

SECRETARIA DE GUERRA

Nº de inscripción

~~2842~~

C. A. E.

R. Red. **4**<sup>a</sup>

PUBLICO  
(Permanente)

8655

~~Nº de inscripción  
C. A. E.  
447229~~



# SIGNOS CARTOGRAFICOS

III EDICION

ANULA LA EDICION DE 1946

1962

528.9(084)

ARG

4.2

2847

SECRETARIA DE GUERRA INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR  
BIBLIOTECA

R Red **4**a

PUBLICO

(Permanente)

MFN-1515

CB-528.92



Libr 554

Nº I 2938

# SIGNOS CARTOGRAFICOS

III EDICION

ANULA LA EDICION DE 1946

BUENOS AIRES

Impreso en los Talleres Gráficos del Instituto Geográfico Militar

1962

**INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR  
BIBLIOTECA**

Buenos Aires, 7 de febrero de 1962.

Visto el expediente N° 54.785 Cde. 6 (I. G. Log.) y  
lo informado por el Inspector General Logístico,

*El Comandante en Jefe del Ejército—*

**ORDENA:**

1º Aprobar el reglamento propuesto, el que será inscripto en el Registro de la Reglamentación del Ejército (R. Red 2a) en la siguiente forma:

- Signatura:** R. Red. 4a.
- Nombre:** Signos Cartográficos.
- Carácter:** Público.
- Estabilidad:** Permanente.
- Autoridad directora:** Inspector General Logístico.
- Autoridad ejecutora:** Director General del Instituto Geográfico Militar.

2º El citado reglamento entrará en vigencia veinte (20) días después de publicado su aviso de venta en Boletín Público de la Secretaría de Guerra.

3º Derogar a partir de la fecha en que entre en vigencia el reglamento aprobado por la presente orden la Edición 1946.

4º El Inspector General Logístico (D. G. I. G. M.) procederá a la impresión de treinta y cinco mil (35.000) ejemplares, en el sistema de encuadernación fijo.

5º Los gastos que demande la impresión serán imputados a la cuenta Dirección General de Administración - Producidos Varios.

6º Deberá ser adquirido obligatoriamente por:

- Organismos, Reparticiones, Institutos, Regimientos, Batallones, Grupos, hasta Subunidades inclusive.
- Oficiales Superiores, Jefes, Oficiales Subalternos, Suboficiales del Cuerpo de Comando y del Cuerpo Profesional.
- Oficiales y Suboficiales de Reserva incorporados.

—Cadetes del segundo, tercero y cuarto año del Colegio Militar de la Nación.

—Aspirantes del último año de la Escuela Mecánica del Ejército "Teniente Coronel Fray Luis Beltrán" y de la Escuela de Suboficiales "Sargento Cabral".

—Aspirantes del último curso del Centro de Instrucción Logístico "General Lemos".

7º Gestiónese su publicación en Boletín Público de la Secretaría de Guerra y archívese en la Dirección General Logística.

RAUL ALEJANDRO POGGI

## PREFACIO

Este reglamento tiene por finalidad establecer los signos cartográficos y las normas referentes a su aplicación, para el dibujo de la Carta Topográfica de la República Argentina a diferentes escalas.

En él se establece:

- Las consideraciones generales que rigen la publicación de una carta o mapa.
- Las normas que deben respetarse para el empleo correcto de los signos cartográficos.
- Los signos cartográficos con las dimensiones que deben dibujarse.
- Las formalidades que deberán ser tenidas en cuenta para hacer pública una carta.
- Las directivas y abreviaturas para la escritura cartográfica.
- La ilustración de los signos para que la interpretación del accidente geográfico y su representación, sea hecha con todo acierto.
- La definición de todos los accidentes geográficos naturales y artificiales con el fin de lograr un mayor ajuste entre la realidad geográfica y su representación.

# INDICE

	<u>Pág.</u>
Introducción .....	1
I. Directivas previas .....	1
II. Advertencia .....	1
III. Signos no previstos .....	1
IV. Composición .....	2

## Capítulo I

Especificaciones Generales .....	3
Contenido del reglamento .....	3
Clasificación de la cartografía .....	3
Clasificación militar de la cartografía .....	3
Tiraje .....	4
Documentación para el dibujo de originales .....	5
Actualización de la cartografía .....	5
Croquis .....	6
Proyección .....	6
Cuadrícula .....	7
Dimensiones e identificación de la hoja .....	8
Nombre de la hoja .....	10
Trapezio, recuadro, escala .....	11
Cuarterones .....	12
Edición .....	12
Propiedad intelectual .....	12
Sistema .....	13
Colores .....	13
Agrupamiento de los signos .....	13
Signos - consideraciones generales .....	13

Capítulo II

Especificaciones Particulares .....	17
Generalidades .....	17

Sección I

Planimetría

Accidentes Hidrográficos .....	18
Clasificación y definición .....	18
Costa .....	18
Navegabilidad .....	19
Hidrografía natural .....	19
Corriente de agua perenne .....	19
Corriente de agua intermitente .....	21
Lecho seco .....	21
Lago o laguna perenne .....	22
Laguna intermitente .....	22
Laguna seca .....	22
Laguna cíclica .....	23
Naturaleza del agua .....	23
Bañado perenne .....	23
Bañado intermitente .....	24
Charco .....	24
Estero .....	24
Cañada, cañadón .....	24
Manantial, ojo de agua .....	25
Fuente termal .....	25
Fuente de agua mineral .....	25
Catarata, cascada, salto .....	25
Rápido .....	26
Vado .....	26
Playa de piedra (restinga), roca .....	26
Playa de arena y grava .....	26
Barra, banco .....	27
Hidrografía artificial .....	27

Canal .....	27
Acequia, zanja .....	28
Zanjón .....	28
Boya .....	29
Baliza .....	29
Faro .....	29
Escala hidrométrica .....	30
Mareógrafo .....	30
Semáforo de costa .....	30
Fondeadero .....	30
Puerto .....	31
Buque a pique .....	31
Ferryboat y su recorrido .....	31
Derrota de navegación .....	31
Vías de Comunicación .....	31
Clasificación .....	32
Definición .....	32
Agrupamiento .....	33
Consideraciones generales .....	34
Consideraciones particulares .....	36
Autopista .....	36
Camino pavimentado .....	37
Camino consolidado .....	38
Camino de tierra mejorado .....	39
Camino de tierra .....	40
Rodera (huella) .....	41
Senda .....	42
Derrota de escalamiento .....	42
Lugar de cruzamiento .....	42
Numeración y clasificación de carreteras .....	43
Señal caminera .....	43
Guardaganado .....	43
Indicador de kilómetros .....	43
Pendiente fuerte .....	44
Vía férrea .....	44

	Pág.
Trocha .....	46
Vía férrea con cremallera .....	46
Vía férrea económica (Decauville) .....	47
Funicular aéreo .....	47
Rotulación marginal de los ferrocarriles .....	47
Vía férrea en centro poblado .....	48
Estación .....	48
Apeadero, parada .....	49
Plaza ferroviaria .....	49
Desvío .....	49
Plataforma giratoria .....	50
Brete .....	50
Cruce de ferrocarriles .....	50
Tranvía .....	50
Líneas de Transmisión .....	51
Línea telegráfica .....	51
Línea telefónica .....	51
Línea de alta tensión .....	51
Medios de Transporte .....	53
Tren .....	53
Funicular .....	53
Tranvía .....	53
Balsadera .....	53
Balsa .....	53
Ferryboat .....	54
Embarcación .....	54
Ruta de aeronavegación .....	54
Suelos .....	55
Nieve o hielo persistente .....	55
Ventisquero .....	55
Glaciar .....	55
Morenas .....	56
Penitente .....	56
Iceberg .....	56
Borde del hielo .....	56

	Pág.
Espesor del hielo .....	56
Macizo rocoso .....	56
Afloramiento rocoso .....	57
Salina, salar, salitral, boratera .....	57
Médano, duna .....	57
Arenal .....	58
Pedregal .....	58
Escorial .....	58
Hoyal .....	58
Rajadural .....	58
Tacuruzal .....	59
Cangrejal .....	59
Barrial (barrizal) .....	59
Ciénaga, tremedal, tembladeral, embalsado, turbal, menuco ..	59
Mallín, vega .....	60
Vegetación .....	60
Elementos que no deben representarse .....	60
Elementos que deben representarse - Generalidades .....	60
Terreno para cultivo .....	61
Viñedo .....	62
Arrozal .....	62
Pajonal, juncal, malezal .....	62
Matorral (cardal, cortaderal, quiscal, vinal, espadaña) .....	62
Pasto tóxico .....	62
Malezal tipo correntino .....	63
Palmar, coníferas .....	63
Bosque, selva, foresta, parque natural bajo .....	63
Bosque, selva, foresta, parque natural alto .....	64
Bosque artificial bajo .....	64
Bosque artificial alto .....	64
Cañaveral .....	64
Vegetación leñosa .....	65
Coirón, paja .....	65
Arbol visible de lejos .....	65
Bosque quemado .....	66

Parque .....	66
Plaza .....	66
Obras de Arte .....	67
Consideraciones generales .....	67
Consideraciones particulares .....	67
Terraplén .....	67
Desmante .....	68
Acueducto .....	68
Oleoducto .....	69
Naftoducto .....	69
Gasoducto .....	70
Muro de embalse .....	70
Compuerta .....	71
Represa .....	71
Túnel .....	72
Cobertizo para nieve .....	72
Viaducto .....	72
Puente - Consideraciones generales .....	73
Puente para toda clase de vehículos .....	73
Puente para vehículos livianos .....	74
Puente para jinetes .....	74
Puente levadizo .....	74
Puente transbordador .....	74
Puente giratorio .....	75
Puente colgante .....	75
Baden .....	75
Pasarela o pasadera para peatones .....	75
Alcantarilla .....	76
Dársena, dique portuario .....	76
Dique seco (Dique de carena) .....	76
Esclusa .....	76
Muelle para buques .....	77
Malecón, espigón, escollera .....	77
Muelle flotante .....	77
Atracadero para ferryboat .....	78

Astillero .....	78
Torre radiotransreceptora .....	78
Central termoelectrica .....	78
Central hidroeléctrica .....	79
Templo .....	79
Catedral .....	79
Capilla, oratorio, ermita .....	80
Chimenea .....	80
Silo .....	81
Edificio .....	81
Galpón .....	82
Tinglado o cobertizo .....	83
Fábrica .....	83
Mirador .....	83
Pozo .....	83
Pozo surgente .....	84
Jagüel (jagüey) .....	84
Noria .....	84
Molino de viento .....	85
Tanque australiano .....	85
Tanque elevado .....	85
Ruinas .....	85
Ex-Fortín .....	86
Horno de ladrillos .....	86
Secadero de sal .....	86
Mina, cantera .....	86
Pozo de petróleo .....	86
Tanque para combustible .....	87
Real .....	87
Autódromo, hipódromo, velódromo, estadio .....	87
Polígono de tiro .....	87
Monumento .....	87
Refugio .....	88
Lugar de combate .....	88
Calvario .....	88

	<u>Pág.</u>
Estación de servicio para automotores .....	88
Muralla, paredón, tapia .....	88
Pirca, pilca .....	89
Cerco de árboles volteados .....	89
Cerco vivo o de ramas .....	89
Alambrado .....	89
Tranquera .....	90
Edificios y Oficinas Públicas .....	90
Casa de Gobierno, Congreso o Legislatura .....	90
Tribunales .....	90
Municipalidad .....	91
Juzgado de Paz .....	91
Jefatura de Policía .....	91
Comisaría .....	91
Cárcel .....	91
Aduana, resguardo .....	92
Prefectura Marítima .....	92
Gendarmería Nacional - Destacamento de Policía .....	92
Cuartel .....	92
Hospital .....	92
Estación radiotelegráfica y Oficina radiotelegráfica .....	92
Estación radiotelefónica y Oficina radiotelefónica .....	93
Oficina telegráfica .....	93
Oficina telefónica .....	93
Oficina postal - Radiopostal .....	93
Estafeta .....	93
Escuela .....	93
Cementerio .....	94
Centro Poblado - Amanzanamiento .....	94
Lugar poblado .....	94
Trazado de manzanas .....	94
Signos a representarse en la planta urbana .....	96
Límites Políticos .....	97
Límite internacional .....	97

	<u>Pág</u>
Límite interprovincial .....	97
Límite de partido y departamento .....	98
Zona de seguridad .....	98
Límite de parque nacional .....	99
Signo político .....	99
Información Aeronáutica .....	99
Aeropuerto, Hidroaeropuerto .....	99
Aeródromo, Hidroaeródromo .....	100
Información Marítima y Fluvial .....	101

## Sección II

### Altimetría

Generalidades .....	101
Relieve del terreno .....	101
Curvas de nivel .....	101
Cota altimétrica .....	103
Punto del terreno acotado .....	105
Seudo trazo de pendiente .....	105
Accidentes orográficos .....	105
Barda, barranco, despeñadero, precipicio, falesa, acantilado, escarpa .....	105
Barranca .....	106
Borde del zócalo continental submarino .....	106
Borde del hielo en la parte continental .....	107
Zanjón, Cortadura .....	107
Huaico (guaico) .....	107
Caverna, gruta, cueva .....	107
Paso, boquete, portillo o portezuelo, cortadura .....	108
Escala de colores .....	108
Cero de la escala de colores .....	108
Colores .....	108
Empleo de la escala de colores y valores de los intervalos .	108
Batimetría .....	108
Relieve de los fondos hidrográficos .....	109

	Pág.
Isobata .....	109
Cota batimétrica .....	109

### Sección III

#### Marcas y Señales

Marca trigonométrica .....	109
Marca para acimut .....	110
Marca altimétrica .....	111
Hito, mojón .....	111
Señalación de las marcas - Señal .....	112
Representación de las mareas .....	112

### Capítulo III

#### Escritura Cartográfica

Consideraciones generales - Escritura cartográfica .....	113
Composición y distribución de la escritura marginal .....	113
Traducción del nombre de la hoja .....	114
Composición del título de la hoja .....	114
Tipografía cartográfica .....	114
Tipografía no prevista .....	115
Consideraciones particulares .....	115
Normas para las abreviaturas cartográficas .....	116
Abreviaturas cartográficas de uso más corriente .....	120

### Capítulo IV

#### Ilustración, Representación y Dimensión de cada Signo

Láminas de la N <sup>o</sup> 1 a la N <sup>o</sup> 63 .....	129
Índice Alfabético de Materias .....	131

## INTRODUCCION

### I. Directivas previas.

- 1) Antes de aplicar un signo, analizar si con él queda reflejada con toda realidad el accidente geográfico o topográfico.
- 2) El signo debe quedar dibujado con las exactas dimensiones que se fijan en este reglamento.
- 3) La combinación de signos y/o el adosamiento de los mismos, se llevará a cabo teniendo en cuenta que:
  - a) Debe reducirse a un mínimo los desplazamientos de los detalles planimétricos cuando entre ellos, deban intercalarse otros.
  - b) Debe seleccionarse cuál de los signos, preferentemente, debe ser modificada su correcta ubicación. Se establecerá el orden, por la importancia del accidente.
- 4) No se omitirá la representación de los accidentes topográficos que resulten compatibles con la escala, ni descuidar la unidad de criterio en la aplicación de los signos.

### II. Advertencia.

En este reglamento se han creado nuevos signos y algunos han sido modificados en razón del criterio seguido para su redacción. Por ello se recomienda a los que posean cartas de ediciones anteriores, comprobar la equivalencia de los signos.

### III. Signos no previstos.

Toda vez que haya necesidad de representar un accidente topográfico natural o artificial, para el cual no está previsto el signo correspondiente, es obligación crear uno y consignarlo en referencias. Este será provisional y servirá de base para el dibujo del que resulte ser definitivo. Para todo nuevo signo provisional, se tendrá en cuenta:

- 1) Que responda al criterio y a las normas de este reglamento.
- 2) Que no de lugar a confusión, por similitud con los ya existentes.

- 3) Que constituya la representación mejor definida del accidente.
- 4) Que su dibujo sea simple.

#### IV. Composición.

Componen este reglamento 4 capítulos:

- Capítulo I. Especificaciones generales.
- Capítulo II. Especificaciones particulares.
- Capítulo III. Escritura cartográfica.
- Capítulo IV. Ilustración, representación y dimensiones de los signos.

## CAPITULO I

### ESPECIFICACIONES GENERALES

#### 1. Contenido del Reglamento.

Comprende la siguiente información:

- 1) Descripción del signo.
- 2) Normas de aplicación.
- 3) Forma de dibujar cada signo.
- 4) Ilustración del signo.
- 5) Dimensiones del signo.
- 6) Nomenclatura cartográfica.
- 7) Láminas ilustrativas.

**2. Clasificación de la cartografía.** Las cartas según su escala, se clasifican en:

- 1) Cartas a **escala grande**, las publicadas a 1:25 000 y 1:50 000.
- 2) Cartas a **escala media**, las publicadas a 1:100 000 y 1:250 000.
- 3) Cartas a **escala chica**, las publicadas a 1:500 000 y menores.

#### 3. Clasificación Militar de la Cartografía.

- 1) **Por su escala.**
  - a) Cartas para la conducción estratégica, escala 1:500 000 y escala 1:1 000 000 y menores.
  - b) Cartas para la conducción operacional, escala 1:250 000 y escala 1:500 000.
  - c) Cartas para la conducción táctica, escala 1:100 000 - (Uso preferente en el marco de regimientos), escala 1:50 000 - (La más utilizada en el marco Batallón y grupo de artillería); escala 1:25 000 - (La más usada por Compañías de Infantería y Baterías de Artillería); escala 1:12 500 - (Especiales para acción en localidades por parte de las unidades tácticas); escala 1:10 000 - (Para acciones tácticas especiales).

2) **Por su contenido y forma.**

- a) **Mapa o carta planimétrica** (La que carece de toda información altimétrica).
- b) **Mapa o Carta topográfica** (La que contiene una información completa Plani-altimétrica).
- c) **Mapa o carta en relieve** (Aquella confeccionada en plástico en forma tridimensional).
- d) **Fotocarta**, es el mosaico con apoyo al que se han volcado los signos cartográficos correspondientes.
- e) **Fotocarta en relieve** (Fotocarta en plástico en sus tres dimensiones).
- f) **Mosaico Aéreo Apoyado**. Se obtiene merced a la superposición de detalles de fotogramas enderezados o reactivados con su ubicación planimétrica fijada previamente en un tablero.

**Mosaico Semi - Apoyado**. Se obtiene armando un conjunto de fotografías superponiendo aproximadamente detalles de las mismas con su ubicación planimétrica fijada previamente en un tablero.

**Mosaico Aéreo Sin Apoyo**. Es el resultado obtenido de una compaginación de fotografías efectuadas por simple superposición de detalles.

- g) **Mapa o Carta de localidades** (Los que suministran una información de carácter catastral).
- h) **Mapas o Cartas Especiales** (Aquellas que representan en particular una información específica, cualquiera sea su naturaleza, con excepción de las topográficas, de navegación y aéreas).
- i) **Modelo del terreno**. (Maqueta y cajón de arena).

4. **Tiraje**. Es la cantidad de ejemplares que se imprime de una determinada hoja, para atender la demanda del público y las necesidades logísticas del Ejército.

- 1) En principio el tiraje será fijado por la importancia de la zona que comprende la hoja, por las posibilidades de frecuentes actualizaciones, por las necesidades para mantener el canje en el ámbito nacional e internacional y por lo establecido en el Anexo 6 del Reglamento Redacción y Actualización de Reglamentos (R. Red. 1a).
- 2) El tiraje de las reimpresiones quedará fijado, exclusivamente, por la demanda y por el período de tiempo, en el cual se supone que la hoja no necesitará o no podrá ser actualizada. En estos casos al pie de la carta se imprimirá

en forma de quebrado la siguiente información: Como numerador el número de ejemplares y como denominador, la fecha en que se ha impreso la carta. (Ver láminas Nº 3, 4 y 5).

5. **Documentación para el dibujo de originales**. Para el dibujo de los originales cartográficos se recurrirá a la documentación que proviene de:

- 1) Levantamientos topográficos regulares.
- 2) Levantamientos topográficos expeditivos.
- 3) Reconocimientos.
- 4) Documentos y antecedentes de distinto valor técnico y origen.

6. **Actualización de la cartografía**. En principio, se llevará a cabo cada vez que una edición queda agotada. Esta tarea podrá ser parcial o total según los antecedentes de que se dispongan. En estos casos, llevará un pie de imprenta de acuerdo a lo establecido en el artículo 14, Capítulo I.

- 1) Las unidades del Ejército colaborarán en esta tarea para lo cual, dentro de los 30 días de terminado el año militar, elevarán a los Comandos del cual dependen, las observaciones, críticas y actualizaciones que, con criterio topográfico-militar, correspondan ser tenidas en cuenta en una nueva edición. En igual forma procederán los Distritos Militares.
- 2) Los Comandos harán llegar a la Dirección General del Instituto Geográfico Militar los antecedentes indicados en i) y harán saber el procedimiento adoptado para llevar a cabo la actualización. Las novedades se consignarán en un ejemplar de la carta a rectificar, la que se repondrá sin cargo, por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar.
- 3) Igual documentación remitirán directamente a la Dirección General del Instituto Geográfico Militar, el Estado Mayor General del Ejército y los Institutos Militares.
- 4) De la exactitud de las observaciones que se denuncien, son directamente responsables los que las comprueban en el terreno. Se recomienda muy especialmente, que todo nuevo detalle topográfico que se aconseja incluir en una nueva edición, sea escrupulosamente medido y controlado, con la precisión que corresponde al carácter del levantamiento utilizado para el dibujo de la hoja.

**7. Croquis.** Será confeccionado en base a las siguientes normas generales:

- 1) Se indicará el norte hacia la parte superior de la hoja,
- 2) Se dibujará a escala aproximada.
- 3) Se utilizarán los signos y colores indicados en este reglamento.
- 4) Se consignarán las leyendas y referencias necesarias.

**8. Proyección.** Toda carta topográfica es la representación gráfica a escala horizontal y vertical de una parte de la superficie terrestre, sistemáticamente trazada sobre una superficie plana.

- 1) La proyección para la confección de las cartas que edita la Dirección General del Instituto Geográfico Militar, será la cilíndrica conforme de Gauss-Krüger para las escalas 1: 25 000; 1: 50 000; 1: 100 000; 1: 250 000 y 1: 500 000.

En esta proyección se considera a la Tierra como una esfera tangente a un cilindro según un meridiano, en el cual, los puntos de tangencia no sufren deformación alguna. A partir de ese meridiano central hacia el Este y el Oeste, se ha limitado cada zona (faja) por dos meridianos límites de faja, que distan del central de  $1^{\circ}30'$ .

- 2) Para emplear la proyección conforme de Gauss para la representación de nuestro territorio y encuadrar el cálculo de la transformación de las coordenadas geográficas en planas rectangulares en la respectiva faja, se considerará al territorio nacional dividido en 7 fajas, meridianas de  $3^{\circ}$  en longitud cada una. (ver lámina 1). Estas se numerarán del 1 al 7 correlativamente de Oeste a Este, correspondiéndole a cada faja, en ese orden, el meridiano central Oeste de Greenwich que figura en el siguiente cuadro.

Faja	Meridiano Central de faja	Meridianos límites de faja	
1	— 72	— $70^{\circ}30'$	— $73^{\circ}30'$
2	— 69	— $67^{\circ}30'$	— $70^{\circ}30'$
3	— 66	— $64^{\circ}30'$	— $67^{\circ}30'$
4	— 63	— $61^{\circ}30'$	— $64^{\circ}30'$
5	— 60	— $58^{\circ}30'$	— $61^{\circ}30'$
6	— 57	— $55^{\circ}30'$	— $58^{\circ}30'$
7	— 54	— $52^{\circ}30'$	— $55^{\circ}30'$

- 3) Para las publicaciones de cartas o mapas generales de la Antártida Argentina se adoptará la proyección **Estereográfica**.
- 4) Los puntos trigonométricos se ubicarán en la faja respectiva por su abscisa Y y su ordenada X, siendo su signo siempre positivo.
- 5) El origen de las abscisas es el Polo Sur y son positivas hacia el Ecuador. Su valor expresa la distancia en metros del polo al punto, según la dirección del meridiano central de la faja a la cual pertenece el punto.

El origen de las ordenadas Y es el meridiano central de cada faja, al cual se le asigna un valor convencional de 500.000 m. El valor de la Y tiene un concepto diferente al de las X. El primer número indica la faja, y los subsiguientes, si el punto está al Oeste del meridiano central, sobre el meridiano o al Este del mismo. Ejemplo:

2.485.000 (está a 15.000 m al Oeste del meridiano central -  $69^{\circ}$ ).

2.500.000 (está contenido en el meridiano -  $69^{\circ}$ ).

2.550.000 (está a 50.000 m al Este del meridiano central -  $69^{\circ}$ ).

**9. Cuadrícula.** Constituye un trazado de líneas rectas perpendiculares entre sí, formando una red de cuadrados de 4 cm de lado. Esta se ejecutará con líneas en color negro de 0,1 mm de espesor con la precisión de  $1/20$  de mm. (ver láminas N<sup>o</sup> 3 y 4).

A la escala 1: 500.000 sólo se dibujará el arranque con un pequeño trazo sobre cada línea que delimita la carta (ver lámina N<sup>o</sup> 5).

- 1) A cada una de las líneas verticales y horizontales de la cuadrícula, se le asignará el valor que le corresponde de acuerdo a la escala. Estos valores aumentan o disminuyen de una línea a otra consecutiva, de una cantidad constante, que de acuerdo a la escala representan la siguiente distancias:

A 1: 25 000, 1.000 m (4 cm x 250 m).

A 1: 50 000, 2.000 „ (4 cm x 500 m).

A 1: 100 000, 4.000 „ (4 cm x 1.000 m).

A 1: 250 000, 10.000 „ (4 cm x 2.500 m).

A 1: 500 000, 20.000 „ (4 cm x 5.000 m).

Esos valores se expresarán con dos números que representan miles de metros. Además, sobre la primera línea vertical izquierda y horizontal inferior de la cuadrícula, se le antepondrán otros 2 números que indican; para las X, los millones y cientos de miles de metros y para las Y, la faja y cientos de miles de metros.

Estos dos números se colocarán también toda vez que se inicie una nueva serie de valores a partir del **cerro**.

Para identificar cada cuadrado de la cuadrícula se lo hará por su característica, la que está constituida por cuatro números, separados de a dos por un guión, de los cuales, los dos primeros indican el valor de la línea vertical, y los dos últimos el de la línea horizontal que pasan por el vértice inferior izquierdo del cuadrado. Este vértice es origen de las coordenadas parciales de un punto.

Ejemplo: (62-48).

- 2) En cuanto a la carta que se encuentra en el límite de faja, para poder construir en ella la cuadrícula correspondiente a la faja vecina, se dibujarán 3 trazos sobre el lado opuesto, al borde que hace de límite de faja. Estos trazos tienen la dirección de la cuadrícula vecina.

Para las cartas a escala 1:250 000 y 1:500 000 se dibujarán los 3 trazos a partir de los meridianos impares de cada carta hacia los bordes de la hoja. (Ver láminas N° 3, 4 y 5).

## 10. Dimensiones e identificación de la hoja.

- 1) Para cada escala, la hoja será dimensionada de manera tal, que su tamaño no resulte impropia para los usuarios y al mismo tiempo, satisfaga la condición de que, al compilar una carta a escala menor, el número de las hojas que la componen resulte un mínimo y además hojas enteras.
- 2) Para identificar una hoja, se recurrirá a su **característica**, la que está constituida por un número que permite ubicar geográficamente la carta.
- 3) De acuerdo a la escala, las hojas tendrán las siguientes dimensiones:
  - a) **A la escala 1:500 000**, 3° en longitud por 2° en latitud y están limitadas por el Norte y por el Sur

por paralelos pares y como meridianos central, el de la faja a la cual pertenece. Su característica se forma por cuatro números de los cuales, los dos primeros indican el valor del paralelo central de la hoja y los dos siguientes el de su meridiano central, que es el de faja. (Ver lámina N° 2).

- b) **A la escala 1:250 000**, 1°30' en longitud por 1° en latitud. Cada una de ellas comprende una superficie igual a 1/4 de la de 1:500 000 y se las numera con números romanos del I al IV según el sentido de la escritura corriente. Su característica estará formada por la de la hoja 1:500 000 que integra y a continuación, separada por un guión, el número romano que le corresponde por el orden que ocupa dentro de aquélla. (Ver lámina N° 2).
- c) **A la escala 1: 100 000**, 30' de longitud por 20' en latitud, y serán numeradas del 1 al 36 en el sentido de la escritura corriente, dentro de la respectiva carta a 1:500 000. Su característica estará formada por la de la hoja a 1:500 000 que integra y a continuación, separada por un guión, el número de orden que le corresponde por el lugar que ocupa en ella. (Ver lámina N° 2).
- d) **A la escala 1:50 000**, 15' en longitud por 10' en latitud y será numerada del 1 al 4 en el sentido de la escritura corriente, dentro de la respectiva carta a escala 1:100 000 que la comprende. Su característica estará formada por la que corresponde a la hoja 1:100 000 que integra y a continuación, separada por un guión, el número de orden que le corresponde por el lugar que ocupa. (Ver lámina N° 2).
- e) **A la escala 1:25 000**, 7'30" en longitud por 5' en latitud y se numerará con las letras a, b, c, y d, en el sentido de la escritura corriente, dentro de la respectiva hoja a escala 1:50 000 que integra. Su característica estará formada por la correspondiente a la hoja 1:50 000 que la compone y a continuación, separada por un guión la letra de orden que le corresponde por el lugar que ocupa. (Ver lámina N° 2).

## RESUMEN

Escala	Dimensiones		Nº de hj que comp. una del 1:500 000	Forma de numerar las hojas	Nº aprox. de hj. que comp. al Territorio Nacional
	de la hoja Lat.	hoja Long.			
1:500 000	3°00'	2°00'	—	—	79 (1) (2)
1:250 000	1°30'	1°00'	4	I al IV	247 (2)
1:100 000	0°20'	0°30'	36	1 al 36	1902 (2)
1:50 000	0°10'	0°15'	144	1 al 4	7255 (2)
1:25 000	0°05'	0°07',5	576	a-b-c-d	21600 (2)

(1) Hojas en nueva posición geográfica que abarca el territorio nacional.

(2) Las hojas que incluyen fronteras internacionales, se las consideran como si fueran totalmente en territorio argentino, a los efectos de su cómputo.

**11. Nombre de la hoja.** Únicamente las cartas a escala 1:500 000 y mayores llevarán impreso además de su característica que la individualiza, el nombre. Este será seleccionado entre aquéllos que contiene la carta. El criterio que se adoptará como norma para dicha elección, está fijado por la importancia que reviste en sí la denominación. Para ello se respetará el siguiente criterio y orden para decidir por uno de ellos:

- 1) Ciudad, Pueblo, Villa, Lugar poblado, Colonia, Caserío, Paraje.
- 2) Puerto, Aeropuerto, Hidropuerto, Estación ferroviaria, Empalme, Paradero, Embarcadero.
- 3) Accidente orográfico importante: Cerro, Volcán, Paso o Portezuelo.
- 4) Accidente hidrográfico importante: Lago, Laguna, Vado, Canal.
- 5) Estancia.

Debe evitarse el adoptar un nombre que se refiera a un accidente geográfico que figura, por su extensión en más de una carta. Cuando no se cuente con ninguno de los elementos indicados para seleccionar el nombre, se procederá a bautizar la hoja con uno que responda a la característica más importante de la zona que comprende la carta.

Este nombre deberá ser sometido a la aprobación de la Dirección General del Instituto Geográfico Militar antes de oficializarse.

## 12. Trapecio, Recuadro, Escala.

- 1) El trapecio constituye la figura que delimita el área que comprende una hoja y queda determinado por las coordenadas planas de sus vértices. Sobre cada uno de sus lados se dibujarán pequeños trazos perpendiculares con líneas negras de 0,1 mm de espesor y 1 mm de largo hacia su lado exterior las cuales limitan intervalos, que de acuerdo a la escala representan: (láminas Nº 3, 4 y 5).

Escala	Intervalo	Números de Intervalos	
		en X	en Y
1:25 000	15"	20	30
1:50 000	30"	20	30
1:100 000	60"	20	30
1:250 000	180"	20	30
1:500 000	360"	20	30

- 2) El recuadro que encierra el trapecio, es otro trapecio paralelo al anterior constituido por una línea gruesa de 0,6 mm de espesor. Entre ambos trapecios debe existir, en todos los casos, una luz libre interior de 12 mm.
- 3) El tipo, cuerpo y disposición de la tipografía para la numeración de la cuadrícula es la que se indica en las láminas Nº 3, 4 y 5.
- 4) La escala numérica se imprimirá al pie de la carta y debajo de ella la gráfica. (Ver láminas Nº 3, 4 y 5).

La escala gráfica llevará siempre un talón que representa la menor división de la escala de la derecha, expresada en unidades enteras de kilómetros. Ejemplo:

—A la escala 1: 25 000, el talón tendrá 4 cm divididos en 10 partes.

—A la escala 1:50 000, el talón tendrá 2 cm divididos en 10 partes.

—A la escala 1:100 000, talón tendrá 1 cm divididos en 10 partes.

—A la escala 1:250 000, el talón tendrá 2 cm divididos en 10 partes.

—A la escala 1:500 000, el talón tendrá 2 cm divididos en 10 partes.

**13. Cuarterones.** En toda hoja se ilustrará marginalmente en el costado derecho por medio de cuarterones, la siguiente información (Láminas N° 3, 4 y 5):

- 1) División política con el nombre de las localidades que hacen de Ciudad capital. Este cuarterón se dibujará con las medidas indicadas, cuando resulte que confeccionado a la medida de los otros cuarterones, no se pueda ubicar en él los detalles con toda claridad. Si los cuarterones son menos de 4, se colocarán uno debajo del otro a la misma distancia del marco, siendo el último el de División Política.
- 2) Levantamientos utilizados para la confección de la carta.
- 3) Zonas con distintas equidistancias.
- 4) Región nevada inaccesible en invierno.

#### 14. Edición.

- 1) Toda publicación que se edita por primera vez o que ha sido totalmente actualizada por un levantamiento topográfico, llevará al pie de la hoja y a su derecha la siguiente leyenda: Edición, seguida del mes y del año en que se ha dibujado la carta, o sea del **publiquese** por el Director General del Instituto Geográfico Militar.
- 2) Cuando la carta es reimpresa se imprimirá con el mismo pie de imprenta que la edición anterior pero aclarando la fecha y tiraje de la reimpresión, de acuerdo al artículo 4.2).
- 3) Cuando una edición es actualizada en forma parcial, se imprimirá el siguiente pie de imprenta: **Edición parcialmente actualizada**, seguida del mes y año de la fecha del **publiquese** del Director General del Instituto Geográfico Militar. Se entiende por actualización parcial cuando se han introducido novedades sólo en parte, en el contenido plani-altimétrico de la hoja. El simple redibujo o cambio de signos o el de la posición geográfica, no constituye una actualización parcial.
- 4) El material de actualización deberá proceder de un trabajo cuya precisión es equivalente a la del levantamiento original. El compilador tendrá en cuenta además, la escala de la nueva información, antes de disponer su utilización.

#### 15. Propiedad Intelectual.

- 1) Toda hoja llevará al pie y a la izquierda, la siguiente leyenda: **Es propiedad - Ley 11.723.** (Ver láminas N° 3, 4 y 5).

- 2) Quién quiera hacer pública una carta o mapa con datos obtenidos de publicaciones de la Dirección General del Instituto Geográfico Militar o reproducir total o parcialmente a estas últimas, deberá previamente solicitar la autorización correspondiente a la Dirección General del Instituto Geográfico Militar y publicar al pie de la obra la siguiente leyenda: **Compilado en base a los antecedentes del I.G.M. - Autorización: Expte. N° .....**

**16. Sistema.** En toda carta se indicará a que sistema están referidas las coordenadas planas de los puntos trigonométricos. (Sistema Ubajay - Castelli - Inchauspe, etc.). (Ver láminas N° 3, 4 y 5).

**17. Colores.** El color para la impresión del signo, figura en la respectiva lámina del Capítulo IV.

**18. Agrupamiento de los signos.** El criterio seguido en este sentido, ha sido el de reunir en cada **Sección** a todos los signos, no sólo por la índole de lo que representan, sino también por el hecho de tener entre sí una vinculación o relación muy directa. Ejemplo En hidrografía se han agrupado las boyas, faros, etc., por su naturaleza, si bien no son accidentes hidrográficos, en cambio, están vinculados a esos accidentes. Esto facilitará la correcta aplicación y descripción del signo, tanto en la parte descripta, como en la parte ilustrada.

**19. Signos - Consideraciones generales.** Constituye el elemento básico de la grafía cartográfica, para representar todos los accidentes naturales, obras de arte y elementos imaginarios del terreno. Para su empleo, se tendrá en cuenta:

- 1) Se dibujará con las medidas que se establecen en este reglamento. Esta son de luz, sin incluir espesor de líneas. Cuando por las dimensiones que el accidente tiene en el terreno, no permite dibujarlo a la escala del dibujo, se lo representará con el signo correspondiente con las medidas asignadas en este reglamento. Si en cambio, tiene representación a escala, se lo hará de acuerdo a su planta o por su signo, aumentadas sus dimensiones, si corresponde.
- 2) Cuando un signo se aplica varias veces en una área determinada, como en los casos de bosque artificial, cementerio, cangrejal, ciénega, hoyal, etc., se distribuirá de acuerdo a lo indicado en la ilustración del respectivo signo.

3) **Orientación**, es la dirección que se da al signo con respecto al norte de cuadrícula. En este reglamento se lo ha dibujado orientado hacia el norte de cuadrícula.

Su representación en la carta podrá tener otra por lo que en cada caso, ello se indica al describir el signo.

- 4) Todo signo tiene fijado un punto que se denominará **Punto de situación** para señalar con él, la ubicación exacta del accidente cuando el mismo no tiene representación a la escala del dibujo. Este punto ha sido fijado en cada caso y figura en la descripción del signo.
- 5) Las medidas del signo serán iguales para todas las escalas.
- 6) El signo que no figura para una determinada escala, es porque no corresponde su representación.
- 7) Los signos de camino y ferrocarril, se han completado con otros signos con el objeto de ilustrar cómo deben ser dibujados en combinación con aquellos.
- Esta aplicación se ha hecho en un solo ejemplo para no repetirlo. Por lo tanto, corresponde leer el texto de este reglamento de la parte pertinente, para establecer cómo corresponde su representación.
- 8) La distribución de ciertos signos como el de cultivo, monte artificial, etc., no responde a normas fijas, por lo que el compilador, fijará en cada caso el criterio a seguir.
- 9) El desplazamiento de un signo sólo se justificará cuando el espacio entre él y otro al cual está relacionado, dejan de tener representación a la escala de dibujo.
- 10) Cuando un signo por sus dimensiones se superpone a otro, se desplazará aquél que le sigue en orden de importancia, pero respetando las normas cartográficas para su dibujo.
- 11) Cuando el dibujo de un signo reduzca el espacio libre que lo separa de otro, pero sin afectar la posición de este último, no se modificará la posición de cada uno, cualquiera sea la separación que resulte.
- 12) Cuando dos o más obras o estructuras no guardan entre sí una distancia mínima representable a escala, se ubicará en su exacta posición la de mayor importancia y se desplazarán las restantes, manteniendo la situación relativa.
- 13) Cuando se trata de obras agrupadas y de igual importancia, será norma fijar en su correcta posición la que ocu-

pe la posición central, desplazando las restantes, sin modificar la posición relativa.

- 14) Todas las características particulares de un accidente no concretadas en el signo, se consignarán en la memoria geográfica.
- 15) El **punto de situación** de un detalle planimétrico quedará desplazado, cuando por razones de escala y de dibujo no puede conservar su posición real.
- 16) Cuando por razones de escala, no es posible consignar la totalidad de los detalles planimétricos existentes en un área determinada, se procederá a representar desde lo más a lo menos importante, eliminando aquellos que no son compatibles con la escala.

## CAPITULO II

### ESPECIFICACIONES PARTICULARES

#### Generalidades.

20. Este Capítulo comprende 3 Secciones:

Sección I - Planimetría.

Sección II - Altibatimetría.

Sección III - Marcas y Señales.

Cada una de ellas se refiere a lo que debe representarse en la carta como un hecho real o imaginario. Son **reales** aquellos de existencia física e **imaginarios**, los que carecen de la correspondiente materialización en el terreno (cuadrícula, paralelos, meridianos, etc.).

Cada Sección comprende la siguiente información:

#### Sección I - Planimetría.

1) Accidentes hidrográficos .....	(signos del 1 al 22)
2) Información marítima y fluvial ..	( " " 23 al 40)
3) Vías de comunicación .....	( " " 41 al 64)
4) Líneas de transmisión .....	( " " 65 al 69)
5) Medios de transporte .....	( " " 70 al 72)
6) Suelos .....	( " " 73 al 87)
7) Vegetación ..	( " " 88 al 113)
8) Obras de arte .....	( " " 114 al 199)
9) Edificios y Oficinas Públicas ....	( " " 200 al 217)
10) Centros poblados .....	( " " 218 al 220)
11) Límite político .....	( " " 221 al 225)
12) Información aeronáutica .....	( " " 226 al 233)

#### Sección II - Alti-batimetría.

13) Relieve del terreno .....	(signos del 234 al 237)
14) Accidentes orográficos .....	( " " 238 al 245)
15) Escala de colores .....	(lámina 8)
16) Batimetría ..	( " 8)

### Sección III - Marcas y Señales.

- 17) Marcación. . . . . (signos del 246 al 250)  
 18) Señalación. . . . . (no se representa)

## SECCION I

### PLANIMETRIA

#### Accidentes hidrográficos.

**21. Clasificación y definición.** La representación de la hidrografía comprenderá la de los accidentes fluvio-marítimos, es decir, la de todos aquellos accidentes naturales y artificiales en donde el agua constituye la parte esencial. Para su clasificación se tendrá en cuenta el número de meses que durante el año llevan agua, y no la cantidad que alimenta el cauce.

El curso se clasifica en:

- 1) **Perenne**, cuando lleva o contiene agua todo el año.
- 2) **Intermitente**, cuando lleva o contiene agua en períodos alternados.
- 3) **Seco**, cuando no lleva ni contiene agua.
- 4) **Cíclico**, cuando la presencia de agua sólo ocurre en determinadas épocas del año y por períodos fijos (fenómeno periódico).

Todo accidente hidrográfico artificial, se dibujará como si siempre llevara agua, aun en los casos en que ello no ocurra, pues el suministro de agua puede ser controlado (canales de riego, acequias, etc.).

**22. Costa.** Es aquella que delimita todo accidente hidrográfico natural. Su trazado se ajustará a lo siguiente:

- 1) Se representará con una línea de color azul y su trazado corresponderá a la línea de ribera frente a los ríos y arroyos o bien, a la orilla, de los lagos, lagunas, etc.
- 2) La línea de ribera en la costa del mar, corresponde a las más altas pleamares ordinarias y la correspondiente a los ríos y arroyos navegables, al nivel de las más altas aguas ordinarias.

- 3) La línea de ribera, en el momento del levantamiento topográfico, puede o no coincidir con la línea del contorno del espejo de agua. Por lo tanto, por arriba de aquella línea constituye la ladera del terreno, barranca, acantilado, etc., y por debajo de esta línea, en los ríos y arroyos, el cauce de las aguas corrientes y frente al mar, el zócalo continental.
  - 4) El dibujo de la línea costera, será suspendido donde haya obras de arte.
  - 5) Las islas se representarán, siempre que dichas tierras emerjan normalmente del plano del nivel de las más altas aguas ordinarias, para las de los ríos y arroyos, y de las más altas pleamares ordinarias para las del mar.
  - 6) Para las lagunas y zonas embalsadas intermitentes, la línea costera o costera quedará determinada por la línea que fija el tipo de vegetación permanente, salvo que la misma quede evidenciada por un albardón.
- 23. Navegabilidad.** Un accidente hidrográfico se considerará navegable, cuando admite en forma permanente un tráfico de embarcaciones que calan 1,5 m (5 pies) como mínimo, con prescindencia del aspecto jurisdiccional del problema.

#### Hidrografía natural.

##### 24. Corriente de agua perenne.

- 1) Se representará con el signo 1.

Un río o arroyo con un ancho entre línea de costa que a la escala del dibujo resulta inferior a 0,5 mm, será representado con un trazo continuo de color azul. La representación con doble línea de color azul corresponderá, cuando la separación entre líneas de costas, es una distancia que a la escala de dibujo, resulta igual o superior a 0,5 mm. En este último caso, llevará impreso un fondo de color azul pleno más claro.

- 2) Si la escala del dibujo lo permite, la línea que hace de base para el dibujo del signo de barranca, se la hará coincidir con la línea superior de la orilla o ladera. Si ello no es posible por razones de escala, se exagerará transversalmente el ancho del accidente, a fin de poder dibujar dicho signo entre las laderas.
- 3) Toda corriente de agua será representada cuando su longitud, a la escala de dibujo, le corresponda 3 o más milímetros.

En regiones carentes de agua, áridas, se representará al máximo los detalles hidrográficos de carácter perenne, dada su importancia en esa clase de terreno. Dado el caso, se exagerará su recorrido antes que omitirlo por razones de escala.

- 4) En cuanto al ancho de los cursos de agua, cuando corresponda representarlo con dos trazos en línea azul, se referirá a épocas normales y no en crecidas o en estiaje.
- 5) **Corriente de agua trenzada** (entrelazada), es aquella en donde el caudal normal corre por el lecho, formando pequeños canales como así islotes, bancos de arena, grava, etc. En estos casos, la representación de los distintos brazos es sólo indicativa sin responder a la realidad hidrográfica, salvo el brazo principal del curso que se pueda determinar o bien cuando se trate de una compilación de fotografías aéreas, en cuyo caso se respetará fielmente la restitución planimétrica, ajustada a la escala del dibujo.
- 6) El sentido de la corriente se indicará con el signo 1.1 cuando no surja claramente de la carta. El signo se dibujará dentro o fuera del cauce, según lo permita el ancho del curso y sólo en los bordes de la carta.
- 7) Si es navegable se aplicará el signo 1.2. El signo se dibujará con la proa en el sentido de la corriente, en ambos bordes de la hoja. Si sólo es navegable una parte de su recorrido, se aplicará el signo al comienzo y al final de dicho tramo.
- 8) El signo 1.2 se dibujará sobre la derrota cuando el ancho del cauce lo permita.

En los casos de cursos representados con una sola línea azul, será dibujada sobre la misma línea cortando el signo de barranca o acantilado, si lo hubiera. En los de doble línea, pero no separadas lo suficiente como para incluir el signo, se cortará una de las líneas azules según la siguiente norma:

En los cursos de Norte a Sur o viceversa se cortará la línea Oeste.

En los cursos de Este a Oeste o viceversa se cortará la línea Norte.

En los cursos de N E. a S O. o viceversa se cortará la línea N. Oeste.

En los cursos de N O. a S E. o viceversa se cortará la línea S. Oeste.

- 9) Cuando el ancho del cauce no admita la navegación simultánea de ida y vuelta, se aplicará el signo 19.2
- 10) En los lagos y lagunas navegables, se aplicará el signo 1.2 en el centro de los mismos.
- 11) El lecho de un curso que normalmente en ciertos tramos está sin agua (cursos cortados) se representará esta característica combinando los signos 1 y 4 ó 2 y 4, según corresponda.

Cuando los tramos son cortos y alternados, que por su extensión hace imposible representarlos a escala, se aplicarán los signos 2 y 4 que tendrán 5 tramos seguidos de 8 puntos en forma alternada o bien los signos 1 y 4 en una extensión equivalente. Si se forman bañados en ambas márgenes, se aplicará el signo 7 ó 7.1 según corresponda.

- 12) Punto de situación: Según el eje del accidente.
- 13) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

#### 25. Corriente de agua intermitente.

- 1) Se representará con el signo 2. Debe adoptarse por comparación, en este caso, igual criterio que el establecido para la corriente de agua perenne en los incisos 1), 2), 3), 4) y 5) del artículo 24.
- 2) Si en épocas de precipitaciones el agua corriente rebalsa su cauce, se aplicará el signo 7. 1 en toda el área afectada por el derrame de agua (zona anegada).
- 3) La corriente de agua cíclica es el caso de una corriente de agua intermitente periódica. Se la representa con el signo 3.
- 4) Punto de situación: Según el eje del accidente.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

#### 26. Lecho seco.

- 1) Se representará con el signo 4. Para su aplicación se seguirá el criterio expuesto en los incisos 1), 2) y 3) del artículo 24.
- 2) Punto de situación: Según el eje del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

### 27. Lago o laguna perenne.

- 1) Se representará con el signo 5. Su línea de costa será representada de acuerdo al criterio expuesto en el artículo 22.
- 2) Si es navegable, se dibujará en el centro del accidente el signo 5.3, orientando su base, perpendicular al norte de cuadrícula.
- 3) Cuando a pesar de ser perenne, en épocas de secas prolongadas, la superficie del espejo de agua se reduce sensiblemente sin llegar a secarse, se aplicará el signo 5.4 en el cual, la parte central delimitada con línea azul continua, ocupará convencionalmente un tercio del diámetro del accidente.
- 4) Cuando el accidente posea vegetación, se aplicará el signo que corresponda, distribuido regularmente en toda el área donde exista.
- 5) La parte del camino, cualquiera sea su categoría y naturaleza, que cruza una laguna perenne, no será dibujado como tal, pero en su lugar se dibujará el signo de vado, signo 15, con el recorrido que realmente tiene en el terreno.
- 6) Toda isla o islote será representado cuando emerja de la línea de ribera del accidente hidrográfico que la contiene.
- 7) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 8) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

### 28. Laguna intermitente.

- 1) Se representará con el signo 6.
- 2) La línea de costa, casi siempre indefinida, será determinada con el criterio expuesto en el inciso 6) artículo 22.
- 3) Si la misma posee vegetación, se dibujará el signo que corresponda.
- 4) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**29. Laguna seca.** Depresión cerrada del terreno en donde no existe presencia de agua en ninguna circunstancia. Será delimitada con la línea de costa conforme al artículo 22.

- 1) El accidente puede quedar representado como una **hoya** en cuyo caso deberá contar con la o las curvas del nivel

correspondiente, a las cuales se le agregará una flecha dirigida hacia el interior de la hoya.

- 2) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

### 30. Laguna cíclica.

- 1) Se representará con el signo 6.1.
- 2) Será delimitada con la línea de costa conforme al artículo 22.
- 3) No se dibujarán las curvas de nivel por debajo de la línea de ribera.
- 4) Punto de situación: Según el área de situación.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

### 31. Naturaleza del agua.

- 1) **Es potable**, cuando química y bacteriológicamente es pura.  
**Es salobre**, cuando a pesar de ser potable, su constitución la torna inconveniente para beber.
- 2) Cuando es salobre, se aplicará el signo 5.1. Cuando no es potable se lo indicará con el signo 5.2. La orientación es la indicada en la ilustración del signo.
- 3) Se recomienda al aplicar los signos 5.1 y 5.2 no confundir su concepto, por cuanto el hecho de ser salobre no significa por ello, que no sea potable.

**32. Bañado perenne.** Terreno anegado que contiene agua durante todo el año. Esta zona es de piso generalmente fangoso, pantanoso o cenagoso, cubierto con agua de poca profundidad, proveniente del desborde de un lago, río, arroyo o por invasión de las aguas del mar en sus crecientes. Las precipitaciones pluviales también contribuyen a su formación.

- 1) Se representará con el signo 7 en toda la extensión del accidente. La vegetación que existiera, será representada con el signo que corresponda.
- 2) No llevará línea perimetral que lo delimita.
- 3) No se representará el bañado aislado cuando su área, gráficamente, resulte inferior a los 2 mm de lado.
- 4) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**33. Bañado intermitente.** Terreno anegado que contiene agua sólo una parte del año.

- 1) Se representará con el signo 7.1 cuyos trazos son horizontales y se aplicará en toda la extensión del accidente. Si contara con vegetación, se la representará con el signo que corresponda.
- 2) No llevará línea perimetral que lo delimita.
- 3) No se representará un bañado aislado cuando su área, gráficamente, resulte inferior a los 2 mm de lado.
- 4) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**34. Charco.** Depresión cerrada del terreno, hoyada de poca profundidad en donde se deposita el agua de lluvia. En épocas normales, está seco la mayor parte del año. No se representará como accidente hidrográfico por ser muy accidental.

**35. Estero.** Terreno anegado, de piso pantanoso, **intransitable**, con regular cantidad de agua.

- 1) Se representará con el signo 8, en toda la extensión del accidente.
- 2) La vegetación, las lagunas, los arroyos, etc., que existieran en el estero, se los representará a cada uno de ellos con el signo que corresponda.
- 3) La línea que lo delimita, está constituida generalmente por el albardón, de clara definición en el terreno.
- 4) Cualquiera sea la forma y dirección que tiene en el terreno, el trazado de las líneas azules que compone el signo, se dibujarán siempre horizontales.
- 5) El accidente aislado, en todos los casos deberá figurar, así no tenga representación a escala.
- 6) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 7) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**36. Cañada, Cañadón.** Bañado en terreno bajo, de forma alargada, con o sin curso de agua, cubierto de vegetación propia de zonas húmedas.

- 1) Se representará con el signo 9 en toda su extensión. El trazado de las líneas azules del signo, serán horizontales.
- 2) No se representará este accidente cuando le corresponda a la escala del dibujo, menos de 7 mm de extensión.

3) Punto de situación: Según el área del accidente.

4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**37. Manantial, Ojo de Agua.** Vertiente de agua natural, no termal ni mineral.

- 1) Se representará con el signo 10.
- 2) Reviste importancia especial su representación, en zonas carentes de agua, áridas o con muy poca agua potable.
- 3) En zona provista de agua abundante será omitido, salvo cuando el mismo tenga nombre propio, u obras complementarias.
- 4) Cuando para aprovechar la surgente natural, se han construido obras como casas, hoteles, piletas, etc., se representará además de estas obras, el manantial.
- 5) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 6) Punto de situación: Centro de la circunferencia.
- 7) Orientación: Al Norte.

**38. Fuente termal.** Surgente natural de agua caliente a temperatura variable.

- 1) Se representará con el signo 11.
- 2) Si contara con obras complementarias destinadas a aprovechar el agua termal, no se omitirá el signo y además se representarán por su signo las obras que hubiese. Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 3) Punto de situación: El centro de la circunferencia.
- 4) Orientación: Al Norte.

**39. Fuente de agua mineral.** Surgente de agua natural cuya composición química denuncia la presencia predominante de una determinada substancia, como son las fuentes sulfurosas, ferruginosas, etc.

- 1) Se representará con el signo 12 con la abreviatura química correspondiente.
- 2) Si contara con edificios u otras obras, se representarán a éstas por su signo y además el signo de la fuente, rotulándose con el nombre propio que tenga.
- 3) Punto de situación: El centro de la circunferencia.
- 4) Orientación: Al Norte.

**40. Catarata, Cascada, Salto.** Caída de agua despeñándose en el lecho rocoso.

- 1) Se representará con el signo 13 dibujado transversalmente a la corriente.

- 2) Si el accidente tiene nombre propio se lo rotulará.
- 3) En el dibujo a escala 1:25 000 y mayores, se omitirá su signo y en su lugar se dibujará el de roca y se lo rotulará **Catarata**, seguido del nombre propio que tenga.
- 4) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 5) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**41. Rápido.** Fuerte pendiente o desnivel del fondo rocoso de un curso de agua que provoca un aumento de velocidad del agua en esos lugares.

- 1) Se representará con el signo 14 repitiéndolo hasta cubrir toda el área que abarca el accidente.
- 2) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 3) Orientación: El vértice de la flecha dirigido en el sentido de la corriente.

**42. Vado.** Lugar de un río, arroyo, lago o laguna con fondo más o menos firme y poco profundo, por donde es posible pasar a pie, a caballo o con vehículos.

- 1) Cuando es para peatones o jinetes se representará con el signo 15.
- 2) Cuando es para vehículos se representará con el signo 15.1.
- 3) Punto de situación: Punto medio del signo.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**43. Playa de piedra (restinga), Roca.** Lengua de piedra, peñasco, debajo del agua y a poca profundidad, que constituyen un serio obstáculo para la navegación.

- 1) Se representarán con el signo 16 y 16.1 respectivamente, en toda la zona afectada por el accidente. Esta información se compilará de la carta del Servicio de Hidrografía Naval y de la Dirección de Puertos y Vías Navegables, de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.
- 2) Las cruces del signo 16.1 se distribuirán en toda el área afectada por el accidente.
- 3) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 4) Orientación: Al Norte.

**44. Playa de arena y grava.** Porción de terreno comprendido entre la línea correspondiente al promedio más alto de las pleamares y las correspondientes al promedio más bajo de la baja

marea. Por arriba de aquella línea (línea de ribera) pertenece a la parte continental emergente de la superficie terrestre y por debajo, a la parte de sedimentos marinos.

- 1) Se representarán con los signos 17 y 18 respectivamente, según corresponda por la naturaleza y constitución de las rocas o fósiles que la forman.
- 2) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**45. Barra, banco.** Acumulación sobre el fondo del mar o de los ríos, de arena, guijarro, grava, canto rodado y conchilla. Está sujeta al embate de las corrientes marinas y por ello, en algunos casos, es móvil.

- 1) Se representará con los signos 17.1, 17.2 y 18.1 según el caso.
- 2) Punto de situación: Según el área del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

#### Hidrografía artificial.

**46. Canal.** Curso artificial, mayor de 3 m de ancho en el cual el agua puede o no ser regulada.

- 1) Se representará con el signo 19, cuando es para riego o desagüe.
- 2) Cuando está destinado a la navegación se intercalará el signo 19.1.
- 3) Cuando es navegable pero que por su ancho, no permite el cruce simultáneo de dos embarcaciones, se aplicará el signo 19.2.
- 4) Cuando un canal por su ancho, le corresponde de acuerdo a la escala de dibujo una representación menor de 0,5 mm, será representado por una sola línea azul, y cuando le corresponda 0,5 mm o más, con doble línea azul.
- 5) Cuando el canal tenga nombre propio será rotulado.
- 6) El signo de canal representa la obra en sí, y no la presencia de agua.
- 7) Cuando el desarrollo del canal no tenga a la escala del dibujo una longitud gráfica de 3 mm como mínimo, no será representado.
- 8) El trazo azul se suspenderá en el caso que sobre la orilla del canal figuren obras como: compuertas, embarcaderos, muelles, etc.

- 9) El fondo azul del canal de doble línea será suprimido en aquellas partes donde existan obras de arte que lo cruzan como: puente de cualquier tipo, etc.
- 10) En los canales navegables no se representará la línea de navegación (derrota).
- 11) Se completará la representación con las obras que hubieran como: compuertas, sala de bombeo, etc.
- 12) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 13) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**47. Acequia, zanja.** Excavación de no más de 1,5 m de ancho, destinada a regadío u otros fines.

- 1) Se representará con el signo 20.
- 2) Toda obra intercalada en la acequia o zanja será representada con su signo, suspendiendo en esos lugares el dibujo del signo 20.
- 3) Sólo se representarán las principales y cuando por su longitud le corresponda a la escala de dibujo 3 mm o más.
- 4) La finalidad de la zanja se deducirá de la carta, (riego o desagüe).
- 5) Cuando lo es sobre caballetes, contruídos con diferentes materiales, se aplicará el signo 21. La flecha en negro que compone el signo será dibujada, en todos los casos, con la base hacia la izquierda o arriba.
- 6) Se prestará especial atención referente al criterio que ha de seguirse para su representación. Si se trata de zonas áridas, lo más importante es no omitir la acequia para regadío por pequeña que sea ésta. Lo contrario ocurrirá con los terrenos anegados.
- 7) Tener en cuenta lo expresado en el inciso 6) artículo 46.
- 8) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 9) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**48. Zanjón.** Excavación de regular importancia para riego o desagüe, normalmente vinculado a las acequias y canales, con un ancho comprendido entre 1,5 y 3 metros.

- 1) Se representará con el signo 22.
- 2) Se tendrá en cuenta por similitud los incisos 5), 6), 8) y 11) del artículo 46.

- 3) Será representada cuando su longitud en el terreno es igual o mayor a los 3 mm a la escala de dibujo.
- 4) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 5) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### Información marítima y fluvial.

**49. Boya.** Cuerpo flotante fondeado en el mar o río con el objeto de indicar un lugar de peligro para la navegación, para señalar la derrota que debe seguir un buque, como así cualquier otra indicación especial. Esta información debe obtenerse del Servicio de Hidrografía Naval y/o de la Dirección de Puertos y Vías Navegables de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

- 1) Se representará con el signo 23 y si la misma es luminosa con el signo 23.1.
- 2) La boya de babor se representará con el signo 24 y si la misma es luminosa, con el signo 24.1.
- 3) La boya de estribor se representará con el signo 25 y si la misma es luminosa, con el signo 25.1.
- 4) La boya que indica bifurcación, se la representará con el signo 26 y si la misma es luminosa, con el signo 26.1.
- 5) La boya de peligro se la representará con el signo 27 y si la misma es luminosa, con el signo 27.1.
- 6) Punto de situación: Cruce del eje de simetría vertical con la base.
- 7) Orientación: Al Norte.

**50. Baliza.** Señal fija o flotante que se coloca como marca, a los efectos de señalar el lugar, rumbo y enfilación que debe seguir una embarcación, como asimismo indicar todo lo que constituya un peligro para la navegación.

- 1) Se representará con el signo 28 y la información debe recabarse del Servicio de Hidrografía Naval y/o de la Dirección de Puertos y Vías Navegables, dependiente de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.
- 2) Punto de situación: Cruce del eje de simetría vertical con la base.
- 3) Orientación: Al Norte.

**51. Faro.** Construcción en la costa, isla, peñasco o bien flotante, de regular altura, con dispositivo automático superior para emitir señales luminosas con características especiales para la navegación nocturna.

1) **Faro fijo:**

- a) Se representará con el signo 29. La información debe recabarse del Servicio de Hidrografía Naval de la Secretaría de Marina.
- b) Punto de situación: Centro del signo.
- c) Orientación: Al Norte.

2) **Faro flotante:**

- a) Se representará con el signo 30.
- b) Punto de situación: Cruce de la vertical que pasa por la estrella con la base.
- c) Orientación: Al Norte, cortando la línea de costa cuando se encuentra sobre ésta.

**52. Escala hidrométrica.** Regla graduada ubicada en un curso de agua, para efectuar sobre ella la lectura de las alturas que alcanza el agua. (Aforo).

- 1) Se representará con el signo 31.
- 2) Punto de situación: Centro de la base.
- 3) Orientación: Al Norte, cortando la línea de ribera.

**53. Mareógrafo.** Instalaciones construídas en el mar cerca de la costa, a los efectos de registrar el nivel que alcanzan las aguas del mar.

- 1) Se representará con el signo 32.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Al Norte, cortando la línea de costa.

**54. Semáforo de costa.** Señal, telégrafo óptico, con el cual se establecen las comunicaciones desde tierra con las embarcaciones.

- 1) Se representará con el signo 33.
- 2) Punto de situación: Cruce del eje de simetría vertical con la base. Si el mismo se halla ubicado sobre la línea de costa, se suspende en ésta el trazo de la costa, línea de ribera, etc.
- 3) Orientación: Al Norte.

**55. Fondeadero.** Lugar o paraje de la costa del mar o río, con profundidad suficiente y condiciones naturales o bien con obras artificiales necesarias, para que una embarcación pueda dar fondo, al abrigo de los vientos dominantes.

- 1) Se representará con el signo 34, el fondeadero para naves que calan 5,5 m (18 pies) o más.

- 2) Se representará con el signo 35, el fondeadero para naves que calan menos de 5,5 m.
- 3) El signo se aplicará en el centro del área destinada a fondeadero.
- 4) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 5) Orientación: Al Norte.

**56. Puerto.** Lugar de la costa, defendido de los vientos por obras naturales o artificiales, para seguridad de las naves y operaciones de tráfico.

- 1) Se representará con todos los dispositivos y obras portuarias que existan, mediante los signos correspondientes.
- 2) La línea costera se suprimirá donde haya una obra de arte artificial sobre la misma.
- 3) Si se trata de un puerto militar se representará con el signo 36 y si se trata de uno comercial con el signo 37. El signo se dibuja sobre el fondo azul e inmediato a las obras portuarias.
- 4) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 5) Orientación: Al Norte.

**57. Buque a pique.** Embarcación que ha naufragado, esté o no totalmente sumergida, que constituye un peligro para la navegación.

- 1) Se representará con el signo 38.
- 2) Punto de situación: Centro de la base.
- 3) Orientación: Al Norte.

**58. Ferryboat y su recorrido.**

Ver Capítulo II - Medios de transportes, signo 39 artículo 124.

**59. Derrota de navegación.** Recorrido sigue una embarcación durante la marcha. En los ríos y arroyos generalmente coincide con la vaguada (Talweg) siempre que obras de dragado no posibiliten hacerlo por otros lugares.

- 1) Se representará con el signo 40.

**Vías de comunicación.**

**El camino.** Vía de comunicación terrestre por el cual se transita por diferentes medios.

## 60. Clasificación:

## 1) Carretera.

De piso firme	} Natural a)	} Camino de rasante natural-mente resistente ..... Signo 43
De piso firme	} Artificial b)	b. Camino pavimentado dual Signo 41
		c. Camino pavimentado .... Signo 42
		d. Camino consolidado .... Signo 43
De piso poco firme c)		a. Camino de tierra mejorado ..... Signo 44
		b. Camino de tierra ..... Signo 45
		c. Rodera (huel-lla) ..... Signo 46
2) Sendero	} Natural d)	a. Senda (cami-no de herra-dura) ..... Signo 47
		b. Derrota de escalamiento . Signo 48

## 61. Definición.

- 1) Es de **piso firme natural**, cuando está construido sobre un piso o rasante, cuya resistencia está dada por la calidad de los elementos naturales que entran en la composición del suelo, sin agregados de ninguna naturaleza.
- 2) Es de **piso firme artificial**, cuando está construido con un recubrimiento artificial (carpetas de desgaste) que se aplica directamente al terreno o bien interponiéndole un contrapiso como base resistente.
- 3) Es de **piso poco firme**, cuando está construido sobre la rasante natural del terreno y que por la constitución natural del suelo, no asegura un tránsito permanente. Normalmente requieren trabajos muy frecuentes de conservación.

## Agrupamiento.

62. Pertenecce a la clase a), el de montaña y el de llanura, de piso firme natural, con o sin recubrimiento de roca, grava, piedra, esquistos, conchilla, arena, etc.

63. Pertenecce a la clase b)a., b)b. y b)c., el camino pavimentado con:

- 1) Hormigón.
- 2) Piedra.
- 3) Madera.
- 4) Concreto betuminoso (asfalto o asfalto conglomerado, sobre base firme).

64. Pertenecce a la clase b)d., el camino consolidado con:

- 1) Revestimiento betuminoso (camino de tierra arreglado con drenaje y nivelado, con recubrimiento de grava o piedra apisonada y aglutinada con agregados minerales).
- 2) Revestimiento suelto de piedra partida, escoria, caliche, desecho de roca, etc., con agregados de arena y arcilla con penetración ligera de petróleo o sustancias similares.

65. Pertenecce a la clase c)a., el camino de tierra mejorado con:

- 1) Recubrimiento de piedra, grava, conchilla, etc., suelta sin base firme, con o sin drenaje u obras de arte complementarias.
- 2) Trabajos de nivelación, abovedamiento, drenaje y obras complementarias de arte como alcantarillas, cunetas, banquetas etc., requiriendo trabajos frecuentes de conservación.

66. Pertenecce a la clase c)b., el camino de tierra:

- 1) Que conserva su estructura natural sin haber sido objeto del mejoramiento descrito para las clases c)a.
- 2) De arena suelta (seca).

67. Pertenecce a la clase c)c., el camino de tierra de igual naturaleza que los de la clase c)b. Pertenecen a esta clasificación los siguientes:

- 1) El que sólo queda definido por la señal dejada por los vehículos.
- 2) El que presta un servicio secundario o de utilización local (zona rural muy subdividida).

- 3) El que sólo tiene un punto de unión con la red vial de la zona.
- 4) Ser de carácter interno o privado

68. Pertenece a la clase d)a., la senda en montaña o en el llano, de piso firme o poco firme natural.

69. Pertenece a la clase d)b., el itinerario frecuentemente seguido para ascender una montaña.

#### Consideraciones generales.

70. Los caminos que se representan con los signos 41, 42, 43, 44 y 45 y se dibujarán de acuerdo a las dimensiones y con la representación establecida en este reglamento, si no tienen representación a escala.

71. La carretera en construcción, será representada con su signo. Se entiende por **en construcción** cuando un camino además de tener estaqueada su traza, tiene construido, total o parcialmente las obras de arte correspondientes (puente, terraplenes, desmontes, etc.). Todo camino proyectado o simplemente estaqueado, no será representado.

72. **Vereda** (trocha) es el ancho mínimo de un camino que permite el paso de un vehículo.

El número de veredas (trochas) de una carretera, no será indicado salvo los casos que posea una sola. Cuando posean dos o más veredas no se hará el distingio.

73. El cruce de carreteras entre sí o con líneas férreas, será representado teniendo en cuenta si lo es **a nivel, bajo nivel o alto nivel**.

Se entiende por **a nivel**, al plano del terreno natural.

74. La **glorieta** (encrucijada de camino) sólo se la representará cuando sea posible dibujarla a escala.

75. En toda planta urbana, la calle que con más frecuencia se transita para unir los puntos de llegada y salida de una carretera, será representada, según la escala, de la siguiente manera:

- 1) **A escala 1:25 000 y 1:50 000.** El camino pavimentado o consolidado será representado con el color que le corresponda. El mismo queda deslindado por el trazado de las manzanas, a las cuales, se le reforzará el grosor del lado que corresponda, según el diagrama de luz y sombra. Igual criterio se seguirá con los de tierra.

- 2) **A escala 1:100 000.** El camino pavimentado o consolidado, será representado con el color que le corresponda y será simplemente delimitado por el trazado de las manzanas. El de tierra será reconocido por el hecho de llevar reforzado el trazo de las manzanas por donde corre éste.
- 3) **A escala 1:250 000 y 1:500 000.** Todo camino que cruza una planta urbana, mantendrá su signo dentro de la misma.

76. La carretera que tenga nombre propio, será rotulada.

77. La carretera o sendero que entra y/o sale de los límites de una carta, llevará impresa en el margen de la hoja la indicación siguiente: Se escribirá la vocal **a**;

- a. Seguido del nombre de la localidad, estación o empalme con carreteras importantes mas inmediatas a las cuales conduce. Estas acotaciones se consignarán sólo en los caminos de uso mas frecuente entre localidades, para evitar un exceso de escrituras.

78. Los caminos de entrada a chacra, quintas, establecimientos, etc. o de comunicaciones entre sí, que por su longitud le corresponda a l escala de la carta 3 mm o menos, no serán representados.

79. Forma parte del camino todo el ancho del terreno reservado para el mismo. Las banquinas, préstamos, zanjas, etc., situados entre alambrados o dentro de la zona reservada para los mismos, no serán representados.

80. El camino que no está alambrado y que en el terreno tiene un ancho útil inferior al asignado en el proyecto o fijado por ley, se lo representará con el signo que le corresponda por la categoría que éste tiene en el terreno. Tales son ciertas Rutas Nacionales que a pesar de tener asignado un ancho de 100 m, en el terreno no se aprecia por no estar deslindado.

81. El camino que por su ancho entre alambrados tiene representación a escala, la parte útil o calzada del mismo será dibujada en el espacio libre entre alambrados con el signo que le corresponda por su categoría, incluso sus obras de arte.

Esta forma de representación regirá siempre y cuando entre la línea que delimita el signo y el alambrado, exista a escala un espacio de 0.3 mm o más. El alambrado en este caso, se representará en su verdadera situación.

82. Una carretera dual se la dibujará con el signo 41 cuando entre la vía de ida y la de vuelta, existe una separación física mínima que a la escala del dibujo resulta menor que 0,5 mm.

Cuando le corresponda una separación de 0,5 mm o más se lo considerará como dos carreteras independientes.

83. Cuando una línea de ferrocarril y un camino son paralelos, se dejará entre ambos una separación de 0,7 mm en todos los casos, que a escala le correspondiere una menor.

84. Si entre dos caminos paralelos, existe una separación física que a la escala de la carta le corresponda menos de 0,5 mm los signos se adosarán, salvo cuando entre ambos caminos existieran detalles planimétricos que correspondan representar. En este caso, los caminos se separarán 0,7 mm así no corresponda a la escala.

A las escalas 1:250 000 y menores, dos caminos paralelos serán representados con una separación mínima de 0,3 mm entre sí, cuando por la separación que tienen en el terreno le corresponda menos que 0,3 mm.

85. Si las condiciones de transitabilidad de un camino disminuyen por influencia de los agentes climáticos, deberá hacerse notar esa circunstancia en la Memoria Geográfica de la Carta.

86. El alambrado que limita un camino sólo se representará a las escalas 1:25 000, 1:50 000 y 1:100 000, siempre que no lleven fondo de color, en cuyo caso no se dibujaran.

Si el camino está representado en color pero el mismo está limitado por alambrados cuya separación tiene representación a escala, se aplicarán independientemente los signos de camino pavimentado o consolidado y el de alambrado.

#### Consideraciones particulares.

87. **Autopista.** Camino dual con recubrimiento artificial, reservado para el tránsito de automotores exclusivamente (artículos 60, 61, 62 y 63).

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### A las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000:

- 3) Se representará con el signo 41 (artículo 82).
- 4) El tramo en construcción será representado con el signo 41.1.
- 5) Cuando cruzan un centro poblado, mantendrá el signo. (Artículo 75 incisos 1) y 2).
- 6) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 82, 83 y 84.

- 7) No se representará el alambrado que delimita el camino.
- 8) Rotular: Autopista, seguido del nombre propio que tenga.

#### A las escalas 1:250 000 y 1:500 000:

- 9) Se representará con el signo 41.2 como camino pavimentado.
- 10) El tramo en construcción se representará con el signo 41.2.1.
- 11) Cuando cruza un centro poblado mantendrá el signo, (artículo 75 inciso 3) siempre que el área de la localidad no quede reducida a un círculo, en cuyo caso se suspenderá la representación.
- 12) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 13) No se representará el alambrado que delimita el camino.
- 14) Se rotulará con el nombre propio que tenga.

#### A las escalas 1:1 000 000 y menores:

- 15) Se representará con el signo 41.3 como camino firme.
- 16) En el tramo en construcción se suspenderá el signo.
- 17) Cuando cruza un centro poblado se suspenderá la representación.
- 18) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 19) No se representarán los alambrados que delimitan el camino.

88. **Camino pavimentado.** Vía con recubrimiento artificial destinado al tránsito de toda clase de vehículos (artículos 60, 61, 62 y 63).

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### A las escalas 1: 25 000 - 1: 50 000 y 1: 100 000:

- 3) Se representará con el signo 42.
- 4) El tramo en construcción se representará con el signo 42.2.
- 5) Cuando cruza un centro poblado mantendrá su signo (artículo 75 incisos 1) y 2).
- 6) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 82, 83 y 84.
- 7) No se representará el alambrado que delimita el camino.

8) Para los de uso exclusivo de automotores, se aplicará el signo 42.1.

9) Para los de una vereda (trocha), se aplicará el signo 42.4.

**A las escalas 1: 250 000 y 1: 500 000:**

10) Se representará con el signo 42.

11) Para el tramo en construcción se aplicará el signo 42.2.

12) Cuando cruza un centro poblado se mantendrá el signo, salvo que la localidad quede reducida a un círculo, en cuyo caso se suspenderá la representación.

13) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.

14) No se representará el alambrado que delimita el camino.

15) Para los de una vereda (trocha) se aplicará el signo 42.4.

**A las escalas 1:1 000 000 y menores:**

16) Se representará con el signo 42.5 como camino firme.

17) El tramo en construcción no será representado.

18) Cuando cruza un centro poblado se suspenderá la representación.

19) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.

20) No se representará el alambrado que delimita el camino.

**89. Camino consolidado.** Vía con revestimiento artificial, destinado al tránsito de toda clase de vehículos. (artículos 60, 61 y 64).

1) Punto de situación: Según el eje de la obra.

2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas 1: 25 000 - 1: 50 000 y 1: 100 000:**

3) Se representará con el signo 43.

4) El tramo en construcción se representará con el signo 43.3.

5) Cuando cruza un centro poblado mantendrá el signo. (Artículo 75 incisos 1) y 2).

6) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 82, 83 y 84.

7) No se representará el alambrado que delimita el camino.

8) Cuando es para uso exclusivo de automotores se aplicará el signo por similitud al 42.1.

9) Para los de una vereda (trocha) se aplicará el signo por similitud al 42.4.

**A las escalas 1: 250 000 y 1: 500 000:**

11) El tramo en construcción, se representará con el signo 43.3.

12) Cuando cruza un centro poblado se mantiene el signo, salvo que el centro poblado quede indicado por un círculo en cuyo caso, se suspenderá la representación.

13) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.

14) No se representará el alambrado que delimita el camino.

15) Para los de una vereda (trocha) se aplicará el signo por similitud al signo 42.4.

**A las escalas 1: 1 000 000 y menores:**

16) Se representará con el signo 43.4 como camino firme.

17) El tramo en construcción no se representará.

18) Cuando cruza un centro poblado se suspenderá la representación.

19) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.

20) No se representará el alambrado que delimita el camino.

**90. Camino de tierra mejorando.** Vía de tierra con mejoras artificiales para el tránsito de toda clase de vehículos. (Artículos 60, 61 y 65).

1) Punto de situación: Según el eje de la obra.

2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000:**

3) Se representará con el signo 44.

4) Al tramo en construcción se aplicará el signo 44.3.

5) Cuando cruza un centro poblado, mantendrá el signo. (Artículo 75 incisos 1) y 2).

6) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 82, 83 y 84.

7) Será representado el alambrado que delimita el camino.

8) Cuando es para uso exclusivo de automotores, se aplicará el signo por similitud al 42.1.

9) Cuando es de una sola vereda (trocha), se aplicará el signo por similitud al 42.4.

10) Cuando el camino es de uso más frecuente entre localidades, ese aplicará el signo 44.1.

**A las escalas 1:250 000 y 1:500 000:**

- 11) Se representará con el signo 44.4 como camino de tierra.
- 12) Al tramo en construcción, se aplicará el signo 44.3.
- 13) Cuando cruza un centro poblado mantendrá el signo, salvo que la localidad quede indicada por un círculo, en cuyo caso se suspenderá la representación.
- 14) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 15) No se representará el alambrado que delimita el camino.
- 16) Cuando es de una sola vereda (trocha), se aplicará el signo por similitud al 42.4.
- 17) Cuando el camino es de uso más frecuente entre localidades, se aplicará el signo 44.1.

**A las escalas 1:1 000 000 y menores:**

- 18) Se representará con el signo 44.4 como camino de tierra.
- 19) El tramo en construcción no será representado.
- 20) Cuando cruza un centro poblado se suspenderá su representación.
- 21) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 22) No se representará el alambrado que delimita el camino.

**91. Camino de tierra.** Vía de tierra sin mejoras, para el tránsito de toda clase de vehículos. (Artículos 60, 61 y 66).

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000:**

- 3) Será representado con el signo 45.
- 4) Cuando cruza un centro poblado, mantendrá el signo. (Artículo 75 incisos 1) y 2).
- 5) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 82, 83 y 84.
- 6) Se representará el alambrado que delimita el camino.
- 7) Cuando es de una sola vereda (trocha), se aplicará el signo por similitud al 42.4.
- 8) Si la parte intransitable es permanente, se aplicará el signo 45.1 y cuando es temporario, aplicar el signo 45.3. Si la parte intransitable es a tramos cortos y muy cerca uno de otro, que a la escala de la carta no se los puede

representar individualmente, se aplicará el signo en forma continua en toda la parte intransitable del camino.

- 9) Cuando constituya un camino de uso más frecuente entre localidades se aplicará el signo 45.2.

**A las escalas 1:250 000 y 1:500 000:**

- 10) Se representará con el signo 45. como camino de tierra.
- 11) El tramo en construcción, no se representará.
- 12) Cuando cruza un centro poblado mantendrá el signo, salvo que la localidad quede representada por un círculo, en cuyo caso se suspenderá la representación.
- 13) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 14) No se representará el alambrado que delimita el camino.
- 15) Cuando sea de una sola vereda (trocha), se aplicará el signo por similitud al 42.4.
- 16) Cuando constituya un camino de uso más frecuente entre localidades, se aplicará el signo 45.2.

**A las escalas 1:1 000 000 y menores:**

- 17) Se representará con el signo 45 como camino de tierra.
- 18) El tramo en construcción, no se representará.
- 19) Cuando cruza un centro poblado, se suspenderá el signo.
- 20) Se tendrá en cuenta por similitud, lo expresado en los artículos 83 y 84.
- 21) No se representará el alambrado que delimita el camino.

**92. Rodera (huella).** Camino de tierra angosto para jinetes y vehículos de importancia secundaria. (Artículos 60, 61 y 67).

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000:**

- 3) Se representará con el signo 46.
- 4) Se representarán los alambrados que delimitan la rodiera.

**A las escalas 1:250 000 y 1:500 000:**

- 5) Se representará con el signo 46.1, como camino de tierra.
- 6) A las de uso más frecuente entre localidades, se aplicará el signo 45.2.
- 7) No se indicará el alambrado que delimita la rodiera.

**A las escalas 1:1 000 000 y menores:**

- 8) Se representará con el signo 46.2, como camino de tierra.
- 9) No se indicará el alambrado que delimita la rodera.
- 10) Cuando cruza un centro poblado, se suspenderá la representación.

**93. Senda. Camino para peatones y jinetes. (Artículos 60, 61 y 68).**

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas 1:25 000 - 1:50 000 - 1:100 000 - 1:250 000 y 1:500 000:**

- 3) Se representará con el signo 47.
- 4) El tramo difícil se representará con el signo 47.1.

**A las escalas 1:1 000 000 y menores:**

- 5) No se representarán.

**94. Derrota de escalamiento. Sendero por el cual pueden realizarse ascensiones. (Artículos 60, 61 y 69).**

- 1) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 2) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**A las escalas: 1:25 000 - 1:50 000 - 1:100 000 y 1:250 000:**

- 3) Se representará con el signo 48.
- 4) Se agregará al signo, toda indicación que puede prestar utilidad como referencia durante la ascensión.

**A las escalas 1:500 000 y menores:**

- 5) No se representarán.

**95. Lugar de cruzamiento. Ensanchamiento llevado a cabo en el camino de una sola vereda (trocha), a los efectos de permitir el paso de vehículos que marchan en sentido contrario.**

- 1) Se representará con el signo 49.
- 2) Su ubicación responde a la del terreno, especialmente en montaña y en aquellos terrenos, donde el cruce no puede hacerse sino en los lugares indicados.
- 3) El signo se aplicará a la derecha o izquierda del camino, según corresponda.
- 4) Punto de situación: Punto medio del ancho total del camino en ese lugar.
- 5) Orientación: La que tenga en el terreno.

**96. Numeración y clasificación de carreteras. Es el número asignado a una carretera o ruta, a los fines de su identificación en la red general. Este irá registrado en el signo correspondiente que determina su jurisdicción:**

- 1) Se representará con el signo 50.1 si es internacional, con el 50.2 si es nacional y con el 50.3 si es provincial.
- 2) El signo se dibujará en los puntos extremos de la carretera o ruta dentro de la hoja y además, en aquellos puntos de bifurcación, cruce o empalme.
- 3) Se suspenderá el dibujo del camino con o sin color, donde se aplique el signo.
- 4) Punto de situación: No tiene.
- 5) Orientación: Al Norte, sobre el camino.

**97. Señal caminera. Indicador construido sobre el veril del camino con algunas referencias como: número de la ruta - nombre de las localidades más próximas y la distancia en Km que la separa a las mismas localidades.**

- 1) Se representará con el signo 51.
- 2) Su suspensión el dibujo del camino, con o sin color en aquellas partes que resulte cruzado por el signo.
- 3) Punto de situación: Cruce del eje de simetría vertical con la base.
- 4) Orientación: Al Norte.

**98. Guardaganado. Reja de hierro o madera colocada transversalmente al camino o vía férrea, para impedir el paso del ganado.**

- 1) Se representará con el signo 42.3.
- 2) Se empleará el signo 42.3 sólo a las escalas 1:25 000, 1:50 000 y 1:100 000.
- 3) Punto de situación: Centro de la vía férrea o camino, donde está el signo.
- 4) Orientación: Como se ilustra en este Reglamento.

**99. Indicador de kilómetros. Mojón de madera dura, hierro u hormigón en el cual va indicado la distancia en kilómetros desde ese punto al origen tanto en los ferrocarriles como en los caminos.**

- 1) Se representará con el signo 43.1 o el 52.3 según el caso.
- 2) En las cartas va indicado la posición que ocupa en el terreno así no coincida la ubicación, con el kilometraje real.

- 3) Se representará con el signo sólo a las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000, siguiendo este criterio.
  - a) A la escala 1:25 000 se representarán todos los indicadores con su valor.
  - b) A la escala 1:50 000 se representarán sólo los indicadores de valor par.
  - c) A la escala 1:100 000 se representarán los indicadores pares de 4 en 4 kilómetros.
- 4) La distancia en la carta entre indicadores, puede no coincidir con la correspondiente distancia en metros que surge de la diferencia del kilometraje que figura en los indicadores.
- 5) Cuando un ferrocarril o camino tenga una extensión tan reducida en la carta que sólo corresponda hacer figurar un indicador, se dibujará además, otro en el espacio entre los límites de la carta y el recuadro, para evidenciar el sentido de su progresiva, cuyo valor será, el kilómetro inmediato superior o inferior según corresponda.
- 6) Punto de situación: El pie del trazo vertical.
- 7) Orientación: Al Norte.

**100. Pendiente fuerte.** Tramo del camino que tiene una pendiente superior al 5 %.

- 1) Se representará con el signo 43.2 o el 44.2 según corresponda, dibujando el vértice de la flecha en el sentido de la pendiente descendente.
- 2) Se aplicará el signo sólo a las escalas 1:25 000 - 1:50 000 y 1:100 000.
- 3) Punto de situación: Vértice de la flecha. Si hay más de una, el tramo está comprendido entre el vértice de la primera flecha y el de la última.
- 4) Orientación: Según la dirección del camino.

#### Vía férrea.

**101.** Camino de hierro, constituido por dos rieles paralelos entre sí, separado de la trocha del vehículo que circula sobre ellos. Cada par de rieles constituye una vía.

- 1) Se representará con el signo 52 para los de una vía, con el 53 para los de dos vías, con el 54 para los de tres vías y con el 55 para los de cuatro o más vías. A las escalas 1:250 000 y 1:500 000 los ferrocarriles con tres, cuatro o más vías se los hará figurar como ferrocarriles de dos o más vías.

A las escalas menores a 1:500 000 figurarán los ferrocarriles sin indicación del número de vías.

- 2) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 3) Orientación: Según el desarrollo de la obra.
- 4) Todas las obras como señales, semáforos, casillas de señales, barreras, puentes en las estaciones, teléfonos y telégrafos del ferrocarril, etc., se considerarán partes integrantes del servicio en explotación y por lo tanto, no serán representados.
- 5) Los alambrados que bordean la vía férrea, no serán representados.
- 6) El indicador de kilómetros se representará en el lugar que éste ocupa en el terreno. (Artículo 98).
- 7) El tramo en construcción se representará, según el caso, con el signo 52.1, 53.1, 54.1 ó 55.1. Cuando por ejemplo, en un tramo de dos vías una está en explotación y la otra en construcción, se aplicará el signo 53.2.
- 8) La representación de vía férrea corresponde, cuando la misma está construida en el terreno con sus obras y dependencias, aunque no esté en explotación. Vía férrea abandonada es aquella que no está en explotación, pero que conserva un mínimo de construcciones que hace posible habilitarla aún en forma precaria y en cualquier momento. Se deberá rotular **sin tráfico**.
- 9) La vía férrea para trenes con coches motores accionados a electricidad, será representada con el signo 52.2 cualquiera sea el número de vías.
- 10) Las obras existentes a ambos lados del ferrocarril, en todos los casos, no serán representadas a menor distancia de 0,7 mm siempre que a la escala del dibujo no le corresponda una mayor.
- 11) La representación de los puentes, indicadores de kilómetros, cruces a paso a nivel, desmontes, terraplenes, etc., en las vías férreas, se hará con los signos correspondientes.
- 12) La vía férrea cuya construcción es sólo a los efectos de uso temporario, no será representada.
- 13) La vía férrea será representada siempre que la extensión de la línea, a la escala del dibujo, le corresponda una longitud igual o mayor a los 5 mm. Esto no incluye a los desvíos, ramales y playa de maniobras que siempre tienen representación.

- 14) Cuando es particular para uso privado, se agregará la abreviatura **Part.** repitiéndola por razones de claridad.
- 15) La vía será rotulada con la sigla de la Administración de la Empresa y a continuación la trocha expresada en metros (ejemplo: singo 52). Ambas escrituras irán a la derecha o arriba de la vía férrea y en el sentido normal de la escritura.
- 16) La que está en reparación que impida su tráfico, se la considerará en **construcción**.
- 17) La que está en construcción o en reparación pero que para la fecha de publicación de la carta se supone que los trabajos quedarán terminados, se la representará como línea en explotación.
- 18) No se representará la línea simplemente proyectada o que sólo cuente con estudios en el terreno.

**102. Trocha.** Es la separación entre rieles, medida sobre la perpendicular a los mismos.

- 1) Son de trocha ancha, cuando mida 1,676 m; de trocha media cuando mida 1,435 m; de trocha angosta, cuando mida 1,00 m y de trocha económica cuando mida 0,60 a 0,75 m.
- 2) Cuando una vía cuenta con un tercer riel para trenes de diferentes trochas, se rotularán las dos.

Para representar el tramo de la línea férrea que cuenta con tres rieles (dos trochas) se procederá como se ilustra a continuación, cualquiera sea la dirección de la línea.

Por ejemplo: Si entre A y B hay tres rieles, frente al punto A se dibujará la abreviatura T de trocha y a continuación las dos trochas, primero la más ancha y luego la otra. En el punto B se procederá en igual forma, pero con la escritura de las trochas en sentido inverso.



**103. Vía férrea con cremallera.** Vía férrea que dispone de una barra dentada colocada entre los rieles, sobre la cual engrana un piñón, con el objeto de salvar tramos de fuerte pendiente.

- 1) Se representará con el signo 56. Si está en construcción con el 56.1.

- 2) En las estaciones, paradás, desvíos, ramales, empalmes, etc., se suspenderá el signo.
- 3) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 4) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**104. Vía férrea económica (Decauville).** Vía férrea de menor importancia para tráfico liviano, para pasajeros o carga.

Corrientemente es utilizado para el transporte del material de canteras, obrajes, etc., constituyendo un servicio generalmente privado.

- 1) Se lo representa con el signo 57. Si está en construcción, con el 57.1.
- 2) Se lo rotulará con la trocha que posea, la que siempre es inferior a 1 metro.
- 3) Si es una línea para el servicio público se la rotulará con la sigla de la Empresa. Si es privada no.
- 4) La estación, apeadero o parada, será representada de acuerdo a lo expuesto en los artículos 108 y 109.
- 5) Tener en cuenta lo expuesto en el artículo 101 para ser adoptado por similitud y cuando corresponda.
- 6) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**105. Funicular aéreo.** Cable aéreo del cual esta suspendida una cabina que se desplaza por dispositivos mecánicos.

- 1) Si se trata de silla o asiento para esquiadores o similar, se representará con el signo 58.
- 2) Si se trata de cabina para pasajeros o carga, se representará con el signo 58.1.
- 3) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 4) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**106. Rotulación marginal de los ferrocarriles.** En el borde de la carta, el ferrocarril llevará rotulado el nombre de la estación, empalme, kilómetro, apeadero o parada más próxima precedida de la letra **a**. Ejemplo: **Est. San Pedro**.

La escritura tendrá la misma dirección que la vía férrea. (Láminas 3, 4 y 5).

**107. Vía férrea en centro poblado.****A las escalas 1: 25 000 - 1: 50 000 y 1: 100 000:**

- 1) Se la representará con todos sus detalles.
- 2) Cuando la cantidad de las obras de arte de un ferrocarril hacen imposible representar su totalidad, se suprimirán aquellas de menor importancia (desvíos, plataformas giratorias, bretes, ramales, etc.).
- 3) Los accidentes planimétricos ajenos al ferrocarril, pero linderos a él, se representarán subordinando su dibujo al del ferrocarril.
- 4) Los que circulan en galerías, subterráneos, cobertizos guardavías, etc., serán representados con su signo.
- 5) Se representarán las obras principales inherentes al ferrocarril como viaductos, puentes, terraplenes, etc. Para ello se desplazarán lateralmente otros detalles y dado el caso se los suprimirá.

**A las escalas 1: 250 000 y menores:**

- 1) Sólo se representará la línea troncal sin ninguna obra complementaria, cuando el área del centro poblado lo permita.

**108. Estación.** Lugar de una vía férrea con edificio y demás dependencias donde regularmente se detienen los trenes y admiten viajeros y mercaderías.

- 1) Se la dibujará con la orientación que tenga. Cuando por su extensión tiene representación a escala, se la representará con todos sus detalles.
- 2) Cuando no tiene representación a la escala del dibujo se aplicará directamente el signo 59. Esto no implica suprimir construcciones como depósitos, galpones, talleres, usinas, plataformas giratorias, bretes, ramales, etc., cuando la escala lo permita.
- 3) Será rotulada con el nombre que tenga, siempre que éste sea distinto al de la localidad donde está emplazada. Cuando son iguales no llevará rotulación alguna.
- 4) Punto de situación: El centro de la figura.
- 5) Orientación: Según la línea férrea.

**109. Apeadero. parada.** Lugar de la línea férrea en donde los trenes paran para admitir únicamente pasajeros, pudiendo o no contar con andenes y obras secundarias.

- 1) Se lo representará con el signo 60. Tener en cuenta lo expresado en los incisos 2) y 3) del artículo 108.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Según la línea férrea.

**110. Plaza ferroviaria.** Lugar descubierto donde existen emplazadas varias vías para el movimiento de vagones, corte de trenes o acoplado de vagones.

- 1) Se representará con el signo 61, siempre que el número de vías sea igual a dos. Cuando es mayor, se indicará entre paréntesis el número de vías (signo 61.1).
- 2) Cuando el espacio que ocupa un cierto número de vías, como ocurre en los grandes centros ferroviarios, es muy grande, se abarcará con el signo 61 toda el área ocupada por las mismas, para lo cual se aumentará el espacio entre los trazos paralelos del signo.
- 3) Punto de situación: Según el área de la obra.
- 4) Orientación: Los trazos paralelos según la dirección que tengan en el terreno los ramales.

**111. Desvío.** Vía paralela a la troncal que permite el cruce de trenes. La salida y entrada a la vía principal lo hace por distintos lugares.

- 1) Se representará con el signo 62.
- 2) Cuando por su longitud tiene representación a la escala del dibujo, se dibujará el signo desde el punto donde se inicia el desvío hasta donde termina.
- 3) En las áreas muy congestionadas, será suprimido.
- 4) Cuando entre la vía troncal y la del desvío existe una distancia que a la escala del dibujo resulta menor de 0,5 mm se adoptará esta medida como separación mínima.
- 5) La vía auxiliar se representará con el signo 62.1. Esta constituye un ramal en el cual los trenes salen y entran a la vía principal por el mismo punto.
- 6) Punto de situación: Punto medio del tramo.
- 7) Orientación: Paralela a la vía troncal.

**112. Plataforma giratoria.** Mesa de hierro que gira sobre un eje vertical, mediante la cual un coche motor, máquina, etc., instalada sobre ella puede cambiar de dirección y sentido.

- 1) Se representará con el signo 63.
- 2) En lugares muy congestionados, podrá suprimirse.
- 3) Punto de situación: Centro del signo.
- 4) Orientación. Diámetro del círculo a 45° hacia el NE.

**113. Brete.** Construcción destinada al embarque o desembarque de ganado en pie.

- 1) Se representará con el signo 64.
- 2) Podrá suprimirse en las áreas muy congestionadas.
- 3) Si hay varios, suficiente con indicar uno.
- 4) Punto de situación: Vértice de la flecha.
- 5) Orientación: La flecha en la dirección de la vía férrea.

**114. Cruce de ferrocarriles.** Para indicar el cruce de una vía férrea con otra o con un camino se dibujarán los signos correspondientes teniendo en cuenta:

- 1) Si es a nivel, alto nivel o bajo nivel.
- 2) Se indicará en primer plano, aquel que en el terreno ocupa esa posición, visto desde una posición cenital.
- 3) Se tendrá en cuenta las obras de arte que existan, suprimiendo aquellas que por estar en un plano inferior quedan cubiertas por la inmediata superior.
- 4) Se aplicará el signo 54.2 para indicar el paso entre dos campos separados por un ferrocarril.
- 5) Punto de situación: Centro del cruce.
- 6) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**115. Tranvía.** Vía férrea, sobre la cual circulan vehículos livianos generalmente a propulsión eléctrica, para el transporte de pasajeros únicamente.

- 1) Se representará con el signo 57.2.
- 2) No se hará distinción de trocha, ni se rotulará su valor.
- 3) Se representará sólo fuera de los centros poblados.
- 4) La que está abandonada o desmantelada se rotulará **abandonada** (artículo 101 inc. 8).
- 5) La estación y parada, se representará con igual criterio y con iguales signos que lo indicado para los ferrocarriles (artículos 108 y 109).

- 6) Se rotulará con la sigla de la Administración de la Empresa que la explota.
- 7) El cruce con caminos o ferrocarriles será representado con igual criterio que lo expuesto en el artículo 114.
- 8) Cuando un ferrocarril y tranvía utilizan las mismas instalaciones y rieles simultáneamente, serán representados como ferrocarril, rotulando la sigla de las dos empresas que prestan el servicio, de la siguiente manera: La sigla del ferrocarril y la del tranvía se rotularán donde comienza y termina la línea, escribiéndose una arriba y la otra abajo del signo de la vía de comunicación.
- 9) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 10) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### Líneas de transmisión.

Conjunto de alambres especiales con sus obras complementarias, mediante los cuales se transporta energía eléctrica para distintos fines.

#### 116. Línea telegráfica.

- 1) Se representará con el signo 65. La instalación para uso propio del ferrocarril no se representará.
- 2) Cuando la línea bordea una vía de comunicación se la representará en el lugar que ésta ocupa en el terreno.
- 3) Cuando son dos o más líneas, se representará con el signo 65.2.
- 4) Si están construídas a ambos lados de una vía de comunicación, se representará con el signo 65.1. Este signo se dibujará en un solo lado y en aquel que mejor convenga por razones de dibujo. La línea horizontal que hace de base del signo, se dibujará orientada hacia el lado opuesto a la vía de comunicación.
- 5) Cuando sea paralela a la vía de comunicación se dejará entre ésta y el signo, una luz de 0,7 mm.
- 6) Si la línea ha sido tendida utilizando los mismos postes del alambrado, se representará con el mismo signo 65.
- 7) Si es subterránea o subacuática, se representará con el signo 69.
- 8) Si es mixta (telegráfica y telefónica) se representará con el signo 67. Si es mixta con dos o más líneas cada una, se representará con el signo 67.2. Si están cons-

truidas a ambos lados de una vía de comunicación, se representará con el signo 67.1.

- 9) El cable coaxil se representará con el signo 69.2.
- 10) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 11) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### 117. Línea telefónica.

- 1) Se representará con el signo 66. Cuando es para uso propio del ferrocarril no se representará.
- 2) Cuando la línea bordea una vía de comunicación se la representará en el lugar que ésta ocupa en el terreno.
- 3) Cuando son dos o más líneas, se representará con el signo 66.2.
- 4) Si están construidas a ambos lados de una vía de comunicación, se representará con el signo 66.1. Este signo se dibujará en un solo lado y en aquel que mejor convenga por razones de dibujo. La línea horizontal que hace de base del signo, se dibujará orientada hacia el lado opuesto a la vía de comunicación.
- 5) Cuando sea paralela a la vía de comunicación se dejará entre ésta y el signo una luz de 0,7 mm.
- 6) Si la línea ha sido tendida utilizando los mismos postes del alambrado, se representará con el signo 68.
- 7) Si es subterránea o subacuática, se representará con el signo 69.1.
- 8) Si es mixta (telefónica y telegráfica) se representará con el signo 67. Si es mixta con dos o más líneas cada una, se representará con el signo 67.2. Si están construidas a ambos lados de una vía de comunicación se representará con el signo 67.1.
- 9) El cable coaxil se representará con el signo 69.2.
- 10) Cuando uno de los hilos del alambrado hace de línea telefónica se representará con el signo 68.
- 11) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 12) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### 118. Línea de Alta Tensión.

- 1) Se representará con el signo 149 y si es subterránea con el 149.2.
- 2) Cuando esté al costado de una vía de comunicación se aplicará el signo a 0,7 mm de aquélla.

- 3) Si la línea es mixta se representará: con el signo 150 la de alta tensión y teléfono, con el signo 150.1 la de alta tensión y telégrafo. Dado el caso, se combinarán los signos 150 y 150.1 si existen ambos servicios.
- 4) La instalación de transformadores se indicará sobre la misma línea con el signo 149.1.
- 5) La línea subacuática se representará con el signo por similitud al 69.
- 6) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

#### Medios de transporte.

Vehículo accionado a vapor, electricidad o derivados del petróleo, utilizado para el transporte de pasaje y/o carga por aire, mar y tierra.

La representación responderá a la necesidad de ilustrar en las cartas la disponibilidad de un determinado servicio, público o privado.

119. **Tren.** (Ver vía férrea, artículos 101, 102, 103 y 104).

120. **Funicular.** (Ver funicular aéreo, artículo 105).

121. **Tranvía.** (Ver artículo 115).

122. **Balsadera.** Lugar por donde se lleva a cabo el tráfico con cualquier tipo de balsa. El recorrido de la balsa, cuando ello sea posible, se representará en su verdadera posición, mediante el signo 70.2.

- 1) No se considerará como **balsadera** el recorrido de los barcos que cumplen un servicio a lo largo de los ríos y mares.
- 2) Se indicará con toda precisión la ubicación de los embarcaderos o puertos de partida y arribo.

123. **Balsa.** Embarcación de poco calado, utilizada para el transporte de pasajeros, ganado, carga general y vehículos, entre localidades o embarcaderos situados en ambas márgenes de un río, arroyo, lago o laguna, bahía, etc.

La clase del transporte que efectúa se detallará en la Memoria Geográfica de la carta.

#### 1) **Balsa a motor:**

- a) Se la representará con el signo 70.
- b) La balsadera se indicará con el signo 70.2 cuando es posible combinar los dos signos.

- c) Punto de situación: No tiene.
- d) Orientación: El signo 70 se dibujará en el sentido de la corriente, cuando la balsadera tiene ese sentido. Cuando el tráfico se hace en otra dirección el signo se orientará hacia el NO N o NE según corresponda.
- 2) **Balsa con aparejo.** Es aquella que se desplaza sujeta a un cable fijado en ambas orillas, para evitar que se desvíe de su dirección. Es accionada por un aparejo y soporta carga liviana.
- a) Se la representará con el signo 71.
- b) Su balsadera, se representará cuando sea posible por razones de escala.
- c) Punto de situación: No tiene.
- d) Orientación: Como se ilustra en este reglamento.
- 3) **Balsa impulsada por corriente de agua.** Es aquella que se desplaza por impulso de la corriente, y está sujeta por dos cables móviles a otro fijo en ambas orillas.
- a) Se representará con el signo 72.
- b) Punto de situación: No tiene.
- c) Orientación: Como se ilustra en este reglamento.

**124. Ferryboat.** Embarcación destinada al transporte, de coches motores, vagones, locomotoras, jaulas, furgones, etc. componentes de un tren, a través de ríos.

Con este medio se evita, que el pasaje y carga de un tren deba transbordar para salvar aquellos obstáculos.

- 1) Será representado con el signo 39.
- 2) Los embarcaderos o muelles transbordadores se representarán con su signo.
- 3) Cuando el recorrido tiene un gran desarrollo, puede repetirse el signo 39 por razones de claridad.
- 4) Punto de situación: No tiene.
- 5) Orientación: En el sentido de la corriente y dibujado sobre la derrota de navegación.

**125. Embarcación.** Medio de transporte para pasajeros y carga en general, con calado de 1,50 m o más. Se representará sólo por la derrota de navegación, signo 40, pues ésta supone de hecho, la existencia del tráfico de embarcaciones.

**126. Ruta de aeronavegación.** Es el itinerario seguido por una aeronave para el transporte de pasajeros y carga.

- 1) Se representará sólo en las cartas a escalas 1:1 000 000 y menores.
- 2) Se representará con el signo 233 que une los aeropuertos y aeródromos.
- 3) Se aplicará el signo 233 únicamente para representar el servicio regular comercial autorizado.
- 4) El avión que compone el signo, será orientado tomando como punto de partida la Ciudad de Buenos Aires. El color del signo será violeta, salvo en los casos en que, por los colores de fondo que contenga el mapa, deba sustituirse por otro.

#### Suelos.

Constituye la representación, en su aspecto general y local, de las características físicas del terreno y no de su composición. Se persigue con ello que las áreas que constituyen un impedimento o peligro para el paso de peatones, jinetes o vehículos, queden representadas con toda la importancia que las mismas tienen, dada la presencia de accidentes que constituyen obstáculos para la marcha.

**127. Nieve o hielo persistente.** Nieve o hielo de espesor variable, que perdura durante todo el año. El límite climático del sistema orográfico de nieve, y el espesor del recubrimiento, depende de la posición geográfica y de los factores que inciden en los fenómenos locales. La altitud no es por sí un factor determinante.

- 1) Para la representación del terreno cubierto de nieve o hielo, se aplicará el signo 73.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**128. Ventisquero.** Zona de alta montaña cubierta de nieve, que el viento transporta y acumula (ventista, viento blanco, nieve volada, etc.). Constituye la región que alimenta a los glaciares.

Se trata de nieves persistentes de una zona climática del sistema orográfico de nieves.

- 1) Se representará en estos casos, con el signo 73.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**129. Glaciar.** Masa de hielo persistente, alimentada por el ventisquero. La zona cubierta por el glaciar, altimétricamente no

constituye rigurosamente una forma orográfica invariable, por esta razón, no debe aplicarse en esos lugares, la curva de nivel, sino el signo 73.1 para representar el accidente.

- 1) Cuando la denominación de un accidente geográfico incluya una designación distinta a la de glaciar (ejemplo: "Ventisquero Perito Moreno") se respetará tal denominación, agregando a continuación, entre paréntesis **glaciar**.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**130. Morenas.** Acumulación en el glaciar de rocas y detritos.

- 1) Se representará con el signo 73.2.

**131. Penitente.** Masa de hielo persistente en forma de agujas, torres agudas y filosas por acción de los vientos dominantes y los efectos de la insolación.

- 1) No se representarán. Queda incluida en el signo 73.

**132. Iceberg.** Masa de hielo flotante desprendida de los glaciares de la región polar. Estos constituyen un peligro para la navegación por el hecho de estar a la deriva.

- 1) No se representarán.

**133. Borde del hielo.** Línea que fija la posición que alcanza la masa de hielo. La línea que hace de borde, sea éste definido o no, se la representará con el signo 241.

- 1) Punto de situación: No tiene.
- 2) Orientación: No tiene.

**134. Espesor del hielo.** Grosor del recubrimiento de la masa de hielo. Se indicará en metros con el signo 234.

**135. Macizo rocoso.** Composición rocosa, resultado de asociaciones de minerales de distinta naturaleza y dureza, como consecuencia de un proceso geológico determinado.

- 1) Se representará con el signo 74 distribuido en toda el área afectada, cualquiera sea el tipo de roca y su origen.
- 2) El dibujo de las formas del accidente, cuando para su representación no se recurre a la combinación de la curva de nivel superpuesta con el signo de roca debe ser lo más real posible.

- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: No tiene.

**136. Afloramiento rocoso.** Manifestación superficial de estratos, filón o masa de cualquier tipo de roca que asoma a la superficie del terreno. Pueden afectar áreas más o menos grandes.

- 1) Se representará con el signo 75.
- 2) La roca errática no es un afloramiento y no se representará salvo el caso que por su volumen, ubicación y característica, constituya un detalle de orientación o referencia importante. En este caso se representará con el signo 74.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: No tiene.

**137. Salina, salar, salitral, boratera.** Acumulación de sales por evaporación (sales de cloruro, nitratos, carbonatos, sulfatos, etc.). Reciben distintas denominaciones según el tipo de sal que la compone y por la forma en que ésta se presenta.

- 1) **Salitral:** Depósito natural de salitre.
- 2) **Salar:** Acumulación de sales parcialmente en solución acuosa.
- 3) **Boratera:** Cuenca de boratos.
- 4) En todos los casos aplicar el signo 76 que cubrirá toda el área afectada. Los trazos azules serán a 45° con respecto al norte de cuadrícula.
- 5) Se rotulará con la abreviatura de la substancia química que compone o predomina en la salina.
- 6) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 7) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**138. Médano, duna.** Acumulación de arena suelta, no siempre cerca y a nivel del mar, animada de un movimiento de traslación por la acción del viento (eólica). La región cubierta con médanos constituye un medanal.

- 1) Se representará con el signo 77 en toda el área afectada. No debe relevarse planimétricamente ni acotarse el área, sino simplemente cubrirla con el signo 77.
- 2) Punto de situación: No tiene.
- 3) Orientación: No tiene.

**139. Arenal.** Suelo constituido de arena suelta. Sus condiciones para el tránsito mejoran con las lluvias.

- 1) Se representará con el signo 78.
- 2) Si el arenal cuenta además con materiales provenientes de descomposición, acumulación, de cantera, etc., se representará con el signo 79 (arenal con ripio y canto rodado).
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**140. Pedregal.** Terreno cubierto de piedra suelta (rocas de diferentes tamaños y constitución), su origen puede ser muy variado.

- 1) Se representará con el signo 80 toda el área afectada.
- 2) Puede combinarse, dado el caso, con el signo 78 de arenal.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**141. Escorial.** Terreno cubierto de escario (lava volcánica).

- 1) Se representará con el signo 81, cubriendo toda el área afectada.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**142. Hoyal.** Terreno con concavidades naturales de profundidad y diámetro variable, cubierto de malezas, que constituye un obstáculo insalvable para el tránsito de vehículos.

- 1) Se representará con el signo 82, toda el área afectada.
- 2) Cuando su número y su disposición en el terreno constituye un obstáculo pero no insalvable, se aplicará el mismo signo en grupos, formando isletas de signos.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: Al Norte.

**143. Rajadural.** Terreno con grietas o fracturas irregulares y entrelazadas, de ancho y profundidad variable, cubiertas de malezas que constituye un obstáculo insalvable para el tránsito de vehículos.

- 1) Se representará con el signo 83, toda el área afectada.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: No tiene.

**144. Tacuruzal.** Terreno con montículos de tierra compacta y muy resistente, de 0,70 m de altura promedio. Su aspecto exterior es semejante a una piedra caliza. Su color es el de la tierra del lugar.

Cuando son muy numerosos, constituyen un obstáculo insalvable para el tránsito.

- 1) Se representará con el signo 84 toda el área afectada.
- 2) Si dan paso a vehículos, se aplicará el signo 84 pero agrupado en isletas dejando claros entre grupos de signos.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: Al Norte.

**145. Cangrejal.** Terreno bajo, saturado de agua, en donde suele criarse el cangrejo. Las zonas afectadas son generalmente aquellas linderas a los cursos de agua o al litoral sometido a la invasión y retroceso casi regular de la marea.

Estos terrenos quedan debilitados por el trabajo que realiza el cangrejo, por lo que constituye un peligro para el tránsito o por lo menos, un serio obstáculo.

- 1) Se representará con el signo 85 toda el área afectada.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Al Norte.

**146. Barrial (barrizal).** Terreno bajo y llano, generalmente húmedo, cubierto de barro o lodo. En las épocas de seca el lodo se transforma en un polvo de grano casi impalpable.

- 1) Se representará con el signo 86, toda el área afectada.
- 2) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 3) Orientación: Trazos horizontales.

**147. Ciénaga, tremedal, tembladeral, embalsado, turbal, menuco.** Son terrenos bajos, húmedos, poco resistentes, pantanosos, turbosos, cubiertos de césped que ceden al menor peso.

Son sumamente peligrosos y por ello, la información debe ser volcada en las cartas con todo cuidado.

- 1) Se representará con el signo 87, toda el área afectada.
- 2) Dada la importancia y peligro como obstáculo, debe delimitarse la zona con toda exactitud.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 4) Orientación: Los trazos en color sepia horizontales y los azules al Norte.

148. **Mallín, vega.** Suelo fértil, húmedo y bajo, con vegetación natural del tipo herbáceo.

- 1) Se representará con el signo 88.
- 2) Espaciar el signo en forma arbitraria.
- 3) Tratándose de una zona difícil para el paso de jinetes y vehículos, en todos los casos se aplicará el signo, así no tenga representación a escala, el área afectada.
- 4) Punto de situación: El área que ocupa el accidente.
- 5) Orientación: Al Norte.

#### Vegetación.

Comprende todo lo referente a la representación forestal y de los cultivos, que constituyen el tapiz vegetal que cubre total o parcialmente el terreno.

En los terrenos poblados por vegetación natural, el signo se distribuirá sin un ordenamiento regular. Lo contrario si es artificial.

Un grupo de árboles que, por razones de escala no tenga representación, quedará representado mediante la aplicación de un solo signo, sin distinción de natural o artificial.

#### 149. Elementos que no deben representarse.

- 1) Cultivos cuyas áreas son inferiores a los de un cuadrado de 3 mm de lado, a cualquier escala.
- 2) Cultivos que se llevan a cabo ocasionalmente.
- 3) Jardines privados y huertas para consumo familiar.
- 4) Vegetación natural (gramíneas) que cubren los prados y el terreno en general.
- 5) Arbol aislado, cuando no constituya por su característica, un elemento de orientación y referencia particular.
- 6) Cerco vivo y árboles, en la planta urbana y suburbana.
- 7) Areas cultivadas, hoy abandonadas.

#### 150. Elementos que deben representarse. Generalidades.

- 1) El área cubierta con vegetación natural quedará, en general, delimitada por el mismo signo.
- 2) Todo espacio libre de forestación (abra), se indicará mediante la supresión del signo de vegetación. Cuando por razones de escala el abra no tiene representación, se apli-

cará el signo 1032 en los lugares que ello ocurra pero exagerando la extensión del abra, a fin de hacerla notable.

- 3) Cuando por la densidad de la población forestal, el área queda cubierta de manera que sólo presenta una protección a la vista aérea del 50 % o menos de la superficie, se aplicará el signo que corresponda, pero espaciado al doble de lo normal.
- 4) Al terreno ocasionalmente cultivado, no se le aplicará el signo 89.

151. **Terreno para cultivo.** Aquel que ha sido preparado para la siembra, esté o no sembrado, haya o no germinado ésta.

- 1) El área sembrada, germinada o no, se representará con el signo 89.
- 2) Si la superficie es reducida, se dibujará un solo signo en el centro de la figura que delimita el área.
- 3) Si el área tiene cierta extensión, se repetirá el signo como se indica en el signo 89.
- 4) No se indicará la clase de cultivo, dado que no siempre se efectúa una misma clase de siembra.
- 5) La huerta de legumbres, verduras, etc., se la representará como terreno cultivado y la de frutales, como bosque artificial.
- 6) El viñedo y el arrozal se representarán con signos propios.
- 7) El vivero se representará como terreno para cultivo.
- 8) Cuando el recubrimiento forestal no constituya por el estado y naturaleza de su crecimiento, suficiente protección a las tropas y vehículos, dicha área se representará como terreno cultivado.
- 9) Todo terreno con forestación que presenta la característica de ser intransitable por cualquier razón, debe quedar claramente representado ese inconveniente. Cuando una zona a pesar de ser transitable, ello lo es salvando obstáculos naturales que implica precaución y demora de marcha, se la representará mediante una adecuada combinación de signos (ejemplo: los sometidos a las crecidas y mareas, manglares, etc).
- 10) Punto de situación: El área que ocupa el cultivo.
- 11) Orientación: Al Norte.

**152. Viñedo.** Terreno cultivado con vid.

- 1) Se representará con el signo 90 cubriendo toda el área sembrada.
- 2) Cuando el viñedo es emparrado se representará con el signo 91.
- 3) Las roderas para la cosecha en el mismo viñedo, no se representarán.
- 4) Punto de situación: El área que ocupa el cultivo.
- 5) Orientación: La que tenga el cultivo en el terreno.

**153. Arrozal.** Terreno sembrado de arroz.

- 1) Se representará con el signo 93.
- 2) La combinación de los signos de **cultivo** con el de **bañado**, no significa la presencia permanente del bañado, sino la característica saliente de ese tipo de siembra.
- 3) Punto de situación: El área que ocupa el cultivo.
- 4) Orientación: Al Norte.

**154. Pajonal, juncal, malezal.** Terreno cubierto con vegetación de distinta clase como el pajón, totoras, juncos, etc. En general se trata de crecimientos en terrenos húmedos.

- 1) Se representará con el signo 94.
- 2) Punto de situación: El área cubierta con vegetación.
- 3) Orientación: Al Norte.

**155. Mañorral (cardal, coriaderal, quiscal, vinal, espadaña).** Terreno cubierto de especies vegetales espinosas, o de hojas con borde filosos. Difícilmente crece en bosques y está constituido por arbustos de poca altura que raramente superan los 2 metros. Cuando es intransitable, se agregará el signo correspondiente.

- 1) Se representará con el signo 95.
- 2) Punto de situación: El área cubierta con egetación.
- 3) Orientación: Al Norte.

**156. Pasto tóxico.** Vegetación natural con distinto grado de toxicidad que cubren ciertas regiones del país. Dado lo peligroso que resulta para el ganado en general, su representación debe ser hecha con todo cuidado (Romerillo, Mío-Mío, Cicuta).

- 1) Se representará con el signo 96. Ver Reglamento Cuidado del Ganado. (R. G. 10d - Gan.).
- 2) Punto de situación: El área afectada.
- 3) Orientación: Al Norte.

**157. Malezal tipo correntino.** Malezas cuyo crecimiento se lleva a cabo en un terreno resquebrajado y constituido por un barrial gredoso. Se trata de un terreno muy difícil para el paso de jinetes e imposible para rodados.

- 1) Se representará con el signo 97.
- 2) Se delimitará cuidadosamente la superficie del terreno con esta característica.
- 3) Cuando por razones de escala la superficie no tiene representación, debe consignarse lo mismo el signo correspondiente, aunque el accidente quede exagerado.
- 4) Punto de situación: El área que ocupa el malezal.
- 5) Orientación: Al Norte en cuanto al signo de maleza, no así el dibujo de resquebrajadura, que es arbitrario y por lo tanto sólo indicativo.

**158. Palmar, coníferas.** Terreno cubierto con palmeras o/y coníferas en general.

- 1) Se representará con el signo 98 y 99 respectivamente.
- 2) El abra se representará con el signo 103.2 aplicado al 98 y 99.
- 3) El bosque se representará según sea natural o artificial con la disposición establecida para la distribución del signo.
- 4) La palmera o conífera aislada no se representará, salvo que constituya un elemento de orientación a falta de otros de carácter estable.
- 5) Cuando es intransitable, se aplicará a los signos 98 y 99 un punteado por similitud al signo 103.
- 6) Punto de situación: El área poblada.
- 7) Orientación: Al Norte.

**159. Bosque, selva, foresta, parque natural bajo.** Terreno cubierto de árboles de diferentes especies, perennes y de no más de 3 a 4 metros de altura.

- 1) Se representará con el signo 100.1 y su dibujo no sigue un orden determinado ni dimensiones patrones.
- 2) Si es intransitable, se aplicará el signo 102.
- 3) El abra se indicará con el signo 103.2.
- 4) Punto de situación: El área poblada.
- 5) Orientación: No tiene.

**160. Bosque, selva, foresta, parque natural alto.** Terreno cubierto de árboles de diferentes especies, perennes de más de 4 metros de altura.

- 1) Se representará con el signo 101.1 y su dibujo no sigue un orden determinado ni dimensiones patrones.
- 2) Si es intransitable se aplicará el signo 103.
- 3) El abra se indicará con el signo 103.2.
- 4) Punto de situación: El área poblada.
- 5) Orientación: Con la línea de base horizontal.

**161. Bosque artificial bajo.** Terreno cubierto de árboles de no más de 3 ó 4 m de altura. Comprende todos los plantíos hechos por el hombre de cualquier naturaleza (frutales, yerbatales, para sombra, etc.).

- 1) Se representará con el signo 104.1.
- 2) Cuando el área cubierta no tiene representación a la escala de dibujo, se aplicará un solo signo. En la misma forma se procederá con el grupo de árboles para sombra o frutales contiguo a las casas de pobladores, chacras, puestos, etc.
- 3) Punto de situación: El área poblada.
- 4) Orientación: No tiene.

**162. Bosque artificial alto.** Terreno cubierto de árboles plantados por el hombre, de más de 4 metros de altura, cualquiera sea su destino y clasificación industrial.

- 1) Se representará con el signo 105.1.
- 2) Cuando el área cubierta no tenga representación a la escala de dibujo, se aplicará un solo signo. En la misma forma se procederá con el grupo de árboles para sombra o frutales contiguo a las casas de pobladores, chacras, puestos, etc.
- 3) Punto de situación: El área poblada.
- 4) Orientación: Con la línea de base horizontal.

**163. Cañaveral.** Terreno poblado de cañas, gramíneas de tallo hueco y anudado, sin distinción de clases, especies y destino industrial. Se clasifican en:

1) **Natural.**

- a) Se representará con el signo 106.
- b) Incluye todo bosque de cañas de diferentes especies y destino, cuyo plantío no es obra del hombre.

- c) El signo se dibujará con una distribución arbitraria.
- d) Punto de situación: El área poblada.
- e) Orientación: Al Norte.

2) **Artificial.** Incluye todo bosque de cañas de cualquier especie y destino, cuyo plantío ha sido hecho por el hombre.

- a) Se representará con el signo 107.
- b) El signo se aplicará con una distribución regular y ordenada.
- c) Esta clasificación incluye la caña de azúcar pero que, dada su importancia industrial, se la representará particularmente con el signo 92.
- d) Punto de situación: El área poblada.
- e) Orientación: Al Norte.

**164. Vegetación leñosa.** Vegetación de cualquier especie (tola, llareta, etc.), que permite hacer lumbre.

- 1) Se representará con el signo 108, pero nicamente en zonas áridas.
- 2) Punto de situación: El área poblada.
- 3) Orientación: Al Norte.

**165. Coirón, paja.** Vegetación natural que sólo corresponderá su representación cuando se trata de zonas áridas. En estos casos constituyen especies forrajeras de real importancia.

- 1) Se representará con el signo 109.
- 2) Punto de situación: El área poblada.
- 3) Orientación: Al Norte.

**166. Arbol visible de lejos.** Su representación sólo corresponderá cuando por su ubicación y característica, hacen de él un punto visible desde lejos y por lo tanto, un punto de orientación y referencia particular.

- 1) Se representará con uno de los 3 ejemplos dados para el signo 110, según sea su forma.
- 2) Punto de situación: Cruce del eje vertical con la base del signo.
- 3) Orientación: Al Norte.

**167. Bosque quemado.** Comprende la zona cubierta de bosque que ha sido total o parcialmente destruido por quemazones, quedando como restos, troncos quemados en pie o volteados.

- 1) Se representará con el signo 111.
- 2) Punto de situación: El área poblada.
- 3) Orientación: Al Norte.

**168. Parque.** Terreno poblado por grupos de árboles, numerosos y grandes, diseminados en forma de isletas o no, e integrados por una forestación natural que constituye asociaciones de especies muy variadas, incluso con fauna. Se clasifican en:

- 1) **Natural.** Cuando constituyen por naturaleza zonas agresivas que normalmente los estados la destinan a **Parques Nacionales**. En ellos se conserva la fauna y la flora autóctona con las características que le son propias.
  - a) Se aplicarán los signos de bosques 100, 101, 102 y 103 según corresponda.
  - b) Se delimitará el área con el signo 225.
  - c) Punto de situación: El área reservada para tal fin.
  - d) Orientación: No tiene.
- 2) **Artificial.** Cuando su formación es obra de la mano del hombre.
  - a) Se representará con los signos 104 y 105 según corresponda o bien con el 112.
  - b) Los caminos y obras de arte existentes en los parques, serán representados cuando por la extensión del mismo a la escala del dibujo, permitan incluirlos.
  - c) Punto de situación: El área reservada para tal fin.
  - d) Orientación: Con la línea de base del signo horizontal.
169. **Plaza.** Terreno reservado en toda planta urbana como espacio arbolado destinado a jardines para recreo y expansión de la población.
  - 1) Se representará con el signo 113, sin incluir ninguna otra información, salvo que en dichos espacios abiertos existan marcas geodésicas o topográficas en cuyo caso, serán representadas con el signo correspondiente.
  - 2) Punto de situación: El área ocupada por la plaza.
  - 3) Orientación: Según la que tiene en el terreno.

### Obras de Arte.

Constituyen todo aquello que es obra del hombre, debiendo representarse por su signo o bien, combinándolos cuando se trata de dos o más obras que forman un conjunto indivisible.

### Consideraciones generales.

- 1) La aplicación del signo significa, que por razones de escala, la obra de arte queda representada convencionalmente por el signo en sí y con las dimensiones asignadas al mismo.
- 2) Cuando la obra tenga representación a escala, se lo hará por la forma de la planta y con la orientación que ella tiene en el terreno. Para ello se ampliarán las medidas del signo o bien se prescindirá del mismo, cuando sea posible representarla con su forma real.
- 3) En el área urbanizada, el compilador seguirá el criterio que le impone la escala y respetará las normas que al respecto se fijan en este Reglamento, para la aplicación de cada signo.

### Consideraciones particulares.

**170. Terraplén.** Acumulación de tierra destinada a elevar el nivel del terreno, cualquiera sea su destino como obra de arte.

- 1) Se representará con el signo 114. El trazo de forma triangular será perpendicular a la línea de base y tendrá como máximo 0,7 mm de largo.
- 2) No se indicará el talud.
- 3) Se representará sólo cuando tenga 0,70 m o más altura. El signo se completará con la altura expresada en metros entre paréntesis, cuando sea superior a los 2,5 m.
- 4) Las líneas de base para el dibujo del signo, se harán coincidir con las líneas que delimitan el camino que soporta. Cuando se trate de roderas, se suprimirán las líneas de base y el signo se dibujará sobre el trazo de la rodera.
- 5) Cuando no soporta obra o estructura alguna, se aplicará el mismo signo 114 pero reducida la luz entre líneas de base a 0,3 mm. Esto ocurrirá cuando sólo está destinado a peatones y/o jinetes.

- 6) No se representará cualquier acumulación de tierras proveniente de excavación o rectificación de cursos de agua, dragados, etc.
- 7) Cuando soporta una línea férrea, al signo de ferrocarril se le suprimirán los pequeños trazos perpendiculares.
- 8) Toda obra de arte existente sobre el terraplén como: teléfono, telégrafo, árboles, etc., se dibujará fuera y al pie del mismo.
- 9) Punto de situación: El eje longitudinal de la obra.
- 10) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**171. Desmonte.** Excavación destinada a rebajar el nivel del terreno, cualquiera sea su destino.

- 1) Se representará con el signo 115. Su trazo es perpendicular a la línea de base.
- 2) No se indicará el talud.
- 3) Su representación sólo corresponderá cuando la excavación sea igual o mayor de 0,70 m. Cuando sea mayor de 2,5 m, se agregará al signo entre paréntesis, su valor en metros.
- 4) En todos los casos se dejará una luz de 0,7 mm entre la línea de base del signo y la línea que delimita el signo de camino o de ferrocarril que aloja el desmonte.
- 5) Toda línea de transmisión tendida en un desmonte, será representada fuera de la línea de base del signo.
- 6) Toda obra de arte existente en un desmonte como teléfono, telégrafo, árboles, etc., se dibujará fuera y al pie del mismo. Los trazos verticales del signo 52 serán suprimidos.
- 7) Punto de situación: El eje de la obra.
- 8) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**172. Acueducto.** Estructura de hierro, piedra u hormigón en conducto cerrado para el transporte de agua de consumo de la población u otros fines.

- 1) Se representará con el signo 116 si lo es a nivel, con el signo 116.1 si lo es a alto nivel y con el signo 116.2 si lo es a bajo nivel o subterráneo.
- 2) Toda obra complementaria a la estructura en sí, será representada sólo en el caso que se trate de obras visibles y de importancia, por ejemplo: sala de bombeo, locales para tanques o sistemas de redistribución, etc. La torre de ventilación y piezométrica se indicará con el signo 116.3.

- 3) Cuando está fuera de servicio deberá rotularse **abandonado**.
- 4) Cuando sea abierto para otro destino, será representado con el signo que le corresponda, de acuerdo a la naturaleza de la obra y a la clasificación o agrupamiento hecho en este Reglamento. Ej.: Un acueducto abierto para descarga de usinas hidroeléctricas o de los vertederos, será representado como canal cuando por su extensión así corresponda.
- 5) Cuando queda ubicado dentro de los límites de un camino, será representado paralelo a su verdadera posición pero desplazado hacia afuera del camino.
- 6) Si conduce agua para ser turbinada (usina hidroeléctrica) se representará con el signo 116.
- 7) El desarrollo mínimo, para que tenga representación a escala, será de 1 cm.
- 8) Todo conducto subterráneo destinado a la conducción de aguas servidas, será representado por el signo 117.
- 9) La toma de agua se representará con el signo 116.4.
- 10) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 11) Punto de situación: El eje longitudinal de la obra.
- 12) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**173. Oleoducto.** Tubería por medio de la cual se transporta petróleo.

- 1) Cuando es a nivel se representará con el signo 118 y cuando es subterránea se representará con el signo 118.1.
- 2) Toda obra visible e **importante** que completa la estructura, será representada con el signo previsto en este reglamento.
- 3) Cuando está fuera de servicio se rotulará **abandonado**.
- 4) El desarrollo mínimo, para que tenga representación a escala será de 1 cm.
- 5) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 6) Punto de situación: El eje longitudinal de la obra.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**174. Naftoducto.** Tubería por medio de la cual se transporta nafta.

- 1) Cuando la estructura es a nivel se representará con el signo 119 y cuando es subterránea con el signo 119.1.
- 2) Toda obra visible e importante que completa la estructura, será representada con el signo previsto en este reglamento.

- 3) Cuando está fuera de servicio se rotulará **abandonado**.
- 4) El desarrollo mínimo para que tenga representación a escala, será de 1 cm.
- 5) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 6) Punto de situación: El eje de la obra.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**175. Gasoducto.** Tubería por medio de la cual se transporta gas natural.

- 1) Cuando la estructura es a nivel se representará con el signo 120 y cuando es subterránea con el signo 120.1.
- 2) Toda obra visible e importante que completa la estructura, será representada con el signo previsto en este reglamento. La cámara de válvulas se representará con el signo 120.2.
- 3) Cuando está fuera de servicio, se rotulará **abandonado**.
- 4) El desarrollo mínimo, para que tenga representación a escala, será de 1 cm.
- 5) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 6) Punto de situación: El eje longitudinal de la obra.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**176. Muro de embalse.** Estructura de tierra, hormigón o piedra emplazada en un curso de agua, destinada a formar un lago artificial (pantano).

- 1) Se representará con el signo 121.
- 2) Cuando por su amplitud y desarrollo es posible representarlo a escala, así se hará. En este caso no sólo se aplicará el signo 121 sino también se representarán las obras importantes que componen el conjunto.
- 3) Cuando además haga de puente carretero, se combinarán los signos 121 y 42 reemplazando el trazo grueso continuo del signo 121, por la doble línea del camino.
- 4) Cuando la estructura cuente con canal lateral de navegación, se complementará con el signo 19.
- 5) Toda obra complementaria de poco desarrollo, como canales de descarga, vertederos, tubería de alimentación, etc., no se representarán.
- 6) Se rotulará con el nombre propio que tenga la obra.

- 7) El lago artificial se representará con el signo 5 como lago perenne, por ser esa su característica.
- 8) Si en la parte superior de la estructura existe un ferrocarril, se aplicarán los signos 121 y 52 para lo cual, se reemplazará el trazo continuo del signo 121 por dos líneas separadas de 1 mm para dibujar entre ellas el ferrocarril.
- 9) Si hace de puente para peatones y jinetes, en el signo 121 se reemplazará el trazo continuo por dos líneas negras de 0,15 mm de espesor separadas de 0,2 mm.
- 10) Punto de situación: El punto medio del signo.
- 11) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**177. Compuerta.** Estructura de madera, hierro u hormigón intercalada en los canales, zanjas, zanjones, como así en los cursos de agua natural, con disposición y formas variadas, que permite regular la entrada y salida de agua o derivarla.

- 1) Se representará con el signo 122.
- 2) Cuando el número de compuertas sea mayor que una, dispuestas una al lado de otra, se representará con el mismo signo 122 pero ampliadas sus dimensiones de manera de abarcar en la carta con un solo signo todo el espacio ocupado por ellas.
- 3) Cuando en el caso 2) precedente, el número de compuertas ocupa en el terreno una extensión igual o menor que la que representa el signo, se lo representará con el signo 122 sin modificar sus dimensiones.
- 4) Punto de situación: El punto medio del signo.
- 5) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**178. Represa.** Terraplén destinado a detener el escurrimiento del agua en su curso natural, a los efectos de su almacenamiento para fines rurales e industriales de reducida importancia.

- 1) Se representará con el signo 123.
- 2) Se representará con el signo 123.1 cuando tenga representación a escala.
- 3) Punto de situación: El punto medio del signo.
- 4) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**179. Túnel.** Paso subterráneo abierto artificialmente a través de una montaña o por debajo de un curso de agua, para establecer una comunicación.

- 1) Se representará con el signo 124.
- 2) El camino o ferrocarril, en el tramo que corre en túnel no será representado. (Ver signos 124.1 y 124.2).
- 3) Si tiene nombre propio se rotulará.
- 4) En el caso que el túnel tenga su entrada y salida fuera de los límites del trapecio de la carta, deben distinguirse dos situaciones:
  - a) Cuando la entrada y salida está entre el trapecio y el recuadro de la hoja, en este caso se dibuja todo el desarrollo del túnel.
  - b) Cuando la boca de entrada y salida quedan fuera de las líneas del recuadro de la hoja: en este caso se dibujará sólo la parte que queda dentro del trapecio y se rotulará abreviado **Túnel Cro.** o **Túnel F. C.**
- 6) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.
- 7) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**180. Cobertizo para nieve.** Estructura de madera, chapa, manpostería u hormigón, construída en las faldas de los cerros, para proteger a las vías de comunicación de la acumulación de la nieve proveniente de alta montaña.

- 1) Se representará con el signo 125.
- 2) El camino o/y ferrocarril en aquella parte que está bajo cobertizo, no será representado.
- 3) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.
- 4) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**181. Viaducto.** Paso en conducto abierto de gran desarrollo, tanto para ferrocarril como para camino. Es una obra a alto nivel en zonas urbanizadas. El viaducto siempre es elevado para salvar hondonadas, depresiones y obstáculos planimétricos, a diferencia de los puentes que lo son para salvar cursos de aguas u obstáculos de carácter hídrico.

- 1) Se representará con el signo 126.
- 2) Si es para ferrocarril se suprime el trazo transversal del signo 52, 53, 54 ó 55 según corresponda. Signo 126.1.

- 3) Si es para camino se suprimirá todo el detalle de los signos 42, 44, 45 y 46, menos el color del camino. Signo 126.2.
- 4) Si el viaducto es para salvar uno o dos obstáculos solamente de poca extensión, se lo representará como puente.
- 5) Se rotulará con la abreviatura del material con que está construído.
- 6) Se rotulará si tiene nombre propio.
- 7) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.
- 8) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**182. Puente.** Estructura de madera, hierro, piedra u hormigón a nivel del terreno o sobreelevado, que permite salvar obstáculos hidrográficos, asegurando así la continuidad de la vía de comunicación.

#### Consideraciones generales.

- 1) Se deberá rotular con la abreviatura del material con que está construído.
- 2) Si tiene varios tramos, se dibujará como un solo puente. Si entre ellos hay uno que es tramo principal, se dibujará a éste como un puente y los restantes como otro.
- 3) Si tiene nombre propio será rotulado.
- 4) En el cruce de vías de comunicación a distinto nivel, se representará el inferior como paso y el superior con un puente.
- 5) El largo mínimo de un puente es el que indica el signo, salvo aquel que esté emplazado sobre un curso de agua de doble línea, en cuyo caso debe abarcar el ancho de orilla a orilla.
- 6) Cuando exista en el puente un punto fijo (P.F.), el signo de la marca se dibujará tangente al puente.
- 7) Cuando un detalle impida el dibujo de la línea a 45° que representa el estribo del puente, se suprimirá esta línea.

#### Consideraciones particulares.

- 8) **Puente para toda clase de vehículos.** Estructura que permite el paso de vehículos de 2 Ton. por eje o más.
  - a) Se representará con el signo 127.
  - b) Si es para el paso de ferrocarriles, se suprimirá todo dibujo que no sea la línea de ferrocarril sin los trazos perpendiculares de los signos 52, 53, 54 y 55. Si es

carretero se suspenderá el dibujo de camino siempre que no lleve fondo de color, en cuyo caso debe figurar éste.

- c) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.  
 d) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.
- 9) **Puente para vehículos livianos.** Estructura que permite el paso de vehículos de menos de 2 Ton. por eje.  
 a) Se representará con el signo 128.  
 b) El eje longitudinal del signo coincidirá con el eje del camino carretero. Se suspenderá en el signo el dibujo del camino.  
 c) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.  
 d) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.
- 10) **Puente para jinetes.** Estructura liviana de poca resistencia para el paso exclusivo de jinetes y ganado en pie.  
 a) Se representará con el signo 129.  
 b) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.  
 c) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.
- 11) **Puente levadizo.** Estructura para uso carretero. Mediante un dispositivo mecánico propio hace posible llevarlo de su posición.  
 a) Se representará con el signo 130.  
 b) Las obras viales se suspenderán en el signo.  
 c) Punto de situación: El punto medio del eje transversal.  
 d) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.
- 12) **Puente trasbordador.** Estructura fija de la cual pende un coche, el que se desplaza horizontalmente por medios mecánicos. Permite transportar personas y toda clase de vehículos de una orilla a otra.  
 a) Se representará con el signo 131.  
 b) Punto de situación: Punto medio de la figura.  
 c) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

- 13) **Puente giratorio.** Estructura compuesta de una plataforma y barandas, animada por dispositivos mecánicos, de un movimiento de rotación desde un punto central o desde un extremo.  
 a) Se representará con el signo 132.  
 b) La obra vial en el signo no se representará.  
 c) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.  
 d) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.
- 14) **Puente colgante.** Estructura en la que tanto el piso como las partes laterales que hacen de baranda están totalmente suspendidas de cables y tensores anclados a tierra firme.  
 a) Si el puente está destinado:  
 a) Al paso de toda clase de vehículos, se aplicará el signo 133.1.  
 b) Al paso de vehículos livianos, se aplicará el signo 133.2.  
 c) Al paso de jinetes, se aplicará el signo 133.3.  
 b) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.  
 c) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

**183. Badén.** Piso artificial de piedra u hormigón sobre el fondo natural de un curso de agua para facilitar el cruce o vadeo del río o arroyo.

- 1) Se representará con el signo 134.  
 2) El color del camino no se suprimirá en el badén.  
 3) El fondo azul de los cursos de agua cubren el signo de badén.  
 4) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría del signo.  
 5) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

**184. Pasarela o pasadera para peatones.** Estructura que sólo permite el paso de peatones.

- 1) Se representará con el signo 135.  
 2) Punto de situación: Punto medio del signo.  
 3) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

**185. Alcantarilla.** Obra de hormigón, sillería, metálica, etc., de forma tubular o en bóveda, que se dispone en el terraplén de una vía de comunicación para dar paso a la corriente de agua proveniente de embalsados y bañados.

- 1) Se representará con el signo 136.
- 2) La que corresponda a pequeños desagües y de reducida importancia, no se representará.
- 3) Punto de situación: En el eje del camino o ferrocarril, frente a la alcantarilla.
- 4) Orientación: Perpendicular a la vía de comunicación.

**186. Dársena, Dique portuario.** Espacio cercado con muelles, al abrigo, destinado a maniobras de las embarcaciones. Su espejo de agua está sujeto a la influencia de la marea.

- 1) Se representará por el signo 137.
- 2) Cuando sus dimensiones en el terreno, resultan inferiores a las asignadas al signo, se empleará directamente éste.
- 3) El dique portuario se representará como dársena ya que la única variante es que posee compuertas.
- 4) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 5) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**187. Dique seco (Dique de carena).** Espacio cercado de mampostería u hormigón, con compuertas en el cual, los buques pueden ser sometidos a reparaciones, previo achique del dique.

- 1) Se representará con el signo 138.
- 2) El dique flotante no se representará.
- 3) Punto de situación: Punto medio de su base, la que debe dibujarse sobre la línea de costa.
- 4) Orientación: Al Norte.

**188. Esclusa.** Espacio cercado de mampostería u hormigón con compuertas, ubicada en los canales de navegación, que permite a las embarcaciones salvar desniveles con una o más esclusas, mediante una conveniente regulación del agua.

- 1) Se representará con el signo 139.
- 2) Las compuertas no se representarán.
- 3) Punto de situación: Cruce de los ejes de simetría.
- 4) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

**189. Muelle para buques.** Muro de mampostería, hierro, madera u hormigón construido en la costa, al cual atracan las embarcaciones para las operaciones de carga y descarga.

- 1) Se representará con el signo 140.
- 2) La línea de costa se suspenderá donde se dibuja el signo.
- 3) Cuando se trata de un muelle para embarcaciones de poco calado se aplicará el signo 141.
- 4) Punto de situación: Cruce del eje longitudinal de simetría con la línea de costa.
- 5) Orientación: Se dibuja siempre perpendicular a la línea de costa.

**190. Malecón, espigón, escollera.** Son obras portuarias de defensa, destinadas a facilitar las operaciones de atraque, carga, descarga, embarque, etc.

- 1) El **malecón** normalmente corre paralelo a la línea de costa para constituir una dársena. Se representará con el signo 142.
- 2) El **espigón** es una obra de construcción normalmente perpendicular a la línea de costa y con un extremo libre. Es una estructura que puede o no llevar escollera. Se representará con el signo 142.1.
- 3) La **escollera** es una obra de piedra acumulada sobre el fondo del río o mar hasta emerger, a fin de proteger del oleaje los lugares para fondeadero de embarcaciones u operaciones de carga y descarga.  
También puede ser piedra arrimada a un espigón. Se representará con el signo 142.2.
- 4) Punto de situación: Según el eje longitudinal de la obra.
- 5) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**191. Muelle flotante.** Obra portuaria flotante que acompaña la marea, al cual atracan las embarcaciones para sus operaciones de carga y descarga.

- 1) Se representará con el signo 143.
- 2) Punto de situación: El vértice de la figura del signo se dibuja en la margen o línea de costa.
- 3) Orientación: Al Norte.

**192. Atracadero para ferryboat.** Obra portuaria fija donde se amarra el ferryboat, y con planchada móvil que hace posible que los vagones de un tren puedan ser subidos o bajados al ferryboat.

- 1) Se representará con el signo 144.
- 2) Se cortará la línea de costa donde se aplica el signo.
- 3) Punto de situación: Centro de la línea que hace de base superior del signo.
- 4) Orientación: Perpendicular a la línea de costa.

**193. Astillero.** Lugar donde se llevan a cabo la construcción y/o reparación de embarcaciones.

- 1) Se representará con el signo 145.1 si es para naves de guerra y con el 145.2 si es para naves mercantes.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la base del signo, el que será dibujado en la carta sobre la línea de costa.
- 3) Orientación: Al Norte.

**194. Torre radiotransreceptora.** Estructura normalmente metálica o de hormigón de gran altura, que se utiliza para sostener antenas para fines de radiotransmisión o recepción.

- 1) Se representará con el signo 146.
- 2) No incluye el edificio propio de la instalación de la oficina de radio. Si son varios los cuerpos de edificio se indicará el más importante de la estación, siempre y cuando la escala no permita incluirlos a todos.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 4) Orientación: Al Norte.

**195. Central termoeléctrica.** Usina térmica productora de electricidad, cuyo funcionamiento es a base de combustibles sólidos o líquidos.

- 1) Se representará con el signo 147.
- 2) La chimenea se representará con el signo 154 en su exacta posición, desplazando en cambio si hace falta, la representación del edificio o cuerpos de edificios que rodea a la misma.
- 3) Punto de situación: Centro del edificio.
- 4) Orientación: Al Norte, por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**196. Central hidroeléctrica.** Usina productora de electricidad a base de la energía obtenida del agua turbinada.

- 1) Se representará con el signo 148.
- 2) Este signo se complementará, dado el caso, con el de muro de embalse (signo 121) y se dibujará en la posición real de su emplazamiento.
- 3) Punto de situación: Centro del círculo.
- 4) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**197. Templo.** Edificio público destinado al culto y prédica de cualquier religión. Generalmente es el asiento de la autoridad parroquial para el caso de la iglesia cristiana.

- 1) Se representará con el signo 152. Si tiene una torre se aplicará el signo 152.1 y si tiene dos o más torres el 152.2.
- 2) Los dos trazos iguales cruzados a 90°, no significa el símbolo del cristianismo.
- 3) En los centros poblados, se desplazarán o suprimirán detalles para poder situar en su real ubicación al templo.
- 4) Cuando un templo tenga oratorios dentro de él, sólo se representará al templo. Cuando forman cuerpos de edificios separados se representarán a los dos.
- 5) Cuando estén frente a caminos, se dibujarán con el círculo tangente al mismo.
- 6) En los centros urbanizados se suprimirá el trazo de las manzanas y edificios donde se deba dibujar un templo.
- 7) Punto de situación: Centro del círculo.
- 8) Orientación: Al Norte, salvo en la planta urbanizada en donde se dibujará conforme a la orientación que tenga en el terreno.

**198. Catedral.** Templo cristiano de una diócesis en el cual se cumple el ritual de los obispos. En la iglesia principal de una diócesis.

- 1) Se representará con el signo 151. Si tiene una torre se aplicará el signo 151.1 y si tiene dos o más torres el 151.2.
- 2) En los centros poblados se ubicará en su correcta ubicación, desplazando o eliminando otros detalles menos importantes, si hiciera falta.

- 3) El oratorio o capilla dentro de la catedral no se representará, salvo que estén en cuerpos separados en cuyo caso, se representará a los dos.
- 4) Cuando esté emplazada frente a un camino, el trazo inferior que hace de base del signo, se hará coincidir con la línea del camino, pero reforzado en ese punto.
- 5) Punto de situación: Centro del círculo.
- 6) Orientación: La base sobre la línea de edificación.

#### 199. Capilla, oratorio, ermita.

- 1) Si se trata de un edificio para orar, de jerarquía inferior al templo y no constituye asiento de autoridad eclesiástica, es una **capilla**.
- 2) Si se trata de un local o lugar para orar dentro de otro edificio como convento, hospital, sanatorio, etc., se denomina **oratorio**.
- 3) Si se trata de un lugar, generalmente en descampado, en donde se congregan para orar frente a imágenes, es una **ermita**.
- 4) La capilla se representará con el signo 153 y el oratorio y ermita con el signo 153.1.
- 5) Una escuela con oratorio o con capilla, se representará solamente como escuela si constituye un solo cuerpo de edificio o bien, los dos, si son edificios separados.
- 6) Punto de situación: Centro de la base.
- 7) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**200. Chimenea.** Conducto o cañón de sillería, hierro u hormigón de forma cónica truncada, sección circular, cuya finalidad es facilitar la evacuación de los gases de combustión. No incluye la de casa de familia.

- 1) Se representará con el signo 154.
- 2) Cuando se trata de un edificio con chimenea, se representará a ésta en su exacta posición y se desplazará el signo de edificio. Si se trata de un grupo de edificios, el que cuenta con chimenea se suprimirá la construcción y en su lugar se dibujará la chimenea.
- 3) Todo detalle será desplazado para permitir el dibujo de la chimenea en su exacta posición, por tratarse de un detalle de orientación.

- 4) Su representación sólo corresponderá cuando por su altura, se destaque en forma visible.
- 5) Punto de situación: Centro de la base.
- 6) Orientación: Al Norte.

**201. Silo.** Construcción en la cual se almacenan grandes cantidades de granos, secos y ventilados.

- 1) **Silo elevado.** Aquel cuya estructura está elevada del terreno y construída en hormigón, chapa, hierro, sillería o madera.
  - a) Se representará con el signo 155.
  - b) Punto de situación: Punto medio de la base inferior.
  - c) Orientación: Al Norte.
- 2) **Silo subterráneo.** Aquel cuya estructura, de hormigón o sillería cubierta o no, se halla bajo nivel del terreno.
  - a) Se representará con el signo 155.1.
  - b) Punto de situación: Punto medio de la base superior.
  - c) Orientación: Al Norte.
- 3) **Silo con elevador de grano.** Aquel que dispone de dispositivos mecánicos para elevar, remover, aerear y descargar el grano.
  - a) Se representará con el signo 156.
  - b) Punto de situación: Punto medio de la base inferior.
  - c) Orientación: Al Norte.

**202. Edificio.** Construcción destinada a casa habitación, comercio o industria, transitoria o permanente, o para cualquier otro destino para la cual está habilitada.

- 1) Se representará con el signo 157.
- 2) Cuando la planta de la estructura a escala, es mayor que 0,8 mm, se la representará de acuerdo al emplazamiento y dimensiones que tenga en el terreno. En todos los casos será orientado.
- 3) Cuando disponga de mirador se representará con el signo 157.1.
- 4) En esta clasificación están incluidos solamente los edificios privados, por lo tanto **no incluye**:
  - a) Templo.
  - b) Edificio y oficina pública.

- c) Ruina.
- d) Tribuna.
- e) Tinglado, galpón y cobertizo.
- f) Todo edificio de índole similar.

- 5) Los edificios no se diferenciarán entre sí mientras el signo lo comprenda por sus dimensiones. Toda referencia de importancia deberá consignarse en la memoria geográfica.
- 6) Todo edificio aislado que se destaque en el horizonte por su altura en lugares no poblados, se acotará su altura entre paréntesis, siempre que sea igual o mayor a 15 m.
- 7) Cuando por razones de escala, no es posible representar a todas las casas, se procederá de la siguiente manera:
  - a) Se suprimirán aquellas de menor importancia.
  - b) Si el número es muy grande, para no desvirtuar la realidad, se procede a consignar un trazo continuo para indicar con ello que el área está totalmente edificada, especialmente frente a carreteras y caminos en general.
- 8) Las que están construídas de adobe, se las distinguirá de las restantes, mediante el signo 157.2.
- 9) Punto de situación: Centro de la figura.
- 10) Orientación: Al Norte, salvo en la planta urbanizada que será orientado según la dirección de la línea de edificación, y los que tienen representación a escala que será la que tienen en el terreno.
- 11) Todo edificio que forma parte de un conjunto indivisible como chacra, cabaña, industrias, aserraderos, talleres, etc., llevará además de su representación, la rotulación abreviada correspondiente a la actividad que se cumple en ellas

**203. Galpón.** Construcción con techo y muros, destinado a depósito de mercaderías y materiales en general.

- 1) Se representará con el signo 158.
- 2) Si cuenta con cargador de granos, se aplicará el signo 158.1.
- 3) Punto de situación: Centro de la figura.
- 4) Orientación: La dirección del emplazamiento de la obra.

**204. Tinglado o cobertizo.** Construcción que cuenta de techumbre pero sin muros, para proteger o resguardar de los factores climáticos, al forraje, semillas, mercaderías y elementos en general depositados en él

- 1) Se representará con el signo 159.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Según la dirección del emplazamiento de la obra.

**205. Fábrica.** Edificio destinado a la elaboración de productos, manufacturación y construcción de elementos de cualquier naturaleza.

- 1) Se representará con el signo 160.
- 2) Si posee chimenea, se aplicarán los signos 160 y 154. Si son varios los cuerpos de edificios y que por razones de escala, no es posible consignar la chimenea, se suprimirá el correspondiente signo de casa para representar la chimenea.
- 3) Toda fábrica deberá rotularse con el nombre propio que posea y entre paréntesis la naturaleza de la fábrica (química, farmacéutica, neumáticos, producidos alimenticios, metalurgia, fundición, etc.).
- 4) Punto de situación: El centro de la figura.
- 5) Orientación: La que tengan en el terreno.

**206. Mirador.** Construcción especial o adicionada a otra obra, elevado del terreno en forma de balcón, terraza o galería.

- 1) Se representará con el signo 161.
- 2) Todo mirador supone que desde él se domina el terreno. Por lo tanto, debe consignarse el signo en todos los casos donde exista esa estructura.
- 3) Punto de situación: Vértice de la base. Si el mirador está constituido por una casa, torre, etc., el punto de situación será el que corresponde al signo base, al cual se aplica el de mirador.
- 4) Orientación: Al Norte.

**207. Pozo.** Perforación que se hace en la tierra para extraer líquidos de cualquier naturaleza (agua potable, termal, química, combustibles, etc.).

- 1) Se representará con el signo 162.
- 2) Si dispone de bomba a motor se aplicará el signo 170.

- 3) Si dispone de bomba a motor y tanque australiano, se aplicará el signo 171.
- 4) Si dispone de bomba a motor y tanque elevado, se aplicará el signo 171.1.
- 5) Si dispone de bomba a motor, tanque elevado y mirador, se aplicará el signo 171.2.
- 6) Si dispone de bomba a mano, se aplicará el signo 169.
- 7) Punto de situación: Centro de la figura.
- 8) Orientación: Al Norte.

**208. Pozo surgente.** Perforación del cual el líquido aflora a la superficie por sí solo.

- 1) Se representará con el signo 163.
- 2) Punto de situación: Centro de la circunferencia.
- 3) Orientación: Al Norte.

**209. Jagüel (jagüey).** Excavación sin brocal (cherca - balsa) del cual se extrae agua para el ganado.

- 1) Se representará con el signo 164.
- 2) Si tiene tanque australiano, se aplicará el signo 172.
- 3) Punto de situación: El centro de la circunferencia.
- 4) Orientación: Al Norte.

**210. Noria.** Mecanismo, compuesto de cangilones movidos por diferentes dispositivos mecánicos, mediante los cuales hace posible extraer agua de un pozo.

- 1) Se representará con el signo 165.
- 2) Si es accionada mediante un motor, se aplicará el signo 165.1.
- 3) Si dispone de motor y tanque elevado, se aplicará el signo 174.1.
- 4) Si es a motor y dispone de tanque australiano, se aplicará el signo 174, y sin motor el signo 173.
- 5) Si es accionada por energía hidráulica, se aplicará el signo 165.2 en el curso de agua cerca de su orilla. La flecha del signo se orienta en el sentido de la corriente.
- 6) Punto de situación: Centro de la circunferencia.
- 7) Orientación: Al Norte.

**211. Molino de viento.** Estructura de hierro o madera, que cuenta con un mecanismo en la parte superior que funciona por acción del viento, el cual permite extraer agua de un pozo mediante una bomba aspirante impelente.

- 1) Se aplicará el signo 166.
- 2) Si cuenta con el motor, se aplicará el signo 176.
- 3) Si dispone de tanque australiano, se aplicará el signo 175.
- 4) Si dispone de tanque elevado, se aplicará el signo 175.1.
- 5) Si el molino de viento con o sin motor, dispone de cualquiera de los elementos como tanque australiano, tanque elevado y mirador conjuntamente se combinarán los signos aplicando los 175.2, 176.1, 176.2 según corresponda.
- 6) Punto de situación: Centro de la circunferencia.
- 7) Orientación: En principio al Norte, pudiendo modificarse si razones de dibujo obliga a ello.

**212. Tanque australiano.** Depósito para agua, construido con diferentes materiales que descansa normalmente sobre un pequeño terraplén.

- 1) Se representará con el signo 167.
- 2) La capacidad en litros se expresará en la memoria geográfica.
- 3) Cuando va combinado con una noria o molino de viento, se dibujará con los signos 173 y 175 respectivamente.
- 4) Punto de situación: Punto medio de la línea horizontal.
- 5) Orientación: Al Norte.

**213. Tanque elevado.** Depósito de agua instalado en la parte superior de una estructura.

- 1) Se representará con el signo 168 y si tiene mirador se aplicará el 177.
- 2) Cuando el tanque es elevado en la estructura de un molino de viento, se aplicará el signo 176.2 ó 175.1 según corresponda.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la línea ideal que hace de base
- 4) Orientación: Al Norte.

**214. Ruinas.** Construcciones semidestruidas por acción del tiempo, y de cierto valor histórico.

- 1) Se representará con el signo 178.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura formada por los tres puntos.
- 3) Orientación: Al Norte.

**215. Ex-Fortín.** Construcción abandonada y semidestruida, que fue construido por los expedicionarios como pequeño fuerte. Tiene carácter histórico.

- 1) Se representará con el signo 179.
- 2) Su representación es obligatoria toda vez que se logre localizar la situación del mismo, así carezca de existencia física.
- 3) Punto de situación: Centro de la figura.
- 4) Orientación: Al Norte.

**216. Horno de ladrillo.** Fábrica de ladrillos de toda clase o lugar donde se moldean y cuecen ladrillos, con carácter permanente.

- 1) Se representará con el signo 180.
- 2) La hornada de ladrillos no se representará.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 4) Orientación: Al Norte.

**217. Secadero de sal.** Lugar en donde se deposita la sal en forma acuosa a fin de que por evaporación, se logre obtener la sal sólida (cloruro de sodio)

- 1) Se representará con el signo 181.
- 2) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 3) Orientación: Con la dirección que tienen las instalaciones, en el terreno.

**218. Mina, cantera.** Excavación donde se extraen minerales. Si es en galería se denomina **Mina** y si es a cielo abierto **Cantera**. Esta última generalmente es para la explotación de piedra para construcción (granito, calcáreo, etc.).

- 1) Se representará con el signo 182.
- 2) Se rotulará con la abreviatura del material que se explota.
- 3) Punto de situación: Cruce de las dos líneas que hacen mango de los martillos.
- 4) Orientación: Al Norte.

**219. Pozo de petróleo.** Perforación por donde se extrae combustible líquido, mediante dispositivos propios de bombeo.

- 1) Se representará con el signo 183.
- 2) Punto de situación: Centro del círculo.
- 3) Orientación: No tiene.

**220. Tanque para combustible.** Depósito destinado a almacenar combustibles líquidos de cualquier clase.

- 1) Se representará con el signo 184.
- 2) El surtidor aplicado al depósito de cualquier combustible líquido, aislado de todo centro urbano, será representado como tanque de combustible.
- 3) El número de tanques de combustibles agrupados en determinada área, su número se representará con tantos signos como permita la escala, así no coincida con la cantidad real de tanques.
- 4) Se agregará la abreviatura del combustible que contiene.
- 5) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 6) Orientación: Al Norte.

**221. Real.** Lugar cercado de piedra en donde se acampa temporariamente.

- 1) Se representará con el signo 185.
- 2) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 3) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**222. Autódromo, hipódromo, velódromo, estadio.** Lugar en donde se practican actividades deportivas.

- 1) Se representará con el signo 186, con la abreviatura que corresponda al deporte que se practica.
- 2) Punto de situación: Según el área de la obra.
- 3) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**223. Polígono de tiro.** Lugar con instalaciones propias para la práctica de tiro con diferentes armas.

- 1) Se representará con el signo 187.
- 2) Punto de situación: Según el área de la obra.
- 3) Orientación: Según el desarrollo de la obra.

**224. Monumento.** Obra arquitectónica destinada a conmemorar, personas, hechos o acontecimientos.

- 1) Se representará con el signo 188.
- 2) Si es histórico, se aplicará el signo 189.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 4) Orientación: Al Norte.

**225. Refugio.** Construcción destinada a dar albergue eventualmente, en zona carente de medios de vida e inhóspita. (En alta montaña, zonas heladas etc.).

- 1) Se representará con el signo 190.
- 2) Dada la importancia que reviste esta información, se ubicará con la mayor exactitud.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 4) Orientación: Al Norte.

**226. Lugar de combate.** Lugar en el cual se han librado hechos de armas por la independencia del país, expediciones al desierto u otros hechos de la época de la Organización Nacional.

- 1) Se representará con el signo 191.
- 2) Se rotulará el combate y entre paréntesis la fecha del mismo.
- 3) Punto de situación: El punto donde se cruzan las hojas de las espadas.
- 4) Orientación: Al Norte.

**227. Calvario.** Lugar dominante en donde está levantada una cruz, como así el itinerario para llegar a ella con sus estaciones para plegaria (vía crucis).

- 1) Se representará con el signo 192.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 3) Orientación: Al Norte.

**228. Estación de servicio para automotores.** Local en el cual se presta atención mecánica y provisión de combustibles a automotores.

- 1) Se representará con el signo 193.
- 2) No se dibujará el signo 184, por estar incluido en dicho servicio.
- 3) Punto de situación: El centro del cuadrado.
- 4) Orientación: Al Norte.

**229. Muralla, paredón, tapia.** Muro de sillería de cierta importancia destinada a deslindar y demarcar un lugar.

- 1) Se representará con el signo 194.
- 2) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 3) Orientación: La dirección que tiene la obra en el terreno.

**230. Pirca, pilca.** Tapia de piedra suelta o con argamasa.

- 1) Se representará con el signo 195.
- 2) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 3) Orientación: La dirección que tiene la obra en el terreno.

**231. Cerco de árboles volteados.** Cerco de troncos colocados horizontalmente unos sobre otros incluso con su ramaje.

- 1) Se representará con el signo 196.
- 2) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 3) Orientación: La dirección que tiene la obra en el terreno.

**232. Cerco vivo ó de ramas.** Hilera simple o múltiple de árboles o arbustos que cercan un recinto, o bien acumulación de ramas secas colocadas sobre el perímetro de el área que se desea cercar.

- 1) Se representará con el signo 197 si es cerco vivo y con el 197.1 si es de ramas.
- 2) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 3) Orientación: La dirección que tiene la obra en el terreno.

**233. Alambrado.** Cerco constituido por un determinado número de hilos de alambre sustentados por postes.

- 1) Se representará con el signo 198.1 si es cerco divisorio de propiedad y con el 198.2 si es cerco interno de propiedad.
- 2) No se representarán aquellos que a cualquier escala, tenga un desarrollo menor de 7 mm.
- 3) Los cercos que dividen cultivos con uno o dos hilos de carácter transitorio, no se representarán.
- 4) No se representará el signo de alambrado en los siguientes casos:
  - a) Los que delimitan el espacio donde está una línea férrea.
  - b) Los que delimitan un camino que figura en color, salvo que tenga representación a escala.
  - c) Los correspondientes a zona urbanizada.
  - d) Donde haya una obra de arte situada sobre un alambrado.

- 5) Punto de situación: Según el eje de la obra.
- 6) Orientación: La dirección que tiene la obra en el terreno.

**234. Tranquera.** Portón generalmente construido de maderos o hierro, que hace de entrada a la propiedad de campo o entre las partes de un mismo establecimiento.

- 1) Se representarán con el signo 199.1, si es para vehículo y con el 199.2, si es para jinete.
- 2) No se colocará el signo de tranquera para vehículo o jinete, cuando por la misma pase un camino o senda.
- 3) El signo de tranquera para vehículos o jinetes se colocará cuando a la misma no llega, no sale ni pasa un camino o senda.
- 4) Punto de situación: El poste sobre el cual gira la tranquera.
- 5) Orientación: A 45° con el alambrado donde está instalada.

#### Edificios y Oficinas Públicas.

Son aquellos que constituyen el asiento de la autoridad oficial de los organismos nacionales o provinciales, o en donde se cumple una función estatal o un servicio público.

#### Generalidades.

- 1) El signo de por sí indica el destino del edificio y la tarea que se cumple en él, por lo tanto no debe rotularse.
- 2) Su representación es obligatoria en todos los casos, incluso dentro de la zona urbanizada.
- 3) La línea que hace de base del signo, se dibujará siempre sobre la línea de la calle o camino sobre la cual está emplazado.

**235. Casa de Gobierno, Congreso o Legislatura.** Edificio que constituye el asiento del Poder Ejecutivo y Legislativo respectivamente.

- 1) Se representará con el signo 200 para la Casa de Gobierno Nacional o Provincial y el signo 201 para el Congreso o Legislatura provincial.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 3) Orientación: La base del signo sobre la línea de edificación.

**236. Tribunales.** Asiento de la autoridad del Poder Judicial de la Nación o Provincia.

- 1) Se representará con el signo 202.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 3) Orientación: La mayor dimensión del signo, se dibujará sobre la línea de edificación.

**237. Municipalidad.** Asiento de la autoridad Comunal.

- 1) Se representará con el signo 203.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 3) Orientación: La base del signo sobre la línea de edificación.

**238. Juzgado de Paz.** Asiento del Juez de Paz.

- 1) Se representará con el signo 202.
- 2) En la Capital Federal y Provincias no se representarán.
- 3) Punto de situación: Punto medio de la base.
- 4) Orientación: La base del signo sobre la línea de edificación.

**239. Jefatura de Policía.** Asiento de la autoridad de la Policía Federal o Provincial.

- 1) Se representará con el signo 204.
- 2) Punto de situación: Punto central de la figura.
- 3) Orientación: La mayor dimensión del signo se dibujará sobre la línea de edificación

**240. Comisaría.** Asiento de la autoridad de la policía local.

- 1) Se representará con el signo 204.
- 2) No se representarán en la planta urbana de la Capital Federal y en la de las provincias.
- 3) Punto de situación: Punto central de la figura.
- 4) Orientación: Al Norte, salvo en la zona urbana y sobre caminos que se dibujará su mayor dimensión paralela a la calle o camino sobre el cual está edificada.

**241. Cárcel.** Edificio destinado a recluir en él a los ciudadanos privados de la libertad por delitos de cualquier naturaleza.

- 1) Se representará con el signo 205. Cuando por la amplitud del desarrollo de su planta, puede representarse a escala las obras complementarias, como murallones etc., se representarán también a éstos con su signo.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Al Norte, cuando no tenga representación a escala en cuyo caso se dibujará por su planta.

**242. Aduana, resguardo.** Asiento de la autoridad de la inspección de Aduana.

- 1) Se representará con el signo 206.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Al Norte.

**243. Prefectura Marítima.** Asiento de la autoridad a cargo de la policía marítima de costa.

- 1) Se representará con el signo 207.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Al Norte.

**244. Gendarmería Nacional, Destacamento de Policía.** Asiento de la autoridad correspondiente.

- 1) Se representará con el signo 208.
- 2) Punto de situación: Cruce de las dos banderas y punto central de la figura respectivamente.
- 3) Orientación: Al Norte. En zonas urbanas y sobre caminos se dibujará perpendicular a la línea de edificación o camino en que está ubicado.

**245. Cuartel.** Asiento del acantonamiento de tropas o unidades del ejército.

- 1) No se representará por un signo sino por su planta, por cuanto en todos los casos, por la amplitud y desarrollo de los edificios y el espacio que ocupa su emplazamiento, permite la representación a escala.
- 2) Se rotulará **Cuartel**.
- 3) Punto de situación: Según el emplazamiento de la obra.
- 4) Orientación: La dirección que tengan las obras.

**246. Hospital.** Edificio destinado al tratamiento de los enfermos.

- 1) Se representará con el signo 209.
- 2) Cuando por el desarrollo y amplitud de los edificios, permite representarlo a escala, el signo se aplicará en lugar del edificio principal sustituyéndolo.
- 3) Punto de situación: Centro de la figura.
- 4) Orientación: Al Norte.

**247. Estación radiotelegráfica y Oficina radiotelegráfica.** Local con instalaciones para la recepción y transmisión telegráfica.

- 1) Se representará con los signos 210 y 210.1 respectivamente. Si es estación radioeléctrica se aplica el signo 210.2.

2) Punto de situación: Centro de la circunferencia.

3) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**248. Estación radiotelefónica y Oficina radiotelefónica.** Local con instalaciones para la recepción y transmisión telefónica.

- 1) Se representará con los signos 211 y 211.1 respectivamente.
- 2) Punto de situación: Centro de la circunferencia mayor.
- 3) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**249. Oficina telegráfica.** Local para el despacho de telegramas.

- 1) Se representará con el signo 212.
- 2) Punto de situación: Centro del cuadrado.
- 3) Orientación: La base del signo sobre la línea de edificación.

**250. Oficina Telefónica.** Local para servicio telefónico.

- 1) Se representará con el signo 213.
- 2) Punto de situación: Centro del cuadrado.
- 3) Orientación: La base del signo sobre la línea de edificación.

**251. Oficina postal - Radiopostal.** Local para el despacho de correspondencia postal.

- 1) Se representará con el signo 214.
- 2) Punto de situación: Centro del cuadrado y centro de la circunferencia mayor, respectivamente.
- 3) Orientación: Perpendicular a la línea de edificación.

**252. Estafeta.** Local habilitado para recepción y distribución de correspondencia en campaña.

- 1) Se representará con el signo 215.
- 2) Punto de situación: Centro del cuadrado.
- 3) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**253. Escuela.** Edificio en el cual se imparte instrucción pública, de enseñanza primaria.

- 1) Se representará con los signos 216 y 216.1 según sea Nacional o Provincial.
- 2) En los centros urbanizados correspondientes a la Capital Federal y Capital de Provincia, no se representarán.

- 3) Se rotulará con el número de la escuela cuando no estén ubicados en un centro urbanizado, y sólo para las escalas 1:50 000 y mayores.
- 4) Punto de situación: Centro del cuadrado.
- 5) Orientación: Al Norte, o por similitud a los casos previstos en el artículo 244.3.

**254. Cementerio.** Espacio reservado para dar sepultura a los cadáveres.

- 1) Se representará con el signo 217.
- 2) El número de cruces que compone el signo se aumentarán si por las dimensiones que delimitan el recinto permite hacerlo.
- 3) El signo se aplicará aún en los centros poblados.
- 4) Punto de situación: Centro del rectángulo.
- 5) Orientación: La cruz hacia el Norte.

#### Centro poblado, Amanzanamiento.

**255. Lugar poblado.** Es todo lugar en el cual se ha constituido un núcleo de habitantes, con edificación fija o semi-fija, el que puede tener un grado distinto de desarrollo.

- 1) Según la cantidad de habitantes y el grado de desarrollo alcanzado, un centro poblado se denominará: ciudad, pueblo, villa o aldea.
- 2) Cuando la escala lo permita, toda localidad se representará por su planta, con el trazado de sus calles y edificación o bien, sólo por la calzada cuando está definida, aunque no esté deslindada materialmente.
- 3) Se entiende por zona urbana de un centro poblado, al área cubierta con edificación compacta casi continua. En esta zona además de las manzanas totalmente edificadas, se incluirán también aquellas que correspondan a plazas y espacios semi cubiertos aislados, aunque su edificación no las cubra en su totalidad.
- 4) La área adyacente a la zona urbanizada y hasta el límite del ejido, se la denominará zona suburbana.
- 5) En las cartas 1:25 000, 1:50 000 y 1:100 000, las calles en la zona urbana tendrán 0,4 mm de luz entre líneas de edificación.

**256. Trazado de manzanas.** El amanzanamiento y el detalle dentro de las mismas se representará con el signo que corresponda de acuerdo a la escala.

#### 1) A las escalas 1:25 000 y 1:50 000.

- a) Para las zonas urbanas o suburbanas se aplicarán los signos 218, 219 y 220.
- b) Una manzana se considerará con edificación total cuando ésta es compacta o bien, cuando representando a los edificios con su signo convencional, llegan a unirse formando un trazo casi continuo. En los demás casos será edificación parcial y los edificios se representarán en su justa posición.
- c) El área urbana llevará un fondo de color rojo tenue, sin detallar su edificación. Se omite de este fondo a los parques, plazas, cementerios, etc., que ocupen el espacio de una manzana o más como así a las manzanas baldías
- d) Se indicará en la zona urbana en su verdadera situación, los edificios públicos y las marcas terrestres (P.F. y P.T.). Si coincidiera que en una misma manzana hubiera más de uno, se representará el más importante.
- e) Cuando existan varios edificios públicos y por razones de espacio no sea posible representarlos a todos, se indicarán los más importantes siguiendo el orden dado en el artículo 257.
- f) En la zona urbana, las calles pavimentadas se representarán con el signo convencional correspondiente. En la zona suburbana, se representará el detalle de la edificación, incluso los edificios públicos.

#### 2) A las escalas 1:250 000 y 1:500 000.

- a) No se hará distinción a esta escala dentro de la área urbana y suburbana, las manzanas con edificación total de las con edificación parcial. Ambas se representarán con fondo grisado rojo sin detallar la edificación, excluyendo las manzanas baldías y espacios abiertos. Se omitirá también la representación de los edificios públicos. Se indicarán únicamente las marcas terrestres (P.F. y P.T.) por su signo.

#### 2) A la escala 1:100 000.

- a) La planta urbana se representará por su forma verdadera siempre y cuando los lados tengan más de 2 mm. Cuando esto no sea posible, se lo indicará con un círculo de 1,4 mm de diámetro. El fondo del área será grisado rojo en todos los casos.

b) El camino y/o ferrocarril que cruza una planta urbana a estas escalas, mantienen su signo dentro de la misma, siempre que la superficie del trazado planimétrico de la localidad, tenga representación.

#### 4) A escalas menores.

a) Los centros poblados se indicarán con un círculo. A estas escalas, la medida para el diámetro del círculo se determinará en cada caso.

#### 257. Signos a representarse en la planta urbana.

1) A las escalas 1:25 000 y 1:50 000 se representarán únicamente los siguientes signos, cuando corresponda:

- Casa de Gobierno, signo 200.
- Congreso o Legislatura, signo 201.
- Tribunales, signo 202.
- Municipalidad, signo 203.
- Jefatura de Policía, signo 204.
- Catedral, signo 151.
- Templo, signo 152.
- Capilla, signo 153.
- Comisaría, Juzgado de Paz, signos 204 y 202.
- Cárcel, signo 205.
- Aduana, Resguardo, signo 206.
- Prefectura marítima, signo 207.
- Destacamento de Gendarmería, signo 208.
- Destacamento de Policía, signo 208.
- Hospital, signo 209.
- Estación Radiotelegráfica, signo 210.
- Oficina Radiotelegráfica, signo 210.1.
- Estación Radiotelefónica, signo 211.
- Oficina Radiotelefónica, signo 211.1.
- Oficina Telegráfica, signo 212.
- Oficina Telefónica, signo 213.
- Oficina Postal, signo 214.
- Oficina Radiopostal, signo 214.
- Estafeta, signo 215.
- Escuela, signos 216 y 216.1.
- Marca Trigonométrica, signo 246.
- Marca para acimut, signo 247.
- Marca Altimétrica, signo 249.

2) En la Capital de la Nación y en las de Provincias, se omitirán los signos 153, 202.1, 204, 207, 208, 210.1, 211.1, 212, 213, 214, 215, 216 y 216.1.

#### Límites Políticos.

Constituye la representación de la traza demarcatoria de la línea que hace de límite internacional, límite interprovincial, límite departamental o de cualquier otro límite político.

#### 258. Límite Internacional.

- 1) Si está demarcado, se representará con el signo 221.
- 2) El no demarcado, se representará con el signo 221.1.
- 3) En litigio, se representará con el signo 221.2.
- 4) De Statu Quo, se representará con el signo 221.3.
- 5) Para la aplicación de estos signos, se tendrá en cuenta:
  - a) Se suspenderá el dibujo del signo en aquellas partes donde se intercalan otros para representar detalles planialtimétricos existentes en la línea de frontera.
  - b) No deberá rotularse.
  - c) El dibujo del signo en el medio de un curso de agua de doble línea con representación a escala, se hará a tramos con intervalos de 5 cm para no recargar el dibujo.
  - d) En el curso de agua representado con una sola línea el signo se dibujará a tramos con intervalos de 5 cm en forma alternada en ambas márgenes.
  - e) La traza será volcada en las cartas conforme a las indicaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.
- 6) Punto de situación: Según su eje
- 7) Orientación: Según la traza del límite.

259. Límite Interprovincial. Constituye la representación de la traza demarcatoria que delimita una provincia.

- 1) Si está demarcado se representará con el signo 222.
- 2) Si está en litigio se representará con el signo 222.1.
- 3) Para la aplicación de estos signos se tendrá en cuenta:
  - a) Sólo se rotularán los que están en litigio.
  - b) Se suprimirá el signo en aquellas partes donde se intercalan detalles planialtimétricos.
  - c) En el mapa físico-político de la República Argentina no se representarán las zonas en litigio, y se seguirá el siguiente criterio: Se publicará el límite en litigio con el signo correspondiente, pero dibujando la traza que más corrientemente ha sido adoptada y conocida.

d) El mapa de una provincia, será representado con igual criterio que para el mapa de la República Argentina, pero además se representará el límite pretendido por la provincia, sin perjuicio de indicar también la pretensión de la provincia lindera. Estos límites deberán rotularse de la siguiente manera: "**Límite pretendido por la Provincia de.....**".

e) Cuando un límite coincida con un ferrocarril, alambrado, camino, etc., se dibujará el signo de límite en forma alternada a ambos costados y en tramos generalmente de 5 cm.

f) Su traza será de acuerdo a la información oficial de la provincia y a sus leyes.

4) Punto de situación: Según su eje.

5) Orientación: Según la traza del límite.

**260. Límite de Partido y Departamento.** Traza que representa la línea que delimita la jurisdicción de un partido o departamento.

1) Se representará con el signo 223.

2) Si coincidiera con un curso de agua representado por una línea, con un alambrado o línea de ferrocarril, etc., se desplazará el signo y se dibujará en forma alternada a ambos costados en tramos de 5 cm.

3) Si el curso de agua es de 2 líneas con representación a escala, se dibujará el signo a tramos con intervalos de 5 cm en el eje del curso para no recargar el dibujo.

4) Cuando un límite cruce una localidad, el mismo no será representado en la planta urbana.

5) Punto de situación: Según su eje.

6) Orientación: Según la traza del límite.

**261. Zona de seguridad.** Constituye el área tanto sobre la frontera como en el interior, en la cual la translación del dominio privado y otras actividades están sujetas a la visación de la Comisión Nacional de Zonas de Seguridad.

1) Su representación sólo corresponderá en las cartas a escala 1:500 000.

2) La limitación de las áreas de estas zonas, es fijada por la Comisión Nacional de Zonas de Seguridad, a quien se

recabará anualmente las novedades sobre las variantes a introducir en la cartografía.

**262. Límite de Parque Nacional.** Constituye la línea que delimita el área reservada a Parques Nacionales.

1) Se representará con el signo 225 a todas las escalas.

2) En todos los casos se rotulará **Parque Nacional**, seguido del nombre propio que tenga.

3) Cuando por razones de su extensión el límite o parte de él no queda representado en la carta, sólo irá la rotulación indicada en el inciso 2) precedente.

**263. Signo Político.** Es aquel que convencionalmente representa el carácter político de una localidad.

1) Se representará con los siguientes signos:

a) Para Capital de Nación, el signo 224.

b) Para Capital de Provincia y Territorio Nacional, el signo 224.1.

c) Para cabecera de Partido o Departamento, el signo 224.2.

2) Su aplicación sólo corresponderá a la escala 1:500 000 y menores.

3) En las cartas a escala 1:250 000 y mayores, el carácter político de la localidad será indicado en el cuarterón **División Política**. (Lámina 3).

#### Información Aeronáutica

Constituye la representación general de todas las obras e instalaciones para el servicio del tránsito aéreo local e internacional. Los datos son volcados en las cartas, conforme a lo que determina el reglamento de la Dirección de Circulación Aérea y Aeródromos, dependiente de la Secretaría de Aeronáutica.

**264. Aeropuerto, hidroaeropuerto.** Estación con instalaciones y aduana, para el servicio local e internacional de aeronaves.

1) Se representará con el signo 226 si es para aviones o el 227 si es para hidroaviones.

- 2) Se rotulará con el nombre propio que tenga.
- 3) El signo no reemplaza a las instalaciones de que disponen.
- 4) Las obras e instalaciones serán representadas con su signo si la escala lo permite. El signo 226 se aplicará en el lugar más conveniente dentro del área reservada para el aeródromo y el 227 sobre el fondo azul del agua frente a la aduana.
- 5) En las cartas a pequeña escala, sólo se dibujará el signo en el lugar indicado precedentemente, sin otro detalle.
- 6) Las pistas se representarán como caminos pavimentados.
- 7) Punto de situación: Según el emplazamiento de las obras por cuanto el signo es independiente de éstas.
- 8) Orientación: Al Norte.

**265. Aeródromo, hidroaeródromo.** Lugar de aterrizaje o acuatizaje de aeronaves con o sin instalaciones de servicio y sin aduana, para el servicio aéreo local.

- 1) Se representará con el signo 228 si se trata de aeródromo para aeronaves civiles.
- 2) Se representará con el signo 229 si se trata de hidroaeródromo para aeronaves civiles.
- 3) Se representará con el signo 230 si se trata de aeródromo para aeronaves militares.
- 4) Se representará con el signo 231 si se trata de hidroaeródromo para aeronaves militares.
- 5) Se rotulará con el nombre que tenga.
- 6) El signo no reemplazará a las instalaciones.
- 7) Los edificios e instalaciones existentes, serán representadas si la escala lo permite. El signo 228 y el 230 se aplicará en el lugar más conveniente dentro del área reservada para el aeródromo y los 227 y 229 sobre el fondo azul del curso de agua frente al embarcadero o edificio principal.
- 8) Las pistas se representarán como caminos pavimentados o arreglado según tenga o no recubrimiento artificial.
- 9) Los aeródromos que sólo cuentan con pista de tierra de emergencia con un mínimo de instalaciones o sin ellas, se representará con el signo 232.
- 10) Punto de situación: Por el emplazamiento de las obras en sí, por cuanto el signo es independiente de éstas.
- 11) Orientación: Al Norte.

## Información Marítima y Fluvial.

Ver Accidentes Hidrográficos.

### SECCION II

#### ALTI-BATIMETRIA

**266. Generalidades.** Comprende todo lo que se relaciona con las formas del terreno (morfología), su representación e interpretación, como así el relieve del fondo de los ríos, mares, etc.

#### Altimetría.

- 1) La representación en las cartas a escalas 1:25 000, 1:50 000 y 1:100 000, será mediante curvas de nivel.
- 2) Para las cartas a escala 1:250 000, se adoptará la escala de colores con curvas directrices que corresponden al valor del límite de cada zona.
- 3) Para las cartas a escala 1:500 000 se empleará lo indicado para las cartas a 1:250 000 o bien el sfumaje.
- 4) No a todos los accidentes del terreno es posible, evidenciarlos mediante curvas de nivel. Por esta razón se han creado una serie de signos que se combinan o intercalan con aquéllas.
- 5) Para la representación del relieve en las cuencas cerradas ver **Batimetría**.

**267. Relieve del terreno.** (Morfología). Se refiere a la interpretación de las formas del terreno por medio de cualesquiera de los sistemas de representación establecidos en este reglamento.

Todo terreno cubierto de nieve persistente como la zona del hielo Continental, Sector Antártico, etc., quedará representado de acuerdo a lo expresado en el artículo 127 y se complementará con el signo 234, que expresa su espesor en metros.

#### 268. Curvas de nivel.

- 1) **Is hipsa.** Es el lugar geométrico de puntos de igual cota o altura con respecto al plano de referencia adoptado. Cada curva llevará el valor que le corresponda y se ro-

tulará tanto en el borde de la carta como en aquellos lugares que facilitan su lectura. Ver lámina 7.

- 2) **Equidistancia**, es el intervalo que media entre dos planos de nivel consecutivos. Su valor queda determinado por el grado de las pendientes y la escala.
- 3) **Plano de nivel**, es aquel con que se supone seccionado horizontalmente el terreno y sobre el cual, la traza, resulta una curva de nivel. (Isohipsa).
- 4) **Separación**, es la distancia que media en el plano, entre dos curvas de nivel consecutivas.
- 5) Las curvas de nivel se clasifican en:
  - a) **Curva directriz**. Es la que se traza cada cierto número de curvas intermedias, conforme al siguiente cuadro:

Equidistancia	Curva directriz
1,25 m	Cada 5 m
2,50	„ 10 m
5 m	„ 20 m
10 m	„ 50 m
25 m	„ 100 m
50 m	„ 250 m
100 m	„ 500 m
250 m	„ 1.000 m

Se representará con el signo 235.1.

- b) **Curva intermedia**. Es la que se dibuja entre curvas directrices. Se representará con el signo 235.2.
- c) **Curva auxiliar**. Es la que se destina para hacer notable la representación de un accidente cuando por su cota, no es posible el trazado de una curva de nivel de equidistancia. Su cota se redondea al metro. Se representará con el signo 235.3.
- d) **Curva figurativa**. Es la que se dibuja al sólo efecto de dar una idea aproximada de las formas del terreno

no en base a un reducido número de cotas. No es resultado de un levantamiento. Se representará con el signo 235.4.

- 6) Cuando la separación entre curvas de nivel está por debajo de los 0,5 mm se suprimirá el dibujo de las curvas y en su lugar se aplicará el signo 236.
- 7) No se suprimirá el dibujo de las curvas de nivel en el camino salvo en los casos que haya terraplenes y/o desmontes.
- 8) No se omitirá el trazado de curvas de nivel en la planta urbana y suburbana.
- 9) No se omitirá el dibujo de la curva de nivel cuando haya que superponerle los signos 73 al 76 y del 78 al 87. En el signo 74 sólo se trazarán las curvas directrices.
- 10) Cuando se deba publicar cartas a pequeñas escalas, el compilador analizará cuál debe ser la nueva equidistancia teniendo en cuenta el coeficiente de reducción, a fin de conservar el máximo de claridad y facilidad de lectura de la carta. Tampoco perderá de vista la equidistancia empleada en las cartas vecinas, a fin de mantener al máximo la uniformidad de equidistancia. Esto facilita la interpretación de conjunto.
- 11) Se deberá agotar los recursos de la técnica del dibujo antes de incluir en una misma carta dos o más equidistancias. El empleo oportuno del signo 236, para dar una idea clara y precisa de la característica del terreno, es una solución de la que debe hacerse uso tantas veces como haga falta.
- 12) Cuando en la carta se haya adoptado más de una equidistancia, se aclarará esta circunstancia en el gráfico marginal. (Ver lámina 3).

**269. Cota altimétrica.** Es la altura de un punto con respecto al plano de referencia adoptado por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar.

Estas cotas deberán publicarse redondeadas en la siguiente forma:

## REDONDEO

COTA DE:	1:25 000		1:50 000		1:100 000		1:250 000		1:500 000	
	N. G.	N. T.	N. G.	N. T.	N. G.	N. T.	N. G.	N. T.	N. G.	N. T.
Punto fijo .....	al cm	—	al cm	—	al cm	—	al dm	—	al dm	—
Nivelación Topográfica	al cm	—	al cm	al metro	al cm	metro	al dm	al metro	al dm	al metro
Nivelación Auxiliar ...	al cm	—	al cm	al metro	al cm	metro	al dm	al metro	al dm	al metro
Nivelación de Inspecc.	al dm	—	al dm	al metro	al dm	metro	al m	al metro	al m	al metro
Polígono de levantam.	al dm	—	al dm	al metro	al dm	metro	al m	al metro	al m	al metro
Radiación .....	al dm	—	al dm	al metro	al dm	metro	al m	al metro	al m	al metro

N. G.: Nivelación geométrica.

N. T.: Nivelación trigonométrica.

La cota del punto fijo y la del punto trigonométrico cuando cuenta con nivelación geométrica, se expresará en forma de quebrado en donde el numerador indica la cota del tetón de bronce sobre el pilar y el denominador la cota del terreno natural al pie del pilar o de la chapa de amurar.

**270. Punto del terreno acotado.** Es aquel que ha sido medido altimétricamente.

- 1) Se representará con el signo 248.2.
- 2) El número de puntos acotados que deberán figurar en una carta, es a razón de uno por cuadrícula. En los casos que en una cuadrícula existan puntos trigonométricos acotados y Puntos Fijos, se suprimirán otros puntos acotados.
- 3) Las cotas que figuran en la carta provienen de nivelación geodésica, nivelación topográfica auxiliar, de poligonales de levantamiento y de radiación, obtenidas por nivelación geométrica o trigonométrica. Este distingo se logrará por el redondeo de la cota publicada.
- 4) La cota de mayor altura de la hoja será recuadrada con un rectángulo con trazos de 0,2 mm, según signo 248.3.

**271. Seudo trazo de pendiente.** Se aplicará cuando entre curvas de nivel exista menos que 0,5 mm de separación.

- 1) Se representará con el signo 236.
- 2) Se hará uso de este signo con preferencia al cambio de equidistancia.

### Accidentes orográficos.

Constituyen aquellos accidentes locales que las curvas de nivel de por sí, no pueden poner en evidencia. Los accidentes agrupados en un mismo artículo no tienen rigurosamente una misma definición, pero en cambio tienen para su representación, un mismo sentido topográfico.

**272. Barda, Barranco, Despeñadero, Precipicio, Falesa, Acan-tillado, Escarpa.** Desnivel del terreno con pendiente muy fuerte, y de origen muy variado (abrasión marina, pluvial, eólica, fluvial, glacial, etc.).

- 1) Se representará con el signo 238.
- 2) La línea continua que hace de base del signo puede o no coincidir con un trazo de curva de nivel.

- 3) La o las curvas de nivel se suspenderán donde se dibuja el signo.
- 4) El trazo continuo del signo, planimétricamente, deberá responder al desarrollo que el accidente tiene en el terreno.
- 5) Los trazos perpendiculares a la línea continua del signo deberán abarcar siempre lo que indica el signo, aun en el caso en que, entre el plano superior e inferior del accidente, haya una distancia que en su proyección, sea mayor que la que fija el signo.
- 6) La altura se acotará cuando es superior a los 10 m.
- 7) Punto de situación: Por la línea de base del signo.
- 8) Orientación: El extremo del trazo perpendicular a la línea de base está dirigido hacia la parte inferior del accidente.

**273. Barranca.** Desnivel más o menos pronunciado del terreno en correspondencia a los accidentes hidrográficos.

- 1) Se representará con el signo 239.
- 2) La línea continua que hace la base del signo, podrá o no coincidir con una curva de nivel.
- 3) Las curvas de nivel se suspenderán donde se aplique el signo.
- 4) Se deberá rotular la altura, cuando sea igual o superior a los 3 metros.
- 5) La línea continua del signo se hará coincidir con la línea que hace de costa.
- 6) Punto de situación: Por la línea que hace de base del signo.
- 7) Orientación: El vértice del triángulo que forma parte del signo está dirigido hacia la parte inferior del accidente y normal a la línea de base.

**274. Borde del zócalo continental submarino.** Es la parte sumergida del bloque continental, es decir, la plataforma submarina limitada por la línea de ribera del litoral Atlántico y la curva batimétrica de cota 200 m que hace de borde de la citada plataforma.

- 1) Se limitará el área con el signo 240.
- 2) Se rotulará Mar Argentino el área del zócalo continental.

- 3) No se dibujará sobre la línea de ribera ni en la isobata de cota 200 el signo 221 de límite internacional.
- 4) Las curvas batimétricas de esta zona serán dibujadas conforme a la información del Servicio de Hidrografía Naval de la Secretaría de Marina.
- 5) La aplicación de la escala de colores se ajustará a la lámina N° 8.
- 6) Punto de situación: El área que abarca el accidente.
- 7) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**275. Borde del hielo en la parte Continental.** Es aquel que limita la masa de hielo que por su constitución y formación, no tiene una posición fija y estable.

- 1) Se representará con el signo 241.
- 2) En el área cubierta de nieve o hielo, limitada o no por el signo 241, los accidentes orográficos serán representados con los signos 238, 239, 242, 244 y 245, según corresponda.
- 3) Punto de situación: La línea que limita el accidente.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**276. Zanjón, Cortadura, etc.** Cauce natural seco, abrupto, ancho y profundo, formado por la acción mecánica del agua.

- 1) Se representará con el signo 242. Se rotulará su altura desde los 3 m o más.
- 2) Punto de situación: Según el eje del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**277. Huaico (guaico).** Grieta más o menos profunda y amplia, producida por levigación y radiación solar.

- 1) Se representará con el signo 243.
- 2) Punto de situación: Según el área que cubre el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**278. Caverna, gruta, cueva.** Cavidad subterránea y profunda, de formación natural o artificial, producida en la montaña o en la roca.

- 1) Se representará con el signo 244 y se omitirá la representación de todo detalle dentro del accidente.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la línea que hace de entrada.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

- 3) La o las curvas de nivel se suspenderán donde se dibuja el signo.
- 4) El trazo continuo del signo, planimétricamente, deberá responder al desarrollo que el accidente tiene en el terreno.
- 5) Los trazos perpendiculares a la línea continua del signo deberán abarcar siempre lo que indica el signo, aun en el caso en que, entre el plano superior e inferior del accidente, haya una distancia que en su proyección, sea mayor que la que fija el signo.
- 6) La altura se acotará cuando es superior a los 10 m.
- 7) Punto de situación: Por la línea de base del signo.
- 8) Orientación: El extremo del trazo perpendicular a la línea de base está dirigido hacia la parte inferior del accidente.

**273. Barranca.** Desnivel más o menos pronunciado del terreno en correspondencia a los accidentes hidrográficos.

- 1) Se representará con el signo 239.
- 2) La línea continúa que hace la base del signo, podrá o no coincidir con una curva de nivel.
- 3) Las curvas de nivel se suspenderán donde se aplique el signo.
- 4) Se deberá rotular la altura, cuando sea igual o superior a los 3 metros.
- 5) La línea continúa del signo se hará coincidir con la línea que hace de costa.
- 6) Punto de situación: Por la línea que hace de base del signo.
- 7) Orientación: El vértice del triángulo que forma parte del signo está dirigido hacia la parte inferior del accidente y normal a la línea de base.

**274. Borde del zócalo continental submarino.** Es la parte sumergida del bloque continental, es decir, la plataforma submarina limitada por la línea de ribera del litoral Atlántico y la curva batimétrica de cota 200 m que hace de borde de la citada plataforma.

- 1) Se limitará el área con el signo 240.
- 2) Se rotulará Mar Argentino el área del zócalo continental.

- 3) No se dibujará sobre la línea de ribera ni en la isobata de cota 200 el signo 221 de límite internacional.
- 4) Las curvas batimétricas de esta zona serán dibujadas conforme a la información del Servicio de Hidrografía Naval de la Secretaría de Marina.
- 5) La aplicación de la escala de colores se ajustará a la lámina Nº 8.
- 6) Punto de situación: El área que abarca el accidente.
- 7) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**275. Borde del hielo en la parte Continental.** Es aquel que limita la masa de hielo que por su constitución y formación, no tiene una posición fija y estable.

- 1) Se representará con el signo 241.
- 2) En el área cubierta de nieve o hielo, limitada o no por el signo 241, los accidentes orográficos serán representados con los signos 238, 239, 242, 244 y 245, según corresponda.
- 3) Punto de situación: La línea que limita el accidente.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**276. Zanjón, Cortadura, etc.** Cauce natural seco, abrupto, ancho y profundo, formado por la acción mecánica del agua.

- 1) Se representará con el signo 242. Se rotulará su altura desde los 3 m o más.
- 2) Punto de situación: Según el eje del accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**277. Huaico (guaico).** Grieta más o menos profunda y amplia, producida por levigación y radiación solar.

- 1) Se representará con el signo 243.
- 2) Punto de situación: Según el área que cubre el accidente.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**278. Caverna, gruta, cueva.** Cavidad subterránea y profunda, de formación natural o artificial, producida en la montaña o en la roca.

- 1) Se representará con el signo 244 y se omitirá la representación de todo detalle dentro del accidente.
- 2) Punto de situación: Punto medio de la línea que hace de entrada.
- 3) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**279. Paso, boquete, portillo o portezuelo, cortadura.** Depresión del terreno entre dos alturas o cerros que la comprende, constituyendo un portal en unos casos o simplemente una puerta de paso a valles situados a ambos lados.

- 1) Se representará con el signo 245.
- 2) Las vías de comunicación se suprimirán en el signo.
- 3) Punto de situación: Cruce ejes de simetría.
- 4) Orientación: Según el desarrollo del accidente.

**280. Escala de colores.** Constituye una serie de colores de diferentes tonos en donde cada franja de color está limitada por valores que representan las isohipsas para la altimetría y las isobatas para la batimetría.

Cada tono de color significa que el terreno presenta una variación de altura o de profundidad igual a la diferencia en metros entre los valores de las isohipsas o isobatas que delimitan dichas franjas.

**281. Cero de la escala de colores.** Está dado por el plano de referencia adoptado por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar.

**282. Colores.** Debajo del cero de la escala de colores se empleará la gama del color azul. Hacia arriba de dicho cero los tonos del color verde para las praderas y a continuación los tonos del color sepia.

**283. Empleo de la escala de colores y valores de los intervalos.** Sólo se la empleará en las cartas a escala 1:250 000 y menores. Para cada escala se adoptarán valores diferentes para los intervalos. A la escala 1:250 000 se intercalará una curva de nivel intermedia entre las que limitan cada tono de color, cuyo valor será, en todos los casos, el de una isohipsa o isobata.

La representación se hará:

- 1) A la escala 1:250 000, de acuerdo a la lámina 8.
- 2) A la escala 1:500 000, de acuerdo a la lámina 8.

**284. Batimetría.** Constituye la representación mediante isobatas del relieve subacuático, referido al plano de referencia adoptado.

- 1) El relieve cuando es representado por isobatas, lo será sin indicar cotas, conforme a la escala de colores establecida en el artículo 260.

- 2) Los valores de las isobatas serán expresados en metros y entre paréntesis sus equivalencias en pies o brazas. Esta información se obtendrá del Servicio de Hidrografía Naval, de la Secretaría de Marina y de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

**285. Relieve de los fondos hidrográficos.** Los lagos y lagunas perennes, no serán representados con isobatas. Sólo se escribirán valores que representan la profundidad a que se halla el punto con respecto al espejo de agua normal.

**286. Isobata.** Lugar geométrico de los puntos de igual cota de profundidad. Son curvas de nivel negativas por estar por debajo del plano de referencia.

- 1) Se representará con el signo 237.
- 2) Los valores que limitan cada intervalo de la escala de colores deben corresponder, cada uno de ellos, al de una isobata de la equidistancia adoptada.
- 3) Se publicará en la carta, marginalmente, la escala de colores. (Ver lámina N° 8).

**287. Cota batimétrica.** Es el valor en metros que expresa la profundidad a que se halla el punto.

- 1) Se representará con el signo 237.
- 2) Orientación: Cuando es  $\perp$  de un punto, hacia el Norte, y si es el valor de una isobata, paralela a ésta.

### SECCION III

#### MARCAS Y SEÑALES

Constituyen aquellas obras construidas con diferentes materiales, con el objeto de identificar y hacer visibles en el terreno los puntos que han sido medidos geodésica o topográficamente.

Su objeto es suministrar el control necesario y suficiente, no sólo para los levantamientos topográficos sino también, para cualquier otro trabajo que lo requiera.

#### Marcación.

**288. Marca trigonométrica.** Es aquella que identifica en el terreno el punto que ha sido medido trigonométricamente. Su ubicación tiene máxima prioridad a todo signo.

- 1) Se representará con el signo 246.
- 2) El punto trigonométrico se ubicará en la carta por sus coordenadas planas, por lo tanto, su ubicación gráfica no

será modificada por ningún concepto. Cuando le corresponda ser ubicado fuera de los límites de la carta, pero dentro del recuadro, también se lo representará pero sin la cota.

- 3) Si el punto que ha sido determinado planimétricamente está constituido por una obra de arte (torre, iglesia, P. F. molino, silo, etc.) no se representará con el signo de la marca trigonométrica, sino por el signo que le corresponde a la obra de arte que constituye el punto. En estos casos se rotulará con la sigla P. T. (punto trigonométrico). Esta leyenda en principio irá a la derecha del punto, y sólo se modificará cuando razones de dibujo así lo impongan.
- 4) El punto llevará a su izquierda un número de orden, el que permitirá individualizar tanto el punto como su monografía en la planilla marginal de la hoja. Esta numeración es corrida, del uno en adelante en cada hoja y el orden, está dado por el sentido de la escritura corriente.
- 5) Cuando el signo de la marca queda entre las líneas que delimitan un camino, el dibujo de estas líneas se suprimirá en las inmediaciones del punto.
- 6) Cuando el signo resulta ubicado al costado de un ferrocarril, en ese punto el signo de ferrocarril será suprimido para mayor claridad.
- 7) El signo planimétrico que se superponga con el de una marca trigonométrica, será desplazado.
- 8) Todo punto determinado para apoyo auxiliar y sin marca, se representará con el signo 248.1 y si tiene cota por el 248.2.
- 9) Punto de situación: Centro de la figura.
- 10) Orientación: Al Norte.

**289. Marca para acimut.** Es aquella que identifica la posición del punto que está relacionado a una marca trigonométrica mediante el acimut de la línea que une ambas marcas. Se ubicará en la carta incluso aquél que quede entre el recuadro y el trapecio.

- 1) Se representará con el signo 247.
- 2) Su ubicación tendrá prioridad a todo otro detalle que se le superponga.

- 3) El trazo con la flecha que compone el signo, tiene como dirección la de la línea que lo une al punto trigonométrico, con el cual determina la línea de acimut.
- 4) Punto de situación: El centro de la circunferencia.
- 5) Orientación: La flecha indicará el sentido que va del punto trigonométrico al pilar de acimut.

**290. Marca altimétrica.** Es aquella que identifica la posición de un punto al cual le ha sido determinado su cota, es decir, su altitud expresada en metros con relación al plano de referencia adoptado por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar. (Nivel de las aguas medias del mar en Mar del Plata). Su ubicación tendrá prioridad a todo signo, salvo marcas planimétricas.

- 1) Se representará con el signo 249.
- 2) Cuando constituye también un punto trigonométrico se le agregará la sigla P. T.
- 3) A la derecha del signo se indicará en forma de quebrado su altitud en donde, el numerador indica la cota de la parte superior de la marca y el denominador la cota al pie de la misma, que será la del terreno natural en todos los casos.
- 4) Cuando la marca está constituida por una chapa empotrada en el estribo de un puente, por ejemplo, el denominador debe ser la cota del terreno natural o el de la orilla del curso de agua, según se trate de un viaducto o un puente.
- 5) Punto de situación: Centro de la figura.
- 6) Orientación: Al Norte.

**291. Hito, Mojón.** Obra de hierro, piedra, mampostería, hormigón o madera dura, destinada a marcar o señalar la posición de un punto que constituya el deslinde de la propiedad pública o privada, Internacional, Nacional, Provincial, etc.

- 1) Se representará con el signo 250.
- 2) Punto de situación: Centro de la figura.
- 3) Orientación: Al Norte.

**Señalación de las marcas.**

**292. Señal.** Es toda construcción eventual, que se aplica a la marca con el objeto de hacerla visible a distancia. Las torres y andamios de los puntos trigonométricos pueden también a su vez constituir una señal planimétrica.

- 1) Toda obra de arte que es a su vez punto trigonométrico, de por sí constituye la señal del punto. Tales son las iglesias, silos, molinos, etc., determinados como puntos trigonométricos. En estos casos el dibujo del signo de la obra de arte es obligatorio, en lugar del signo de la marca.
- 2) La señal no se representará dado el carácter temporario de la construcción.

**293. Representación de las marcas.** Se representará:

- 1) **A las escalas 1: 25 000 y 1: 50 000**, todas las marcas cualquiera sea el orden, precisión y clase de las mismas.
- 2) **A la escala 1: 100 000**, todas las marcas planimétricas de I, II y III orden con sus pilares de acimut y cuando sea reducido el número de estas marcas podrá completarse con el IV orden. Además todas las marcas altimétricas (puntos fijos) cualquiera sea la precisión de la línea.
- 3) **A la escala 1: 250 000**, todas las marcas planimétricas de I y II orden sin sus pilares de acimut y además todas las marcas altimétricas de alta precisión y precisión a no menor distancia gráfica entre marcas de 3,5 cm aproximadamente.
- 4) **A la escala 1: 500 000**, todas las marcas planimétricas de I orden sin su correspondiente pilar de acimut y marcas altimétricas de alta precisión a no menor distancia gráfica entre marcas de 4 cm aproximadamente.

## CAPITULO III

**ESCRITURA CARTOGRAFICA**

Comprende los nombres que deben figurar en la carta, además de las leyendas marginales, referencias, títulos, como así toda otra indicación escrita que corresponda publicar, como nombres propios de los accidentes naturales y artificiales, etc.

**Consideraciones generales.**

**294. Escritura cartográfica.** Será tipografiada sobre papel celofán blanco bien transparente de espesor no mayor de 60 a 80  $\mu$  engomado el lado opuesto al de la impresión. Esta escritura esta constituida por las cotas, números de cuadrícula, nombres, pie de imprenta y en general por toda aquella escritura que se refiera a la planimetría, la que irá escrita horizontalmente.

La que rotule caminos y ferrocarriles irá escrita paralela a los mismos y la correspondiente a la hidrografía y orografía, seguirá la dirección del accidente según el sentido normal de la escritura.

**295. Composición y distribución de la escritura marginal.** Se procederá de acuerdo a las láminas Nº 3, 4 y 5.

La escritura marginal estará constituida por:

- 1) Título.
- 2) Escala gráfica y numérica.
- 3) Referencias. (Signos cartográficos).
- 4) Convergencia y declinación magnética.
- 5) Recuadro con sus coordenadas geográficas y planas y los valores de la cuadrícula.
- 6) Nombres de lugares a los cuales conduce un ferrocarril o camino.
- 7) Pie de imprenta referente: Tiraje, Proyección adoptada, edición, derechos de propiedad intelectual, sistema al cual está referida la carta.
- 8) Características de la hoja.

- 9) Croquis de ubicación de la carta y composición de la hoja, clasificación del levantamiento que la compone, división política y gráfico con los sectores de distinta equidistancia.
- 10) Cuadro para individualizar los puntos trigonométricos y su monografía.

Para satisfacer los incisos del 1 al 10 del artículo 285 se tendrá en cuenta:

- Para el punto 1), el artículo 12 y las láminas N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 2), el artículo 12 y las láminas N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 3), sólo se insertarán los signos que figurarán en la carta.
- Para el punto 4), los valores corresponderán al centro de la hoja y referidos al 1° de enero del año de la publicación de la carta. Ver lámina N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 5), los artículos 10 y 13 y las láminas N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 6), las láminas N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 7), los artículos 6, 9, 14, 15 y 16.
- Para el punto 8), los artículos 2 y 11.
- Para el punto 9), las láminas N° 3, 4 y 5.
- Para el punto 10), la lámina N° 3.

**296. Traducción del nombre de la hoja.** Al pie de la carta, llevará la traducción del nombre de la hoja —cuando ello sea posible—, si la denominación proviene de un nombre aborígen.

**297. Composición del título de la hoja.** Comprende el nombre de la hoja y leyendas complementarias. (Ver láminas N° 3, 4 y 5).

La carta en todos los casos se denominará **Carta Topográfica** y la calidad y precisión de su contenido, se deducirá de la clase de levantamientos o del valor técnico de los documentos utilizados en la compilación.

**298. Tipografía cartográfica.** Para la escritura se adoptará la siguiente tipografía:

- 1) Poblaciones, ver lámina 9.
- 2) Divisiones políticas y administrativas, ver lámina 10.
- 3) Accidentes orográficos, ver lámina 10.
- 4) Accidentes costeros terrestres, ver lámina 10.
- 5) Accidentes hidrográficos y costeros marítimos, ver lámina 11.
- 6) Denominaciones varias, ver lámina 11.

**299. Tipografía no prevista.** Será adoptada por comparación con lo expresado en el artículo 298 y siguiendo las normas generales fijadas en él.

#### Consideraciones particulares.

**300.** La estación de ferrocarril que lleva el mismo nombre de la localidad donde queda ubicada, figurará con el signo convencional sin el nombre. Cuando su nombre es distinto al de la localidad que pertenece, se dibujará el signo con el nombre.

**301.** Al sólo efecto de la elección de la tipografía para el nombre propio de una estación, cuando no cuenta con una localidad o trazado urbano pero sí algunos edificios aislados, se considerará como localidad de menor categoría.

**302.** En aquellos casos en donde exista más de una denominación para un mismo accidente, se adoptará la más conocida y entre paréntesis las demás.

**303. El cuerpo y familia para la escritura** del nombre de una localidad responderá a su importancia demográfica. Para esta información se atenderá al último censo fiscal y dado el caso, incrementada del crecimiento vegetativo de la población.

Cuando este dato difiera del obtenido directamente por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar en más del diez por ciento, se adoptará el de esta última Gran Repartición.

**304.** Todos los nombres y cotas, en principio, se escribirán a la derecha del detalle con excepción de la leyenda orográfica, hidrográfica y aquella que se refiera a un detalle que tiene un cierto desarrollo (ferrocarril, camino), que se escribirá según la dirección del accidente.

**305.** Ningún signo requerirá leyenda aclaratoria y las abreviaturas sólo se aplicarán en los casos que expresamente se determina en este reglamento.

**306.** El criterio para la elección de la nomenclatura que deba figurar en la carta a una determinada escala, es el mismo que rige para la elección de los accidentes. A mayor escala, mayor cantidad de detalles y de lo más importante a lo menos.

Para las cartas a escala 1:1 000 000 y menores no regirán normas fijas para la escritura cartográfica. En cada caso se darán las especificaciones particulares que correspondan.

- 9) Croquis de ubicación de la carta y composición de la hoja, clasificación del levantamiento que la compone, división política y gráfico con los sectores de distinta equidistancia.
- 10) Cuadro para individualizar los puntos trigonométricos y su monografía.

Para satisfacer los incisos del 1 al 10 del artículo 285 se tendrá en cuenta:

- Para el punto 1), el artículo 12 y las láminas Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 2), el artículo 12 y las láminas Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 3), sólo se insertarán los signos que figurarán en la carta.
- Para el punto 4), los valores corresponderán al centro de la hoja y referidos al 1º de enero del año de la publicación de la carta. Ver lámina Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 5), los artículos 10 y 13 y las láminas Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 6), las láminas Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 7), los artículos 6, 9, 14, 15 y 16.
- Para el punto 8), los artículos 2 y 11.
- Para el punto 9), las láminas Nº 3, 4 y 5.
- Para el punto 10), la lámina Nº 3.

**296. Traducción del nombre de la hoja.** Al pie de la carta, llevará la traducción del nombre de la hoja —cuando ello sea posible—, si la denominación proviene de un nombre aborígen.

**297. Composición del título de la hoja.** Comprende el nombre de la hoja y leyendas complementarias. (Ver láminas Nº 3, 4 y 5).

La carta en todos los casos se denominará **Carta Topográfica** y la calidad y precisión de su contenido, se deducirá de la clase de levantamientos o del valor técnico de los documentos utilizados en la compilación.

**298. Tipografía cartográfica.** Para la escritura se adoptará la siguiente tipografía:

- 1) Poblaciones, ver lámina 9.
- 2) Divisiones políticas y administrativas, ver lámina 10.
- 3) Accidentes orográficos, ver lámina 10.
- 4) Accidentes costeros terrestres, ver lámina 10.
- 5) Accidentes hidrográficos y costeros marítimos, ver lámina 11.
- 6) Denominaciones varias, ver lámina 11.

**299. Tipografía no prevista.** Será adoptada por comparación con lo expresado en el artículo 298 y siguiendo las normas generales fijadas en él.

#### Consideraciones particulares.

**300.** La estación de ferrocarril que lleva el mismo nombre de la localidad donde queda ubicada, figurará con el signo convencional sin el nombre. Cuando su nombre es distinto al de la localidad que pertenece, se dibujará el signo con el nombre.

**301.** Al sólo efecto de la elección de la tipografía para el nombre propio de una estación, cuando no cuenta con una localidad o trazado urbano pero sí algunos edificios aislados, se considerará como localidad de menor categoría.

**302.** En aquellos casos en donde exista más de una denominación para un mismo accidente, se adoptará la más conocida y entre paréntesis las demás.

**303. El cuerpo y familia para la escritura** del nombre de una localidad responderá a su importancia demográfica. Para esta información se atenderá al último censo fiscal y dado el caso, incrementada del crecimiento vegetativo de la población.

Cuando este dato difiera del obtenido directamente por la Dirección General del Instituto Geográfico Militar en más del diez por ciento, se adoptará el de esta última Gran Repartición.

**304.** Todos los nombres y cotas, en principio, se escribirán a la derecha del detalle con excepción de la leyenda orográfica, hidrográfica y aquella que se refiera a un detalle que tiene un cierto desarrollo (ferrocarril, camino), que se escribirá según la dirección del accidente.

**305.** Ningún signo requerirá leyenda aclaratoria y las abreviaturas sólo se aplicarán en los casos que expresamente se determina en este reglamento.

**306.** El criterio para la elección de la nomenclatura que deba figurar en la carta a una determinada escala, es el mismo que rige para la elección de los accidentes. A mayor escala, mayor cantidad de detalles y de lo más importante a lo menos.

Para las cartas a escala 1:1 000 000 y menores no regirán normas fijas para la escritura cartográfica. En cada caso se darán las especificaciones particulares que correspondan.

307. La familia y cuerpo adoptado en la composición tipográfica del nombre de una localidad, define su importancia demográfica. (Ver lámina N° 9).

Su clasificación política figurará en el cuarterón "División Política".

308. Cuando una localidad queda en parte ubicada en una carta y parte en otra, el nombre con su característica demográfica se indicará en la hoja en donde queda representada la mayor parte importante de la localidad. La otra parte de la localidad, cuando se justifique, llevará el mismo nombre pero escrito en tipo filiforme sobre el margen de la respectiva carta.

En la misma forma se procederá con los lagos y lagunas, evitando así que al unir las cartas por sus bordes, aparezca repetida su nomenclatura.

309. Los puestos no llevarán el nombre del establecimiento a que pertenecen.

310. Cuando en la misma hoja hubiera más de un nombre igual para chacra, tambo, puesto, etc., se le agregará a cada uno de ellos el nombre propio completo del dueño o del ocupante menos aquél que ocupa la parte superior izquierda que irá abreviado.

Se recomienda especialmente, cuidar la ortografía de la nomenclatura. En aquellos casos en donde exista una diferencia en la escritura del nombre, entre la oficial y la que se conoce en el lugar, se optará por el nombre tal cual es conocido y entre paréntesis, la oficial.

311. Debajo de la escala se insertará el valor de la equidistancia o equidistancias empleadas en la carta. (Ver lámina N° 3). En la margen derecha de la carta (ver lámina N° 3) se consignará un gráfico indicativo con el sector de la carta abarcada por una misma equidistancia.

#### Normas para las abreviaturas cartográficas.

312. En principio, en la nomenclatura cartográfica, los nombres deberán escribirse con todas sus letras.

313. Cuando sea indispensable emplear abreviaturas para evitar que la carta resulte demasiado llena de leyendas, se usarán, obligatoriamente, las que figuran en este reglamento. Si deben emplearse abreviaturas no previstas, se harán las aclaraciones correspondientes en **Referencias**.

314. Para las abreviaturas regirán las siguientes normas:

- 1) Toda abreviatura contendrá el menor número posible de letras, a no ser que convenga aumentarlas, para evitar la confusión, con otra semejante o para facilitar su interpretación.

Por ejemplo:

Cabo (acci. Mar.)	C.
Cerro . . . . .	Co.
Comunicaciones . . . . .	Com.
Comisaría . . . . .	Comis.

- 2) En principio la abreviatura no terminará en una vocal sino en una consonante, con excepción de algunos casos en los cuales convenga apartarse de esta norma, por el hecho de estar consagradas por el uso o por convenios internacionales.

Por ejemplo:

Estancia . . . . .	Ea.
Paso . . . . .	Po.
Aduana . . . . .	Adu.
Provincia . . . . .	Pcia.

- 3) Se escribirá con mayúscula la primera letra de toda abreviatura y las demás con minúscula, en el mismo renglón. Si la leyenda o nombre se compone de dos o más palabras sólo se escribirá con mayúscula la primera letra de la primera abreviatura. Por ejemplo:

Médano . . . . .	Méd.
Panadería . . . . .	Pan.
Policía . . . . .	Pol.
Molino harinero . . . . .	Mol. h.

Exceptúanse de esto a la denominación de los cuarteles de tropas o reparticiones, a los puntos cardinales y otras palabras cuyas abreviaturas se escribirán con mayúsculas, por estar consagradas por el uso o por convenios internacionales. Por ejemplo:

Distrito Militar . . . . .	D. M.
Sur Oeste . . . . .	SO.
Punto Trigonométrico . . . . .	P. T.
Ferrocarril . . . . .	F. C.

- 4) Al final de cada palabra abreviada se colocará un punto sobre el renglón. Por ejemplo:

Iglesia . . . . .	Ig.
Latitud . . . . .	Lat.
Punto Auxiliar . . . . .	P. A.
Molino a viento . . . . .	Mol. v.

- 5) Siempre que la abreviatura sea fácilmente interpretada o no cambie la denominación del accidente geográfico o topográfico, al abreviar las palabras, no se tendrán en cuenta las preposiciones (a, de, etc.), ni las conjunciones (y, e, etc.). En caso contrario, se abreviarán con la primera letra, escrita en minúscula y separada por un punto. Por ejemplo.

Molino a viento . . . . .	Mol. v.
Río de las Leñas . . . . .	R. d. l. Leñas
Arroyo de la Cortadera . . . . .	A. d. l. Cortadera

- 6) Cuando un detalle topográfico se designa con un nombre propio, se abreviará el nombre con la primera letra y a continuación se escribirá el apellido. Cuando se preste a confusión, por existir varios nombres iguales, se hará la aclaración como se detalla en el artículo 310.

Estancia Santa Rita . . . . .	Ea. Sta. Rita
Estación Juan Pujol . . . . .	Est. J. Pujol
Estancia Julio Ramírez . . . . .	Ea. J. Ramírez
Estancia Julio Ramírez . . . . .	Ea. Julio Ramírez

### 315. Las abreviaturas se formarán normalmente:

- 1) Con primera letra. Por ejemplo:

Arroyo . . . . .	A.
Bahía . . . . .	B.
Punta . . . . .	P.
Río . . . . .	R.

- 2) Cuando la primera letra haya sido empleada por otra abreviatura, se abreviará con las primeras letras de la palabra, hasta llegar a la primera consonante o a las subsiguientes,

cuando sea necesario para facilitar su interpretación o evitar que se confunda con otra abreviatura. Por ejemplo:

Aguada . . . . .	Ag.
Boquete . . . . .	Boq.
Portillo . . . . .	Port.
Reserva . . . . .	Res.
Resguardo . . . . .	Resg.

- 3) Se abreviarán con la primera letra y la última sílaba o última letra de ésta, cuando tratándose de palabras cortas, el procedimiento anterior economizaría muy pocas letras en la abreviación, o pueden dar lugar a confusiones con otras palabras o abreviaturas. Por ejemplo:

Caleta . . . . .	Cta.
Manantial . . . . .	Mtial.
Fábrica . . . . .	Fca.

- 4) En casos excepcionales, se abreviará empleando la primera o primeras letras de la palabra y una o más consonantes que inicien o terminen sílabas, cuando dichas abreviaturas están consagradas por el uso o convenga para una más fácil interpretación de la palabra abreviada. Por ejemplo:

Polígono . . . . .	Pg.
Sargento . . . . .	Sgt.
Torre . . . . .	Trr.

- 5) Cuando el término se componga de dos o más palabras se abreviará cada una según el criterio citado en 1, 2, 3 ó 4. Por ejemplo:

Punto Trigonométrico . . . . .	P. T.
Molino a viento . . . . .	Mol. v.
Torre observatorio . . . . .	Trr. Obs.

316. Cuando fuera necesario utilizar abreviaturas militares, se emplearán las establecidas en el reglamento Escritura en Campaña. (R. Red. 3a).

317. Abreviaturas cartográficas de uso más corriente.

A

Abandonado.  
Abra.  
Academia.  
Acequia.  
Actualización.  
Acueducto.  
Administración.  
Aduana.  
Aeródromo.  
Aeronáutica - Aéreo  
Aeropuerto.  
Agricultura.  
Agrupación.  
Agua o Aguada.  
Aldea.  
Almacén.  
Almirante.  
Antártida y Antártica.  
Apeadero.  
Archipiélago.  
Arrecife.  
Arroyo.  
Arsenal.  
Aserradero.  
Astillero.  
Astronómico.  
Autódromo.  
Aviación.

B

Bahía.  
Balde.  
Balneario.  
Banco.  
Bañado.  
Barranca.  
Barreal.  
Base Aérea.  
Bodega.  
Boliche.  
Boquete.

Aban.  
Ab.  
Acad.  
Aceq.  
Act.  
Acued.  
Adm.  
Adu.  
Aeród.  
Aer. - Aér.  
Aerop.  
Agra.  
Agr.  
Ag.  
Ald.  
Alm.  
Almte.  
Ant.  
Ap.  
Archip.  
Arrfe.  
A.  
Ars.  
Aserr.  
Ast.  
Astr.  
Aut.  
Av.

B.  
Bal.  
Baln.  
Bco.  
Bdo.  
Bca.  
Barr.  
B. Aér.  
Bod.  
Bche.  
Boq.

Brigada.

Cabaña.  
Cabo.  
Caleta.  
Caminero.  
Campamento.  
Campo.  
Canal.  
Cantera.  
Cañada.  
Cañadón - Cañadones.  
Capilla.  
Capitán.  
Carnicería.  
Cascada.  
Cementerio.  
Central.  
Cerrito - Cerritos.  
Cerro.  
Cítricos.  
Colegio.  
Colonia.  
Comandante.  
Comando.  
Comisaría.  
Comodoro.  
Compañía.  
Complementaria.  
Comunicaciones.  
Contraalmirante.  
Control.  
Cooperativa.  
Cordillera.  
Cordón.  
Coronel.  
Corporación.  
Corralón.  
Correo.  
Correos y Telégrafos  
Cremería.  
Criadero.  
Cuartel.  
Cuchilla.  
Cuerpo.  
Cumbre.

C

Br.

Cña.  
C.  
Cta.  
Cro.  
Camp.  
Cpo.  
Cl.  
Cant.  
Cda.  
Cñd. - Cñds.  
Clla.  
Cap.  
Carn.  
Casc.  
Cem.  
Cral.  
Cto. - Ctos.  
Co.  
Cit.  
Col.  
Cnia.  
Cmte. - Cmt.  
Cdo.  
Comis.  
Comod.  
Ca. - Cía.  
Compl.  
Com.  
Conte.  
Crol.  
Coop.  
Cord.  
Cdón.  
Cnl.  
Corp.  
Clón.  
C.  
C. T.  
Crem.  
Criad.  
Cu.  
Cuch.  
Crpo.  
Cbre.

Curtiembre.		Curt.
Chacra.	CH	Chac.
Chalet.		Chal.
Chico.		Ch.
Chimenea.		Chim.
	D	
Departamento.		Dep.
Desfiladero.		Desf.
Destacamento.		Dest.
Destilería.		Destil.
Dirección.		Direc.
Desvío.		Dv.
Distrito Militar.		D. M.
	E	
Ejemplares.		Ejem.
Ejército.		Ej.
Embarcadero.		Emb.
Empalme.		Emp.
Ensenada.		Ens.
Escuela.		Ec.
Esquinero.		Esq.
Establecimiento.		Establ.
Estación.		Est.
Estacionamiento.		Estac.
Estadio.		Estad.
Estafeta.		Estaf.
Estancia.		Ea.
Este.		E.
Estereofotogramético.		Estereofot.
Estero.		Ero.
Estrecho.		Estr.
Extremo.		Extr.
	F	
Fábrica.		Fca.
Ferrocarril.		F. C.
Ferrocarril Industrial (Decauville).		F. C. I.
Ferrocarril Domingo F. Sarmiento.		F. C. D. F. S.
Ferrocarril General Bartolomé Mitre.		F. C. G. B. M.
Ferrocarril General Belgrano.		F. C. G. B.
Ferrocarril General Roca.		F. C. G. R.
Ferrocarril General San Martín.		F. C. G. S. M.
Ferrocarril General Urquiza.		F. C. G. U.
Fierro.		F.
Fondeadero.		Fond.
Fortín.		Fn.

Frigorífico.		Frig.
Fuerte.		Fte.
	G	
Galpón.		Gpón.
Gendarmería.		Gen.
General.		Grl.
Glaciar.		Gl.
Gobernación.		Gob.
Gobernador.		Gdor.
Golfo.		G.
Granadero.		Gdero.
Grande.		Gde.
Granito.		Gr.
Granja.		Gja.
Granulado Volcánico.		Gr. V.
Grupo.		Gpo.
	H	
Hermanos.		Hnos.
Herrería.		Herr.
Hidrómetro.		Hidr.
Hipódromo.		Hipód.
Hierro.		F.
Hijo.		(h.)
Hogar.		Hr.
Hondonada.		Hond.
Hospital.		H.
Hostería.		Host.
	I	
Iglesia.		Ig.
Ingeniero.		Igr.
Ingenio.		Ing.
Inspector.		Insp.
Instituto.		Inst.
Intendente.		Int.
Internacional.		Inter.
Invernada.		Inv.
Isla.		I.
Islas.		Is.
Islote.		Ite.
Islotes.		Ites.
	K	
Kilómetro.		Km
	L	
Lago.		L.
Laguna.		Lag.
Latitud.		Lat.

Licenciado.  
Longitud.

**M**

Madera.  
Madrejón.  
Manantial.  
Mariscal.  
Matadero.  
Mayor.  
Médano.  
Meseta.  
Militar.  
Ministro.  
Mirador.  
Mogote.  
Mojón.  
Molino a/de viento.  
Molino harinero.  
Monte.  
Morro.  
Municipal y Municipalidad.

**N**

Nacional.  
Nafta.  
Nevado.  
Nevados.  
Norte.  
Nueva.  
Número.

Obraje.  
Observatorio  
Oeste.  
Oficina.

**P**

Palomar.  
Panadería.  
Pantano.  
Parada.  
Paradero.  
Paraguayá.  
Paraje.  
Partido.  
Paso.  
Península.  
Piedra.  
Planeadores.

Lic.  
Long.

M.  
Mad.  
Mtial.  
Mcal.  
Mat.  
My.  
Méd.  
Mta.  
Mil.  
Mtro.  
Mir.  
Mgte.  
Moj.  
Mol. v.  
Mol. h.  
Mte.  
Mo.  
Munic.

Nac.  
Nta.  
Nev.  
Nevs.  
N.  
Nva.  
Nº

Obr.  
Obs.  
O.  
Ofic.

Pal.  
Pan.  
Pant.  
Pda.  
Pro.  
Par.  
Pje.  
Pdo.  
Po.  
Pla.  
P.  
Planead.

Planicie.  
Policia.  
Poligono.  
Poivorin.  
Polvorines.  
Portillo o Portezuelo.  
Posta.  
Potrero.  
Prefectura.  
Presbítero.  
Presidencia - Presidente.  
Principal.  
Productos.  
Promontorio.  
Provincia.  
Provincial.  
Fuente.  
Puerto.  
Puesto.  
Purta.  
Punta - Piedra o mampostería.  
Punto Auxiliar.  
Punto Trigonométrico.

**Q**

Quebrada.  
Quinta.

**R**

Rápido.  
Refugio.  
Represa.  
Reservado.  
Resguardo.  
Restinga.  
Riacho.  
Rio.

**S**

Salada.  
Saladero.  
Salina.  
Salitral.  
Sanatorio.  
Santa.  
Santísima.  
Santo.  
Sargento.  
Sección.  
Secundario.

Pcie.  
Pol.  
Pg.  
Polv.  
Polvs.  
Port.  
Pta.  
Pot.  
Pref.  
Pbro.  
Pres.  
Ppal.  
Prod.  
Prom.  
Pcia.  
Pcial.  
Pte.  
Pt.  
Pto.  
P.  
P. P.  
P. A.  
P. T.

Q.  
Qta.

Ráp.  
Ref.  
Rep.  
Res.  
Resg.  
Rest.  
Rcho.  
R.

Sal.  
Sro.  
Sna.  
Stral.  
Srio.  
Sta.  
Ssma.  
Sto.  
Sgt.  
Secc.  
Secun.

Senador.  
Señal.  
Señor.  
Serranía.  
Sierra.  
Sociedad Anónima.  
Subteniente.  
Sucesión.  
Sur.

## T

Tambo.  
Tapera.  
Teléfono.  
Telégrafo.  
Teniente.  
Teniente Coronel.  
Territorio.  
Toidería.  
Terre.  
Túnel.

## U

Usina.

## V

Vacaciones.  
Vado.  
Valle.  
Velódromo.  
Ventisquero.  
Veranada.  
Viaducto.  
Vialidad.  
Villa.  
Viuda.  
Vivero.  
Volcán.

## Y

Yerbal.

## Z

Zanja.  
Zanjón.

## SIGLAS

Dirección General del  
Instituto Geográfico Militar.

Sdor.  
Señ.  
Sr.  
Snía.  
Sa.  
S. A.  
Subt.  
Suc.  
S.

To.  
Tap.  
Tel.  
Telg.  
Tte.  
Tcnl.  
Terr.  
Tol.  
Trr.  
Tnl.

Us.

Vac.  
Vo.  
Ve.  
Velod.  
Vro.  
Ver.  
Viad.  
Vial.  
Va.  
Vda.  
Viv.  
Vn.

Ybal.

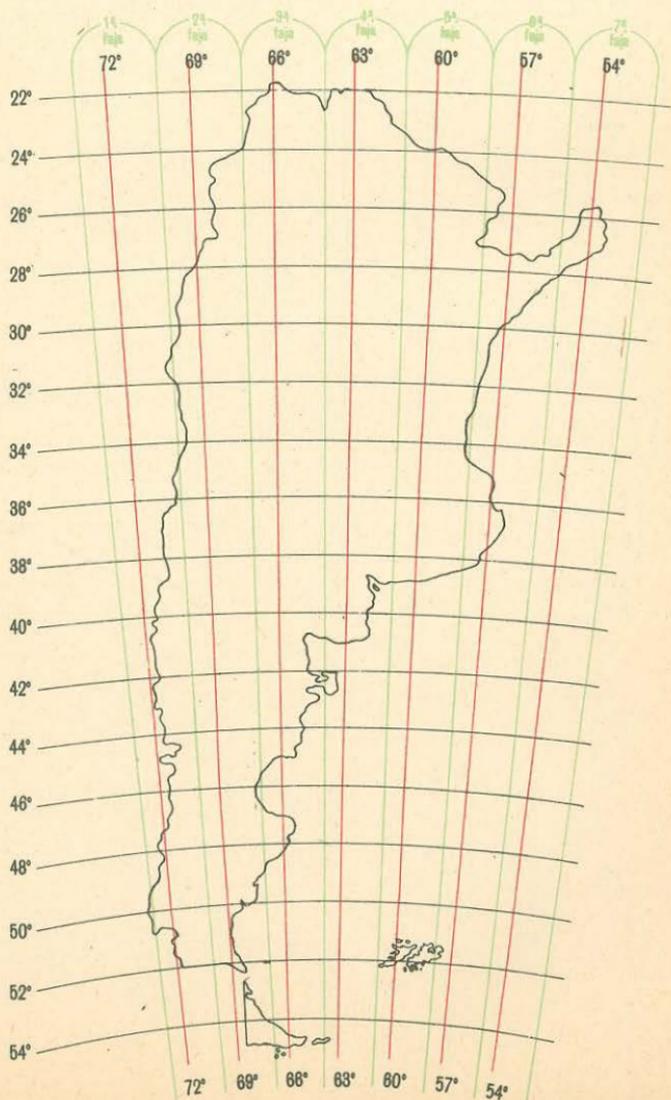
Zan.  
Zjón.

I.G.M.

## CAPITULO IV

ILUSTRACION, REPRESENTACION Y DIMENSION  
DE CADA SIGNO

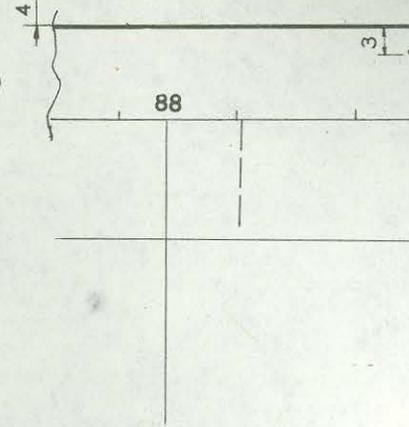
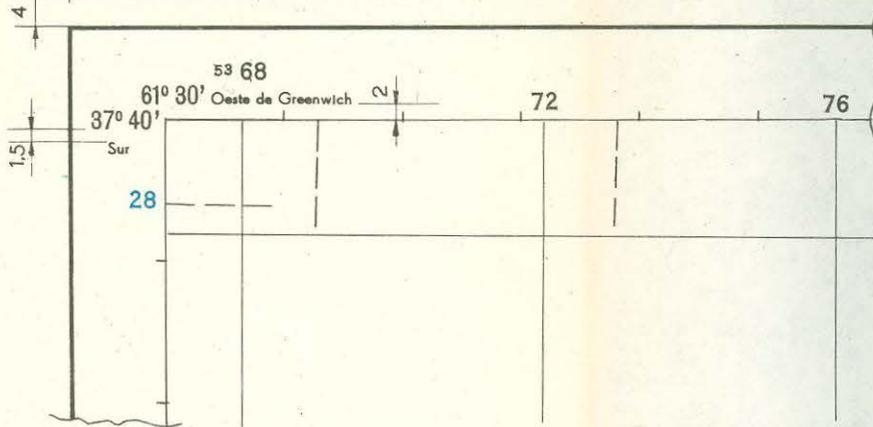
PROYECCIÓN CONFORME GAUSS-KRÜGER  
FAJAS MERIDIANAS



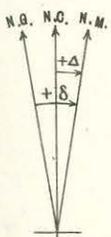


EJÉRCITO ARGENTINO

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

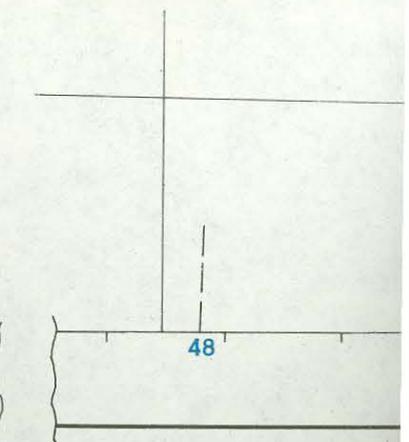
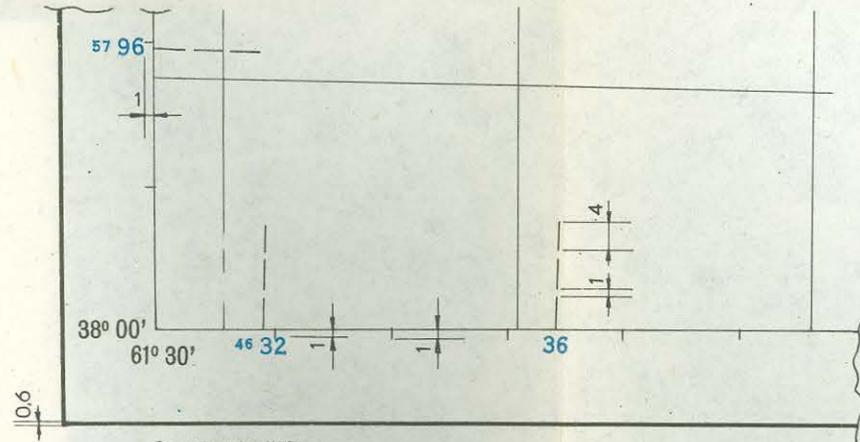
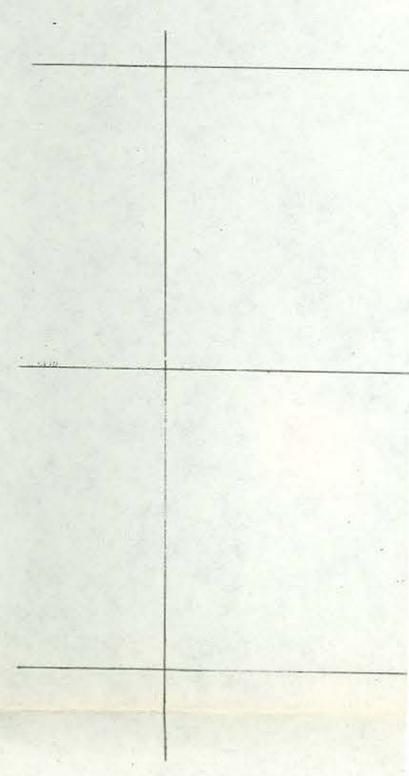
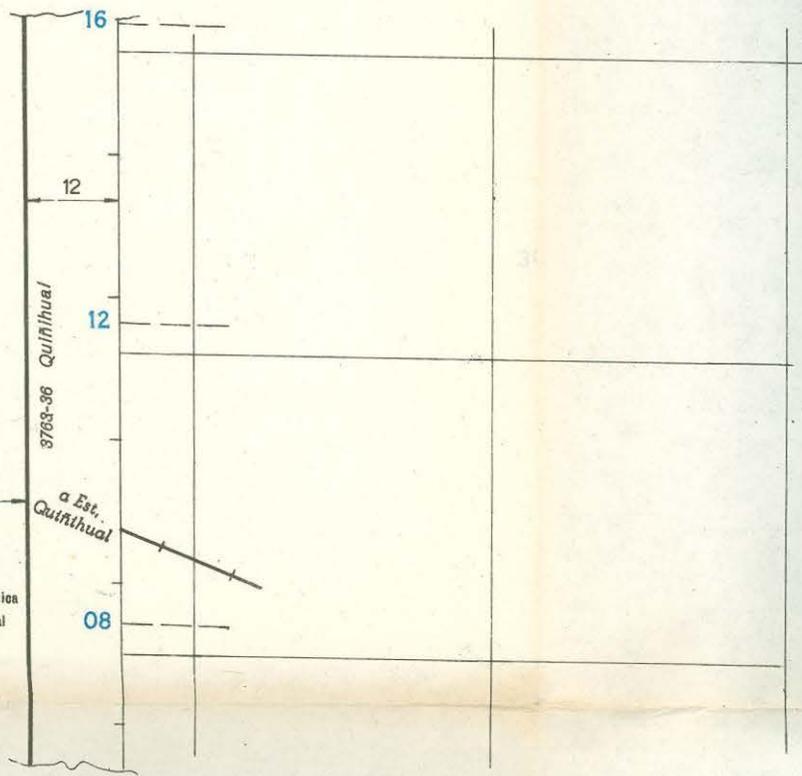


Convergencia ( $\Delta$ )  
y declinación magnética ( $\delta$ )  
para el centro de la hoja al  
1 de Enero 1900

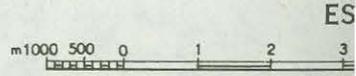


$\Delta = 2^{\circ} 46' E.$   
 $\delta = 3^{\circ} 32' E.$   
Variación anual  $-7'$

Valores deducidos de la Carta Isogónica  
del Servicio Meteorológico Nacional



Es propiedad Ley 11.723



ES

EQU

REPÚBLICA ARGENTINA  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

# CORONEL PRINGLES

3760-25 *Libano*

88

92

96

04

48

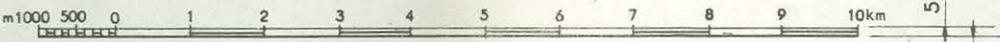
52

56

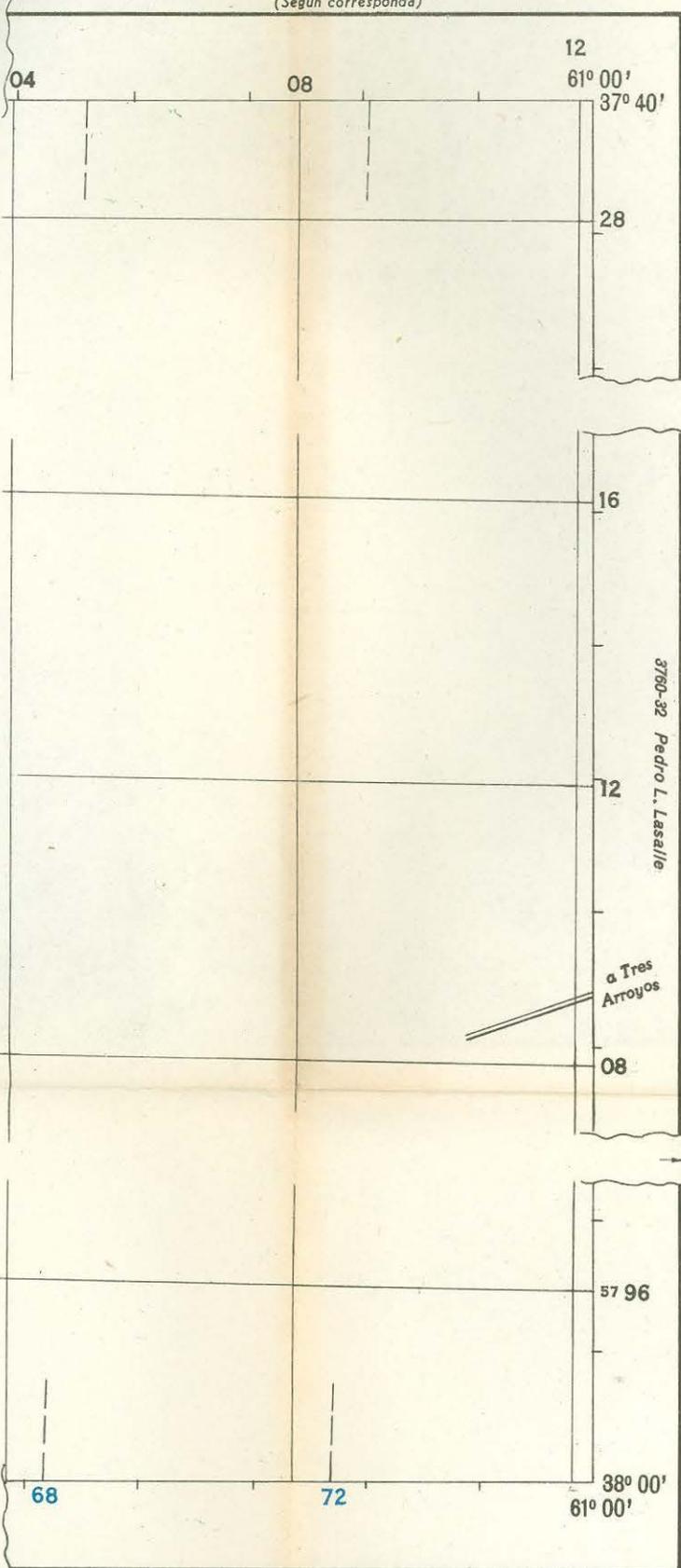
68

3960-1

ESCALA 1:100000



EQUIDISTANCIA 2,50 METROS



SIGNOS CARTOGRÁFICOS

CNL. PRINGLES

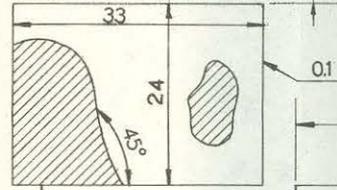
Población de 5000 a 20000 habitantes

- Límite de partido
- 1 --- 2 --- Camino de tierra mejorado 1) intransitable permanente 2) intransitable temporario
- 1 v --- Camino de uso mas frecuente entre localidades 1) Alcantarilla
- Rodera (huella)

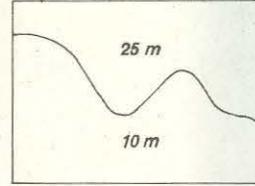
ABREVIATURAS

- Aim. Cpo. Cnl. Almacén - Campo - Coronel
- Ohae. Ea. Grl. Ohaera - Estancia - General

REGIÓN NEVADA INACCESIBLE EN INVIERNO



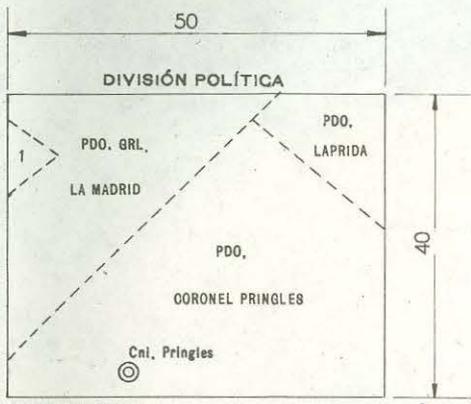
EQUIDISTANCIAS



LEVANTAMIENTO

PONTAUT 1950 KRABBÉ  
PLANIMETRÍA : Fotogramétrico Aéreo  
REGULAR 1:50 000  
ALTIMETRÍA : Pancheta  
CNL. PRINGLES 1958 EA. LA NORIA

PRINCIPALES DOCUMENTOS UTILIZADOS



PUNTOS TRIGONOMÉTRICOS

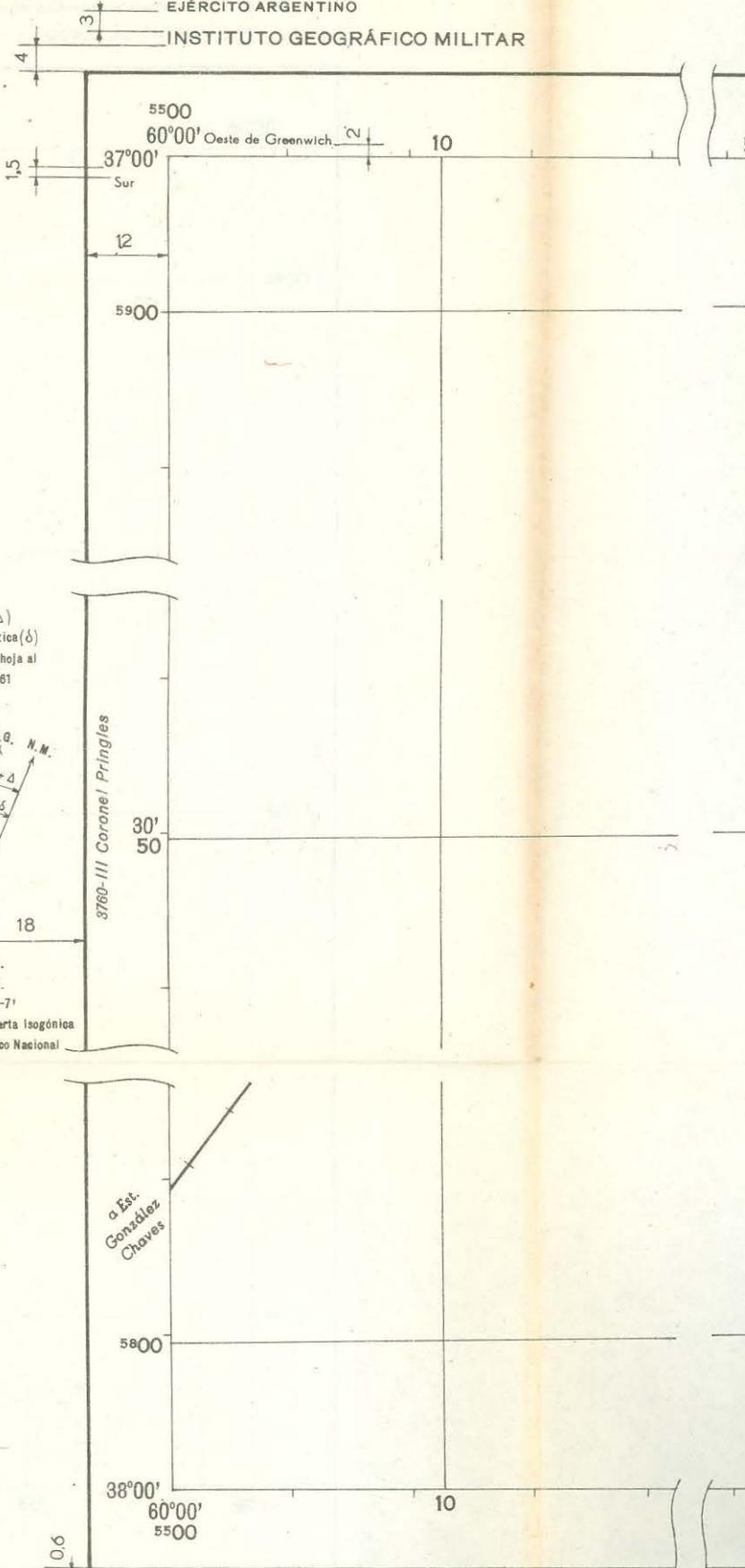
SISTEMA INCHAUSPE

NÚMERO			
En la carta	De registro	En la carta	De registro
1	5H - I -	6	5H - III - 129
2	5H - III - 92	7	5H - III - 133
3	5H - III - 138	8	5H - III - 128
4	5H - I - 101	9	5H - III - 132
5	5H - III - 95	10	5H - III - 97

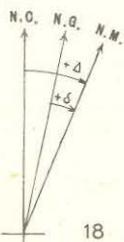
NOTA: Las coordenadas de un punto y su correspondiente monografía pueden solicitarse al Instituto Geográfico Militar, Av. Cabildo 381 Buenos Aires., indicando su número de registro.

EJÉRCITO ARGENTINO

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



Convergencia ( $\Delta$ )  
y declinación magnética ( $\delta$ )  
para el centro de la hoja al  
1 de Enero 1961



( $\Delta$ ) = 1°55' E.

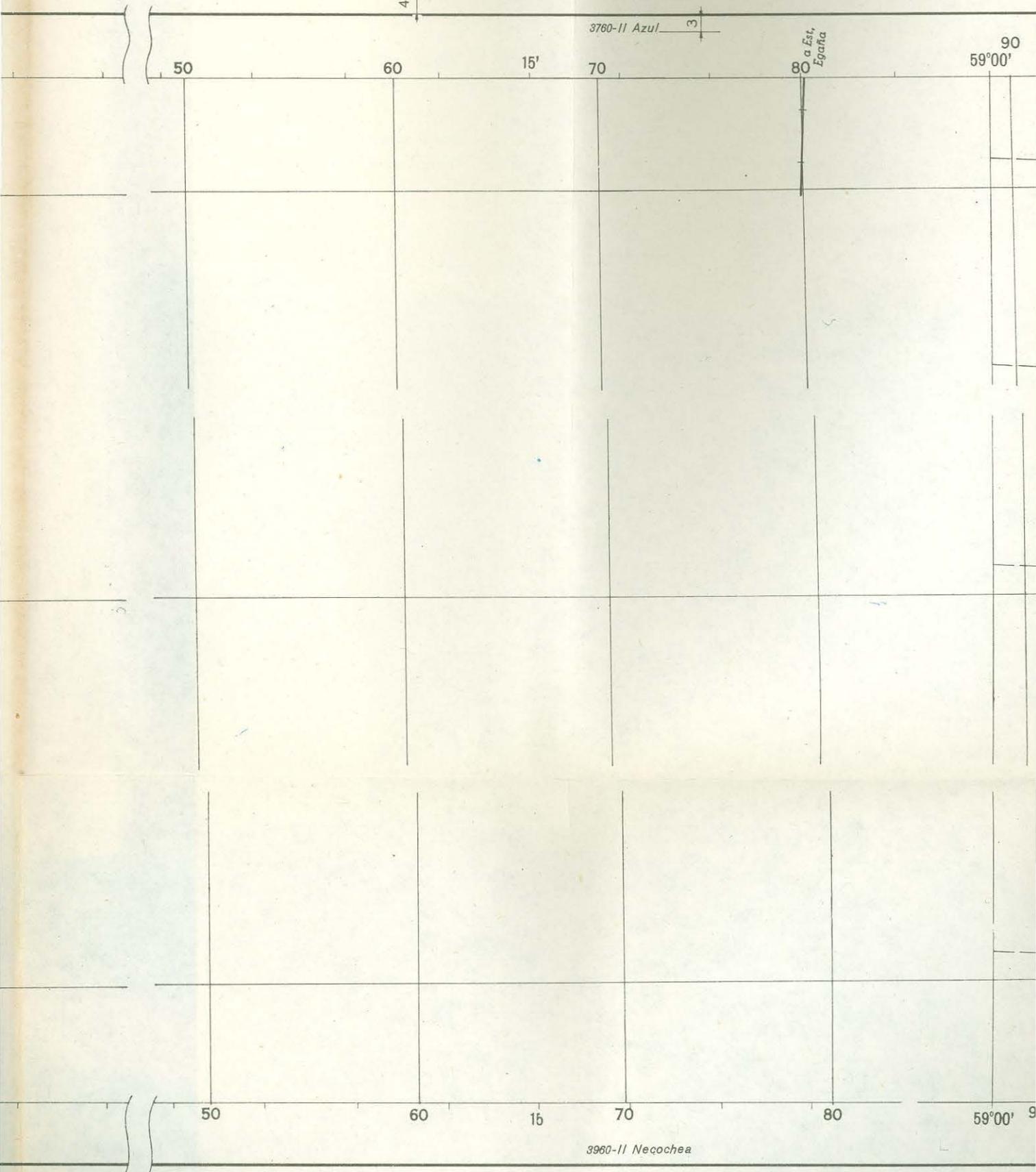
( $\delta$ ) = 1°28' E.

Variación anual -7'

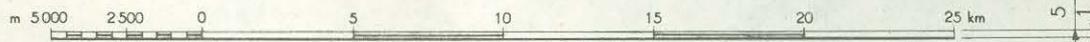
Valores deducidos de la Carta Isogónica  
del Servicio Meteorológico Nacional

REPÚBLICA ARGENTINA  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

# TANDIL



ESCALA 1: 250000

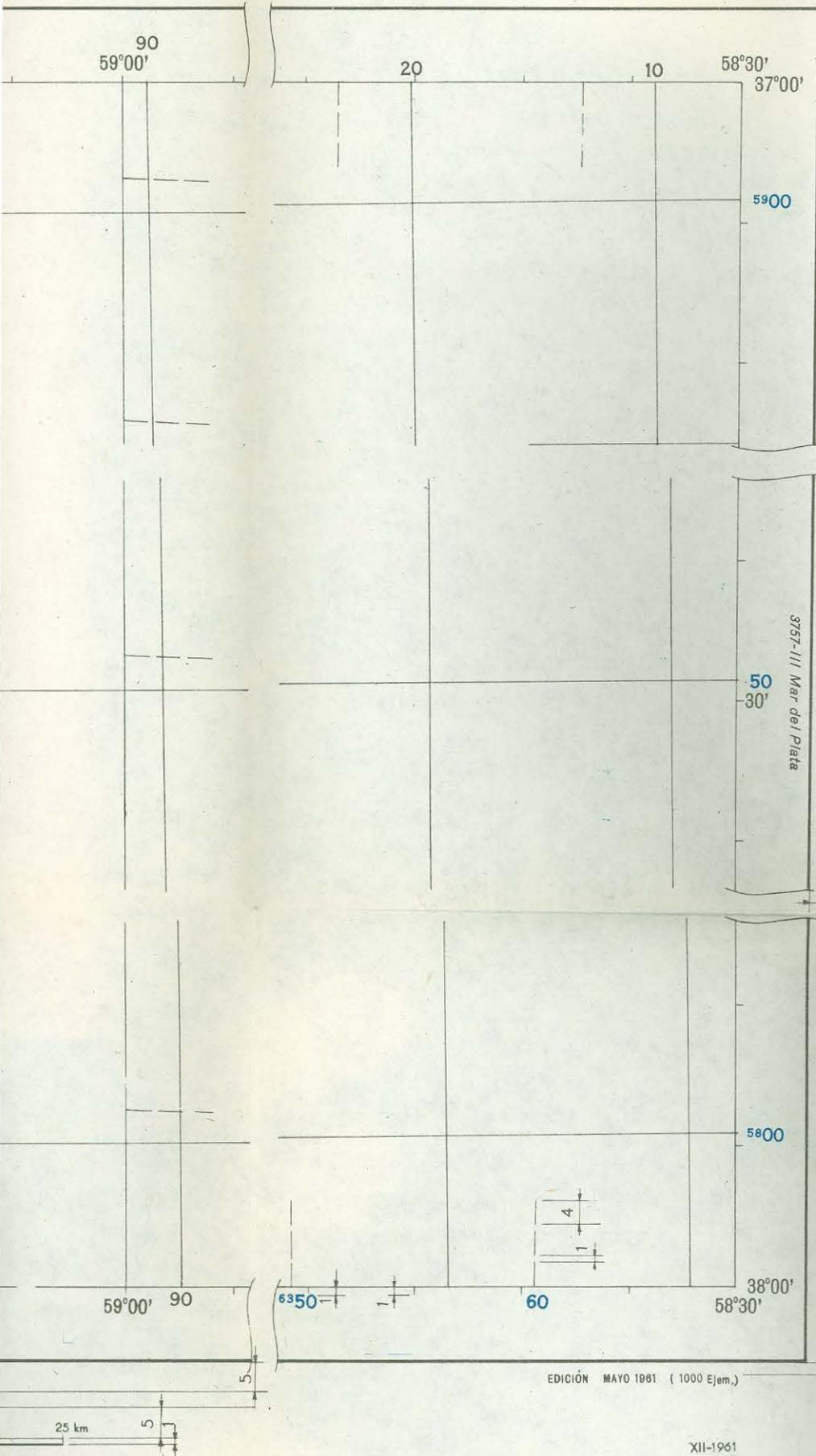


CARTA TOPOGRÁFICA

HOJA 3760 - IV

PROYECCIÓN CONFORME GAUSS-KRÜGER

COMPILACIÓN: AÑO 1959



SIGNOS CARTOGRÁFICOS

TANDIL  
CHILLAR

Población de 20 000 a 100 000 habitantes

Población de 2 000 a 5 000 habitantes

----- Límite de partido

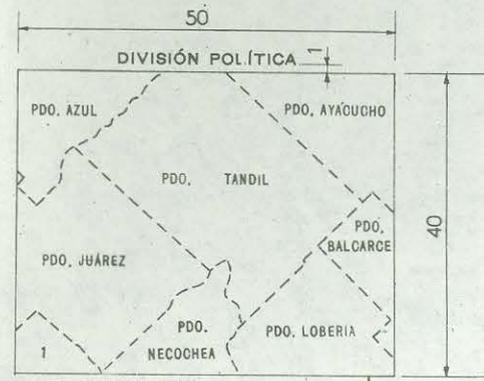
⊙ Cabecera de partido

—+—+—+—+ Ferrocarril de una vía

ABREVIATURAS

Alm. A. Cña. Almacén - Arroyo - Cabaña

Camp. Cpo. Cl. Campamento - Campo - Canal

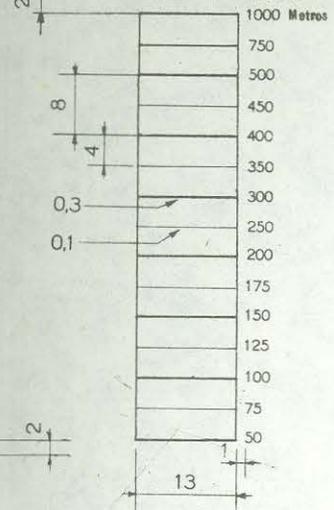


1) PDO. GONZÁLEZ CHAVES

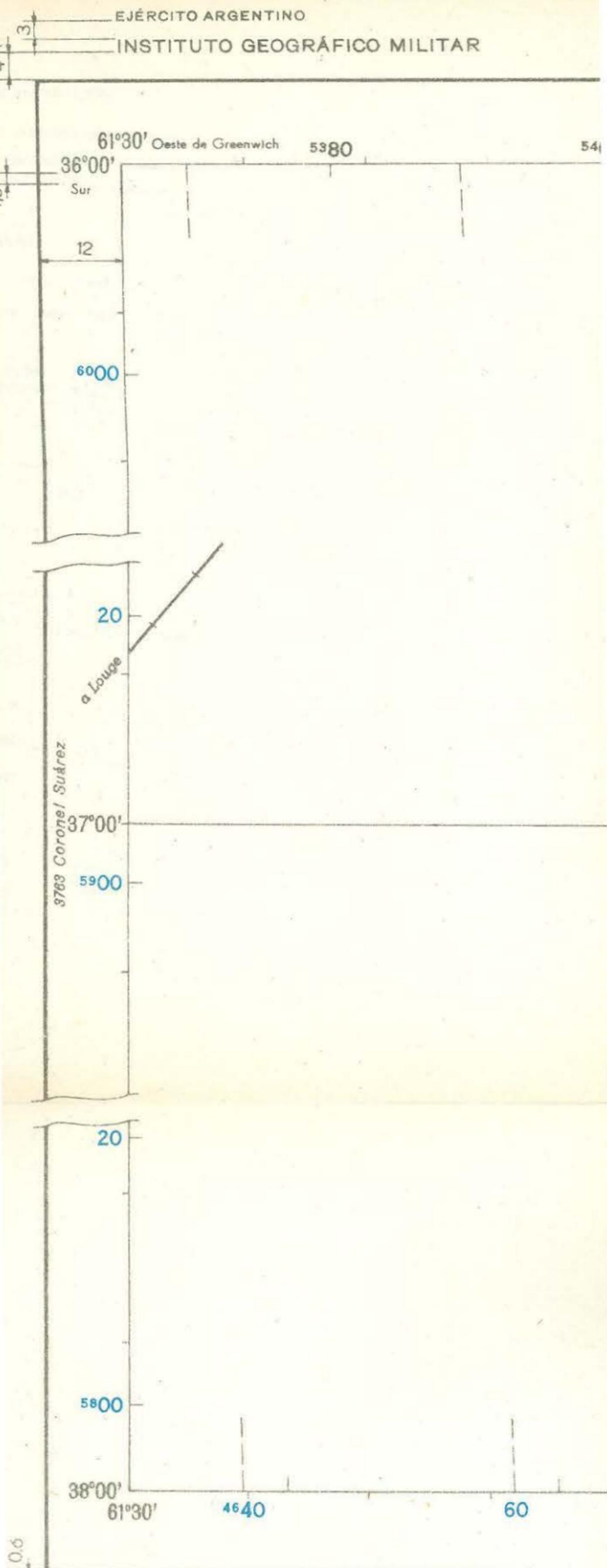
DOCUMENTOS UTILIZADOS

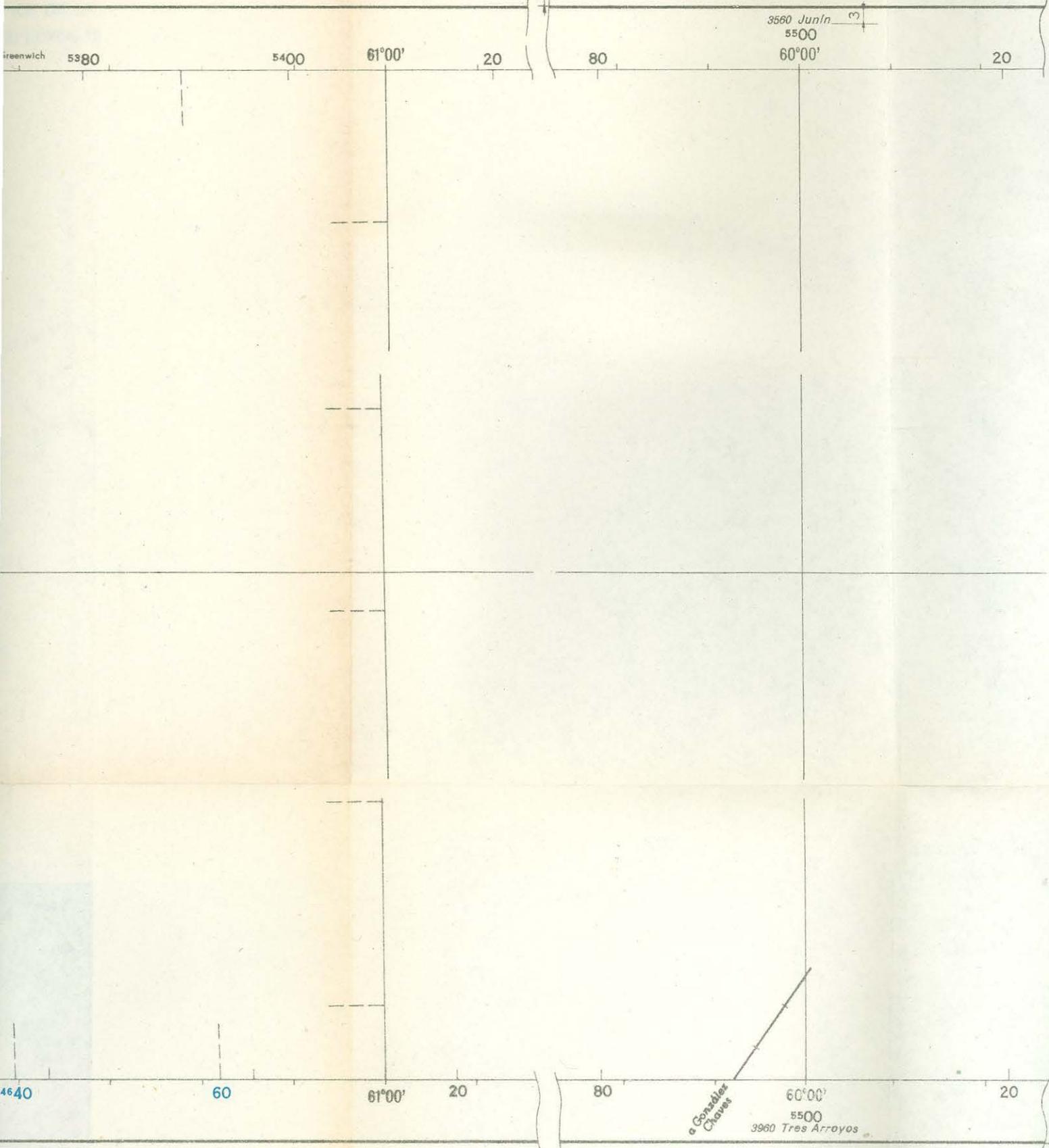
Hojas de la Carta Topográfica del I. G. M.  
levantamiento regular a escala 1: 50 000, de los años:  
1954 - 1955 - 1956 - 1957 - 1958 y 1959  
Sistema Inchauspe

CAPAS HIPSOMÉTRICAS



EDICIÓN MAYO 1961 ( 1000 Ejem.)





ESCALA 1: 500000

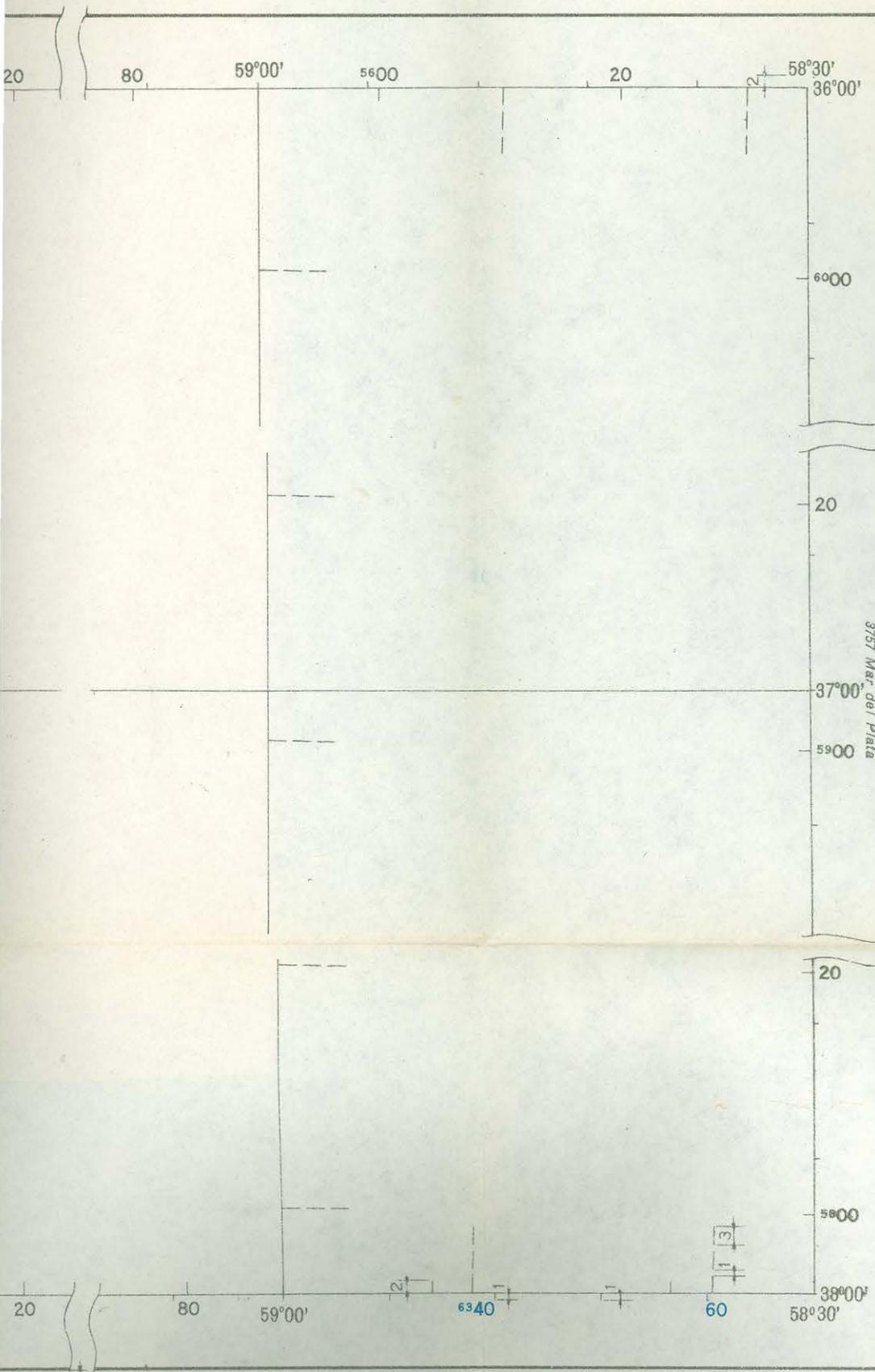


CARTA TOPOGRÁFICA

HOJA 3760

PROYECCIÓN CONFORME GAUSS-KRÜGER

COMPILACIÓN: AÑO 1959



SIGNOS CARTOGRÁFICOS

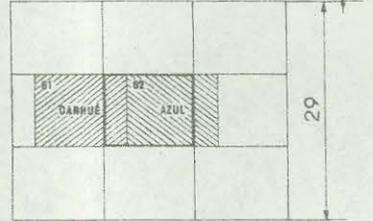
TANDIL  
LAS FLORES  
CHILLAR

Población de 20 000 a 100 000 habitantes  
 Población de 5 000 a 20 000 habitantes  
 Población de 2 000 a 5 000 habitantes

ABREVIATURAS

Alm. A. Cña. Almacén - Arroyo - Cabaña  
 Camp. Cpo. Cl. Campamento - Campo - Canal

37  
 HOJAS DE ANTIGUA POSICIÓN  
 GEOGRÁFICA QUE LA COMPONEN

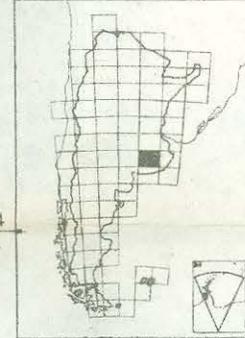


DOCUMENTOS UTILIZADOS - PRINCIPALES DOCUMENTOS UTILIZADOS (Según corresponda)

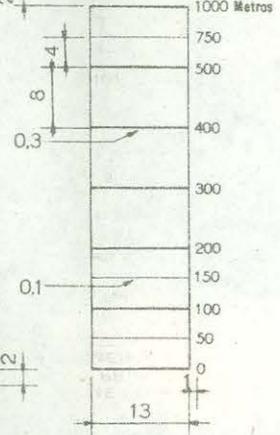
Hojas de la Carta Topográfica del I. G. M.,  
 levantamiento regular a escala 1: 50 000,  
 de los años: 1954 - 1955 - 1956 y 1957  
 Sistema Inchauspe

0,1

SITUACIÓN DE LA HOJA

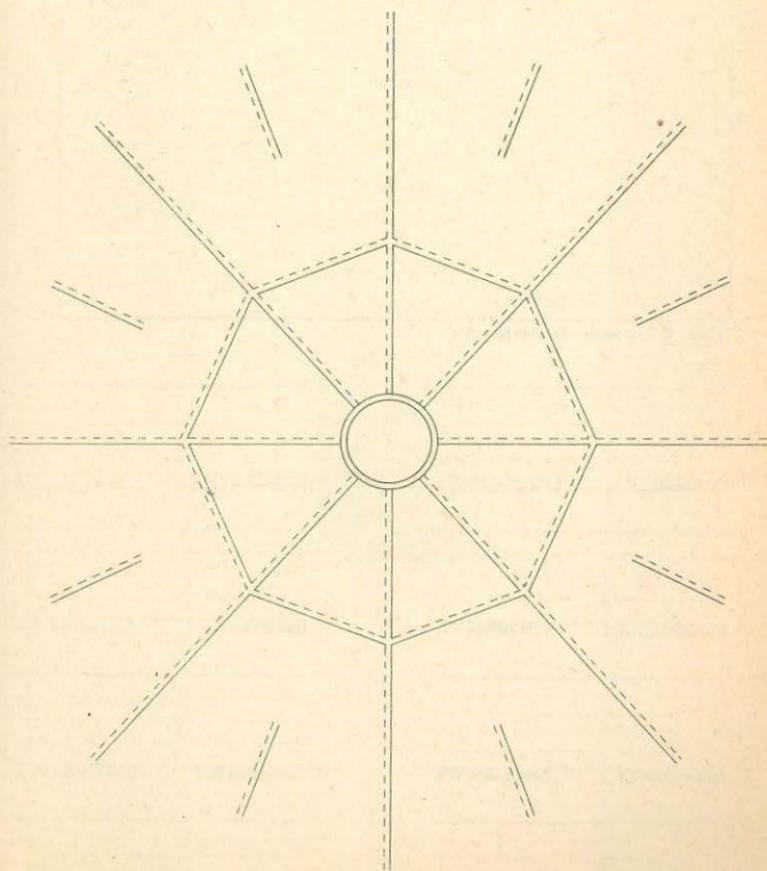


CAPAS HIPSOMÉTRICAS

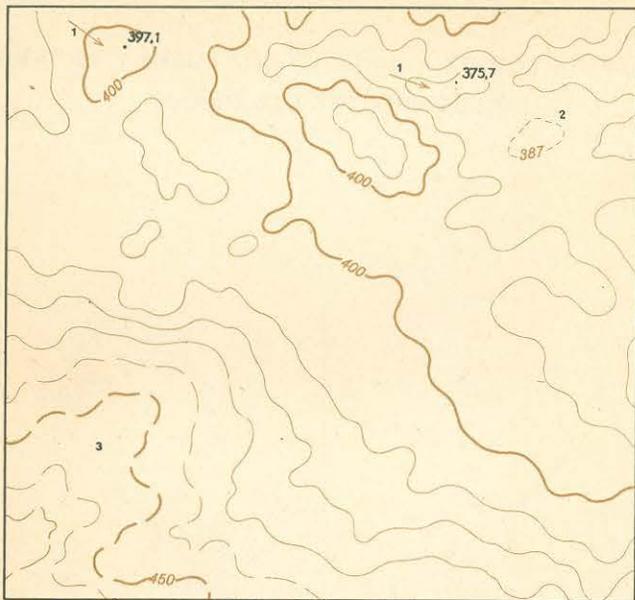


EDICIÓN MAYO 1961 (500 Ejem.)

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA LUZ SOBRE LOS CAMINOS  
A LOS EFECTOS DEL DIBUJO



### CURVAS DE NIVEL Y SUS EQUIDISTANCIAS



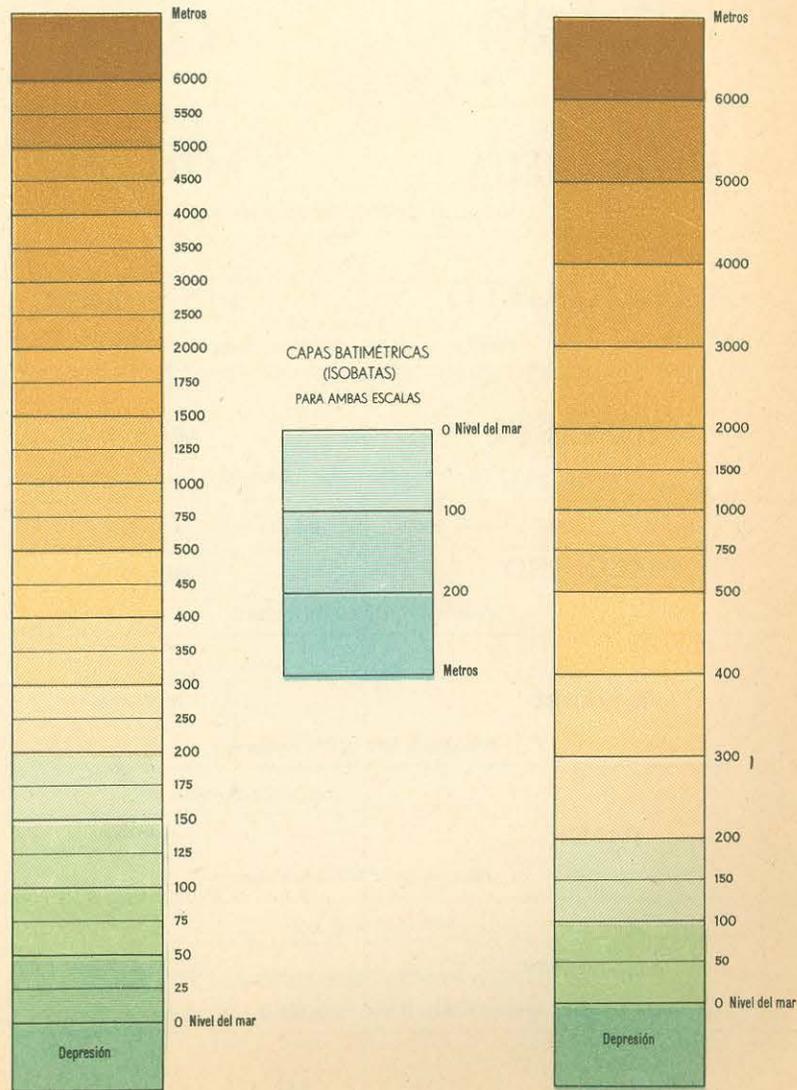
1) Hoya 2) Curva auxiliar 3) Curvas figurativas



### ESCALA DE COLORES Y VALORES DE LAS CURVAS DE NIVEL

CAPAS HIPSOMÉTRICAS (ISOHIPSAS)  
PARA ESCALA 1: 250000

CAPAS HIPSOMÉTRICAS (ISOHIPSAS)  
PARA ESCALA 1: 500000



CALIGRAFÍA PARA POBLACIONES	
ESCALAS	
1: 25 000 1: 50 000 1: 100 000 Y 1: 250 000	1: 500 000
<b>ROSARIO</b> Población mayor de 500 000 habitantes	<b>ROSARIO</b>
<b>AVELLANEDA</b> Población de 100 000 a 500 000 habitantes	<b>AVELLANEDA</b>
<b>RÍO CUARTO</b> Población de 20 000 a 100 000 habitantes	<b>RÍO CUARTO</b>
<b>ARRECIFES</b> Población de 5 000 a 20 000 habitantes	<b>ARRECIFES</b>
<b>AMEGHINO</b> Población de 2 000 a 5 000 habitantes	<b>AMEGHINO</b>
<b>NAVARRO</b> Población de 500 a 2 000 habitantes	<b>NAVARRO</b>
<b>ANCASTI</b> Población menor de 500 habitantes	<b>ANCASTI</b>
Ea. Santa Rosa Caserío, estancia, establecimiento, cabaña, haras, fábrica y grandes edificios aislados	Ea. Santa Rosa
Pto. La Matilde Puesto, casa aislada, granja, chacra, tambo, almacén etc.	Pto. La Matilde

CALIGRAFÍA PARA DIVISIONES POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS	
ESCALAS	
1: 25 000 1: 50 000 1: 100 000 Y 1: 250 000	1: 500 000
Se aplicará solamente en trabajos especiales	<b>NAC</b> Nación
Se aplicará solamente en trabajos especiales	<b>PROV</b> Provincia, territorio nacional
Se aplicará solamente en trabajos especiales	<b>Dep</b> Departamento, partido
PARA ACCIDENTES OROGRÁFICOS	
<b>CORDILLERA SIERRA SIERRA CERRO</b> Cordillera, sierra, ventisquero, valle, meseta, quebrada, cerro, etc.	
1348	1348
Punto acotado	
1729	1729
Punto acotado de mayor altura	
1700	
Valor de curva de nivel	
PARA ACCIDENTES COSTEROS TERRESTRES	
<b>ISLA</b>	<b>Isla Península Cabo</b>
Isla, península, cabo, punta, etc.	

**CALIGRAFÍA PARA DENOMINACIONES VARIAS**

**ESCALAS**

1: 25 000 1: 50 000 1: 100 000 Y 1: 250 000

1: 500 000

**COLONIA** Colonia Bosque Paraje

Colonia, bosque, paraje conocido, etc.

G. S. M. T. 1,676

Denominación de ferrocarril y trocha, punto trigonométrico, etc.

Estación

Estación

Estación, parada, desvío, etc.

Carretera Juan de Garay

Paso de hidrografía, nombre de puente, dique, nombre de ruta, etc.

**PARA ACCIDENTES HIDROGRÁFICOS Y COSTEROS MARÍTIMOS**

**OCÉANO** MAR Río Río Arroyo

Océano, mar, golfo, bahía, río, arroyo, lago, canal, etc.

150 200

Cota batimétrica y valor de isobata

25

25

Espesor del hielo

**ESCALAS**

1: 25 000  
1: 50 000  
1: 100 000

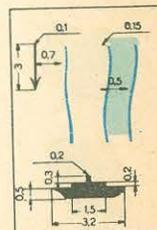
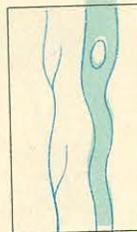
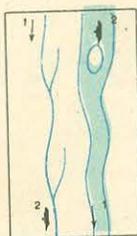
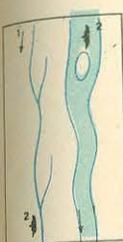
1: 250 000  
1: 500 000

ESCALAS MENORES

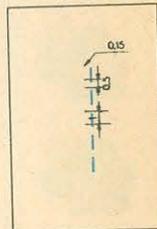
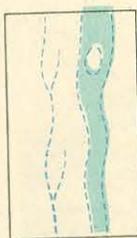
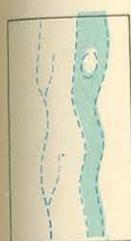
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

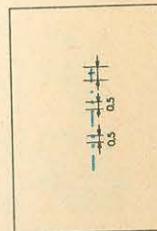
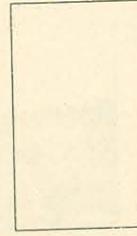
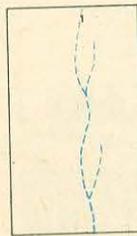
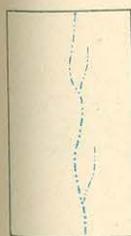
**1 CORRIENTE DE AGUA PERENNE** 1) Dirección de la corriente 2) Navegable



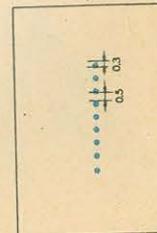
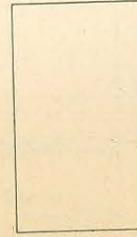
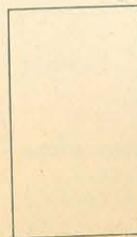
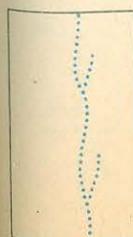
**2 CORRIENTE DE AGUA INTERMITENTE**



**3 CORRIENTE DE AGUA CÍCLICA** 1) Corriente de agua intermitente



**4 LECHO SECO**



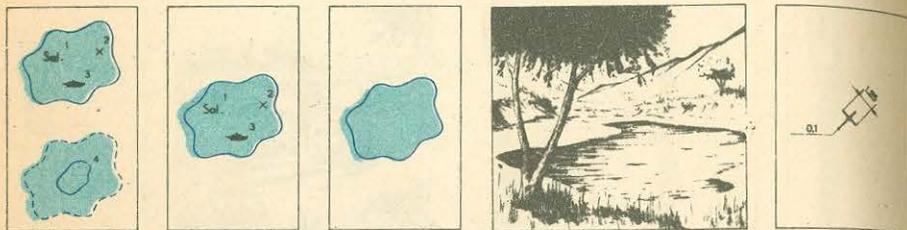
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

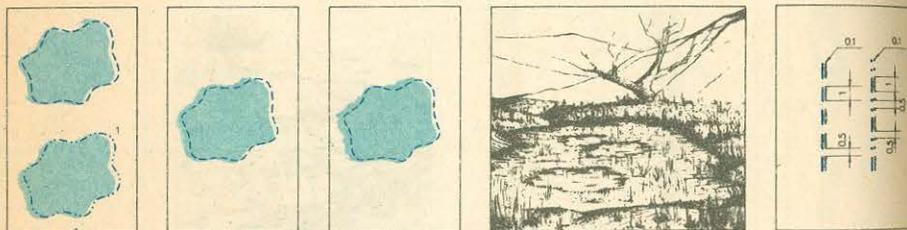
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

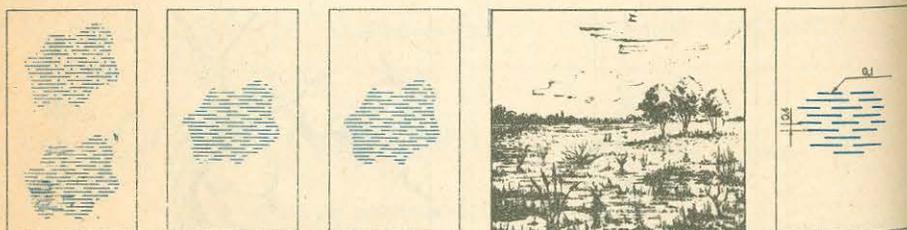
5 LAGO O LAGUNA PERENNE 1) Salada 2) No potable 3) Navegable 4) Con espejo de agua variable



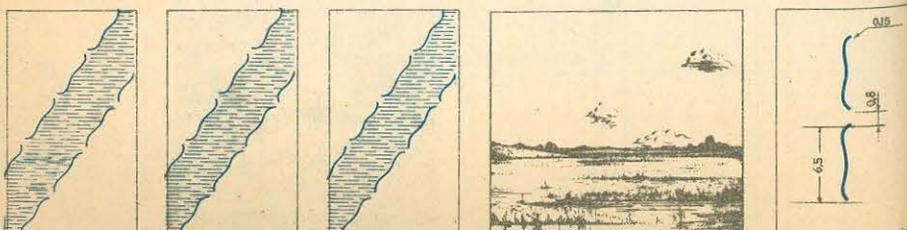
6 LAGUNA INTERMITENTE 1) Cíclica



7 BAÑADO PERENNE 1) Intermitente



8 ESTERO



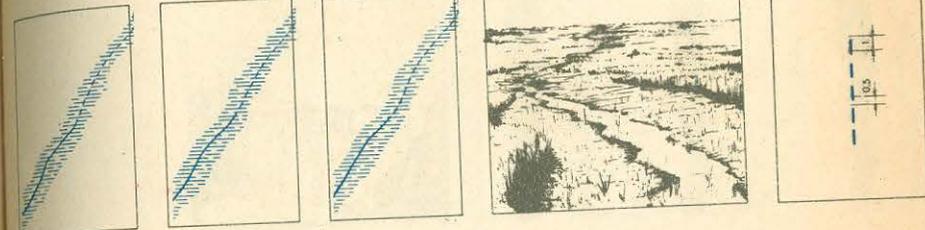
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

9 CANADA, CAÑADÓN



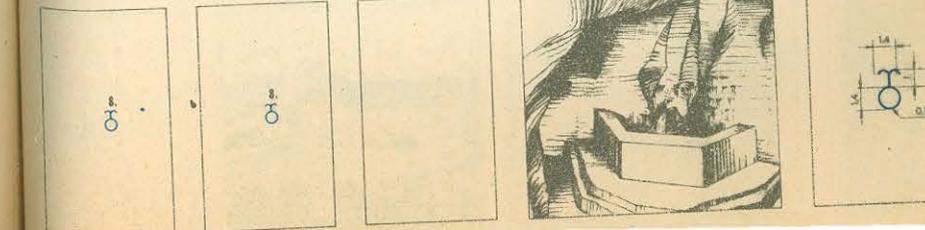
10 MANANTIAL OJO DE AGUA



11 FUENTE TERMAL



12 FUENTE DE AGUA MINERAL



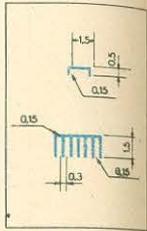
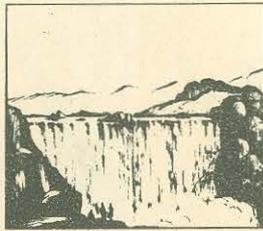
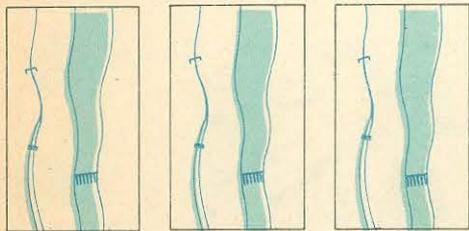
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

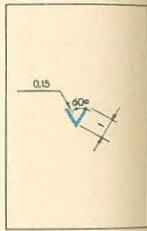
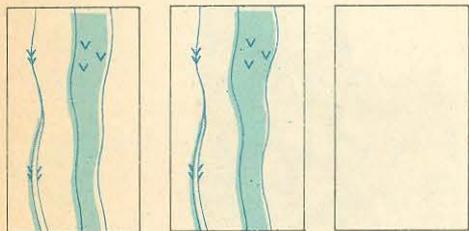
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

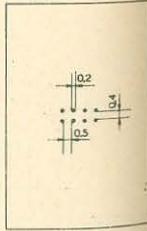
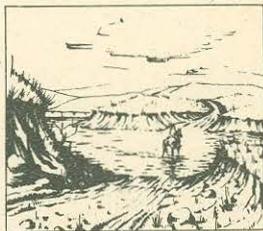
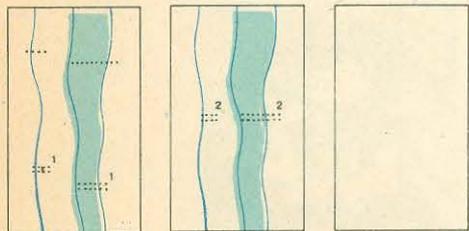
13 CATARATA, CASCADA, SALTO



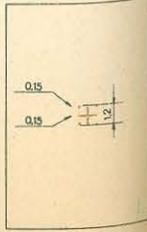
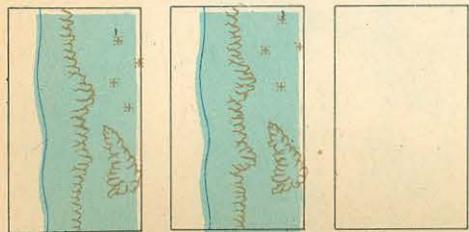
14 RAPIDO



15 VADO PARA PEATONES O JINETES 1) Para vehículos 2) VADO



10 PLAYA DE PIEDRA (RESTINGA) 1) Rocas



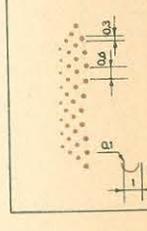
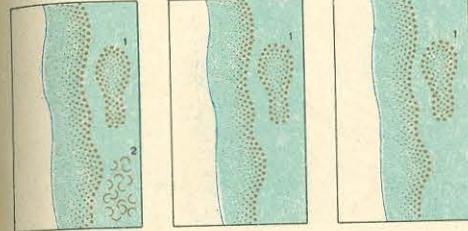
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

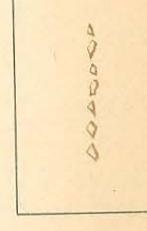
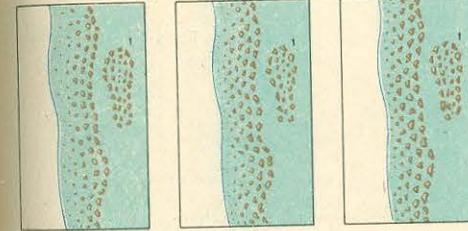
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

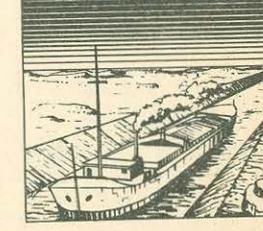
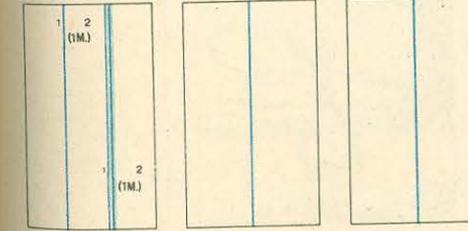
17 PLAYA DE ARENA 1) BARRA, BANCO 2) Banco de conchilla y acumulaciones similares



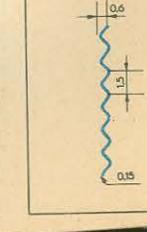
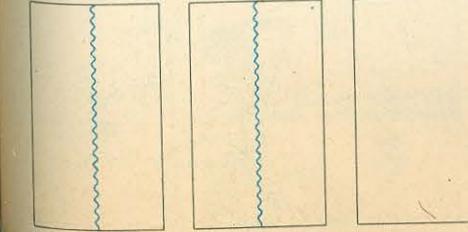
18 PLAYA DE GRAVA, CANTO RODADO, GUIJARRO 1) BARRA, BANCO



19 CANAL 1) Navegable 2) De una mano



20 ACEQUIA, ZANJA





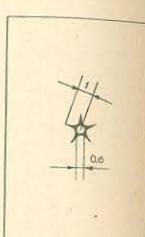
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

E S C A L A S  
M E N O R E S

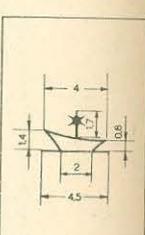
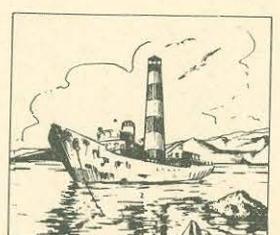
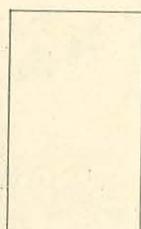
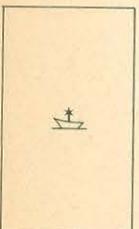
I L U S T R A C I O N  
D E L S I G N O

D I M E N S I O N E S  
(en mm.)

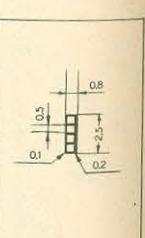
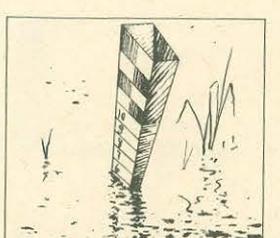
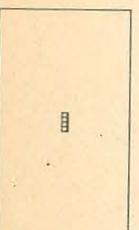
29 FARO FIJO



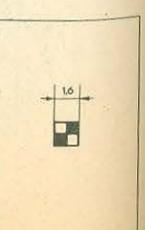
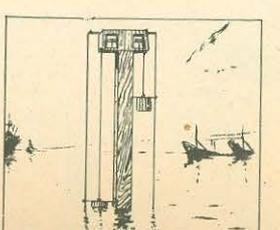
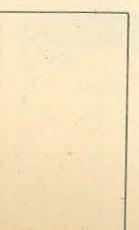
30 FARO FLOTANTE



31 ESCALA HIDROMÉTRICA



32 MAREOGRAFO



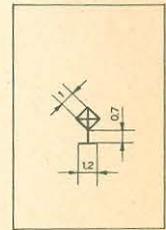
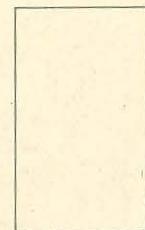
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

E S C A L A S  
M E N O R E S

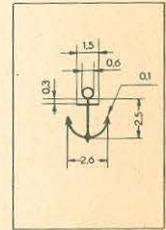
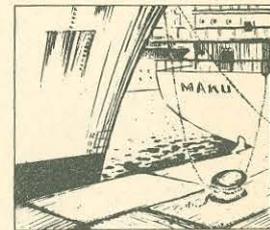
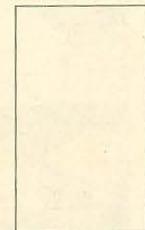
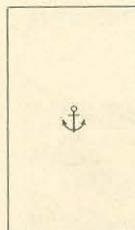
I L U S T R A C I O N  
D E L S I G N O

D I M E N S I O N E S  
(en mm.)

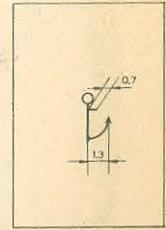
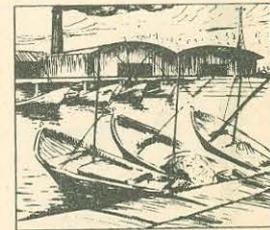
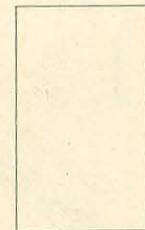
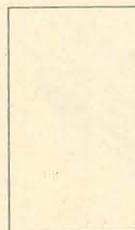
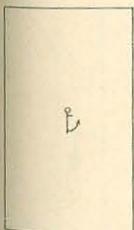
33 SEMÁFORO DE COSTA



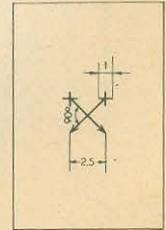
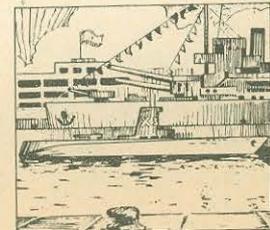
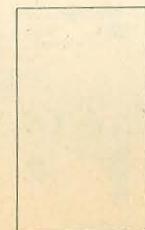
34 FONDEADERO PARA NAVES DE GRAN CALADO (mayor de 18 pies)



35 FONDEADERO PARA NAVES DE MENOR CALADO (menor de 18 pies)



36 PUERTO MILITAR



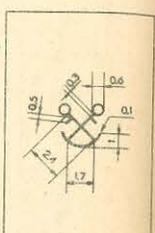
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	1: 800 000

ESCALAS MENORES

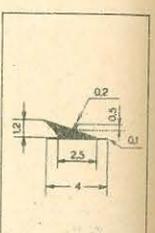
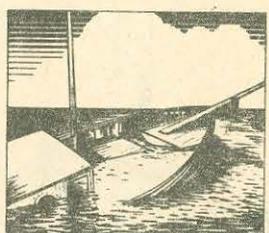
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

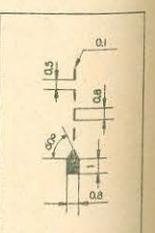
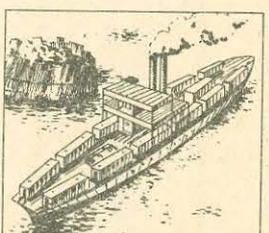
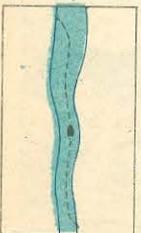
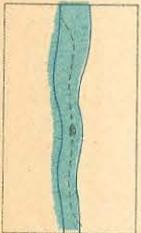
37 PUERTO COMERCIAL



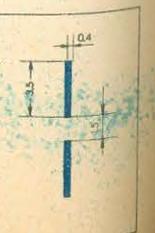
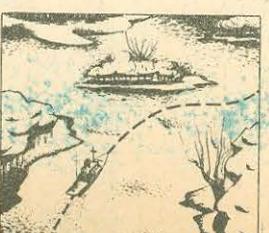
38 BUQUE A PIQUE



39 FERRYBOAT Y SU RECORRIDO



40 DERROTA DE NAVEGACION



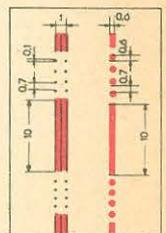
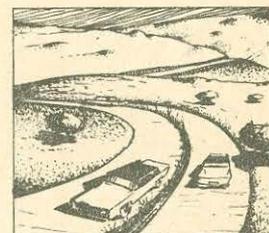
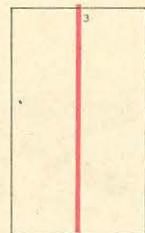
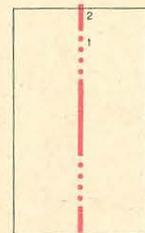
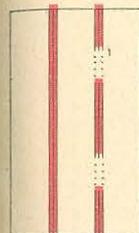
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

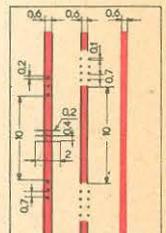
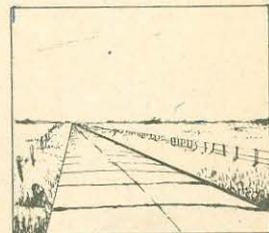
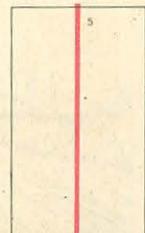
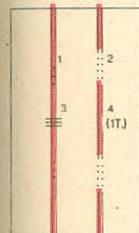
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

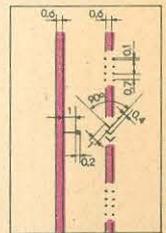
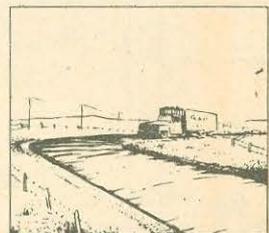
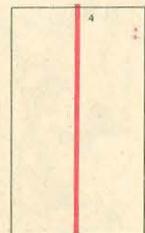
41 AUTOPISTA, CAMINO PAVIMENTADO DUAL 1) En construcción 2) Camino pavimentado 3) Camino firme



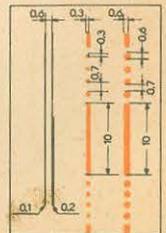
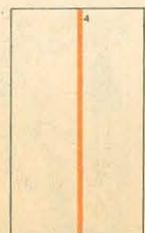
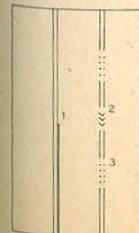
42 CAMINO PAVIMENTADO 1) Para uso exclusivo de automotores 2) En construcción 3) Guardarriego 4) De una trocha 5) Camino firme



43 CAMINO CONSOLIDADO 1) Indicador de kilómetros 2) En pendiente fuerte 3) En construcción 4) Camino firme



44 CAMINO DE TIERRA MEJORADO 1) De uso mas frecuente entre localidades 2) En pendiente fuerte 3) En construcción 4) Camino de tierra



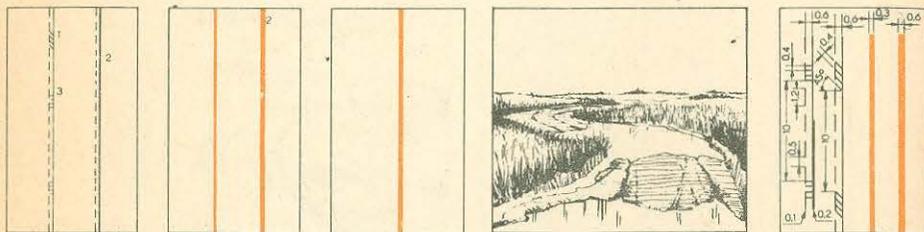
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

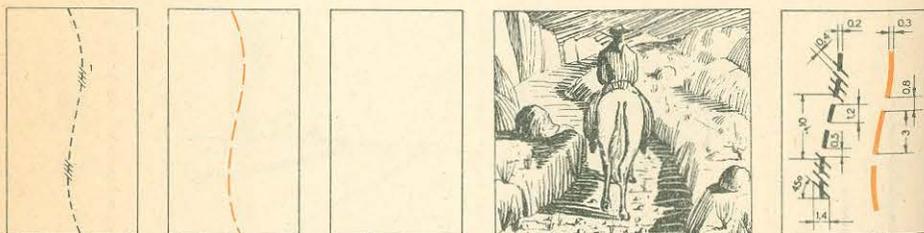
45 CAMINO DE TIERRA 1) Intransitable permanente 2) De uso más frecuente entre localidades 3) Intransitable temporario



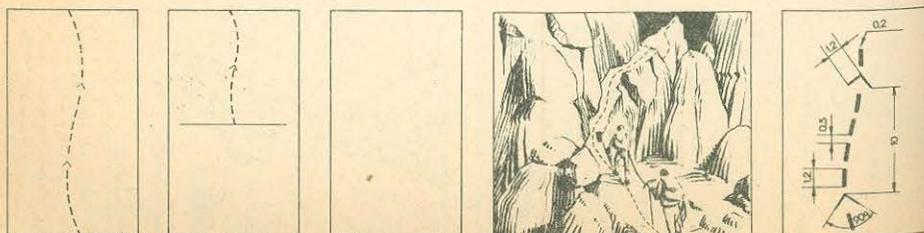
46 RODERA (huella) 1) Camino de tierra



47 SENDA 1) Tramo difícil



48 DERROTA DE ESCALAMIENTO



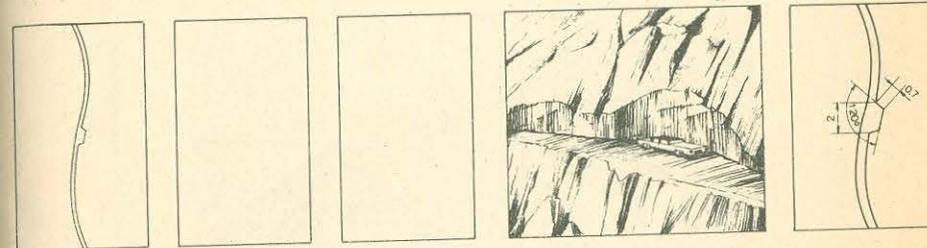
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

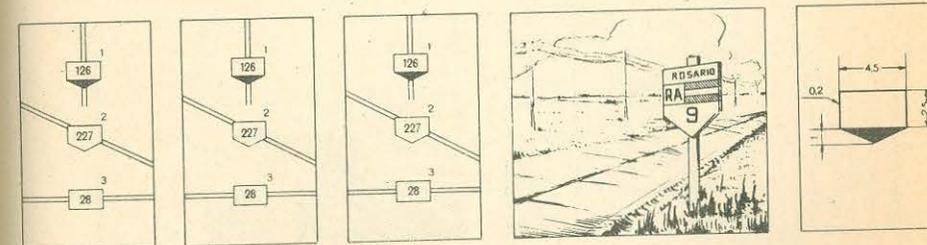
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

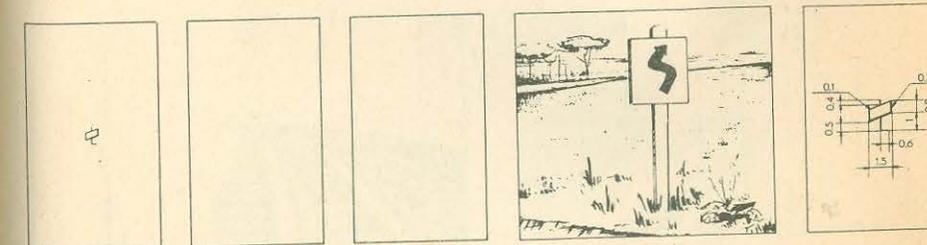
49 LUGAR DE CRUZAMIENTO



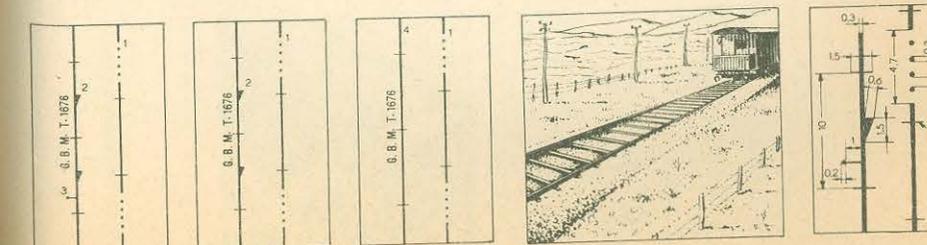
50 NUMERACIÓN VIAL 1) Ruta internacional 2) Nacional 3) Provincial



51 SEÑAL CAMINERA



52 FERROCARRIL DE UNA VÍA 1) En Construcción 2) Electrificado 3) Indicador de kilómetros 4) Ferrocarril







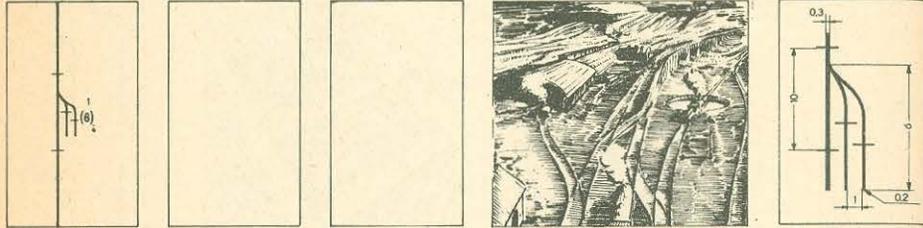
ESCALAS	
l: 25 000	l: 250 000
l: 50 000	l: 500 000
l: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

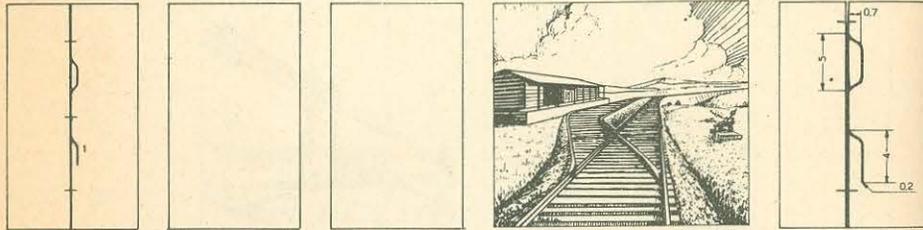
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

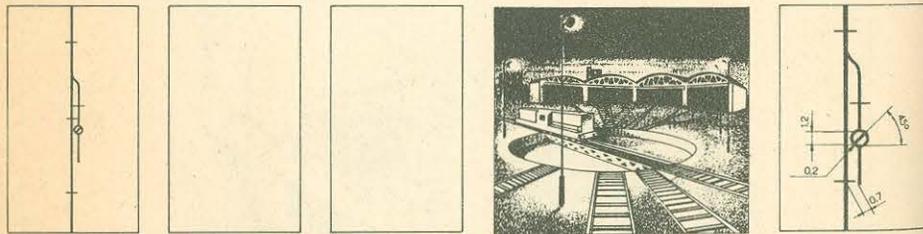
61 PLAZA FERROVIARIA 1) Número de vías



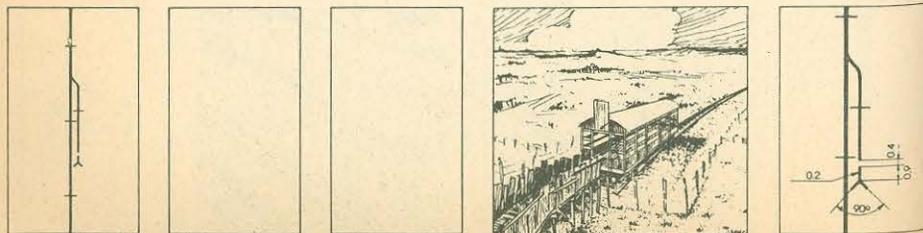
62 DESVÍO 1) Vía auxiliar



63 PLATAFORMA GIRATORIA



64 BRETE



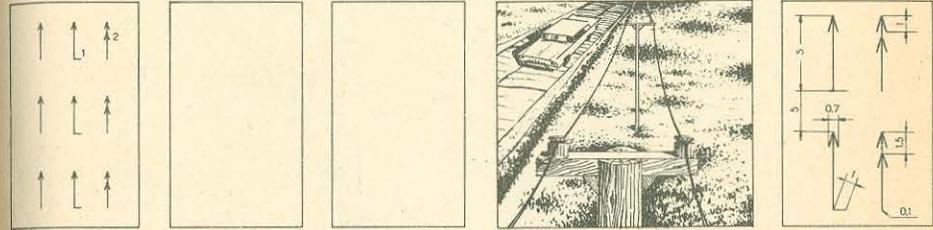
ESCALAS	
l: 25 000	l: 250 000
l: 50 000	l: 500 000
l: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

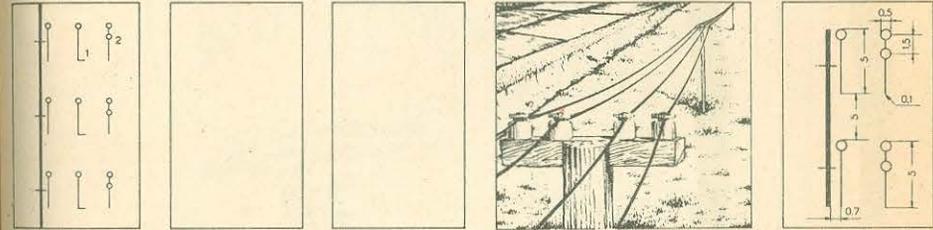
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

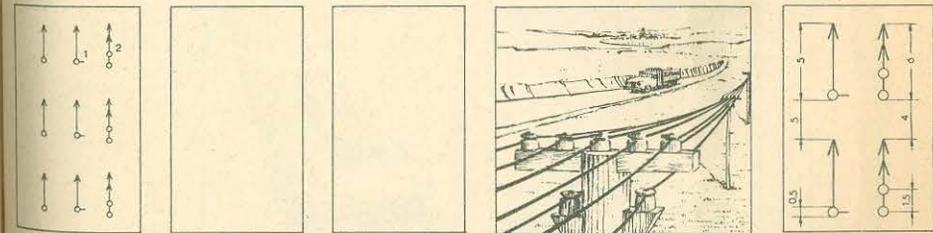
65 LINEA TELEGRÁFICA 1) A ambos lados de una vía de comunicación 2) Dos o más líneas telegráficas



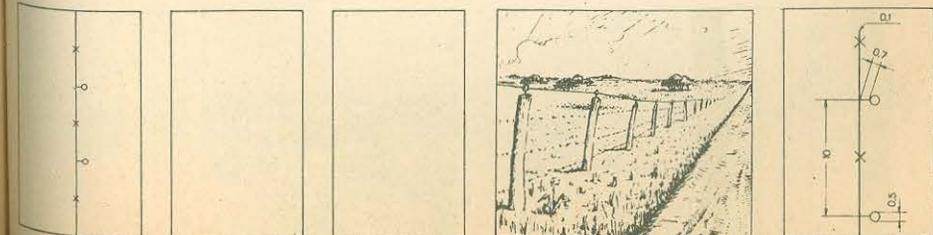
66 LINEA TELEFÓNICA 1) A ambos lados de una vía de comunicación 2) Dos o más líneas telefónicas



67 LINEA TELEGRÁFICA Y TELEFÓNICA 1) A ambos lados de una vía de comunicación 2) Dos o más líneas telegráficas y telefónicas



68 LINEA TELEFÓNICA EN EL ALAMBRADO



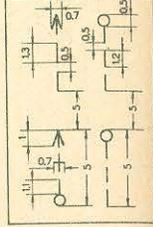
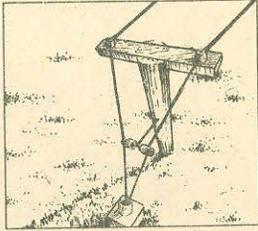
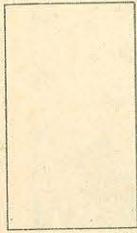
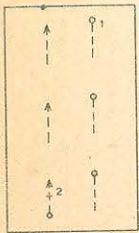
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000

ESCALAS MENORES

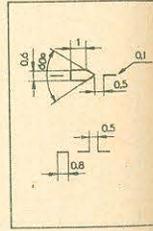
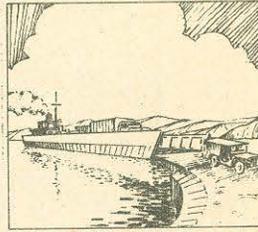
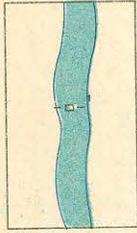
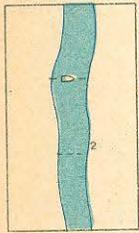
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

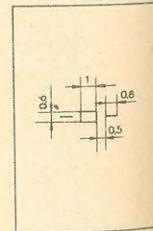
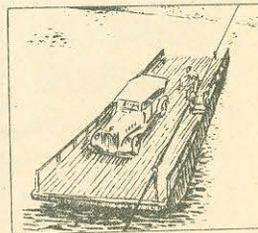
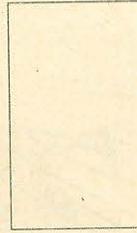
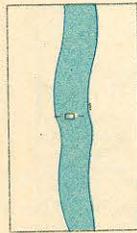
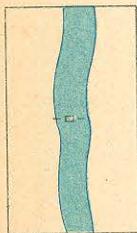
69 LINEA TELEGRÁFICA SUBTERRÁNEA, SUBACUÁTICA 1) Telefónica 2) CABLE COAXIAL



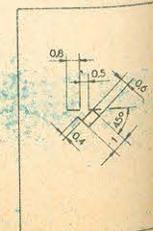
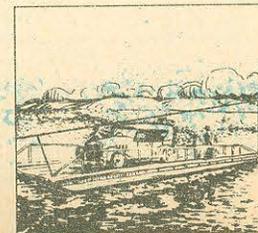
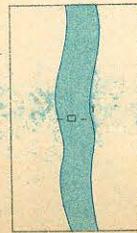
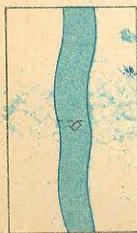
70 BALSA A MOTOR 1) Balsa 2) Balsadero



71 BALSA CON APAREJO 1) Balsa



72 BALSA IMPULSADA POR LA CORRIENTE DE AGUA 1) Balsa



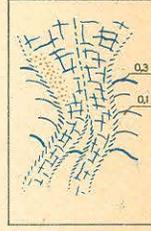
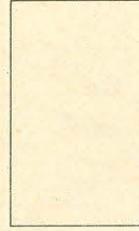
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000

ESCALAS MENORES

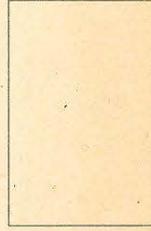
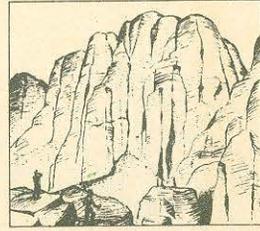
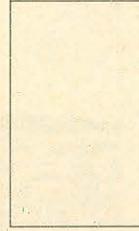
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

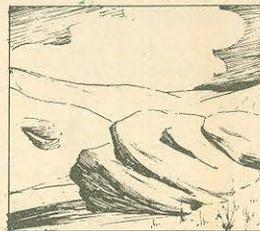
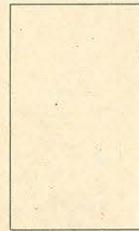
73 NIEVE O HIELO PERSISTENTE, VENTISQUERO 1) GLACIAR 2) MORENAS



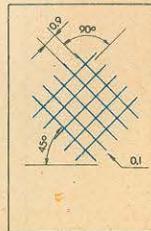
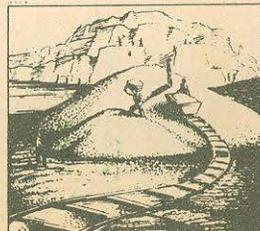
74 MACIZO ROCOSO



75 AFLORAMIENTO ROCOSO



76 SALINA, SALAR, SALITRAL, BORATERA



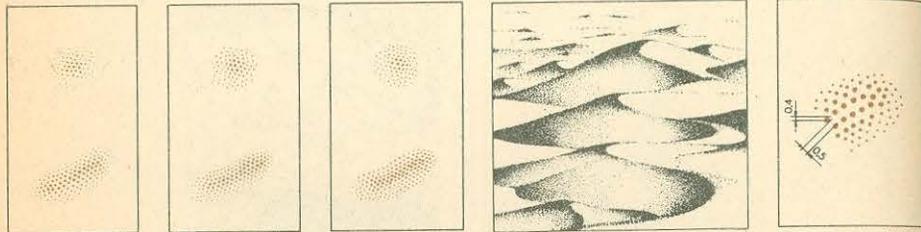
ESCALAS	
f: 25 000	f: 250 000
f: 50 000	f: 500 000
f: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

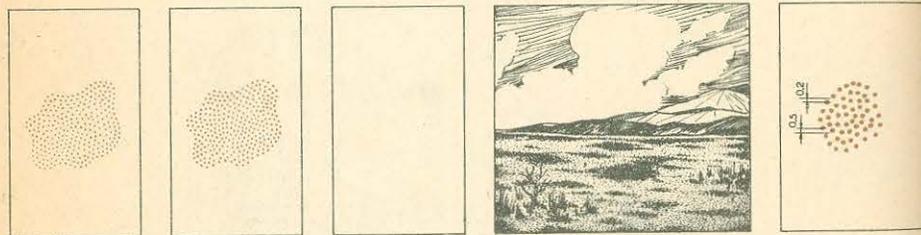
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

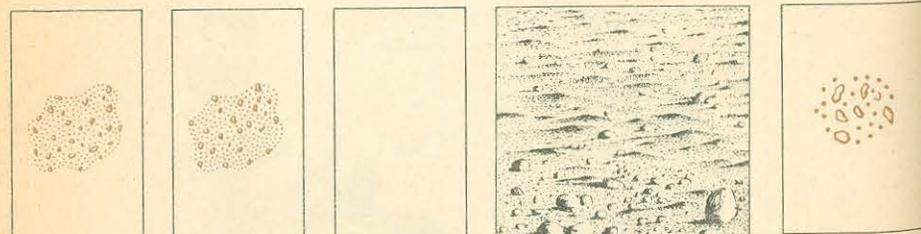
77 MÉDANO, DUNA



78 ARENAL



79 ARENAL CON RIPIO Y CANTO RODADO



80 PEDREGAL



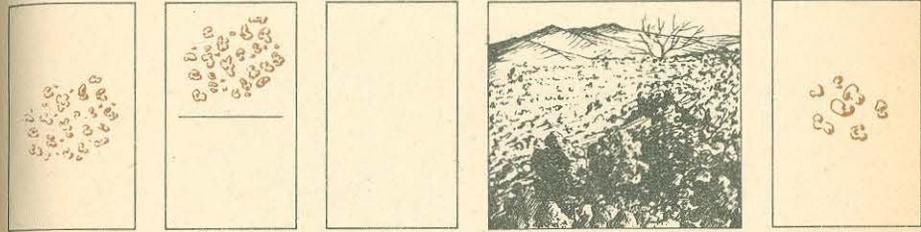
ESCALAS	
f: 25 000	f: 250 000
f: 50 000	f: 500 000
f: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

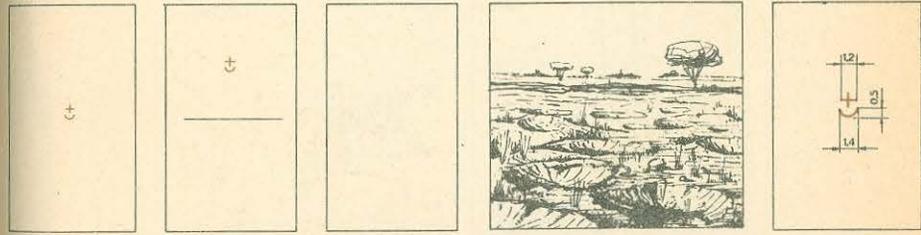
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

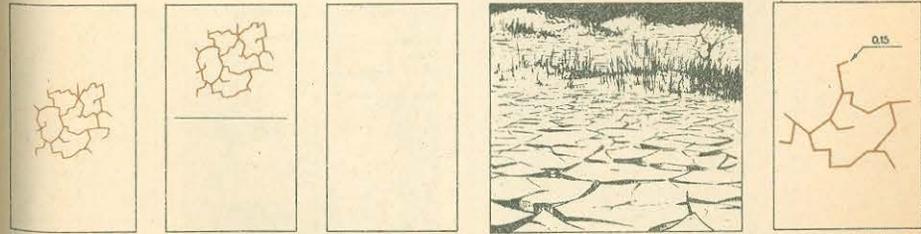
81 ESCORIAL



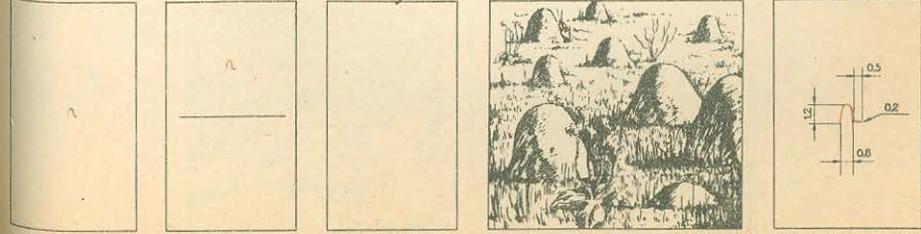
82 HOYAL



83 RAJADURAL



84 TACURUZAL



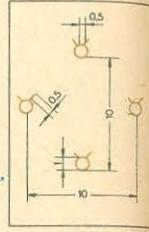
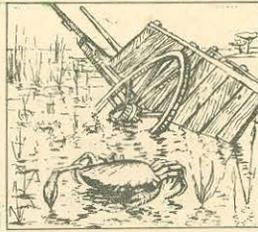
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

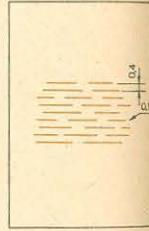
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

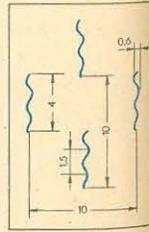
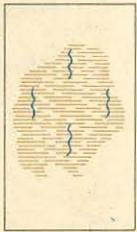
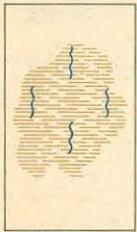
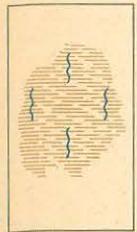
85 CANGREIAL



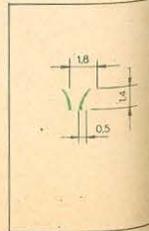
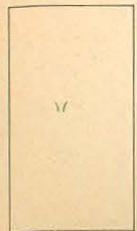
86 BARRIAL (Barrizal)



87 CIENAGA, TREMEDAL, TEMBLADERAL, EMBALSADO, TURBAL, MENUCO



88 MALLÍN, VEGA



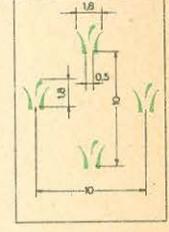
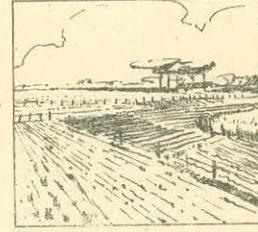
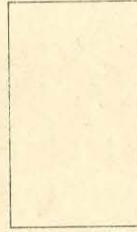
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

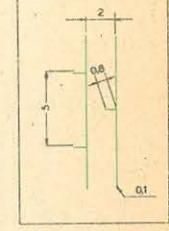
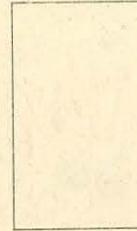
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

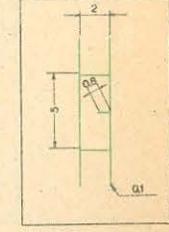
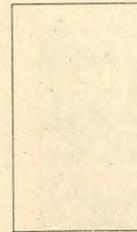
89 TERRENO PARA CULTIVO



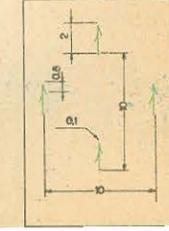
90 VIÑEDO



91 PARRAL



92 CAÑA DE AZÚCAR



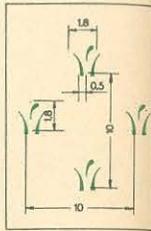
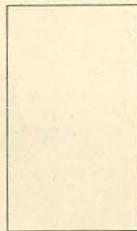
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

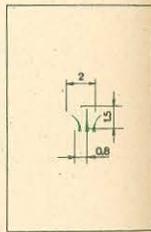
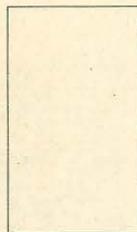
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

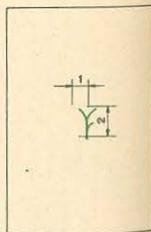
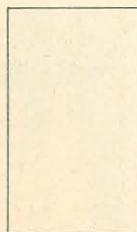
93 ARROZAL



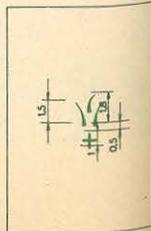
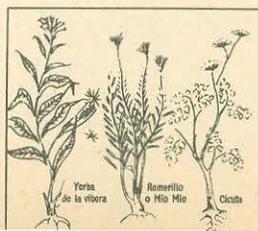
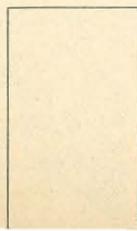
94 PAJONAL JUNCAL MALEZAL



95 MATORRAL



96 PASTO TÓXICO



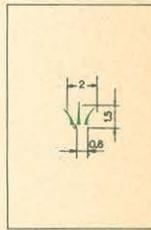
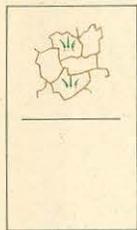
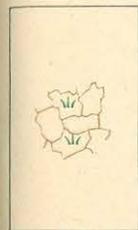
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

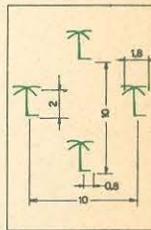
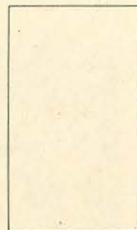
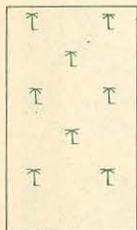
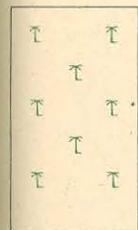
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

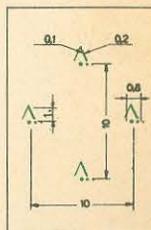
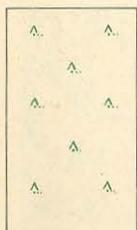
97 MALEZAL TIPO CORRENTINO



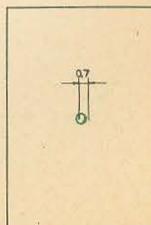
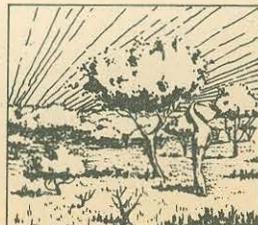
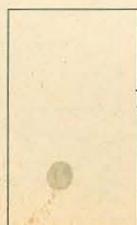
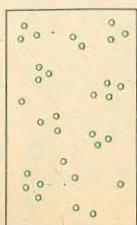
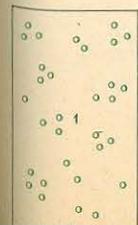
98 PALMAR



99 CONIFERAS



100 BOSQUE SELVA, FORESTA, PARQUE NATURAL 1) Bajo



ESCALAS	
1: 25.000	1: 250.000
1: 50.000	1: 500.000

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

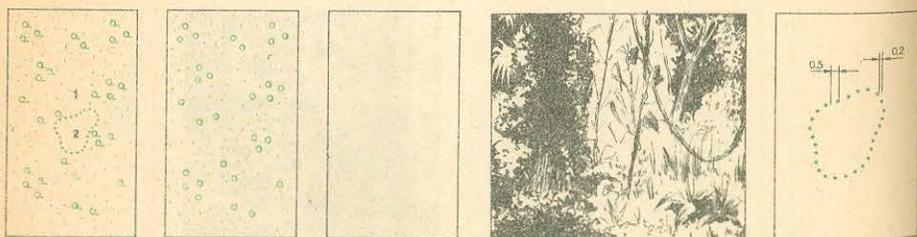
101 BOSQUE SELVA, FORESTA, PARQUE NATURAL 1) Alto



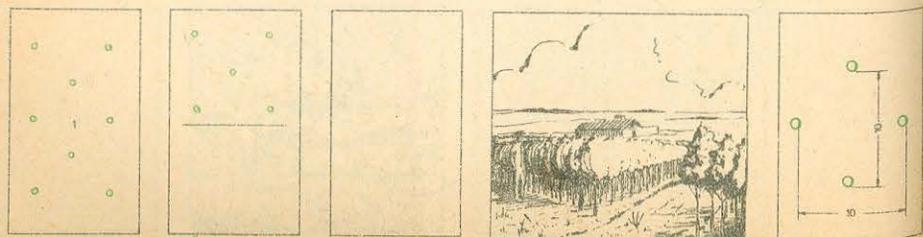
102 BOSQUE SELVA, FORESTA, PARQUE NATURAL INTRANSITABLE 1) Bajo



103 BOSQUE SELVA, FORESTA, PARQUE NATURAL INTRANSITABLE 1) Alto 2) Limite de zona desmontada (Abra)



104 BOSQUE ARTIFICIAL 1) Bajo



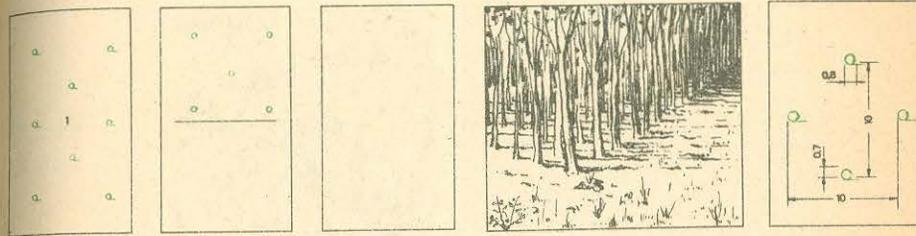
ESCALAS	
1: 25.000	1: 250.000
1: 50.000	1: 500.000

ESCALAS MENORES

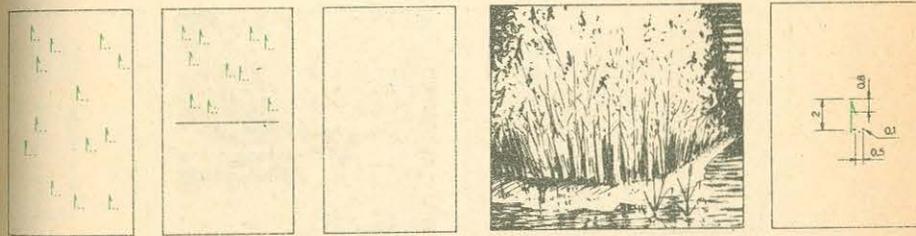
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

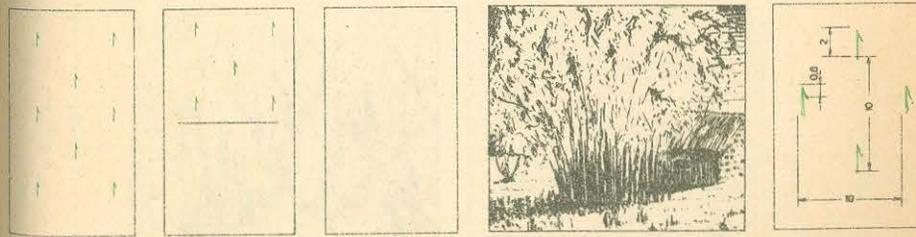
105 BOSQUE ARTIFICIAL 1) Alto



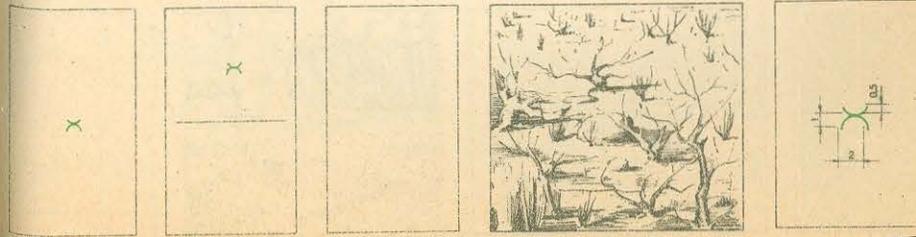
106 CAÑAVERAL NATURAL



107 CAÑAVERAL ARTIFICIAL



108 VEGETACIÓN LERIOSA (TOJA, LLARETA ETC.)



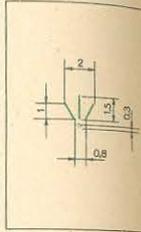
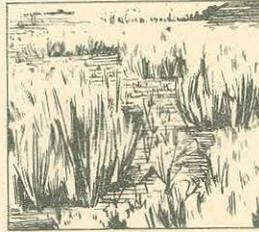
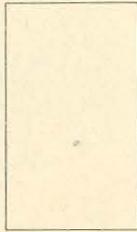
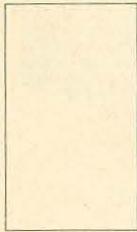
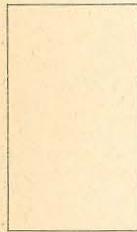
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

E S C A L A S  
M E N O R E S

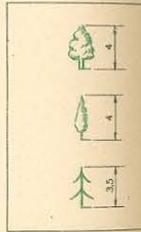
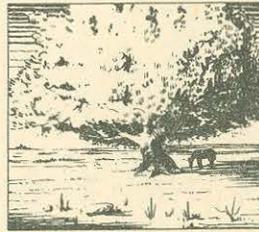
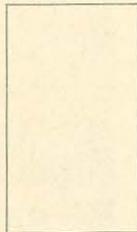
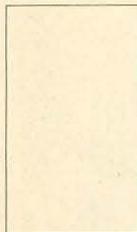
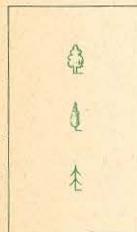
I L U S T R A C I O N D E L S I G N O

D I M E N S I O N E S  
(en mm.)

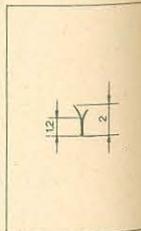
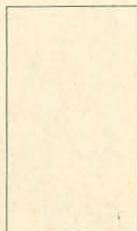
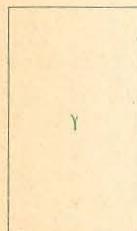
109 COIRÓN, PAJA, ETC.



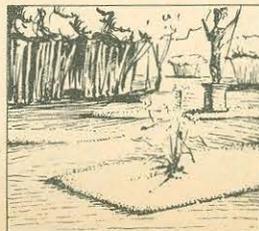
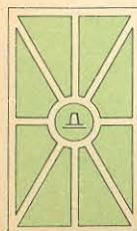
110 ÁRBOL VISIBLE DE LEJOS



111 BOSQUE QUEMADO



112 PARQUE ARTIFICIAL



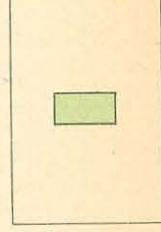
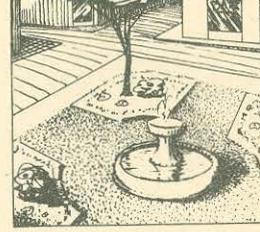
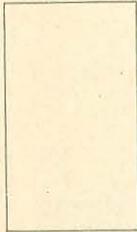
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

E S C A L A S  
M E N O R E S

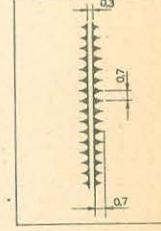
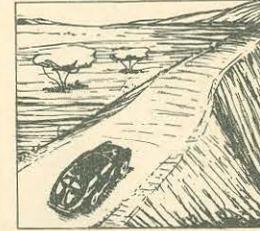
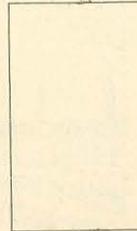
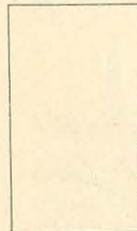
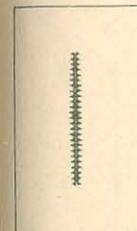
I L U S T R A C I O N D E L S I G N O

D I M E N S I O N E S  
(en mm.)

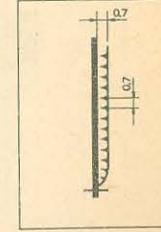
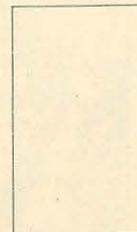
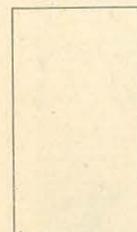
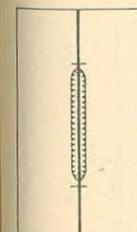
113 PLAZA



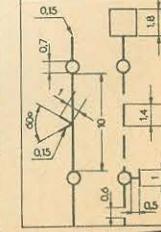
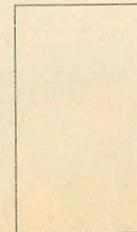
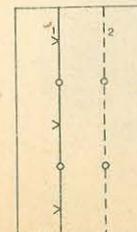
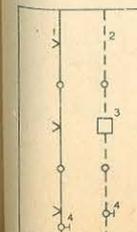
114 TERRAPLEN



115 DESMONTE



116 ACUEDUCTO A NIVEL 1) Alto nivel 2) Subterráneo 3) Torres de ventilación y piezométrica 4) Boca de toma de agua



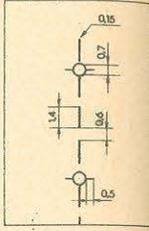
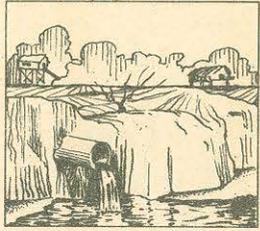
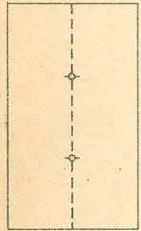
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

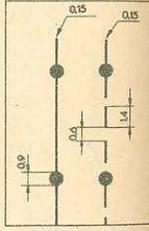
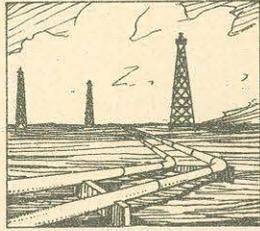
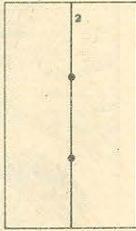
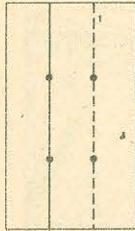
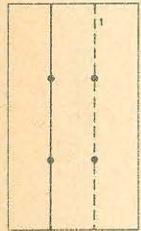
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

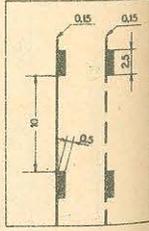
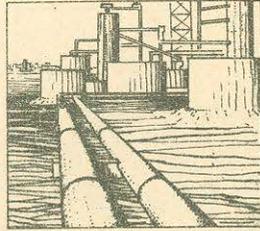
117 AGUAS SERVIDAS (CONDUCTO SUBTERRÁNEO)



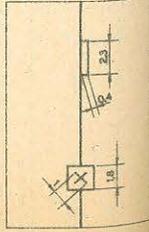
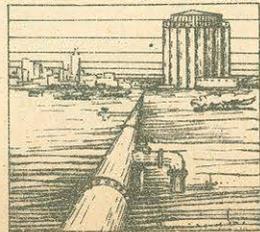
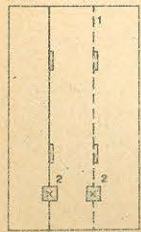
118 OLEODUCTO A NIVEL 1) Subterráneo 2) Oleoducto



119 NAFODUCTO A NIVEL 1) Subterráneo



120 GASODUCTO A NIVEL 1) Subterráneo 2) Cámara de válvulas 3) Gasoducto



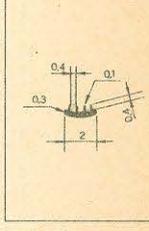
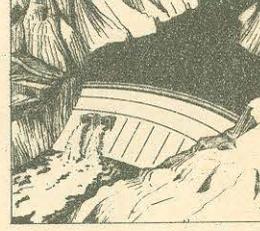
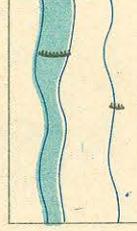
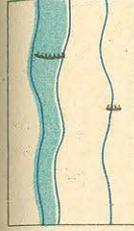
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

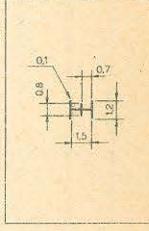
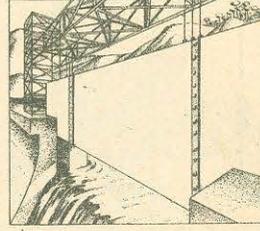
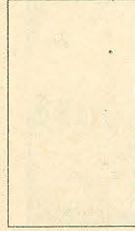
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

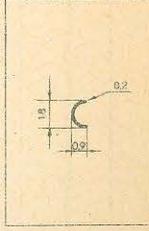
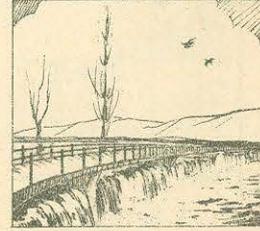
121 MURO DE EMBALSE



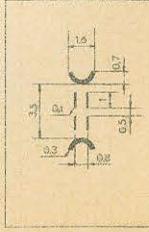
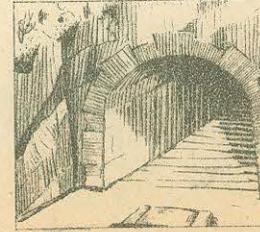
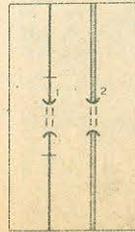
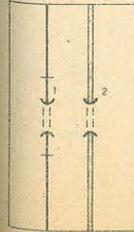
122 COMPUERTA



123 REPRESA 1) Con representación planimétrica



124 TÚNEL 1) En vía férrea 2) En camino



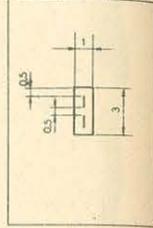
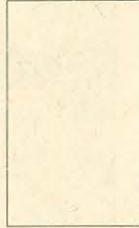
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

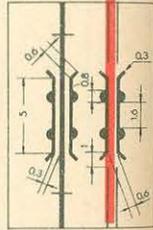
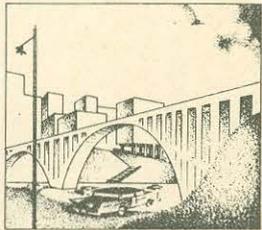
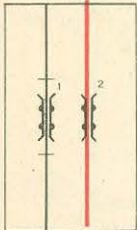
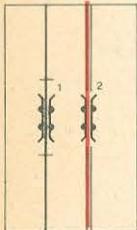
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

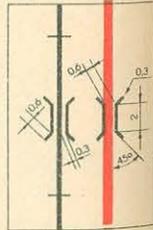
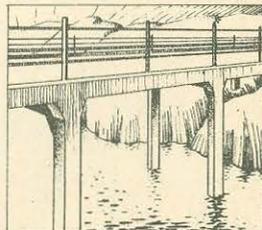
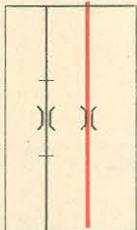
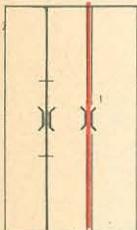
125 COBERTIZO PARA NIEVE



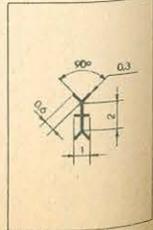
126 VIADUCTO 1) En vía férrea 2) En camino



127 PUENTE 1) Para toda clase de vehículos



128 PUENTE PARA VEHÍCULOS LIVIANOS 1) Puente



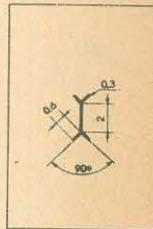
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

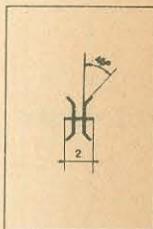
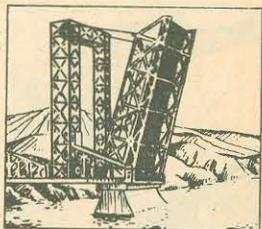
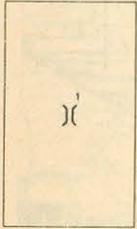
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

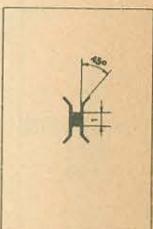
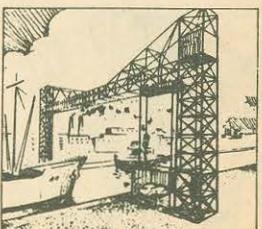
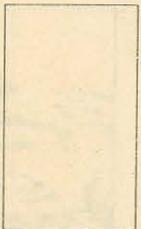
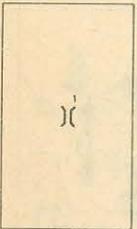
129 PUENTE PARA JINETES



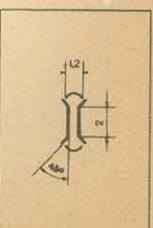
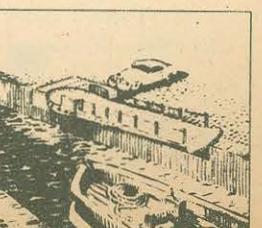
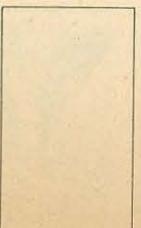
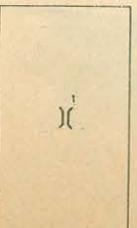
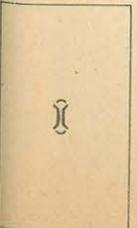
130 PUENTE LEVADIZO 1) Puente



131 PUENTE TRANSBORDADOR 1) Puente



132 PUENTE GIRATORIO 1) Puente



ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

133 PUENTE COLGANTE 1) Para toda clase de vehículos 2) Para vehículos livianos 3) Para jinetes 4) Fuente

--	--	--	--	--	--

134 BADÉN

--	--	--	--	--	--

135 PASARELA O PASADERA PARA PEATONES

--	--	--	--	--	--

136 ALCANTARILLA 1) En vía férrea 2) En camino

--	--	--	--	--	--

ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

137 DARSENA, DIQUE PORTUARIO

--	--	--	--	--	--

138 DIQUE SECO (DIQUE DE CARENA)

--	--	--	--	--	--

139 ESCLUSA

--	--	--	--	--	--

140 MUELLE PARA BUQUES

--	--	--	--	--	--

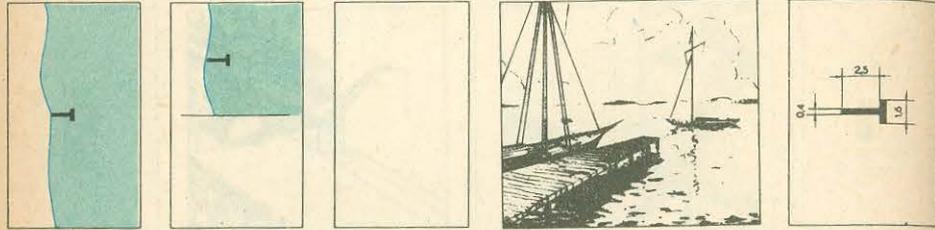
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

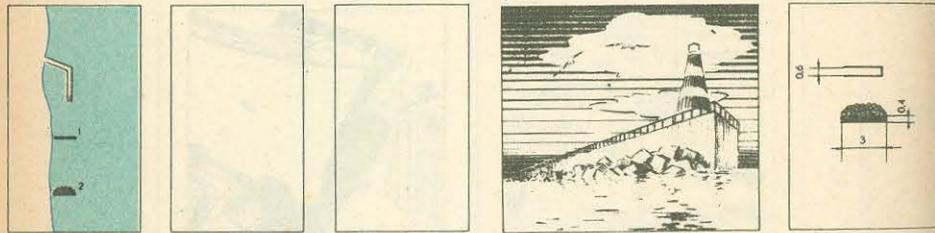
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

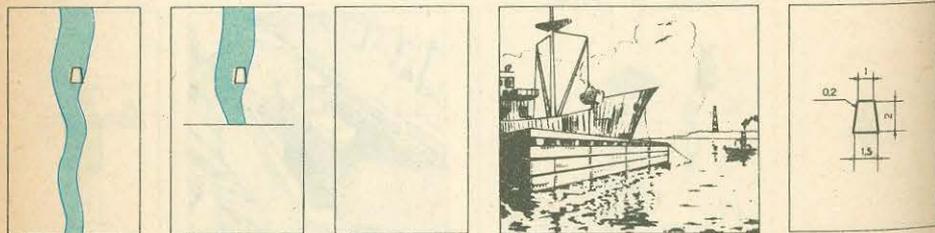
141 MUELLE PARA EMBARCACIONES DE POCO CALADO



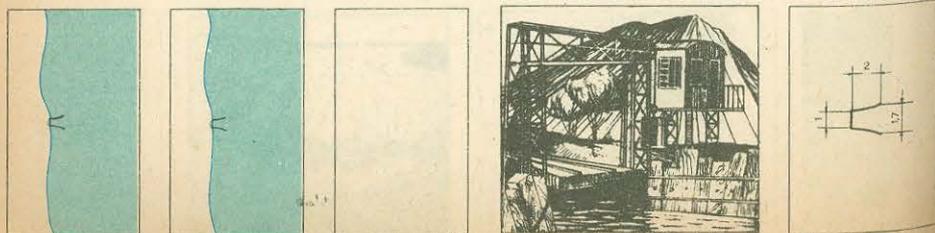
142 MALECÓN 1) ESPIGÓN 2) ESCOLERA



143 MUELLE FLOTANTE



144 ATRACADERO PARA FERRYBOAT



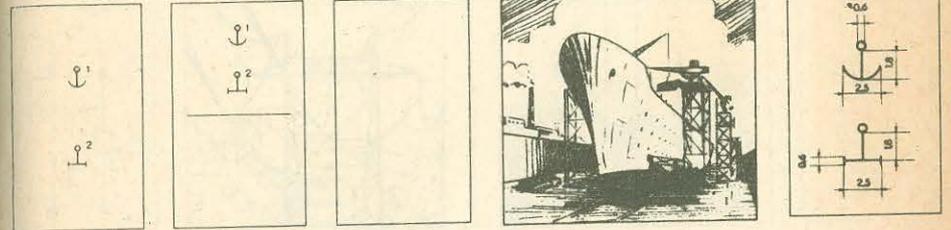
E S C A L A S	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

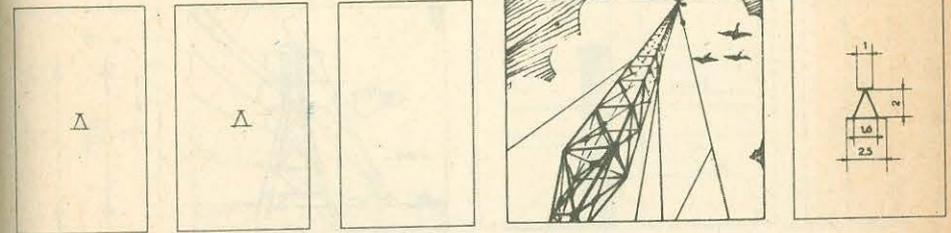
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

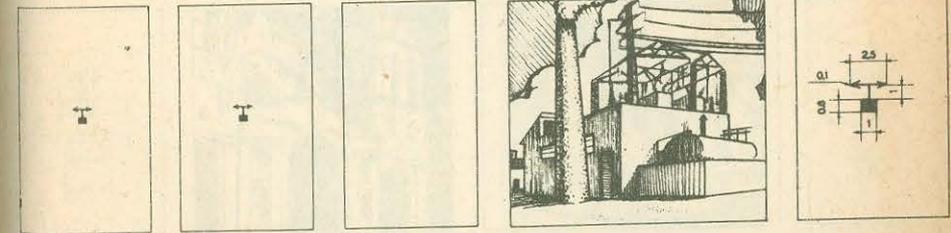
145 ASTILLERO 1) Nave de guerra 2) Nave mercante



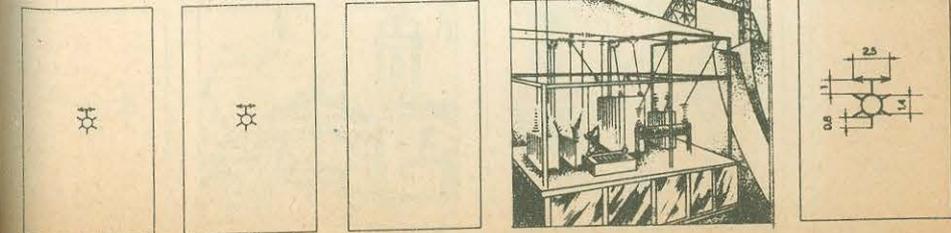
146 TORRE RADIOTRANSECEPTORA



147 CENTRAL TERMoeLECTRICA



148 CENTRAL HIDROELECTRICA



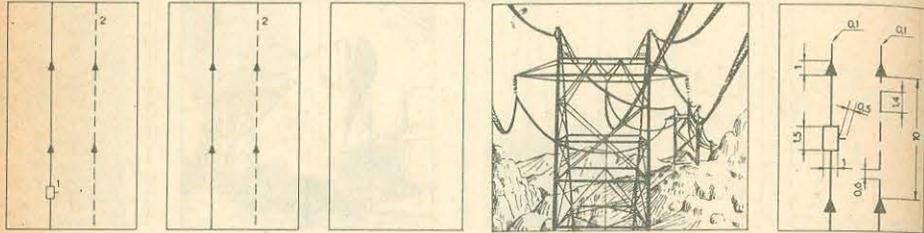
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACION DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

149 LÍNEA DE ALTA TENSION 1) Transformador 2) Subterráneo



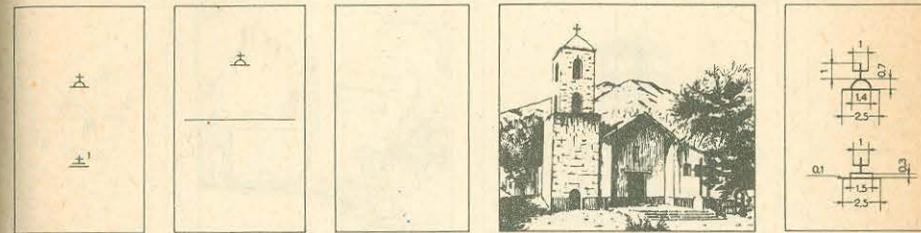
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

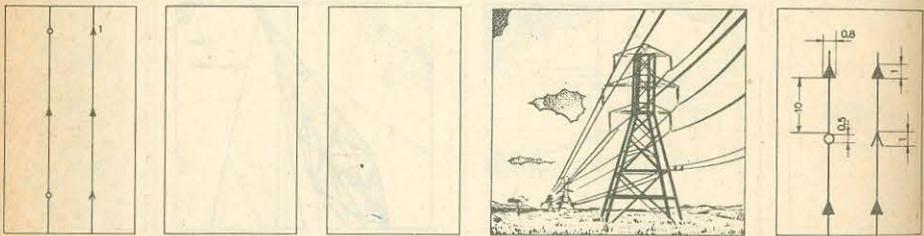
ILUSTRACION DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

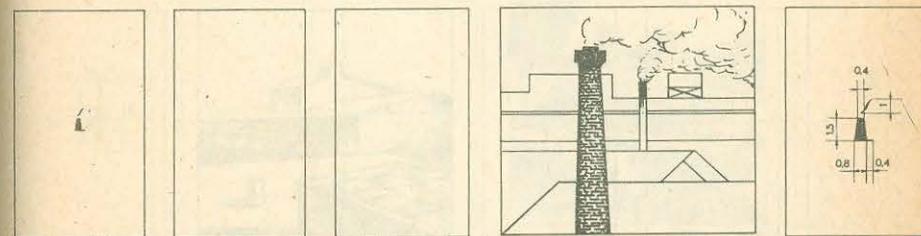
153 CAPILLA 1) ORATORIO, ERMITA



150 LÍNEA DE ALTA TENSION Y TELÉFONO 1) Y telégrafo



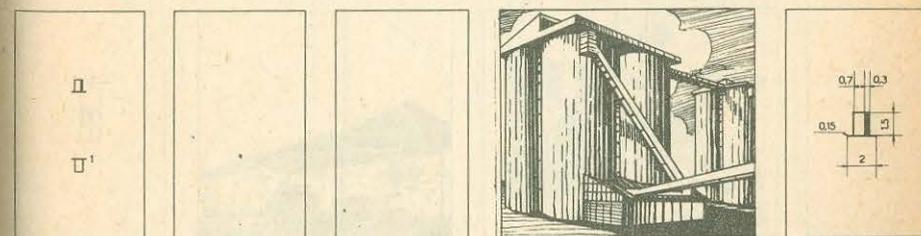
154 CHIMENEA



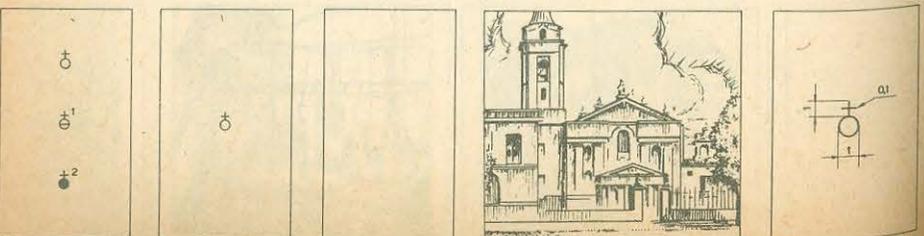
151 CATEDRAL 1) De una torre 2) De dos o más torres



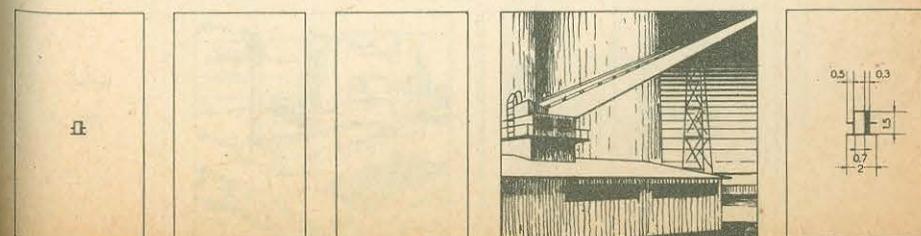
155 SILO 1) SUBTERRANEO



152 TEMPLO 1) De una torre 2) De dos o más torres



156 SILO CON ELEVADOR DE GRANOS



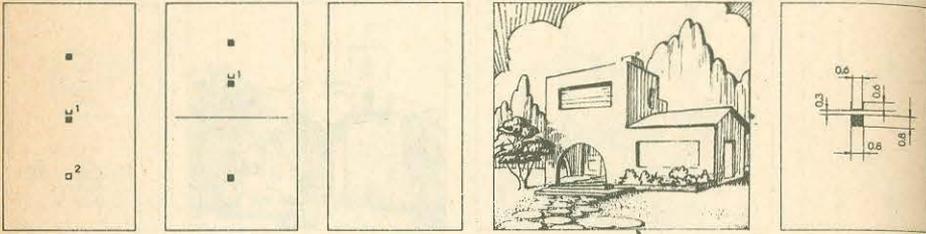
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

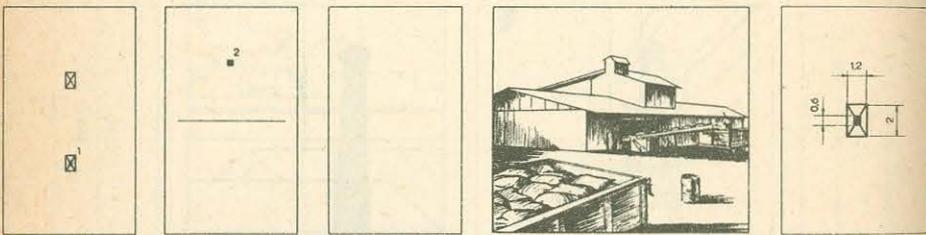
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

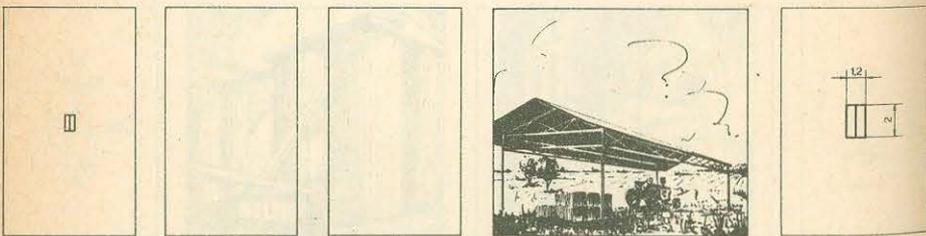
157 EDIFICIO 1) Con mirador 2) De adobe



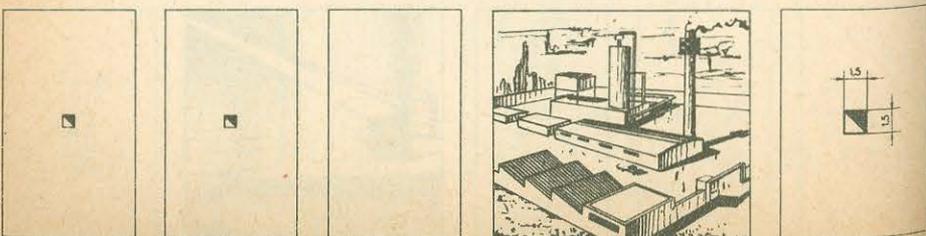
158 GALPÓN 1) Con cargador de granos 2) Edificio



159 TINGLADO O COBERTIZO



160 FÁBRICA



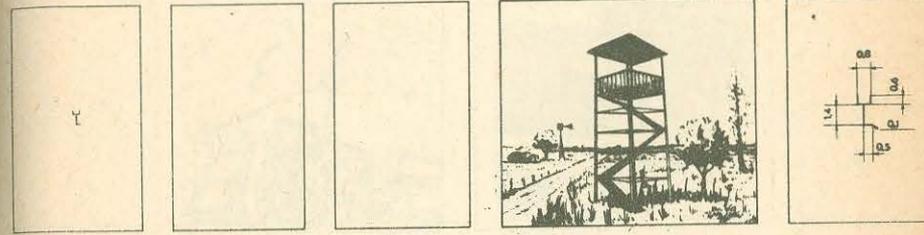
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

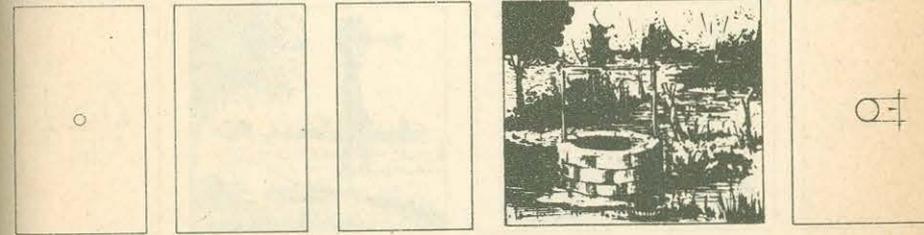
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

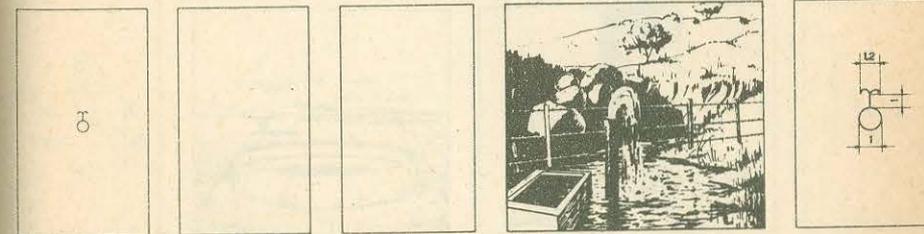
161 MIRADOR



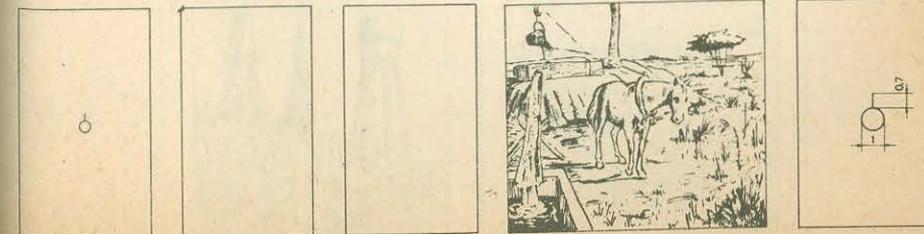
162 POZO



163 POZO SURGENTE



164 JAGÜEL (JAGÜEY)



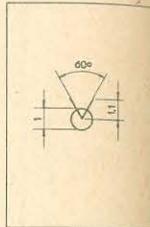
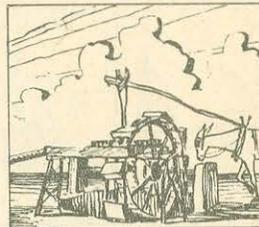
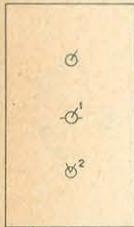
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

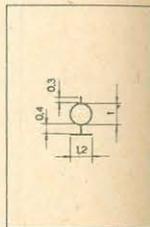
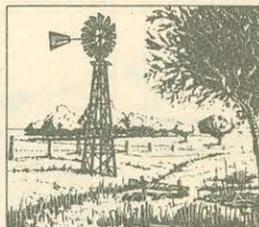
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

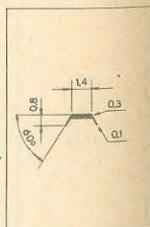
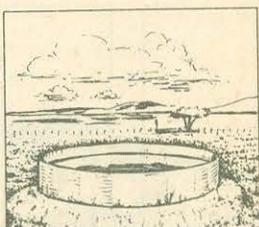
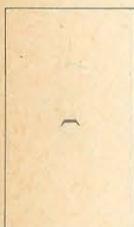
165 NORIA 1) A motor 2) Hidráulico



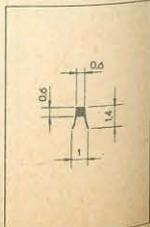
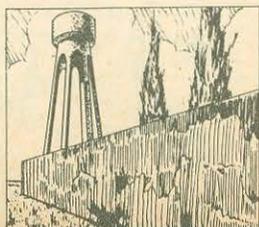
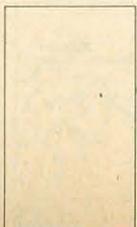
166 MOLINO DE VIENTO



167 TANQUE AUSTRALIANO



168 TANQUE ELEVADO



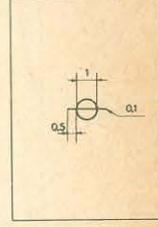
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

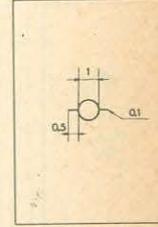
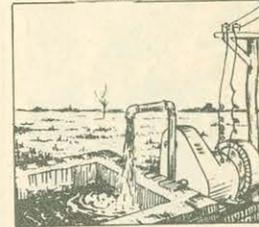
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

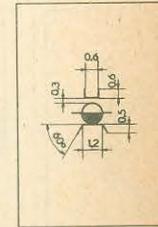
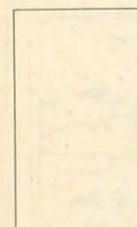
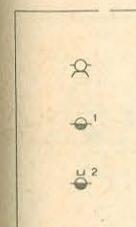
169 POZO CON BOMBA A MANO



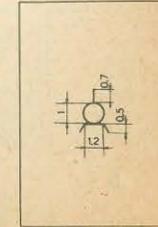
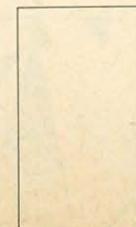
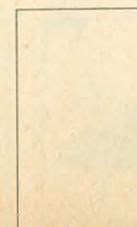
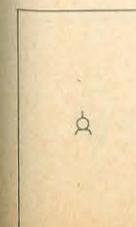
170 POZO CON BOMBA A MOTOR



171 POZO CON BOMBA A MOTOR Y TANQUE AUSTRALIANO 1) Y tanque elevado 2) Tanque elevado y mirador



172 JAGÜEL Y TANQUE AUSTRALIANO



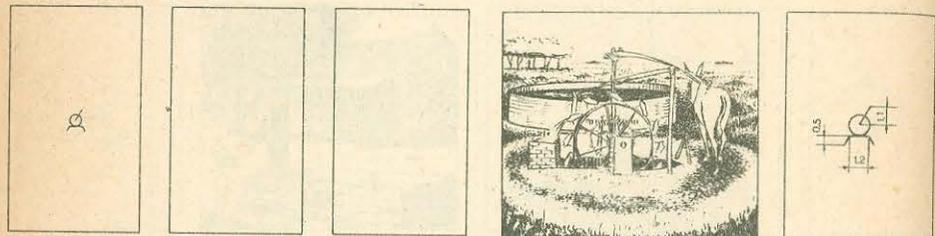
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

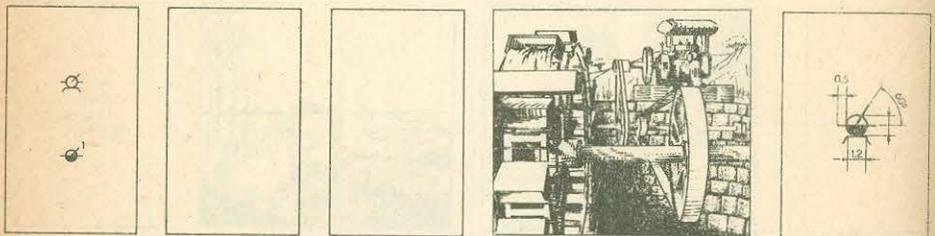
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

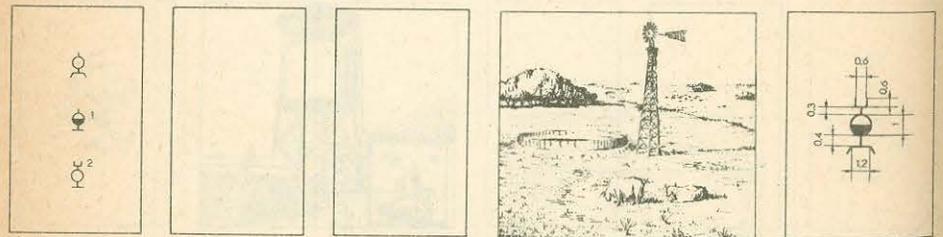
173 NORIA Y TANQUE AUSTRALIANO



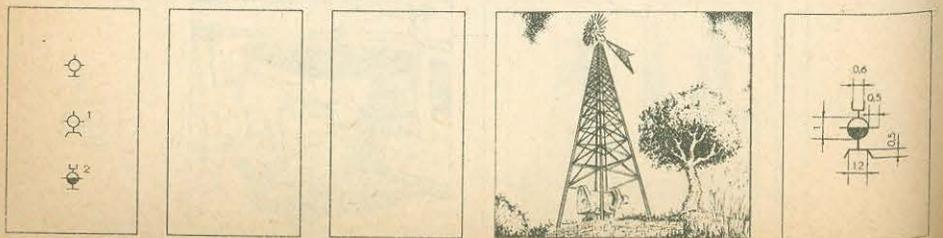
174 NORIA A MOTOR Y TANQUE AUSTRALIANO 1) Y tanque elevado



175 MOLINO DE VIENTO Y TANQUE AUSTRALIANO 1) Con tanque elevado 2) Con mirador



176 MOLINO DE VIENTO Y MOTOR 1) Y tanque australiano 2) Con tanque elevado y mirador



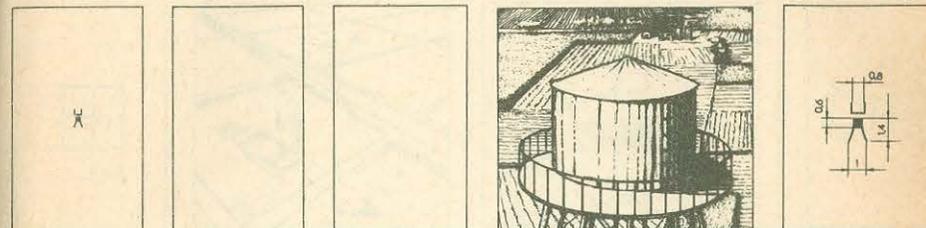
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

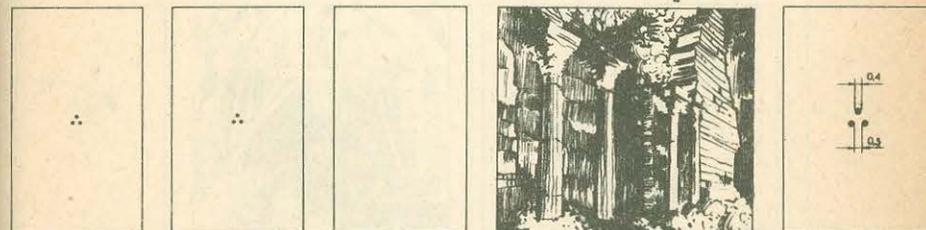
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

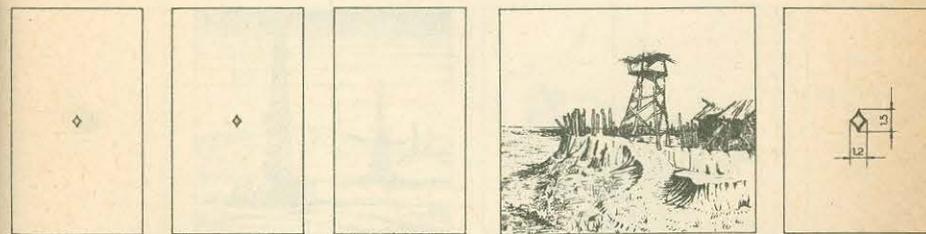
177 TANQUE ELEVADO Y MIRADOR



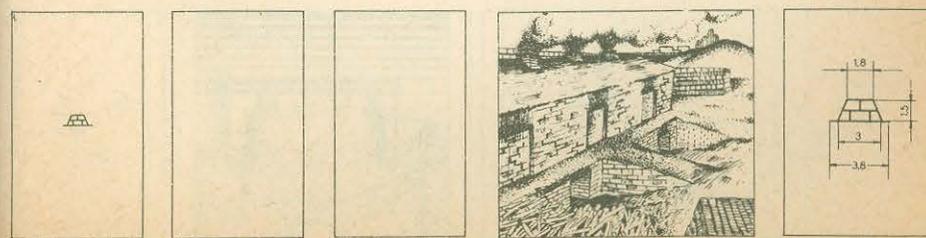
178 RUIÑAS



179 EX PORTIN



180 HORNO DE LADRILLOS



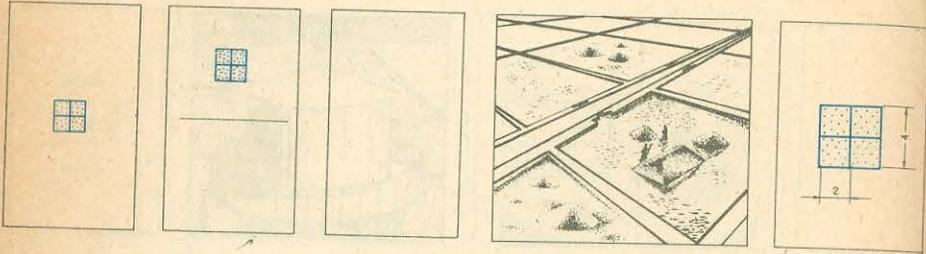
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

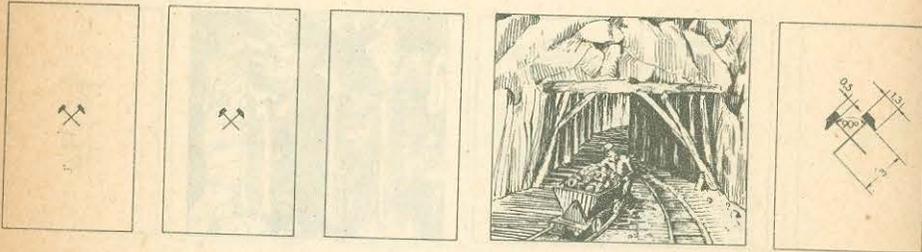
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

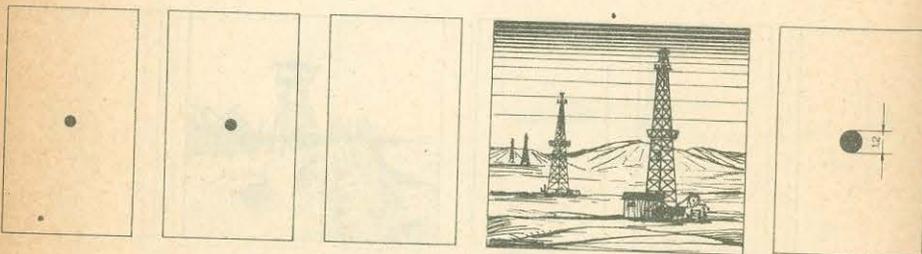
181 SECADERO DE SAL



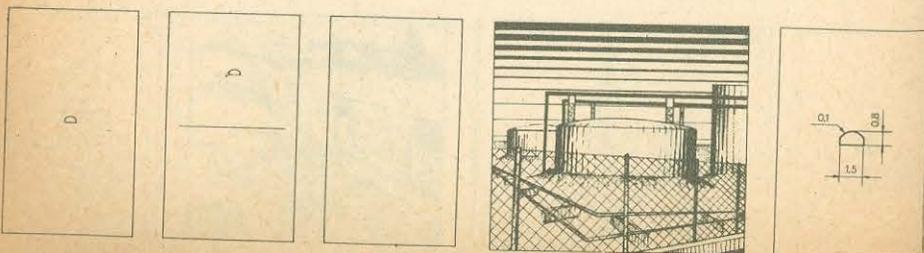
182 MINA, CANTERA



183 POZO DE PETRÓLEO



184 TANQUE PARA COMBUSTIBLE



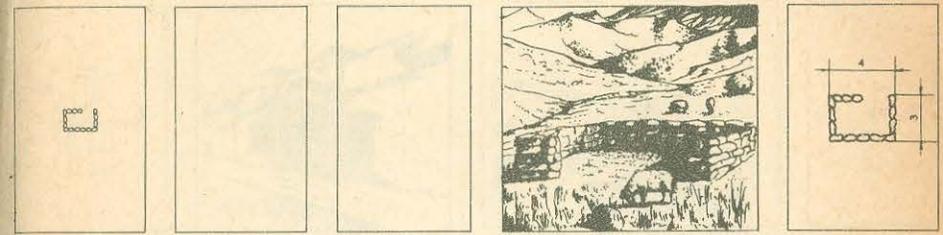
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

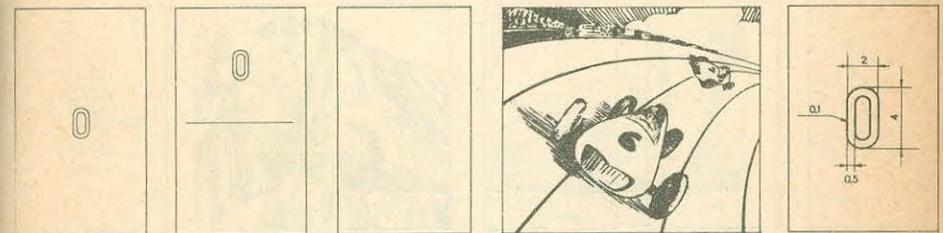
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

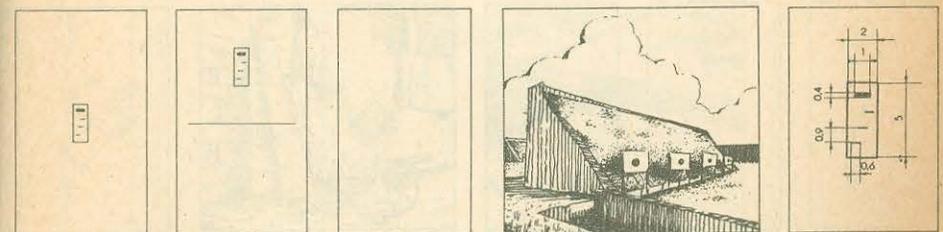
185 REAL



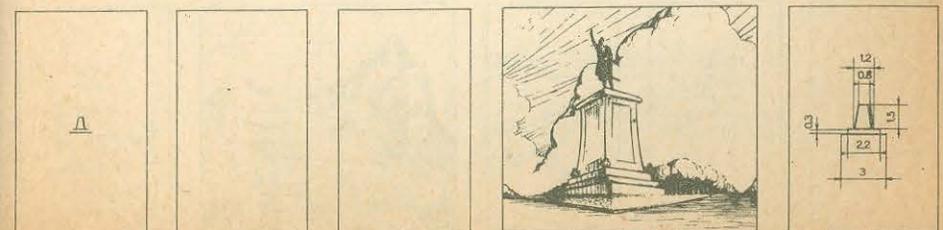
186 AUTÓDROMO, HIPÓDROMO, VELÓDROMO, ESTADIO



187 POLÍGONO DE TIRO



188 MONUMENTO



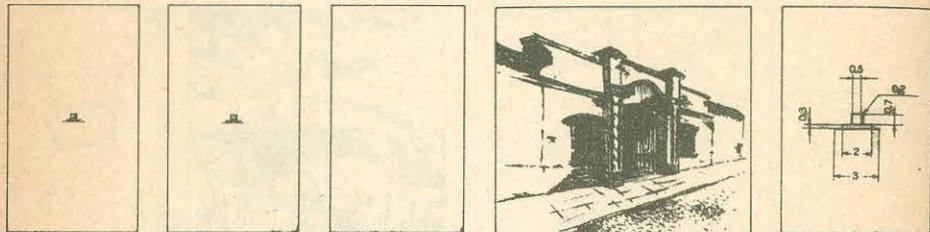
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

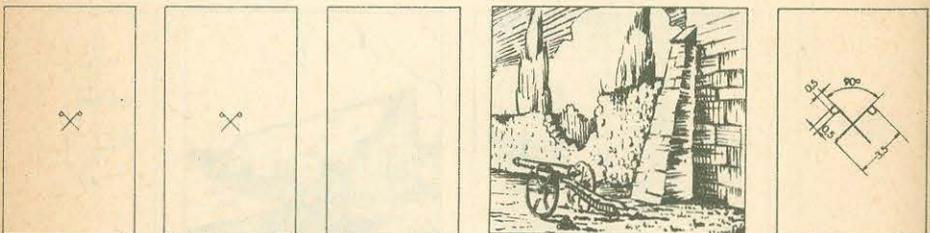
189 MONUMENTO HISTÓRICO



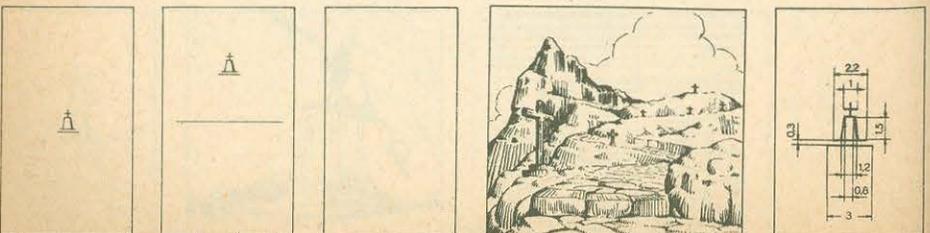
190 REFUGIO



191 LUGAR DE COMBATE



192 CALVARIO



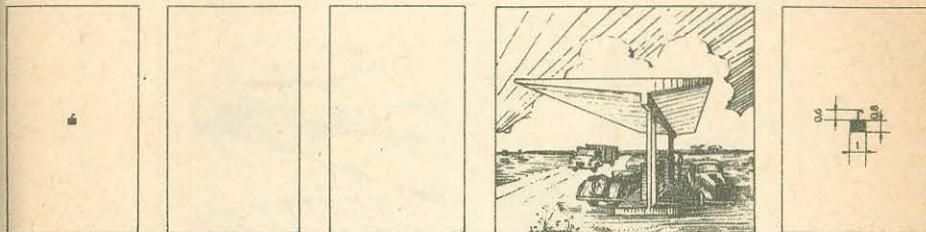
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

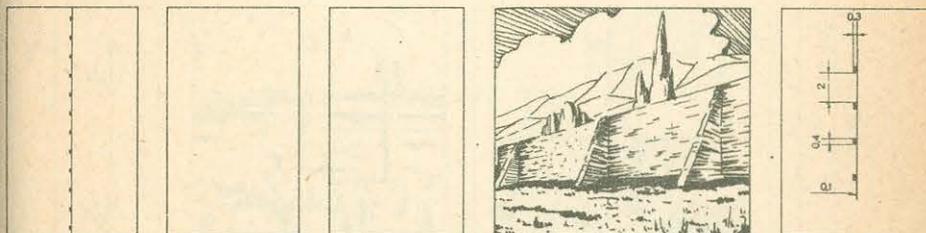
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

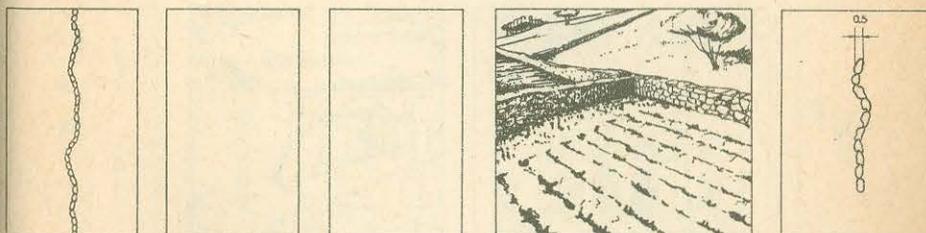
193 ESTACIÓN DE SERVICIO PARA AUTOMOTORES



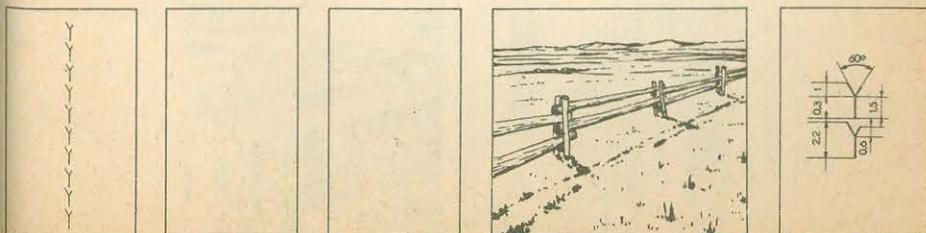
194 MURALLA, PAREDÓN, TAPIA



195 PIRCA, PILCA



196 CERCO DE ÁRBOLES VOLTEADOS



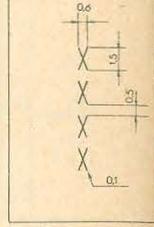
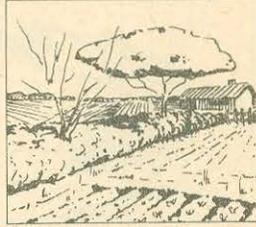
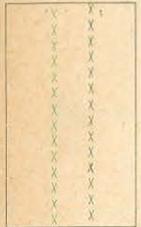
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

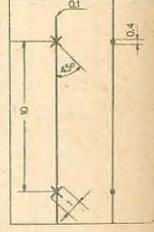
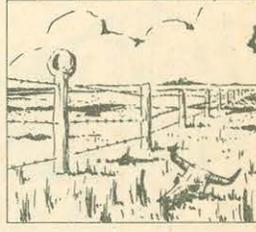
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

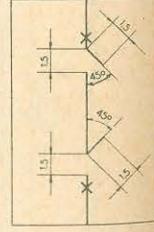
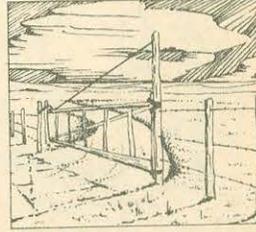
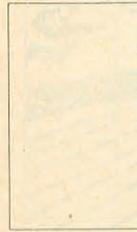
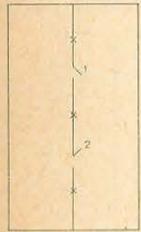
197 CERCO VIVO 1) De ramas



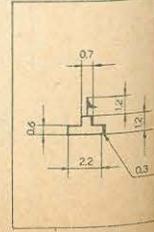
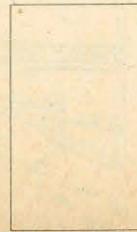
198 ALAMBRADO 1) Divisorio de propiedades 2) De divisiones internas



199 TRANQUERA 1) Para vehiculos 2) Para jinetes



200 CASA DE GOBIERNO



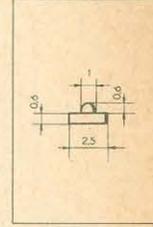
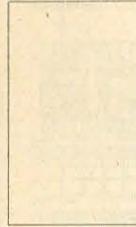
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

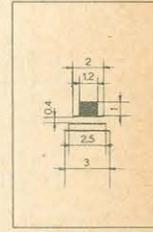
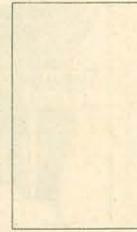
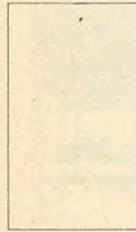
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

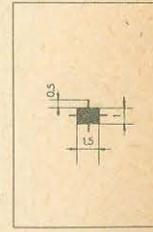
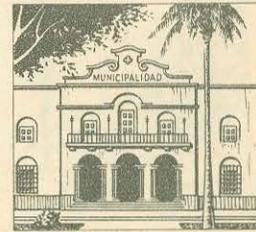
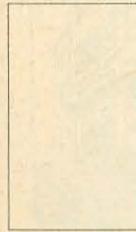
201 CONGRESO O LEGISLATURA



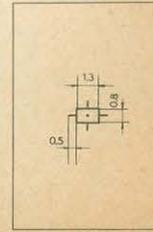
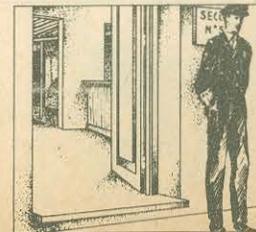
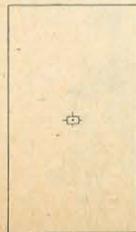
202 TRIBUNALES 1) JUZGADO DE PAZ



203 MUNICIPALIDAD



204 JEFATURA DE POLICIA - COMISARIA



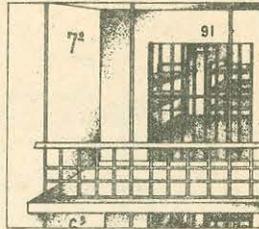
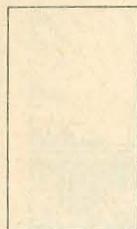
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

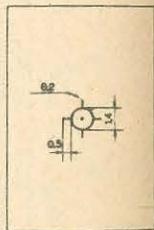
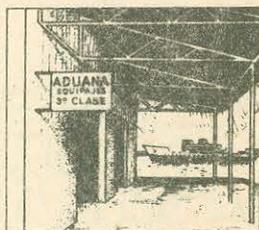
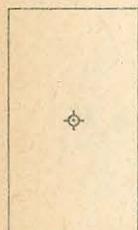
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

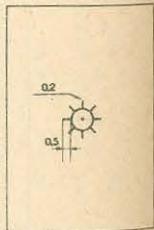
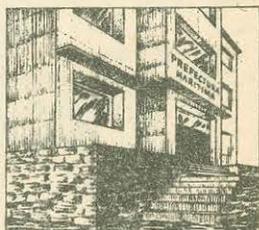
205 CÁRCEL



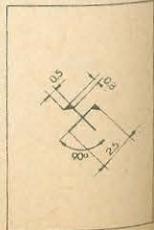
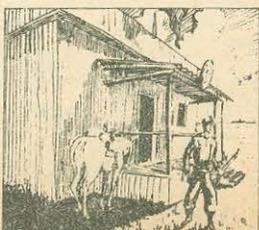
206 ADUANA, RESGUARDO



207 PREFECTURA MARÍTIMA



208 GENDARMERÍA NACIONAL - DESTACAMENTO DE POLICÍA



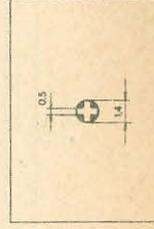
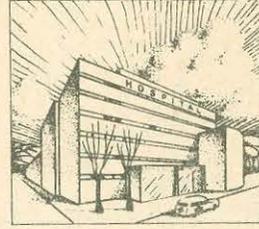
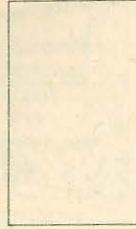
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

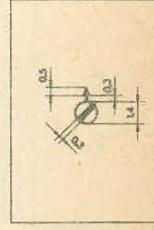
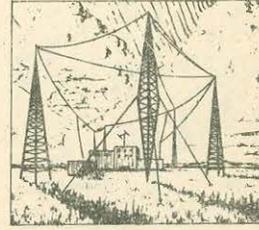
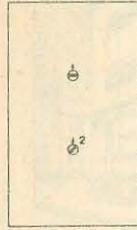
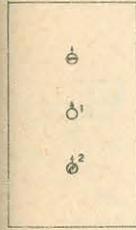
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

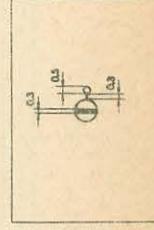
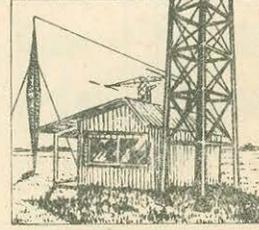
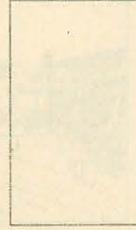
209 HOSPITAL



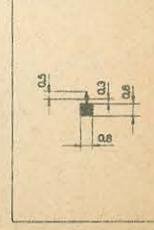
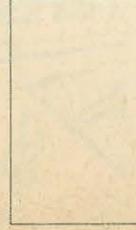
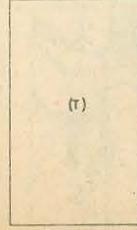
210 ESTACIÓN RADIOTELEGRÁFICA 1) OFICINA RADIOTELEGRÁFICA 2) ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA



211 ESTACIÓN RADIOTELEFÓNICA 1) OFICINA RADIOTELEFÓNICA



212 OFICINA TELEGRÁFICA



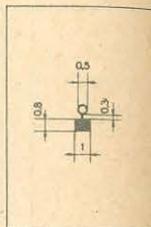
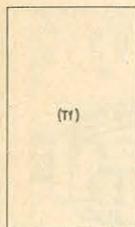
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

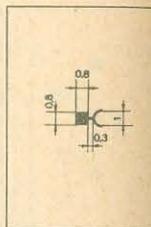
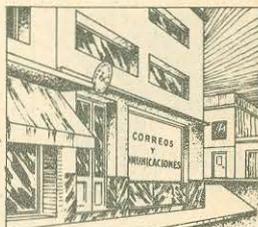
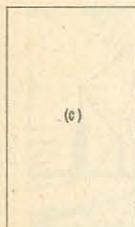
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

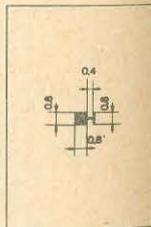
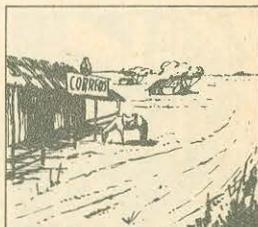
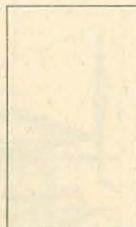
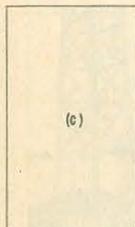
213 OFICINA TELEFÓNICA



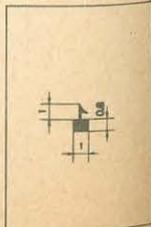
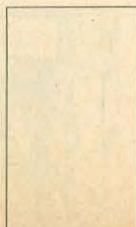
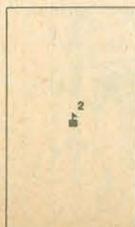
214 OFICINA POSTAL - OFICINA RADIOPOSTAL



215 ESTAFETA



216 ESCUELA NACIONAL 1) PROVINCIAL 2) Nacional y Provincial



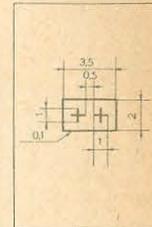
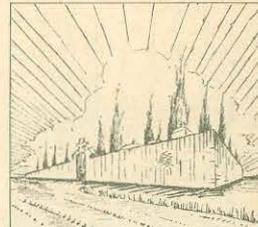
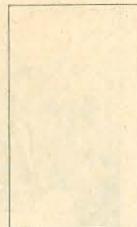
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

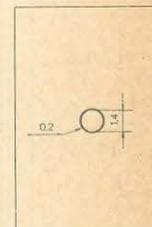
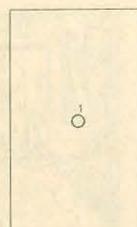
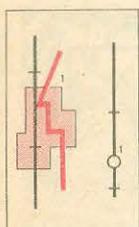
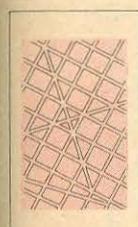
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

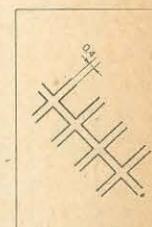
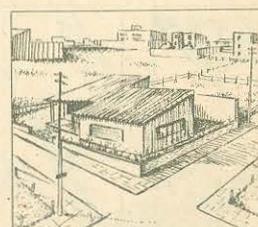
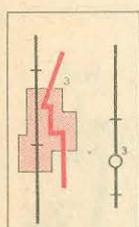
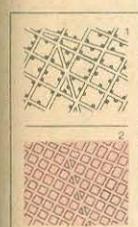
217 CEMENTERIO



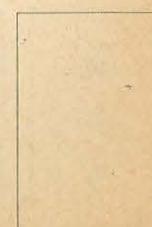
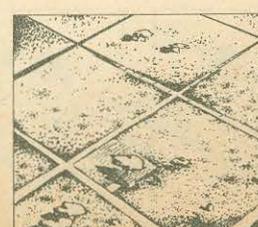
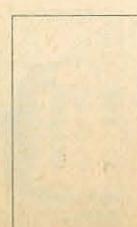
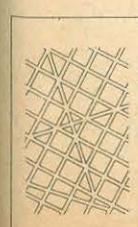
218 MANZANAS CON EDIFICACIÓN TOTAL 1) LOCALIDAD



219 MANZANAS CON EDIFICACIÓN PARCIAL 1) A escala 1: 25000 y 1: 50000 2) A escala 1: 100000 3) LOCALIDAD



220 MANZANAS TRAZADAS Y BALDIAS



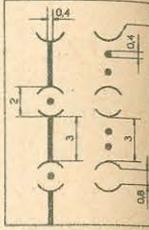
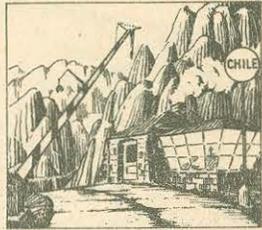
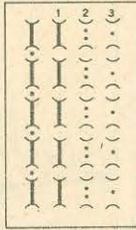
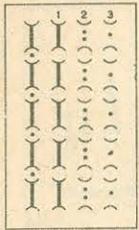
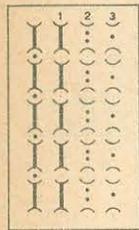
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

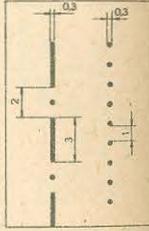
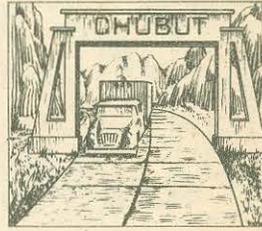
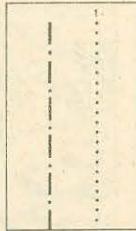
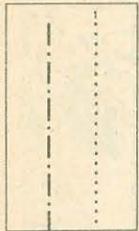
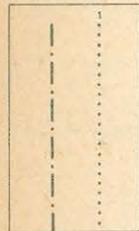
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

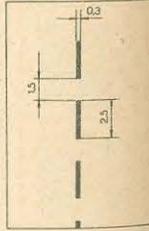
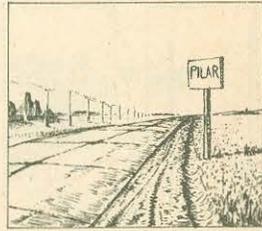
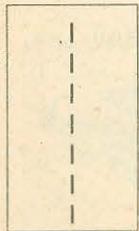
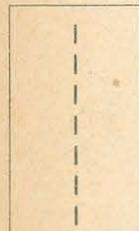
221 LÍMITE INTERNACIONAL 1) No demarcado 2) En Itligio 3) De "Statu Quo"



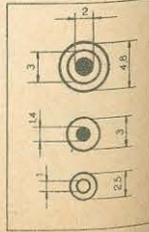
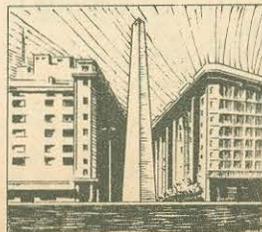
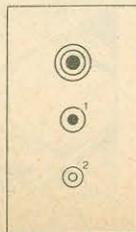
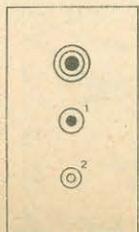
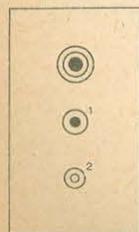
222 LÍMITE INTERPROVINCIAL 1) En Itligio



223 LÍMITE DE PARTIDO, DEPARTAMENTO



224 CAPITAL DE NACIÓN 1) DE PROVINCIA, TERRITORIO NACIONAL 2) CABECERA DE PARTIDO, DEPARTAMENTO



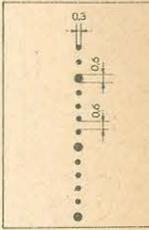
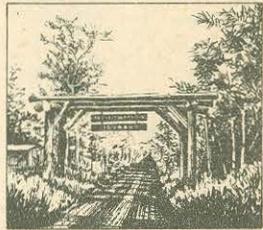
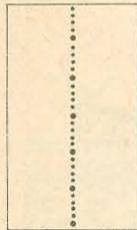
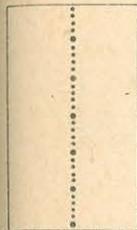
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

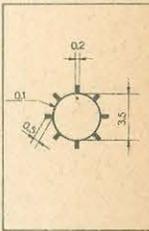
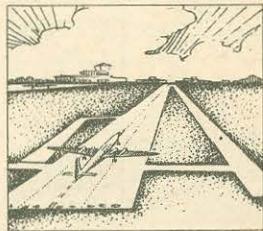
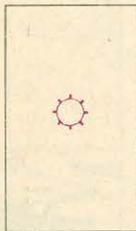
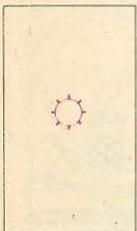
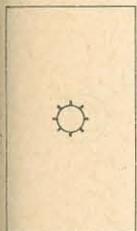
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

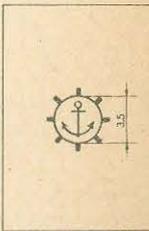
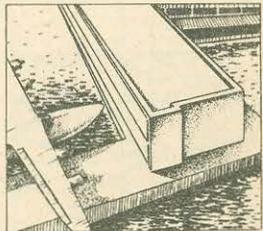
225 LÍMITE DE PARQUE NACIONAL



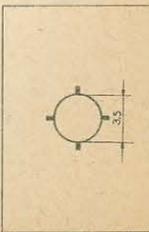
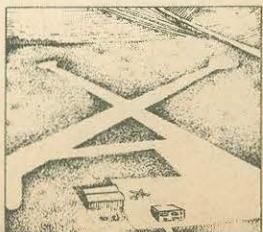
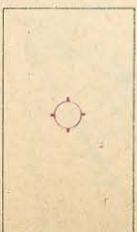
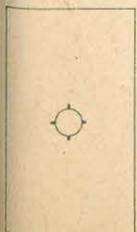
226 AEROPUERTO



227 HIDROAEROPUERTO



228 AERÓDROMO



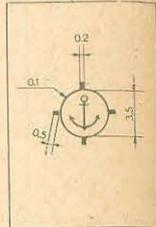
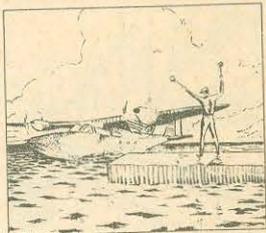
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

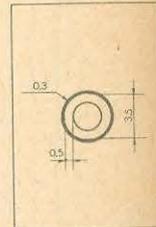
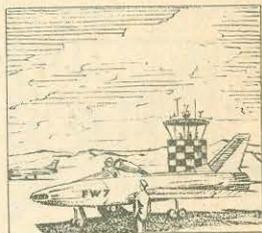
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

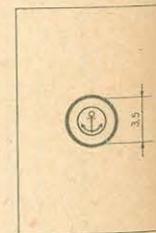
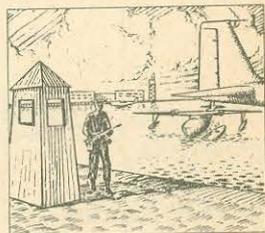
229 HIDROAERÓDROMO



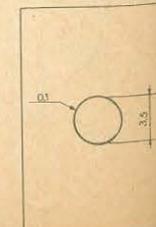
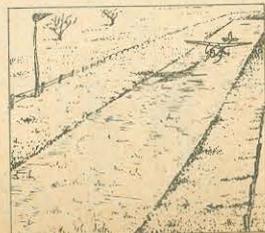
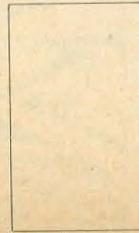
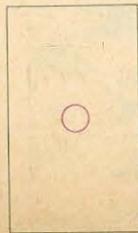
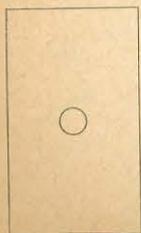
230 AERÓDROMO MILITAR 1) Aeródromo



231 HIDROAERÓDROMO MILITAR 1) Hidroaeródromo



232 AERÓDROMO CON INSTALACIONES DE EMERGENCIA O SIN ELLAS



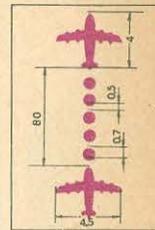
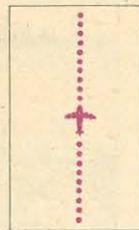
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

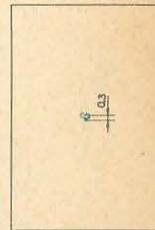
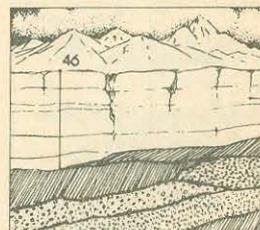
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

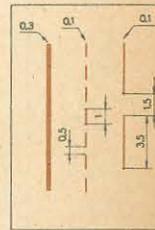
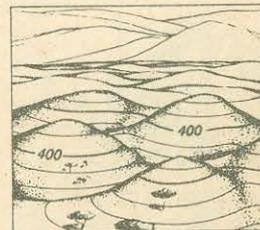
233 RUTAS DE AERONAVEGACIÓN



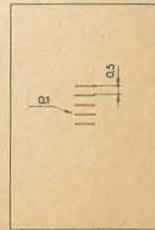
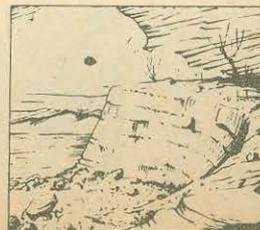
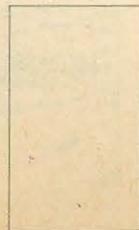
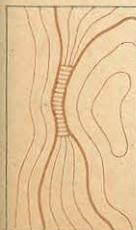
234 ESPESOR DEL HIELO



235 CURVAS DE NIVEL 1) Directriz 2) Intermedia 3) Auxiliar 4) Figurativa



236 SEUDO TRAZO DE PENDIENTE



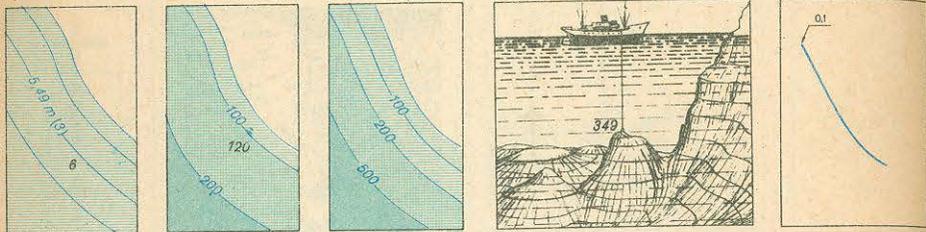
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

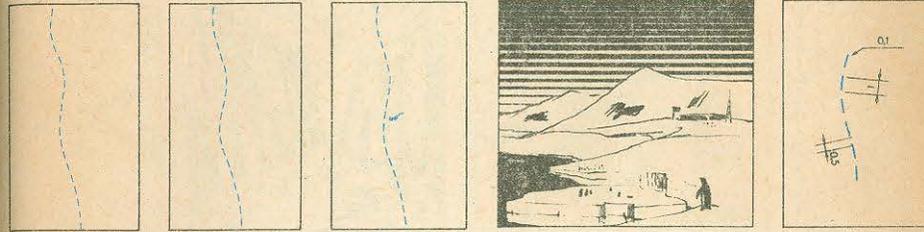
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

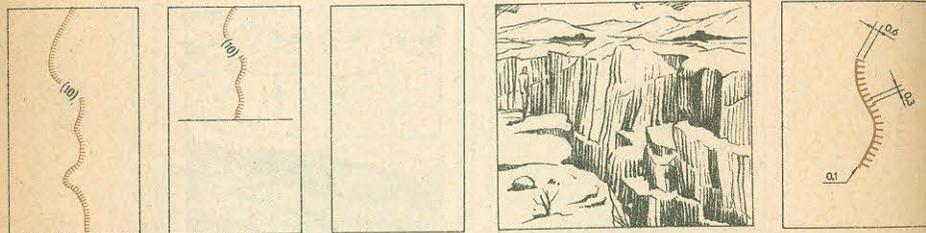
237 ISOBATA Y COTA BATIMÉTRICA



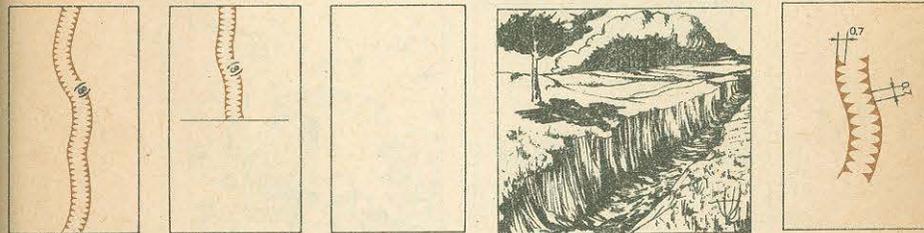
241 BORDE DEL HIELO



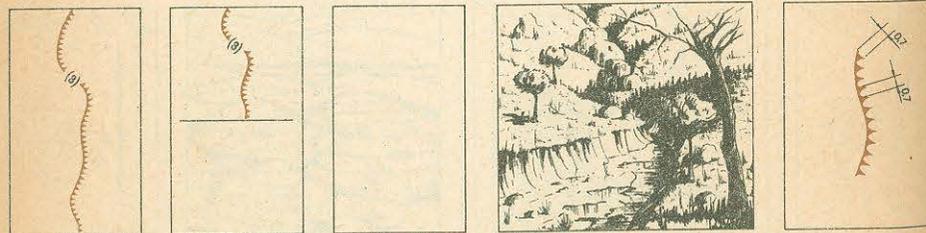
238 BARDA, BARRANCO, DESPEÑADERO, PRECIPICIO, FALESA, ACANTILADO, ESCARPA



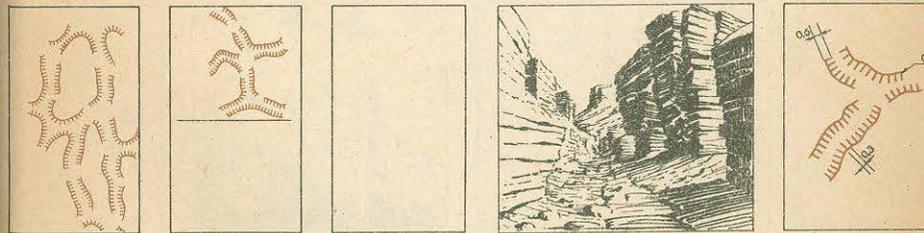
242 ZANJÓN, CORTADURA, ETC.



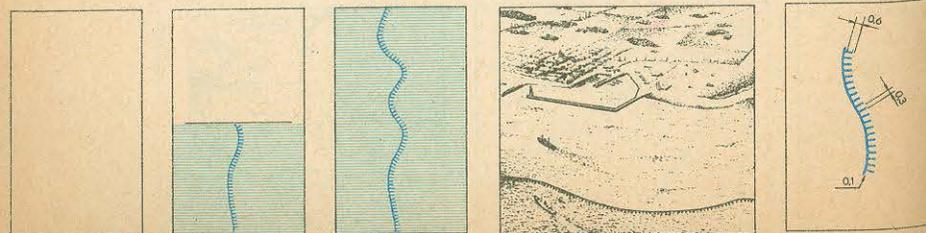
239 BARRANCA



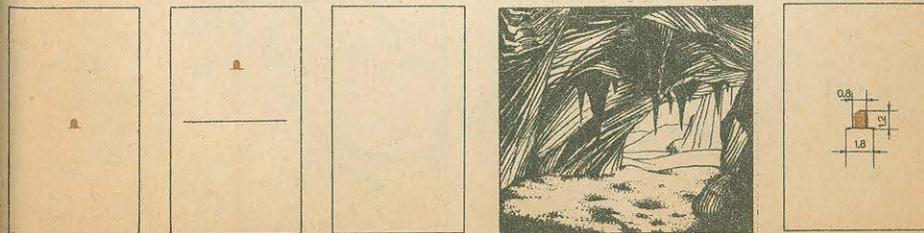
243 HUAICO (Quito)



240 BORDE DEL ZOCALO CONTINENTAL SUBMARINO (ESCALÓN CONTINENTAL)



244 CAVERNA, GRUTA, CUEVA



ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES (en mm.)

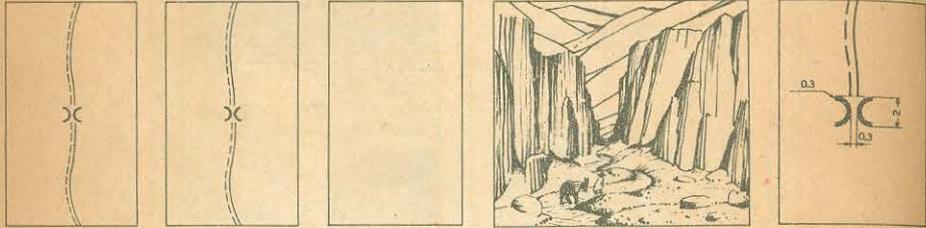
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

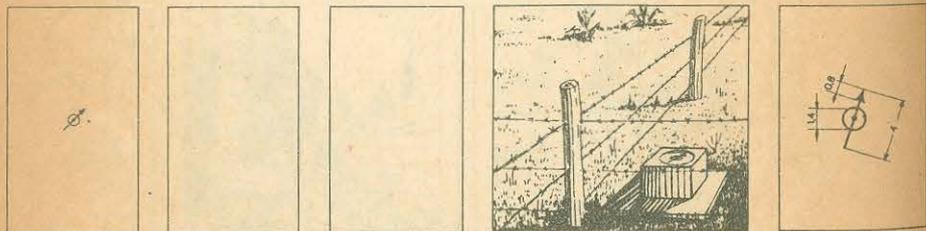
245 PASO, BOQUETE, PORTILLO O PORTEZUELO, CORTADURA



246 MARCA TRIGONOMÉTRICA



247 MARCA PARA ACIMUT



248 PUNTO DEL TERRENO 1) Auxiliar 2) Acotado 3) Acotado de mayor altura



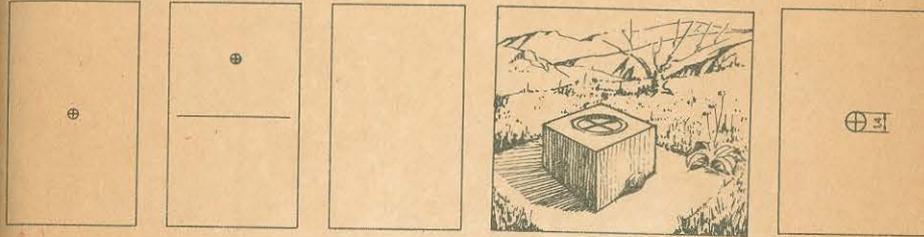
ESCALAS	
1: 25 000	1: 250 000
1: 50 000	1: 500 000
1: 100 000	

ESCALAS  
MENORES

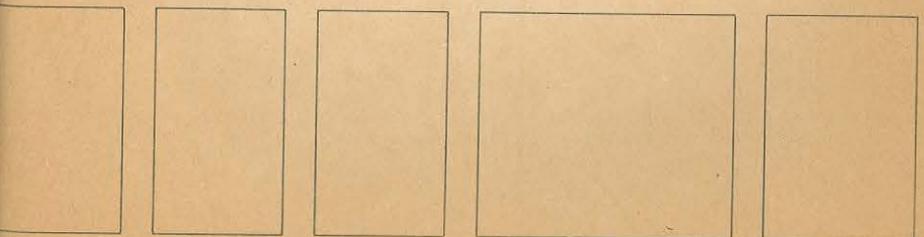
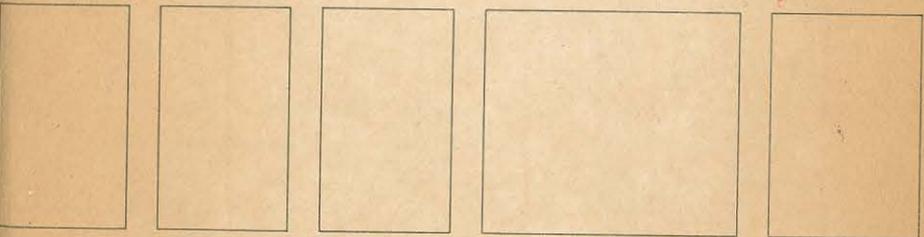
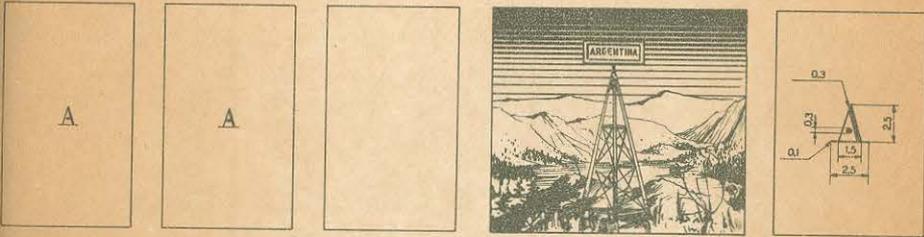
ILUSTRACIÓN DEL SIGNO

DIMENSIONES  
(en mm.)

249 MARCA ALTIMÉTRICA



250 HITO, MOJÓN



## INDICE ALFABETICO DE MATERIAS

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>A</b>		
Abra .....	103.2	150.2)-159.3)- 160.3
Acantilado .....	278	272
Acequia .....	20	47
Acequia sobre caballetes .....	21	47.5)
Acueducto a alto nivel .....	116.1	172.1)
Acueducto a nivel .....	116	172
Acueducto subterráneo .....	116.2	172.1)
Aduana .....	206	242
Aeródromo .....	228	265
Aeródromo con instalaciones de emer- gencia o sin ellas .....	232	265.9)
Aeródromo Militar .....	230	265.3)
Aeropuerto .....	226	264
Afloramiento rocoso .....	75	136
Aguas servidas .....	117	172.8)
Alambrado .....	198	233
Alambrado de divisiones internas .....	198.2	233.1)
Alambrado divisorio de propiedades ...	198.1	233.1)
Alcantarilla .....	136	185
Alcantarilla en camino .....	136.2	185
Alcantarilla en vía férrea .....	136.1	185
Altura en metros .....	238-239-	272.6)-273.4)- 242 276.1)
Apeadero .....	60	109
Arbol visible de lejos .....	110	166
Arenal .....	78	139
Arenal con ripio y canto rodado .....	79	139.2)

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Arrozal .....	93	153
Astillero .....	145	193
Astillero para naves de guerra .....	145.1	193.1)
Astillero para naves mercantes .....	145.2	193.1)
Atracadero para Ferryboat .....	144	192
Autódromo .....	186	222
Autopista .....	41	87
<b>B</b>		
Badén .....	134	183
Baliza .....	28	50
Balsa a motor .....	70	123.1)
Balsa con aparejo .....	71	123.2)
Balsa impulsada por la corriente de agua	72	123.3)
Balsadera .....	70.2	122
Banco .....	17.1	45
Banco de conchilla .....	17.2	45
Bañado intermitente .....	7.1	33
Bañado perenne .....	7	32
Barda .....	238	272
Barra .....	17.1.2	
	18.1	45
Barranca .....	239	273
Barranco .....	238	272
Barrial (barrizal) .....	86	146
Batimetría .....	lámina 8	284
Boca de toma de agua .....	116.4	172.9)
Boquete .....	245	279
Boratera .....	76	137
Borde del hielo .....	241	133
Borde del zócalo continental submarino .	240	274
Bosque artificial alto . . . . .	105	162
Bosque artificial bajo . . . . .	104	161
Bosque natural alto . . . . .	101	160

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Bosque natural alto intransitable .....	103	160.2)
Bosque natural bajo .....	100	159
Bosque natural bajo intransitable .....	102	159.2)
Bosque quemado . . . . .	111	167
Boya . . . . .	23	49
Boya de babor . . . . .	24	49.2)
Boya de babor luminosa . . . . .	24.1	49.2)
Boya de bifurcación . . . . .	26	49.4)
Boya de bifurcación luminosa . . . . .	26.1	49
Boya de estribor . . . . .	25	49.3)
Boya de estribor luminosa . . . . .	25.1	49.3)
Boya de peligro . . . . .	27	49.5)
Boya de peligro luminosa . . . . .	27.1	49.5)
Boya luminosa . . . . .	23.1	49.1)
Brete . . . . .	64	113
Buque a pique . . . . .	38	57
<b>C</b>		
Cabecera de partido y de departamento..	224.2	263.1)c)
Cable coaxil .....	69.2	116.9)
Calvario . . . . .	192	227
Cámara de válvulas . . . . .	120.2	175.2)
Camino consolidado . . . . .	43	64-89
Camino consolidado en construcción ....	43.3	89
Camino de tierra . . . . .	44.4-45-46.1	66-91
Camino de tierra de uso más frecuente entre localidades . . . . .	45.2	91.9)
Camino de tierra intransitable perma- nente . . . . .	45.1	91.8)
Camino de tierra intransitable tempo- rario . . . . .	45.3	91.8)
Camino de tierra mejorado . . . . .	44	65-90
Camino de tierra mejorado de uso más frecuente entre localidades .....	44.1	90

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Camino de tierra mejorado en construcción . . . . .	44.3	89
Camino firme . . . . .	41.3-42.5-43.4	87-88
Camino pavimentado . . . . .	41.2-42	63-87-88
Camino pavimentado dual . . . . .	41	63-87
Camino pavimentado dual en construcción . . . . .	41.1	87
Camino pavimentado en construcción . . . . .	42.2	88
Camino pavimentado para uso exclusivo de automóviles . . . . .	42.1	88
Canal . . . . .	19	46
Cangrejal . . . . .	85	145
Cantera . . . . .	182	218
Canto rodado . . . . .	18-79	45
Caña de azúcar . . . . .	92	163.2)
Cañada . . . . .	9	36
Cañadón . . . . .	9	36
Cañaveral artificial . . . . .	107	163.2)
Cañaveral natural . . . . .	106	163.1)
Capilla . . . . .	153	199
Capital de Nación . . . . .	224	263.1)a)
Capital de Provincia y de Territorio Nacional . . . . .	224.1	263.1)b)
Cárcel . . . . .	205	241
Cardal . . . . .	95	155
Casa de Gobierno . . . . .	200	235
Cascada . . . . .	13	40
Catarata . . . . .	13	40
Catedral . . . . .	151	198
Catedral de una torre . . . . .	151.1	198.1)
Catedral de dos o más torres . . . . .	151.2	198.1)
Caverna . . . . .	244	278
Cementerio . . . . .	217	254
Central hidroeléctrica . . . . .	148	196

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Central termoeléctrica . . . . .	147	195
Cerco de árboles volteados . . . . .	196	231
Cerco vivo o de ramas . . . . .	197-197.1	232
Ciénaga . . . . .	87	147
Ciudad . . . . .	218.1-219.3	255/256
Cobertizo . . . . .	159	204
Cobertizo para nieve . . . . .	125	180
Coirón . . . . .	109	165
Comisaría . . . . .	204	240
Compuerta . . . . .	122	177
Congreso . . . . .	201	235
Coníferas . . . . .	99	158
Cortaderal . . . . .	95	155
Cortadura . . . . .	242-245	276-279
Corriente de agua cíclica . . . . .	3	25.3)
Corriente de agua intermitente . . . . .	2	25
Corriente de agua perenne . . . . .	1	24
Costa . . . . .		22
Cota altimétrica . . . . .	248.2	269
Cota batimétrica . . . . .	237	287
Cruce de ferrocarriles . . . . .		114
Cuartel . . . . .		245
Cueva . . . . .	244	278
Curva de nivel . . . . .	lámina 7	268
Curva de nivel auxiliar . . . . .	235.3	268.5)c)
Curva de nivel directriz . . . . .	235.1	268.5)a)
Curva de nivel figurativa . . . . .	235.4	268.5)d)
Curva de nivel intermedia . . . . .	235.2	268.5)b)
<b>CH</b>		
Charco . . . . .		34
Chimenea . . . . .	154	200

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>D</b>		
Dársena . . . . .	137	186
Derrota de escalamiento . . . . .	48	94
Derrota de navegación . . . . .	40	59
Desmonte . . . . .	115	171
Despeñadero . . . . .	238	272
Destacamento de Policía . . . . .	208	244
Desvío . . . . .	62	111
Dique portuario . . . . .	137	186
Dique Seco (Dique de carena) . . . . .	138	187
Dirección de la corriente. . . . .	1.1	24.6)
Duna . . . . .	77	138
<b>E</b>		
Edificio . . . . .	157	202
Edificio con mirador . . . . .	157.1	202.3)
Edificio de adobe . . . . .	157.2	202.8)
Elevador de granos . . . . .	156	201.3)
Embalsado . . . . .	87	147
Embarcación . . . . .	40	125
Ermita . . . . .	153.1	199.4)
Escala de colores . . . . .	lámina 8	280/81/82/83
Escala hidrométrica . . . . .	31	52
Escarpa . . . . .	238	272
Esclusa . . . . .	139	188
Escollera . . . . .	142.2	190.3)
Escorial . . . . .	81	141
Escuela Nacional y Provincial . . . . .	216-216.1	253
Espadaña . . . . .	95	155
Espesor del hielo . . . . .	234	134
Espigón . . . . .	142.1	190.2)
Estación de ferrocarril. . . . .	59	108
Estación de servicio para automotores . .	193	228
Estación radioeléctrica . . . . .	210.2	247.1

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Estación radiotelefónica . . . . .	211	248
Estación radiotelegráfica . . . . .	210	247
Estadio . . . . .	186	222
Estafeta . . . . .	215	252
Estero . . . . .	8	35
Ex-Fortín . . . . .	179	215
<b>F</b>		
Fábrica . . . . .	160	205
Falesa . . . . .	238	272
Faro fijo . . . . .	29	51.1)
Faro flotante . . . . .	30	51.2)
Ferrocarril . . . . .	52.4-53.4- 54.4-55.3	101.1)
Ferrocarril a cremallera . . . . .	56	103
Ferrocarril a cremallera en construc- ción . . . . .	56.1	103.1)
Ferrocarril de una vía . . . . .	52	101.1)
Ferrocarril de una vía en construcción	52.1	101.7)
Ferrocarril de dos vías . . . . .	53	101.1)
Ferrocarril de dos o más vías . . . . .	53.3-54.3- 55.2	101.1
Ferrocarril de dos vías en construcción	53.1	101.7)
Ferrocarril de tres vías . . . . .	54	101.1)
Ferrocarril de tres vías en construcción	54.1	101.7)
Ferrocarril de cuatro o más vías . . . . .	55	101.1)
Ferrocarril de cuatro o más vías en cons- trucción . . . . .	55.1	101.7)
Ferrocarril Económico (Decauville) . . . . .	57	104
Ferrocarril Económico (Decauville) en construcción . . . . .	57.1	104.1)
Ferrocarril electrificado . . . . .	52.2	101.9)
Ferryboat y su recorrido . . . . .	39	58-124
Fondeadero para 18 pies o más . . . . .	34	55.1)
Fondeadero para menos de 18 pies . . . . .	35	55.2)

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Foresta natural alta .....	101	160
Foresta natural baja .....	100	159
Foresta natural alta intransitable .....	103	160.2)
Foresta natural baja intransitable .....	102	159.2)
Fuente de agua mineral .....	12	39
Fuente termal .....	11	38
Funicular aéreo con cabina .....	58.1	105.2) 120
Funicular aéreo con silla .....	58	105.1) 120
<b>G</b>		
Galpón .....	158	203
Galpón con cargador de granos .....	158.1	203.2)
Gasoducto a nivel .....	120	175.1)
Gasoducto subterráneo .....	120.1	175.1)
Gendarmería Nacional .....	208	244
Glaciar .....	73.1	129
Gruta .....	244	278
Guaico (Huaico) .....	243	277
Guardaganado .....	42.3	98
Guijarro .....	18	45
<b>H</b>		
Hidroaeródromo civil .....	229	265.2)
Hidroaeródromo militar .....	231	265.4)
Hidroaeropuerto .....	227	264
Hielo persistente .....	73	127
Hipódromo .....	186	222
Hito .....	250	291
Horno de ladrillos .....	180	216
Hospital .....	209	246
Hoya .....	Lámina 7	29.1)
Hoyal .....	82	142
Huaico (guaico) .....	243	277

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>I</b>		
Indicador de kilómetros .....	43.1- 52.3	99
Isobata .....	237	286
Isohipsas .....	235.1)2) 235.3)4)	268.1
<b>J</b>		
Jagüel (jagüey) .....	164	209
Jagüel y Tanque australiano .....	172	209.2)
Jefatura de Policía .....	204	239
Juncal .....	94	154
Juzgado de Paz .....	202	238
<b>K</b>		
Kilómetro (indicador) .....	43.1- 52.3	99
<b>L</b>		
Lago perenne .....	5	27
Laguna cíclica .....	6.1	30
Laguna con espejo de agua variable .....	5.4	27.3)
Laguna intermitente .....	6	28
Laguna seca .....		29
Laguna perenne .....	5	27
Lecho seco .....	4	26
Legislatura .....	201	235
Límite de Departamento .....	223	260
Límite de Parque Nacional .....	225	262
Límite de Partido .....	223	260
Límite de zona desmontada (abra) .....	103.2	159.3)-160.3) 150.2)
Límite de zona de seguridad .....		261
Límite Internacional .....	221	258

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Límite Internacional de Statu-Quo .....	221.3	258.4)
Límite Internacional en litigio .....	221.2	258.3)
Límite Internacional no demarcado .....	221.1	258.2)
Límite interprovincial .....	222	259
Límite interprovincial en litigio .....	222.1	259.2)
Línea de alta tensión .....	149	118
Línea de alta tensión subterránea .....	149.2	118.1)
Línea de alta tensión y teléfono .....	150	118.3)
Línea de alta tensión y telégrafo .....	150.1	118.3)
Línea de ribera .....		22.2)
Línea telefónica .....	66	117
Línea telefónica a ambos lados de una vía de comunicación .....	66.1	117.4)
Línea telefónica de dos o más líneas ...	66.2	117.3)
Línea telefónica en el alambrado .....	68	117.6)
Línea telefónica subterránea .....	69.1	117.7)
Línea telegráfica y telefónica .....	67	116.8)
Línea telegráfica .....	65	116
Línea telegráfica a ambos lados de una vía de comunicación .....	65.1	116.4)
Línea telegráfica de dos o más líneas ..	65.2	116.3)
Línea telegráfica subterránea o subacuá- tica .....	69	116.7)
Línea telegráfica y telefónica a ambos la- dos de una vía de comunicación ....	67.1	116.8)- 117.8)
Línea telegráfica y telefónica de dos o más líneas .....	67.2	117.8)
Localidad .....	218-219	256.3)
Lugar de combate .....	191	226
Lugar de cruzamiento .....	49	95
Lugar poblado .....		255
<b>LL</b>		
Llaretta .....	108	164

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>M</b>		
Macizo rocoso .....	74	135
Malecón . . . . .	142	190.1)
Malezal .....	94	154
Malezal tipo correntino .....	97	157
Mallín .....	88	148
Manantial .....	10	37
Manzana con edificación parcial .....	219	256
Manzana con edificación total .....	218	256
Manzana trazada y baldía .....	220	256
Marca altimétrica .....	249	290
Marca para acimut .....	247	289
Marca trigonométrica .....	246	288
Mareógrafo . . . . .	32	53
Matorral . . . . .	95	155
Médano .....	77	138
Menuco .....	87	147
Mina . . . . .	182	218
Mirador . . . . .	161	206
Mojón .....	250	291
Molino de viento .....	166	211
Molino de viento con mirador .....	175.2	211.5)
Molino de viento con tanque elevado ...	175.1	211.4)
Molino de viento, motor, tanque elevado y mirador .....	176.2	211.5)
Molino de viento, motor y tanque austra- liano .....	176.1	211.5)
Molino de viento y motor .....	176	211.2)
Molino de viento y tanque australiano ..	175	211.3)
Monumento .....	188	224
Monumento histórico .....	189	224.2)
Morenas .....	73.2	130
Muelle flotante .....	143	191
Muelle para buques .....	140	189

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Muelle para embarcaciones de poco calado .....	141	189.3)
Municipalidad .....	203	237
Muralla .....	194	229
Muro de embalse .....	121	176

## N

Naftoducto a nivel .....	119	174.1)
Naftoducto subterráneo .....	119.1	174.1)
Naturaleza del agua .....	5.1-5.2	31
Navegabilidad .....	5.3-1.2	23-24.7) -27.2)
Nieve persistente .....	73	127
No potable .....	5.2	31.2)
Noria .....	165	210
Noria a motor .....	165.1	210.2)
Noria a motor y tanque australiano .....	174	210.4)
Noria a motor y tanque elevado .....	174.1	210.3)
Noria hidráulica .....	165.2	210.5)
Noria y tanque australiano .....	173	210.4)
Numeración vial internacional .....	50.1	96.1)
Numeración vial nacional .....	50.2	96.1)
Numeración vial provincial .....	50.3	96.1)
Numeración y clasificación de carreteras .....	50	96
Número de vías .....	61.1	110.1)

## O

Oficina Postal .....	214	251
Oficina radiopostal .....	214	251
Oficina radiotelefónica .....	211.1	248
Oficina radiotelegráfica .....	210.1	247
Oficina telefónica .....	213	250
Oficina telegráfica .....	212	249
Ojo de agua .....	10	37
Oleoducto a nivel .....	118	173.1)
Oleoducto subterráneo .....	118.1	173.1)
Oratorio .....	153.1	199.4)

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>P</b>		
Paja .....	109	165
Pajonal .....	94	154
Palmar .....	98	158
Parada .....	60	109
Paredón .....	194	229
Parque artificial .....	112	168.2)
Parque natural alto .....	101	160
Parque natural alto intransitable .....	103	160.2)
Parque natural bajo .....	100	159
Parque natural bajo intransitable .....	102	159.2)
Parral .....	91	152.2)
Pasarela o pasadera para peatones .....	135	184
Paso .....	245	279
Paso a nivel .....	54.2	101.11)-114.4)
Pasto tóxico (plumerillo - Mío - Mío, cicuta, etc.) .....	96	156
Pedregal .....	80	140
Pendiente fuerte .....	43.2-44.2	100
Penitente .....	73	131
Pilca .....	195	230
Pirca .....	195	230
Plataforma giratoria .....	63	112
Playa de arena .....	17	44
Playa de grava, canto rodado, guijarro .....	18	44
Playa de piedra .....	16	43
Plaza .....	113	169
Plaza ferroviaria .....	61	110
Polígono de tiro .....	187	223
Portillo o portezuelo .....	245	279
Pozo .....	162	207
Pozo con bomba a mano .....	169	207.6)
Pozo con bomba a motor .....	170	207.2)
Pozo con bomba a motor, tanque elevado y mirador .....	171.2	207.5)

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Pozo con bomba a motor y tanque australiano .....	171	207.3)
Pozo con bomba a motor y tanque elevado .....	171.1	207.4)
Pozo de petróleo .....	183	219
Pozo surgente .....	163	208
Precipicio .....	238	272
Prefectura marítima .....	207	243
Pueblo .....	218.1-219.3	255
Puente .....	127	182.8) b)
Puente colgante .....	133	182.14)
Puente colgante para jinetes .....	133.3	182.14) c)
Puente colgante para toda clase de vehículos .....	133.1	182.14) a)
Puente colgante para vehículos livianos ..	133.2	182.14) b)
Puente giratorio .....	132	182.13)
Puente levadizo .....	130	182.11)
Puente para jinetes .....	129	182.10)
Puente para toda clase de vehículos ....	127.1	182.8)
Puente para vehículos livianos .....	128	182.9)
Puente transbordador .....	131	182.12)
Puerto comercial .....	37	56.3)
Puerto militar .....	36	56.3)
Punto auxiliar .....	248.1	288.8)
Punto del terreno .....	248	270
Punto del terreno acotado .....	248.2-248.3	270.1)-270.4)
<b>Q</b>		
Quiscal .....	95	155
<b>R</b>		
Rajadural .....	83	143
Rápido .....	14	41
Real .....	185	221
Refugio .....	190	225

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Relieve del fondo hidrográfico .....		285
Relieve del terreno .....		267
Represa .....	123	178
Represa con representación planimétrica .....	123.1	178.2)
Resguardo .....	206	242
Restinga .....	16	43
Roca .....	16.1	43
Rodera (huella) .....	46	92
Rotulación marginal de los ferrocarriles .....	Láminas 3, 4 y 5	106
Ruinas .....	178	214
Ruta de aeronavegación .....	233	126
<b>S</b>		
Salada .....	5.1	31.2)
Salar .....	76	137
Salina .....	76	137
Salitral .....	76	137
Salto .....	13	40
Secadero de sal .....	181	217
Selva natural alta .....	101	160
Selva natural alta intransitable .....	103	160.2)
Selva natural baja .....	100	159
Selva natural baja intransitable .....	102	159.2)
Semáforo de costa .....	33	54
Senda .....	47	93
Senda (tramo difícil) .....	47.1	93.4)
Señal caminera .....	51	97
Señalación de marcas .....		292
Seudo trazo de pendiente .....	236	271
Signos políticos .....	224-224.1 224.2	263
Silo .....	155	201.1)
Silo subterráneo ..	155.1	201.2)
Silo con elevador de granos .....	156	201.3)

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
<b>T</b>		
Tacuruzal .....	84	144
Tanque australiano .....	167	212
Tanque elevado .....	168	213
Tanque elevado y mirador .....	177	213.1)
Tanque para combustible .....	184	220
Tapia .....	194	229
Témpano (iceberg) .....	132	
Tembladeral .....	87	147
Templo .....	152	197
Templo de una torre .....	152.1	197.1)
Templo de dos o más torres .....	152.2	197.1)
Terraplén .....	114	170
Terreno para cultivo .....	89	151
Tinglado .....	159	204
Tipografía cartográfica .....	láminas 9, 10, 11	298
Tipografía no prevista .....		299
Título de la hoja .....	láminas 3, 4 y 5	297
Tola .....	108	164
Torre de ventilación y piezométrica .....	116.3	172.2)
Torre radiotransreceptora .....	146	194
Traducción del nombre de la hoja .....		296
Tranquera .....	199.1.2	234
Transformador .....	149.1	118.4
Tranvía .....	57.2	115
Trazado de manzanas .....	218/19/20	256
Tremedal .....	87	147
Tren .....		119
Tribunales .....	202	236
Trocha .....	42.4	102

DESCRIPCION	SIGNO	ARTICULO
Túnel .....	124	179
Túnel para camino .....	124.2	179
Túnel para vía férrea .....	124.1	179
Turbal .....	87	147
<b>V</b>		
Vado .....		42
Vado para peatones o jinetes .....	15	42.1)
Vado para vehículos .....	15.1	42.2)
Vega .....	88	148
Vegetación leñosa (tola, llareta, etc.) ..	108	164
Velódromo .....	186	222
Ventisquero .....	73	128
Vía auxiliar .....	62.1	111.5)
Viaducto .....	126	181
Viaducto para camino .....	126.2	181.3)
Viaducto para vía férrea .....	126.1	181.2)
Vía férrea (ver ferrocarriles)		
Villa .....	218.1-219.3	255
Vinal .....	95	155
Viñedo .....	90	152
<b>Z</b>		
Zanja .....	20	47
Zanjón .....	22-242	48-276
Zócalo continental submarino .....	240	274
Zona de seguridad .....		261

