

## CAPITULO VII      INFORMACION MARGINAL

### 1      Generalidades

Concepto y Sistema . . . . .	Párrafo 1
Identificaciones de Mapas. . . . .	Párrafo 2
Otros Datos Marginales para Mapas. . . . .	Párrafo 3
Diseño y Ubicación . . . . .	Párrafo 4

#### 1. CONCEPTO Y SISTEMA

a. Este capítulo proporciona las especificaciones estándar para establecer identificaciones de mapas y otros datos marginales en mapas topográficos estándar.

b. Para mantener uniformidad en el trabajo, se requiere la coordinación con otros elementos cartográficos para establecer las identificaciones de mapas.

#### 2. IDENTIFICACIONES DE MAPAS

Las identificaciones de mapas son aquellos ítems estándar que aparecen en los márgenes de los mapas y que sirven para identificar un mapa completo y específicamente. Estos ítems son:

- a. Nombres y escala de la serie.
- b. Identificación de la serie.
- c. Número de la edición.
- d. Nombre de la hoja.
- e. Número de la hoja.
- f. Número del stock.

#### 3. OTROS DATOS MARGINALES

Además de las identificaciones, el margen de los mapas contiene otra información:

- a. Leyenda y símbolos.
- b. Glosario.
- c. Insignia de la agencia.
- d. Indicación de escala y escalas gráficas.
- e. Indicación del intervalo de las curvas de nivel.
- f. Indicación del esferoide.
- g. Datos de cuadrícula y declinación.
- h. Indicación de la proyección.
- i. Indicación del dátum.
- j. Lista de entidades responsables.
- k. Guía de elevaciones (Hipsometría).
- l. Diagrama de hojas adyacentes.
- m. Diagrama de límites.
- n. Indicación de renuncia de responsabilidad.
- o. Indicación del orden de seguridad.
- p. Advertencia al usuario.
- q. Indicación de actualidad del mapa.
- r. Indicaciones especiales.
- s. Indicaciones explicativas.
- t. Traducciones de ciertos ítems marginales.
- u. Indicación de propiedad literaria.

#### 4. DISEÑO Y UBICACION

El diseño de los ítems marginales y su ubicación en el mapa se ilustran gráficamente en las hojas de estilo.

## CAPITULO VII

## INFORMACION MARGINAL

**2 Identificación de Mapas**

Series de Mapas . . . . .	Párrafo 1
Nombre y Escala de la Serie . . . . .	Párrafo 2
Número de Serie . . . . .	Párrafo 3
Número de la Edición. . . . .	Párrafo 4
Nombre de la Hoja . . . . .	Párrafo 5
Número de la Hoja . . . . .	Párrafo 6

**1. SERIES DE MAPAS**

a. Los mapas topográficos están agrupados en series para facilitar la preparación, identificación, catalogación, almacenamiento y distribución de los mismos. Cada serie se identifica por medio de un número y un nombre correspondiente.

b. Una serie consta de mapas de escala común y de proyección y presentación cartográficas uniformes. La serie se plantea para cubrir toda o una parte de una área continental, regional, subregional o nacional.

(1) Las hojas pueden aparecer en una serie estándar de mapas donde las proyecciones han sido extendidas o interrumpidas para incluir áreas pequeñas, o donde se cambiaron del arreglo/trazado de la hoja estándar para reducir: el número de hojas necesitadas para cartografiar el área.

(2) Un proyecto cartográfico puede incluir una o más hojas que están dentro de una región o subregión adyacente que no está cartografiada a la escala del proyecto. Si no se plantea una serie de la misma escala de la región o subregión adyacente, las hojas en cuestión se asignan a la serie que cubre el área del proyecto.

(3) Cuando exista una serie para un área específica, un mapa solo o un pequeño número de mapas a diferentes escalas, pero dentro del mismo grupo de escala y dentro de la misma área, se incluye como parte integral de la serie existente en vez de establecer otra serie para las hojas sueltas.

(4) Los mapas urbanos de diversas ciudades dentro de un área específica, se agrupan en una serie común, sin considerar las diferencias de escala.

c. Los límites de una serie se determinan en base al área que cubren las hojas periféricas. Por ejemplo, consideremos una serie sobre el Ecuador. El área total del Ecuador cubierta por el mapa, incluirá también ciertas hojas periféricas que contengan porciones de Colombia y del Perú. En una hoja periférica, si la porción del Ecuador es mayor en extensión que las áreas de Colombia y del Perú, la hoja se incluye entonces en la serie del Ecuador. Si las porciones de Colombia o del Perú son mayores, entonces la hoja se relega a la serie de Colombia o del Perú. Esta regla empírica está sujeta a modificaciones ocasionadas por las exigencias cartográficas, disposiciones bilaterales cartográficas, etc.

**2. NOMBRE Y ESCALA DE LA SERIE**

a. El nombre asignado a una serie es normalmente geográfico del área cubierta por la misma. No pueden establecerse reglas rígidas para la asignación de todos los nombres de las series; salvo excepciones permisibles, se aplican las siguientes pautas:

(1) Cuando se designan más de una serie a la misma escala para cubrir un país o región, se identifica por el nombre regional del país y se califican por un término geográfico. Por ejemplo: México Septentrional; Caribe Central; Sudamérica.

(2) Cuando la serie cubre una área grande muy conocida, se le da el nombre más comúnmente usado para designar tal área, que en general es el nombre de un país. En dichos casos, el nombre se deletrea de acuerdo con el uso convencional. Los nombres convencionales para la mayoría de las áreas políticas y territoriales se dan en los informes de las comisiones de nombres geográficos nacionales.

(3) Si la serie cubre una porción pequeña y poco conocida, se identifica por el nombre con el cual se la conoce localmente.

b. La escala de la serie se da como la proporción entre la distancia del suelo. Cuando una serie consta de mapas de diferentes escalas, la escala apropiada se muestra con el nombre de la serie colocado en el margen de los mapas individuales. Para una fácil catalogación, las escalas de tal serie se anotan como: Escalas Varias.

### 3. NUMERO DE SERIE

a. El número de serie proporciona una singular identificación a un grupo de mapas que son comunes el uno con el otro, a saber:

(1) Cubren un área geográfica en particular.

(2) Tienen el mismo sistema lineal por hoja.

(3) Tienen la misma escala o están dentro de uno de los grupos de escala indicados en los párrafos 3b (2) abajo.

(4) Están preparados bajo las mismas especificaciones cartográficas.

b. El número de serie indica:

(1) El área geográfica - una división sistemática del mundo en áreas continentales, regionales y subregionales.

(2) La escala - indicada por la gradación de la misma.

#### GRUPOS DE ESCALA

1	1:5.000.000 y menores
2	Mayores de 1:5.000.000 y hasta 1:2.000.000
3	Mayores de 1:2.000.000 y hasta 1:510.000
4	Mayores de 1:510.000 y hasta 1:255.000
5	Mayores de 1:255.000 y hasta 1:150.000
6	Mayores de 1:150.000 y hasta 1:70.000
7	Mayores de 1:70.000 y hasta 1:35.000



## GRUPOS DE ESCALA (Cont.)

8	Mayores de 1:35.000 (excluyendo mapas urbanos)
9	Mapas urbanos (de cualquier escala)
10	Fotomapas (de cualquier escala)

(3) Designación de serie - una identificación específica que proporciona diferencias entre series cuyas escalas y cubrimiento geográfico son iguales.

c. El número de serie se expresa de una u otra forma dependiendo de la escala y extensión geográfica de las series. Tales formas son:

(1) FORMA A se emplea para series a escala de 1:255.000 o menores, y se extiende a través de más de una área regional. El número se compone de tres elementos y se expresa mediante cuatro números. Por ejemplo:

SERIES 1304 - Mapas Viales, Latinoamérica, escala 1:250.000

SERIES 6203 - Canadá, escala 1:2.000.000

(a) El primer elemento (primer número) identifica el área geográfica cubierta:

"1" - se usa para series que cubren el mundo o se extienden por más de una área continental.

"2" al "9" - se usan para series que yacen completamente dentro de una área regional.

(b) El segundo elemento (segundo número) identifica el grupo de escala donde se encuentra la serie. Véase el párrafo 3b (2).

(c) El tercer elemento (tercer y cuarto números) distingue entre series cuyos primer y segundo elementos son los mismos. La serie inicial de tal grupo se le asignan los números "01", y se numeran consecutivamente como 02, 03, 04...09, 10, 11, etc. No se usa el número por segunda vez.

(2) FORMA B se usa para series que no se extienden más allá de una área regional. El número consta de cuatro elementos y se expresa por una letra mayúscula segunda de tres números. Por ejemplo:

SERIES E706 - Panamá, escala 1:50.000

(a) El primer elemento (letra mayúscula) identifica el área regional donde se halla la serie.

(b) El segundo elemento (primer número) indica el grupo de escala donde se halla la serie. Véase párrafo 3b(2).

(c) El tercer elemento (segundo número) identifica el área subregional donde se halla la serie. Cuando una serie se extiende más allá de una área subregional, el tercer elemento es un cero "0". Hay una excepción a esta regla en las áreas regionales L y M donde el cero se usa para designar una área subregional.

(d) El cuarto elemento (tercer y cuarto número) hace la distinción entre series cuyos primeros tres elementos son los mismos. La serie inicial de tal grupo recibe el número "1", y las series subsiguientes se numeran consecutivamente como 2, 3, 4...9, 10, 11 etc. No se usa el número por segunda vez.

d. Cuando es necesario producir una serie de mapas especiales basada en una serie existente estándar - como para mapas en relieve de plástico se suplementa el número básico de la serie con una sola letra como sufijo para identificar dicha serie especial. Por ejemplo: la letra "p" se usa para designar un mapa en relieve en plástico L7014P.

#### 4. NUMERO DE LA EDICION

a. El número de edición es una identificación basada en el orden de publicación de un mapa individual. Los números de edición se indican consecutivamente; se supone que un mapa designado con un número de edición más alto, contiene información más reciente que el mismo mapa llevando un número de edición más bajo. El adelanto de un número de edición debe significar que se da autoridad suficiente para destruir las existencias (stock), y el material de reproducción de las ediciones anteriores.

b. La designación de la edición estándar consta de: la palabra "Edición", un número cardinal, un guión, y las siglas de la agencia cartográfica responsable de la edición; por ejemplo:

EDICION 1-IGM  
EDICION 3-IGAC  
EDICION 2-DGC

c. En mapas confeccionados por unidades afiliadas y subsidiarias de las agencias cartográficas nacionales, se incluyen las siglas de la unidad productora como un sufijo entre paréntesis. Ejemplos:

EDICION 1 DMA (USAREUR)  
EDICION 3 IGM (IAGS)  
EDICION 2 DGC (DCN)

d. A continuación se dan las siglas de algunas agencias cartográficas nacionales que usan el sistema de designación de la edición:

ARGENTINA	IGM	HONDURAS	IGN
BOLIVIA	IGM	MEXICO	DETENAL
BRASIL	IBGE	NICARAGUA	IGN
COLOMBIA	IGAC	PANAMA	IGNTG
COSTA RICA	IGCR	PARAGUAY	IGM
CHILE	IGM	PERU	IGM
ECUADOR	IGM	REPUBLICA	
EL SALVADOR	IGN	DOMINICANA	IGN
ESTADOS UNIDOS	DMA IAGS	URUGUAY	SGM
GUATEMALA	IGN	VENEZUELA	DCN

e. La agencia cartográfica en cuya área de responsabilidad se confecciona una mapa en particular, es la autoridad que determina el número de edición del mismo. Esto no impide que otra agencia o sus afiliadas confeccionen una nueva edición. Sin embargo, es obligatorio que la agencia productora coordine con la autoridad competente el número de la edición. Si el tiempo no permite esta coordinación se adelantará el número de edición de acuerdo con las reglas descritas a continuación, informándose a la autoridad competente lo más pronto posible. La "Edición 1" siempre se aplica a los mapas que se confeccionan por primera vez.

f. Se adelanta el número de la edición en los casos siguientes:

(1) En aquellos mapas donde se haga una revisión o alteración a los



datos verdaderos de los mismos, o cualquier otra lateración que afecte su validez. Ejemplos: cuando se agregue una nueva cuadrícula; la revisión de información sobre límites.

(1) En un mapa que se haya compilado recientemente para reemplazar a otro publicado con anterioridad.

(3) En mapas a escalas diferentes, reducidos a la misma escala dentro del mismo radio de acción. Por ejemplo: Mapas a escala 1:50.000 que substituyan a mapas a escala de 1:63.360 y que mantengan el mismo número de serie.

g. No se adelanta el número de la edición en los casos siguientes:

(1) En aquellos mapas donde se haya hecho una revisión o nueva distribución de la información marginal, pero donde no se haya efectuado cambios al contenido verdadero del mapa. Por ejemplo: la adición de un cuadro de referencia de cuadrícula no justifica el adelanto del número de referencia de cuadrícula no justifica el adelanto del número de la edición.

(2) En reimpresiones semejantes de mapas donde no se hayan hecho cambios al contenido del mapa ni a los datos marginales. Las únicas modificaciones autorizadas a las reimpresiones son la adición de número de stock, y la adición, eliminación o cambio de las siglas del elemento impresor.

h. La palabra "edición" se usa conjuntamente con el número de la misma. Las palabras "provisional", "emergencia", "especial", "temporal", etc., no se usan como prefijos de la palabra "edición". Tales prefijos pueden usarse con la palabra "impresión", en cuyo caso no aparece el número de la edición.

## 5. NOMBRE DE LA HOJA

a. Se nombra un mapa según las características naturales y culturales más sobresalientes que contenga. Generalmente se elige el rasgo cultural; pero si alguno natural es más conocido que cualquier detalle cultural, se lo utilizará en su lugar. Cuando la característica está dividida por la(s) línea(s) marginal(es) que separa dos o más hojas, y es la característica mejor conocida en cada una de las hojas, su nombre viene seguido del término geográfico para describir la porción de la característica para la cual se nombra la hoja. Por ejemplo: La Paz (NORTE) y La Paz (SUR).

b. Cuando la hoja no contiene una característica cultural o natural nombrada, puede usarse el nombre de una hoja adyacente en conjunción con término direccional apropiado. Se selecciona la hoja adyacente con el nombre más prominente. Por ejemplo:

### ESTE DE TALAMANCA

c. Cuando se copia un mapa de/o se basa en un mapa extranjero, y usa las mismas líneas de hoja, normalmente se retiene el nombre del mapa original.

d. Se deletrea el nombre seleccionado de la hoja de la misma manera como se muestra al frente del mapa. Sólo se indican los acentos, guiones y apóstrofes si aparecen con el nombre en el interior del mapa.

e. Se encierra entre paréntesis el nombre alterno de la hoja (con tal que aparezca en el interior del mapa) y se coloca inmediatamente después del nombre de la hoja en tipo de imprenta más pequeño.

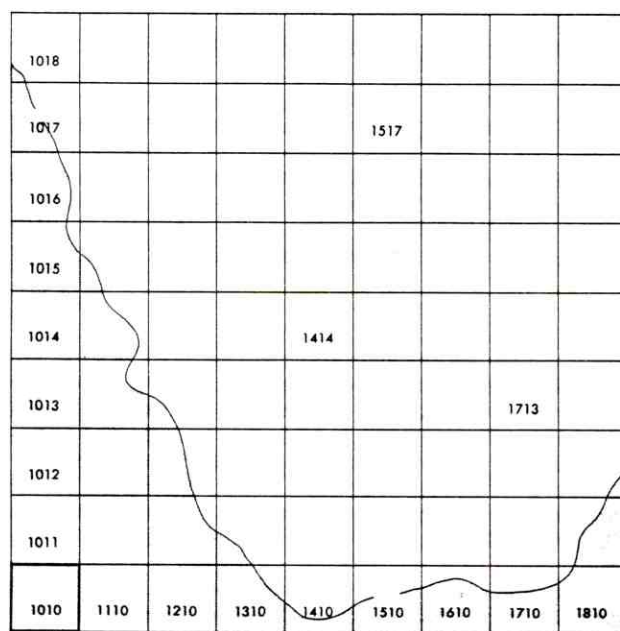
f. No se duplican los nombres de las hojas dentro de una serie de mapas.

## 6. NUMERO DE LA HOJA

a. La base para la numeración de una hoja a escala grande, es el arreglo de una hoja a escala de 1:100.000, con cada hoja identificada sistemáticamente por

un número de cuatro dígitos. El número de cuatro dígitos de la hoja contiene dos importantes pares de dígitos. Los dos primeros dígitos identifican la columna de las hojas a escala de 1:000.000, y los dos segundos la hilera de 1:100.000. Normalmente se le asigna el número 10 (dos primeros dígitos) a la columna de hojas más accidental, y a la hilera de hojas más meridional el número 10 (dos segundos dígitos). Por ende, la hoja sudeste del arreglo de números de la hoja se identifica como "Hoja 1010" y se le llama la hoja de origen. Los números de dos dígitos respectivos aumentan progresivamente desde la hoja de origen. Véase la Figura 1. En áreas grandes donde el número de columnas o hileras de hojas excede 99, la primera columna o hilera - dependiendo de la extensión del área a cubrirse - debe recibir un número más bajo como 09, 08, 07, etc. para evitar acabar con los números de dos dígitos. El sistema de numeración no está limitado a una sola serie de mapas. Puede también incluir series de mapas adyacentes del mismo formato y escala.

b. Los números de la hoja para mapas a escala de 1:50.000 y 1:25.000 provienen del sistema de numeración de la hoja 1:100.000.



hoja de origen

Figura 1. Desarrollo básico del número de la hoja para mapas a escala de 1:100.000.

(1) Para mapas a escala de 1:50.000, se divide en cuartos el mapa a escala de 1:100.000. Los cuatro (4) cuartos reciben el número del mapa a escala de 1:100.000, más los números romanos I, II, III y IV, colocados en el sentido de las agujas del reloj, comenzando con el cuarto noreste. (Véase la Fig. 2).

(2) De la misma manera, cada mapa a escala de 1:50.000 se divide en cuartos para representar los mapas a escala de 1:25.000. A éstos se les asigna el número del mapa a escala de 1:50.000, más la ubicación geográfica del cuarto; por ejemplo: NE, SE, SO, NO. (Véase la Fig. 2).

c. El número de la hoja no cambia por causa de una extensión o interrupción en la línea marginal que se hace para incluir áreas adyacentes terrestres, ni por insertos en el interior del mapa.

d. En el caso de una hoja desplazada del sistema estándar de líneas marginales, el número de la hoja es aquel que en el sistema estándar se refiere a la porción mayor del mapa.

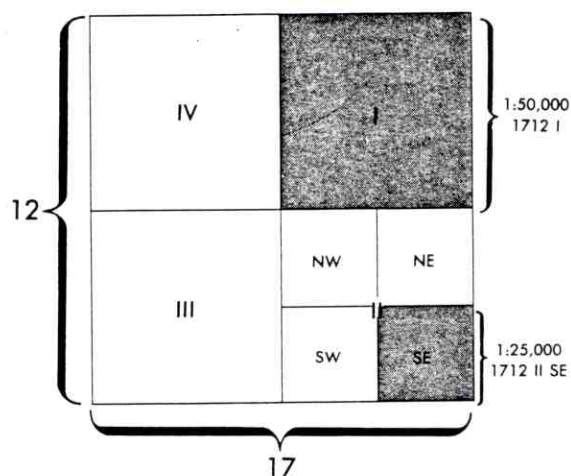


Figura 2. Sistemas de numeración para mapas a escala de 1:50.000 y 1:25.000.

e. Sistema especial de numeración de hojas: Se asignan números arábigos comenzando con el número "1", a una serie compuesta de pequeñas cantidades de hojas, que no puede relacionarse directamente a un sistema de numeración establecido. El área comprendida por la serie se numera de izquierda a derecha en hileras ordenadas de arriba hacia abajo. La palabra "HOJA" precede a los números. (Véase la figura 3).

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

} hoja 8

Figura 3. Numeración de una serie conteniendo pocos mapas.



## CAPITULO VII

## INFORMACION MARGINAL

## 3 Otros Datos Cartográficos

Leyenda de Símbolos . . . . .	Párrafo 1
Glosario. . . . .	Párrafo 2
Insignias de la Agencia . . . . .	Párrafo 3
Indicación de Escala y Escalas Gráficas . . . . .	Párrafo 4
Indicación del Intervalo de las Curvas de Nivel (Equidistancia) . . . . .	Párrafo 5
Indicación del Esferoide. . . . .	Párrafo 6
Datos de Proyección, Cuadrícula y Declinación . . . . .	Párrafo 7
Anotaciones del Dátum . . . . .	Párrafo 8
Indicación de Propiedad Literaria . . . . .	Párrafo 9
Lista de Entidades Responsables . . . . .	Párrafo 10
Guía de Elevaciones (Hipsometría) . . . . .	Párrafo 11
Diagrama de Hojas Adyacentes. . . . .	Párrafo 12
Diagrama de Límites . . . . .	Párrafo 13
Indicación de Renuncia de Responsabilidad . . . . .	Párrafo 14
Indicaciones del Orden de Seguridad . . . . .	Párrafo 15
Advertencia al Usuario. . . . .	Párrafo 16
Indicación de Actualidad del Mapa . . . . .	Párrafo 17
Indicaciones Especiales . . . . .	Párrafo 18
Requisitos Lingüísticos . . . . .	Párrafo 19
Colocación Alterna de Datos Marginales. . . . .	Párrafo 20

## 1. LEYENDA DE SIMBOLOS

a. La leyenda de los signos convencionales define y explica los detalles cartográficos que con más frecuencia se representan en el área del proyecto cartográfico. Una leyenda típica incluye: lugares poblados y descripción toponímica; caminos; ferrocarriles; límites; unidad de medida para elevaciones y profundidades; vegetación; rasgos peculiares de la región; y notas especiales y corrientes pertinentes a la utilidad del mapa. Los signos identificados (rotulados) en el mapa no están siempre incluidos en la leyenda de signos convencionales. cuando convenga, se aplicará una leyenda estándar a una serie de mapas, o a mapas que cubren un país o región geográfica, aun cuando todos los signos de la leyenda no aparezcan en todos los mapas componentes. Las Figuras 1 y 1A muestran el diseño y la composición de las leyendas.

b. Cuando sea necesario, se expresará la terminología de una leyenda en otros idiomas además del idioma oficial nacional. Los idiomas requeridos están especificados en las instrucciones suplementarias del proyecto. Véase el párrafo 19c para la secuencia de idiomas.

(1) Si sólo se requiere el idioma nacional, se incluyen en el glosario términos genéricos extranjeros de divisiones administrativas. Dichos términos se indican entre paréntesis después del término local.

## (2) Ejemplos:

Div. Administrativa Primaria (C.Z.)  
Div. Administrativa Secundaria (Fort Clayton)

c. Cada signo en la leyenda se muestra en su color designado, a no ser que ese color no aparezca en la superficie del mapa, en cuyo caso se puede omitir todo el signo incluyendo cualquier color componente. Se mantendrán la terminología y la línea-guía relacionada al signo. La terminología y la línea-guía se puede omitir cuando el ajuste de la leyenda para compensar por el signo omitido sea factible a un costo mínimo.

d. Leyenda Hidrográficas: Cuando áreas costeras aparecen en un proyecto cartográfico, se muestra una leyenda hidográfica en áreas extensas de agua. La Figura 2 ilustra su composición.

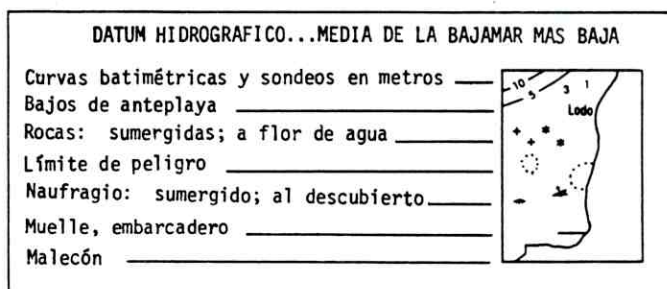


Figura 2. Leyenda Hidrográfica

## 2. GLOSARIO

a. Los principios que rigen la selección de términos que han de mostrarse en el glosario, se indican en el Capítulo 6, Sección IX.

b. Cuando el mapa contiene términos genéricos extranjeros, éstos se colocan alfabéticamente en el glosario de acuerdo con las reglas del inglés, sin importar el idioma. La letra inicial del término se muestra en mayúscula para conformarse con la forma como aparece en el mapa. Cuando el término en el interior aparece todo en mayúsculas, se muestra en el glosario sea en mayúsculas y minúsculas, o todo en minúsculas, según se aplique. Se catalogan todas las variantes de un término que aparece en el mapa.

c. Si el espacio disponible en el margen de un mapa es un factor crítico, los términos que aparezcan menos veces se traducirán en el interior del mapa. Esto se efectúa hasta que los términos restantes puedan colocarse en el glosario. Tales traducciones se colocan inmediatamente debajo o al lado del término genérico colocadas entre paréntesis y rotuladas con letras minúsculas.

d. Cuando se requieren otras traducciones además del inglés, todos los términos - sin importar la frecuencia en que aparecen en el mapa - se colocan en el glosario. Si falta espacio al margen del mapa, se aplican las disposiciones del párrafo 20.

e. Los términos genéricos en el glosario se muestran a continuación:

(1) Los términos genéricos extranjeros en el mapa se indican alfabéticamente y se muestran en la primera columna. Ejemplo:



## SIGNOS CONVENCIONALES

En este mapa se considera que una vía tenga un ancho mínimo de 2.5 metros  
El tinte rojo representa zonas urbanizadas en las cuales solo se muestran edificios importantes

### CAMINOS

Transitable todo el año

Afirmado sólido, dos o más vías

Revestimiento suelto o ligero, dos o más vías

Afirmado sólido, una vía

Revestimiento suelto o ligero, una vía

Transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto

Rodera; Vereda

Señales de ruta: Nacional; Secundaria

### FERROCARRILES

Vía normal o ancha

Vía estrecha

### LÍMITES

Nacional

Departamental

Línea transmisora de energía; Cerca

Iglesia; Escuela; Mina

Molino de viento, bomba de viento; Molino de agua

Punto de control horizontal; Monumento de cota fija

Elevaciones: Comprobadas; No comprobadas

Provincial

Superficie deformada; Arena

Hierba tropical

Bosque, monte; Matorral

Huerta; Viñedo

Manglar; Nipa

Arrozal; Salina

Terreno sujeto a inundación; Río seco o aluvión

Pozo; Manantial; Río intermitente

Lago o charco intermitente

Ciénaga o pantano; Represa

Rápidos grandes; Saltos grandes

Rápidos; Saltos; Muelle

Naufragio al descubierto

Naufragio sumergido; Anclaje

Roca sumergida

Roca al descubierto o a flor de agua

Peligro submarino de índole general

Sondeos en brazas; Bajo de anteplaya

Arrecife; Luz, faro

Curvas de profundidad en brazas



## SIGNOS CONVENCIONALES

En este mapa se considera que una vía tenga un ancho mínimo de 3 metros.  
El tinte rojo representa zonas urbanizadas en las cuales sólo se muestran edificios importantes

### CAMINOS

Pavimentado, dos o más vías

Afirmado, dos o más vías

Transitable en tiempo bueno o seco, de tierra

Caminos de herradura

Sendero

Túnel; Puente

Pasadera, Oroya o huaro

FERROCARRILES

Trocha normal, una sola vía

Trocha angosta, una sola vía

Estación paradero

Límite internacional; Hito fronterizo

Cable transmisor de fuerza eléctrica

Línea telefónica; telegráfica

Escuela; Iglesia

Hacienda; Casa aislada

Cementerio; Campo de aterrizaje; Mina

Correo; Correo y telégrafo; Correo, telégrafo y teléfono

Central de fuerza eléctrica; Telégrafo inalámbrico

Horno de fundición; Horno de quemar ladrillos

Bomba de Agua, Bomba de viento; Pozo de petróleo

Tanque; Monumentos y ruinas incaicas

Cercos (madera o alambre)

Señal geodésica: 1º Orden, 2º Orden

Cota: Comprobada; Fotogramétrica

Marca de cota fija

Capital de departamento

Capital de provincia

Capital de distrito

Poblados

Figurado del terreno

Acantilado, barranco, escarpado

Depresión

Pozo; Fuente; Jaguay

Acueducto: Subterráneo, elevado

Zona Inundada; Duna, arena seca

Bosque ralo; Bosque espeso

Terreno cultivado: Arrozal

Caña de Azúcar; Matorral

Río seco una parte del año o quebrada de fondo plano y arenoso

Laguna; Laguna seca una parte del año

Río importante; Pantano

Riachuelo, arroyo, quebrada

Riachuelo, arroyo, quebrada seca una parte del año

Fondeadero; Faro

Quebrada seca, thalweg

Canal de irrigación; Estanque

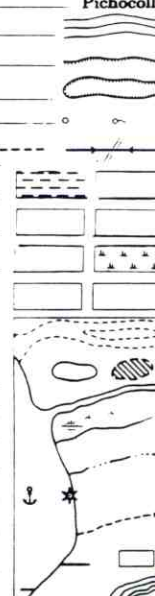
Muelle; Nevado

ICA

CHOTA

Coata

Pichocollo





## GLOSARIO

Río	jahuira	Cerro	kkollu
Quebrada	khava	Loma	pata
Laguna	kkota	Roca	kkarka
Agua	uma	Rincón	kkucho
Pantano	jokho	Hoyo	phutuncu
Acequia	larkha	Abra	apacheta
Salar	khollpa	Planicie	pampa
Grande	jachcha	Casa	uta
Pequeño	jischa	Camino	thaqui
Viento	huayra	Piedra	khala

(2) Cuando más de un idioma extranjero aparece en el mapa, los términos genéricos se colocan alfabéticamente en la misma columna y se muestran en la primera columna. Ejemplo:

## GLOSARIO

Río	mayu	Cerro	orkko
Quebrada	waykko	Loma	pata
Agua	yacu	Rincon	khucho
Pantano	kheta	Hoyo	tokho
Salar	kollpa	Planicie	pampa
Grande	jatun	casa	huasi
Pequeño	juchuy	camino	ñan
Viento	huayra	piedara	rumi

f. Los glosarios se preparan a base de una hoja por hoja, cuando la población de un glosario idéntico para un grupo o serie de mapas se justifica, se especifica así en las instrucciones suplementarias del proyecto.

## 3. INSIGNIAS DE LA AGENCIA CARTOGRAFICA NACIONAL

Se muestran las insignias en mapas confeccionados por las agencias cartográficas latinoamericanas. Dichas insignias deben aparecer según se indica en las hojas de estilo. También se muestran en mapas preparados por otras agencias, a menos que se indique lo contrario en las instrucciones suplementarias del proyecto.

## 4. INDICACION DE ESCALA Y ESCALAS GRAFICAS

a. La indicación de escala es una fracción representativa que da la relación entre una distancia cartográfica y la distancia correspondiente sobre la superficie terrestre. Por ejemplo, la indicación de escala a 1:50.000 indica que una unidad de medición en el mapa equivale a 50.000 unidades de la misma medición sobre el terreno.

b. Las escalas gráficas son expresiones gráficas de la escala del mapa que proporciona la forma de tomar las medidas. Una combinación de escala gráficas, compuesta de varias unidades de medida, se establece para cada escala estándar de mapas. Los puntos cero en estas escalas gráficas están alineados verticalmente. La Fig. 3 muestra la combinación y extensión de las escalas gráficas para mapas a escalas de 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000.

## 5. INDICACION DEL INTERVALO DE LAS CURVAS DE NIVEL (EQUIDISTANCIA)

a. La equidistancia proporciona la unidad de medida vertical y el intervalo entre las curvas de nivel. La nota indica además, cuando corresponde, el uso de curvas de nivel suplementarias, aproximadas, líneas de forma y sus combinaciones.

b. A continuación se dan ejemplos con sus anotaciones correspondientes:

(1) Cuando se representan curvas definidas exclusivamente, la nota dice, por ejemplo:

EQUIDISTANCIA DE 20 METROS

(2) Cuando se emplean exclusivamente curvas aproximadas, la nota dice, por ejemplo:

INTERVALO DE CURVAS DE NIVEL APROXIMADAS DE 20 METROS

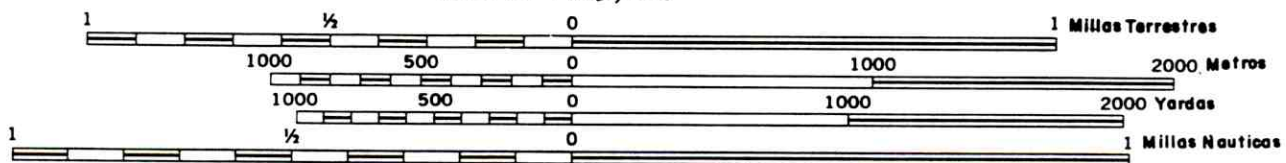
(3) Cuando se representa el relieve por una combinación de curvas definidas y aproximadas, la nota dice: por ejemplo:

EQUIDISTANCIA DE 20 METROS  
RELIEVE PARCIALMENTE MOSTRADO POR CURVAS APROXIMADAS

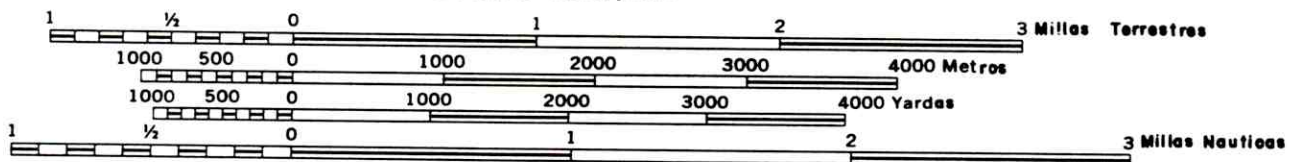
(4) Cuando se usa más de un intervalo de curva de nivel, la nota dice, por ejemplo:

EDQUIDISTANCIA DE 20 METROS, CAMBIANDO A LA  
CURVA DE 500 METROS A LOS 50 METROS

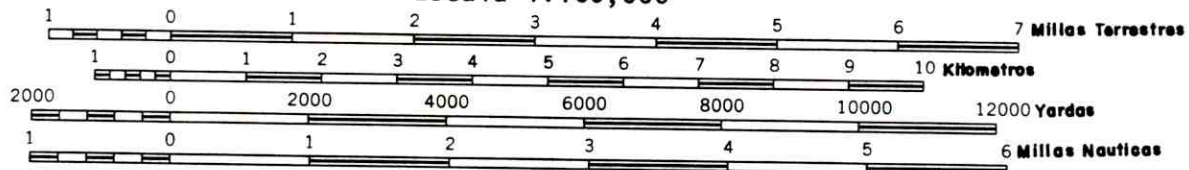
Escala 1:25,000



Escala 1:50,000



Escala 1:100,000



Escala 1:250,000

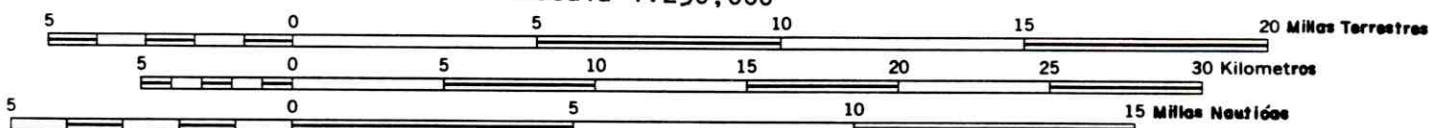


Figura 3. Indicaciones de escala y escalas gráficas representativas

(5) Cuando el mapa contiene curvas de nivel suplementarias con curvas definidas o aproximadas, la nota indica los ejemplos empleados:

EQUIDISTANCIA DE 20 METROS  
CURVAS DE NIVEL SUPLEMENTARIAS DE 10 METROS

INTERVALO DE CURVAS DE NIVEL APROXIMADAS DE 20 METROS  
CURVAS SUPLEMENTARIAS DE 10 METROS

(6) Si el relieve se muestra por líneas de forma o trazos sombreados, la nota indica el método empleado. Ejemplos:

RELIEVE INDICADO POR LINEAS DE FORMA

RELIEVE INDICADO POR TRAZOS SOMBRADOS

EQUIDISTANCIA DE 20 METROS  
RELIEVE PARCIALMENTE MOSTRADO POR LINEAS DE FORMA

(7) Si la altura mayor en un mapa es menor que la equidistancia especificada para la serie de mapas, o para los mapas circundantes, la nota dice así:

ELEVACION MAXIMA 9 METROS

(8) Cuando no se encuentran curvas en una hoja debido a que la graduación de la elevación está dentro de la equidistancia, el valor de las curvas de nivel entre las cuales se halla la elevación de la hoja, se incluye en la nota de la siguiente manera:

EL TERRENO EN ESTE MAPA ESTA ENTRE LOS  
1040 y 1060 METROS (Insértese el dátum vertical)

## 6. INDICACION DEL ESFEROIDE

Se incluye una referencia al esferoide (s) usando en un mapa mediante los ejemplos siguientes:

(1) Para hojas conteniendo un esferoide:

ESFEROIDE.....INTERNACIONAL

(2) Para hojas conteniendo dos esferoides, la referencia a éstos se incluye en la nota de cuadrícula:

CUADRICULA.....1000 METROS UTM, ZONA 48, ESFEROIDE EVEREST  
(LINEAS NUMERADAS EN NEGRO)  
1000 METROS UTM, ZONA 49, ESFEROIDE INTERNACIONAL  
(TRAZOS NUMERADOS EN AZUL)

## 7. DATOS DE PROYECCION, CUADRICULA Y DECLINACION

Las especificaciones detalladas pertinentes a la composición e ilustración de las notas de cuadrícula y proyección, diagramas de referencia de cuadrícula y datos de declinación se encuentran en el MT 5-241-1 "Cuadrículas y Referencias de Cuadrículas" y en la Hoja de Estilo FM 25-50.

## 8. ANOTACIONES DEL DATUM

Los dátums horizontales, verticales e hidrográficos se especifican en las instrucciones suplementarias del proyecto, y se basan en ejemplos mostrados en la Hoja de Estilo FM 25-50.



## 9. INDICACION DE PROPIEDAD LITERARIA

- a. Cada mapa producido debe contener una indicación, como por ejemplo:

PREPARADO BAJO LA DIRECCION DEL IGM  
Y PUBLICADO POR EL.....

- b. Cuando el mapa se produce bajo un acuerdo cartográfico cooperativo con otro país, la nota adecuada podría ser:

PREPARADO BAJO LA DIRECCION DEL IGM Y  
PUBLICADO POR DMA, WASHINGTON, D.C.,  
EN COOPERACION CON (PAIS Y/O AGENCIA  
PERTINENTE).....

## 10. LISTA DE ENTIDADES RESPONSABLES

Se debe reconocer o nombrar a todos los elementos que contribuyeron en diferentes fases de la confección del mapa. Dichas fases, segundas de las siglas oficiales de los colaboradores, se ponen en lista en la hoja de estilo. Como mínimo, deben reconocerse las fases de compilación, separación de colores e impresión:

- a. Preparado por:

Para mapas preparados por o para la agencia cartográfica nacional, el reconocimiento se muestra así:

PREPARADO POR.....INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

- b. Otras listas de entidades responsables: Cuando se especifique en las instrucciones suplementarias, debe darse reconocimiento a otras unidades topográficas y agencias colaboradoras por sus contribuciones a ciertas fases del proyecto.

(1) Tal reconocimiento debe indicar el trabajo efectuado en el proyecto cartográfico actual, y no en trabajos pasados.

- (2) Las notas se preparan de la manera siguiente:

CONTROL POR.....DMA  
DATOS TOPONIMICOS POR.....IAGS

## 11. GUIA DE ELEVACIONES (HIPSOMETRIA)

- a. Generalidades:

(1) La guía de elevaciones está designada para proporcionar una rápida evaluación de formaciones terrestres generales y acentuar el terreno más alto y más bajo en un mapa. La guía incluye bandas seleccionadas de elevación, elevaciones acotadas y accidentes de drenaje.

(2) La guía se compila hoja por hoja. No es necesario aparear ni enlazar el drenaje o las bandas de elevación mostradas en las guías de las otras hojas adyacentes.

- b. Drenaje:

Se muestra el drenaje suficiente en el diagrama para distinguir las áreas altas y los declives (cuestas) y para realzar la ilustración de las formaciones terrestres.

(1) Los accidentes de drenaje, cuya anchura mínima en el diagrama es de aproximadamente ,02" (,50 mm) o mayor, se muestran como áreas extensas de agua.

(2) Los accidentes de drenaje que tienen menos de ,02" (,50 mm) de ancho en el diagrama, se ilustran como cursos de agua sencillos con un espesor de línea de ,006" (,15 mm).

(3) No se muestran las islas que tienen menos de ,02" (,50 mm) de diámetro a la escala de diagrama.

c. Bandas de Elevación:

Se seleccionan de las curvas de nivel que aparecen en el mapa, las líneas de curvas que delimitan las bandas de elevación para que las tierras resalten de inmediato. Las curvas se seleccionan a intervalos para permitir la mejor representación de las formaciones terrestres.

	Número de Bandas de Elevación por Gradación Elevación				
Intervalo de curvas de Nivel de Mapas de Base (metros)	100 m y menos	100-300 m	300-600 m	600-1200 m	1200 m y más
10	2	3	4	4	
20	*	3	3	4	4
40	**	2	3	4	4

\*Pueden necesitarse dos bandas de elevación para distinguir declives.

\*\*Sólo elevaciones acotadas seleccionadas más altas y más bajas. No se muestra el índice de la banda de elevación debajo de la guía.

Figura 4. Gráfica para determinar el número de bandas que han de mostrarse.

(1) Se proporciona en la Fig. 4 una guía para la selección de curvas limitantes y el número de bandas de elevación. Este último elemento está basado en la diferencia de elevación entre el punto más bajo y el más alto de la hoja.

(2) Las bandas de elevación deben ser lo suficientemente anchas como para dar cierto significado a las formaciones terrestres en general. La Fig. 5 sirve para seleccionar el cubrimiento del área de las bandas de elevación, y se usa principalmente en áreas de declive uniforme y de relieve escabroso. Dicha figura no se aplica a hojas que contienen valles extensos, planicies costaneras, o vastas áreas llanas y bajas. En tales casos, el límite del área baja es aquella línea de nivel que incluye la porción más grande del área. En efecto, dicha área baja podría constituir el 80% del mapa. Se aplica un tratamiento semejante al seleccionar las curvas de nivel que limitan altiplanos extensos.

Número de Bandas de Elevación	% en Proporción al Area			
	Bajo	Mediano	Alto	Más Alto
2	60		40	
3	30	40	30	
4	20	30	30	40

Figura 5. Porcentaje en Proporción al Area para Bandas de Elevación.

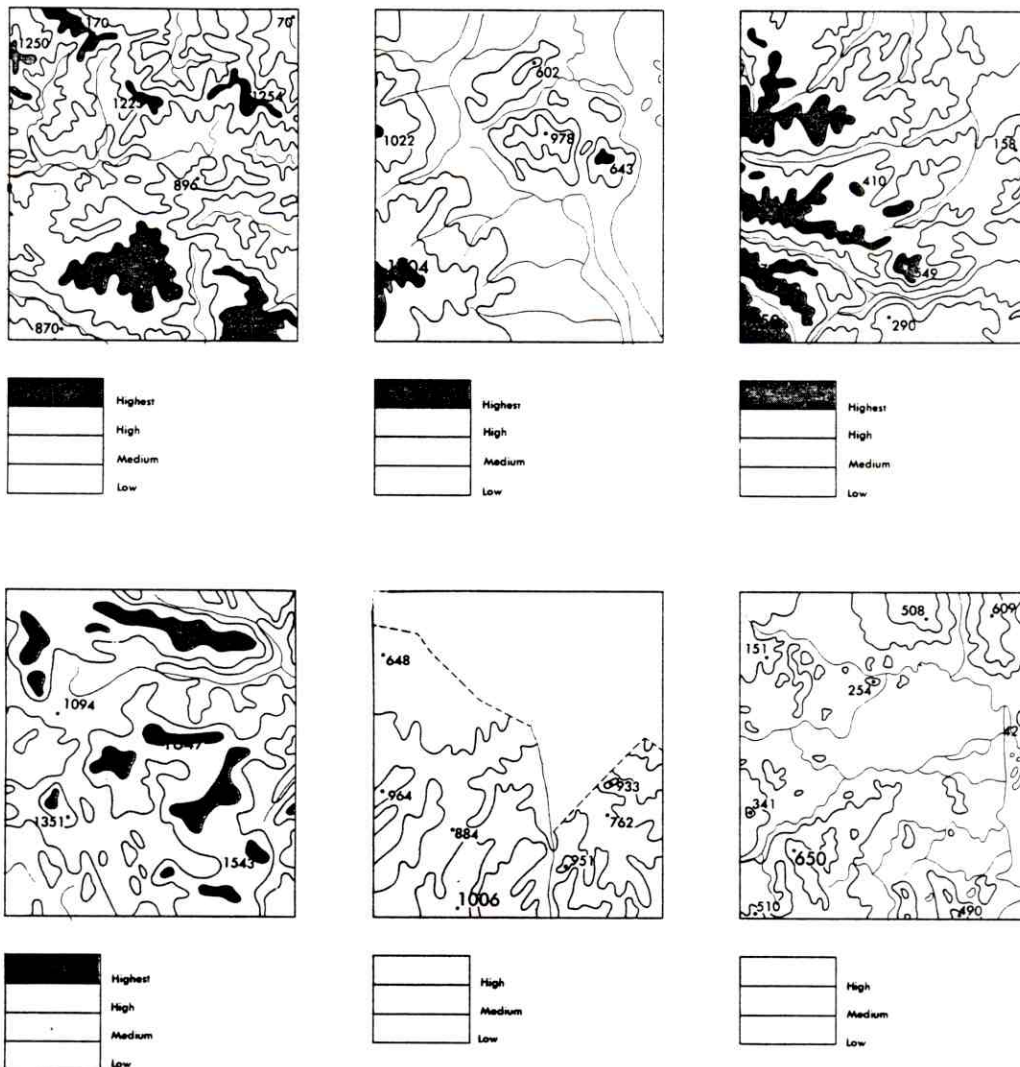


Figura 6. Muestreo de Guías de Elevación



## d. Elevaciones:

(1) Se incluyen las elevaciones acotadas en el diagrama para aumentar la presentación del terreno. Se muestran la elevación más alta y la más alta de de las formaciones principales de relieve en la hoja.

(2) Se muestran las elevaciones de la superficie del agua, si se dispone de esta información y si el área de aguas abiertas es lo suficientemente grande para acomodar el tipo. Los valores se indican del mismo tamaño y estilo de tipo como el usado para las elevaciones acotadas, se imprimen en azul.

(3) Debe tenerse cuidado al colocar los valores de elevación en el diagrama, para que el valor y punto que localizan la elevación no aparenten ser una cifra decimal. Se hacen espacios en las curvas de nivel limitantes para indicar los valores de elevación.

## e. Relieve insignificante:

Cuando la gradación en el cambio de elevación es insignificante, generalmente menos de 50 metros, la guía de elevaciones sólo muestra elevaciones acotadas seleccionadas y los patrones de drenaje; no se indica el índice de las bandas de elevación.

## f. Relieve incompleto o incierto:

En las hojas que tienen esta clase de información, o cuando los datos de relieve se muestran sólo mediante trazos sombreados (hachuras) o algo artísticamente parecido, la guía de elevaciones se emplea de la manera siguiente:

(1) En las hojas que tienen áreas pequeñas de relieve incompleto o incierto, debe tratarse de completar las bandas de tinte extendiendo lógicamente las líneas limitantes a través de estas áreas. No obstante, de ninguna manera deben extenderse las bandas hacia donde podrían desfigurar la formación terrestre verdadera.

(2) En las hojas que tienen áreas grandes de esta clase de información, se omiten las bandas de tinte cuando las líneas limitantes no pueden interpretarse fácilmente, o cuando el entintado no ilustra las formaciones terrestres con sus alturas relativas en un grado razonable de precisión. Se delinean los límites del área dentro de la guía de elevaciones con una línea quebrada negra de .04" (1.0 mm) de largo, un espacio de .012" (.30 mm), y un espesor de línea de .004" (.10 mm).

(3) No se muestra la guía de elevaciones en las hojas donde el relieve se ilustra enteramente por hachuras u otros métodos ejecutados a mano, o cuando la información sobre el relieve es incierta o no se dispone de ella.

## 12. DIAGRAMA DE HOJAS ADYACENTES

a. El diagrama consta de varios rectángulos representando hojas adyacentes, tantas como sean necesarias para rodear el rectángulo que representa la hoja en cuestión. El diagrama generalmente contiene nueve rectángulos, pero la cantidad puede variar según la ubicación de las hojas adyacentes. En todos los casos, los límites de cualquier hoja adyacente que contenga masas terrestres son representados. El diagrama no tiene que ser necesariamente simétrico.

(1) Todas las hojas representadas se identifican por su número de hoja.

(2) Las hojas adyacentes de la misma serie, ya estén publicadas o planeadas, se representan.

(3) Las coordenadas geográficas de las hojas representadas no se indican.

(4) Las líneas costeras y ríos y lagos principales se representan en el diagrama, siendo la primera consideración al incluir estas características, el valor que tengan para la ubicación geográfica de las hojas. Debido a la pequeña escala del diagrama, las delineaciones de las características pueden ser generalizadas.

(a) Los ríos que estén indicados en el diagrama y cuya anchura sea de ,02 pulgadas (,50 mm) o más se indican como una área de aguas abierta.

(b) Los tamaños de las islas pequeñas pueden exagerarse para delinear sus líneas costeras; sin embargo, se omite una isla del diagrama si tiene menos de ,02 pulgadas (,50 mm) de ancho.

(5) Ejemplos de diagramas de nueve hojas:

6656 IV	6656 I	6756 IV
6656 III	6656 II	6756 III
6655 IV	6655 I	6755 IV

4222 II	4222 III	4222 II
4221 I	4221 IV	4221 I
	4221 III	4221 II

b. Las hojas de una serie adyacente o traslapante, ya sean publicadas o planeadas, que tengan la misma escala se representan con líneas quebradas. El número de serie de la serie adyacente se indica a lo largo del lado apropiado de la línea divisoria entre la serie.

Ejemplo:

		1722 II
2527 II	2627 III	
2526 I	1721 IV	1721 I
2526 II	1721 III	1721 II

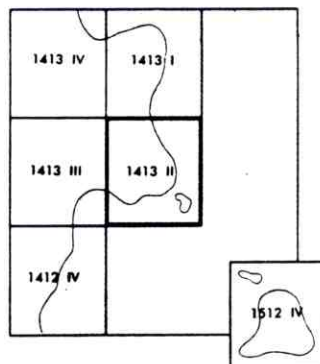
c. Si un área terrestre colinda con la serie de la hoja que está representada, y no existe serie alguna ni siquiera planeada para el área de la misma escala, no se indicarán líneas de hojas hipotéticas. Ejemplo:



d. Cuando la hoja en cuestión esté adjunta a un área extensa de aguas abiertas, el diagrama se mostrará en el mismo tamaño de un diagrama completo de nueve hojas. Las líneas de hojas hipotéticas no se muestran en el caso de grandes extensiones de aguas abiertas.

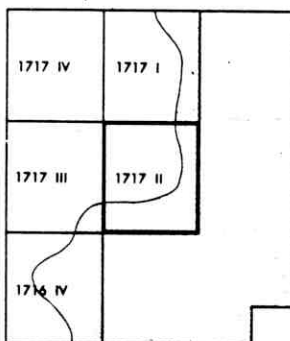
e. En ciertas ocasiones, una hoja es desplazada de su posición normal dentro de una serie para incluir una isla o grupo de islas.

(1) Si más de la mitad de la hoja ocurre dentro del área del diagrama de nueve hojas estándar, toda la hoja se representa. Ejemplo:



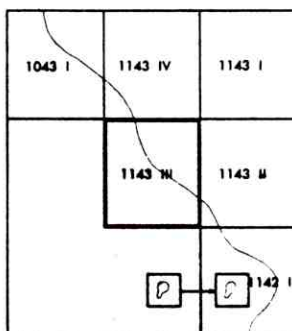
(2) Si menos de la mitad de la hoja ocurre dentro del área del diagrama de nueve hojas estándar, la hoja entera es omitida. De esta manera el diagrama es de forma irregular y sus límites siguen, parcialmente, la hoja omitida. Ejemplo:



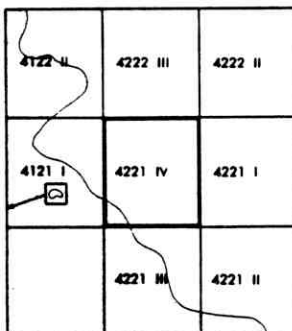


f. Los insertos que se indican en hojas a incluirse en el diagrama también son representados.

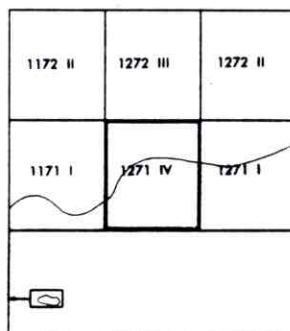
(1) Cuando la verdadera ubicación geográfica del área insertada o intercalada y la hoja que lo contiene se hallan ambos incluidos dentro de los límites del diagrama, el inserto se muestra de la misma forma y posición aproximadas tal como está en la hoja. Una representación idéntica del área del inserto se muestra también en su ubicación geográfica aproximada dentro del diagrama. Una flecha apunta desde la ubicación geográfica hasta la posición del inserto. Ejemplo:



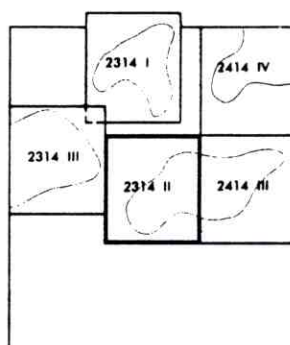
(2) Cuando la ubicación geográfica verdadera del área de inserto esté fuera de los límites del diagrama, el inserto se mostrará en la forma y posición aproximadas que ocupa en la hoja. Una flecha apunta desde el inserto hasta la ubicación geográfica general del área del inserto. Ejemplo:



(3) Cuando la ubicación geográfica verdadera de un área de inserto se halla dentro de los límites del diagrama, pero la hoja conteniendo el inserto no lo esté, el área del inserto se mostrará en su ubicación aproximada dentro del diagrama. Se coloca una flecha apuntando en la dirección de la hoja que contiene el inserto. Ejemplo:



g. Cuando una hoja esté sobrepuesta a otra, la hoja más cercana a la posición normal en el diagrama, se representará con líneas sólidas. El área del traslape de la segunda hoja se muestra con líneas quebradas. Ejemplo:



h. Habrán circunstancias en las cuales el diagrama normal de nueve hojas no es práctico para la presentación de la relación de la hoja bajo consideración con las otras hojas. Esta condición podrá ocurrir cuando la hoja en cuestión sea toda o parte de un grupo de islas, y se desea ilustrar la posición relativa de todas las islas del grupo; o cuando sea parte de un grupo de hojas que cubran una región de forma peninsular. Bajo éstas, y otras circunstancias similares:

(1) El diagrama es mostrado a escala reducida e incluye la representación de tantas hojas como sean necesarias para reflejar la relación de la hoja en cuestión con las otras hojas. Un diagrama común podrá mostrarse en todas las hojas concernientes, con la hoja en cuestión acentuada con una línea gruesa.

(2) Cuando sea necesario, el procedimiento se especificará en las instrucciones suplementarias para el proyecto.

## 13. DIAGRAMA DE LIMITES

a. El diagrama limítrofe ilustra la información relativa a los límites. Las definiciones de las divisiones administrativas se incluyen en el Capítulo 6, "Características Culturales Misceláneas".

b. El diagrama es una representación en miniatura del mapa bajo consideración. El diagrama incluye líneas costeras, ríos y lagos principales y los límites administrativos que ocurren en el mapa. El delineamiento exacto no se requiere, pero las posiciones y formas relativas se representan.

(1) Los ríos que se indican en el diagrama cuya mínima anchura es de ,02" (,50 mm) se indican como áreas extensas de agua.

(2) Los ríos que se indican en el diagrama con menos de ,02 de pulgada (,50 mm) de ancho, se ilustran como cursos de agua de línea sencilla con un espesor de línea de ,006" (.15 mm).

(3) Las islas que tengan menos de ,02" (,50 mm) de ancho a la escala del diagrama se omiten.

c. En lo posible, se rotulan dentro del diagrama las divisiones administrativas. Ejemplo:

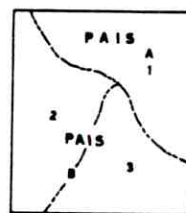


Figura 7, Diagrama de Límites  
(lista interior)

(1) Si la hoja contiene más de un nombre de país, tales nombres se muestran en el diagrama con letras mayúsculas, extendiéndolas para permitir una apariencia agradable. Cuando el mapa recae dentro de un país, se omite del diagrama el nombre de dicho país, excepto en aquellos casos cuando el nombre de la serie no refleja el nombre del país; por ejemplo: una hoja que cubre una parte de Honduras Oriental, debiera tener el nombre de "HONDURAS" en el Diagrama de Límites.

(2) Los nombres de otras divisiones administrativas se colocan dentro de sus áreas respectivas en el diagrama.

(3) Si no ocurren líneas limítrofes en el interior del mapa, los nombres de las divisiones administrativas que cubren la hoja, se centran en el diagrama en orden descendente de importancia. El nombre de la división administrativa primaria puede extenderse para darle una apariencia agradable.

NO HAY PARRAFO "d". (N. del T.)

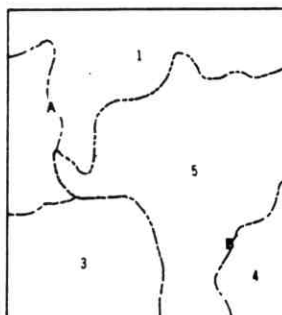


e. En hojas donde lo arriba indicado no sea factible, se listarán las divisiones debajo del diagrama, codificándose mediante letras y números al diagrama. Véanse los nombre de países en la Fig. 8.

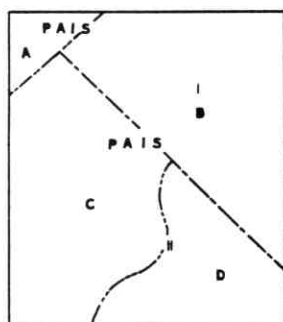
(1) Las divisiones administrativas principales se designan en el diagrama mediante números romanos que se insertan debajo del nombre del país.

(2) Las otras divisiones administrativas se identifican por medio de letras (excluyéndose la i y la o) y números que están codificados con una lista debajo del diagrama (véase la Fig. 8). La división primaria administrativa está codificada con una letra mayúscula. La división administrativa inferior siguiente está codificada con un número arábigo. Las otras divisiones administrativas subsiguientes se codifican sucesivamente con letras minúsculas y con números arábigos. Las designaciones de letras y números no se repiten. La lista entera se coloca de una manera lógica, con las divisiones administrativas menores insertadas debajo de sus respectivas divisiones administrativas mayores.

f. En ciertos países, la falta de información acerca de las divisiones administrativas internas, prohíbe su delineamiento en el cuerpo del mapa. En tales casos, los límites son aproximados y esto se hace notar con una anotación explicativa debajo del diagrama. Este procedimiento se especifica en las instrucciones suplementarias del proyecto cartográfico.



- A. Administrativa Primaria
  - 1. Administrativa Secundaria
  - 2. Administrativa Secundaria
  - 3. Administrativa Secundaria
- B. Administrativa Primaria
  - 4. Administrativa Secundaria
  - 5. Administrativa Secundaria



- PAIS
  - A. Administrativa Primaria
- PAIS
  - 1. Administrativa Principal
  - B. Administrativa Primaria
  - 11. Administrativa Principal
  - C. Administrativa Primaria
  - D. Administrativa Primaria

LA DELINEACION DE LIMITES  
INTERNACIONALES NO DEBE  
CONSIDERARSE AUTORITARIA

Figura 8. Diagrama de Límites (lista exterior).

g. Los límites para reservaciones, parques nacionales y divisiones administrativas terciarias sólo se muestran si así se especifica en el proyecto.

h. En ciertas áreas, se incluye en el diagrama la información concerniente a límites de facto de postguerra, límites administrativos, líneas de armisticio, etc. Esta información se muestra sobreimpresa en rojo en el diagrama. Los límites apropiados y sus rótulos, y la colocación de las notas correspondientes, se especifican en las instrucciones suplementarias del proyecto.

#### 14. INDICACION DE RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

a. Indicación de Renuncia de Responsabilidad de los límites. Esta nota aparece en todos los mapas que muestran un límite internacional indefinido en el mapa, o en un diagrama al margen del mismo. Ejemplo:

LA DELINEACION DE LIMITES INTERNACIONAL NO DEBE CONSIDERARSE AUTORITARIA

b. Indicación de Renuncia de Responsabilidad de los Límites. En ciertas áreas, la nota de renuncia de responsabilidad concerniente a las divisiones administrativas de una nación, puede hacerse necesaria. El requerimiento se indica a continuación:

LOS LIMITES ADMINISTRATIVOS INTERNOS NO DEBEN CONSIDERARSE AUTORITARIOS

#### 15. INDICACIONES DEL ORDEN DE SEGURIDAD

a. Bajo ciertas circunstancias, los mapas requieren una indicación del orden de seguridad. La nota apropiada se indica en las instrucciones suplementarias del proyecto.

b. Indicaciones Especiales de Empleo. Ciertos mapas, ya sean clasificados o no, requieren notas que por razones de protección administrativa, restringen la distribución de los mapas. La nota apropiada se indica en las instrucciones suplementarias del proyecto.

(1) Nota de Advertencia: Puede requerirse para mapas clasificados en grado "CONFIDENCIAL" o más alto. Ejemplo:

PROHIBIDA LA DIVULGACION A PERSONAL EXTRANJERO

(2) Notas de diseminación limitada: Tal nota puede requerirse para mapas "NO CLASIFICADOS". Ejemplo:

DISTRIBUCION LIMITADA  
INVALIDESE CUANDO YA NO SE NECESITE

#### 16. ADVERTENCIA AL USUARIO DEL MAPA

Cada mapa estándar contiene una advertencia al lector que reza así:

Indíquese las correcciones y/o comentarios en este mapa a (nombre y dirección de la agencia).

#### 17. INDICACION DE ACTUALIDAD DEL MAPA

a. Estas indicaciones son declaraciones positivas que asisten al usuario a evaluar la actualidad de la información cartográfica. Dichas notas se muestran inmediatamente debajo del título de la leyenda.

b. La fecha (año) mostrada en la nota se refiere a la fecha más reciente del material empleado en la confección del mapa: fuentes cartográficas informativas, aerofotografías, fotos de clasificación y comprobación de campo, etc.



La fecha más importante a considerarse es la de compilación o revisión del material informativo.

c. Cuando todos los accidentes en un mapa han sido compilados o revisados usando los mismos materiales informativos, se emplea una "indicación/nota de actualidad estándar" para expresar la fecha de dicha nota. Por ejemplo:

(1) Si los materiales y las fechas de éstos son: fuente informativa 1958; aerofotografía, 1968; la nota reza así: "Información Cartográfica Actualizada hasta 1968".

(2) Si el mapa fue compilado usando fuentes cartográficas, 1964; aerofotografías, 1965; y se verificó en el campo en 1967; la nota reza así: "Información Cartográfica Actualizada hasta 1967".

d. Si la revisión se efectuó para sólo un número limitado de accidentes en el mapa, la nota de actualidad estándar se sustituye con observaciones explicando la fecha clave asociada con la revisión. En tal caso, la actualidad de la información cartográfica no revisada se indica en una nota que reza así: "Otra información (fecha)". Ejemplos a continuación:

DATOS VIALES (fecha)-OTRA INFORMACION (fecha)  
 DATOS DE VEGETACION (fecha)-OTRA INFORMACION (fecha)  
 DATOS VIALES PRINCIPALES (fecha)-OTRA INFORMACION (fecha)  
 DATOS VIALES Y DE VEGETACION (fecha)-OTRA INFORMACION (fecha)

Las fechas de los materiales informativos (de consulta) y los factores especiales que han de considerarse al asignar la fecha de la información cartográfica a la compilación del mapa, se indican en las instrucciones suplementarias del proyecto.

## 18. INDICACIONES ESPECIALES

Una nota especial es aquella información relacionada específicamente al área cartografiada y que tenga un significado en la utilidad operacional del mapa. Las notas se mantendrán esencialmente a un mínimo y serán tan breves como lo permita la claridad de las mismas.

a. Es preferible mostrar las notas debajo de las indicaciones de actualidad del mapa en la leyenda. Ejemplos:

SE CONSIDERA QUE UNA VIA TIENE DE 2,5 A MENOS DE 5,5 METROS  
 (DE 8 A MENOS DE 18 PIES) DE ANCHO

LAS CIFRAS EN NEGRO A LO LARGO DE CAMINOS INDICAN ANCHURAS VIALES EN METROS

AL REFERIRSE A NOMBRES DE LUGARES POBLADOS, INCLUYANSE LAS COORDENADAS  
 DE CUADRICULA UTM

b. Cuando el tamaño de las notas excede el ancho de la leyenda, se reduce el ancho y alto, colocándoselas debajo de la leyenda del mapa.

c. Otras notas especiales se especifican en las instrucciones suplementarias del proyecto.

## 19. SELECCION LINGUISTICA

Se muestra en el mapa el máximo de tres idiomas (excepto en los glosarios); uno de éstos es siempre en español. Este criterio crea problemas cuando más de un país está representado en el mapa, o cuando se indica el empleo de dos idiomas para un país. Como regla general, pueden aplicarse cualesquiera de las siguientes consideraciones:



- (1) El idioma que no es nativo al país se considera para su omisión.
- (2) El idioma de un país que comprende la parte más pequeña del mapa o del proyecto cartográfico se considera para su omisión.
- (3) Los idiomas que aparecen frecuentemente en mapas adyacentes se consideran para su retención.
- (4) Cuando una área importante de un país -como una ciudad principal- está contenida en el mapa, se retiene el idioma nativo de dicho país, sin importar las consideraciones anteriores.

c. Secuencia lingüística: La secuencia de la presentación de los idiomas (excepto en los glosarios), está gobernada por lo siguiente: El idioma oficial nacional se lista primero aun cuando se requieran idiomas adicionales.

## 20. COLOCACION ALTERNA DE DATOS MARGINALES

La total sujeción a la colocación de la información marginal, como se indica en las hojas de estilo, no es siempre posible debido a la limitación del espacio disponible.

a. Los detalles que consten de párrafos cortos -por ejemplo, la nota de renuncia de responsabilidad de límites y la nota al usuario- podrán reubicarse convenientemente.

b. Cuando los datos marginales no pueden reubicarse efectivamente y el interior del mapa incluye áreas extensas de agua, se pueden colocar en dichas áreas ciertos detalles marginales seleccionados (glosario, cuadro de referencia de cuadrícula, etc.). Los detalles restantes se reubican en el espacio disponible.