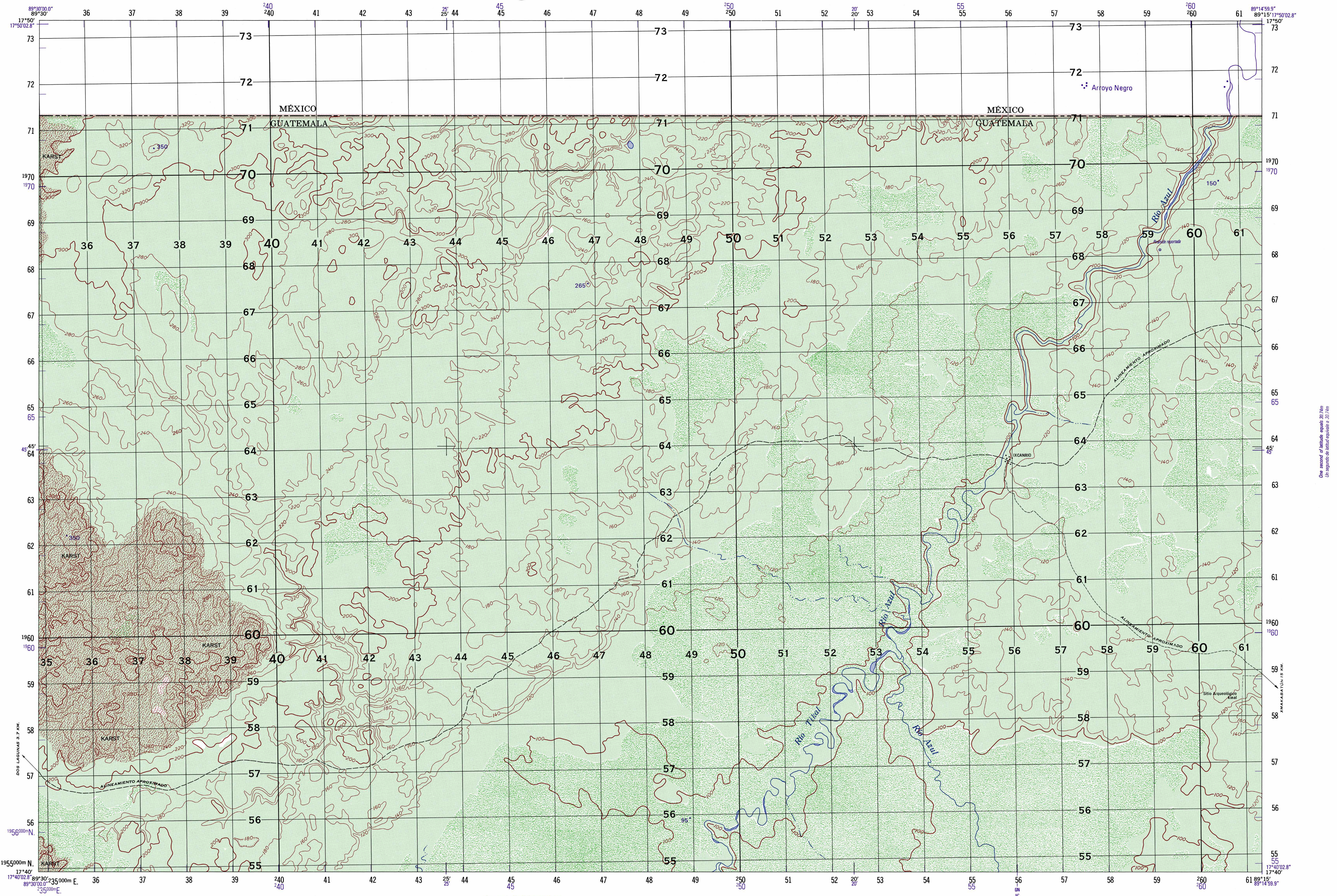
GUATEMALA 1:50.000

RÍO AZUL

EDITION / EDICIÓN 1–DMA SERIES / SERIE E754 SHEET / HOJA 2369 III

One second of longitude equals 29.45m
Un segundo de longitud equivale a 29.45m



One second of latitude equals 30.74m
Un segundo de latitud equivale a 30.74m

One second of longitude equals 29.47m
Un segundo de longitud equivale a 29.47m

LEGEND
SIGNOS CONVENCIONALES

On this map a lane is considered as being a minimum of 2.5 meters in width
En este mapa se considera que una vía 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 lingero, dos o más vías
Hard surface, one lane wide	Afirmado sólido, una vía
Loose or light surface, one lane wide	Revestimiento suelto o lingero, 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 construída
BOUNDARIES	LÍMITES
International; Boundary marker	Internacional; Mojón limítrofe
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; Patio de café
Building; Structure; Church; School; Mine	Casa, rancho; Galera; Iglesia; Escuela; Mina
Windmill, windpump; Water mill	Molino de viento, bomba de viento; Molino de agua
Tank; Landmark object	Tanque; Punto conspicuo
Horizontal control point	Punto de control horizontal
Bench mark (BM ×792)	Monumento de cota fija
Spot elevations in meters:	Elevaciones en metros:
Checked; Unchecked (×168 ×168)	Comprobadas; No comprobadas
Sand; Distorted surface	Arena; Superficie deformada
Woods, brushwood; Scrub	Bosque, monte alto; Matorral, monte bajo
Orchard or plantation; Tropical grass	Huerta o plantación; Hierba tropical
Mangrove; Nipa	Manglar; Nipa
Rice; Salt evaporator	Arrozal; Salina
Land subject to inundation;	Terreno sujeto a inundación;
Dry stream or wash	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
Rapids; Falls; Pier	Rápidos; Cascada; Muelle
Exposed wreck	Naufragio al descubierto
Sunken wreck; Anchorage	Naufragio sumergido; Anclaje
Sunken rock	Roca sumergida
Rock, uncovering or awash	Roco al descubierto o a flor de agua
Limit of danger	Peligro submarino de índole general
Soundings in fathoms;	Sondeos en fathoms;
Foreshore flat	Bajo de anteplaya
Reef; Light, lighthouse	Arrecife; Luz, faro
Depth curves in fathoms	Curvas de profundidad en fathoms

GLOSARIO / GLOSSARY

Alineamiento aproximado	approximate alignment
Departamento	first order administrative division
Estado	first order administrative division
Pirámide reportada	pyramid reported
Río	stream
Sitio Arqueológico	archeological site

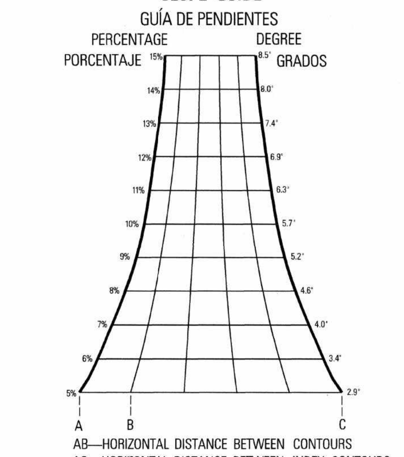
BOUNDARIES
LÍMITES

MEXICO
ESTADO DE CAMPECHE

GUATEMALA
DEPARTAMENTO DE PETÉN

Boundary representation is not necessarily authoritative.
La representación de límites no debe considerarse oficial.

SLOPE GUIDE
GUÍA DE PENDIENTES



AB—HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CONTOURS
AC—HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN INDEX CONTOURS
AB----DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL
AC----DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL ÍNDICES

ADJOINING SHEETS
HOJAS ADYACENTES

7049 I	MEXICO 7149 IV F701	7149 I
2269 II	2369 III	2369 II BELIZE
2268 I	GUATEMALA 2368 IV	2368 I

Sheet 2369 III falls within NE 16-09, 1501, 1:250,000.
Hoja 2369 III está situada adentro de NE 16-09, 1501, 1:250.000.

REVISIONS IN PURPLE
REVISIONES EN PÚRPURA

LEGEND		LEYENDA
All weather hard surface road		Camino transitable todo el año, superficie dura
All weather loose surface road		Camino transitable todo el año, superficie suelta
Fair/dry weather road, track, street		Camino, sendero, calle transitable en tiempo bueno o seco
Spot elevation: Normal	.150	Punto acotado: Normal
Landmark object		Objeto de referencia

Prepared and published by the Defense Mapping Agency
Preparadas y publicadas por el Defense Mapping Agency

MAP INFORMATION AS OF 1991
LIMITED REVISION AS OF 1995

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA HASTA 1991
REVISIÓN LIMITADA HASTA 1995

SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE / EJEMPLO DEL CUADRADO DE 1.000 METROS	100 METER NAD 27/Clarke 1866 REFERENCE	REFERENCIA DE 100 METROS PARA NAD 27/Clarke 1866
× SAMPLE POINT / EJEMPLO DE UN PUNTO (46, 45, 12, 13)	1. Read large numbers labeling the VERTICAL grid line left of point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 12 3 2. Read large numbers labeling the HORIZONTAL grid line below point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 45 6 NAD 27/Clarke 1866 Example: 123456 100 METER NAD 83/GRS 80 Reference 1. Estimated easting value remains equal. 2. Add two tenths to the estimated NAD 83 northing: 456 + 2 = 458 NAD 83/GRS 80 Example: 123458	1. Léanse las cifras grandes correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada a la izquierda del punto y estímense los décimos (100 metros) entre la línea mencionada y el punto. 12 3 2. Léanse las cifras grandes correspondientes a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula situada debajo del punto y estímense los décimos (100 metros) entre la línea mencionada y el punto. 45 6 NAD 27/Clarke 1866 Ejemplo: 123456 REFERENCIA DE 100 METROS PARA NAD 83/GRS 80 1. Valor estimado para el Este, permanece igual. 2. Sumar dos décimos al valor Norte estimado para NAD 27: 456 + 2 = 458 NAD 83/GRS 80 Ejemplo: 123458
100,000 M SQUARE IDENTIFICATION / IDENTIFICACIÓN DE LA CUADRÍCULA DE 100.000 METROS: BQ / BE	WHEN REPORTING ACROSS A 100,000 METER LINE, PREFIX THE 100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION IN WHICH THE POINT LIES. NAD 27/Clarke 1866 Example: BQ123456 NAD 83/GRS 80 Example: BE123458	AL HACER REFERENCIA A UN PUNTO AL OTRO LADO DE UNA LÍNEA DE 100,000 METROS, ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA IDENTIFICACIÓN DE LA CUADRÍCULA DE 100,000 METROS, DENTRO DE LA CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO. NAD 27/Clarke 1866 Ejemplo: BQ123456 NAD 83/GRS 80 Ejemplo: BE123458
GRID ZONE IDENTIFICATION / DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA: 16Q / 16Q	WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION. NAD 27/Clarke 1866 Example: 16QBQ123456 NAD 83/GRS 80 Example: 16QBE123458	AL HACER REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA CUADRICULAR, ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA DESIGNACIÓN DE LA ZONA CUADRICULAR. NAD 27/Clarke 1866 Ejemplo: 16QBQ123456 NAD 83/GRS 80 Ejemplo: 16QBE123458

USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS TO THE NIMA CUSTOMER HELP DESK: 1-800-455-0899; COMMERCIAL 1-314-260-1236; DSN 490-1236; OR WRITE TO: ATTN: COD, MAIL STOP P-37, NATIONAL IMAGERY AND MAPPING AGENCY, 4600 SANGAMORE ROAD, BETHESDA, MD 20816-5003

NOTES
NOTAS

THE WIDTH OF A LANE IN THIS MAP IS CONSIDERED TO BE AT LEAST 2.5 METERS (8 FEET) WIDE.
UNA VÍA EN ESTE MAPA SE CONSIDERA QUE TENGA MÍNIMO DE 2.5 METROS (8 PIES) DE ANCHO.

IN BUILT–UP AREAS ONLY THROUGH ROUTES ARE CLASSIFIED.
EN ÁREAS EDIFICADAS SOLAMENTE SE CLASIFICAN LAS VÍAS DIRECTAS.

CAUTION: NOT ALL TELEPHONE AND ELECTRIC SERVICE LINES ARE SHOWN.
PRECAUCIÓN: NO SE MUESTRAN TODAS LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS O TODAS LAS LÍNEAS DE SERVICO ELÉCTRICO.

ROAD CLASSIFICATION SHOULD BE REFERRED TO WITH CAUTION.
REFIÉRASE CON CUIDADO A LA CLASIFICACIÓN DE CAMINOS.

DMA IS UPDATING THE MILITARY GRID REFERENCE SYSTEM. UNTIL ALL ADJACENT AND OVERLAPPING SHEETS ARE CONVERTED, THE NEW NAD 83 GRID VALUES ARE DEPICTED IN PURPLE, AND THE OLD NAD 27 GRID VALUES IN BLACK.
LA DMA ESTÁ ACTUALIZANDO EL SISTEMA MILITAR DE REFERENCIA CUADRICULAR. ESTARÁN REPRESENTADOS EN PÚRPURA LOS NUEVOS VALORES CUADRICULARES DEL NAD 83 Y EN NEGRO LOS VIEJOS VALORES CUADRICULARES DEL NAD 27 HASTA QUE SE HAYAN CONVERTIDO TODAS LAS HOJAS ADYACENTES Y TRASLAPANTES.

THE NORTH AMERICAN DATUM 1983 (NAD 83) AND THE WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 DATUM (WGS 84) ARE POSITIONALLY EQUIVALENT.
LA POSICION DEL DATUM NORTEAMERICANO DEL 1983 (NAD 83) Y LA DEL DATUM DE SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL DEL 1984 (WGS 84) SON APROXIMADAMENTE EQUIVALENTES.

COORDINATE CONVERSION NAD 27 TO NAD 83
GRID: ADD 6m E., ADD 204m N.
GEOGRAPHIC: ADD 0.0" LONG., ADD 2.8" LAT.
CONVERSIÓN DE COORDENADAS DEL NAD 27 AL NAD 83
COORDENADAS CUADRÍCULARES: SÚMESE 6m E., SÚMESE 204m N.
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: SÚMESE 0.0" LONG., SÚMESE 2.8" LAT.

Scale 1:50,000 — Escala 1:50.000

Meters / Mètres 1000 500 0 1 2 3 4 5 Kilometers / Kilomètres
1 ½ 0 1 2 3 Statute Miles / Milles Terrestres
1 ½ 0 1 2 3 Nautical Miles / Milles Marins

ELEVATIONS IN METERS
ELEVACIONES EN METROS

CONTOUR INTERVAL 20 METERS
SUPPLEMENTARY CONTOURS 10 METERS

CURVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS
SUPLEMENTARIAS CON INTERVALOS DE 10 METROS

ELLIPSOID	GRS 80 CLARKE 1866
GRIDS	1,000 METER UTM ZONE 16, CLARKE 1866
	ELLIPSOID (BLACK NUMBERED LINES)
	1,000 METER UTM ZONE 16, GEODETIC REFERENCE SYSTEM 1980 ELLIPSOID (PURPLE NUMBERED TICKS)
PROJECTION	TRANSVERSE MERCATOR
VERTICAL DATUM	MEAN SEA LEVEL
HORIZONTAL DATUM	NORTH AMERICAN DATUM 1927
HORIZONTAL DATUM (Secondary)	NORTH AMERICAN DATUM 1983

ELIPSOIDE	GRS 80 CLARKE 1866
CUADRÍCULAS	UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1.000 METROS, ZONA 16, ELIPSOIDE DE CLARKE 1866 (LÍNEAS NUMERADAS EN NEGRO)
	UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1.000 METROS, ZONA 16, ELIPSOIDE DEL SISTEMA DE REFERENCIA GEODESICA 1980 (TRAZOS NUMERADOS EN PÚRPURA)
PROYECCIÓN	TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL	NIVEL MEDIO DEL MAR
DATUM HORIZONTAL	DATUM NORTEAMERICANO DE 1927
DATUM HORIZONTAL (Secundario)	DATUM NORTEAMERICANO DE 1983

Reprinted by NIMA 12 - 98

©COPYRIGHT 1996 BY THE UNITED STATES GOVERNMENT.
NO COPYRIGHT CLAIMED UNDER TITLE 17 U.S.C.
©EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS 1996
NO SE RECLAMAN DERECHOS DE AUTOR BAJO TÍTULO 17 U.S.C. (CÓDIGO DE LOS ESTADOS UNIDOS)

GN / NC
TRUE NORTH / NORTE VERDADERO
GRID NORTH / NORTE DO QUADRICULADO
MAGNETIC NORTH / NORTE MAGNÉTICO

GRID CONVERGENCE
0°43' (12½ MILS)
FOR CENTER OF SHEET
CONVVERGENCIA DE CUADRÍCULA
0°43' (12½ MILESIMAS)
PARA EL CENTRO DE LA HOJA

1995
G-M ANGLE
3½° (60 MILS)
ÁNGULO
NC-M DE 1995
3½° (60 MILÉSIMAS)

TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH SUBTRACT G-M ANGLE
PARA CONVERTIR UN ACIMUT DE CUADRÍCULA A UN ACIMUT MAGNÉTICO RÉSTESE EL ÁNGULO NC-M

TO CONVERT A MAGNETIC AZIMUTH TO A GRID AZIMUTH ADD G-M ANGLE
PARA CONVERTIR UN ACIMUT MAGNÉTICO A UN ACIMUT DE CUADRÍCULA SUMESE EL ÁNGULO NC-M

MINISTRY of COMMUNICATIONS and PUBLIC WORKS
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
GUATEMALA, CENTRAL AMERICA

Prepared as part of the program of cooperation between the National Geographic Institute (IGN), the Interamerican Geodetic Service (IAGS) & the United States Military Cartographic Service (AMS). Work carried out by the AMS: Aerial photography: February-March 1954. Work carried out by the IGN & IAGS: Horizontal & vertical control; field classification 1962; photogrammetric compilation 1971; this sheet was not field checked; drawn in 1972.

MINISTERIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
GUATEMALA. C.A.

Preparado dentro del programa colaborativo del Instituto Geográfico Nacional (IGN) con el Servicio Geodésico Interamericano (IAGS) y el Servicio Cartográfico Militar de los EE.UU. (AMS). Trabajos realizados por AMS: Fotografías aéreas febrero-marzo 1954. Trabajos realizados por IGN e IAGS; Control horizontal y vertical; clasificación de campo 1962; compilación fotogramétrica 1971; esta hoja no fue verificada en el campo; dibujo 1972.

CONVERSION GRAPH
GRÁFICO DE CONVERSIÓN

(1 meter = 3.28 feet)
(1 metro = 3.28 pies)

Meters	Metros	Feet	Pies
200	600	400	1300
	500		1200
	400		1100
100	300	300	1000
	200		900
	100		800
0	0	200	700

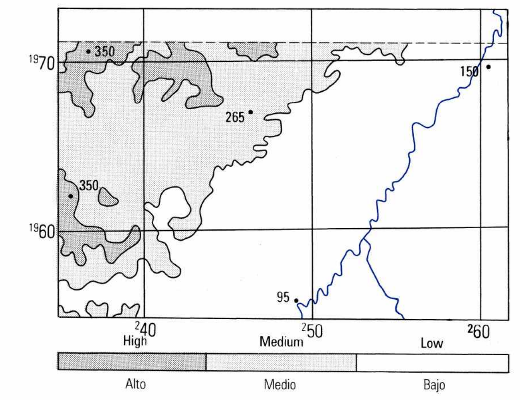
LIMITED DISTRIBUTION

Distribution authorized to DoD, IAW 10 U.S.C. §§130 & 455. Release authorized to U.S. DoD contractors, IAW 48 C.F.R. §252.245-7000. Refer other requests to Headquarters, NIMA, ATTN: Release Officer, Stop P-25. Destroy as "For Official Use Only." Removal of this caveat is prohibited.

DISTRIBUCIÓN LIMITADA

Distribución autorizada al Departamento de Defensa (DoD), IAW 10 U.S.C. §§130 & 455. Divulgación autorizada a contratistas del DoD de los E.E.UU., IAW 48 C.F.R. §252.245-7000. Enviar otras solicitudes a Headquarters, NIMA, ATTN: Release Officer, Stop P-25. Destrúyase como "Para uso oficial solamente." Está prohibido remover este aviso.

ELEVATION GUIDE — GUÍA DE ELEVACIÓN



THIS MAP IS RED–LIGHT READABLE
ESTE MAPA ES LEGIBLE BAJO LUZ ROJA

NSN 7643014327227 ED. NO. 001
NIMA Ref No. E754X23693

RÍO AZUL, GUATEMALA; MEXICO 2369 III E754 EDITION 1-DMA