotogramétrica y elaborado por hojas de mapa que conforman la serie de mapas MapaCyL5.
- Mapa Topográfico 1:10.000**: Mapa topográfico de Castilla y León formado a partir de procesos de restitución fotogramétrica y elaborado por hojas de mapa que conforman la serie de mapas MapaCyL10.
- Ortofoto Castilla y León**: Capa de ortofotografía de Castilla y León formada por agregación de todas las hojas de ortofotos generadas a partir de diversos vuelos.
- Síntesis Geológica de Castilla y León 1:100.000**: Litología, estructuras y contactos, eras y series geológicas.
- SIOSE 2005 Castilla y León**: Representa la ocupación del suelo en Castilla y León para el año 2005 a escala 1:25.000 encuadrado en el producto nacional "SIOSE 2005 distribuido por hojas".

On the right side, there are three utility icons: 'Búsquedas' (with a magnifying glass icon), 'Descargas' (with a download icon), and 'Visor' (with a map viewer icon).



- -Es posible incluso obtener cartografía o ortofotos en 2D y 3D a través del **visor Iberpix** y unas gafas de lentes azul y roja.

<http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/visorign.html>



