







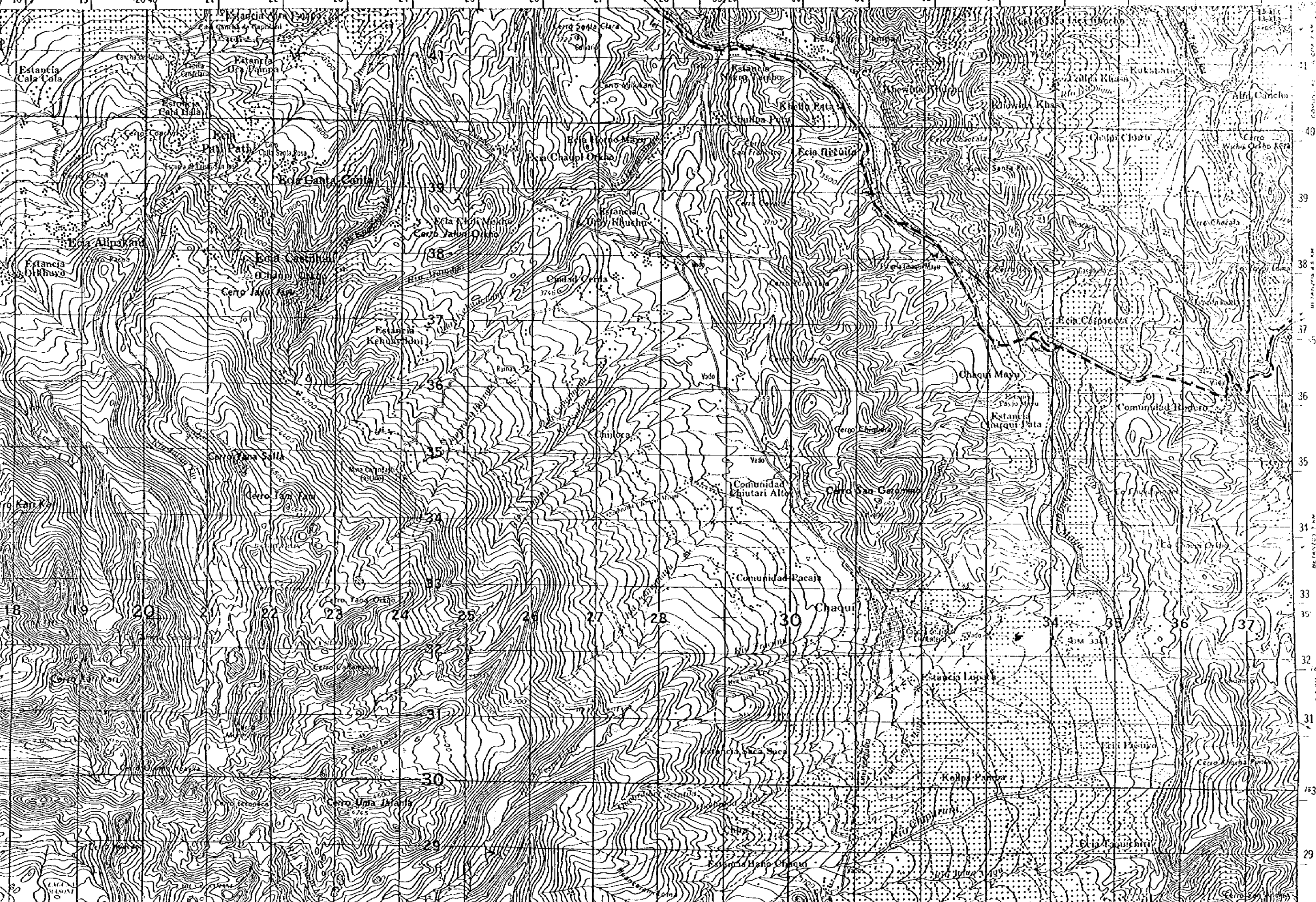


# POTOSÍ (ESTE)

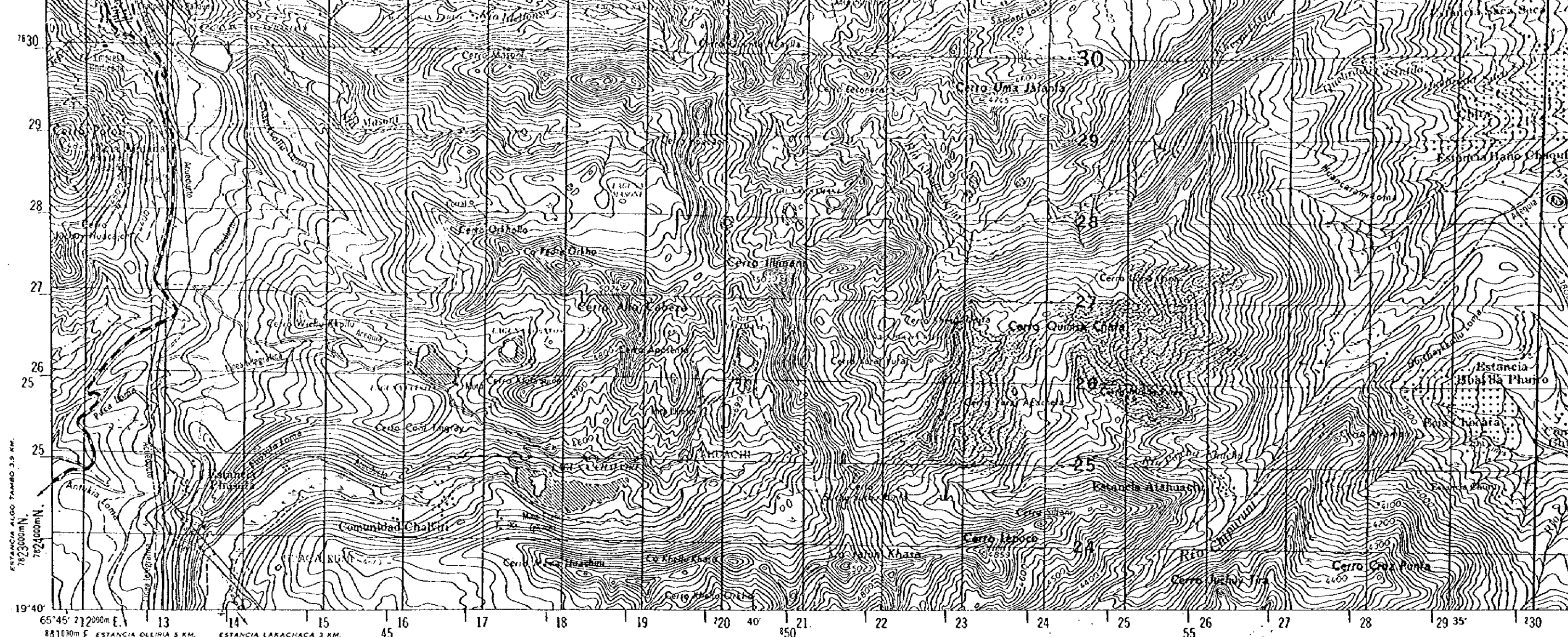
EDICIÓN 2-I. G. M.

HOJA 6435 II  
SERIE H731

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37



41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29



EDICIÓN 2-1.G.M.

ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL Ó TOTAL

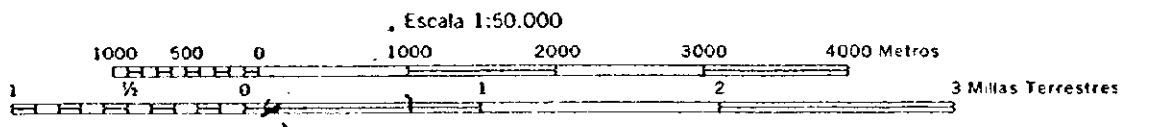
MAPA ACTUALIZADO EN BASE A FOTOGRAFÍAS DE JULIO 1983 (SIN COMPROBACION DE CAMPO)

**SIGNOS CONVENCIONALES**

En este mapa se considera que una vía tenga un ancho mínimo de 2.5 metros. El tinte rojo representa zonas urbanizadas en las cuales sólo se muestran edificios importantes.

- POBLACIONES**
- De más de 25 000 habitantes: **POTOSÍ**
  - De 12 000 a 25 000 habitantes: **QUILLACOLLO**
  - De 5 000 a 12 000 habitantes: **LLALLAGUA**
  - De 100 a 800 edificios: **Viacha**
  - De 40 a 100 edificios: **Chaquí**
  - De 6 a 40 edificios: **Estancia Chocara**
  - Menos de 6 edificios: **Khella Pata**
- CAMINOS**
- Transitable todo el año: Afirmado sólido, dos vías
  - Revestimiento suelto o ligero, dos vías
  - Afirmado sólido, una vía
  - Revestimiento suelto o ligero, una vía
  - Transitable en tiempo bueno o seco: Revestimiento suelto
  - Rodera, Vereda
  - Puente
- FERROCARRILES**
- Vía sencilla, trocha normal o ancha
  - Vía sencilla, trocha estrecha
- LÍMITES**
- Nacional
  - Departamental
  - Provincial

- Línea transmisora de energía, Cerca
- Iglesia, Escuela, Mina
- Molino de viento, bomba de viento, Molino de agua
- Punto de control horizontal, Monumento de cola brá
- Elevaciones Comprobadas: Fotogramétricas
- Bosque o monte, Malorral
- Follar, yareta, Superficie rocosa
- Hierba tropical, Área cultivada
- Huerto, Pasto húmedo
- Arena, Sal
- Río intermitente
- Lago o charco intermitente
- Terreno sujeto a inundación
- Ciénaga o bofedal
- Pozo, Manantial
- Rápidos grandes, Cataratas grandes
- Rápidos, Cataratas
- Muelle
- Represa de mampostería
- Río seco o aluvión



CÓRVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS SUPLEMENTARIAS A 10 METROS

ELIPSOIDE: INTERNACIONAL  
 CUADRICULA: 1000 METROS UTM ZONA 20 (LINEAS NEGRAS NUMERADAS); 1000 METROS UTM ZONA 19 (LOS TRAZOS DE LOS NUMEROS AZULES)  
 PROYECCIÓN: TRANSVERSA DE MÉRICA  
 DATO VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR  
 REFERENCIA HORIZONTAL: DATO PROVISIONAL SUCAMERICANO DE 1956  
 CONTROL POR: I.G.M. e I.A.G.S.  
 PREPARADO POR: I.G.M. e I.A.G.S.  
 COMPILACIÓN: 1967  
 FOTOGRAFÍAS: AGOSTO Y SEPTIEMBRE 1964  
 IMPRESO POR: I.G.M. e I.A.G.S.

SE HA OMITIDO LA PRIMERA CIFRA DE LOS NUMEROS E LAS DOS PRIMERAS CIFRAS DE LOS NUMEROS N Y LAS ÚLTIMAS TRES CIFRAS DE LOS NUMEROS CUADRICULARES

EJEMPLO DEL CUADRADO DE CUADRICULA DE 100 METROS	REFERENCIA DE 100 METROS
<p>IDENTIFICACIÓN DEL CUADRADO DE 100 000 METROS</p> <p>20K</p>	<p>PUNTO UTILIZADO COMO EJEMPLO CAPILLA CAÑABELARIA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Léanse las cifras de tipo grande correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada inmediatamente a la izquierda del punto, y estimense los decimos (100 metros) desde la línea de cuadrícula al punto.</li> <li>2 Léanse las cifras de tipo grande correspondientes a la línea HORIZONTAL de cuadrícula situada inmediatamente debajo del punto y estimense los decimos (100 metros) desde la línea de cuadrícula al punto.</li> </ol> <p>Ejemplo 20K409</p>
<p>DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRICULA</p> <p>20K</p>	<p>CUANDO LA INFORMACIÓN SOBREPASA LA LÍNEA DE 100 000 METROS ANTEPONGASE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS 100 000 METROS CUADRADOS DONDE SE ENCUENTRA EL PUNTO</p> <p>Ejemplo KD20K409</p>

ÁNGULO NC-M PARA 1°30' (60 MILÉSIMOS)

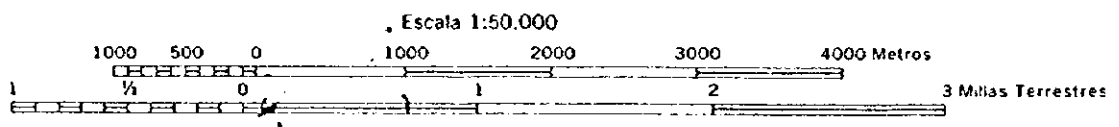
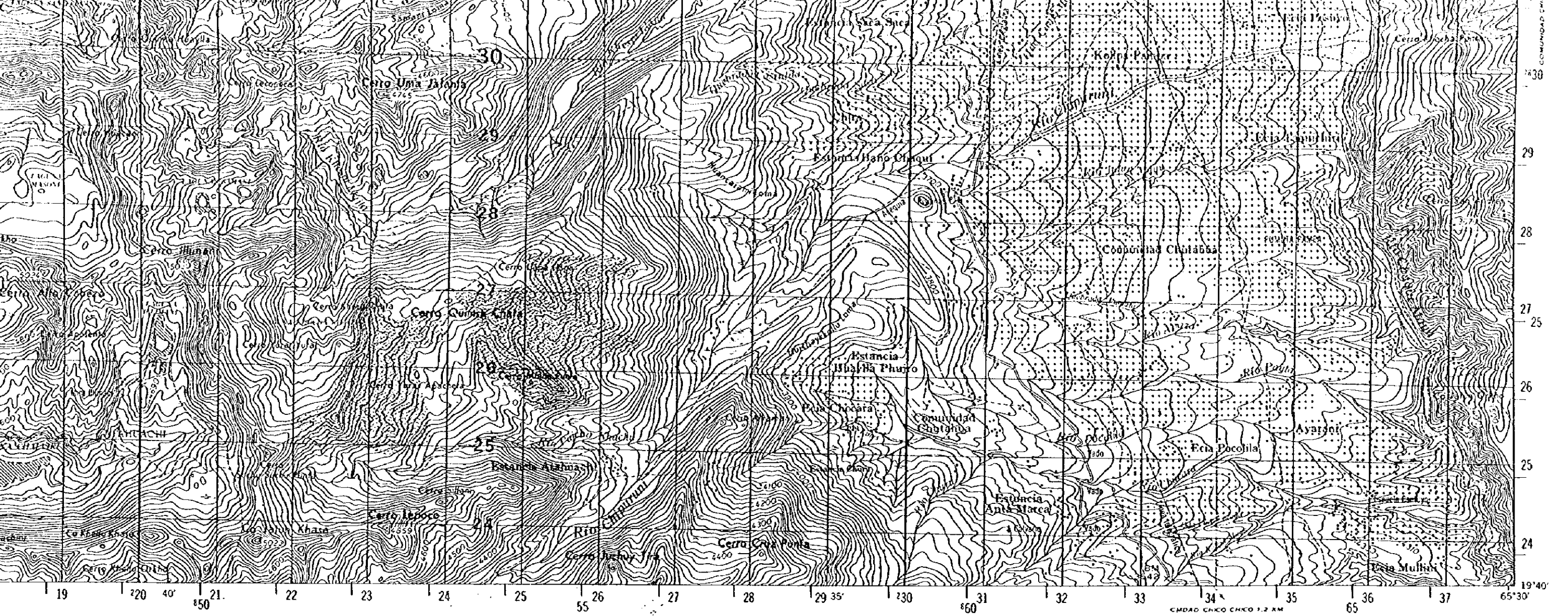
ÁNGULO NC-M PARA 1°30' (60 MILÉSIMOS)

PARA CONVERTIR EL AZIMUT MAGNÉTICO EN AZIMUT DE CUADRICULA SE RESTA EL ÁNGULO NC-M

PARA CONVERTIR EL AZIMUT DE CUADRICULA EN AZIMUT MAGNÉTICO SE SUMA EL ÁNGULO NC-M

DECLINACIÓN MAGNÉTICA VARIACIÓN MAGNÉTICA



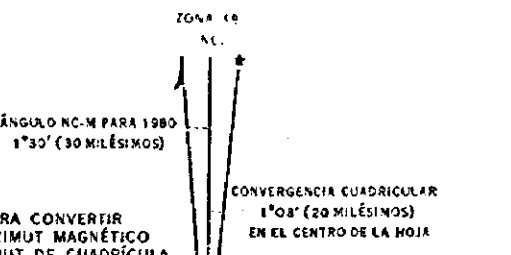
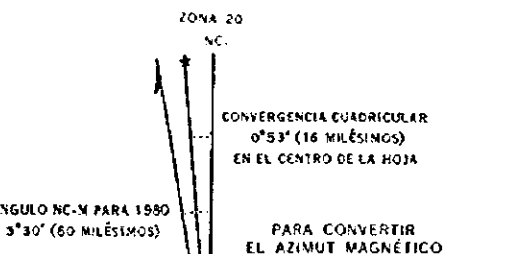


CÓRVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS SUPLEMENTARIAS A 10 METROS

ELIPSOIDE INTERNACIONAL  
 CUADRICULA 1000 METROS UTM ZONA 20 (LINEAS NEGRAS NUMERADAS)  
 PROYECCIÓN TRANSVERSA DE MERCATOR  
 DATO VERTICAL NIVEL MEDIO DEL MAR  
 REFERENCIA HORIZONTAL DATO PROVISIONAL SUDAMERICANO DE 1956  
 CONTROL POR I G M + 1 A G-9  
 PREPARADO POR I G M + 1 A G-5  
 COMPILACION 1967  
 FOTOGRAFIAS AGOSTO Y SEPTIEMBRE 1962  
 CLASIFICACION DE CAMPO 1964  
 IMPRESO POR I G M + 1 A G-5

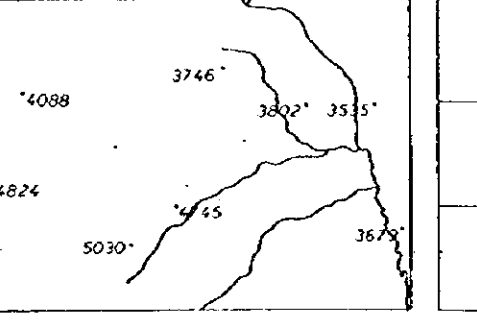
SE HA OMITIDO LA PRIMERA CIFRA DE LOS NUMEROS E LAS DOS PRIMERAS CIFRAS DE LOS NUMEROS N. Y LAS ULTIMAS TRES CIFRAS DE LOS NUMEROS CUADRICULARES

EJEMPLO DEL CUADRADO DE CUADRICULA DE 1000 METROS	REFERENCIA DE 100 METROS
	PUNTO UTILIZADO COMO EJEMPLO: CAPILLA CADELARERA 1 Léanse las cifras de tipo grande correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada inmediatamente a la izquierda del punto y estimense los decimos (100 metros) desde la línea de cuadrícula al punto. 2 Léanse las cifras de tipo grande correspondientes a la línea HORIZONTAL de cuadrícula situada inmediatamente debajo del punto y estimense los decimos (100 metros) desde la línea de cuadrícula al punto. Ejemplo: 204429
IDENTIFICACION DEL CUADRADO DE 10000 METROS 20	CUANDO LA INFORMACION SOBREPASA LA BARRA DE 10000 METROS ANTEPONASE LA IDENTIFICACION DE LOS 10000 METROS CUADRADOS DONDE SE ENCUENTRA EL PUNTO. Ejemplo: 204429
DESIGNACION DE ZONA DE CUADRICULA 20K	CUANDO LA INFORMACION CAE FUERA DEL AREA DESIGNADA DE LA ZONA CUADRICULAR ANTEPONASE LA DESIGNACION DE LA ZONA CUADRICULAR. Ejemplo: 20K0204429



DECLINACION MEDIA APROXIMADA PARA 1980 VARIACION MAGNETICA ANUAL DE 0' AL OESTE

GUÍA DE ELEVACIONES



Mapa	3000 a 5000 metros
Alta	1000 a 3000 metros
Meda	500 a 1000 metros
Baja	100 a 500 metros

HOJAS ADYACENTES

6435 IV	6435 I	6535 IV
6435 III	6435 II	6535 III
6434 IV	6434 I	6534 IV

La hoja 6435 II se encuentra en la SE 20-13 Escala 1:250 000

ABREVIACIONES

Campamento	Cmpto	Iglesia	Igl
Capilla	Cplla	Kilometro	Km
Cementerio	Cem	Luz	Luz
Cerro	Co	Linea telegrafica	L.T.
Comunidad	Comud	Nueva	N.a
Estancia	Est	Quebrada	Q.a
Escuela	Esc	Serrania	S.a
Ferrocarril	F.C.	Estacion	Est
Hacienda	Hda		

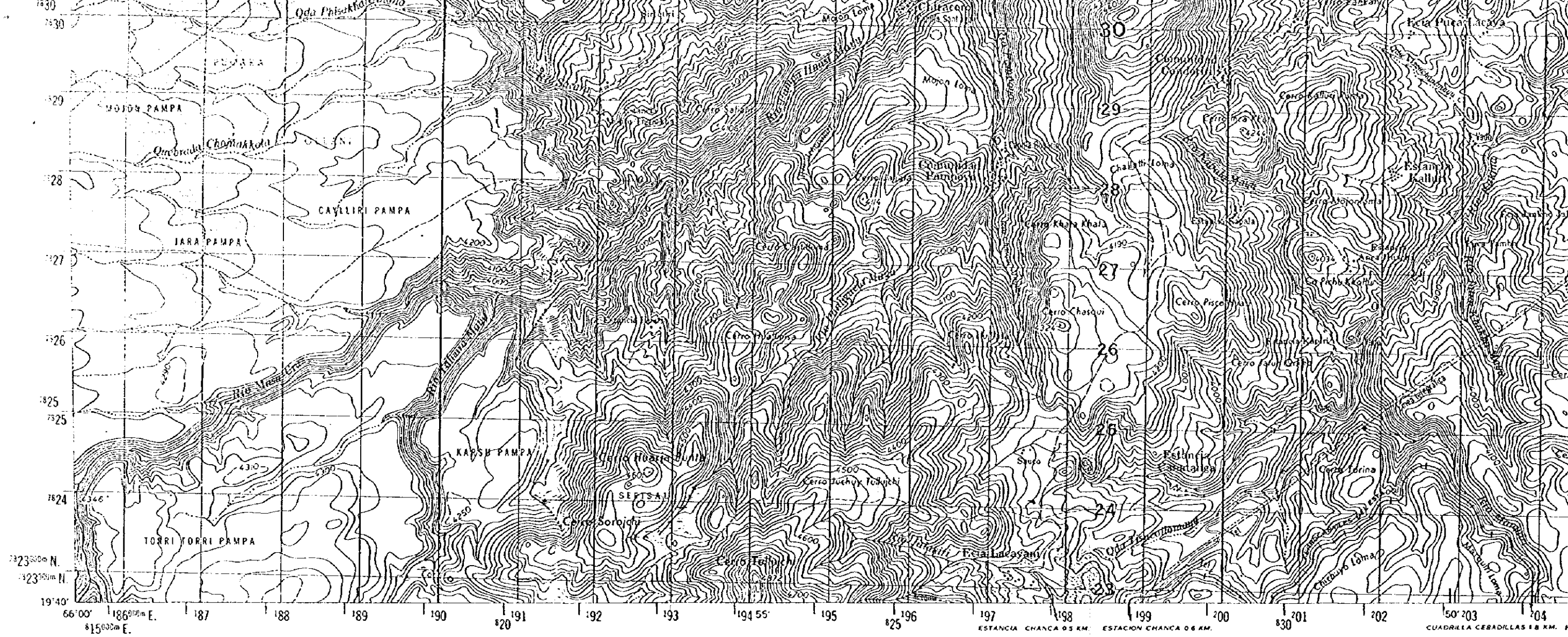
SE SOLICITA DE LOS LECTORES QUE ENCUENTREN ERRORES O OMISSIONES EN ESTE MAPA, MARCAR LAS CORRECCIONES EN EL MISMO Y ENVIARLO AL COMANDANTE DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR LA PAZ-BOLIVIA. ESTOS MAPAS SERAN DEVUELTOS O SUSTITUIDOS SI ASI SE DESSEA





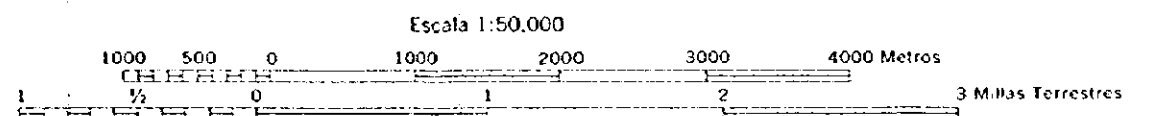






Edición 1-I.G.M.

Preparado por el Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) en colaboración con el Servicio Geodésico Interamericano (I.A.G.S.). Compilado en 1967 por el método fotogramétrico (MULTIPLEX). Fotografías aéreas tomadas en Septiembre de 1961. Control horizontal y vertical por I.G.M. e I.A.G.S. Clasificación de campo realizada en 1964.



CURVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS  
SUPLEMENTARIAS A 10 METROS  
DATO VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR

PROYECCIÓN TRANSVERSA DE MERCATOR  
REFERENCIA HORIZONTAL: DATO PROVISIONAL DE LA CANOA DE 1956

LAS LÍNEAS NEGRAS NUMERADAS INDICAN LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1000 METROS, ZONA 20, ESFEROIDE INTERNACIONAL. LOS TRAZOS DE LOS NÚMEROS AZULES FUERA DE LA LÍNEA MARGINAL INDICAN LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1000 METROS, ZONA 19, ESFEROIDE INTERNACIONAL. SE HAN OMITIDO LAS ÚLTIMAS TRES CIFRAS DE LOS NÚMEROS CUADRÍCULARES.

SE SOLICITA DE LOS LECTORES QUE ENCUENTREN ERRORES O OMISIONES EN ESTE MAPA, MARCAR LAS CORRECCIONES EN EL MISMO Y ENVIARLO AL COMANDANTE DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, LA PAZ-BOLIVIA. ESTOS MAPAS SERÁN DEVUELTOS O SUSTITUIDOS, SI ASÍ SE DESSEA.

**SIGNOS CONVENCIONALES**  
En este mapa se considera que una vía tenga un ancho mínimo de 2.5 metros. El tinte rojo representa zonas urbanizadas en las cuales solo se muestran edificios importantes.

**POBLACIONES**

- De más de 25 000 habitantes
- De 12 500 a 25 000 habitantes
- De 5 000 a 12 000 habitantes
- De 100 a 800 edificios
- De 40 a 100 edificios
- De 6 a 40 edificios
- Menos de 6 edificios

**POTOSÍ**  
**QUILLACOLLO**  
**LLALLAGUA**  
**Viacha**  
**Mecapaca**  
**Santa Lucía**  
Jesús Valle

**CAMINOS**

- Transitable todo el año
- Afirmado sólido, dos vías
- Revestimiento suelto o ligero, dos vías
- Afirmado sólido, una vía
- Revestimiento suelto o ligero, una vía
- Transitable en tiempo bueno o seco
- Revestimiento suelto
- Rodera, Yereda
- Puente

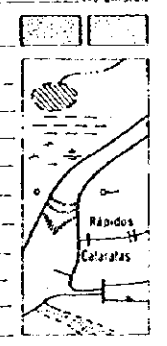
**FERROCARRILES**

- Vía sencilla, tracha normal o ancha
- Vía sencilla, tracha estrecha

**LIMITES**

- Nacional
- Departamental
- Provincial

- Línea transmisora de energía, Cerca
- Iglesia, Escuela, Mina
- Molino de viento, bomba de viento; Molino de agua
- Punto de control horizontal, Monumento de cota
- Elevaciones: Comprobadas, Fotogramétricas
- Bosque o monte, Matorral
- Thotar, yareta, Superficie socosa
- Hierba tropical, Toloral
- Huerto; Viñedo
- Arena, Salar
- Río intermitente
- Lago o charco intermitente
- Terreno sujeto a inundación
- Ciénaga o bofedal
- Pozo; Manantial
- Rápidos grandes; Cataratas grandes
- Rápidos; Cataratas
- Muelle
- Represa de mampostería
- Río seco o aluvión



PARA CONVERTIR EL AZIMUT MAGNÉTICO EN AZIMUT DE CUADRÍCULA SE RESTA EL ÁNGULO

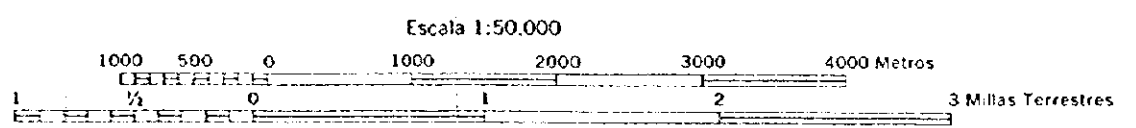
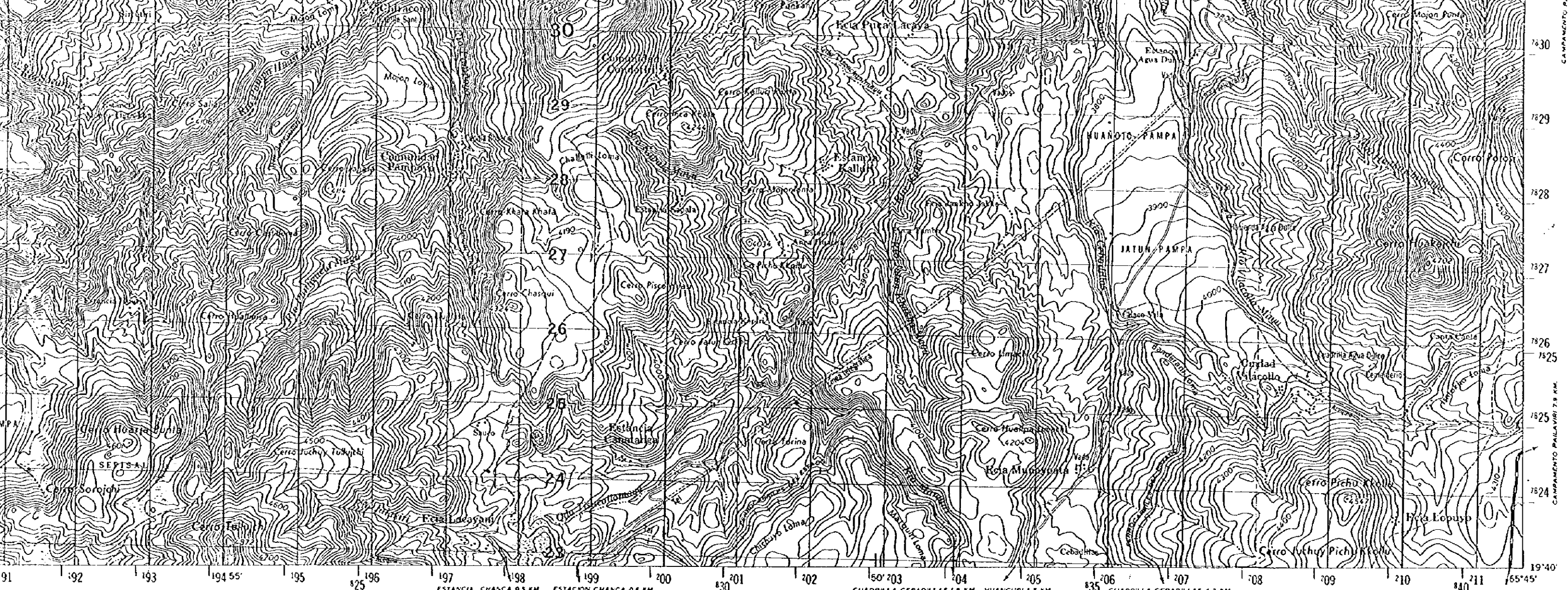
PARA CONVERTIR EL AZIMUT DE CUADRÍCULA EN AZIMUT MAGNÉTICO SE SUMA EL ÁNGULO

CONVERGENCIA CUADRÍCULA EN EL CENTRO DE

DECLINACIÓN EN VARIACIÓN MAGNÉTICA

DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA	PARA DAR UNA REFERENCIA EN ESTE MAPA A LOS 100 M. MÁS CERCANOS
20K	1. Marque el punto que desee como ejemplo: CAPILLA MURARRO
IDENTIFICACIÓN DEL CUADRADO DE 1000 METROS	2. Marque la línea VERTICAL de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto y marque las cifras de 1000 GRADOS con sus decenas y centenas en el margen superior del mapa, y la línea horizontal que se encuentra a la izquierda del punto.
10 10	3. Marque la línea HORIZONTAL de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto y marque las cifras de 1000 GRADOS con sus decenas y centenas en el margen superior del mapa, y la línea vertical que se encuentra a la izquierda del punto.
100	4. Marque las cifras del número de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto.
NO OLVIDE TENER EN CUENTA LAS CIFRAS EN EL MARGEN SUPERIOR DEL MAPA, EN LOS CASOS EN QUE LAS CIFRAS DE LOS 1000 GRADOS SE REPITAN EN EL MARGEN SUPERIOR DEL MAPA, EN LOS CASOS EN QUE LAS CIFRAS DE LOS 1000 METROS SE REPITAN EN EL MARGEN SUPERIOR DEL MAPA.	5. Marque las cifras del número de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto.
7823900	EJEMPLO DE REFERENCIA: 10571265
	Si el número de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto es mayor de 100, se debe marcar el número de la cuadrícula que se encuentra a la izquierda del punto.
	EJEMPLO DE REFERENCIA: 2569571265





L.P. XI-68. IMPRESO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

americano (I.A.G.S.). Compilado en 1961. Control horizontal y vertical

**CURVAS DE NIVEL CON INTERVALOS DE 20 METROS SUPLEMENTARIAS A 10 METROS**  
DATO VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR

**PROYECCIÓN TRANSVERSA DE MERCATOR**  
REFERENCIA HORIZONTAL: DATO PROVISIONAL DE LA CAÑOYA DE 1955

LAS LÍNEAS NEGRAS NUMERADAS INDICAN LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1000 METROS, ZONA 20, ESFEROIDE INTERNACIONAL. LOS TRAZOS DE LOS NÚMEROS AZULES FLERA DE LA LÍNEA MARGINAL INDICAN LA CUADRÍCULA UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR A 1000 METROS, ZONA 19, ESFEROIDE INTERNACIONAL. SE HAN OMITIDO LAS ÚLTIMAS TRES CIFRAS DE LOS NÚMEROS CUADRICULARES.

SE SOLICITA DE LOS LECTORES QUE ENCUENTREN ERRORES O OMISIONES EN ESTE MAPA, MARCAR LAS CORRECCIONES EN EL MISMO Y ENVIARLO, AL COMANDANTE DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, LA PAZ-BOLIVIA. ESTOS MAPAS SERÁN DEVUELTOS O SUBSTITUIDOS, SI ASÍ SE DESEA.

ZONA 20  
CONVERGENCIA CUADRICULAR 0'58" (17 MILÉSIMAS) EN EL CENTRO DE LA HOJA

PARA CONVERTIR EL AZIMUT MAGNÉTICO EN AZIMUT DE CUADRÍCULA SE RESTA EL ÁNGULO NC-M

PARA CONVERTIR EL AZIMUT DE CUADRÍCULA EN AZIMUT MAGNÉTICO SE SUMA EL ÁNGULO NC-M

ZONA 19  
CONVERGENCIA CUADRICULAR 1'03" (19 MILÉSIMAS) EN EL CENTRO DE LA HOJA

PARA CONVERTIR EL AZIMUT MAGNÉTICO EN AZIMUT DE CUADRÍCULA SE SUMA EL ÁNGULO NC-M

PARA CONVERTIR EL AZIMUT DE CUADRÍCULA EN AZIMUT MAGNÉTICO SE RESTA EL ÁNGULO NC-M

DECLINACIÓN MEDIA APROXIMADA PARA 1968 EN EL CENTRO DE LA HOJA  
VARIACIÓN MAGNÉTICA ANUAL DE 10' AL OESTE

HOJAS ADYACENTES

6335 I	6435 IV	6435 I
6335 II	6435 III	6435 II
6334 I	6434 IV	6434 I

La hoja 6435 III se encuentra en la SE 2013. Escala 1:250,000

GLOSARIO

Campamento	Cmplo	Iglesia	Igl
Capilla	Capla	Kilómetro	Km.
Cementerio	Cem	Laguna	Lgna
Cerro	Co	La Paz	L.P.
Comunidad	Comud	Línea telefónica	Tel
Estancia	Estia	Nueva	Nva
Escuela	Esc	Quebrada	Qda
Ferrocarril	F.C.	Sercanía	Snia
Hacienda	Hda	Estación	Est

DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA <b>20K</b> IDENTIFICACIÓN DEL CUADRADO DE 10000 METROS 	PARA DAR UNA REFERENCIA EN ESTA HOJA A LOS 100 M. MÁS CERCANOS PUNTO UTILIZADO COMO EJEMPLO: CAPILLA MUY SANO 1. Línea las letras que identifican el cuadrado de 100 000 m. de lado del cual se procura el punto. 2. La línea la línea VERTICAL de la cuadrícula situada inmediatamente a la IZQUIERDA del punto y hacia las letras de TIPO GRANDE correspondientes a él. En este caso se lee el número superior en el lado izquierdo de la cuadrícula: 10. 3. La línea la línea HORIZONTAL de la cuadrícula situada inmediatamente DEBAJO del punto y hacia las letras de TIPO GRANDE correspondientes a ella, las cuales se leen en el lado superior izquierdo de la cuadrícula: 28. Es preciso leer el número del cuadrado de 100 m. de lado en el lado superior izquierdo del punto. EJEMPLO DE REFERENCIA: 10/28 Si se quiere indicar el punto más cercano al punto de referencia se indica en la designación de la zona de cuadrícula: 10/28/1285
--	--

...orlatados

...línea de agua

...línea de costa

...líneas

...No existen

...No existe

...No existen

...No existen

...Rápidos

...Cataratas