ECUADOR 1:50,000

WGS 84

PUERTO LIBRE

EDITION 1-NGA (IGM) SERIES J721 SHEET 4194 IV
EDICIÓN 1-NGA (IGM) SERIE J721 HOJA 4194 IV

One second of longitude equals 30.94 m. Un segundo de longitud equivale a 30.94 m.

One second of latitude equals 30.72 m. Un segundo de latitud equivale a 30.72 m.

CONVERSION GRAPH
GRÁFICO DE CONVERSIÓN

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

Meters Metros	Feet Pies
1300	4200
	4100
1200	4000
	3900
	3800
	3700
1100	3600
	3500
	3400
1000	3300
	3200
	3100
900	3000
	2900
	2800
	2700
800	2600
	2500
	2400
700	2300
	2200
	2100
600	2000
	1900
	1800
500	1700
	1600
	1500
400	1400
	1300
	1200
300	1100
	1000

CONVERSION GRAPH
GRÁFICO DE CONVERSIÓN

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

Meters Metros	Feet Pies
2300	7500
	7400
	7300
2200	7200
	7100
	7000
2100	6900
	6800
	6700
2000	6600
	6500
	6400
1900	6300
	6200
	6100
1800	6000
	5900
	5800
1700	5700
	5600
	5500
	5400
1600	5300
	5200
	5100
1500	5000
	4900
	4800
1400	4700
	4600
	4500
	4400
1300	4300

Prepared by the Instituto Geográfico Militar (IGM), Quito, Ecuador in collaboration with the National Geospatial-Intelligence Agency (NGA).

Preparado por el Instituto Geográfico Militar (IGM), Quito, Ecuador en colaboración con National Geospatial-Intelligence Agency (NGA).

LEGEND

POPULATED PLACES — LUGARES POBLADOS
- Densely built-up areas — Zonas edificadas de alta densidad
- Sparsely to moderately built-up areas — Zonas edificadas de densidad moderada a escasa

ROADS — CAMINOS
- Divided highway — Autopista con separador
- All weather, hard surface, two or more lanes wide — Carretera pavimentada, transitable todo el año, dos o mas vias de ancho
- All weather, hard surface, one lane wide — una via de ancho
- All weather, loose surface, two or more lanes wide — Superficie ligera, transitable todo el año, dos o más vías de ancho
- All weather, loose surface, one lane wide — una vía de ancho
- Fair or dry weather, loose surface — Superficie ligera, transitable en tiempo seco
- Track; Trail — Rodera; Sendero
- Bridge; Tunnel — Puente; Túnel
- Roads: Primary; Secondary (2 / 36) — Rutas: Principal; Secundaria

RAILROADS — FERROCARRILES (Single Una via / Double Dos vías)
- Normal gauge — Via normal
- Station — Estación

BOUNDARIES — LÍMITES
- International — Internacional

MISCELLANEOUS CULTURAL FEATURES — RASGOS CULTURALES MISCELÁNEOS
- Landmark area — Area prominente
- School; Church; Hospital — Escuela; Iglesia; Hospital
- Tank; Landmark feature — Tanque; Objeto conspicuo
- Fence; Wall — Cerca; Muro
- Mine — Mina

RELIEF — RELIEVE
- Depression — Depresión
- Levee — Dique
- Dam: Masonry; Earthen — Represa: Mampostería; Tierra
- Horizontal control point (Bchan) — Punto de control horizontal

SÍMBOLOS CONVENCIONALES

- Benchmark — PV 792 — Punto vertical de cota fija
- Spot elevation: Highest; Normal — 942; 610 — Punto de elevación: Más alto; Normal
- Sand; Distorted surface — No hay — Arena; Superficie deformada

AERONAUTICAL DATA — INFORMACIÓN AERONÁUTICA
- Airfield: known — Campo de aterrizaje: conocido
- Information unknown — Información desconocida
- Heliport — Helipuerto
- Powerline — Línea de transmisión de alta tensión
- Obstructions — Obstrucciones
- Height above sea level and 46m. or more (above ground) — Torre 2195(64) — Alturas sobre el nivel del mar y 46m. o más (sobre el terreno)

DRAINAGE — DRENAJE (Perennial Perenne / Intermittent Intermitente)
- Streams: less than 18m. wide — menos de 18m. de ancho
- 18m. to 25m. wide — de 18m. a 25m. de ancho
- over 25m. wide — más de 25m. de ancho
- Ditches: less than 25m. wide — Zanjas; menos de 25m. de ancho
- Well; Spring — Pozo; Manantial
- Land subject to inundation — Terreno sujeto a inundación
- Lake: Permanent; Intermittent — Lago: Permanente; Intermitente
- Shrimp hatchery; Rice paddy — Camaronera; Arrozal
- Swamp; Salt evaporator — Pantano; Salinas

VEGETATION — VEGETACIÓN
- Mangrove; Highland grass — No hay; No hay — Manglar; Pasto húmedo
- Woodland; Scattered trees — No hay; No hay — Bosque; Árboles esparcidos
- Scrub; Tropical grass — No hay; No hay — Matorral; Hierba tropical
- Orchard; Cultivated land — No hay; No hay — Huerta; Cultivos
- Area name — POZA DE CACAO — Nombre de área o paraje

Planimetric information from aerial photogapahy taken in January 1982 and radar imagery taken in June 2001. Relief information from radar imagery taken in June 2001. Cartographic compilation completed in March 2007.

Información planimétrica de fotografías aéreas tomadas en enero de 1982 e imágenes de radar tomadas en junio del 2001. Información de altimetría de imágenes de radar en junio del 2001. Compilación cartográfica terminada en marzo del 2007.

NOTES
NOTAS

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

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.

GLOSSARY
GLOSARIO

Abandonada	abandoned
Alineación aproximada	approximate alignment
Centro educativo	school
Cima	peak
Cordillera	mountain range
Escuela, Esc	school
Estación	station
Finca	farm
Iglesia, Igl	church
Inactivo	inactive
Inyector	injector
No hay	none
Oleoducto	oil pipeline
Petróleo	petroleum
Provincia	first-order administrative division
Quebrada, Q	stream
Reserva ecológica	ecological reserve
Río, R	river

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 DE 40 METROS

ELLIPSOID	WORLD GEODETIC SYSTEM (WGS) 1984
GRID	1,000 METER UTM, ZONE 18
PROJECTION	TRANSVERSE MERCATOR
VERTICAL DATUM	MEAN SEA LEVEL
HORIZONTAL DATUM	WORLD GEODETIC SYSTEM (WGS) 1984
FIELD CLASSIFICATION	IGM 1986, 91 AND 2003
PRINTED BY	NGA 08 - 2007

ELIPSOIDE	SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS) 1984
CUADRÍCULA	1,000 METROS UTM, ZONA 18
PROYECCIÓN	TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL	NIVEL MEDIO DEL MAR
DATUM HORIZONTAL	SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS) 1984
CLASIFICACIÓN DE CAMPO	IGM 1986, 91, Y 2003
IMPRESO POR	NGA 08 - 2007

COORDINATE CONVERSION WGS 84 TO PSAD 56.
GRID: ADD 224m. E.; ADD 367m. N.
GEOGRAPHIC: SUBTRACT 07.6" LONG.; ADD 11.5" LAT.

CONVERSIÓN DE COORDENADAS WGS 84 A PSAD 56
CUADRÍCULA: SUMAR 224m. E.; SUMAR 367m. N.
GEOGRÁFICA RESTAR 07.6" LONG.; SUMAR 11.5" LAT.

SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE
EJEMPLO DEL CUADRADO DE 1.000 METROS

46 / 12 SAMPLE POINT EJEMPLO 13 / 45

100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION
IDENTIFICACIÓN DE CUADRÍCULA DE 100.000 METROS

TF

GRID ZONE DESIGNATION
DESIGNACIÓN DE ZONA CUADRICULAR

18N

100 METER REFERENCE WGS 84

1. Read large numbers labeling the VERTICAL grid line left of point and estimate tenths of grid interval from grid line to point: 12 3 (one tenth = 100 meters).
2. Read large numbers labeling the HORIZONTAL grid line below point and estimate tenths of grid interval from grid line to point: 45 6 (one tenth = 100 meters).

Example: 123456

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

Example: TF123456

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

Example: 18NTF123456

REFERENCIA DE 100 METROS PARA WGS 84

1. Lleve las cifras grandes correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada a la izquierda del punto y estime los décimos del intervalo cuadricular entre la línea mencionada y el punto: 12 3 (un décimo = 100 metros).
2. Lleve las cifras grandes correspondientes a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula situada debajo del punto y estime los décimos del intervalo cuadricular entre la línea mencionada y el punto: 45 6 (un décimo = 100 metros).

Ejemplo: 123456

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.

Ejemplo: TF123456

AL REFERIRSE FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA DESIGNADA DE CUADRÍCULA ANTEPÓNGASE LA DESIGNACIÓN DE LA ZONA CUADRICULAR.

Ejemplo: 18NTF123456

USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS TO THE NGA ENTERPRISE SERVICE DESK: 1-800-455-0899; COMMERCIAL 301-227-9811; DSN 287-9811; UNCLASSIFIED EMAIL: ENTERPRISESERVICECENTER@NGA.MIL; SIPRNET: ESCBNSCN.NGA.SMIL.MIL; OR WRITE TO: DIRECTOR, NATIONAL GEOSPATIAL-INTELLIGENCE AGENCY, ATTN: ESC, MAIL STOP D-240, 4600 SANGAMORE ROAD, BETHESDA, MD 20816-5003.

2006
G-M ANGLE
2°30' (40 MILS)

ÁNGULO NC-M DEL 2006
2°30' (40 MILÉSIMAS)

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

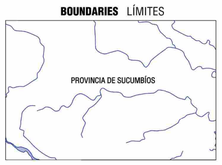
TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH ADD G-M ANGLE

PARA CONVERTIR UN ACIMUT MAGNÉTICO A UN ACIMUT DE CUADRÍCULA RESTESE EL ÁNGULO NC-M

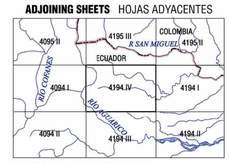
PARA CONVERTIR UN ACIMUT DE CUADRÍCULA A UN ACIMUT MAGNÉTICO SUMESE EL ÁNGULO NC-M

GRID NORTH / NORTE DE CUADRÍCULA
TRUE NORTH / NORTE VERDADERO
MAGNETIC NORTH / NORTE MAGNÉTICO

BOUNDARIES LÍMITES

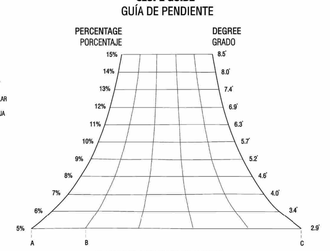


ADJOINING SHEETS HOJAS ADYACENTES



Sheet 4194 IV falls within NA 18-13, 1501A, 1:250.000.
Hoja 4194 IV está situada dentro de NA 18-13, 1501A, 1:250.000.

SLOPE GUIDE
GUÍA DE PENDIENTE



GRID CONVERGENCE
0°01' (0 MILS)
FOR CENTER OF SHEET

CONVERGENCIA CUADRICULAR
0°01' (0 MILÉSIMAS)
PARA EL CENTRO DE LA HOJA

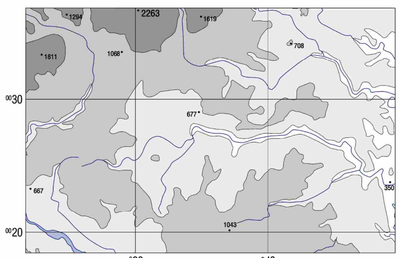
AB = HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CONTOURS
AB - DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL

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

WGS 84

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

ELEVATION GUIDE GUÍA DE ELEVACIÓN



NSN 7643015534506
NGA Ref No. J721X41944
NÚMERO DE SURTIDO NGA

ED. NO. 001

PUERTO LIBRE, ECUADOR 4194 IV J721 EDITION 1-NGA (IGM)