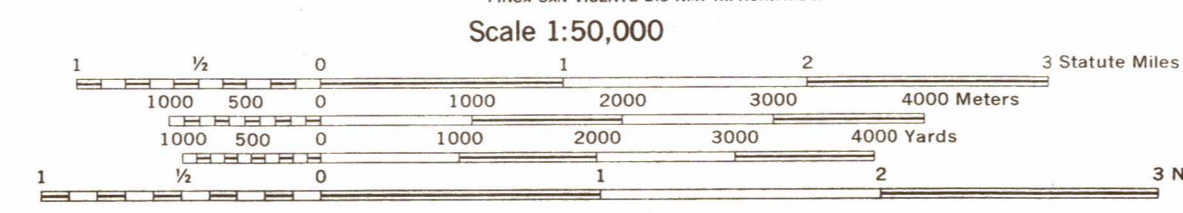


LEGEND
SIGNOS CONVENCIONALES
On this map a line is considered as being a minimum of 2.5 meters in width
En este mapa se considera que una línea tiene un ancho mínimo de 2.5 metros

ROADS	CAMINOS
All weather	Transitable todo el año
Hard surface, two or more lanes wide	Afirmado sólido, dos o más vías
Loose or light surface, two or more lanes wide	Revestimiento suelto o ligero, dos o más vías
Hard surface, one lane wide	Afirmado sólido, una vía
Loose or light surface, one lane wide	Revestimiento suelto o ligero, una vía
Fair or dry weather, loose surface	Transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto
Cart track	Rodera
Footpath, trail	Vereda, senda
Bridge for vehicles	Puente para vehículos
Route markers: Departmental	Señales de ruta: Departamental
Central American; National	Centroamericana; Nacional
RAILROADS	FERROCARRILES
Normal gauge, single track	Vía normal (sencilla)
Narrow gauge, single track	Vía estrecha (sencilla)
Built-up area	Área urbanizada o controlada
BOUNDARIES	LÍMITES
International; Boundary marker	Internacional; Mojón límite
Primary administrative	Departamental
Secondary administrative	Municipal
Power transmission line; Fence	Línea transmisora de energía; Cerco
Area name	CARTAGENA Nombre de área o paraje
Athletic field; Coffee drying floor	Campo deportivo; Pato de café
Building; Structure; Church; School; Mine	Casa; rancho; Iglesia; Escuela; Mina; Molino de viento, bomba de viento;
Windmill; windpump; Water mill	Molino de agua
Tank; Landmark object	Tanque; Punto conspicuo
Horizontal control point	Punto de control horizontal
BM	Monumento de cotización
Spot elevations in meters: Checked; Unchecked	Elevaciones en metros: Comprobadas; No comprobadas
Sand; Distorted surface	Arena; Superficie deformada
Woods, brushwood; Scrub	Bosque, monte alto; Matorral, monte bajo
Cleared or plantation; Tropical grass	Huerto o plantación; Hierba tropical
Mangrove; Nipa	Manglar; Nipa
Rice; Salt evaporator	Arrozal; Salina
Land subject to inundation; Dry stream or wash	Terreno sujeto a inundación; Río seco o aluvión
Well; Spring; Intermittent stream	Pozo; Manantial; Río intermitente
Intermittent lake	Lago o charco intermitente
Marsh or swamp; Dam	Ciénaga o pantano; Represa
Large rapids; Large falls	Rápidos grandes; Cascadas grandes
Limit of danger	Rápidos; Falls; Par
Exposed wreck	Naufragio al descubierto
Sunken wreck; Anchorage	Naufragio sumergido; Anclaje
Sunken rock	Roca sumergida
Rock, uncovering or wash	Roca al descubierto o a flor de agua
Limit of danger	Peligro submarino de fondo general
Soundings in fathoms	Sondeos en fathoms
Reef; Light, lighthouse	Bajo de anclaya; Arrecife; Luz, faro
Depth curves in fathoms	Curvas de profundidad en fathoms

GLOSSARY
GLOSARIO

A entronque con ruta nacional	to national route junction
Alineamiento aproximado	approximate alignment
Cerro	mountain
Finca	farm
Laguna	lake
Navigable con embarcaciones de poco calado	navigable by shallow draft boats
Río	stream
Roca	rock
Rosado	ravine
Siaguán	ravine



Scale 1:50,000

1 1/2 0 1 2 3 Statute Miles

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 Meters

1 1/2 0 1 2 3 Nautical Miles

CONTOUR INTERVAL 20 METERS
CURVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS

VERTICAL DATUM: MEAN SEA LEVEL

TRANSVERSE MERCATOR PROJECTION

HORIZONTAL DATUM: 1927 NORTH AMERICAN DATUM

BLACK NUMBERED LINES INDICATE THE 1,000 METER UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR GRID, ZONE 15, CLARKE 1866 SPHEROID
LAS LÍNEAS NEGROS NUMERADAS CORRESPONDEN A ESPACIAMIENTOS DE 1,000 METROS DE LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR, ZONA 15, ESFEROIDE DE CLARKE DE 1866

BLUE NUMBERED TICKS OUTSIDE THE HEATLINE INDICATE THE 1,000 METER UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR GRID, ZONE 16, CLARKE 1866 SPHEROID
LAS MARCAS LINEALES HACIA AFUERA Y A LO LARGO DE LA LÍNEA MARGINAL, NUMERADAS EN AZUL, CORRESPONDEN A ESPACIAMIENTOS DE 1,000 METROS DE LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR, ZONA 16, ESFEROIDE DE CLARKE DE 1866

BROWN NUMBERED TICKS INSIDE THE HEATLINE INDICATE THE 1,000 METER LAMBERT GRID, GUATEMALA, SOUTH ZONE, CLARKE 1866 SPHEROID
LAS MARCAS LINEALES HACIA ADENTRO Y A LO LARGO DE LA LÍNEA MARGINAL, NUMERADAS EN SEPIA, CORRESPONDEN A ESPACIAMIENTOS DE 1,000 METROS DE LA CUADRÍCULA LAMBERT, GUATEMALA, ZONA SUR, ESFEROIDE DE CLARKE DE 1866

Prepared by the Army Map Service (PW), Corps of Engineers, U.S. Army, Washington, D.C. Copied in 1964 from Guatemala, 1:50,000, Instituto Geográfico Nacional (IGN) Sheet 2163 II, printed 1963, (reliability good). Original map compiled in 1962 by photogrammetric methods. Aerial photography Jan-Mar 1954. Photo-planimetric revisions and field classification 1962. Aerial photography Mar 1961. Horizontal and vertical control established by the Instituto Geográfico Nacional, Guatemala and the Inter American Geodetic Survey. Marginal data revised and Lambert grid for Guatemala, South Zone, added 1964. Map not field checked.

USERS SHOULD REFER TO CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS TO THE MMA CUSTOMER HELP DESK: 1-800-455-0899, COMMERCIAL: 1-314-200-1236; OR WRITE TO: ATTN: CDD, MAIL STOP P-37, NATIONAL IMAGERY AND MAPPING AGENCY, 4600 BANGAMORE ROAD, BETHESDA, MD 20816-5003

GRID CONVERGENCE
CONVERGENCIA DE LA CUADRÍCULA EN EL CENTRO DE LA HOJA

1960 G.M. ANGLE
8° 10' 10" W (160 MILLS)

TO CONVERT A MAGNETIC AZIMUTH TO A GRID AZIMUTH
ADD G.M. ANGLE

PARA CONVERTIR UN AZIMUT MAGNÉTICO A UN AZIMUT DE CUADRÍCULA
SÚMESE EL ÁNGULO C-M

TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH
SUBTRACT G.M. ANGLE

PARA CONVERTIR UN AZIMUT DE CUADRÍCULA A UN AZIMUT MAGNÉTICO
RESTÉSE EL ÁNGULO C-M

ADJOINING SHEETS

2163 IV	2163 I	2163 IV
2163 III	2163 II	2163 III
2162 IV	2162 I	2162 IV

GRID ZONE DESIGNATION
DESIGNACIÓN DE LA ZONA DE CUADRÍCULA

15P

SAMPLE POINT PUNTO UTILIZADO COMO EJEMPLO: ROCA A

1. Read letters identifying 100,000 meter square in which the point lies.
2. Locate first VERTICAL grid line to LEFT of point and read LARGO figure labeling the line within the top or bottom margin, or on the line itself.
3. Locate first HORIZONTAL grid line BELOW point and read LATITUD figure labeling the line within the left or right margin, or on the line itself.

1. Leer las letras que identifican al cuadrado de 100,000 metros en el cual se encuentra el punto.
2. Localice la línea VERTICAL de la cuadrícula situada inmediatamente a la IZQUIERDA del punto. Lea la cifra de LARGO en el margen superior o inferior, en el borde, o sobre la línea misma.
3. Localice la línea HORIZONTAL en la cuadrícula situada inmediatamente DEBAJO del punto y lea la cifra de LATITUD correspondiente en el margen izquierdo o derecho, o sobre la línea misma.

SAMPLE REFERENCE
EJEMPLO DE REFERENCIA: 15P988472

LIMITED DISTRIBUTION Distribution restricted to DOD, USA ONLY. See DA Form 1465. Release authorized to US DoD customers. USA R 05 01 001 245-2000. Refer other requests to Washington, MMA, ATTN: Release Officer, Step P-25. Derived from "The Official Use Only" version of the control product.

NSN 7643014059512
NIMA REF. NO. E754X21632

SESAJAL, GUATEMALA