SERIES 1501 AIR
SHEET **SE 19-12**
EDITION 1

POPULATED PLACES–LUGARES POBLADOS

Over 100,000	Más de 100,000	**ORURO**
50,000 to 100,000	50,000 a 100,000	**HUANUNI**
10,000 to 50,000	10,000 a 50,000	**Llallagua**
2,000 to 10,000	2,000 a 10,000	Orinoca
Less than 2,000	Menos de 2,000	Estancia Pacollo

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 guage 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 *14695 *15235
HIGHEST KNOWN elevation is **16991** feet at the following coordinates:
MAYOR altitud CONOCIDA es de **16991** pies en las siguientes coordenadas:
Geographic Geográficas 66°26'W. 18°58'S
Grid de la Cuadrícula GV7001

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 ALCANCE DE RADIO LF/MF — RNG HURN
MULTIPLE RADIO FACILITIES MÚLTIPLES FACILIDADES DE RADIO — NDB-RNG 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
Los 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 o alturas sean exactas.

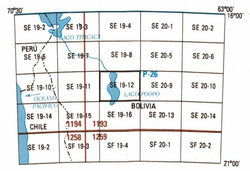
CAUTION
AIR INFORMATION CURRENT THROUGH SEPTIEMBRE 1995
Consult NOTAMS and Flight Information Publications for the latest air information; the DMA Aeronautical Chart Updating Manual or MOD (U.K.) Aeronautical Chart Amendment document, for other chart revision information.

ADVERTENCIA
INFORMACIÓN AERONÁUTICA CORRIENTE SEPTIEMBRE 1995
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 to 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
(ONC INDEX SHOWN IN BLUE)
(WAC INDEX SHOWN IN RED/BROWN)



SCALE: 1:250,000
UNCIA, BOLIVIA

SERIES 1501 AIR
SHEET **SE 19-12**
EDITION 1

Prepared and published by the Defense Mapping Agency, Fairfax, VA, in cooperation with the Instituto Geográfico Militar of Bolivia. Compiled in July, 1995.

LIMITED DISTRIBUTION: Distribution authorized to Department of Defense (DoD) IAW 10 U.S.C. §130 & 2796. Release authorized to U.S. DoD contractors IAW 48 C.F.R. §252.245-7000. Refer other requests to Headquarters, DMA, ATTN: Release Officer, Stop A-10. 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 189 m E. Add 374 m N
Geographic: Subtract 5.9" Long. Subtract 13.1" Lat.

CONVERSIÓN DE COORDENADA WGS 84 A PSAD 56
Cuadrícula: Sumense 189 m al Este. Sumense 374 m al Norte
Geográfico: Restrese 5.9" de Long. Restrese 13.1" de Lat.

SAMPLE 10,000 METER GRID SQUARE
EJEMPLO DE CUADRADO DE CUADRÍCULA 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

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

EJEMPLO REFERENCIA DE 1,000 METROS

1. Léanse las letras que identifican la cuadrícula de 100.000 metros en la que se encuentra el punto: AB
2. Léase la cifra grande correspondiente a la línea VERTICAL de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto: 1
Estímense las décimas (1.000 metros) de la línea de la cuadrícula al punto: 2
3. Léase la cifra grande correspondiente a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula que se encuentra debajo del punto: 3
Estímense las décimas (1.000 metros) de la línea de la cuadrícula al punto: 4
Ejemplo: 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 LÍNEAS AZULES NUMERADAS INDICAN LA CUADRÍCULA 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 CUADRÍCULA DE 10.000 METROS UTM, ZONA 19, ELIPSOIDE INTERNACIONAL

USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS FOR IMPROVING THIS PRODUCT TO:
DIRECTOR, DEFENSE MAPPING AGENCY, ATTN: PR, 8613 LEE HIGHWAY, FAIRFAX, VA 22031-2137

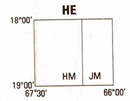
SE SOLICITA A LOS LECTORES QUE ENCUENTREN ERRORES U OMISIONES EN ESTE MAPA, MARCAR LAS CORRECCIONES EN EL MISMO Y ENVIARLO AL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR DE LA PAZ-BOLIVIA. ESTOS MAPAS SERAN DEVUELTOS O SUSTITUIDOS SI ASI SE DESEA.

ELEVATIONS IN FEET
ELEVACIONES EN PIES

GLOSSARY
GLOSARIO

Acequia	ditch, stream
Acueducto	acueduct
Bahía	bay
Balsa	ferry, float
Cerro	hill, mountain, peak
Comunidad (Cmdad.)	community
Estancia (Ecia.)	farm
Ingenio	mill
Isla	island
Lago, Laguna	lake, lagoon
Línea telegráfica	telegraph line
Pampa	plain
Quebrada (Qda.)	intermittent stream
Río	river
Salitre	salt

GEOREF
BASIC 15° QUADRANGLE
HE



ELEVATION TINTS

RELIABILITY OF THIS GRAPHIC

GRAPHIC FEATURE	DATE OF INFORMATION
All features	1995

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

Printed by the Instituto Geográfico Militar of Bolivia 12-95

NOTES NOTAS

Powerlines are shown except within populated place tints. 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 (tinta roja). 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 meters) 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 debena referirse con cautela
Vegetation should be referred to with caution
Vegetación debenia referirse con cautela

©COPYRIGHT 1995 BY THE UNITED STATES GOVERNMENT
NO COPYRIGHT CLAIMED UNDER TITLE 17 U.S.C.
©EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS, 1995
NO SE RECLAMAN DERECHOS DE AUTOR BAJO TITULO 17 U.S.C. CODIGO DE LOS ESTADOS UNIDOS

DMA STOCK NO. 1501ASE1912 ED. NO. 001