SERIES 1501 AIR
SHEET SF 19-3
EDITION 1

SERIES 1501 COMPANION SHEET IS EDITION 2

POPULATED PLACES–LUGARES POBLADOS

Over 100,000	Más de 100,000	**POTOSI**
50,000 to 100,000	50,000 a 100,000	**TUPIZA**
10,000 to 50,000	10,000 a 50,000	**Uncia**
2,000 to 10,000	2,000 a 10,000	**Villa Martin (Colcha-K)**
Less than 2,000	Menos de 2,000	**Estancia Aguaquiza**

ROADS–CARRETERAS

All weather hard surface Superficie dura para todo clima
Two lanes wide Dos carriles de ancho
One lane wide Un carril de ancho
All weather, loose or light surface
Superficie ligera, o suelta para todo clima
Two lanes wide Dos carriles de ancho
One lane wide Un carril de ancho
Fair or dry weather, loose surface
Seco o buen clima, superficie suelta
Cart track Camino para carretas
Footpath, trail Sendero, vereda
Route marker Marcador de ruta

RAILROADS–FERROCARRILES

Normal gauge 1.44m (4'8½") Entrevía normal — Single track Una vía — Station Estación

BOUNDARIES–LÍMITES

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

OTHER FEATURES–OTRAS CARACTERÍSTICAS

Horizontal control point Punto de referencia horizontal
School; Church; Escuela; Iglesia
Mine Mina
Distorted surface Superficie deformada
Sand Arena

VEGETATION–VEGETACIÓN

Woods Bosque — None
Scattered trees Árboles esparcidos — None
Tropical grass Hierba tropical — None

HYDROGRAPHY–HIDROGRAFÍA

Well; Spring Pozo; Manantial
Land subject to inundation ;Terreno sujeto a inundación
Swamp or marsh Pantano ó ciénega
Intermittent river Río intermitente
Intermittent lake Lago intermitente

TERRAIN ELEVATIONS–ALTITUDES DEL TERRENO

Spot elevation; Normal, Critical
Altitud de un punto; Normal, Crítica *16194 *17662
HIGHEST KNOWN elevation is **18866** feet at the following coordinates:
MAYOR altitud CONOCIDA es de **18866** pies en las siguientes coordenadas
Geographic Geográficas 20°56'S 68°24'W
Grid de la Cuadrícula ESB185

AERODROMES (Military or Civil)
AERÓDROMOS (Militares o Civiles)

Runway pattern known
Diseño de pista de aterrizaje conocido — EDNA/50/s 725

EDNA–Name Nombre
50–Length of longest runway to nearest hundreds of feet
Longitud de la pista más larga a las centésimas de pies más próximas
s–Soft or unimproved surface Superficie suave o no mejorada
u–Unknown surface Superficie desconocida
725–Elevation Altitud

Runway pattern unknown
Diseño de pista de aterrizaje desconocido
HELIPORT/HELIPAD
HELIPUERTO/LOSA PARA HELICÓPTEROS
HELIPORT/HELIPAD AT HOSPITAL
HELIPUERTO/LOSA PARA HELICÓPTEROS EN UN HOSPITAL

RADIO FACILITIES FACILIDADES DE RADIO

RADIO RANGE LF/MF — RNG
ALCANCE DE RADIO LF/MF — HURN
MULTIPLE RADIO FACILITIES — NDB-RNG
MÚLTIPLES FACILIDADES DE RADIO — PARIS

VISUAL AIDS AND OBSTRUCTIONS
AUXILIOS VISUALES Y OBSTRUCCIONES

Obstruction Obstrucción — 1108 (259)
1108–Elevation of obstruction top, above sea level
Altitud de obstrucción punta, sobre el nivel del mar
(259)–Elevation of obstruction top, above ground level
Altitud de obstrucción punta, sobre el nivel del suelo
Power transmission line Línea de alta tensión

CAUTION

Vertical obstructions, including powerlines, have been extracted from the most reliable sources available. However, there is no assurance that all are shown, or that their locations or heights are exact.

ADVERTENCIA

Las obstáculos verticales, incluso las líneas de transporte de energía, han sido tomados de las fuentes más fiables disponibles. Sin embargo, no hay certeza que todos se hayan mostrado ó que sus posiciones e alturas sean exactas.

CAUTION

AIR INFORMATION CURRENT THROUGH
JULY 1996

Consult NOTAMS and Flight Information Publications for the latest air information; the DMA Aeronautical Chart Updating Manual or MOD (U.K.) Aeronautical Chart Amendment document, for other chart revision information.

ADVERTENCIA

INFORMACIÓN AERONÁUTICA CORRIENTE
JULIO 1996

Consultar NOTAMS y Publicaciones de Información de Vuelo para las últimas informaciones, el DMA Chart Updating Manual o MOD (Reino Unido) documento de Enmienda de Cartas Aeronáuticas, para otras revisiones de informaciones cartográficas.

LINES OF EQUAL MAGNETIC VARIATION FOR 1995
(Annual rate of change, 10' increase)
LINEAS DE IGUAL VARIACION MAGNETICA PARA 1995
(Cambio anual, aumento de 10')

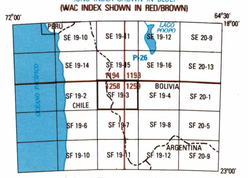
ATTENTION

THIS CHART CONTAINS MAXIMUM ELEVATION FIGURES (MEF)

The Maximum Elevation Figures shown in quadrangles bounded by ticked lines of latitude and longitude are represented in THOUSANDS and HUNDREDS of feet above mean sea level. The MEF is based on information available concerning the highest known feature in each quadrangle, including terrain and obstructions (trees, towers, antennas, etc.). In areas of extensive unreliable relief, the MEF is shown by a note spaced across the area.

EXAMPLE: 12,500 feet **12⁵**

LOCATION DIAGRAM
IONC INDEX SHOWN IN BLUE
(WAC INDEX SHOWN IN RED/BROWN)



SCALE: 1:250,000
CERRO PARUMA,
BOLIVIA; CHILE

SERIES 1501 AIR
SHEET SF 19-3
EDITION 1

SERIES 1501 COMPANION SHEET IS EDITION 2

Prepared and published by the Defense Mapping Agency Fairfax, VA, in cooperation with the Instituto Geográfico Militar of Bolivia. Compiled in May 1996.

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.

CONVERSION OF ELEVATIONS

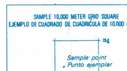
FEET	METERS	FEET	METERS
1500	457	20000	6096
1000	305	10000	3048
900	274	9000	2743
800	244	8000	2438
700	213	7000	2134
600	183	6000	1829
500	152	5000	1524
400	122	4000	1219
300	91	3000	914
200	61	2000	610
150	46	1500	457
100	31	1000	305

ELEVATIONS IN FEET
ELEVACIONES EN PIES

COORDINATE CONVERSION WGS 84 TO PSAD 56
Grid: Add 180m E. Add 370m N.
Geographic: Subtract 9.3" Long. Subtract 13.0" Lat.

CONVERSIÓN DE COORDENADA WGS 84 A PSAD 56
Cuadrícula: Sumense 180 m al Este. Sumense 370 m al Norte
Geográfica: Restese 9.3" de Long. Restese 13.0" de Lat.

SAMPLE 10,000 METER GRID SQUARE
EJEMPLO DE CUADRADO DE CUADRICULA DE 10.000 METROS



100,000 M SQUARE IDENTIFICATION
IDENTIFICACIÓN DEL CUADRADO DE 100,000 METROS
See Body of Map
Referirse al Mapa

GRID ZONE DESIGNATION
DESIGNACIÓN DE LA ZONA CUADRICULADA
19K

SAMPLE 1,000 METER REFERENCE

1. Read letters identifying the 100,000 meter square in which the point lies: AB
2. Read large number labeling the VERTICAL grid line left of point: 1
   (Estimate tenths (1,000 meters) from grid line to point: 2
3. Read large number labeling the HORIZONTAL grid line below point: 3
   (Estimate tenths (1,000 meters) from grid line to point: 4
   Example: AB1234

EJEMPLO REFERENCIA DE 1,000 METROS

1. Lleense las letras que identifican la cuadrícula de 100,000 metros en la que se encuentra el punto: AB
2. Lleene la cifra grande correspondiente a la línea VERTICAL de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto: 1
   (Estímenses los décimos (1,000 metros) de la línea de la cuadrícula al punto: 2
3. Lleene la cifra grande correspondiente a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula que se encuentra debajo del punto: 3
   (Estímense los décimos (1,000 metros) de la línea de la cuadrícula al punto: 4
   Ejemplo: AB1234

WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA IN WHICH THE POINT LIES, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION.
Example: 19K AB1234

CUANDO SE HAGA REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE DESIGNACIÓN DE LA ZONA CUADRICULADA EN LA CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO, ANTEPÓNGASE LA DESIGNACIÓN DE LA ZONA CUADRICULADA.
Ejemplo: 19K AB1234

JOINT OPERATIONS GRAPHIC (AIR)

SCALE 1:250,000

5 0 5 10 15 20 Statute Miles
5 0 5 10 15 20 25 30 Kilometers
5 0 5 10 15 Nautical Miles

CONTOUR INTERVAL APPROXIMATELY 330 FEET
CURVAS DE NIVEL 330 PIES APROXIMADOS

BLUE NUMBERED LINES INDICATE THE 10,000 METER UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR GRID, ZONE 19, WGS 1984 ELLIPSOID
LAS LINEAS AZULES NUMERADAS INDICAN LA CUADRICULA DE 10.000 METROS UTM, ZONA 19, ELIPSOIDE WGS DE 1984

RED BROWN NUMBERED TICKS INSIDE THE NEATLINE INDICATE THE 10,000 METER UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR GRID, ZONE 19, INTERNATIONAL ELLIPSOID
LAS MARCAS DENTRO DEL MARGEN NUMERADAS EN ROJO PARDO INDICAN LA CUADRICULA DE 10,000 METROS UTM, ZONA 19, ELIPSOIDE INTERNACIONAL

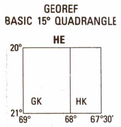
USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS TO THE NIMA CUSTOMER HELP DESK: 1-800-455-0889; COMMERCIAL 314-260-5032; DSN 400-5032; OR WRITE TO: DIRECTOR, NATIONAL IMAGERY AND MAPPING AGENCY, ATTN: COD, MAIL STOP P-37, 4600 SANGAMORE ROAD, BETHESDA, MD 20816-5003.

ELEVATIONS IN FEET
ELEVACIONES EN PIES

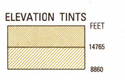
GLOSSARY
GLOSARIO

Abandonado	abandoned	Laguna	lake
Abra	pass	Línea telegráfica(tel.)	telegraph line
Acueducto subterraneo	underground aqueduct	Loma(s)	hill(s) ridge(s)
Alineamiento aproximado	approximate alignment	Pampa	plain
Apacheta	cairn	Planta azufrera	sulfer plant
Campamento azufrero	sulfer mining camp	Puesto militar ó delantado	forward military post
Carcanal	spur	Quebrada (Qda.)	intermittent stream
Cerro	hill, mountain, peak	Rancho	ranch
Comunidad	community	Río	river
Cordón	range	Ruinas	ruins
Estancia	farm, settlement	Salar	salt flat
Falda(s)	slope(s)	Salitre	salt
Faldeo	slope	Volcan	volcano

GEOREF
BASIC 15° QUADRANGLE



ELEVATION TINTS



RELIABILITY OF THIS GRAPHIC

GRAPHIC FEATURE	DATE OF INFORMATION
All features	1996

Horizontal Datum: World Geodetic System
Dato Horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS)
Vertical Datum: Mean Sea Level
Dato Vertical: Nivel Medio del Mar
Transverse Mercator Projection
Proyección Transversa de Mercator

NOTES NOTAS

Powerlines are shown except within populated place titles. Other obstructions are shown if they are 200 feet or more above ground level. See caution note.

Se muestran las líneas de alta tensión con excepción dentro de los lugares poblados (título rojo). Se muestran otras obstrucciones si están 200 pies o más sobre el nivel del terreno. Ver Advertencia.

BOUNDARY REPRESENTATION IS NOT NECESSARILY AUTHORITATIVE.
LA REPRESENTACIÓN DE LIMITES NO DEBE CONSIDERARSE OFICIAL.

On this graphic a lane is generally considered as being 8 feet (2.5 metros) in width.
En este gráfico se considera que una vía tiene un ancho de 8 pies (2.5 metros)
Road classification should be referred to with caution.
La clasificación de los caminos debería referirse con cautela.

©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)

Reprinted by NIMA 6-99

NSN 7641014321399 ED. NO. 001
NIMA REF. NO. 1501ASF1903