

Probetas para el ensayo.

Barras del tipo que se ensaya, en estado ordinario de suministro, de todos los diámetros de la serie fabricada.

Barras testigo, lisas, de acero ordinario, de los mismos diámetros si es posible, o del diámetro inferior más cercano, en el mismo estado de suministro.

De cada diámetro en ambas clases de barras se cortarán cinco probetas de la longitud precisa (figura 1).

Cada barra se hormigona en el eje de una probeta prismática de hormigón de sección cuadrada de 15 cm. de lado y de longitud igual a 10 veces el diámetro de la barra más 20 cm. La edad del hormigón al realizar el ensayo será de 28 ± 7 días y su resistencia característica en el momento del ensayo será de 240 ± 20 kg/cm².

La longitud de adherencia es de 10 veces el diámetro de la barra; para ello se introducen dos vainas, impenetrables a la pasta de cemento, de longitud de 10 cm., que quedan en los extremos de la probeta de hormigón. La barra sobresale aproximadamente 2 cm. por un extremo de la probeta de hormigón con objeto de poder realizar eventualmente medidas de deslizamiento.

La probeta se arma con cuatro barras longitudinales de acero ordinario de la longitud de la probeta y 10 mm. de diámetro y estribos igualmente de acero ordinario de 6 mm. de diámetro a separación de 5 cm.

Método de ensayo.

La probeta se coloca en una máquina de tracción, retegida su cara A con una placa rígida de acero con un taladro de 5 cm. por el que pasa la barra.

Se ejerce un esfuerzo de tracción creciente sobre la barra de acero hasta el arrancamiento de la barra, con una velocidad tal que la duración del ensayo desde el comienzo de la carga hasta el arrancamiento esté comprendida entre un minuto y tres minutos.

Obtención de resultados.

Se obtiene el valor medio F_i de los esfuerzos de arrancamiento de las cinco barras del tipo que se ensaya, del mismo diámetro d_i , y el valor medio F'_i de los de las cinco barras testigo de diámetro igual o semejante d'_i , y se calcula el coeficiente de arrancamiento α_i :

$$\alpha_i = \frac{F_i}{F'_i} \cdot \frac{d_i^2}{d_i'^2}$$

Si los valores α_i obtenidos para todos los diámetros ensayados son no menores que 1,8 el tipo de acero ensayado cumple la condición de alta adherencia.

ENSAYO DE ALTA ADHERENCIA

PROBETA

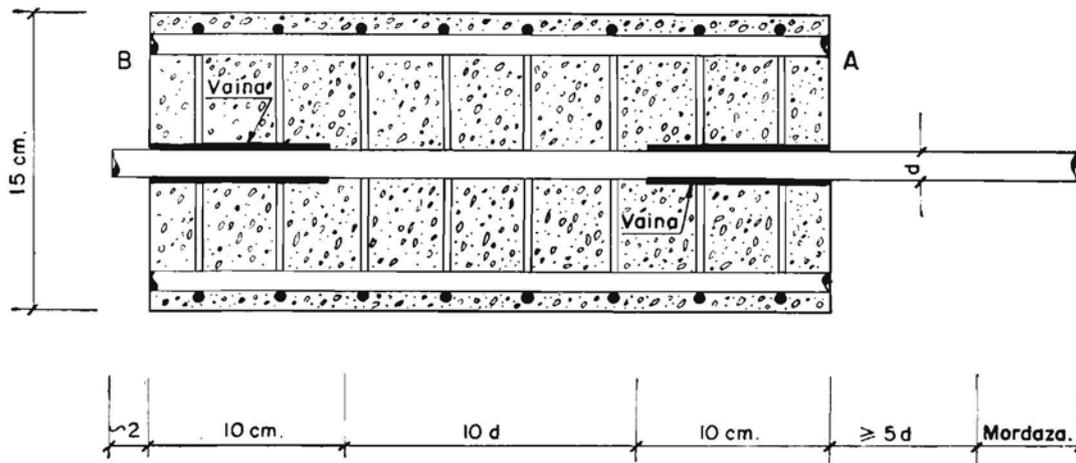


FIG. 1

MINISTERIO DEL EJERCITO

DECRETO 2992/1968, de 21 de noviembre, por el que se aprueban las bases para una nueva reglamentación de la Cartografía Militar del Ejército de Tierra.

La Cartografía Militar se viene ajustando hasta la fecha a las normas del vigente Reglamento de Cartografía Militar, aprobado por Decreto de dieciocho de febrero de mil novecientos treinta y tres.

La evolución que desde entonces ha experimentado el empleo táctico de las grandes y pequeñas Unidades y la gran diferencia entre sus frentes, fondos y capacidad de penetración o explotación, según sus características y modalidad de guerra —convencional o nuclear— hace que, para el estudio del factor terreno, deban utilizarse planos, cuyas escalas no se deducen ya exclusivamente del carácter táctico, estratégico o logístico de

la acción bélica, tal como se desprende del Reglamento de Cartografía vigente, sino de la amplitud del terreno en donde haya de realizarse y de la minuciosidad con que deba prepararse o ejecutarse.

Como consecuencia, la cartografía de empleo esencialmente táctico debe comprender planos de distintas escalas, desde la 1 : 25.000 a la 1 : 200.000, sin perjuicio de hacer figurar en ellos, principalmente en los de escalas más pequeñas (1 : 100.000 y 1 : 200.000), algunos datos de interés logístico que pueden ser completados por medio de Memorias descriptivas independientes para cada hoja.

Esta cartografía debe completarse con otros mapas en escalas 1:400.000 y 1:800.000, fundamentalmente para estudios logísticos, estratégicos o de localización de Unidades, manteniendo los planos en escalas 1 : 25.000 y superiores como auxiliares para el tiro a distancias medias y cortas y como tácticos en aquellas acciones que como los desembarcos aéreos y operaciones anfibias, requieran el máximo detalle.

Con ello nuestra Cartografía Militar abarcará una gama de

escalas lo suficientemente amplia para garantizar que, entre ellas, podrá siempre encontrarse la más adecuada para el estudio de que se trate.

Por otra parte, resulta aconsejable adoptar en la Cartografía Militar española aquellas características técnicas (elipsoide, datum, proyección y cuadrículado) que han sido objeto de recomendaciones internacionales, aceptadas y seguidas ya por otros países.

En cuanto a la división en hojas y su designación numérica, debe responder a un sistema sencillo que permita no sólo la rápida identificación de cada una y de sus adyacentes en el mapa de que se trate, sino también la de las correspondientes a otros mapas de superior o inferior escala.

La fotografía aérea ha venido, además, a aportar en los últimos tiempos un nuevo y valiosísimo elemento, indispensable ya como base para la formación de mapas, y como fuente de información para el estudio de los factores terreno y enemigo.

Finalmente, el notable progreso de las artes gráficas ofrece hoy en día la posibilidad de multiplicar en los planos la gama de colores y obtener impresiones de gran calidad, con la consiguiente reducción del tiempo y del esfuerzo para su interpretación, que compensa sobradamente el ligero aumento de su costo en relación con los antiguos planos a dos o tres colores.

Todo ello exige poner al día muchos conceptos, ya superados, del vigente Reglamento de Cartografía Militar, y abordar, sin demora, una nueva reglamentación de la misma.

En su virtud, a propuesta del Ministro del Ejército y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día seis de octubre de mil novecientos sesenta y siete,

D I S P O N G O :

Artículo primero.—Se aprueban las siguientes bases por las que se actualiza la Reglamentación de la Cartografía Militar del Ejército de Tierra.

Artículo segundo.—Se autoriza al Ministro del Ejército para, mediante la correspondiente Orden ministerial, dictar un nuevo Reglamento de Cartografía Militar, ajustado a los preceptos generales contenidos en estas bases.

Su redacción será encomendada a una Comisión, presidida por el General Segundo Jefe de la Dirección General de Organización y Campaña e integrada por representantes del Estado Mayor Central del Ejército, del Servicio Geográfico del Ejército y de las Escuelas de Estado Mayor y de Aplicación de las Armas.

Artículo tercero.—El Servicio Geográfico del Ejército iniciará la formación y publicación de la nueva Cartografía Militar con arreglo a estas bases, a partir de la promulgación del presente Decreto.

Artículo cuarto.—En tanto no se promulgue el nuevo Reglamento a que se alude en el artículo segundo, quedarán en vigor el Reglamento de Cartografía Militar y demás disposiciones sobre la materia actualmente vigentes, siempre que no se opongan a las bases por este Decreto aprobadas.

Bases

Primera.—A efectos de su Reglamentación, bajo la denominación general de Cartografía Militar se comprenderá:

a) El conjunto de mapas y planos ideados, formados y reproducidos con el fin principal de facilitar al Mando y a las Tropas el estudio del factor terreno para adoptar decisiones o ejecutar acciones de carácter estratégico, táctico o logístico.

b) Las fotografías aéreas o terrestres necesarias para la formación de dichos mapas o planos y para que los Mandos o las Tropas obtengan los elementos topográficos informativos que precisen.

c) Las Memorias, descripciones, recopilaciones y, en general, cuantas publicaciones tiendan a ampliar o precisar datos de interés militar relativos al terreno que esta cartografía represente.

Segunda. A) En el ámbito del Ejército de Tierra, corresponde al Servicio Geográfico del Ejército:

a) La formación, reproducción y suministro de los mapas y planos militares.

b) La gestión y archivo de las fotografías terrestres o aéreas necesarias para la formación o modernización de los mapas y

planos militares y el suministro a los Mandos y Tropas de las positivas que precisen.

La obtención de las fotografías aéreas con fines cartográficos militares se ajustará en todo caso a las siguientes normas:

1. La obtención de fotografías aéreas en zonas no prohibidas ni restringidas al vuelo y en las que no existan objetivos secretos, siempre que requiera el uso de aviones de ala fija, podrá el Ejército de Tierra solicitarla del Ejército del Aire o contratarla con una compañía civil debidamente autorizada.

Los negativos serán en este caso archivados en el Servicio Geográfico del Ejército.

2. La obtención de fotografías aéreas en zonas restringidas o prohibidas al vuelo, o en las que existan objetivos secretos, será efectuada por el Ejército del Aire.

Los negativos serán en este caso archivados en el Servicio Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire, que los presentará al Servicio Geográfico del Ejército el tiempo necesario para sus trabajos cartográficos.

c) La confección, reproducción y distribución de obras de carácter geográfico militar, complementarias de la cartografía.

B) En campaña y maniobras y, en general, en el marco de la cooperación con los demás Ejércitos, el Servicio Geográfico del Ejército completará las funciones asignadas a los órganos de cooperación, de acuerdo con los Reglamentos de cooperación correspondientes y demás disposiciones dictadas al efecto.

Tercera.—La Cartografía Militar comprenderá los siguientes mapas:

a) Mapas generales:

Mapa militar escala 1 : 800.000 y equidistancia de 400 metros.
Mapa militar escala 1 : 400.000 y equidistancia de 200 metros.
Mapa militar escala 1 : 200.000 y equidistancia de 100 metros.
Mapa militar escala 1 : 100.000 y equidistancia de 40 metros.
Mapa militar escala 1 : 50.000 y equidistancia de 20 metros.
Mapa militar escala 1 : 25.000 y equidistancia de 10 metros.

b) Mapas locales:

Mapa militar escala 1 : 10.000 y equidistancia de 5 metros.
Mapa militar escala 1 : 5.000 y equidistancia de 2 metros.

c) Mapas especiales:

Aquellos que el Mando considere conveniente realizar en cualquier momento para un fin determinado.

Cuarta.—Las características generales de la Cartografía Militar serán las siguientes:

a) Se utilizará como elipsoide de referencia el internacional de Hayford, el datum europeo (Postdam), la proyección Universal Transversa Mercator (U. T. M.) y su correspondiente cuadrícula (C. U. T. M.).

b) Todas las hojas, sea cual fuere su escala, tendrán como dimensiones exteriores setenta y ocho centímetros por cincuenta y ocho centímetros en los sentidos de los paralelos y meridianos, respectivamente.

c) La impresión se realizará en siete colores (dos azules, encarnado, siena, amarillo, verde y negro).

En los mapas 1 : 800.000, 1 : 400.000 y 1 : 200.000 se imprimirán tintas hipsométricas con la escala de colores conveniente.

Quinta.—El mapa militar 1 : 50.000 se considerará como serie fundamental de la Cartografía Militar, por lo que a la división en hojas se refiere. Estas hojas representarán el mismo terreno que las del mapa topográfico nacional a igual escala, aun cuando no coincidan las coordenadas geográficas de sus esquinas debido a la adopción de proyección y punto fundamental diferentes y a la compensación de la red geodésica europea.

Para la división en hojas de los restantes mapas militares, se observará la norma general de que cada uno de los cuadrantes de una hoja cualquiera, producidos por la intersección de su paralelo y meridiano centrales, comprenderá la superficie que ha de ser representada en la correspondiente hoja en escala inmediatamente superior.

Se exceptúan de esta norma general las hojas del mapa militar en escala 1 : 10.000, las cuales, para hacer posible lo

indicado en la base cuarta b), representarán la veinticincoava parte de una del mapa militar en escala 1:50.000.

Las hojas del mapa militar 1:5.000 seguirán la norma general respecto a las del 1:10.000.

Sexta.—Todas las hojas de la Cartografía Militar tendrán, además de la indicación de su escala, una designación nominal y otra numérica.

A) Designación nominal:

Será la del nombre del núcleo de población más importante contenido en la hoja, o si no existiese ninguno, la del accidente natural o artificial más característico del terreno en ella representado.

Excepcionalmente, las hojas de mapas a escala pequeña que comprendan grandes núcleos de población de parecida importancia podrán recibir el nombre de los dos más característicos.

B) Designación numérica:

a) Las hojas de los mapas generales a que se refiere el apartado a) de la base tercera se designarán por dos números de una o dos cifras, que serán, en este orden, el de la columna y fila a que pertenecen supuesto un cuadrículado del territorio nacional, cuyas cuadrículas sean las hojas que se numeran. La numeración de las columnas y filas se iniciará en la esquina noroeste del cuadrículado total.

Como las escalas de estos mapas son siempre dobles de las que le preceden o mitad de las que le siguen, este sistema de designación numérica permite que, por la sencilla regla de sumar o restar una unidad a los números de una hoja o de multiplicarlos o dividirlos por dos se obtengan:

- Los números de las hojas a igual escala que la rodean.
- El número de la hoja en escala inferior que la contiene.
- Los números de las cuatro hojas en escala superior contenidas en la dada.

b) Las hojas de los mapas militares locales (escalas 1:10.000 y 1:5.000) se designarán numéricamente de la siguiente forma:

— Las del 1:10.000, con el número de la hoja del 1:50.000 que las contenga, seguido del número que corresponda al veinticincoavo que representen al numerarlos en el sentido de nuestra escritura.

Las del 1:5.000, con el número de la del 1:10.000 que las contenga seguido de N.O., N.E., S.O. o S.E., según el cuadrante que representen.

C) Indicativos de las escalas:

La posibilidad de que hojas de diferente escala puedan tener la misma designación nominal o numérica obliga a expresar siempre la escala de la hoja designada.

A este efecto, y para abreviar tal referencia, se utilizarán los indicativos siguientes, anteponiendo a la designación nominal o numérica de cada hoja el que corresponda según su escala:

Escala	1: 800.000	8C
Escala	1: 400.000	4C
Escala	1: 200.000	2C
Escala	1: 100.000	C
Escala	1: 50.000	L
Escala	1: 25.000	5V
Escala	1: 10.000	2V
Escala	1: 5.000	V

Así, por ejemplo: L-24-11 será la designación completa de la hoja 24-11 del mapa militar en escala 1:50.000; 2V-24-11-16, la de la hoja del mapa militar en escala 1:10.000 correspondiente al veinticincoavo 16 de la L-24-11, y V-24-11-16-N.O., la de la hoja del mapa militar en escala 1:5.000, que representa el cuadrante N.O. de la 2V-24-11-16.

Séptima.—Mientras exista la necesidad de relacionar hojas de los mapas militares en proyección U.T.M. con otros de igual escala en proyección o con cuadrículado Lambert, la nueva Cartografía Militar llevará, en sus recuadros, iniciada y numerada esta última cuadrícula.

Octava.—En beneficio de la pública utilidad, la Cartografía Militar será de libre difusión. Por esta razón, en las ediciones normales de la misma se omitirán cuantos detalles tengan carácter reservado.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintiuno de noviembre de mil novecientos sesenta y ocho.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro del Ejército,
CAMILO MENENDEZ TOLOSA

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

CORRECCION de errores de la Orden de 8 de octubre de 1968 por la que se establecen, con carácter obligatorio, distintivos para diferenciar los transportes de mercancías.

Advertido error en el texto remitido para su publicación de la citada Orden, inserta en el «Boletín Oficial del Estado» número 257, de fecha 25 de octubre de 1968, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

En la página 15090, primera columna, en el Anexo número 1, Radio de acción Local, Transportes Públicos, color (8), donde dice «Negras» debe decir «Blancas».

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 21 de noviembre de 1968 por la que se crea una Comisión Asesora para la redacción del nuevo Reglamento de las Exposiciones Nacionales de Bellas Artes, constituida de la forma que se indica.

Ilustrísimo señor:

De acuerdo con la propuesta formulada por el Jurado de la Exposición Nacional de Bellas Artes correspondiente al presente año, y en virtud de las atribuciones que le están concedidas,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer lo siguiente:

Artículo 1.º Se crea una Comisión Asesora para la redacción del nuevo Reglamento de las Exposiciones Nacionales de Bellas Artes, que quedará constituida del modo siguiente:

Presidente: El Director general de Bellas Artes, don Florentino Pérez-Embú.

Vicepresidente: Don José Camón Aznar, de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Vocales:

Don Julio Prieto Nespereira, grabador.

Don Luis González Robles, Director del Museo Español de Arte Contemporáneo.

Don Manuel López-Villaseñor y López-Cano, pintor, Catedrático de la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando.

Don Manuel Hernández Mompó, pintor.

Don José Luis Sánchez, escultor.

Don José Luis Fernández del Amo, arquitecto.

Don Antonio Campoy, crítico de Arte.

Don Félix María Ezquerro Núñez, Jurado de la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1968.

Don José Romero Escassi, Secretario de la Comisaría de Exposiciones de la Dirección General de Bellas Artes.

Secretario: Don Fernando González Hernández, Jefe de la Sección de Museos y Exposiciones.