

## CAPITULO II      OPERACIONES PRELIMINARES

### Sección      1      Fuentes de Referencia

Generalidades. . . . .	Párrafo 1
Mapas Básicos de Referencia. . . . .	Párrafo 2
Mapas Suplementarios . . . . .	Párrafo 3
Datos de Control . . . . .	Párrafo 4
Aerofotografía . . . . .	Párrafo 5
Datos de Corrección o Suplementarios . . . . .	Párrafo 6
Categorías y Criterio de la Evaluación de Mapas. . . . .	Anexo

#### 1. GENERALIDADES

a. Las fuentes o material de referencia, excepto nombres que se describen en el Capítulo VI, Sección 9, se componen o establecen de una variedad de datos que incluye materiales gráficos, fotográficos y textuales para la preparación de mapas. Mapas, cartas, planos y diagramas son ejemplos de datos gráficos. Datos textuales incluyen, pero no se limitan a apuntes de control geodésico, informes, estadísticas demográficas, diccionarios geográficos, horarios de transporte, publicaciones geológicas y geográficas, revistas y periódicos. Materiales fotográficos incluyen la fotografía aérea adecuada para estereofotogrametría cartográfica, fotografía suplementaria adaptable para la revisión, fotografía terrestre y fotografía obtenida para su empleo en la compilación o para intensificar el detalle cartográfico.

b. Se analiza, selecciona y resume el material e información del tipo descrito en el párrafo 1 a, así como otros datos pertinentes. Cuando la información identifica, revisa, o esclarece la clasificación, ubicación o alineamiento de cualquier detalle, se preparan las hojas sobrepuestas para reflejar dicha información.

#### 2. MAPAS BASICOS DE REFERENCIA

Se seleccionan los mapas básicos de referencia para proporcionar el mejor material de referencia, tomando en cuenta la precisión de la colocación, entereza del detalle, escala del mapa de referencia y de la nueva compilación. Los mapas seleccionados se evalúan de acuerdo con las directivas dadas para mapas topográficos según el anexo al final de esta sección.

a. Para la compilación de mapas y proyectos de fotorrevisión, los mapas básicos de referencia normalmente son mapas topográficos de la misma escala o más grandes que la escala de publicación. Las circunstancias algunas veces requieren el uso de mapas planimétricos o topográficos a escalas más pequeñas. Las deficiencias por lo general son mitigadas usando referencias suplementarias, incluyendo otros mapas, fotografías y datos de inteligencia.

b. Para la estereocompilación los mapas de referencia se llaman "Fuentes de Referencia Básica". Dichas fuentes sirven como ayudas a los estereocompiladores para identificar, clasificar y localizar imágenes en la fotografía.

c. Para fotomapas y mapas con fines especiales, los requisitos específicos del proyecto gobiernan lo que los mapas de referencia han de proporcionar.

#### 3. MAPAS SUPLEMENTARIOS

Para la compilación de mapas, fotorrevisión o estereocompilación, los mapas que proporcionan la información que agrega, revisa o suprime el detalle en los mapas básicos de referencia, son considerados como mapas suplementarios. Estos pueden ser mapas topográficos, cartas hidrográficas, cartas

aeronáuticas, mapas viales, de ferrocarriles, de vías navegables, de ingeniería e industriales y mapas temáticos misceláneos tales como geología, vegetación, parques nacionales, etc.

#### 4. DATOS DE CONTROL

Los datos de control pueden ser en forma de trazados de coordenadas de cuadrícula, valores angulares de hojas en coordenadas geográficas, listas trigonométricas, descripciones de estaciones de control o apuntes de control geodésico.

#### 5. AEROFOTOGRAFIA

La aerofotografía se selecciona y se proporciona para la estereocompilación, fotorrevisión, fotomapas y para ciertos proyectos cartográficos con fines especiales. La fotografía se selecciona y proporciona para obtener la mejor calidad, actualidad e integridad posible en el producto final. Para más detalles véase el Capítulo III, sobre aerofotografía.

#### 6. DATOS DE CORRECCION O SUPLEMENTARIOS

Se preparan datos de corrección o suplementarios en formas de hojas sobrepuestas de acuerdo con los mapas de referencia para uso con otro material de referencia. Normalmente, éstos proporcionan datos de clasificación para ferrocarriles, límites y lugares poblados. También se usan para suministrar datos de ubicación y alineamiento para aquellos detalles cuyas fuentes gráficas no son muy adecuadas, tal como información obtenida de descripciones escritas y orales. Estos detalles pueden incluir carreteras, ferrocarriles, límites, represas, depósitos de agua, centrales eléctricas, líneas de transmisión eléctrica, o cualquier otro detalle significativo del área.

ANEXO - CAPITULO II, SECCION 1

CATEGORIAS Y NORMAS PARA EVALUACION DE MAPAS

Estas normas son importantes para el cartógrafo y el que usa los mapas. Las categorías numéricas iniciales, por ejemplo: A-1, identifican las tolerancias de exactitud; los adjetivos: excelente, bueno, regular y malo, son expresiones generales de la evaluación cartográfica del mapa; y adecuado, utilizable, e inadecuado define la utilidad del mapa para el que lo usa. Adecuado indica que el mapa satisface las necesidades de la persona; utilizable, que el mapa es deficiente pero capaz de ser usado en ciertos casos, e inadecuado, que el mapa no es de confianza y se debe usar con precaución.

I. MAPAS TOPOGRAFICOS

A. ESCALA GRANDE (1:75.000 Y MAS GRANDE) Y ESCALA MEDIA (MENOR QUE 1:75.000 PERO MAYOR QUE 1:600.000)

1. Clase A-1 (excelente, adecuado).

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todas las características planimétricas, con la excepción de aquellas desplazadas inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado a 0,02 pulgadas (.51mm) de su posición geográfica según la proyección del mapa.

(2) Vertical: El noventa por ciento de todas las curvas de nivel y de todas las elevaciones de puntos interpoladas de curvas de nivel es exacto hasta la mitad del intervalo de curvas de nivel básico.

b. Actualidad.

(1) Para mapas a escala grande, las características culturales y otras planimétricas completas\* y corrientes. Para mapas a escala media, las características culturales y otras planimétricas, en particular sistemas de transporte, relativamente corrientes, con el detalle y la densidad en proporción a la escala.

(2) Cuadrícula Estándar: la última adaptada para el área.

c. Presentación.

(1) Legibilidad: no es necesario trazar de nuevo.

(2) Escala estándar.

a. Escala grande: 1:25.000 ó 1:50.000

b. Escala media: 1:100.000 ó 1:250.000

(3) Coloque los nombres en el alfabeto romano

2. Clase A-2 (bueno, adecuado)

Mapas que llenan los mismos requisitos de precisión que la Clase A-1, pero que requieren revisión para alcanzar una o más de las reglas de Actualidad o Presentación.

\* Véase la última página de este apéndice para la explicación del término "completo" según se usa en relación a su actualidad.



3. Clase B-1 (bueno, utilizable)

Mapas que no satisfacen las normas de precisión de la Clase A, pero que llenan los siguientes requisitos:

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todos los detalles planimétricos, con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado dentro de unas 0,04 pulgadas (1,02mm) de su posición geográfica, según la proyección del mapa.

(2) Vertical: El noventa por ciento de todas las curvas de nivel y de todas las elevaciones de los puntos interpolados de curvas de nivel es preciso hasta cerca de un intervalo de curva de nivel.

b. Actualidad.

(1) Para mapas a escala grande, detalles culturales y otros planimétricos completos y corrientes. Para mapas a escala media detalles culturales y otros planimétricos, en particular sistemas de transporte, relativamente corrientes, con el detalle y la densidad de proporción a la escala.

(2) Cuadrícula estándar. La última adoptada para el área.

c. Presentación.

(1) Legibilidad: no es necesario trazarse de nuevo.

(2) Escala normal.

a. Escala grande: 1:25.000 ó 1:50.000

b. Escala media: 1:100.000 ó 1:250.000

4. Clase B-2 (regular, utilizable).

Mapas que satisfacen las mismas normas de precisión que la Clase B-1, pero que requieren menos revisión para llenar uno o más de los requisitos de Valor o de Presentación.

5. Clase C (malo, inadecuado).

Mapas que no satisfacen las normas de Precisión de las Clases A o B, o que, debido a las deficiencias en Valor o Presentación, requieren recompilación o mayor revisión para producir mapas de Clase A o B. (Los mapas en que se representa el relieve con líneas de forma, sombreado, líneas en declive, en vez de hacer con curvas de nivel, se encuentran en la Clase C).

Cuando los requisitos sean tales que debe especificarse el grado de deficiencia, se puede clasificar a los mapas de Clase C de la siguiente manera:

Clase C-1 (malo, inadecuado).

Mapas que no satisfacen las normas de Precisión de los de la Clase B, pero que llenan los siguientes requisitos:

a. Horizontal: El noventa por ciento de todos los detalles planimétricos representados, con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado dentro de las 0,08 pulgadas (2,03mm) de su posición geográfica según la proyección del mapa.

b. Vertical: El noventa por ciento de todas las curvas de nivel y de todas las elevaciones de puntos interpolados de las curvas de nivel es exacto hasta cerca de dos curvas de nivel.

Clase C-2 (malo, inadecuado).

Mapas que no satisfacen las mismas normas de Precisión que la Clase C-1, pero se deben retener para llenar los requisitos de urgencia, pendiente el reemplazo.

B. ESCALA PEQUEÑA (1:600.000 - 1:1.000.000).

1. Clase A (bueno, adecuado).

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todos los rasgos bien definidos (tales como intersecciones de caminos o confluencias de corrientes), con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado dentro de las 0,06 pulgadas (1,52mm) (una milla sobre el terreno para mapas de 1:1.000.000) de su posición geográfica, según la proyección del mapa.

(2) Vertical: Información vertical completa. Relieve representado por curvas que están a tales intervalos y son de tal precisión que permiten la expresión adecuada de la naturaleza del terreno.

b. Actualidad.

(1) Información cultural completa y corriente sobre la escala.

(2) Cuadrícula Estándar: la última adoptada para el área.

c. Presentación.

(1) Legibilidad: no es necesario trazarse de nuevo.

2. Clase B (regular, utilizable).

Mapas que no satisfacen las normas de la Clase A, pero que están de acuerdo con lo siguiente:

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todos los detalles bien definidos, con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado dentro de 0,20 pulgadas (5,1mm) tres millas (5,1 kilómetros) sobre el terreno para mapas de 1:1.000.000) de su punto geográfico, según la proyección del mapa.

(2) Vertical: El relieve representado por las curvas de nivel que se encuentran a tales intervalos o que son tan inexactos como para prohibir una expresión adecuada de la naturaleza del terreno.

b. Requiere revisión para satisfacer una o más de una de las normas de Actualidad o Presentación para los mapas de Clase A.

3. Clase C (malo, inadecuado).

Mapas que no satisfacen las normas de Precisión de Clase A ó B. Información cultural incompleta o anticuada, o relieve representado incorrectamente. Es necesaria la recompilación o la mayor revisión para producir mapas de Clase A o Clase B. (Los mapas en donde el relieve está representado por líneas de forma, sombreado o líneas de declive en vez de curvas de nivel, se encuentran en la Clase C).

C. ESCALA PEQUEÑA (MENOR DE 1:100.000).

1. Clase A (bueno, adecuado).

Información sobre relieve y cultural, corriente y completa para dicha escala.

2. Clase B (regular, utilizable).

Información de relieve completa, pero información cultural anticuada.

3. Clase C (malo, inadecuado).

Relieve incompleto o representado incorrectamente. Es necesaria mayor recompilación o revisión, para producir un mapa de Clase A o Clase B. (los mapas en donde el relieve está representado por líneas de forma, sombreado, o líneas de declive en vez de curvas de nivel, se encuentran en la Clase C).

II. MAPAS URBANOS

1. Clase A-1 (excelente, adecuado).

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todos los detalles planimétricos, con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado entre los 83 pies (25,3 metros) de su punto geográfico según la proyección del mapa.

(2) Vertical: igual que la de los mapas topográficos de escala grande.

b. Actualidad.

(1) Detalles culturales y otros planimétricos completos y corrientes.

(2) Cuadrícula estándar: la última adoptada.

c. Presentación.

(1) Legibilidad: no es necesario trazarse de nuevo.

(2) Escala estándar: La escala más adecuada puede variar, pero frecuentemente se considera de 1:12.500.



2. Clase A-2 (bueno, adecuado).

Mapas que satisfacen las mismas normas de Precisión que los de Clase A-1, pero requieren revisión para llenar uno o más de los requisitos de Actualidad o Presentación.

3. Clase B-1 (bueno, utilizable).

a. Precisión.

(1) Horizontal: El noventa por ciento de todos los detalles planimétricos, con la excepción de aquellos desplazados inevitablemente por el tamaño exagerado de los símbolos, está colocado entre los 166 pies (50,6 metros ó 50 metros) de su punto geográfico según la proyección del mapa.

(2) Vertical: igual a la de mapas topográficos de escala grande.

b. Actualidad.

Detalles culturales y otros planimétricos completos y corrientes.

c. Presentación.

(1) Legibilidad: no es necesario trazarse de nuevo.

(2) Escala estándar: La escala más adecuada puede variar, pero frecuentemente se considera de 1:12.500.

4. Clase B-2 (regular, utilizable).

Mapas que satisfacen las mismas normas de Precisión que los de Clase B-1, pero que requieren revisión para llenar uno o más de los requisitos de Actualidad y Presentación.

5. Clase C (malo, inadecuado).

Mapas que no satisfacen las normas de Precisión de los de Clase A o B, o que, debido a las faltas en Actualidad o Presentación, requieren recompilación o mayor revisión para producir mapas de Clase A o B.

III. CLARIFICACION DE ACTUALIDAD RELATIVA A LA REVISION DEL MAPA

A-1 o B-1 (no se requiere revisión).

90% o más de los detalles culturales y planimétricos completo y corrientes.

A-2 o B-2 (se requiere poca revisión).

75% a 89% de los detalles culturales y planimétricos completo y corriente.

C (se requiere una revisión mayor).

74% o menos de los detalles culturales y planimétricos completo y corriente.

Las tolerancias de porcentaje pueden aumentar en proporción directa a la escasez del detalle cultural. No se puede establecer ningún mínimo absoluto. El evaluador juzgará basándose en el área y en la importancia de los detalles cuya revisión se requiera.

## CAPITULO II

## OPERACIONES PRELIMINARES

**2 Líneas Marginales**

Concepto . . . . .	Párrafo 1
Definiciones . . . . .	Párrafo 2
Generalidades. . . . .	Párrafo 3
Líneas Marginales en Mapas de Formato Estándar para la Escala de 1:1.000.000. . . . .	Párrafo 4
Líneas Marginales en Mapas de Formato Estándar para la Escala de 1:250.000 . . . . .	Párrafo 5
Líneas Marginales en Mapas de Formato Estándar para la Escala de 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000 . . . . .	Párrafo 6
Líneas Marginales para Mapas Urbanos . . . . .	Párrafo 7
Desviaciones Permitidas del Formato Estándar . . . . .	Párrafo 8

**1. CONCEPTO**

Esta sección contiene las especificaciones para la preparación de las líneas marginales de los mapas topográficos en todas las escalas.

**2. DEFINICIONES**

a. Las líneas marginales son los medios por los cuales se divide un área geográfica para establecer los límites de las hojas individuales. Las líneas marginales generalmente se forman por paralelos de latitud y meridianos de longitud.

b. Los límites de impresión definen el área disponible para la impresión litográfica. Las dimensiones se expresan en unidades lineales de medición.

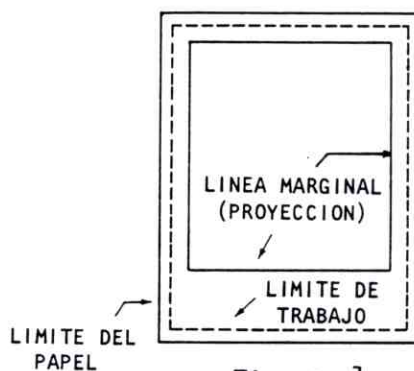


Figura 1



## 3. GENERALIDADES

a. El establecimiento de las líneas marginales se basa en los principios siguientes:

(1) Las líneas marginales se desarrollan en base a series o proyectos.

(2) Las líneas marginales se diseñan para proporcionar el cubrimiento cartográfico de un área con el número mínimo de hojas, sin causar deficiencias indebidas en lo referente a la continuidad de las hojas adyacentes.

(3) Las líneas marginales se posicionan de tal manera que coincidan con los empalmes de cuadrícula siempre que sea posible.

b. Los límites de impresión se basan en la capacidad impresora de los nuevos equipos de imprenta; los límites de impresión son de 723,90 mm (28,50 pulgadas) x 562,00 mm (22,125 pulgadas) con un tamaño de recorte de la hoja de 736,60 mm (29,00 pulgadas) x 571,50 mm (22,50 pulgadas). La capacidad impresora de las prensas más antiguas son: límites de impresión 711,20 mm (28,00 pulgadas) x 549,30 mm (21,625 pulgadas), el tamaño de recorte de la hoja 736,60 mm (29,00 pulgadas) x 558,80 mm (22,00 pulgadas). Los límites de impresión así como el tamaño del recorte de la hoja se proporcionan en las instrucciones pertinentes.

## 4. LINEAS MARGINALES EN MAPAS DE FORMATO ESTANDAR PARA LA ESCALA DE 1:1.000.000.

a. Las líneas marginales para los mapas a escala de 1:1.000.00 se basan en el sistema en líneas marginales del Mapa Internacional Mundial (MIM). El sistema MIM se origina en el paralelo 0° (ecuador) y en el meridiano 180°. Las dimensiones de hojas estándar para los mapas a escala de 1:1.000.000 en diferentes latitudes, se muestran en la Tabla I.

LATITUD	DIMENSIONES DE HOJA
0° a 60°	4° Lat. x 6° Long.
60° a 72°	4° Lat. x 12° Long.
72° a 76°	4° Lat. x 18° Long.
76° a 88°	4° Lat. x 24° Long.

TABLA I

b. Las líneas marginales en esta escala no están restrictas por los límites de impresión especificados en el párrafo 3b.

## 5. LINEAS MARGINALES ESTANDAR PARA LA ESCALA DE 1:250.000.

a. Las líneas marginales para los mapas a escala de 1:250.000 se basan en una descomposición del sistema MIM. Dentro de cada hoja MIM, el número de hojas a escala 1:250.000 depende de la latitud de la hoja MIM en particular. Las dimensiones de hojas estándar para los mapas a escala de 1:250.000 en las diferentes latitudes, se muestran en la Tabla II.

LATITUD	DIMENSIONES DE HOJA
0° a 40°	1° Lat. x 1°30' Long.
40° a 60°	1° Lat. x 2° Long.
60° a 68°	1° Lat. x 3° Long.
68° a 76°	1° Lat. x 4° Long.
76° a 80°	1° Lat. x 6° Long.
Sobre 80° Norte	1° Lat. x +
Bajo 60° Sur	1° Lat. x °

TABLA II

b. Las líneas marginales en esta escala no están restringidas por los límites de impresión especificados en el párrafo 3b.

6. LINEAS MARGINALES EN MAPAS DE FORMATO ESTANDAR PARA LAS ESCALAS 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000.

a. Las líneas marginales para las hojas de escala 1:100.00 son independientes de las líneas marginales a la escala 1:250.000, y forman la base para las hojas de escala 1:50.000 y 1:25.000. La hoja a escala 1:100.000 se divide en cuatro partes para formar cuatro hojas de escala a 1:50.000; una hoja a escala 1:50.000, a su vez se divide en cuatro para formar cuatro hojas a la escala de 1:25.000.

b. Los límites de impresión se dan en el párrafo 3b.

c. Las líneas marginales pueden variar dentro de una serie de mapas. A continuación se da una lista en la Tabla III con las dimensiones de hojas estándar para las latitudes en las cuales acontecen:

LATITUD	DIMENSIONES DE HOJA					
	1:100.000		1:50.000		1:25.000	
	N-S	E-W	N-S	E-W	N-S	E-W
*0° a 36°	20' x	30'	10' x	15'	5'00" x	7'30"
36° a 44°	30' x	30'	15' x	15'	7'30" x	7'30"
44° a 50°	30' x	36'	15' x	18'	7'30" x	9'
50° a 61°	30' x	40'	15' x	20'	7'30" x	10'
61° a 67°	30' x	45'	15' x	22'30"	7'30" x	11'15"
67° a 72°	30' x	60'	15' x	30'	7'30" x	15'
72° y más	30' x	72'	15' x	36'	7'30" x	18'
	+		+		+	

TA LA III

\*Las hojas que caen entre las latitudes 13°N y 13°S requerirán un arreglo especial para los datos marginales.

+Según se especifique en las instrucciones para el proyecto.

7. LINEAS MARGINALES PARA MAPAS URBANOS

a. El diseño y formato de las líneas marginales para los mapas urbanos varían con el área a cartografiarse. Los límites de impresión preferiblemente concuerdan con aquéllos especificados en el párrafo 3b; no obstante, pueden excederse por razones de conveniencia, economía y otros factores. Los límites de impresión apropiados se especifican en las instrucciones para el proyecto.

b. Las líneas marginales se construyen de tal manera que caigan sobre grados completos, minutos completos o segundos completos; se evitan las fracciones de segundos.

## 8. DESVIACIONES PERMITIDAS DEL FORMATO ESTANDAR

a. Pueden requerirse ciertas desviaciones de los formatos de las líneas marginales estándar para evitar confeccionar hojas innecesarias. Las consideraciones básicas al efectuar tales desviaciones son las siguientes:

(1) Existencia de empalmes en la zonas cuadriculares. Se evitan en lo posible los empalmes de cuadrículas dentro de las líneas marginales del mapa.

(2) Datos marginales. Puede arreglarse la información marginal, ubicarse en un área de masas de agua o mostrarse en la parte posterior del mapa. La información mostrada en la parte posterior del mapa preferiblemente se limita a aquellos detalles impresos en un sólo color.

(3) Límites de impresión. Es necesario adherirse a los límites de impresión previamente especificados.

(4) Datos hidrográficos costaneros. Puede efectuarse desviaciones pertinentes para acomodar los datos hidrográficos costaneros. No se confecciona una hoja que sólo cubra áreas conteniendo hidrografía de costafuera.

(5) Conveniencia del usuario del mapa.

b. Se confeccionan las líneas marginales ajustadas para que caigan sobre incrementos de 5 minutos para la escala 1:1.000.000, minutos completos para la escala 1:250.000, y minutos y segundos para la escala 1:100.000 y mayor; se evitan las fracciones de segundos.

c. A continuación se ilustran ejemplos de tales desviaciones de las líneas marginales estándar; pueden efectuarse combinaciones según sea necesario.

(1) Una desviación del borde del formato es una brecha en la línea marginal para acomodar pequeños puntos de tierra o islas de un área adyacente (Figura 2 y 3). Cuando existe una selección de hojas que pueden contener una desviación del borde, se selecciona la hoja que requiera el menor arreglo de los datos marginales (Figura 3). No se muestra la línea marginal alrededor de la masa terrestre que se extiende afuera del formato normal.



Figura 2

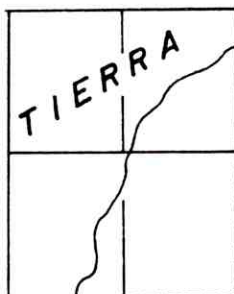


Figura 3



(2) Una extensión es la ampliación del formato de una hoja al mover una o más líneas marginales para incluir áreas terrestres adyacentes (Figura 4).

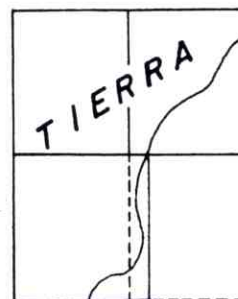


Figura 4

(3) Un traslado es un cambio en la continuidad de las líneas marginales para acomodar una masa terrestre en una sola hoja (Figuras 5, 6 y 7). Las hojas así trasladadas generalmente retienen las dimensiones de las hojas estándar para el área. Tal traslado puede involucrar más de una hoja. Deben evitarse las hojas traslapantes si el área de traslape contiene áreas terrestres (Figura 7).

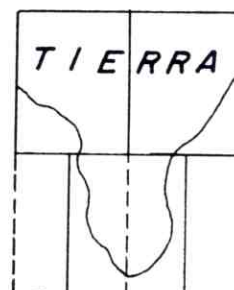


Figura 5

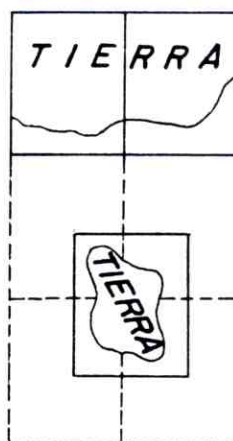


Figura 6

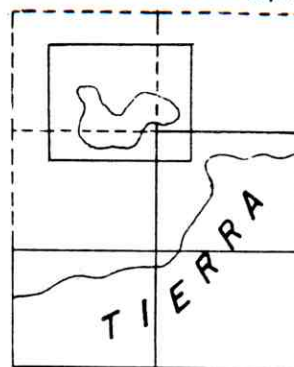


Figura 7

(4) Una reproporción significa el ajuste del formato de los límites latitudinales y longitudinales de las líneas marginales definidas (Figura 8).

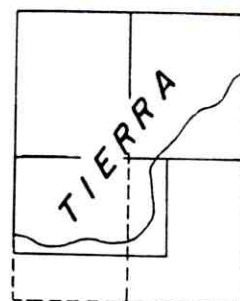


Figura 8

(5) Un recuadro es una porción de una hoja que cubre una isla o islas que ha sido reubicado centro del área de masas de agua de otra hoja (Figura 9). El recuadro se posiciona en la hoja más cercana, y preferiblemente a lo largo de la misma línea de latitud o longitud.

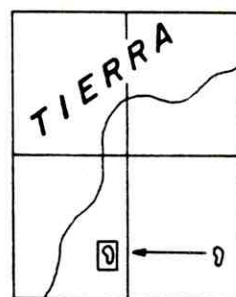


Figura 9

d. La presentación de la información cuadrangular dentro de un recuadro requiere un tratamiento especial.

(1) Para todas las escalas - Cuando la cuadrícula o la zona cuadrangular del área del recuadro difiere de aquélla del mapa propiamente dicho, se muestra la nota de identificación de la cuadrícula apropiada dentro del recuadro.

(2) Para escalas 1:1.000.000 y 1:250.000. Se muestran correctamente las letras de la unidad de identificación del 1000.000 dentro del inserto.

(a) Para la escala 1:1.000.000 - No se muestra una nota de la declinación magnética para el recuadro.

(b) Para la escala 1:250.000 - Se muestra una nota de la declinación magnética para el recuadro. Ejemplo:

LA DECLINACION MAGNETICA PARA 1970 DEL NORTE VERDADERO PARA  
EL CENTRO DEL RECUADRO ES 1-1/2° (30 MILS)\* HACIA EL OESTE

(3) Para la escala 1:100.000 y mayores - Cuando las letras de identificación de 100.000 metros de las áreas del recuadro difiere de aquéllas del mapa propiamente dicho, se indica una representación en miniatura del recuadro, y sus letras de identificación se indican en la casilla de referencia cuadrangular.

(a) Para la escala 1:100.000 - Se muestra una nota de la declinación magnética parecida a la indicada en (2)(b).

(b) Para escalas mayores de 1:100.000 - Se muestra una nota de convergencia de la cuadrícula para el centro del recuadro. Ejemplo:

LA CONVERGENCIA CUADRICULAR PARA EL CENTRO DEL RECUADRO  
ES 2°36' (40 MILS)\* HACIA EL OESTE

\* MILS = milésima = 1/6.400 parte de un círculo  
1° = 17,7778 Mils.