BOLIVIA 1:100,000 **WGS 84**

FORTÍN VILLAZÓN

EDITION / EDICIÓN 1–NIMA SERIES / SERIE H632 SHEET / HOJA 4429

One second of longitude equals 28.98m
Un segundo de longitud equivale a 28.89m

PEÑAS 136 km

BOLIVIA / PARAGUAY

Fortin General Garay Airfield
Sin pavimentar
Depósito elevado
Invernáculos
Monumento
Tercer Cuerpo de Ejército Batallón de Frontera
General Eugenio A. Garay

PRESENTE CARGA MATERIAL DE GUERRA
Hito fronterizo número 64 del Perú

Delegación de Gobierno de Nuevo Asunción

LA ROSA

Fortín Villazón

Fortín Sargento Rodríguez
Invernáculos

MISTER LONG

NUEVA ASUNCIÓN AIRFIELD 14 km

NUEVA ASUNCIÓN AIRFIELD 15 km

CAPIRENDA 70 km

CAPIRENDA 105 km

One second of latitude equals 30.75m
Un segundo de latitud equivale a 30.75m

One second of longitude equals 28.88m
Un segundo de longitud equivale a 28.88m

Scale 1:100,000 Escala 1 100 000

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Kilometers / Kilómetros

1 0 1 2 3 4 5 6 7 Statute Miles / Millas Terrestres

1 0 1 2 3 4 5 6 Nautical Miles / Millas Náuticas

ELEVATIONS IN METERS
ELEVACIONES EN METROS

CONTOUR INTERVAL 40 METERS
SUPPLEMENTARY CONTOURS 10 METERS

EQUIDISTANCIA DE LAS CURVAS DE NIVEL 40 METROS
CURVAS SUPLEMENTARIAS CADA 10 METROS

ELLIPSOID	WORLD GEODETIC SYSTEM 1984	ELIPSOIDE	SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS) 1984
GRID	1,000 METER UTM ZONE 20	CUADRÍCULA	1000 METROS UTM ZONA 20
PROJECTION	TRANSVERSE MERCATOR	PROYECCIÓN	TRANSVERSA DE MERCATOR
VERTICAL DATUM	MEAN SEA LEVEL	DATUM VERTICAL	NIVEL MEDIO DEL MAR
HORIZONTAL DATUM	WORLD GEODETIC SYSTEM 84	DATUM HORIZONTAL	SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS)84

Reprinted by NGA 02-04

SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE EJEMPLO DEL CUADRADO DE 1 000 METROS	100 METER REFERENCE	REFERENCIA DE 100 METROS
46 x SAMPLE POINT EJEMPLO DE UN PUNTO 12 13 45 100,000 M SQUARE IDENTIFICATION IDENTIFICACIÓN DE LA CUADRÍCULA DE 100 000 METROS NC PC NB PB 100 80 GRID ZONE IDENTIFICATION DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA 20K	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 NC123456 WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION Example 20XNC123456	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 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 METROS, DENTRO DE LA CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO. Ejemplo: NC123456 CUANDO SE HACE REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA DESIGNADA DE CUADRÍCULA ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA AVERIGUE LA DESIGNACIÓN DE LA ZONA DE CUADRÍCULA. Ejemplo: 20XNC123456

GN NC — MAGNETIC NORTH / NORTE MAGNÉTICO — GRID NORTH / NORTE DE CUADRÍCULA — TRUE NORTH / NORTE VERDADERO

1995
G–M ANGLE
7 1/2° (130 MILS)
ÁNGULO NC-M DE 1995
7 1/2° (130 MILÉSIMAS)

GRID CONVERGENCE
0°16' (4½ MILS)
FOR CENTER OF SHEET
CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA
0°16' (4½ MILÉSIMAS)
PARA EL CENTRO DE LA HOJA

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

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

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

WGS 84

CONVERSION GRAPH
GRAFICO DE CONVERSIÓN
(1 meter = 3.28 feet)
(1 metro = 3.28 pies)

Meters Metros / Feet Pies

500 1600 1500 1400 400 1300 1200 1100 300 1000

COMPILATION DIAGRAM
DIAGRAMA DE COMPILACIÓN

1996

Compiled from information available as of (Year)
Compilado de información disponible hasta (Año)

BOUNDARIES
LÍMITES

BOLIVIA
DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA
PARAGUAY
DEPARTAMENTO DE NUEVA ASUNCIÓN

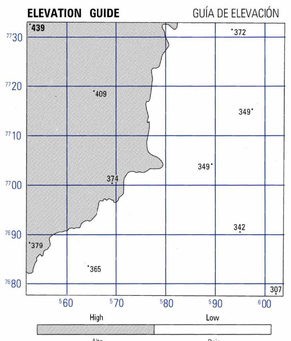
Boundary representation is not necessarily authoritative.
La representación de límites no debe considerarse oficial.

ADJOINING SHEETS
HOJAS ADYACENTES

4330 | 4430 BOLIVIA | 4530
4329 | 4429 | H642 4529 PARAGUAY
4328 | 4428 | H642 4528

Sheet 4429 falls within SF 20-3, 1501, 1:250,000. 1:50,000, Series H632.
Hoja 4429 está situada adentro de SF 20-3, 1501, 1:250.000. 1:50.000, Serie H632

ELEVATION GUIDE GUÍA DE ELEVACIÓN



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.

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

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

COORDINATE CONVERSION WGS 84 TO PSA 56 (BOLIVIA)
GRID: ADD 156mE , SUBTRACT 376mN
GEOGRAPHIC: SUBTRACT 5 2" LONG , SUBTRACT 13 2" LAT

CONVERSIÓN DE COORDENADAS DEL SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS) 84 AL SISTEMA DE DATUM PSA 56 (BOLIVIA)
COORDENADAS CUADRICULARES SÚMESE 156mE , RÉSTESE 376mN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS RÉSTESE 5 2" LONG , RÉSTESE 13 2" LAT

COORDINATE CONVERSION WGS 84 TO CHUA ASTRO
GRID: ADD 15mE , ADD 31mN
GEOGRAPHIC: SUBTRACT 0 4" LONG , SUBTRACT 2 0" LAT

CONVERSIÓN DE COORDENADAS DEL SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL (WGS) 84 AL SISTEMA DE DATUM PSA 56
COORDENADAS CUADRICULARES SÚMESE 15mE , SÚMESE 31mN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS RÉSTESE 0 4" LONG , RÉSTESE 2 0" LAT

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.

© 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)

Prepared and published by the National Imagery and Mapping Agency. Preparadas y publicadas por el National Imagery y Mapping Agency.

LEGEND LEYENDA

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

ROADS / CAMINOS
All weather, hard surface, divided highway / two or more lanes wide / one lane wide — Transitable todo el año, superficie dura, carretera con separador / dos o más vías de ancho / una vía de ancho
All weather, loose surface, two or more lanes wide / one lane wide — Transitable todo el año, superficie suelta / dos o más vías de ancho / una vía de ancho
Fair or dry weather, loose surface — Transitable en tiempo bueno o seco, superficie suelta
Track, Trail — Camino de herradura, Sendero
Bridge, Tunnel — Puente, Túnel
Route markers: National, Secondary — Señales de ruta: Nacional, Secundaria

RAILROADS / FERROCARRILES
Single Línea / Double Dos Vías
Normal gauge 1 0m (3' 3 3/8") — Vía normal
Narrow gauge 76m (2' 5 15/16") — Vía estrecha
Station, Turntable — Estación, Plataforma giratoria

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

MISCELLANEOUS CULTURAL FEATURES / ACCIDENTES CULTURALES MISCELÁNEOS
Barbed wire fence — Cerca de alambre de púas
Cemetery — Cementerio
Building, Church — Edificio, Iglesia
Tank, Mine — Tanque, Mina
Area name — Nombre del área (MISTER LONG)

RELIEF / RELIEVE
Depression — Depresión
Escarpment — Escarpa
Greater height than contour interval — Elevación más alta que el intervalo de la curva de nivel
Less height than contour interval — Elevación más baja que el intervalo de la curva de nivel
Levee — Dique
Peak, Crater — Cumbre, Cráter

Dam: Masonry; Earthen — Represa: Mampostería; Tierra
Spot elevation: Highest; Normal — 439; 307 — Punto acotado: Máximo; Normal
Horizontal control point — Punto de control horizontal
Bench mark — BM 281 — Marca de nivelación

AERONAUTICAL DATA / DATOS AERONÁUTICOS
Single Único / Group Grupo
Obstruction taller than 61 m — Obstrucción de más de 61m de altura
Tall object — Objeto alto
Airfield runway: More than 800m long — Pista de campo de aviación: Más de 800 metros de largo
Less than 800m long — Menos de 800 metros de largo
Heliport; Seaplane base — Helipuerto; Hidroaeródromo
Powerline; Telephone — Tel — Línea de alta tensión; Telefónica

DRAINAGE / DRENAJE
Perennial Perenne / Intermittent Intermitente / Canal Canal
Streams: Less than 36m wide — Ríos: Menos de 36 metros de ancho
36m to 50m wide — 36m a 50m de ancho
Over 50m wide — Más de 50 metros de ancho
Well — Pozo
Dissipating stream — Río Disipante

AREA FEATURES / ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS
Swamp; Vineyard — Pantano; Viñedo
Scattered trees; Orchard — Arboles esparcidos; Huerta
Woodland; Scrub — Bosque; Matorral
Rice; Mangrove — Arrozal; Manglar
Land subject to inundation — Terreno sujeto a inundación

VILLAZÓN, BOLIVIA 4429 H632 EDITION 1-NIMA

NSN 7643014383284
NGA Ref No. H632X4429
ED. NO. 001