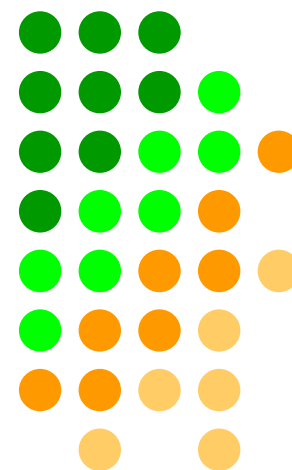
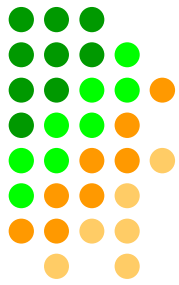


II Clinic Nacional de Cartografía

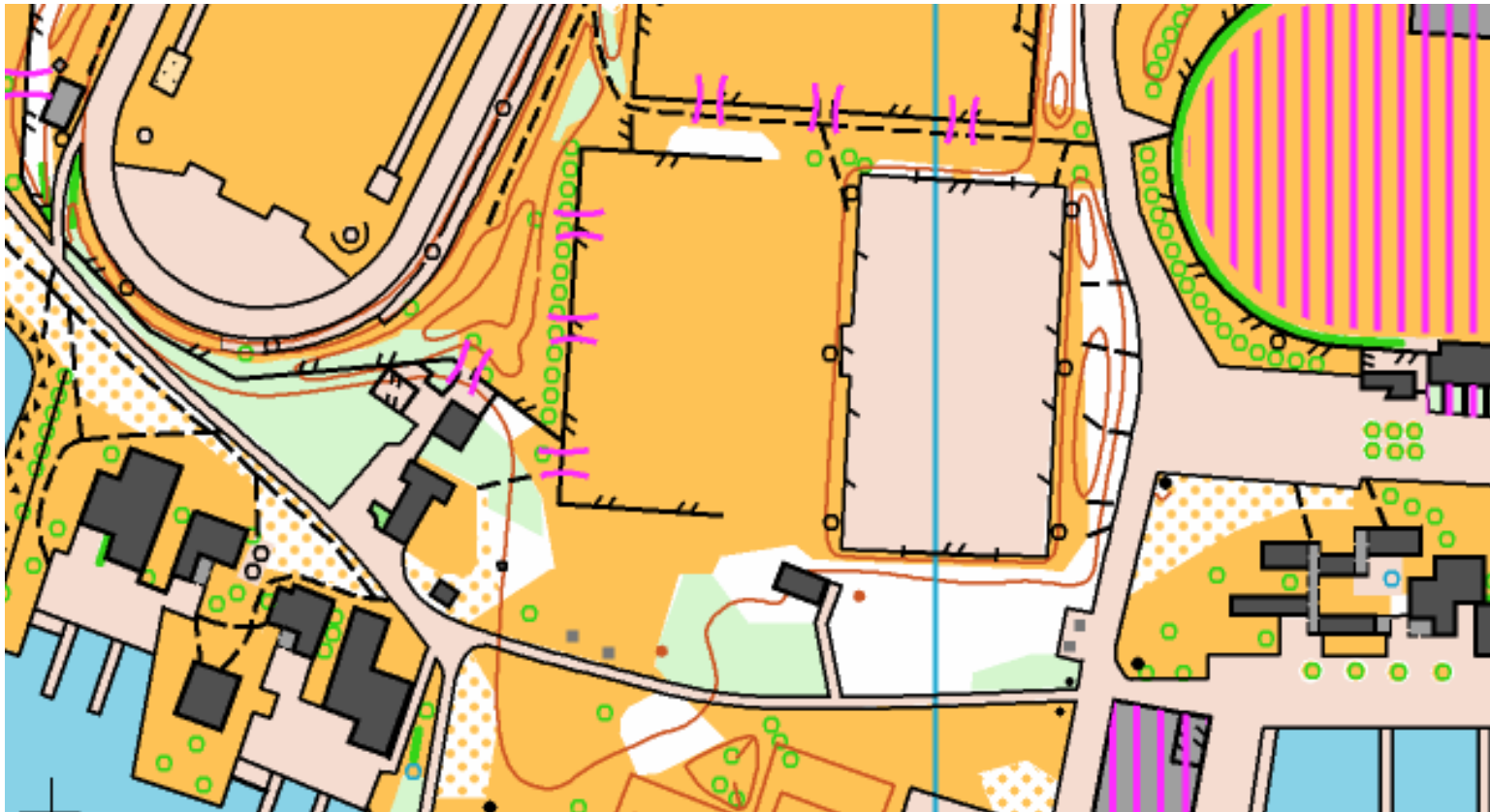
ISSOM 2007
Especificaciones
Internacionales para Mapas
de Orientación Sprint



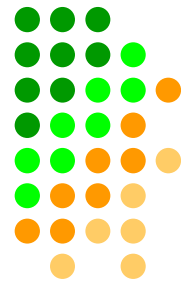
ISSOM2007



Julio 2002: el primer mapa con la versión preliminar de la ISSOM (Lausanne, Suiza)



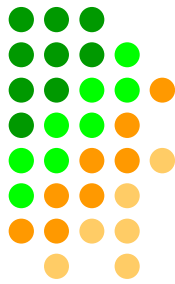
ISSOM2007



Marzo 2003: WOC2003 primer mapa con la versión final de la ISSOM (Rapperswil, Suiza)

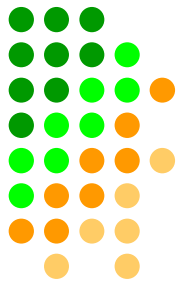


ISSOM2007



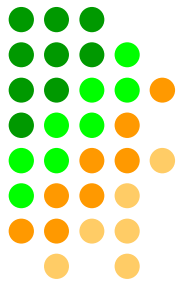
- ISSOM "Final draft" 2003
- ISSOM "Final draft" 2004
- ISSOM 2005
- ISSOM 2007
 - 15 noviembre 2006 – se publica
 - 01 enero 2007 – entra en vigor





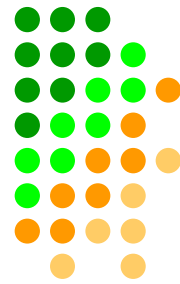
Principales cambios de la ISSOM2007

Principales cambios



El “7”

ISSOM2007



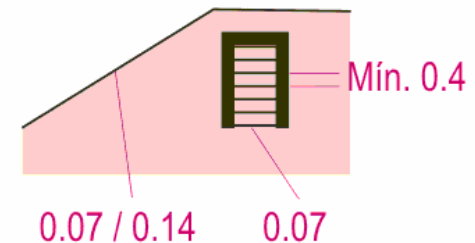
- **SUPRIMIDO**

- 710: área peligrosa

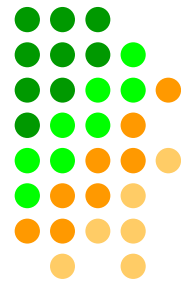


- **ADICCIONES**

- Dimensiones mínimas de los elementos
- Distancia mínima entre edificios y elementos infranqueables (0.40 mm)
- Grosor del borde de áreas pavimentadas en zonas no urbanas será de 0.14 mm

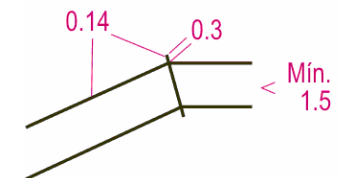
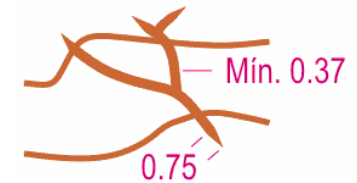
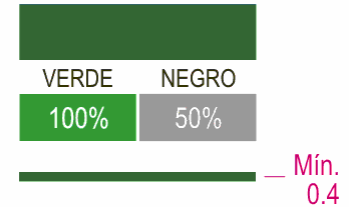


ISSOM2007



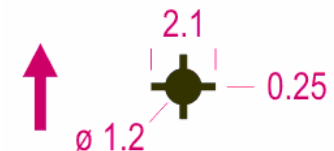
● CAMBIOS DIMENSIONES

- La anchura mínima del 421: vegetación impenetrable pasa de 0.25 a 0.4 mm (al igual que el resto de impenetrables)
- 109: surco de erosión o trinchera pasa de máx. 0.37 a mín. 0.37 mm

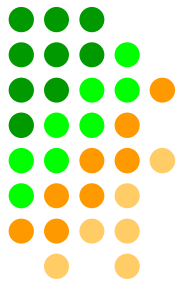


● CAMBIOS EN DIBUJADOS

- Dibujar "en planta":
 - 517: torres grandes de líneas eléctricas
 - 535: torres muy grandes

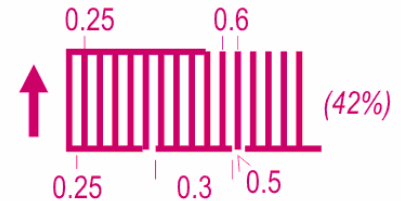


ISSOM2007



● CAMBIOS DE NOMBRES

- 709: área temporalmente fuera de límites **por** área fuera de límites
- 113: montículo alargado **por** pequeño montículo alargado
- 418: árbol grande **por** árbol grande característico
- 419: árbol o arbusto **por** arbusto característico o pequeño árbol

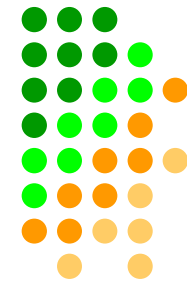


0.95 = ○ 0.25

● ø 0.75

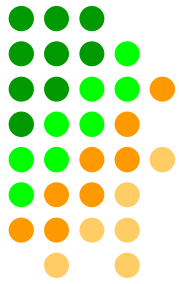
● CAMBIOS GRAMATICALES

- Equidistancia: cambio de “debería ser” por “será” de 2 ó 2.5 metros



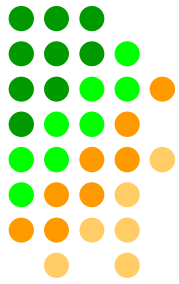
¿Urbano o No?

¿Urbano o No?



- En un terreno mixto es difícil diferenciar ambos terrenos ya que se entremezclan
- La principal diferencia está en el aspecto y uso del terreno
- **TRUCO:** generalmente donde dibujaríamos una senda sería terreno no urbano.

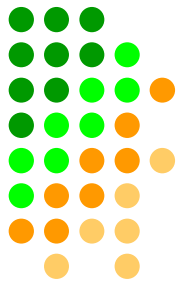
¿Urbano o No?



- **Que influencia tiene URBANO-NO URBANO**

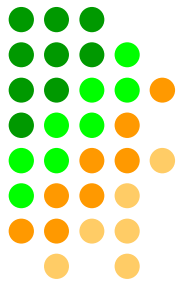
- Dibujado de:
 - Caminos y pistas
 - Zonas pavimentadas
 - Vegetación (de forma indirecta)

¿Urbano o No?



- **REPRESENTACIÓN DE ÁREAS BOSCOSAS**
- **3 TENDENCIAS:**
 - A) Dibujar áreas boscosas con árboles individualizados (símbolo 418 y 419)
 - B) usar símbolo 402 (T. abierto c/árboles dispersos) y 404 para zonas urbanas. Dejar el 405 (bosque) sólo para zonas no urbanas
 - C) Usar indistintamente unos u otros según aspecto y uso del terreno (velocidad de carrera)

¿Urbano o No?

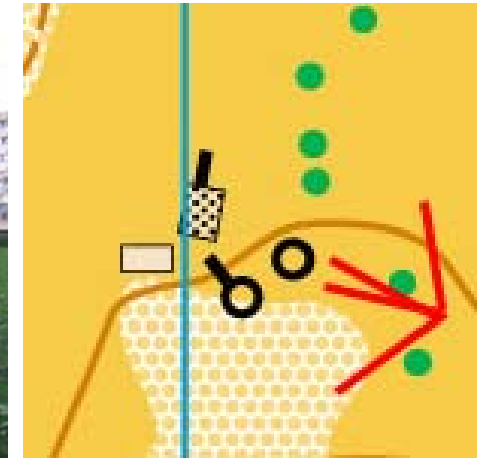


● REPRESENTACIÓN DE ÁREAS BOSCOSAS

OPCIÓN B

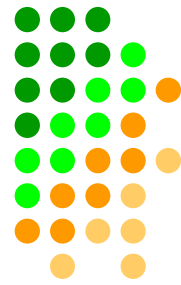


OPCIÓN A



- Muchas veces elegir OPCIÓN A) o B) depende sobre todo de la viabilidad de dibujar cada árbol/arbusto por separado y no de otros criterios
- Recordar que: 1 mm en 1:5000 son 5 metros

¿Urbano o No?

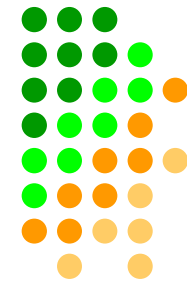


- En general, tendencia opción B). A usar el símbolo 402 en todos los casos urbanos y dejar el 405 sólo para los no urbanos

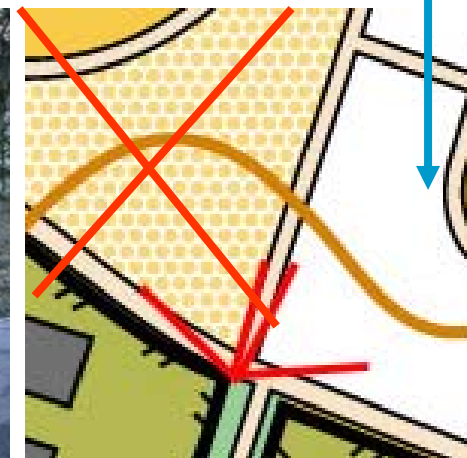


Erróneo
No se tiene en cuenta la definición de los símbolos = cantidad de árboles

¿Urbano o No?

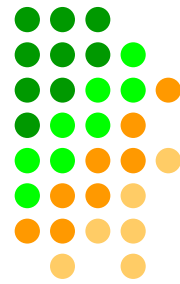


- Otro ejemplo de uso incorrecto: según el suelo se escoge 402 ó 405

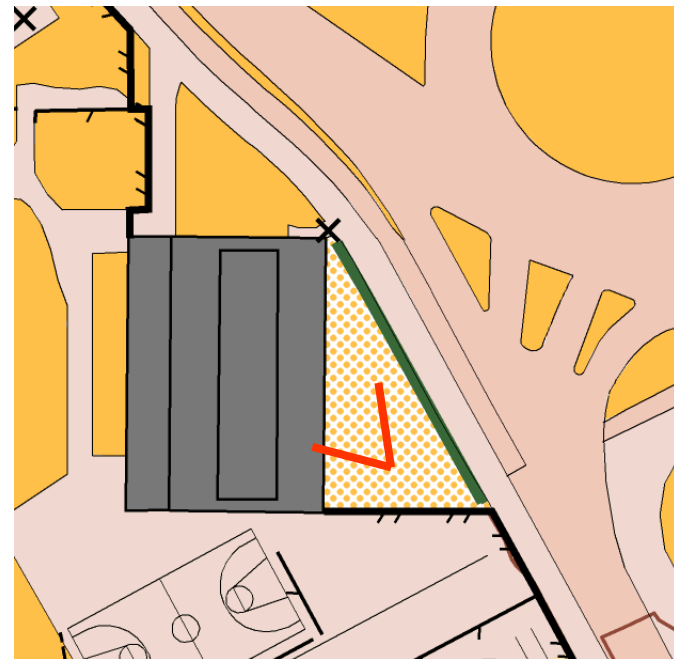


- Ambas fotografías tiene la misma densidad de árboles
 - 402: árboles dispersos (ERROR)
 - 405: zona de bosque
- Ambas fotos son de bosques, pero con diferentes suelos

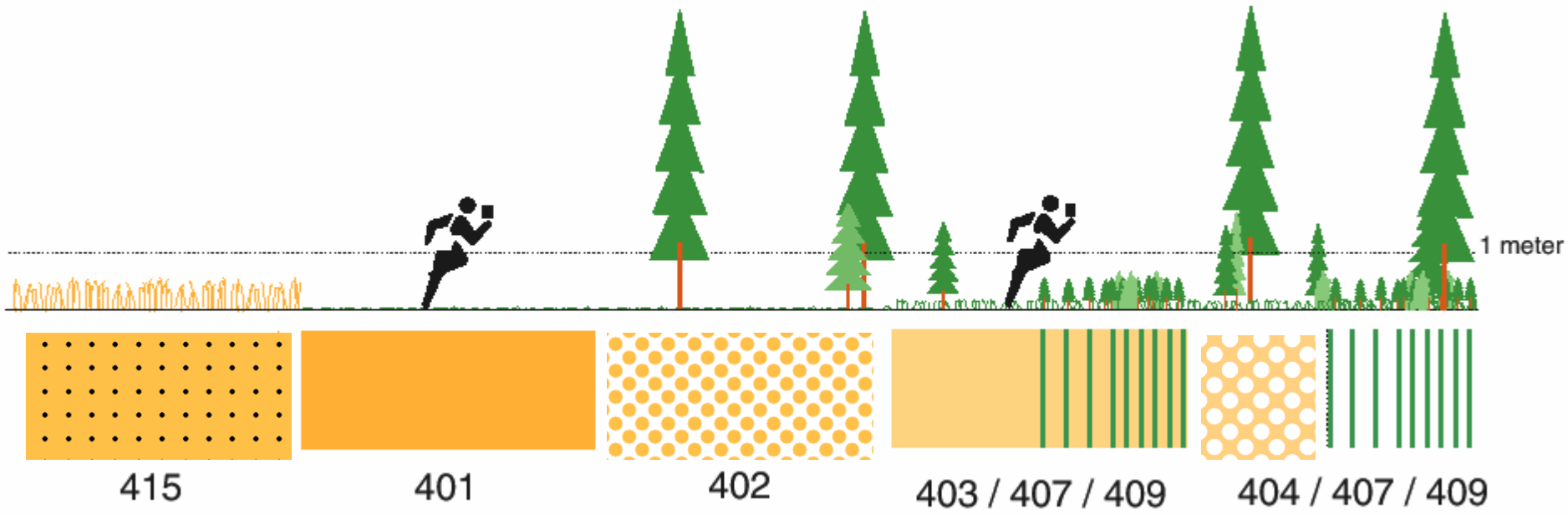
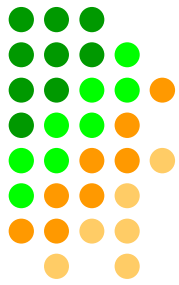
¿Urbano o No?



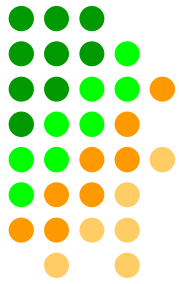
- En terrenos urbanos predominan los 402: Terreno abierto con Árboles/arbustos dispersos pero no son exclusivos



¿Urbano o No?

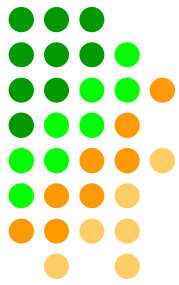


¿Urbano o No?

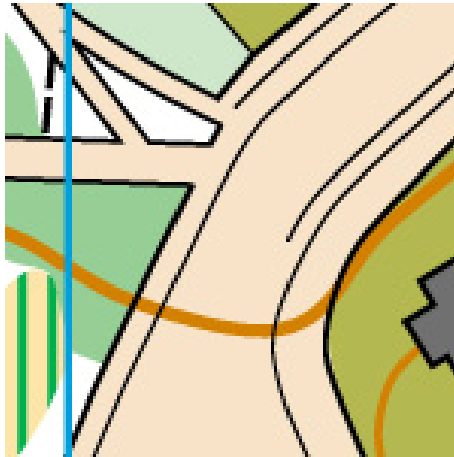


¿DONDE EMPIEZA EL URBANO Y TERMINA EL NO URBANO?

¿Urbano o No?

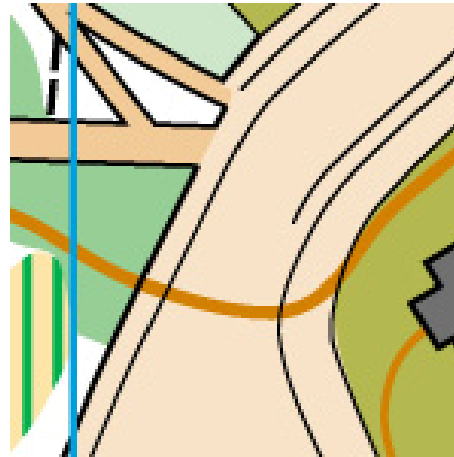


1 – todo urbano



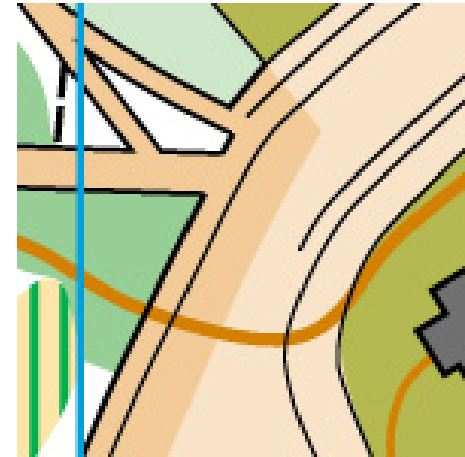
- Bordes interior y exterior de 0,14 mm
- Relleno urbano marrón X%
- Relleno No Urbano X%

2 – no urbano/urbano

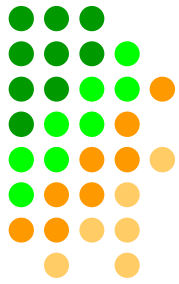


- Bordes interior 0,14 mm y exterior de 0,07 mm
- Relleno urbano marrón X%
- Relleno No Urbano (X+20)%

3 – ISSOM extremo

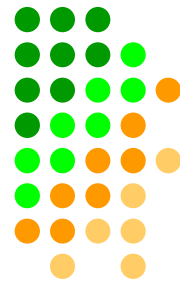


- Bordes interior 0,14 mm y exterior de 0,07 mm
- Relleno urbano marrón X%
- Relleno No Urbano (X+20)%
- División zona en el medio



Árboles y arbustos

Árboles y arbustos

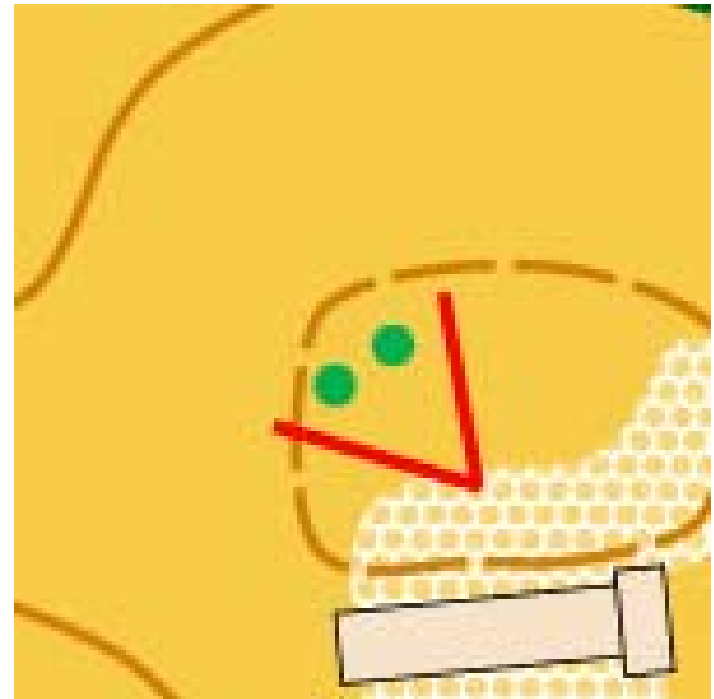
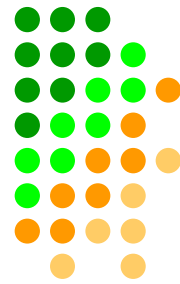


0.95 = ○

0.25

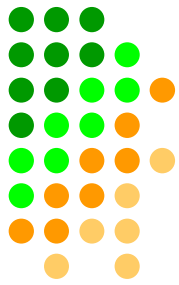
- 418: *Árbol grande característico*
 - Un árbol grande aislado

Árboles y arbustos



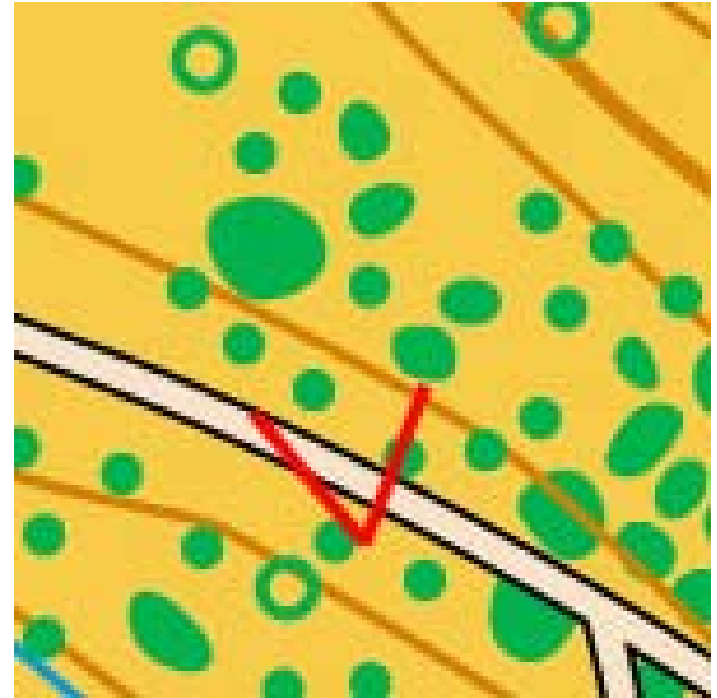
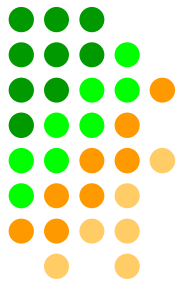
- 419: *Arbusto característico o pequeño árbol*
 - Un arbusto o un árbol aislado con un tronco menor de 0,5 m de diámetro

Árboles y arbustos



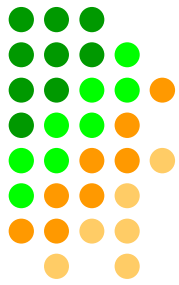
- No hay límite inferior para los árboles ni arbustos
- Los pequeños arbustos usan el mismo símbolo que los pequeños árboles 419

Árboles y arbustos



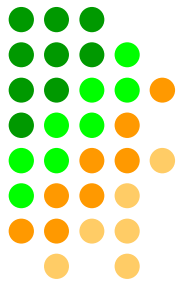
- Los arbustos grandes se deben dibujar individualizados con su forma en planta
- Recordar que: el área mínima representable es $0,5 \text{ mm}^2$

Árboles y arbustos



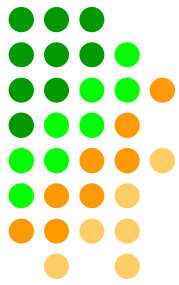
¿PROBLEMA?

Árboles y arbustos



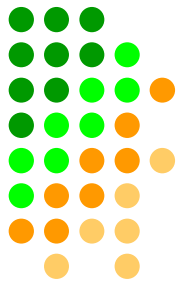
- 418: *Árbol grande característico*. Cuando son muy grandes el ramaje puede llegar hasta el suelo
- En el terreno el círculo es 4.5 metros de diámetro pero esto no es suficiente para árboles con copas de hasta 30 metros de diámetro.

Árboles y arbustos



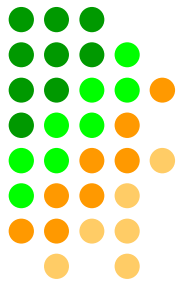
- 419: *Arbusto característico o pequeño árbol con ramaje hasta el suelo*

Árboles y arbustos



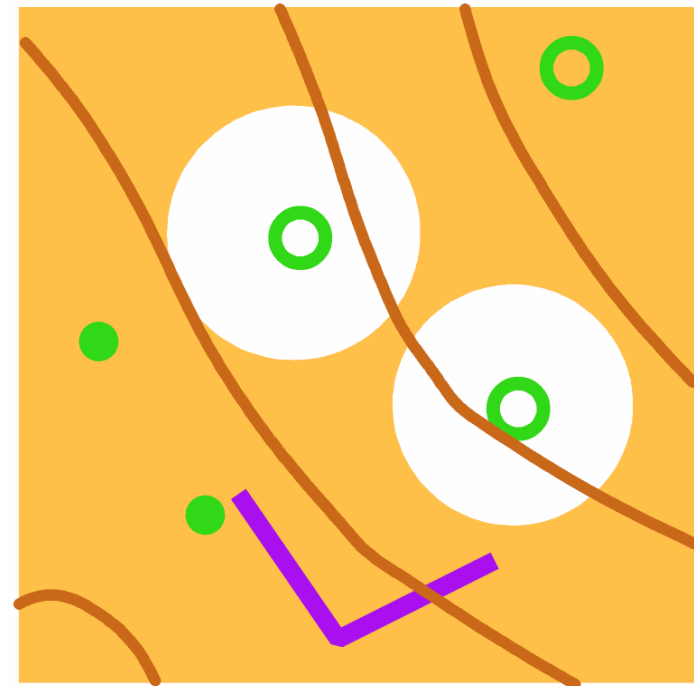
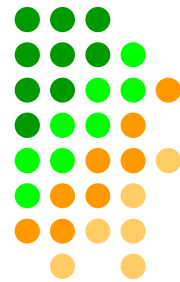
¿DEBEMOS
REFLEJAR ESTA
PARTICULARIDAD?

Árboles y arbustos



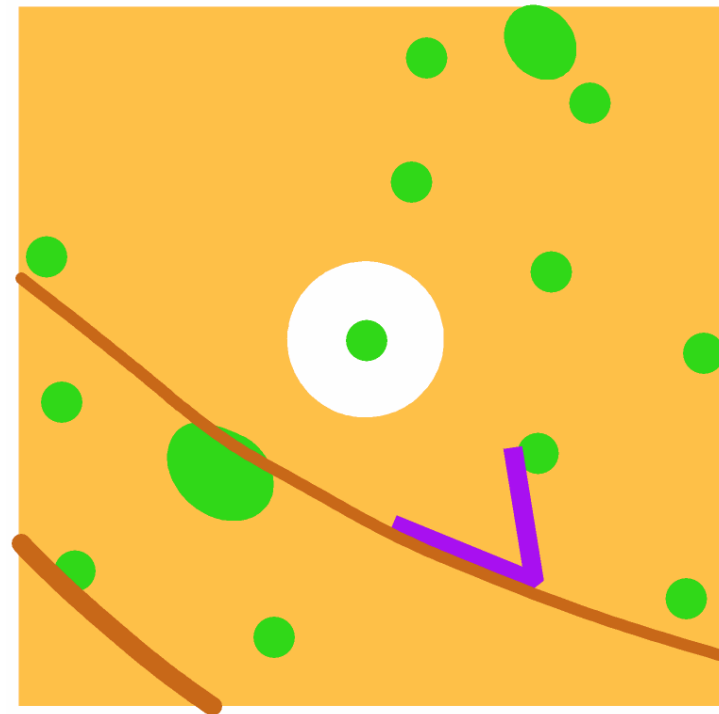
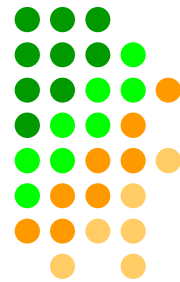
¿CÓMO LOS REPRESENTAMOS?

Árboles y arbustos



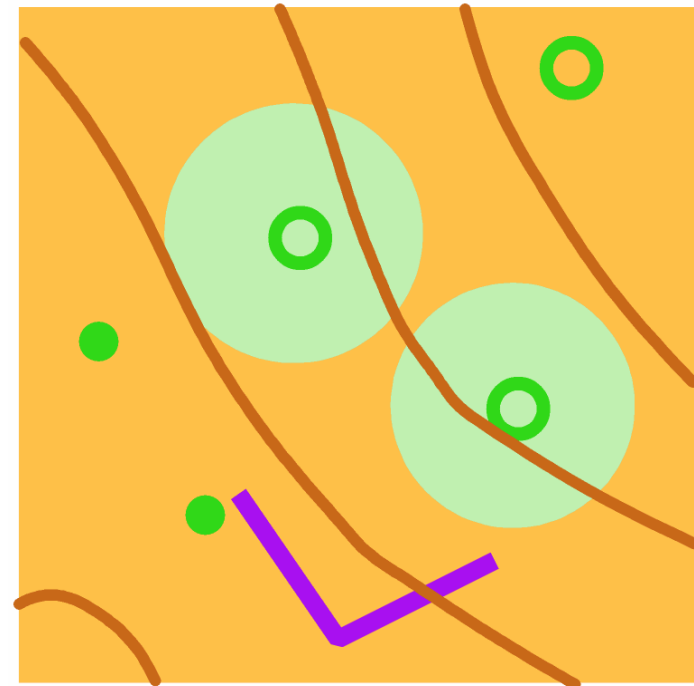
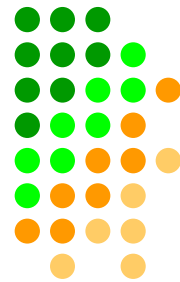
- OPCIÓN 1: combinado con el símbolo 405: *bosque:* *carrera fácil*

Árboles y arbustos



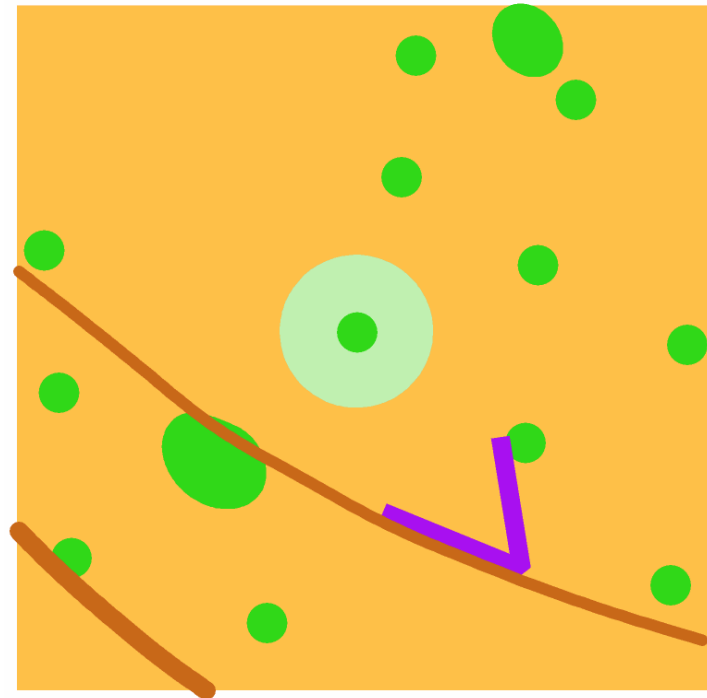
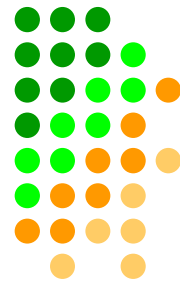
- OPCIÓN 1: combinado con el símbolo 405: *bosque: carrera fácil*

Árboles y arbustos



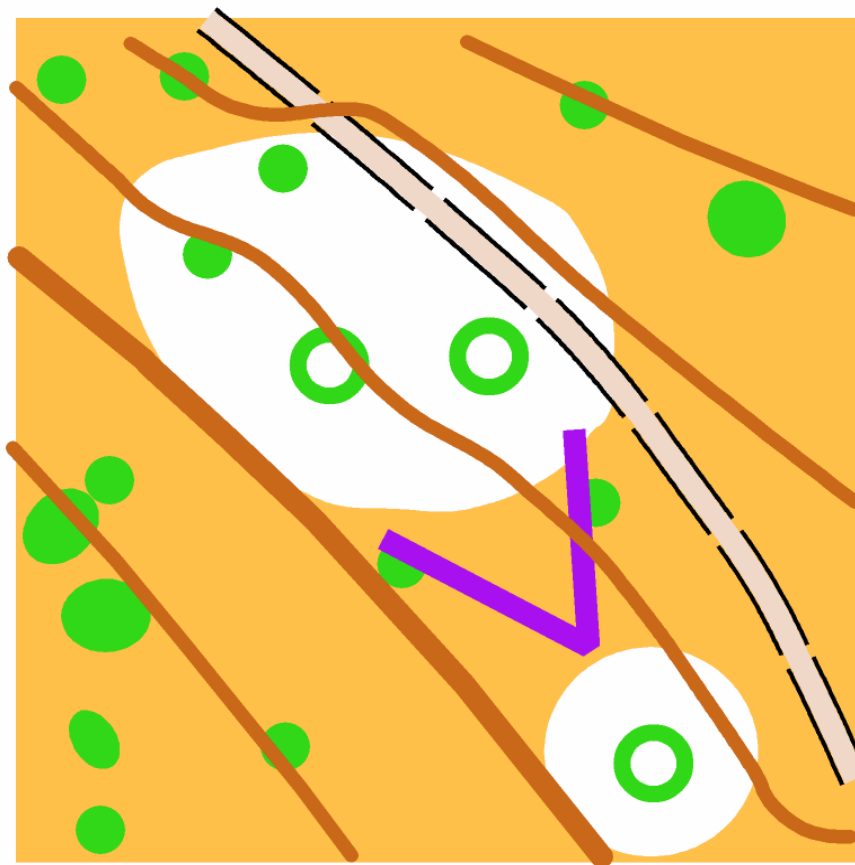
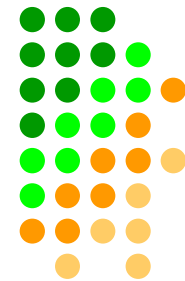
- OPCIÓN 2: combinado con el símbolo 406: *bosque:*
carrera lenta

Árboles y arbustos



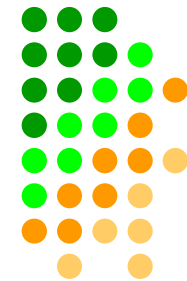
- OPCIÓN 2: combinado con el símbolo 406: *bosque:*
carrera lenta

Árboles y arbustos



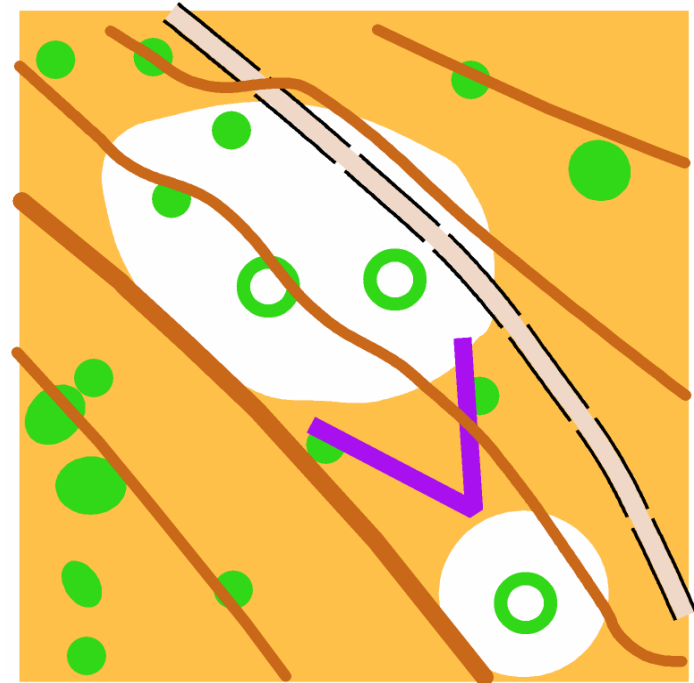
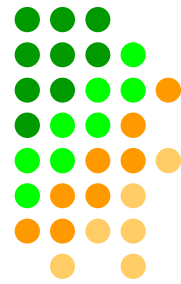
¿Qué nos imaginamos si vemos este trozo de mapa?

Árboles y arbustos



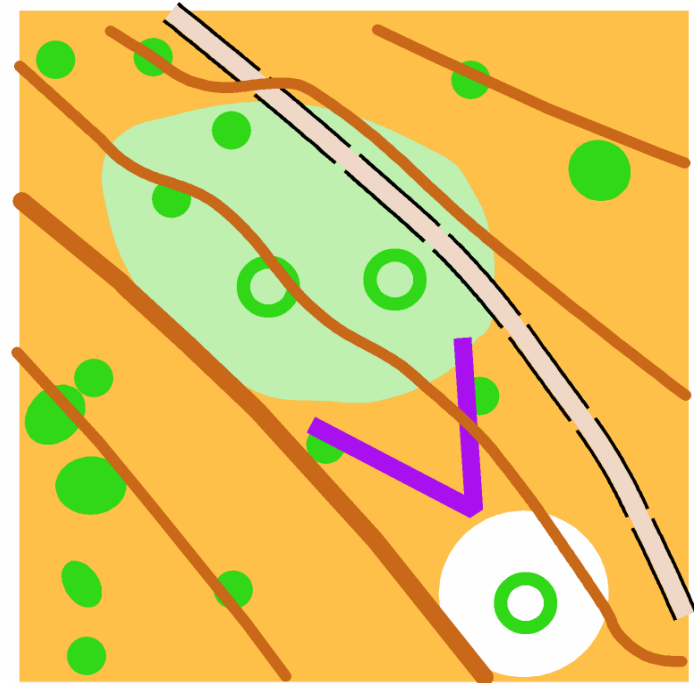
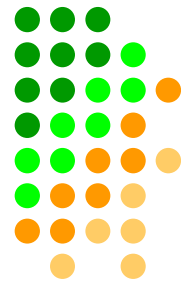
Árboles de porte arbustivo
¿OPCIONES?

Árboles y arbustos



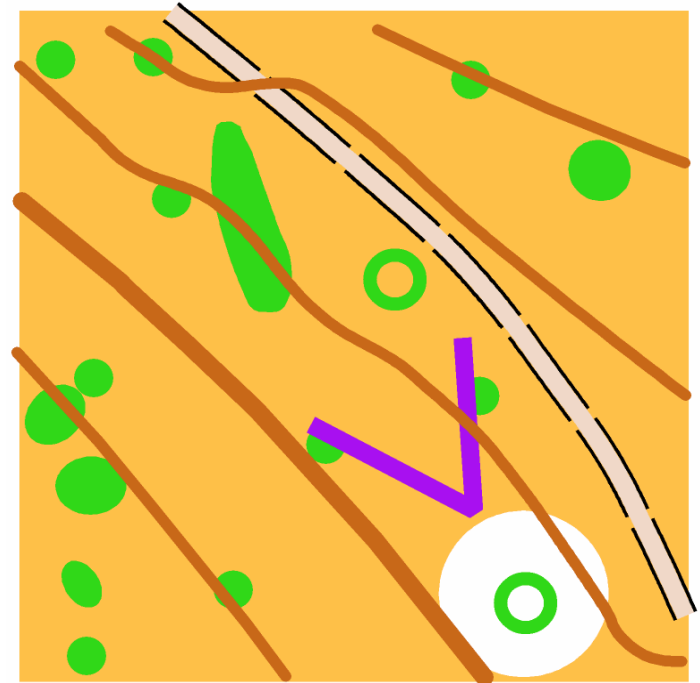
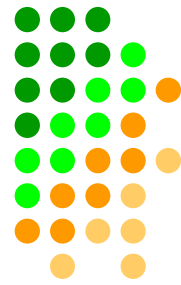
- OPCIÓN 1: representarlos con el símbolo 418 (árbol grande) y 419 (árbol pequeño) con 405 (bosque: carrera fácil) de fondo

Árboles y arbustos



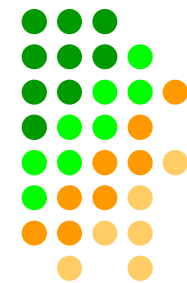
- OPCIÓN 2: representarlos con el símbolo 418 (árbol grande) y 419 (árbol pequeño) con 406 (bosque: carrera lenta) de fondo

Árboles y arbustos



- OPCIÓN 3: representarlos con los símbolos “verdes” 406, 408, 410 ó 421

Árboles y arbustos

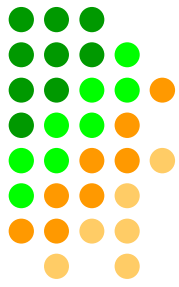


- Ejemplo de uso del símbolo 421: vegetación impenetrable



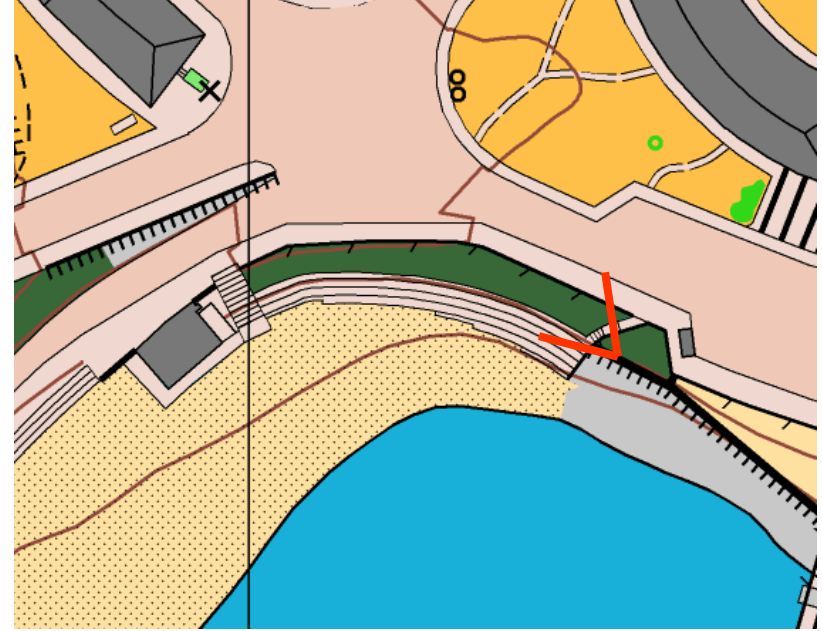
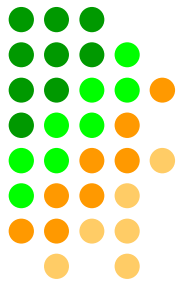
Jardín

Jardín



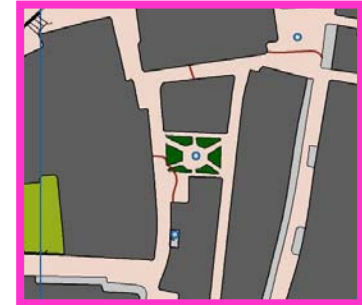
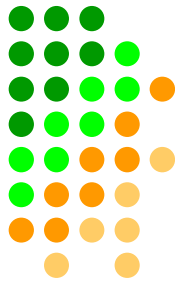
- No existe un símbolo exclusivo para los jardines. Su principal característica suele ser que está prohibido pasar
- **2 OPCIONES:**

Jardín



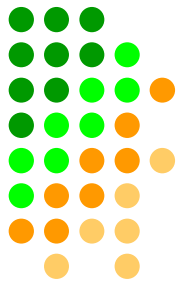
- **OPCIÓN 1:** usar el símbolo **421: *vegetación impasable*** (prohibido cruzar) cuando la vegetación es alta (árboles y arbustos)

Jardín



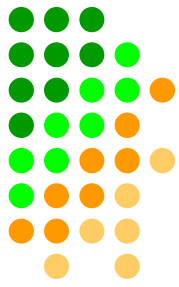
- Ejemplo uso 421: *vegetación impasable* (prohibido cruzar)

Jardín



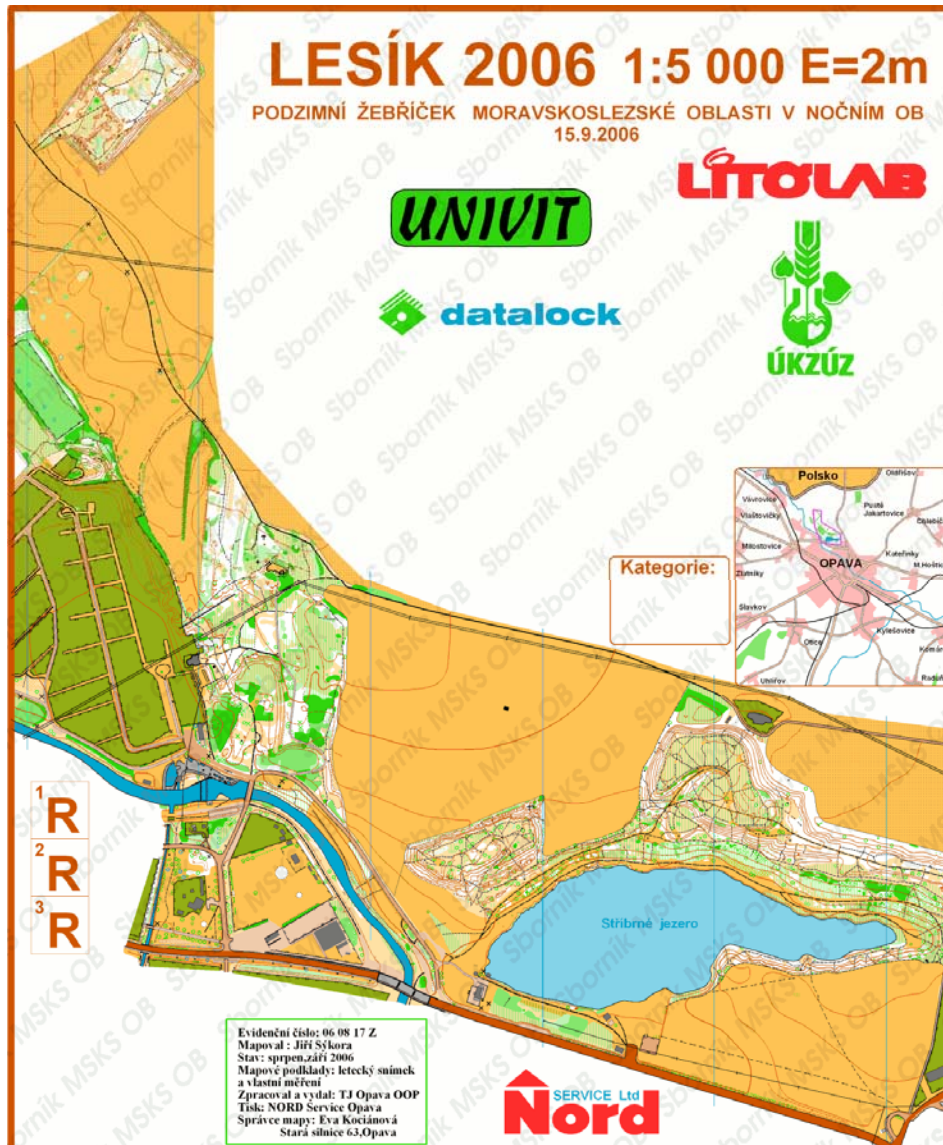
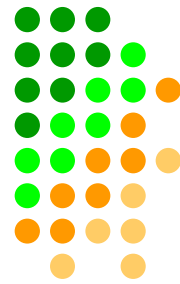
- **OPCIÓN 2:** el símbolo **528.1: *área de acceso prohibido*** (**prohibido cruzar**) en cualquiera de los casos. Recomendado p. ej. para macizos de flores

Jardín



Mosaico de zonas
528.1 con áreas
abiertas y bosque

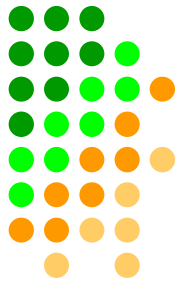
Jardín



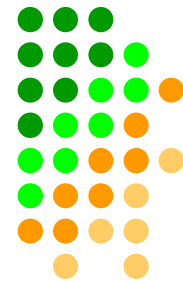
RECORDATORIO

Zonas privadas
sólo
características
muy prominentes
dentro

Jardín

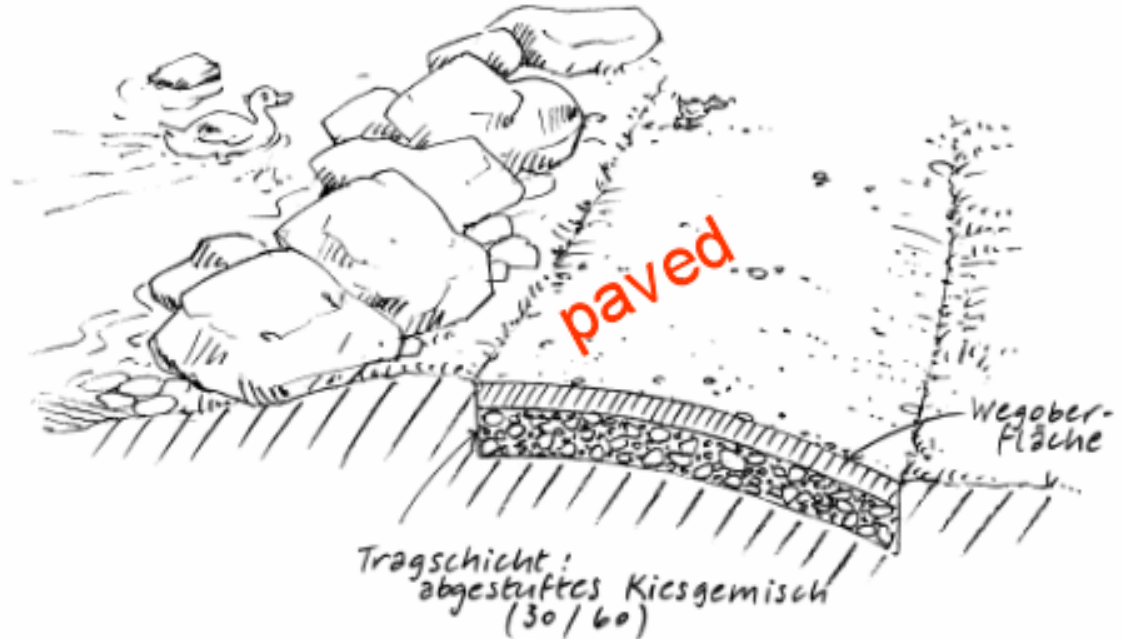
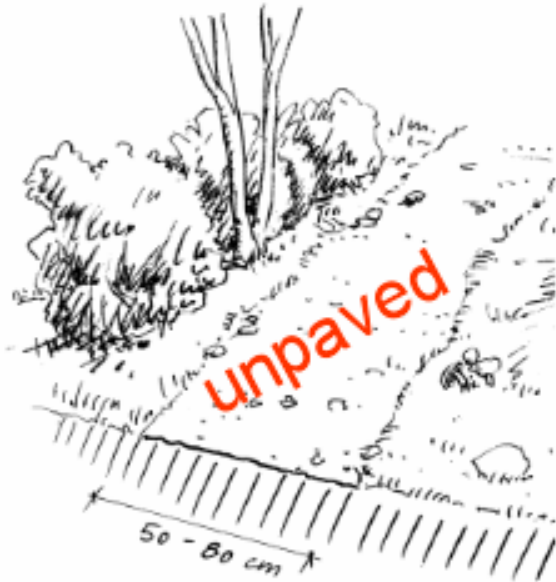
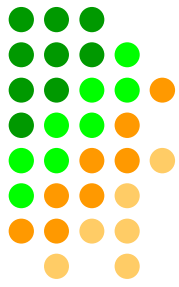


- Si esta permitido atravesarlo se utilizará cualquier símbolo usado para representar vegetación baja



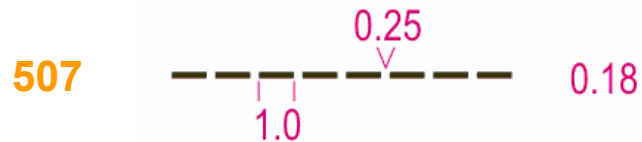
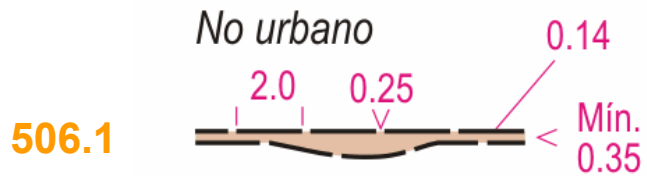
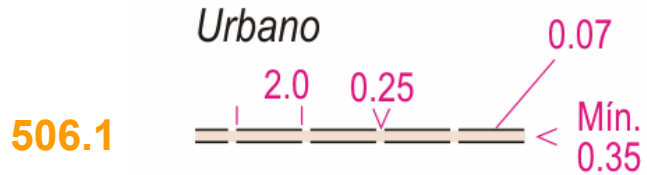
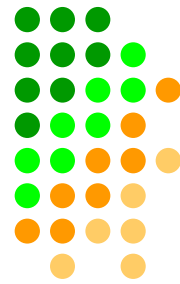
Camminos

Camino y carreteras

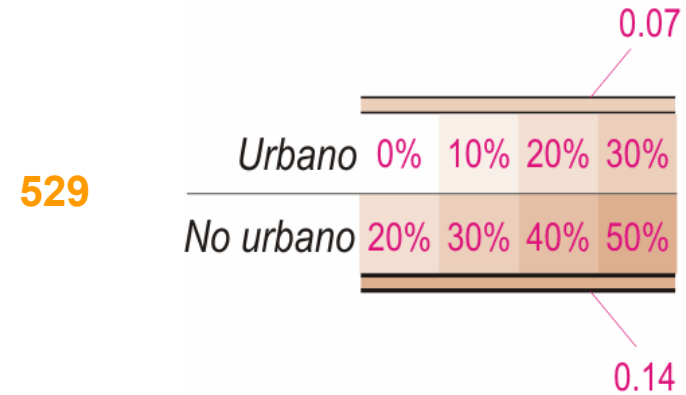


- Tipos de caminos
 - A) Sin asfaltar
 - B) Pavimentado

Caminos y carreteras

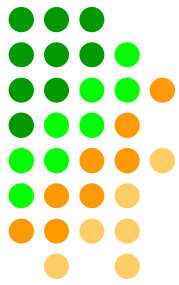


A) SIN ASFALTAR



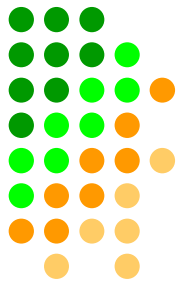
B) PAVIMENTADO

Caminos y carreteras



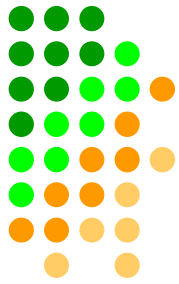
- Según la ISSOM 2007 la anchura de los bordes (0,07 y 0,14 mm) y el color del relleno será diferente en áreas URBANAS y NO URBANAS (x+20)%, hasta sobre el mismo mapa
- Esto significa que hay que usar dos símbolos diferentes para el mismo elemento en partes diferentes del mapa según URBANO – NO URBANO

Caminos y carreteras



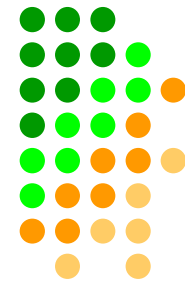
- **Símbolo 506.1:**
camino o pista sin asfaltar
 - Este símbolo es usado para cualquier camino sin una superficie lisa y pavimentada
 - Zonas no urbanas: relleno (marrón) (x+20)%. EL MISMO QUE EL USADO PARA EL SÍMBOLO 529
 - Borde no urbanas: 0,14 mm

Caminos y carreteras

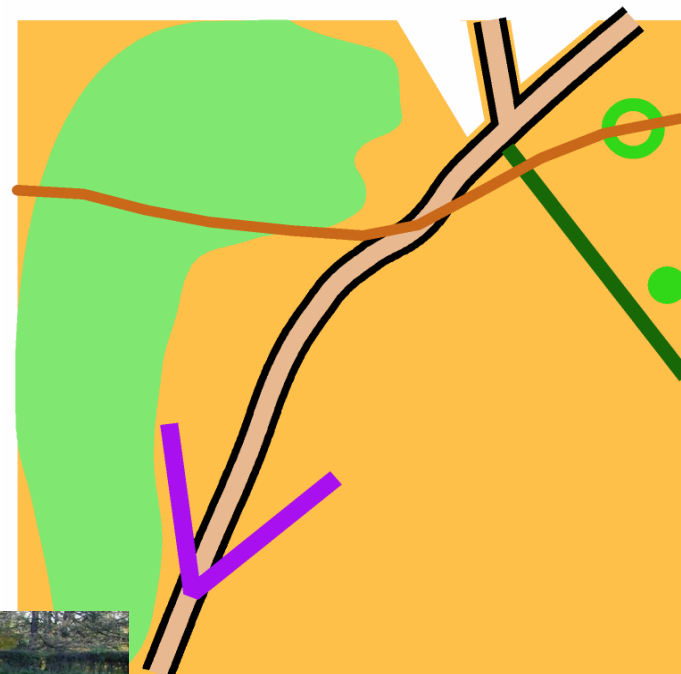


- La utilización del símbolo **506.1**, **507** (pequeño camino o pista sin asfaltar) ó **529** es independiente de la anchura, sólo depende de la superficie.
 - El símbolo **507** no se puede usar en áreas urbanas

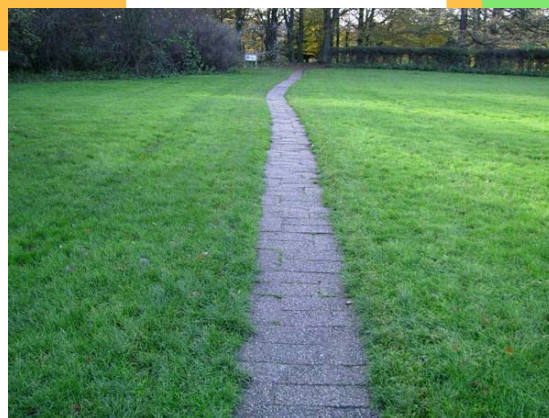
Caminos y carreteras



ZONA
URBANA

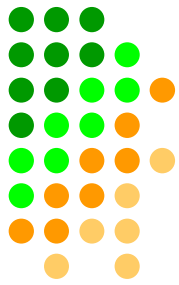


507. INCORRECTO



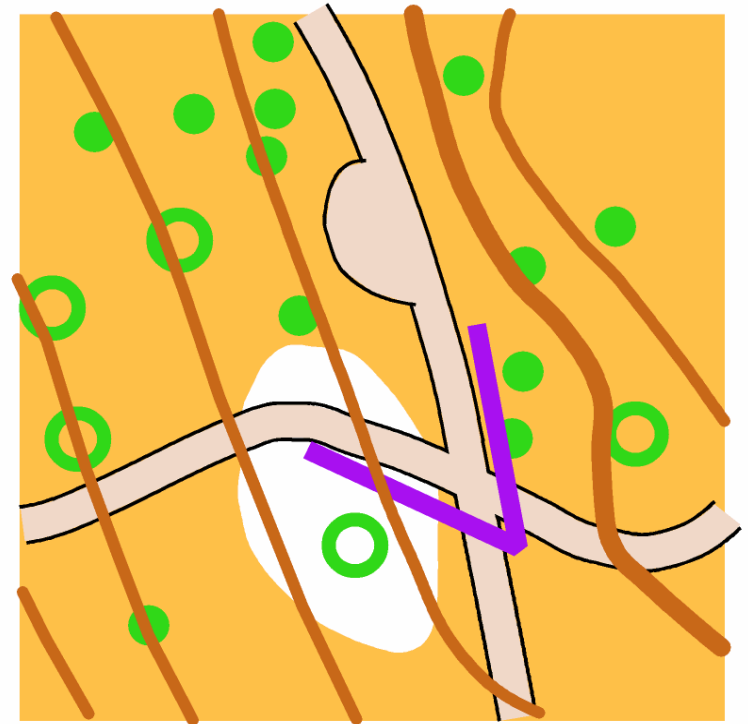
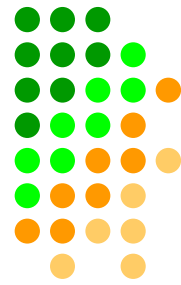
529. CORRECTO

Caminos y carreteras



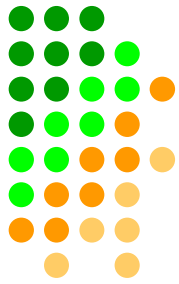
- Símbolo 507: **pequeño camino o pista sin asfaltar** (IZQ)
 - **506.1: camino o pista sin asfaltar** (DERECHA)

Camino y carreteras



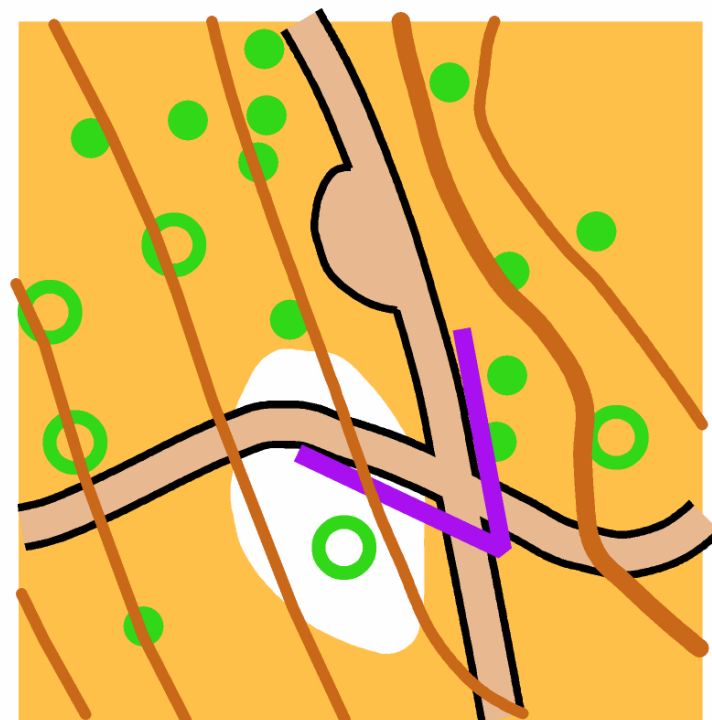
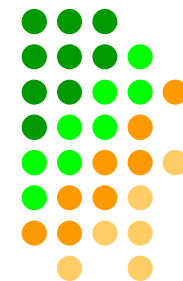
- Símbolo **529: zona pavimentada (URBANO)**
 - Este símbolo es usado para cualquier área pavimentada independientemente de ser asfalto, grava, baldosas u hormigón.

Caminos y carreteras



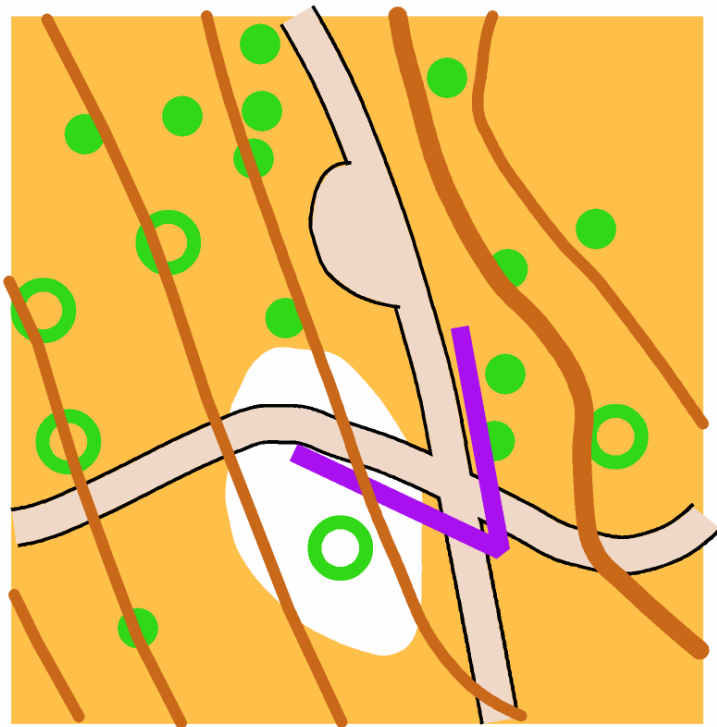
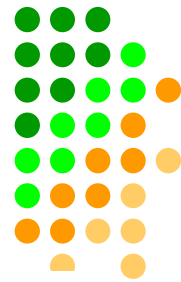
- Símbolo **529**: *zona pavimentada (NO URBANO)*

Caminos y carreteras

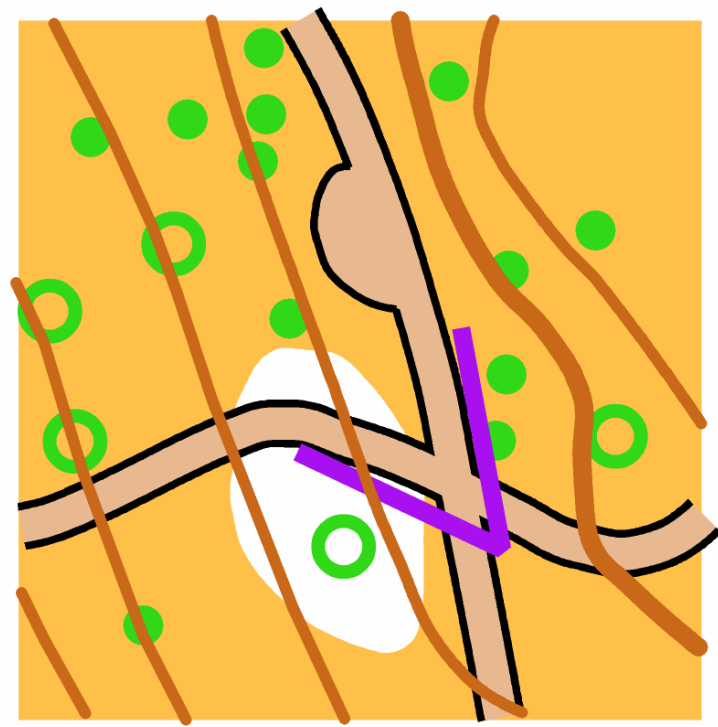


- Símbolo **529: zona pavimentada (NO URBANO)**
 - Zonas no urbanas: relleno (marrón) $(x+20)\%$
 - Borde no urbanas: 0,14 mm

Camino y carreteras

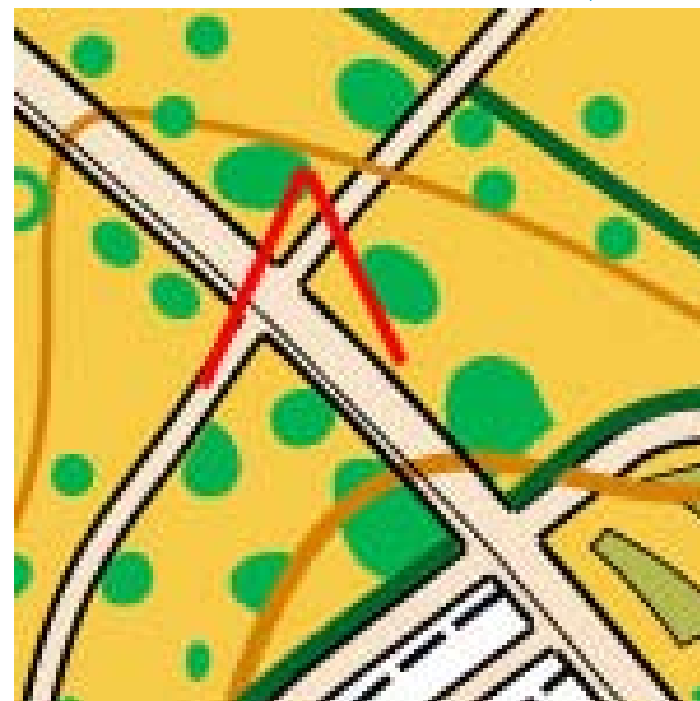
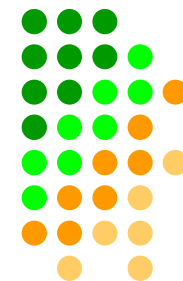


URBANO
20% marrón
0.07 líneas



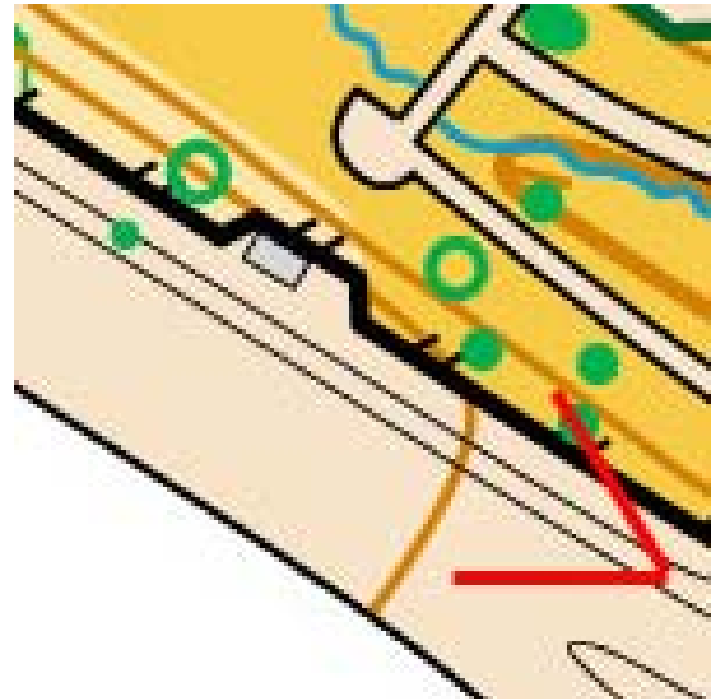
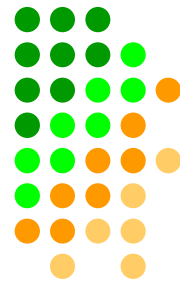
NO URBANO
40% marrón
0.14 líneas

Caminos y carreteras



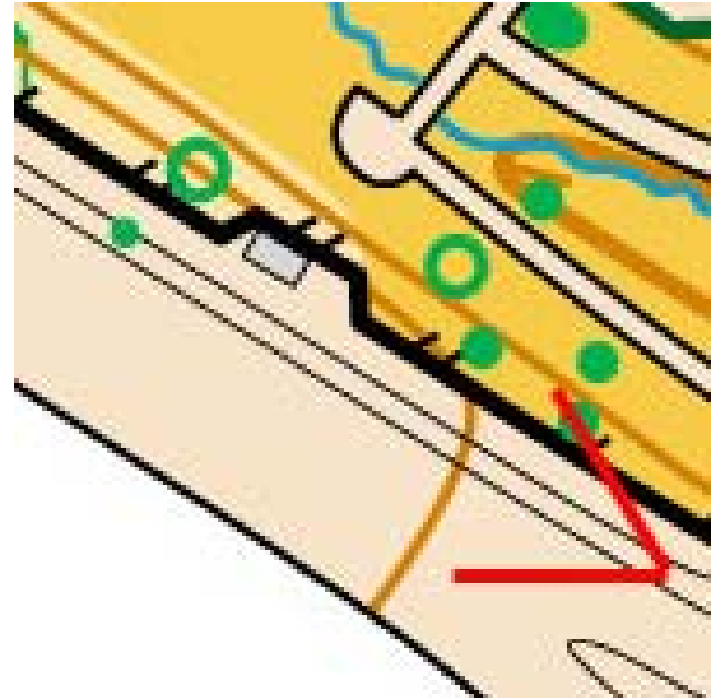
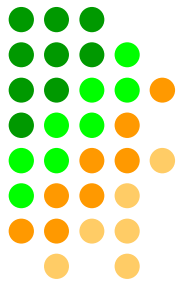
- Las diferencias dentro de un camino se pueden marcar con el símbolo **529.1: *paso o borde de área pavimentada***
 - Regla básica: una división menor de 40-50 cm de ancho - p. ej. 0,1 mm sobre el mapa - es demasiado pequeño para marcar.
 - Un borde por sí mismo es 0,07 mm que son 30 cm en el terreno

Caminos y carreteras



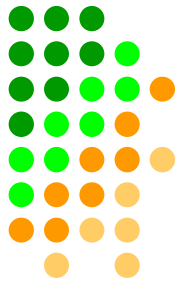
- La ISSOM2007 indica que se dibujarán los bordes “si facilitan la navegación”
- Varias opciones:
 - A) NO DIBUJARLOS
 - B) DIBUJARLOS TODOS
 - C) SÓLO DIBUJARLOS CUANDO TIENEN DIFERENTES USOS LAS ZONAS QUE DELIMITA

Caminos y carreteras



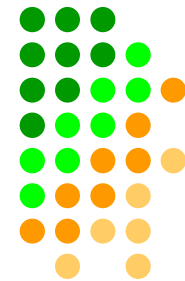
- **C) Sólo dibujarlos cuando tienen diferentes usos las zonas que delimitan.**
 - **Jerarquización de la información**

Caminos y carreteras



¿PROBLEMAS DE LA ISSOM CON LOS CAMINOS?

Camino y carreteras



22nd World Orienteering Championships 2005 Sprint model event

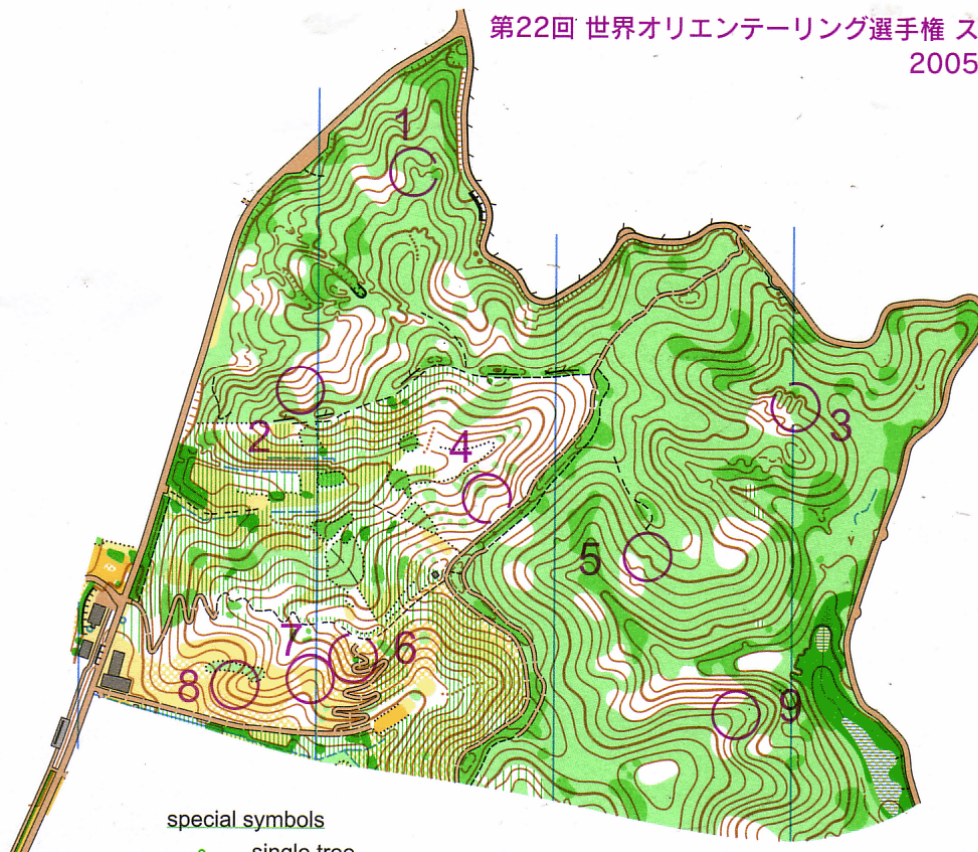


WOC 2005
10-14 AUGUST
AICHI JAPAN



縮尺 1:5,000
等高線間隔 2.5m
発行年 2005

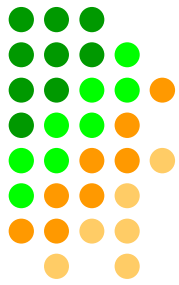
第22回 世界オリエンテーリング選手権 スプリント モデルイベント
2005年(平成17年)8月9日(火)



special symbols

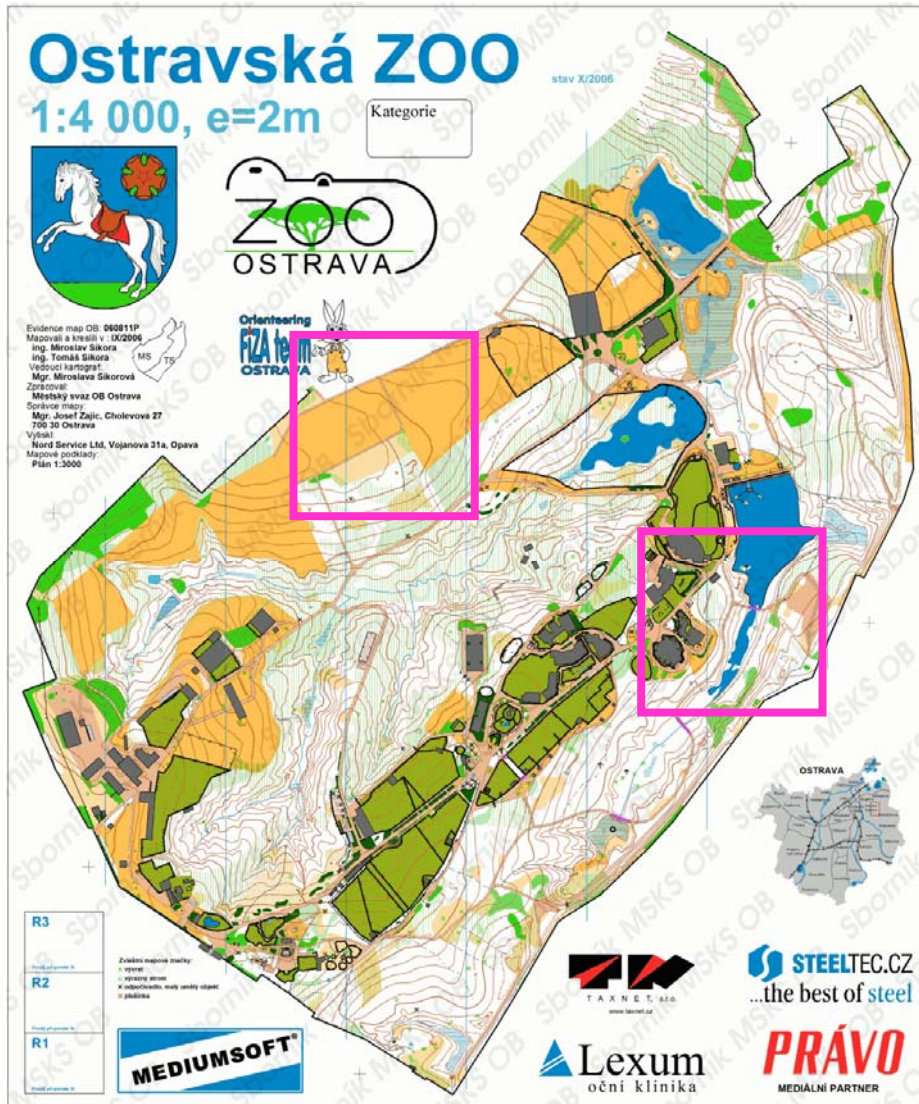
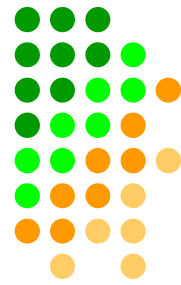
● single tree

Caminos y carreteras



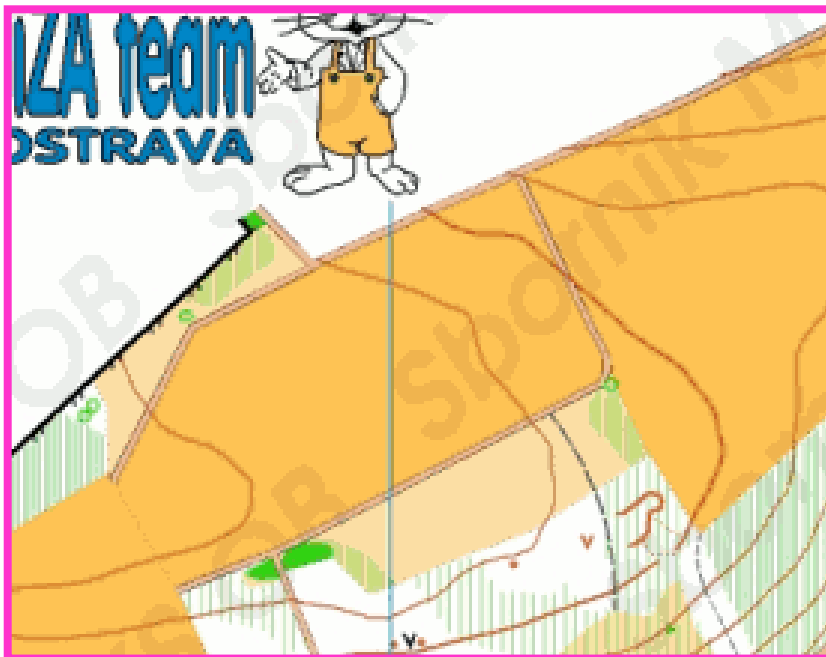
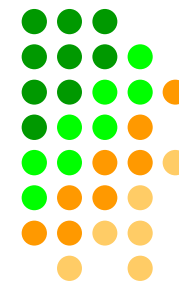
- Una de las mayores quejas que hay sobre la ISSOM es que no es adecuada para las zonas de forestales (NO URBANAS)
 - Difícil ver el mapa en carrera
 - ISSOM ha incrementado las curvas de nivel:
 - normal de 0.14 a 0.21
 - maestra de 0.25 a 0.35
 - pero los caminos y sendas siguen teniendo el mismo tamaño 0.18 y 0.14
 - Los caminos grandes (506.1: anchura mínima 0.35) son difíciles de ver en zonas “verdes”, zonas “amarillas” y terrenos escarpados

Caminos y carreteras

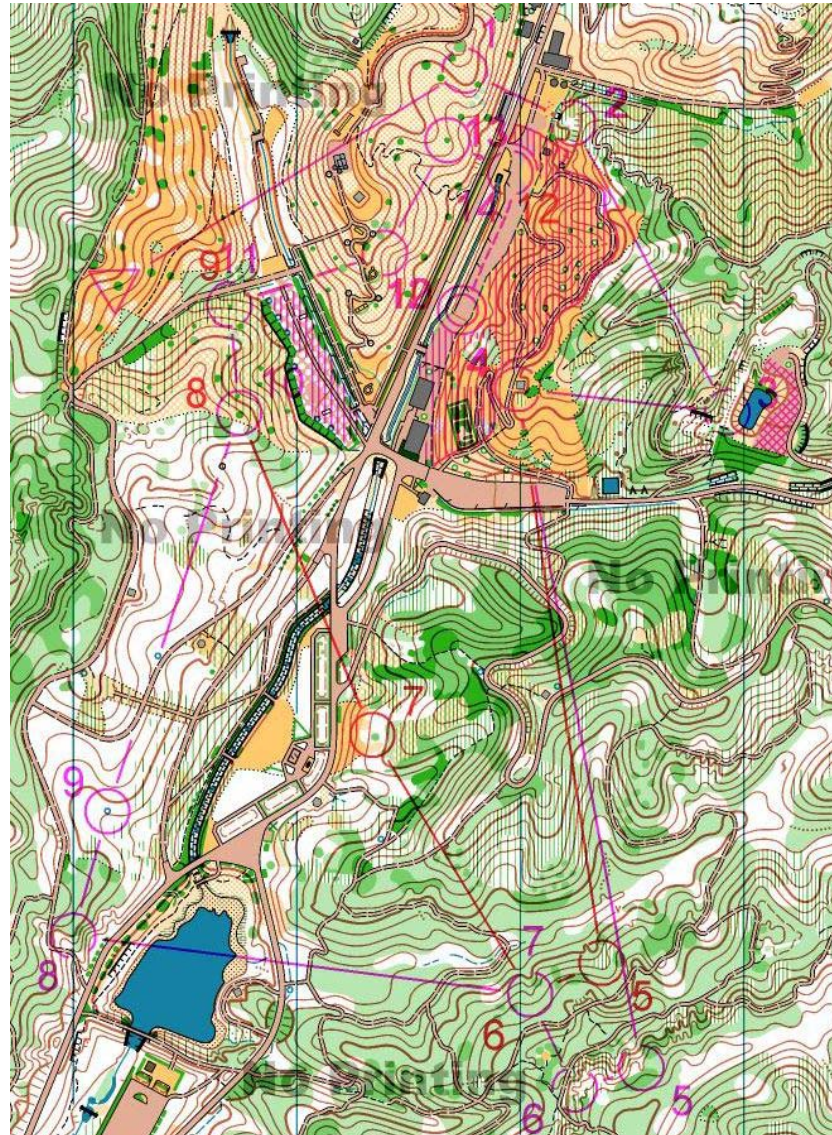
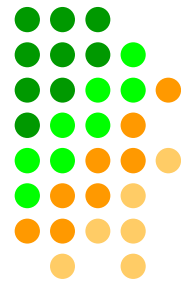


Camino grandes difíciles de ver en el “amarillo” y con curvas de nivel

Camino y carreteras

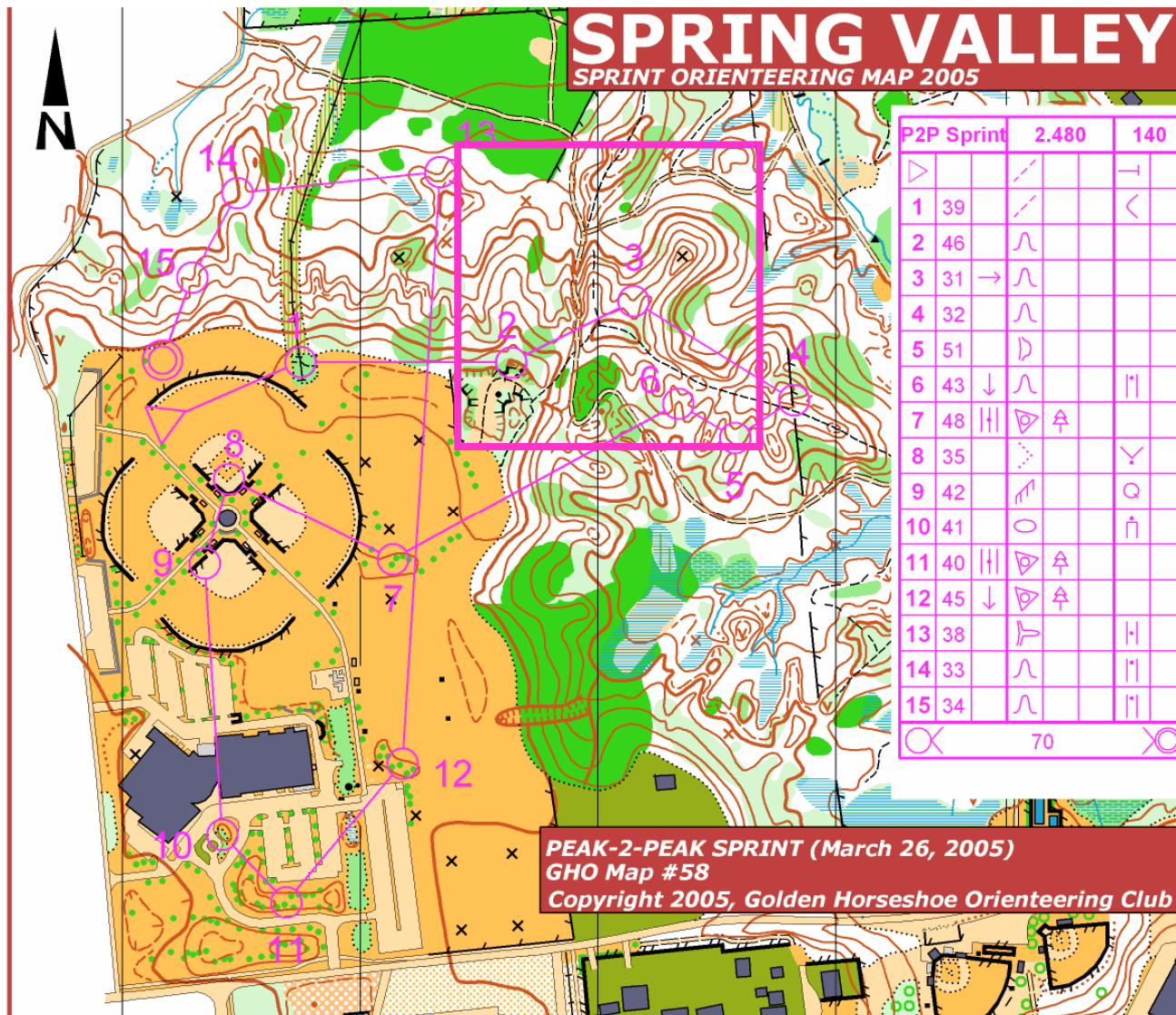
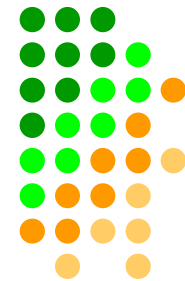


Caminos y carreteras



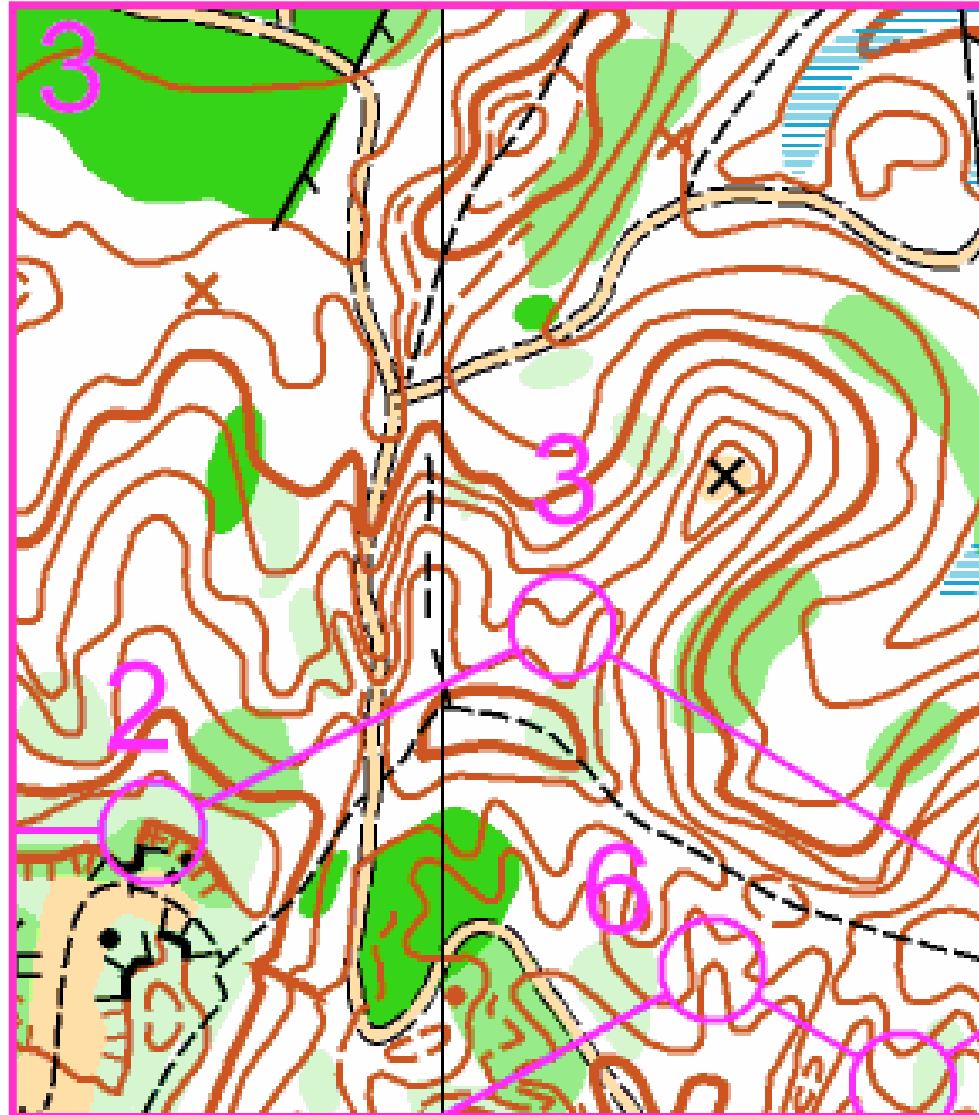
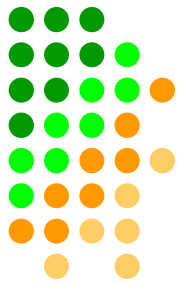
WOC Japón 2005

Camino y carreteras



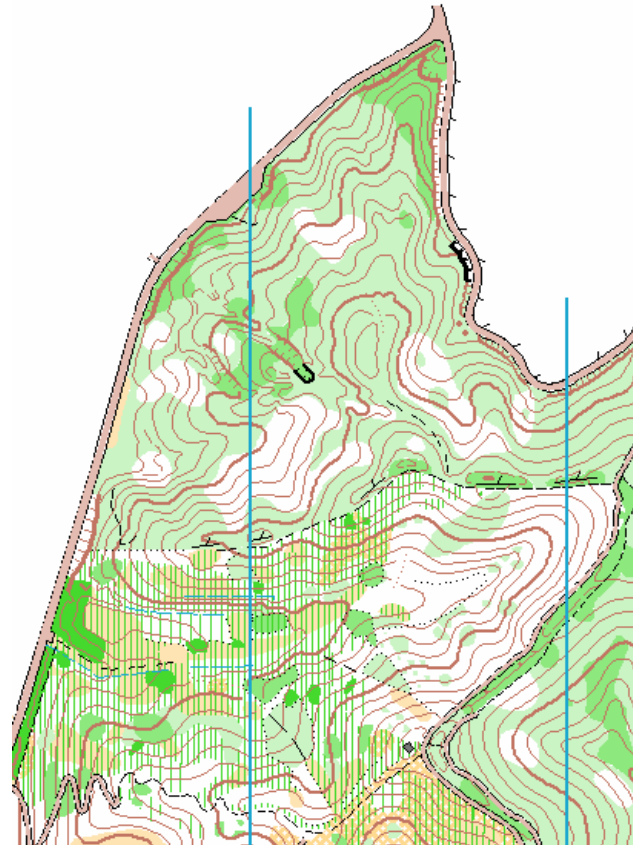
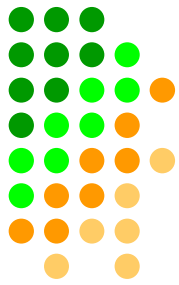
ISSOM 2005

Camino y carreteras



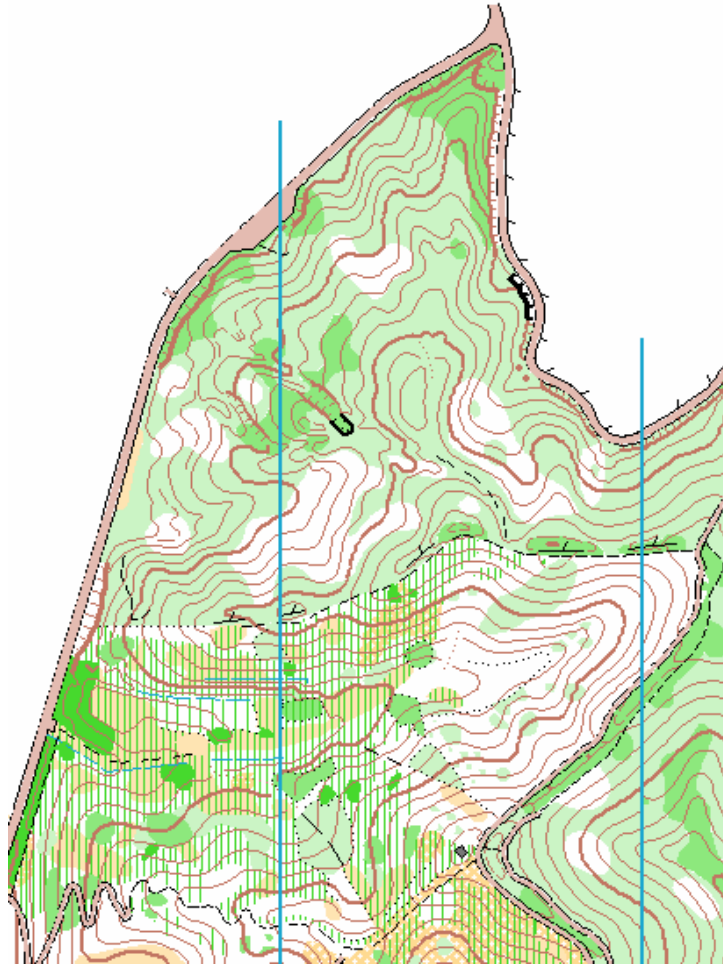
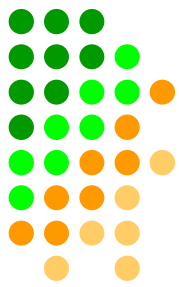
ISSOM 2005

Caminos y carreteras

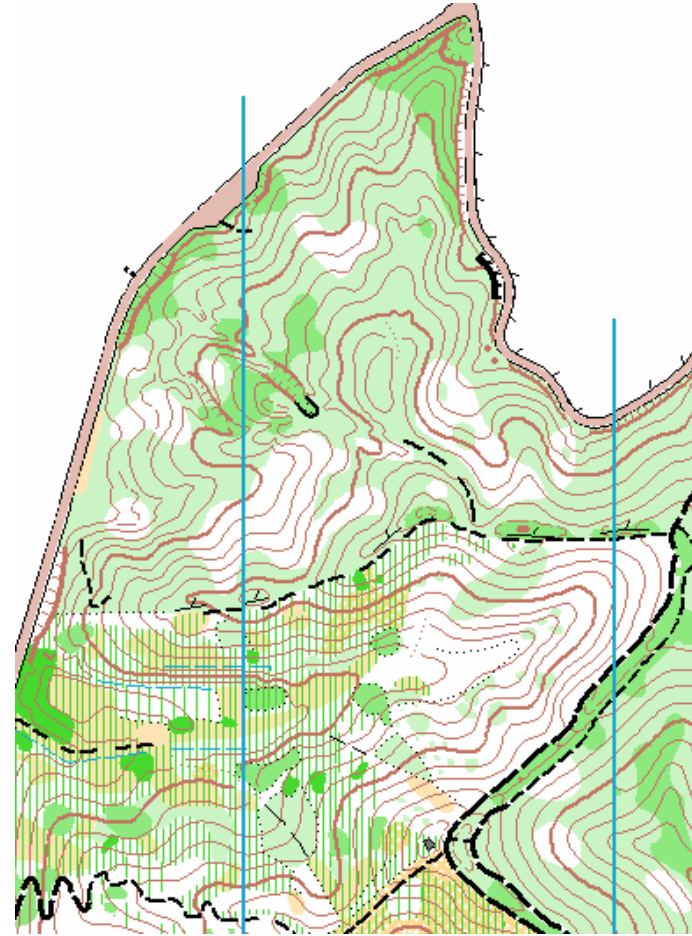


ISSOM

Caminos y carreteras

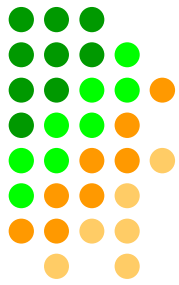


ISSOM



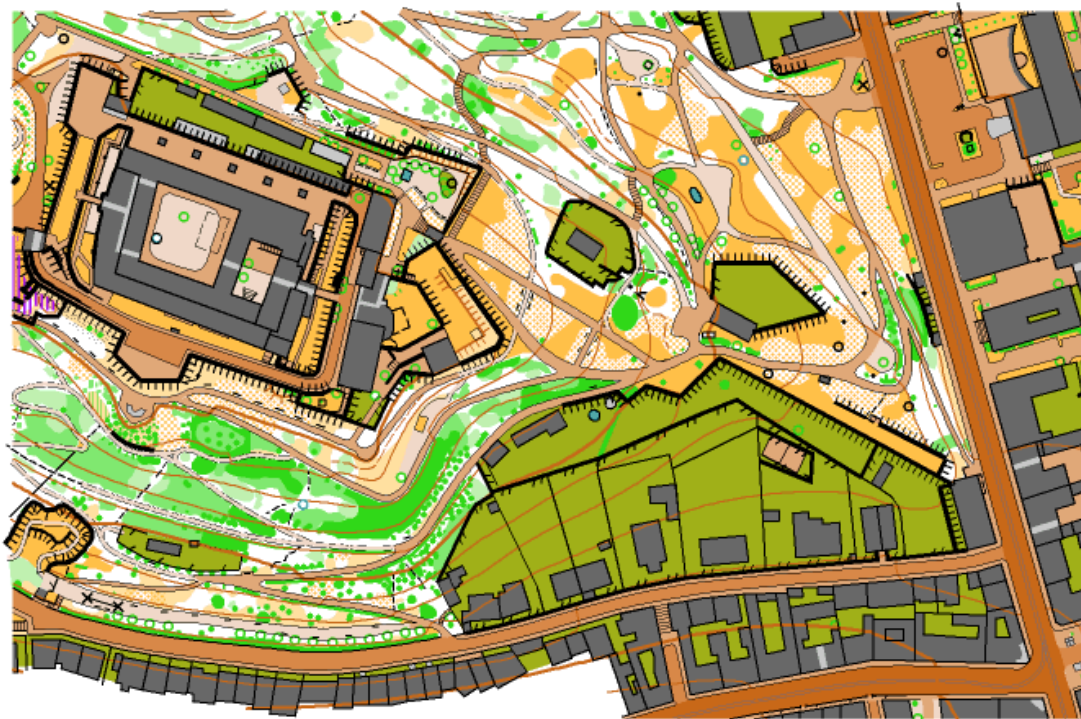
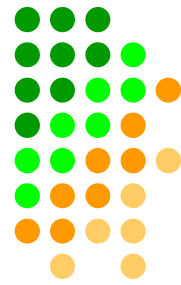
ISOM2000

Caminos y carreteras



¿SOLUCIONES?

Caminos y carreteras



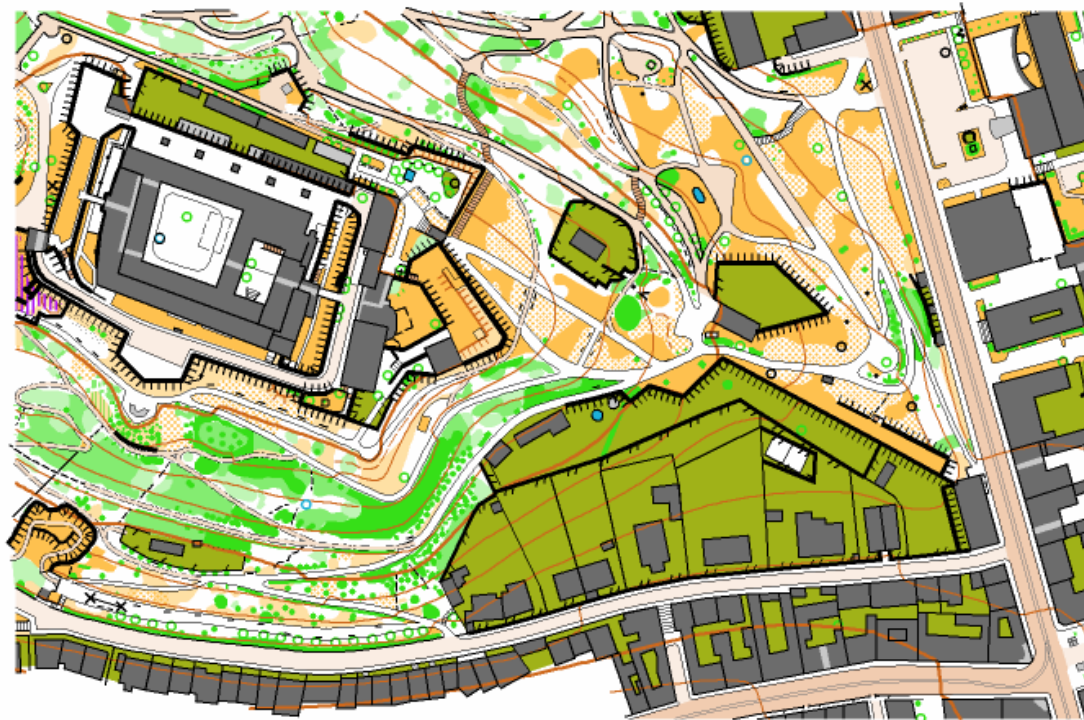
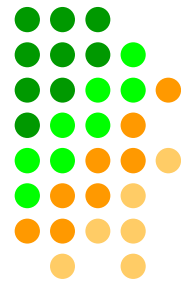
Brown communications
Brown traffic

	Tracks & paths
	Unpaved, no traffic
	Paved, no traffic
	Paved, light traffic
	Paved, heavy traffic
	Obstacles
	non-urban
	urban

100 m

- Propuesta Federación Checa ISSOM2004:
 - Clasificación de las vías de comunicación según:
 - el tipo de tráfico que soportan (ninguno, ligero y pesado)
 - el tipo de superficie (pavimentada o no)
 - No tienen en cuenta urbano-no urbano

Camino y carreteras



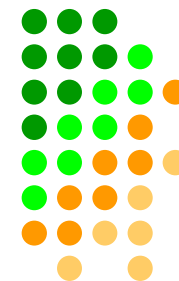
Brown communications
Brown traffic

- Tracks & paths
- Unpaved, no traffic (0%, 20%)
- Paved, no traffic (0%, 20%)
- Paved, light traffic (10%, 30%)
- Paved, heavy traffic (30%, 50%)
- Obstacles
- non-urban
- urban

100 m

- Propuesta Federación Checa + posibilidades de la ISSOM2007:
 - Clasificación de las vías de comunicación según:
 - el tipo de tráfico que soportan (ninguno, ligero y pesado)
 - el tipo de superficie (pavimentada o no)
 - terreno (urbano-no urbano)

Caminos y carreteras



kategória

STARÉ MESTO

mierka 1 : 4000
1 cm na mape = 40 metrov



Camino con graduación de rellenos



Registračné číslo SZOŠ 02 05 V
Mapovali Katarína Labašová (1)
Peter Sláma ml. (25)
Kreslil Peter Sláma ml.
Stav 10/2001 - 04/2002
Vydal © SZOŠ 2002, Bratislava
Tlač Cart print Nitra
Podklady Mapa mesta 1:1000 a 1:2500
(Utvár hlavného architekta)

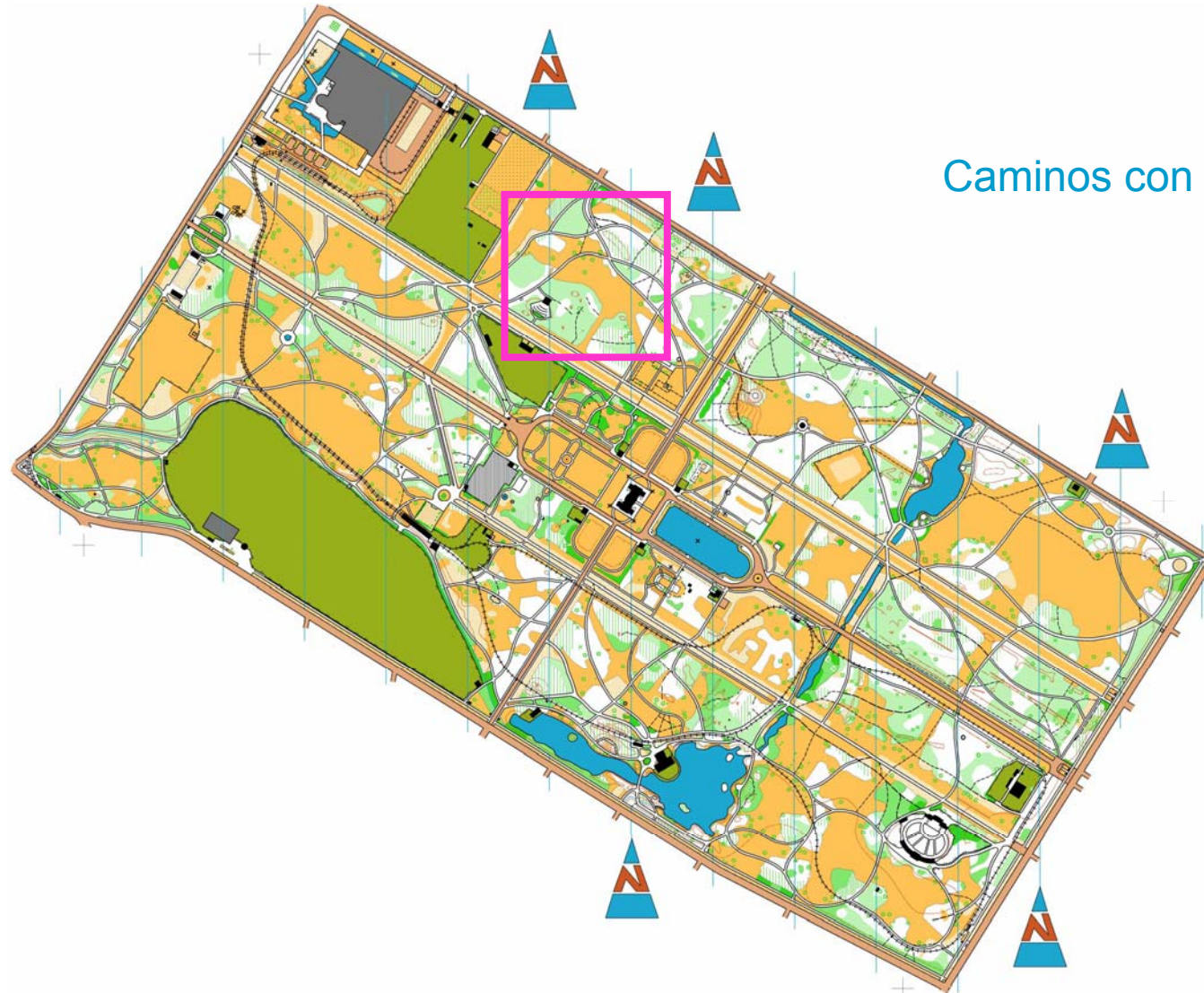
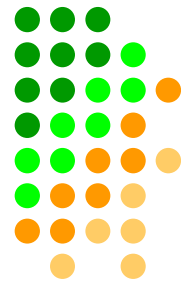
LEGENDA :

- asfaltka, chodník (pešia zóna)
- parkovisko (pomalá cesta)
- trávnik, súkromný pozemok
- budova, podchod
- lampa, iný objekt, schodisko
- vyšoký plot, nízky plot
- strom, krik, húština
- kamenný, hlinený zráz

STEMAC **LABAS** Geodetické práce
Farby - Laky, Drogéria Predaj geodetickej techniky
Predajňa Geoma: Čermelská 3, 040 01 Košice
Davidu Feju 1, 040 01 Košice
Tel./fax: 095 / 63 385 44
Tel./fax: 095 / 62 33 297
e-mail: labas@labac-geoma.sk

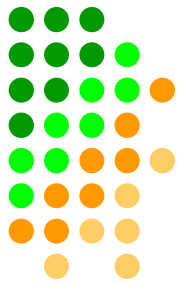
Táto mapa slúži na školské športové účely a jej vydanie podporil SZOŠ

Caminos y carreteras



Caminos con relleno blanco

Caminos y carreteras

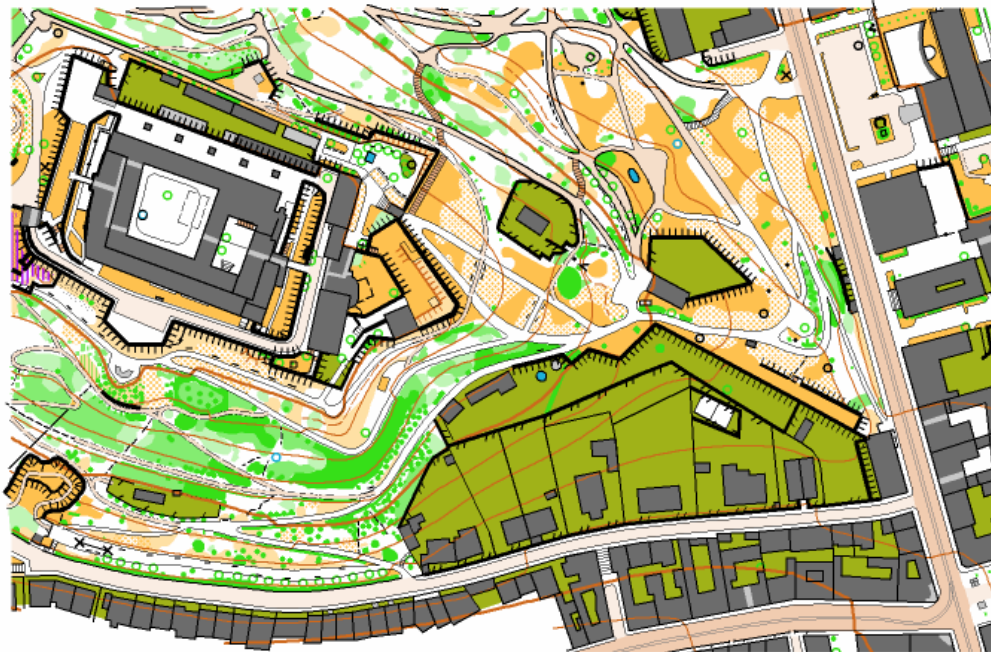
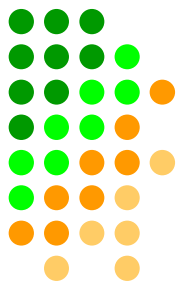




Brown communications Brown traffic

- Tracks & paths
- Unpaved, no traffic
- Paved, no traffic
- Paved, light traffic
- Paved, heavy traffic
- Obstacles
- non-urban
- urban

100 m

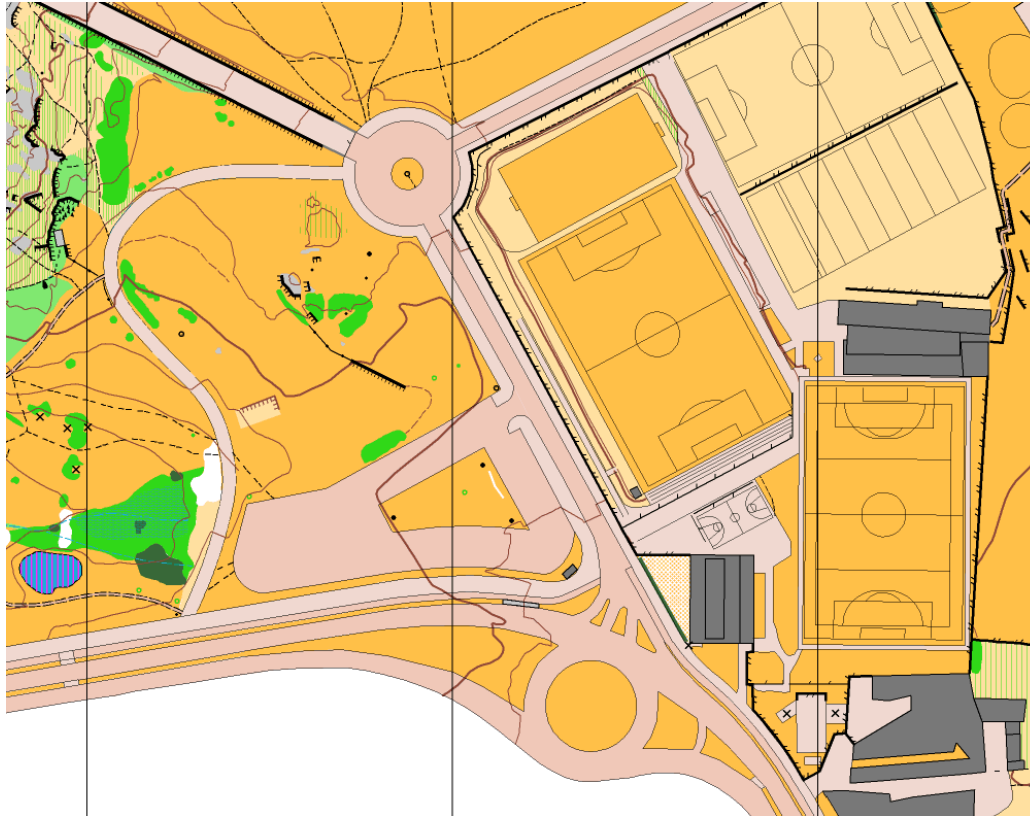
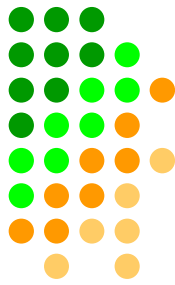


Brown communications Brown traffic

- Tracks & paths
- Unpaved, no traffic (0%, 20%)
- Paved, no traffic (0%, 20%)
- Paved, light traffic (10%, 30%)
- Paved, heavy traffic (30%, 50%)
- Obstacles
- non-urban
- urban

100 m

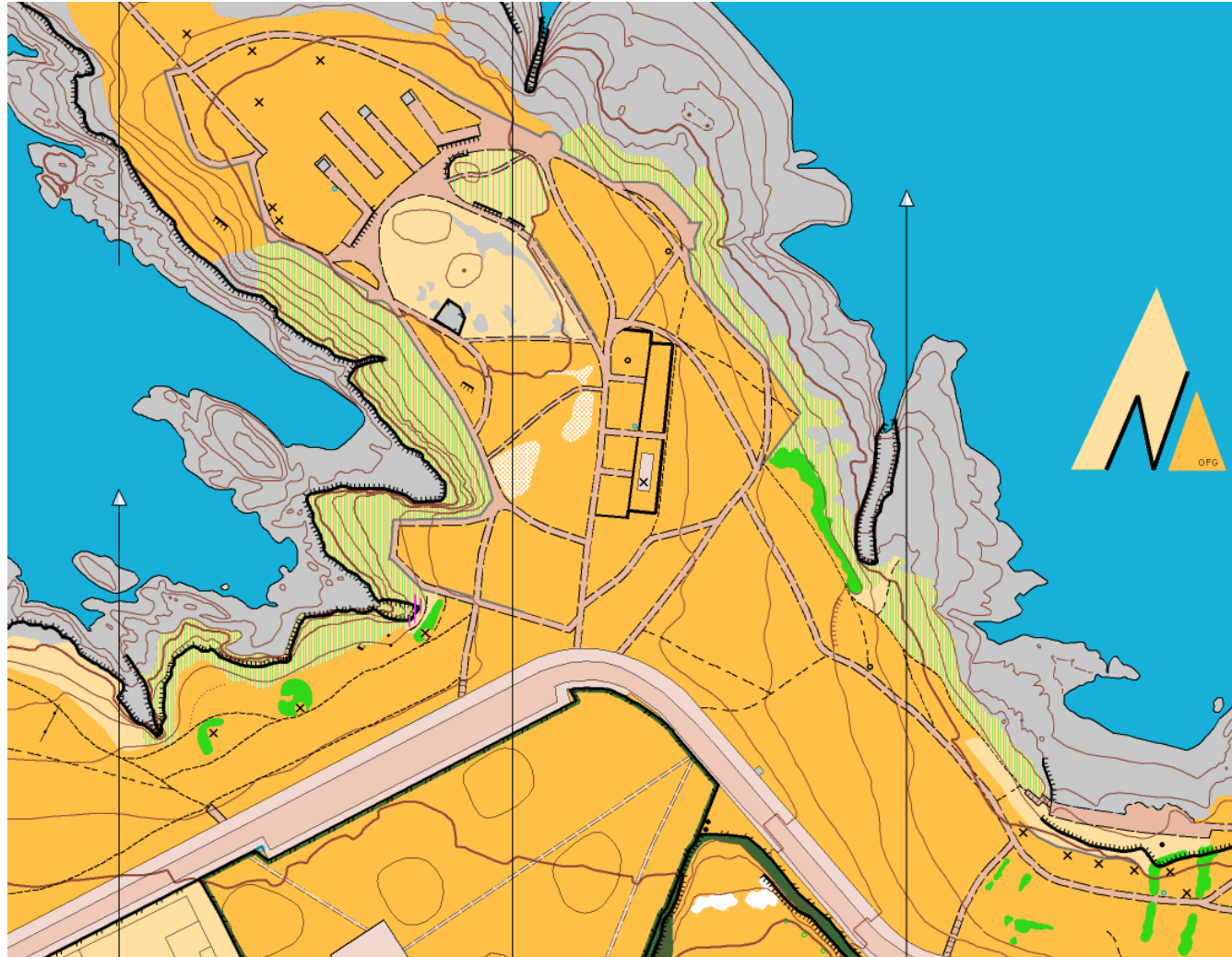
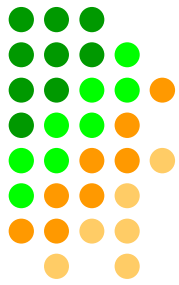
Camino y carreteras



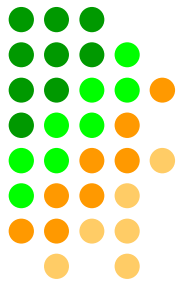
				0.07
Urbano	0%	10%	20%	30%
No urbano	20%	30%	40%	50%
				0.14

- **MI PROPUESTA: posibilidades de la ISSOM2007:**
 - Clasificación de las vías de comunicación según:
 - tráfico (presencia o ausencia)
 - el tipo de superficie (pavimentada o no)
 - terreno (urbano-no urbano)

Camino y carreteras

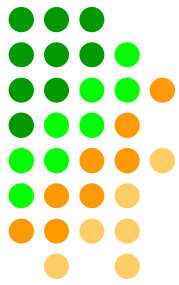


Camino y carreteras



**Problema de estas
propuestas: la ISSOM2007
dice que no se deben
realizar pruebas donde
haya tráfico**

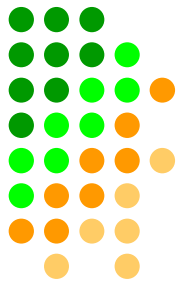
Caminos y carreteras



**OTRA POSIBLE
SOLUCIÓN...**

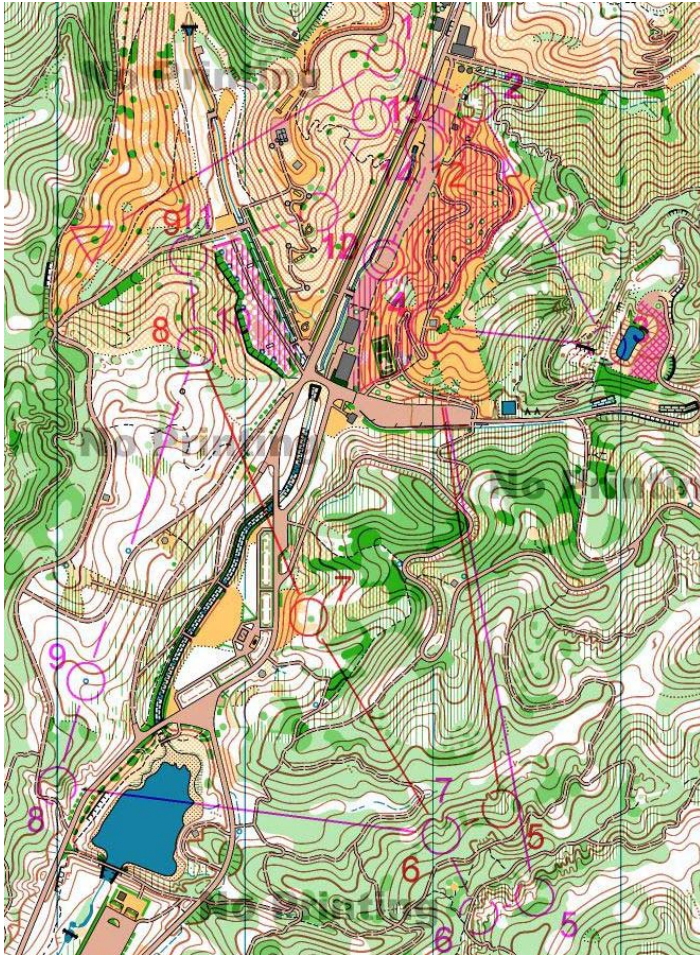
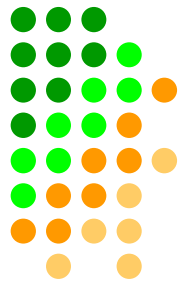
LA ISUOM

ISUOM

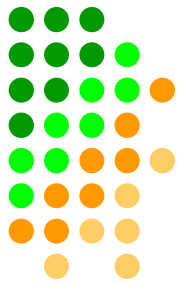


- ISUOM (Especificaciones Internacionales para Mapas Urbanos)
 - Propuesta española de la EETO
 - La ISSOM debe ser “especificaciones para terrenos urbanos”, no para pruebas sprint
- ACTUALMENTE HAY:
 - Pruebas SPRINT en zonas NO URBANAS
 - Pruebas MEDIAS-LARGAS en zonas URBANAS

ISUOM

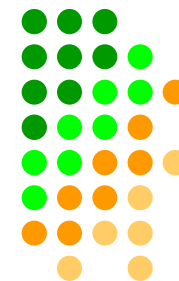


ISUOM



- ISUOM (Especificaciones Internacionales para Mapas Urbanos)
 - ZONA NO URBANAS: sprint en ISOM2000 a escala 1:5.000 y símbolos 150%
 - ZONAS URBANAS: media-larga en ISSOM2007 a escala 1:7.500 y símbolos 150%

ISUOM

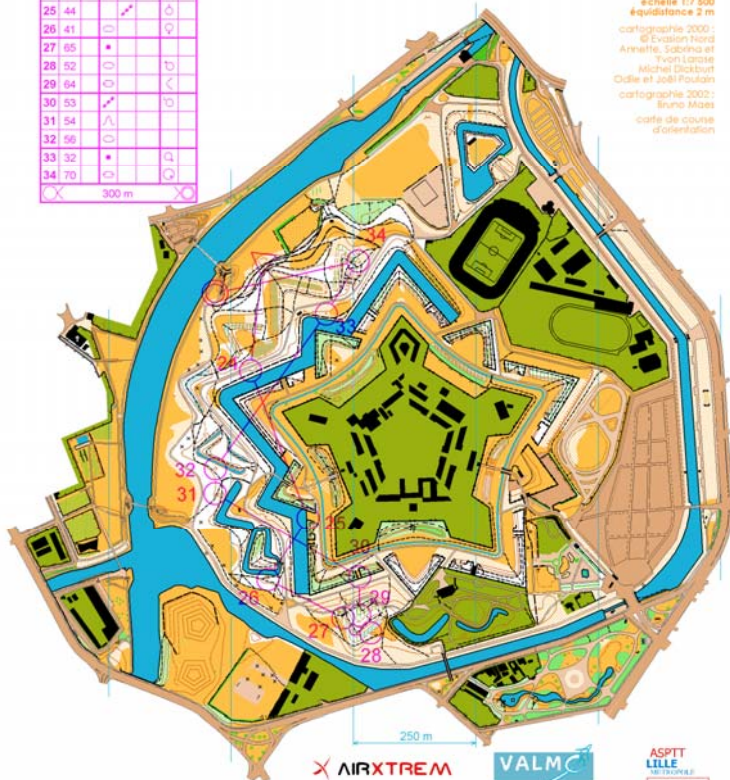


La Citadelle
26 novembre 2006

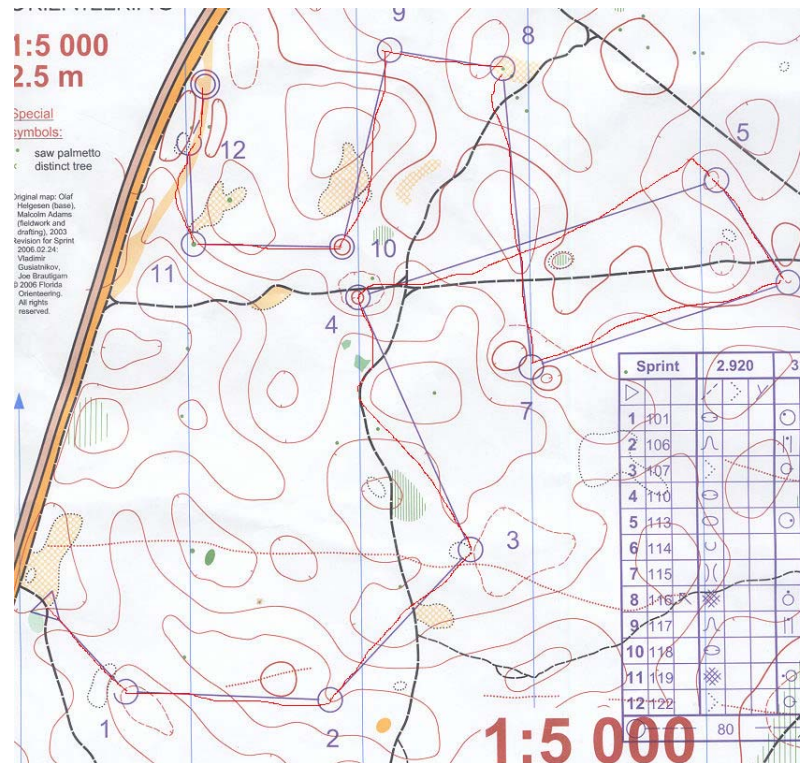
Dames		6.6 km	
>			
24	55	Y	Y
25	44		
26	41		
27	65		
28	52		
29	64		
30	53		
31	54		
32	56		
33	32		
34	70		

Dames

échelle 1:7 500
équidistance 2 m
cartographie 2000 :
© Evgenij Ford
Ariehle, Sabina et
Tvor-Ligroise
Michel Dickbun
Cliff et Paul Foukain
cartographie 2002 :
Bruno Moes
carte de course
d'orientation



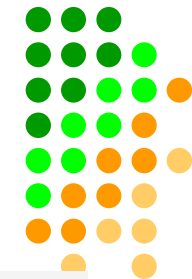
MEDIA, URBANA, ESCALA 1:7.500



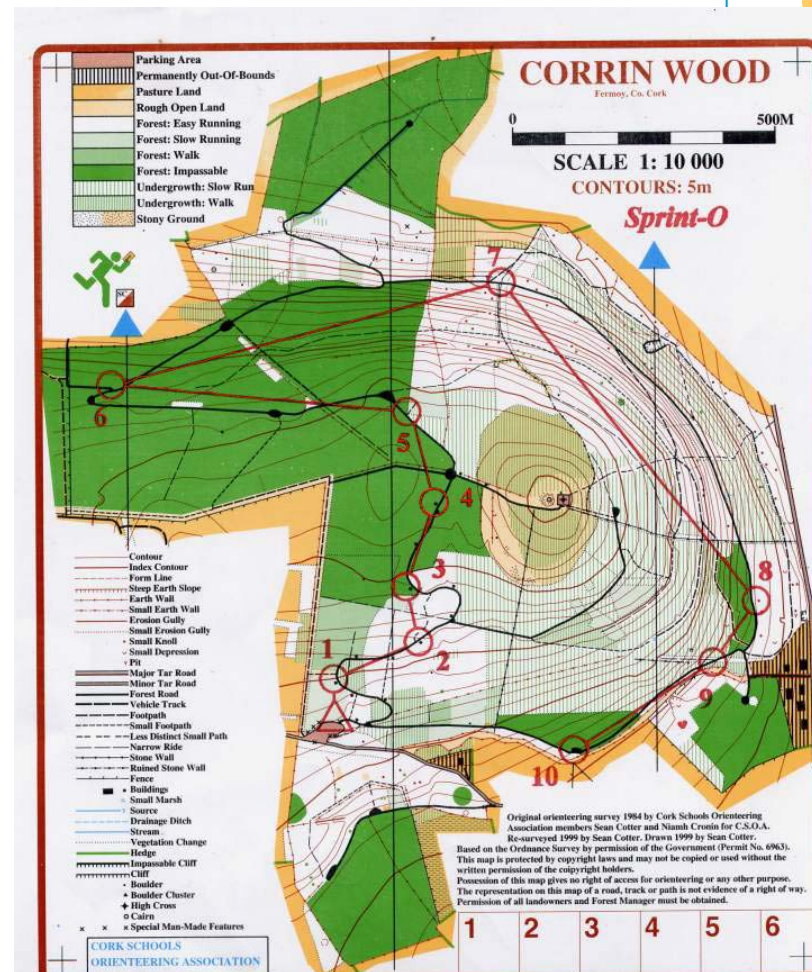
Sprint		2.920		32	
>					
1	101				
2	106				
3	107				
4	110				
5	113				
6	114				
7	115				
8	116				
9	117				
10	118				
11	119				
12	122				

SPRINT, NO URBANA, ESCALA 1:5.000

oscarfreire@gmail.com 2007 ©

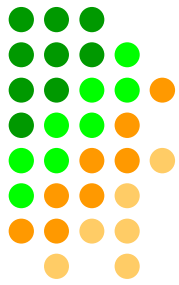


LARGA, URBANA, ESCALA 1:10.000



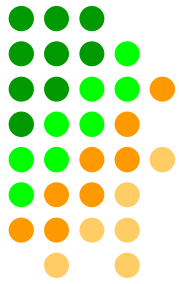
SPRINT, NO URBANA, ESCALA 1:10.000

Caminos y carreteras

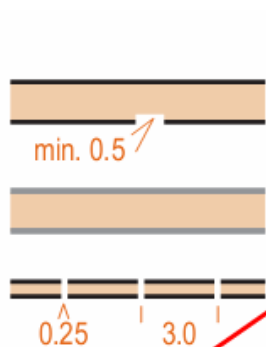


LA ÚLTIMA SOLUCIÓN ISOM200

ISOM2000



- La solución ya existía en la ISOM2000 en la recomendaciones para O-park
 - Carreteras con tráfico (501, 502, 503)
 - Carreteras sin tráfico (861)
 - “USABLES” (borde gris)

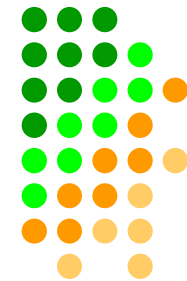


~~861 Road without car traffic~~

~~0.18 Road where car traffic is not allowed, for example "walking streets" or similar. The space between the black lines must be filled with brown 30%. A road under construction may be shown with broken lines.~~

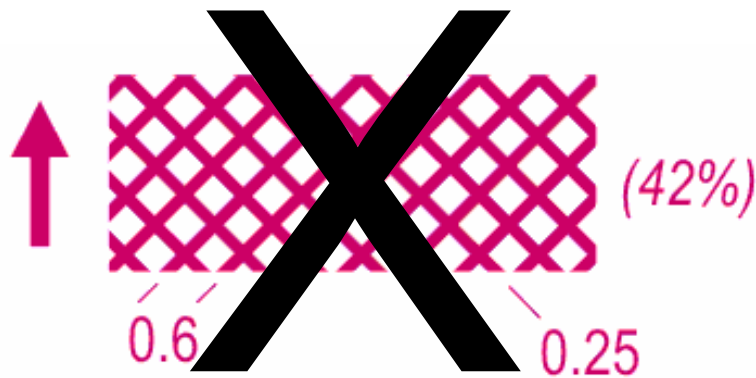
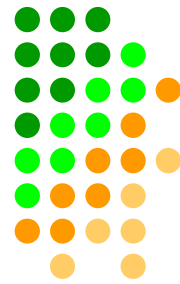
~~It is possible to use 50% black/0.25 mm for the edge to better distinguish it from black man-made objects adjacent to the road.~~

~~Colour: black 100% (50%) and brown 30% (60 lines/cm).~~

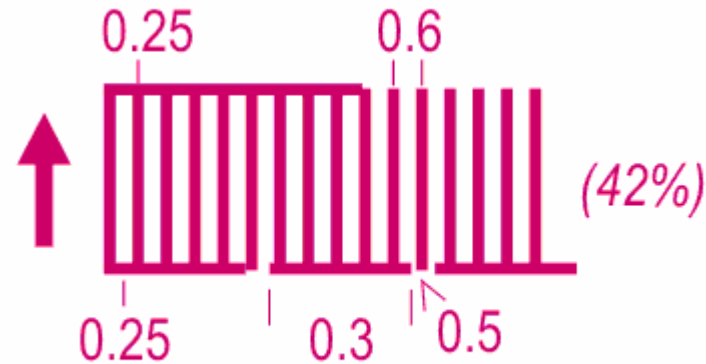


SÍMBOLOS SOBREIMPRESOS

Símbolos sobreimpresos



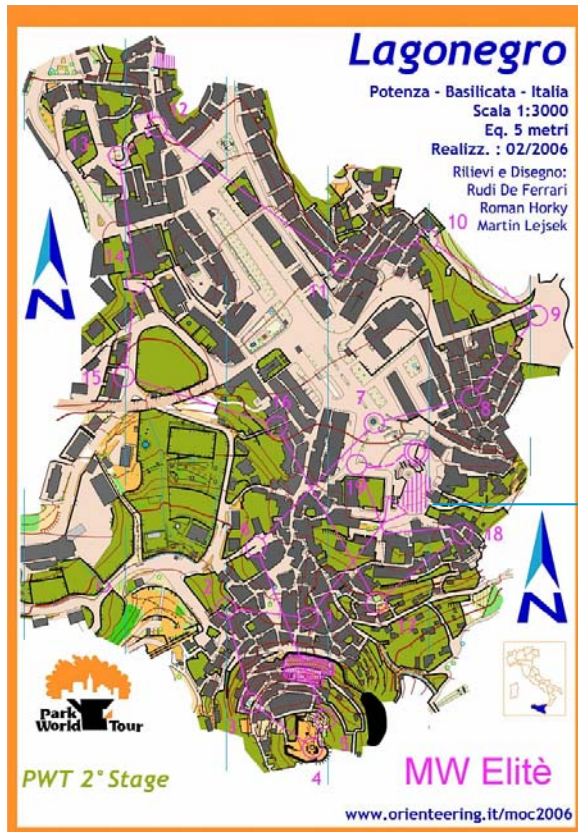
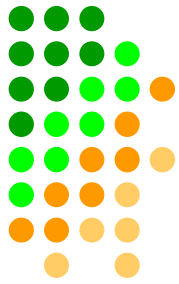
710



709

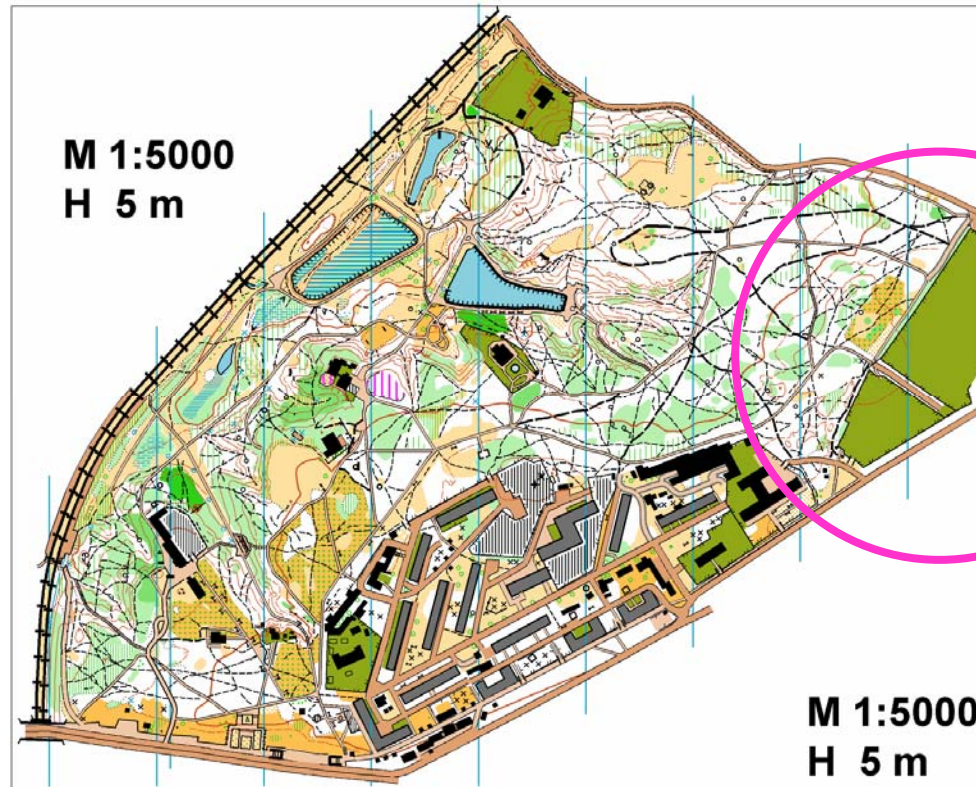
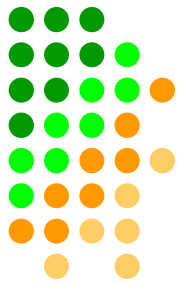
- Se suprime el símbolo **710**: *área peligrosa* (prohibido pasar)
- Se cambia el símbolo **709**: área temporalmente fuera de límites por *área fuera de límites* (prohibido cruzar)

Símbolos sobreimpresos



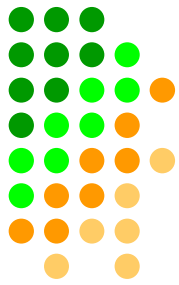
- El símbolo **709**: se usará sólo para actualizaciones de última hora
- Mientras que:

Símbolos sobreimpresos



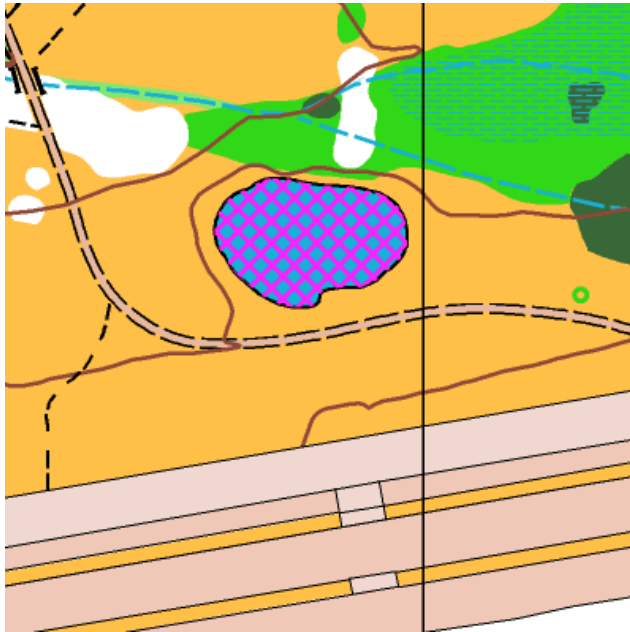
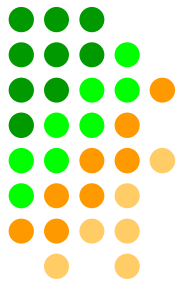
- Para “áreas permanentemente fuera de límites” se usará el símbolo **528.1: área de acceso prohibido** (prohibido cruzar)

Símbolos sobreimpresos

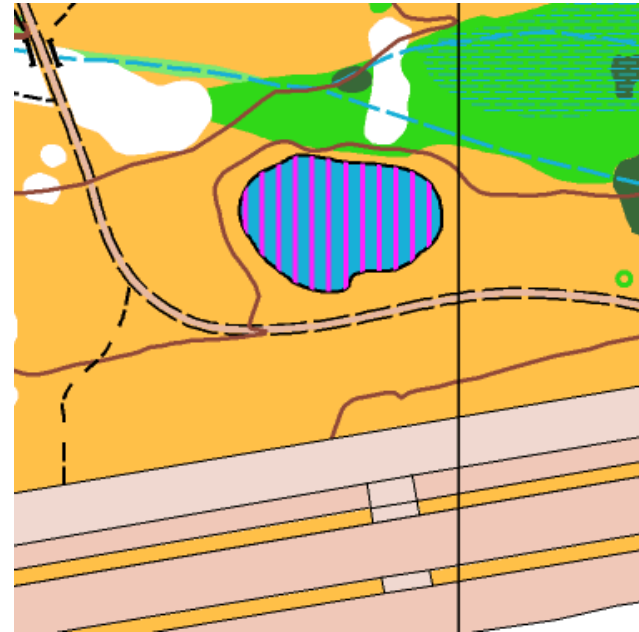


¿PROBLEMA?

Símbolos sobreimpresos



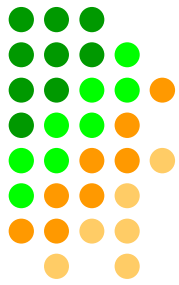
ISSOM2005



ISSOM2007

- No hay problema porque el símbolo **304.1: elemento acuático infranqueable** (prohibido cruzar) deja clara la prohibición. Pero si.....

Símbolos sobreimpresos



- Pero si son elementos que de por sí, no tienen ninguna prohibición y sólo se quiere advertir del peligro?



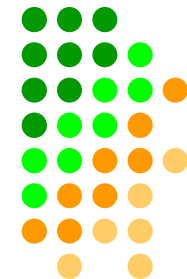
ISSOM2005
opción A



ISSOM2007
opción B

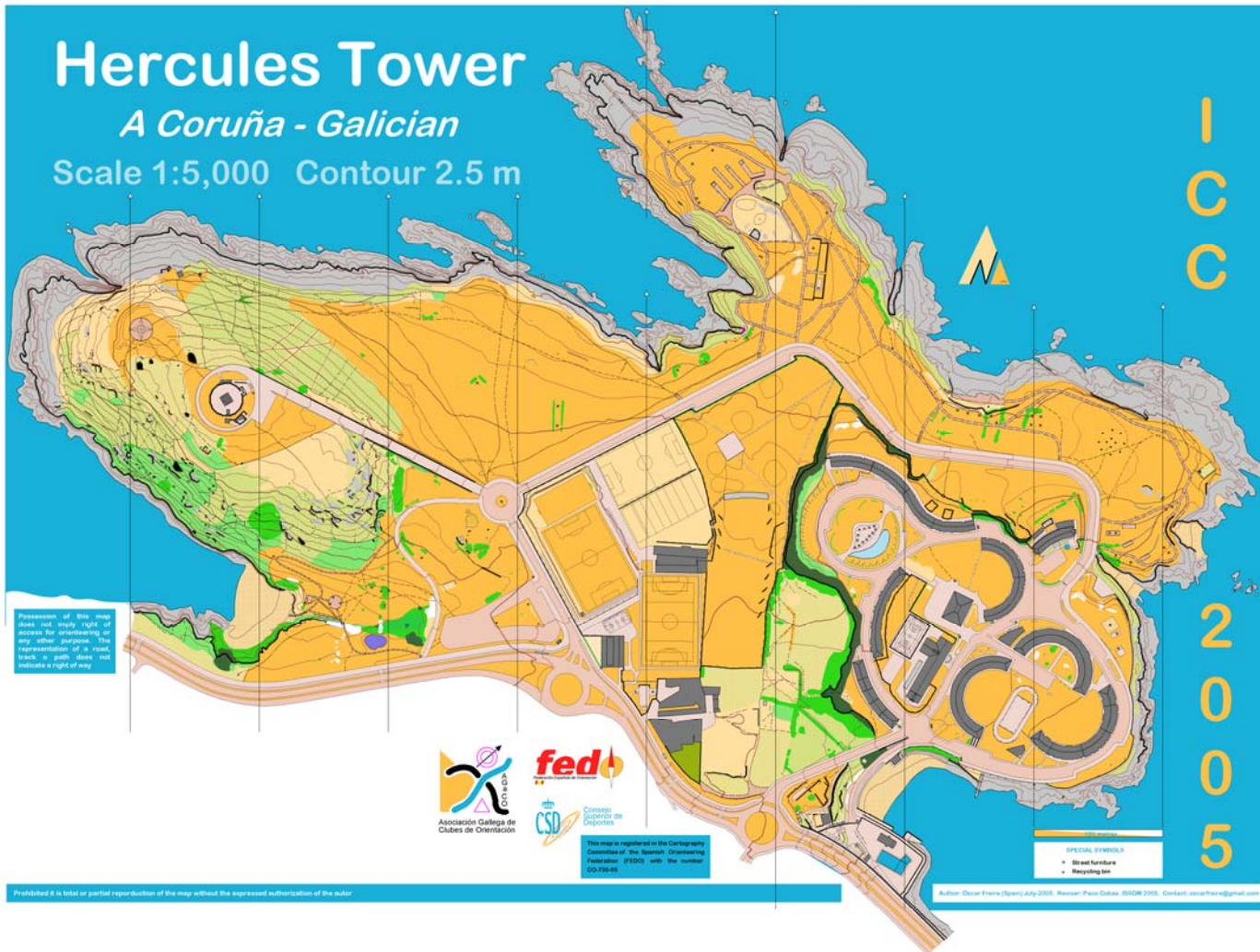
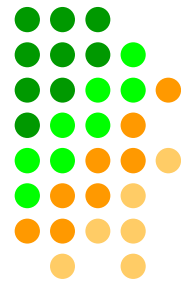


ISSOM2007
opción C

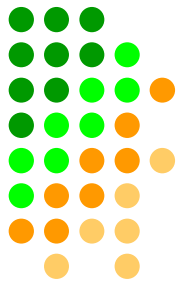


EL CAMBIO DE ISSOM

Comparación ISSOM2005 vs ISSOM2007

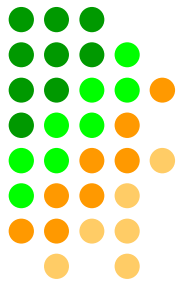


Comparación ISSOM2005 vs ISSOM2007



ISSOM2007

POR ÚLTIMO

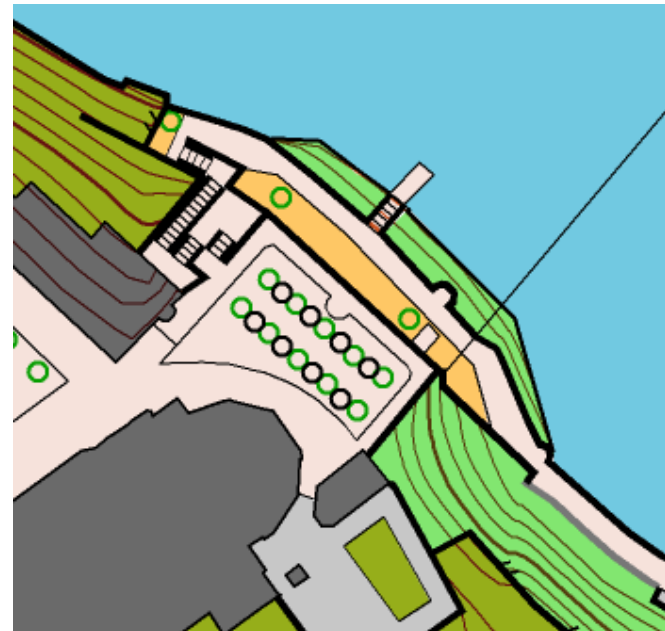
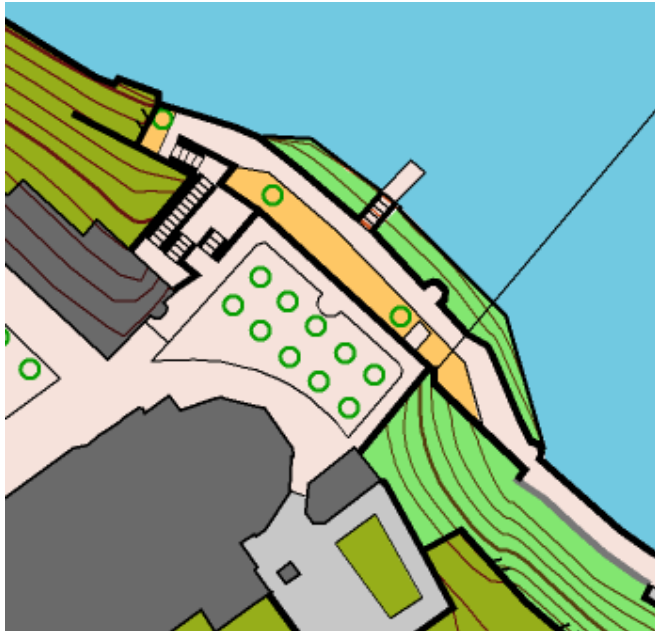
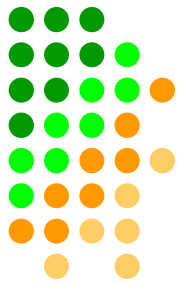


- Una buena generalización es esencial. ¡No dibujes un mapa de pequeños elementos, dibuja un mapa sólo con los prominentes! ¡Recuerda siempre la muy alta velocidad de los competidores!
- Tenemos que ser flexibles, pero la principal ventaja de las normas es la estabilidad.
- Los extremos, las áreas no “mapeables” deberían ser evitadas a nivel internacional (pueden estar bien para pruebas locales si los organizadores pueden garantizar la imparcialidad).

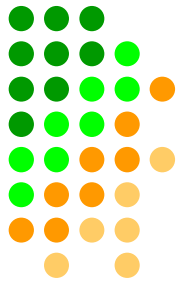
László Zentai

oscarfreire@gmail.com 2007 ©

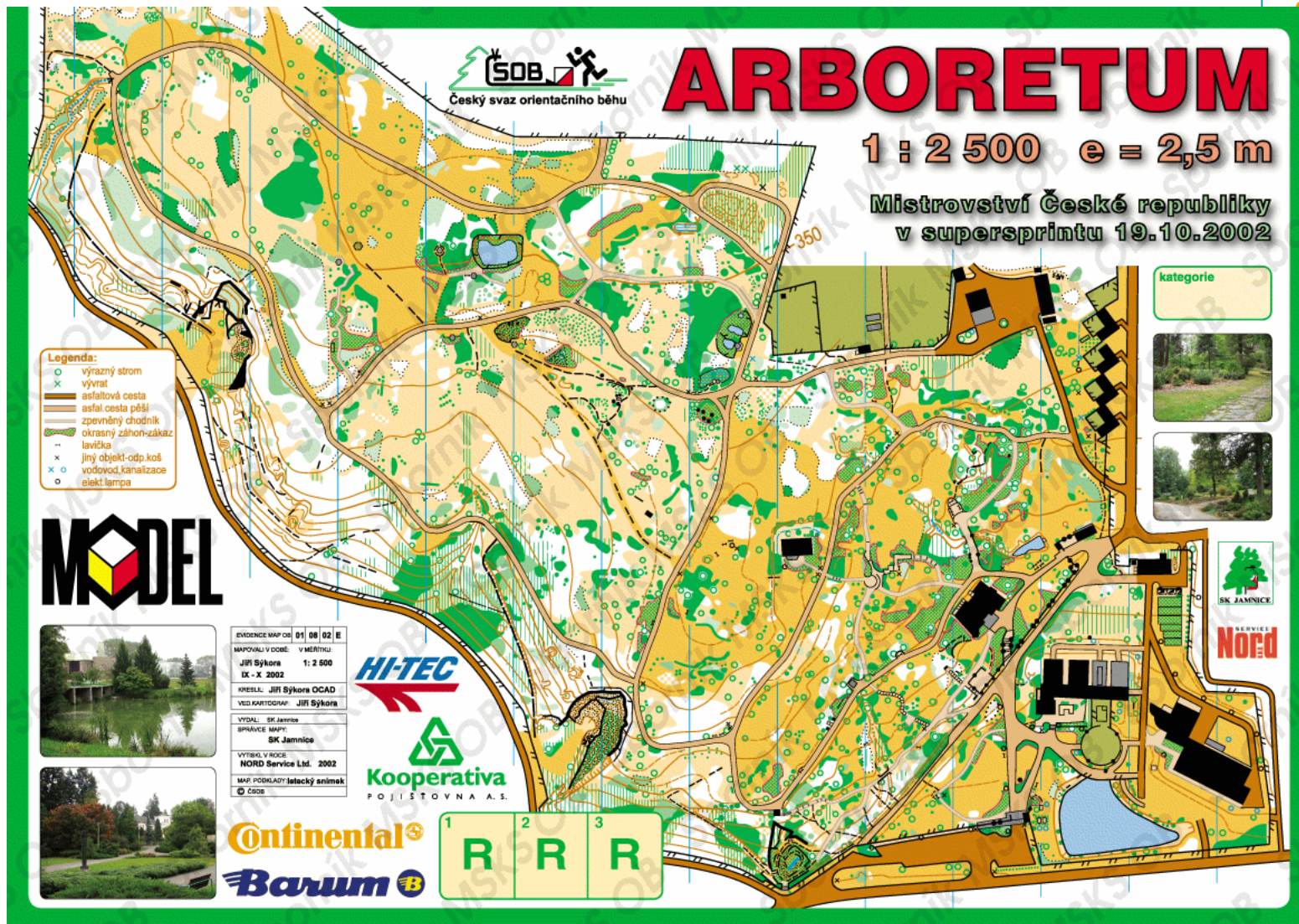
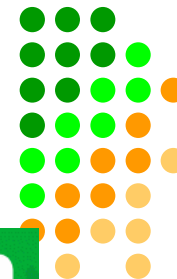
POR ÚLTIMO



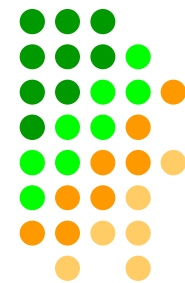
“Un mapa con pocos pero bien elegidos detalles, será mucho mejor que otro recargado con muchos detalles insignificantes”. (Eduard Imhof)



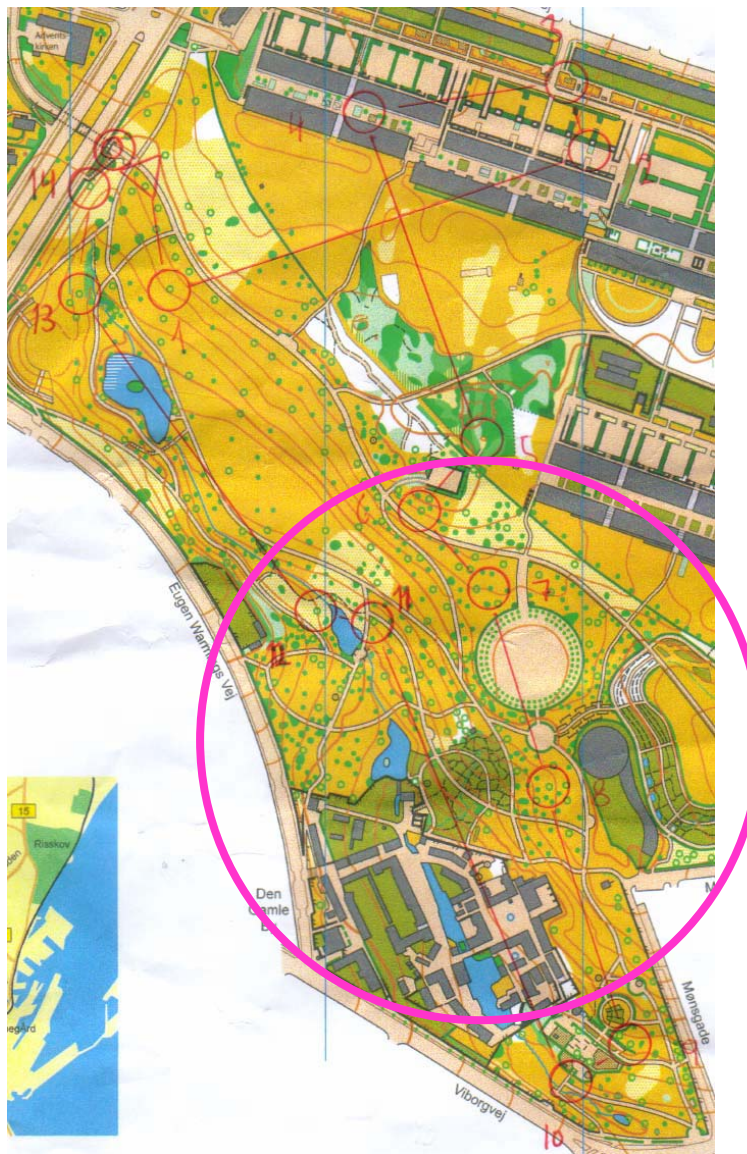
POR ÚLTIMO



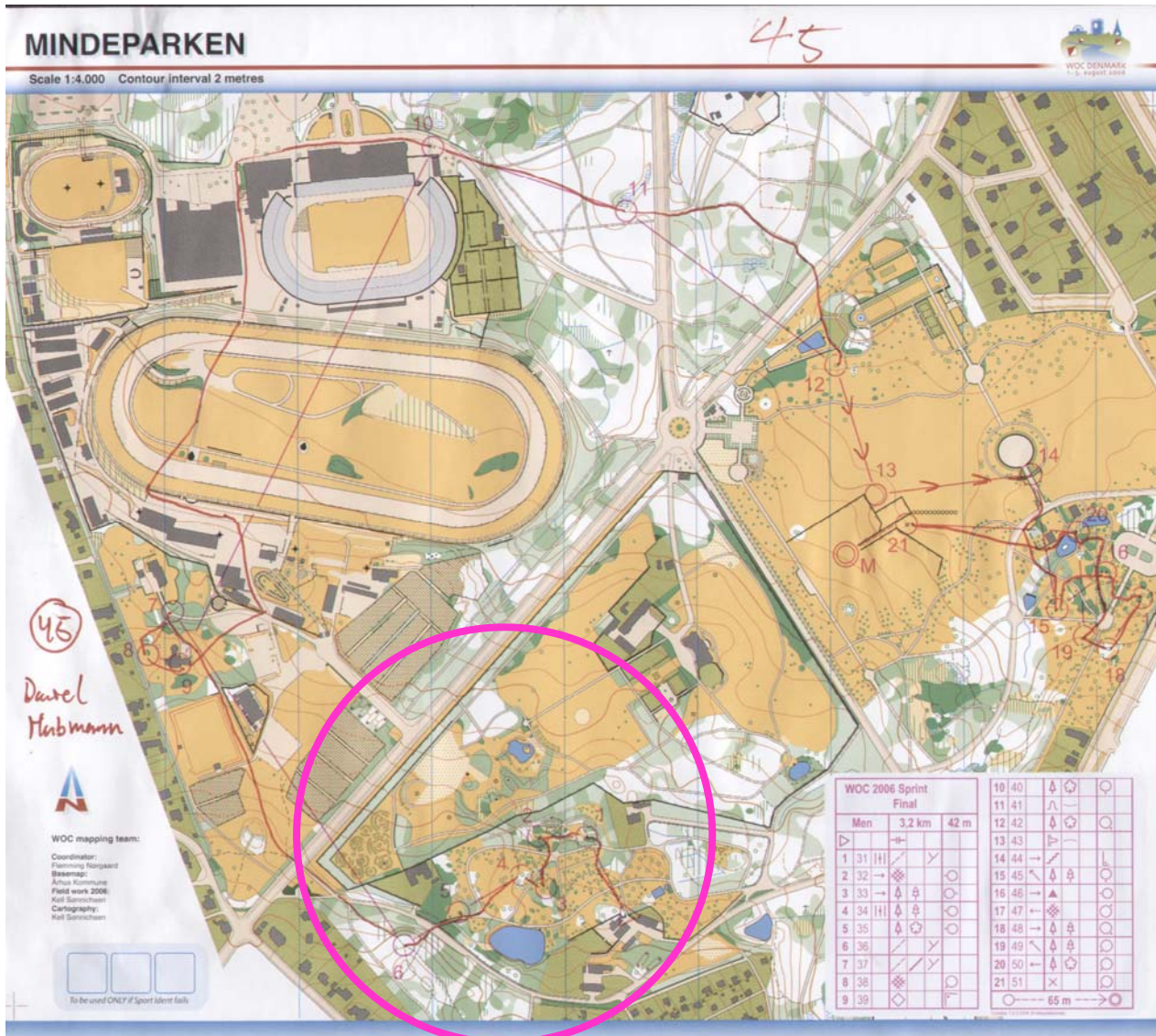
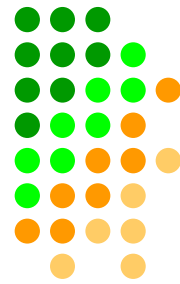
POR ÚLTIMO



WOC 2006
Training
Dinamarca

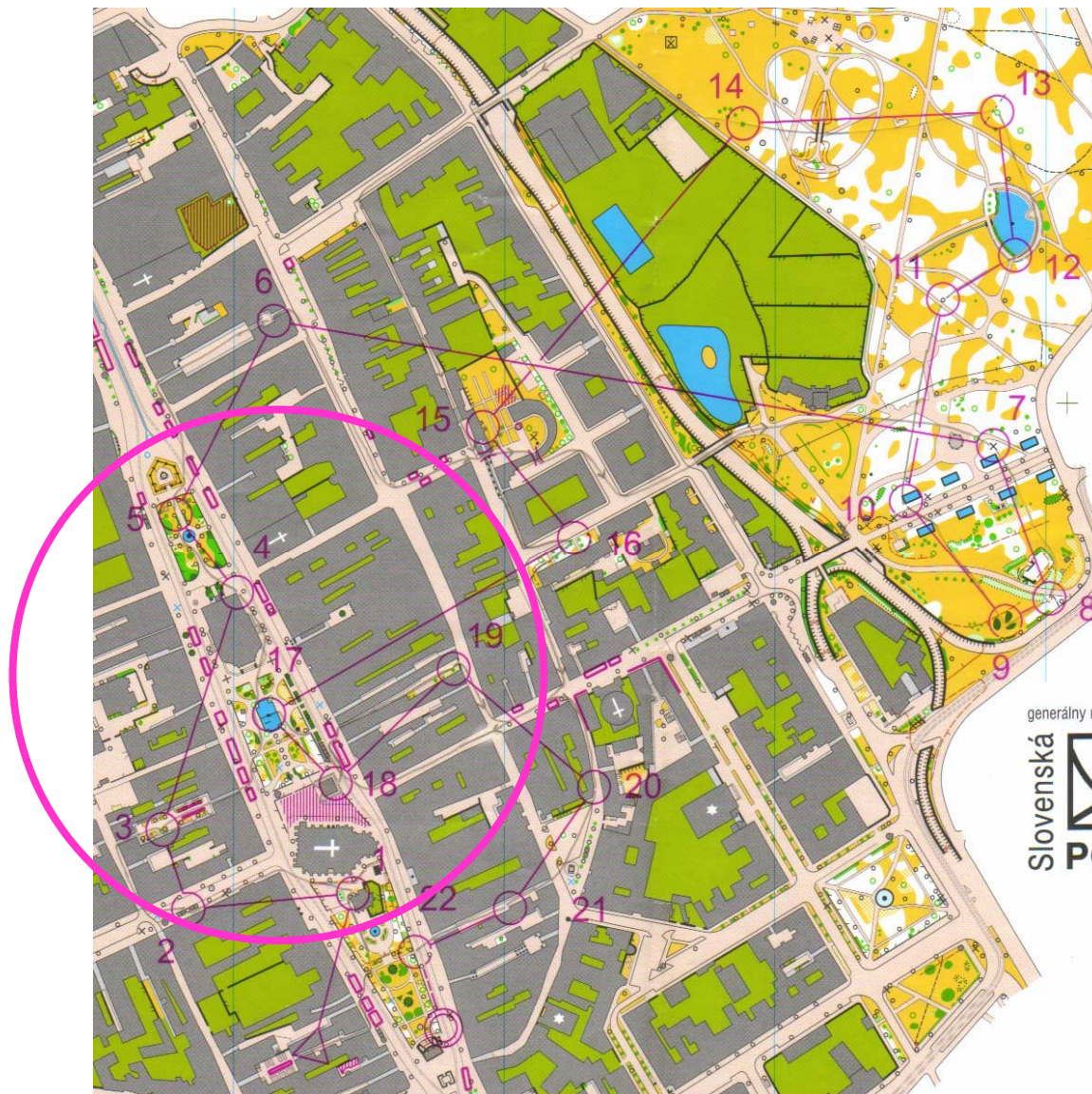
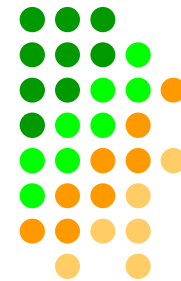


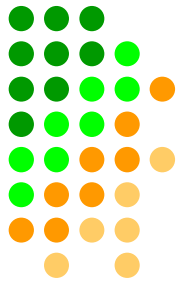
POR ÚLTIMO



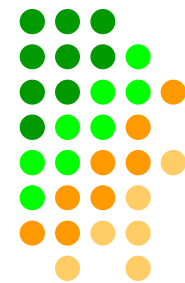
WOC 2006
Dinamarca

POR ÚLTIMO





POR ÚLTIMO



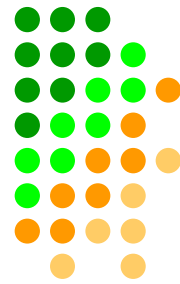
PWT 2005 - 2° Race



PWT	2.760	35
▷	■	
1 31	■	✓
2 32	♀	
3 33	■	◀
4 34	Π	
5 35	■	✓
6 36	■	↘
7 37	■	⤴
8 38	■	○
9 39	■	✓
10 40	↗	↘
11 100	△	
○	140	○

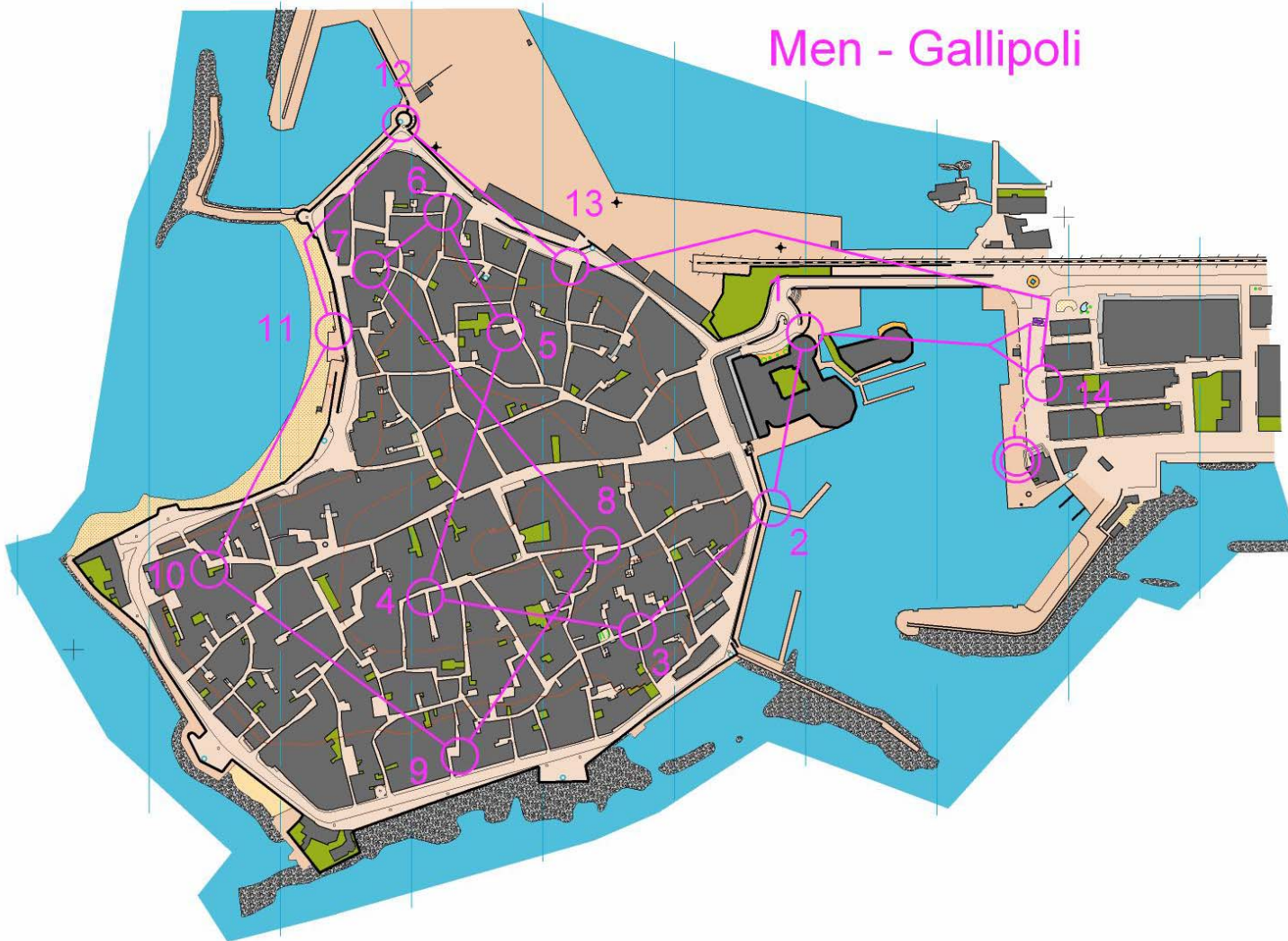
Brindisi, ITA

POR ÚLTIMO

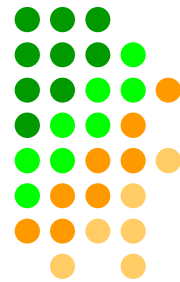


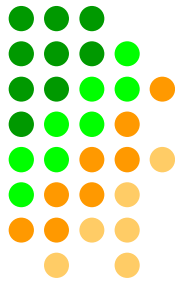
Men - Gallipoli

Gallipoli, ITA



POR ÚLTIMO





«Menos es más».

Gracias