ECUADOR 1:50,000

SANGOLQUÍ

EDITION / EDICION **4 - DMA** SERIES / SERIE **J721** SHEET / HOJA **3993 - III**

SCALE 1:50,000 ESCALA 1:50,000

Metros Meters 1000 500 0 1 2 3 4 5 Kilometers Kilómetros
1 ½ 0 1 2 3 Statute Miles Millas Terrestres
1 ½ 0 1 2 3 Nautical Miles Millas Náuticas

ELEVATIONS IN METERS
ELEVACIONES EN METROS

CONTOUR INTERVAL 40 METERS
INTERVALO DE CURVAS 40 METROS

SPHEROID	INTERNATIONAL
GRID	1.000 METER UTM ZONE 17 (BLACK NUMBERED LINES) 1.000 METER UTM ZONE 18 (BLUE NUMBERED TICKS)
PROJECTION	TRANSVERSE MERCATOR
VERTICAL DATUM	MEAN SEA LEVEL
HORIZONTAL DATUM	PROVISIONAL SOUTH AMERICAN DATUM OF 1956
RED CLASIFICATION	I.G.M. 1989
PRINTED BY	INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 12-89

ESFERIDE	INTERNACIONAL
CUADRÍCULA	UTM 1.000 METROS, ZONA 17 (LÍNEAS NEGRAS NUMERADAS) UTM 1.000 METROS, ZONA 18 (LÍNEAS AZULES NUMERADAS)
PROYECCIÓN	TRANSVERSAL DE MERCATOR
DATUM VERTICAL	NIVEL MEDIO DEL MAR
DATUM HORIZONTAL	PROVISIONAL SUDAMERICANO DE 1956
CLASIFICACIÓN DE CAMPO	I.G.M. 1989
IMPRESO POR	INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 12-89

Reprinted By NGA 08-06

SAMPLE 1.000 METER GRID SQUARE
EJEMPLO DEL CUADRADO DE 1.000 METROS

100,000-M. SQUARE IDENTIFICATION
IDENTIFICACIÓN DE CUADRÍCULA DE 100.000 METROS
QV/RV
RQD

GRID ZONE DESIGNATION
DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA
17M

100 METER REFERENCE

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

Example: 123456

WHEN REPORTING ACROSS A 100,000 METER LINE, PREFIX THE 100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION IN WHICH THE POINT LIES.

Example: RV 123456

WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION.

Example: 17MRV 123456

REFERENCIA DE 100 METROS

1. Léanse los 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 los 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

Ejemplo: 123456

CUANDO SE HACE 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 ESTROS, DENTRO DEL CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO.

Ejemplo: RV 123456

CUANDO SE HACE REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA DESIGNADA DE CUADRÍCULA ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA DESIGNACIÓN DE LA ZONA DE CUADRÍCULA.

Ejemplo: 17MRV 123456

USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS TO THE NGA OPERATIONAL HELP DESK: 1-800-455-0899; COMMERCIAL 314-263-4884; DSN 693-4864; OR WRITE TO: DIRECTOR, NATIONAL GEOSPATIAL-INTELLIGENCE AGENCY, ATTN.: ES, MAIL STOP L-88, 4600 SANGAMORE ROAD, BETHESDA, MD 20816-5003.

CONVERSION GRAPH
GRÁFICO DE CONVERSIÓN
(1 meter = 3.28 feet)

Meters Metros	Feet Pies
3300	10800
	10700
	10600
	10500
3200	10400
	10300
	10200
	10100
3100	10000
	9900
	9800
	9700
3000	9600
	9500
	9400
2900	9300
	9200
	9100
	9000
2800	8900
	8800
	8700
	8600
2700	8500
	8400
	8300
	8200
2600	8100
	8000
	7900
	7800
2500	7700
	7600
	7500
	7400
2400	7300
	7200
2300	
2200	

CONVERSION GRAPH
GRÁFICO DE CONVERSIÓN
(1 meter = 3.28 feet)

Meters Metros	Feet Pies
4300	14100
	14000
	13900
4200	13800
	13700
	13600
	13500
4100	13400
	13300
	13200
	13100
4000	13000
	12900
	12800
	12700
3900	12600
	12500
	12400
	12300
3800	12200
	12100
	12000
	11900
3700	11800
	11700
	11600
	11500
3600	11400
	11300
	11200
	11100
3500	11000
	10900
3400	
3300	

Prepared by the Instituto Geográfico Militar (IGM) Quito, Ecuador, in collaboration with the Defense Mapping Agency Inter American Geodetic Survey, Printed (Published) by the Defense Mapping Agency Hydrographic/Topographic Center (PRI), Washington, D.C. 20315-0030.

Preparado por el Instituto Geográfico Militar (IGM) Quito, Ecuador, en colaboración con la Agencia Cartográfica de Defensa Servicio Geodésico Interamericano. Impreso (Publicado) por la Agencia Cartográfica de Defensa, Centro Topográfico/Hidrográfico (PRI), Washington, D.C. 20315-0030.

Compiled in 1989 by stereophotogrammetric methods from aerial photography taken in 1988 . Map not field checked.

Compilado en 1989 por métodos estereofotogramétricos de fotografías aéreas tomadas en1988 . Mapa sin comprobación de campo.

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

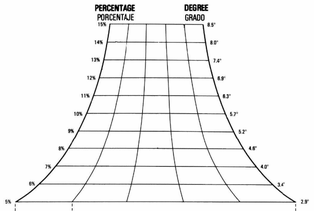
NOTES NOTAS

IN BUILT-UP AREAS ONLY THROUGH ROUTES ARE CLASSIFIED.
EN ÁREAS DESARROLLADAS SOLAMENTE SE CLASIFICAN LAS RUTAS TRONCALES.

THE WIDTH OF A LANE ON THIS MAP IS CONSIDERED TO BE AT LEAST 2.5 METERS WIDE.
UNA VÍA EN ESTE MAPA SE CONSIDERA COMO UN MÍNIMO DE 2.5 METROS DE ANCHO.

CAUTION: NOT ALL TELEPHONE AND ELECTRIC SERVICE LINES ARE SHOWN.
ADVERTENCIA: NO TODAS LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS Y ELÉCTRICAS SE INDICAN.

SLOPE GUIDE
GRADO DE PENDIENTE



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 INDICES

LEGEND

ROADS — CAMINOS

- Divided highway — Autopista con separador
- All weather, hard surface — Carretera pavimentada, transitable todo el año:
  - Two or more lanes wide — Dos o más vías
  - One lane wide — Una vía
- All weather, loose surface — Superficie ligera, transitable todo el año:
  - Two or more lanes wide — Dos o más vías
  - One lane wide — Una vía
- Fair or dry weather, loose surface — Superficie ligera, transitable en tiempo seco
- Track ... trail — Rodera, herradura
- Bridge; Tunnel — Puente; Túnel
- Route markers — Señal de ruta (45 / 1)
- Primary; Secondary — Primaria; Secundaria

RAILROADS — FERROCARRILES

	Single Una Vía	Multiple Dos Vías
Normal gauge		Vía normal
Narrow gauge		Vía estrecha
Station; Turntable		Estación; Placa giratoria

POPULATED PLACES — LUGARES POBLADOS

- Built-up areas — Áreas urbanizadas

BOUNDARIES — LÍMITES

- International — Internacional
- First-order administrative division — División administrativa de primer orden

CONVENCIONES

- Cemetery; Native hut — Cementerio, Choza
- Building; Church; School — Edificio; Iglesia; Escuela
- Hospital; Located object — Hospital; Punto de referencia
- Watermill; Windmill, windpump — Molino de agua; Molino de viento, bomba de viento
- Chimney; Tank; Fence — Chimenea; Tanque; Cerca
- Mine; Active; Abandoned — Mina; Activa; Abandonada
- Horizontal control point — Vértice geodésico
- Bench mark — Punto cota fija
- Spot elevation in meters: Checked; Unchecked — Punto de elevación en metros Comprobadas; No Comprobadas
- Power transmission line — Línea eléctrica; alta tensión
- Telephone or telegraph line — Línea telefónica o línea telegráfica

DRAINAGE — DRENAJE

- Culvert — Alcantarilla
- Perennial — Perenne
- Intermittent — Intermitente
- Spring; Well — Manantial; Pozo
- Lake; Intermittent; Dry — Lago; Intermitente; Seco
- Dam; Masonry; Earthen — Represa; Mampostería; Tierra
- Woodland 35% or more in crown cover, 2m. or more in height — Bosque 35% o más de cubrimiento, 2 metros o más alto
- Scrub—less than 2m. in height. — Maturral, chaparral menos de 2 metros de altura
- Land subject to inundation — Terreno sujeto a inundación
- Levee — Dique
- Sand; Lava — Arena; Lava
- Orchard; Vineyard — Huerto; Viña
- Rice; Salt evaporator — Arrozal; Salina
- Marsh or swamp; Mangrove — Pantano; Manglar
- Tropical Grass — Hierba Tropical

GLOSSARY
GLOSARIO

Acequia	drainage channel
Agua	water
Autopista	highway
Avícola	poultry farm
Barrio	neighborhood
Balneario	bathing resort
Cantera	quarry
Canal	canal
Canal de Riego Subterráneo	underground irrigation canal
Cancha	sport field
Centro de Investigación	investigation center
Cervecería Nacional	national brewery
Cerro	peak
Colegio	school
Complejo Deportivo	sport complex
Complejo Turístico	tour complex
Cooperativa	cooperative
Cordillera	mountain range
Cuchilla	ridge
Esc., Escuela	school
En Construcción	under construction
Estación Climbitrutura	earthworm farm station
Fábrica Textil	textile factory
Finca	farm
Filo	Ridge
Granja	farm
H., Hacienda	farm
Hospital	hospital
Loma	hill
Lotización	development
Oleoducto	pipeline
piscina	swimming pool
Planta Proyecto Agua Potable	drinking water plant project
Q., Quebrada	stream
Quinta	farm
Reservorio	reservoir
Río	river
Sede Social Universidad Católica	catolic university social site
Tubería Subterránea	underground conduit
Túnel	tunnel
Urbanización	development
Vía Oriental	eastern road
Zanja	dirch

ZONA 17
GRID CONVERGENCE 0° 01' (0 MILS) FOR CENTER OF SHEET
CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA 0° 01' (0 MILS) PARA EL CENTRO DE LA HOJA

1989 G-M - ANGLE 0° 30' (10 MILS)
ÁNGULO NC-M EN 1989 0° 30' (10 MILS)

ANNUAL VARIATION 11' WEST
VARIACIÓN ANUAL 11' OESTE

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

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

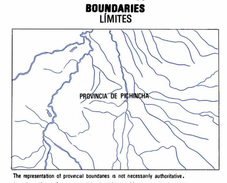
ZONA 18
GRID CONVERGENCE 0° 01' (0 MILS) FOR CENTER OF SHEET
CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA 0° 01' (0 MILS) PARA EL CENTRO DE LA HOJA

1989 G-M - ANGLE 0° 30' (10 MILS)
ÁNGULO NC-M EN 1989 0° 30' (10 MILS)

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

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

BOUNDARIES
LÍMITES



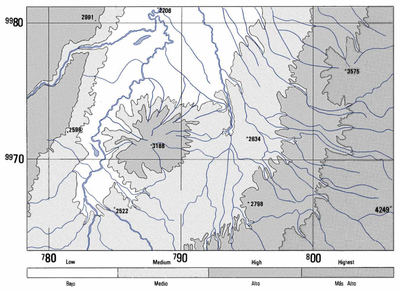
The representation of provincial boundaries is not necessarily authoritative.
La delineación de límites provinciales no debe considerarse autoritaria.

ADJOINING SHEETS
HOJAS ADYACENTES

NONO 3893 - I	EL QUINCHE 3993 - IV	CANGAGUA 3993 - I
QUITO 3893 - II	SANGOLQUÍ 3993 - III	OYACACHI 3993 - II
AMAGUAÑA 3892 - I	PINTAG 3992 - IV	PAPALLACTA 3992 - I

Sheet 3993 - III falls within SA 17-4, 1501, 1:250.000.
Hoja 3993 - III está situada dentro de SA 17-4 1501, 1:250.000.

ELEVATION GUIDE
GUÍA DE ELEVACIÓN



NSN 7643014732682
NGA Ref No. J721X39933

ED. NO. 004

SANGOLQUÍ , ECUADOR 3993 - III J721 EDITION 4 - DMA