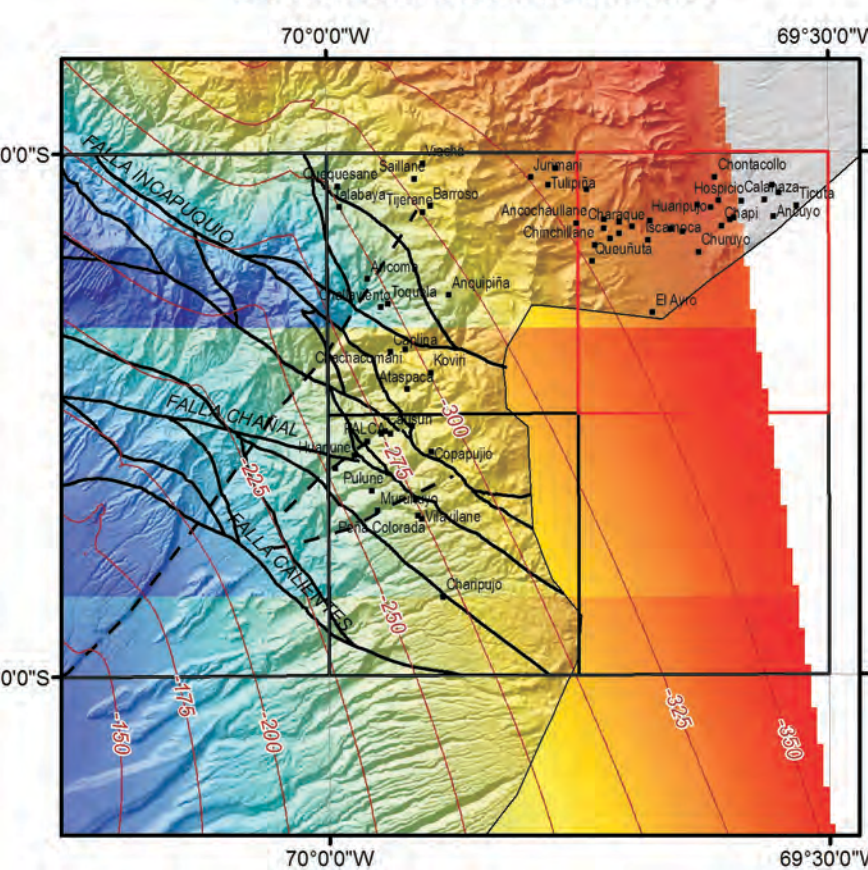


LEYENDA

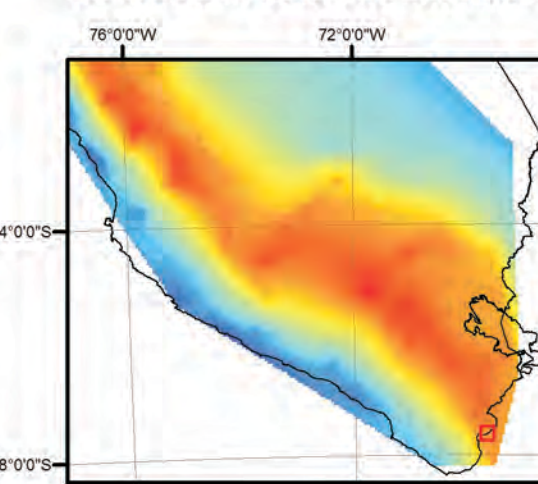
| ERA       | SISTEMA     | SERIE    | UNIDADES LITOSTRATIGRAFICAS   | ROCAS VOLCANICAS  |
|-----------|-------------|----------|---|---|
| CENOZOICO | CUATERNARIO | Holoceno | Q-a14<br>Depósitos aluviales 4<br>Material aluvial distal, conformado por clastos subredondeados en una matriz de arena y limo.   | Nm-ma<br>Barriso superior 2<br>Flujo lavica de andesita y lavita porfírica de color gris oscuro con fenocristales de plagioclasa, hornblenda, biotita y cuarzo; estratificados en capas delgadas e intercaladas con niveles de ceniza y tobas.<br>Nm-ba/s1<br>Barriso inferior<br>Estratovolcán Quariña<br>Flujo lavica de andesita, trachandésita y lavita porfírica de color gris claro a gris, con fenocristales de plagioclasa, biotita y cuarzo. |
|           |             |          | Q-a13<br>Depósitos aluviales 3<br>Material aluvial proximal, conglomerados con clastos subangulosos en matriz de arena y limo.  |   |
|           |             |          | Q-a12<br>Depósitos aluviales 2<br>Conos aluviales conformados por gravas, arenas y limos.   |   |
|           |             |          | Q-a11<br>Depósitos aluviales 1<br>conglomerados polimórficos envueltos en una matriz arenó-conglomerádica   |   |
|           |             |          | Q-mo<br>Depósitos Morenicos<br>Cantos y gravas subangulosos de origen volcánico.  |   |
| NEOGENO   |             | Plioceno | Nm-ma<br>Cpo. Mauvi<br>Compuesta a la base por una intercalación de lavas masivas, conglomerados, tobas amarillentas, brechas y arenas de grano medio a grueso; seguido de calizas grises y sedimentos volcanocénicos presenta escasos plóncz y esporádicas brechas, a la parte superior contiene tobas gris blanquecinas con plóncz. |   |
|           |             | Mioceno  |   |   |

| Edad | Error (±Ma) | metodo | Material   | Tipo de roca     | Unidad campo     | Muestra  | Eda        | Nota       | Referencia                |
|------|-------------|--------|------------|------------------|------------------|----------|------------|------------|---------------------------|
| 3.3  | 0.30        | K-Ar   | Roca total | Andesita         | Barriso inferior | PA210600 | -69.699774 | -17.623565 | Martínez & Cervantes 2004 |
| 3.3  | 0.30        | K-Ar   | Biocita    | ignimbrita       | Barriso inferior | PA250600 | -69.688396 | -17.580898 | Martínez & Cervantes 2005 |
| 2.6  | 0.10        | K-Ar   | Roca total | Basalto-andesita | Barriso Superior | PA100600 | -69.664591 | -17.513418 | Martínez & Cervantes 2005 |
| 2.7  | 0.10        | K-Ar   | Roca total | Basalto-andesita | Barriso Superior | PA090600 | -69.658067 | -17.507058 | Martínez & Cervantes 2006 |

MAPA DE ANOMALIAS DE BOUGUER



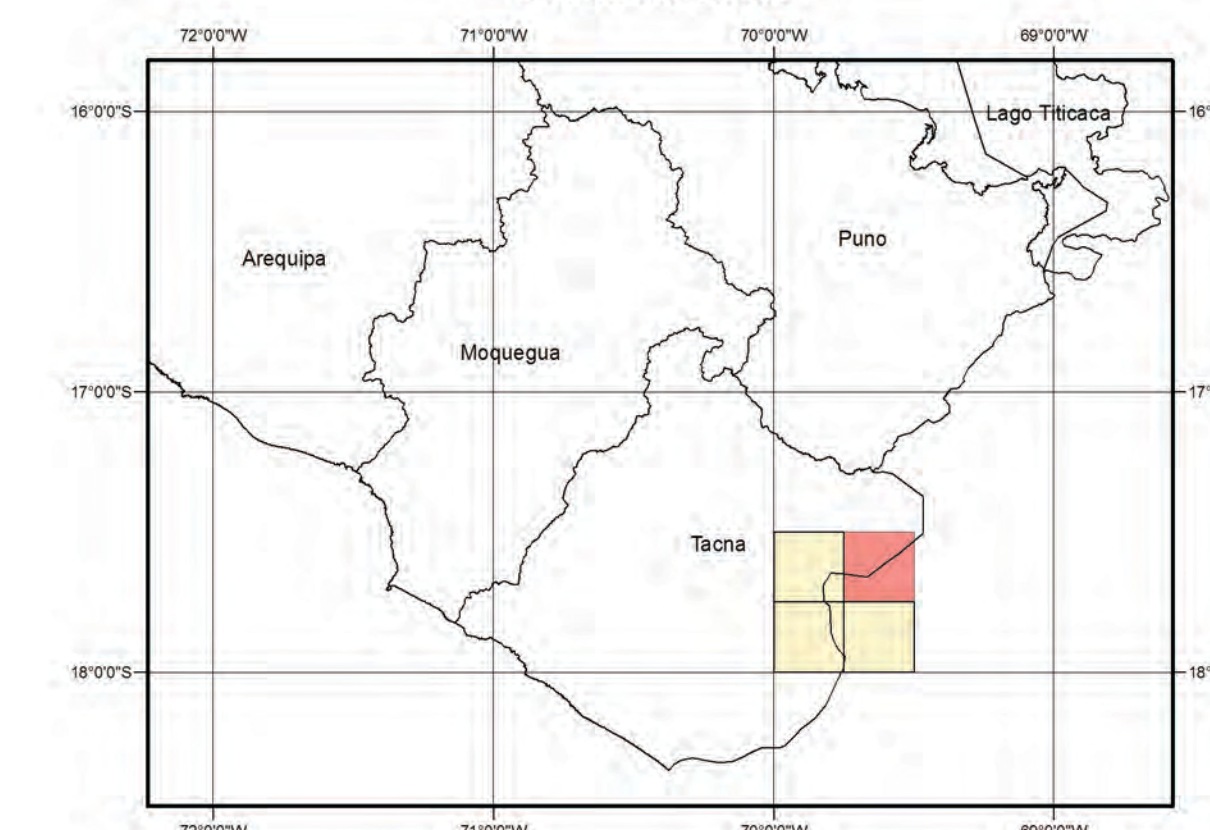
MAPA DE UBICACIÓN DE BOUGUER



SIMBOLOGÍA

- Contacto geológico
- Rumbo y buzamiento de estratos
- Eje de anticlinal
- Falla inversa
- Albanico aluvial
- Sección geológica
- Curvas de nivel
- Nevado
- Carretera afirmada
- Camino de herradura
- Superficie ligera
- Río secundario
- Quebrada
- Otd. seca e intermitente
- Cota (m s.n.m.)
- Localidad común
- Dataciones
- Estratovolcán

MAPA DE UBICACIÓN



CUADRO DE SITUACIÓN DE LA HOJA PALCA

| Tarata 35v | Río Mauri 35x | Antajave 35y |
|------------|---------------|--------------|
|            | IV<br>Palca   | I            |
| Pacha 36v  | II<br>36x     | II           |
| Tacna 37v  | Huayllas 37x  |              |

HOJA PALCA, escala 1:50 000 (Proyección: UTM, Datum: WGS84, Zona: 19 Sur)

Escala 1:50 000

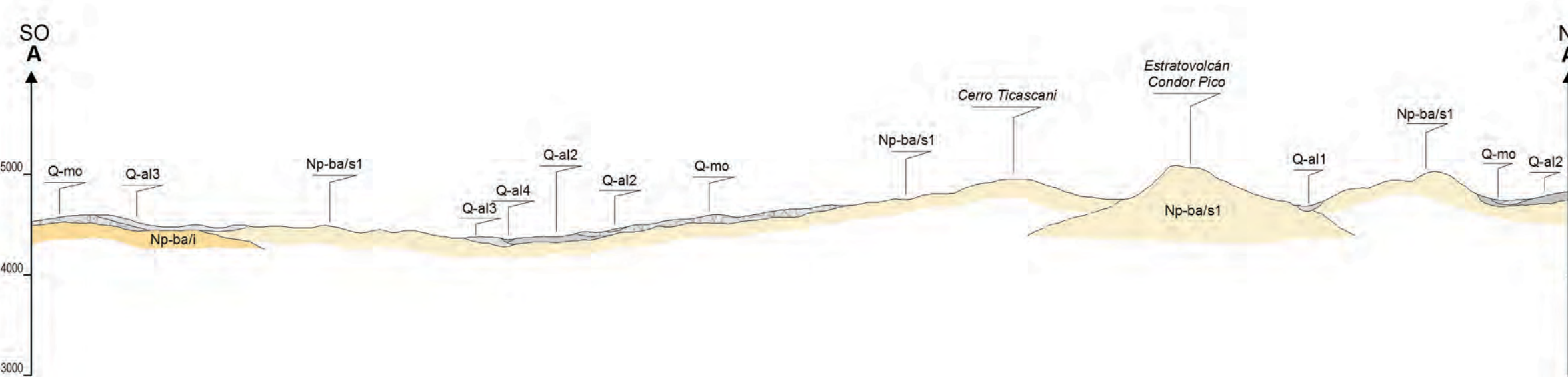


MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE PALCA

ESCALA 1: 50 000 HOJA 36-x CUADRANTE - I

Hecho el Depósito Legal N°  
Razón Social : Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)  
Domicilio : Av. Canadá N° 1470 San Borja Lima - Perú  
Primera Edición  
Se terminó de imprimir en Abril del 2011 en los talleres de Ingemmet  
INGEMMET

Derechos Reservados. Prohibida su Reproducción  
Presidente del Consejo Directivo : Walter Casquino Rey  
Secretario general :  
Director Geología Regional : Víctor Carlotto Caillaux  
Comité Editor :  
Unidad Encargada de Edición : OSI, Área de Cartografía  
Revisión :  
Digitalización y SIG : Moises Cutipa, F. Nureña



SECCIÓN GEOLÓGICA A - A'

REPÚBLICA DEL PERÚ  
SECTOR ENERGÍA Y MINAS  
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO  
**INGEMMET**

MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE PALCA (36-x) HOJA 36-x - I  
Harmuth Acosta  
Mirian Mamani  
Aldo Alvan  
Martín Oviedo  
Juan Rodríguez

CARTA GEOLÓGICA DEL PERÚ  
SERIE A 2011 Escala 1:50 000