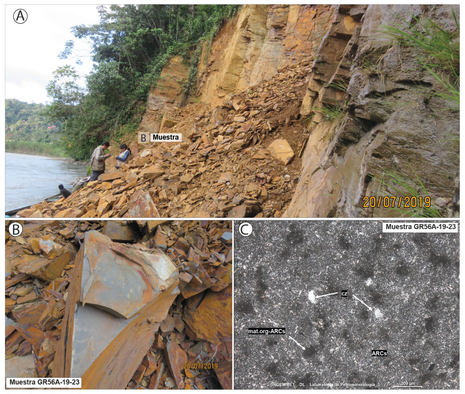
INGEMMET
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE PAROBAMBA - HOJA 26s1

ESCALA 1: 50 000

LEYENDA

ERATEMA	SISTEMA	SERIE	ESPESOR (m)		UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS	
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	100	Q-fl	Depósito fluvial	Gravas con clastos imbricados, arenas y limos, redondeados a subredondeados envueltos en una matriz arenosa.
			100	Q-al	Depósito aluvial	Fragmentos heterogéneos angulosos a redondeados envueltos en una matriz limosa. Pertenecientes a terrazas antiguas.
	PALEÓGENO	PALEÓGENO	400	P-yl	Formación Yahuarango (Miembro Lodolitas)	Lodolitas y limolitas marrón rojizas, bioturbadas, con paleosuelos y niveles de calcreta en la base. Dispuestas en estratos gruesos.
	CRETÁCEO	SUP.	83	Ks-v	Formación Vivian	Arenisicas cuarzosas rosadas a blanquecinas, de grano medio a grueso, con estratificación sesgada en la base y paralela hacia el tope, intercaladas con niveles de limolitas.
		INF.	150	Kis-ch	Formación Chonta	Lutitas gris oscuras, con niveles de caliza y chert a la base de la unidad; hacia el tope presenta arenisicas cuarzosas pardo rojizas, de grano fino a medio, dispuestas en estratos medios a gruesos.
MESOZOICO	TRIÁSICO	MED. - SUP.		PET-di	Diorita (PET-di)	Roca ígnea intrusiva, de textura fanerítica, grano medio, compuesta por plagioclasa y ferromagnesianos cloritizados.
	JURÁSICO	SUP.	72	PET-ma	Formación Mainique	Arenisicas cuarzosas, amarillentas a rojizas, de grano fino a medio, friables, con estratificación sesgada, dispuestas en estratos gruesos.
		MED.	80	PET-e	Formación Ene	Arenisicas cuarzosas marrones a rojizas, de grano fino a medio, en estratos medios a gruesos, con niveles delgados de dolomitas y chert en la parte media de la unidad.
PALEOZOICO	PÉRMICO	CISURALIANO (Zone Leonardian)	365	PEc-c	Grupo Copacabana	Calizas *mudstone* y *wackestone* gris claras, con niveles finos de limolitas gris oscuras. En la parte media de la unidad se intercalan arenisicas amarillentas y rojizas de grano fino a medio, con estratificación sesgada y paralela (10 m).
	CARBONÍFERO	PENNSYLVANIANO (Zone Virgilian)	148	Cp-t	Grupo Tarma	Arenisicas cuarzosas blancas, gris claro, de grano fino, con laminación paralela y sesgada intercaladas con lutitas gris oscuras. Hacia el tope de la unidad presenta niveles delgados de caliza tipo *mudstone*.
		MISSISSIPPIANO	600	Cm-a	Grupo Ambo	Arenisicas cuarzosas gris claras, de grano fino, con estratificación sesgada, paralela y ondulada en estratos medios a gruesos intercaladas con limolitas.
	DEVÓNICO	SUPERIOR	1000	D-c	Grupo Cabanillas	Secuencia rítmica de metareniitas gris clara a verduzca, de grano fino, con laminación paralela y lutitas micáceas. Dispuestas en estratos delgados a medios.
		MEDIO				
		INFERIOR				
	SILÚRICO		1000-1200	SD-a	Formación Ananea	Pizarras negras, carbonosas, finamente estratificadas alternadas con niveles delgados de metareniitas gris clara.
	ORDOVÍCICO	SUPERIOR	500 - 600	Os-a	Formación Sandia	Metareniscas cuarzosas gris claras, de grano fino, con estructuras tipo rípiles y laminación paralela, intercaladas con pizarras y limolitas pizarrosas. Dispuestas en estratos medios a gruesos.



Grupo Cabanillas. A) Roca sedimentaria de color gris oscura y rojizo por alteración, presenta estructuras planares, se ubica sobre el río Piñi Piñi (coordenadas UTM: 223059E, 8592705N). B) Detalle de la imagen superior y. C) Fotomicrografía de la muestra GR56A-19-23 , presenta textura clástica soportada de matriz, agregados microfilrosos y terrosos de arcillas: **ARCs** que actúan como soporte de los granos detríticos de cuarzo: **cz.** Clasificada como lutita.

SÍMBOLOS

Punto de observación geológica
- Punto de observación geológica

Dato estructural
- Rumbo y buzamiento de estrato inclinado
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado menor a 30°
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado entre a 30° - 60°
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado mayor a 60°

Contacto Geológico
- Contacto geológico definido
- Contacto geológico inferido
- Indicador

Sección
- Línea de sección

Muestras con Estudios
- Muestra con estudio petrográfico
- Muestra con estudio paleontológico

Falla
- Falla con movimiento indefinido
- Falla inversa de alto ángulo definida
- Lineamiento
- Falla de rumbo sinestral definida

Pliegue
- Sinclinal definido
- Anticlinal definido

Perfil y Sección Geológica
- Contacto geológico definido
- Contacto geológico inferido
- Linea de perfil
- Linea de sección
- Falla inversa con bloque izquierdo levantado
- Falla inversa con bloque derecho levantado
- Buzamiento corregido

Curvas de Nivel
- Curva Indice
- Curva Intermedia

Drenaje
- Rio
- Quebrada

Presidente del Consejo Directivo: Victor Manuel Díaz Yosa
Gerente General: César Rubio Mori
Asesor de Investigación Geológica: Mirian Mamani Huisa
Director de Geología Regional: Rildo Rodríguez Mejía.

AUTOR (es): Eber Cueva, Carmen Patiño, Hammer Ojeda & Armando Barrantes. (2021).
BASE GEOLÓGICA: G. Salas, A. Chávez & J. Cuadros (1999).

Digitalización, SIG, edición: OSI - Cartografía Geológica Digital.
Referencia geodésica: Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) zona 19,/Datum Sistema Geodésico Mundial 1984.

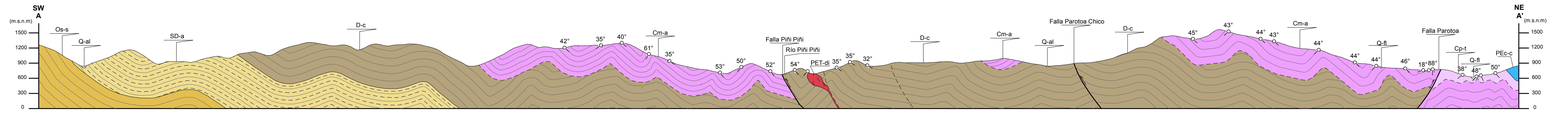
0 0.5 1 2 3 4 Km

Escala 1: 50 000

Equidistancia de curvas de nivel cada 50 m

Base Topográfica IGN 1970, Proyectada a WGS 1984.

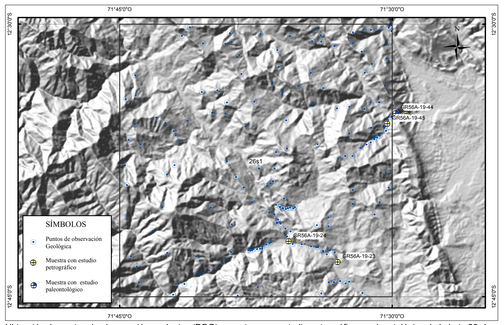
PERFIL Y SECCIÓN GEOLÓGICA DEL CUADRÁNGULO DE PAROBAMBA (26s1)
ESCALA 1:50 000



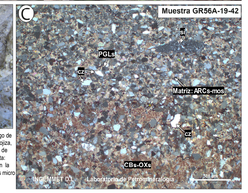
CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA
0° 36' 05" AL OESTE
PARA EL CENTRO DE LA HOJA

PARA CONVERTIR UN
ACIMUT MAGNÉTICO
A UN ACIMUT DE CUADRÍCULA
RESTESE EL ANGULO NC-M

PARA CONVERTIR UN
ACIMUT DE CUADRÍCULA
A UN ACIMUT MAGNÉTICO
SUMESE EL ANGULO NC-M



Ubicación de puntos de observación geologica (POG), muestras con estudio petrográfico y paleontológico de la hoja 26s1.

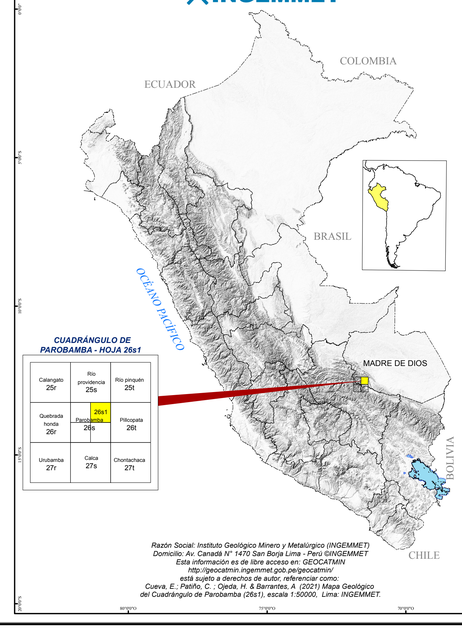


Formación Ene. A) Arenisca cuarzosa de color gris rojizo en estratos delgados a medios, ubicada en el Pongo de Pucharo (coordenadas UTM: 229753E, 8607595N). B) Se observa la arenisca con bandas de coloración rojiza, estas por la presencia de $Oxfe_2$ y C) Fotomicrografía de la muestra GR56A-19-42, constituida por granos de cuarzo monocristalino **cz** y escasas plagioclasas **PGLs**. La matriz está conformada por arcillas y moscovita **mos-ARCs**; el cemento varía según las bandas, en la parte superior está conformada por carbonatos y en la parte inferior por carbonatos y óxidos: **CBs-OXs**, además por sectores en la matriz se observan agregados micro a criptocristalinos de sílice. **si**. Clasificada como cuarzoarenita calcárea.

CUADRO DE FÓSILES

Codigo Muestra	UTM_E	UTM_N	Grupo taxonómico	Especie	Edad	Unidad	Cronoestratigrafia	Referencia
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Neospirifer pattersoni SUTHERLAND	Pennsylvaniano - Cisuraliano	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Derbyia buchi (D´ORBIGNY)	Pérmico Inferior	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Probolonia posterocirculata COOPER	Pérmico Inferior	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Kozlowskia sp.	Carbonifero-Pérmico	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Schellwienella sp.	Ordovicico-Pérmico	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Strophochonetes sp.	Silúrico - Devónico	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Braquiópodo ind.	-	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)
GR56A-19-44	228 696	8 607 861	-	Gasteropodo ind.	-	Grupo Copacabana	Pérmico Inferior	Laboratorio INGEMMET (informe interno: 025-2019)

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



Razón Social: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)
Domicilio: Av. Canadá N° 1470 San Borja Lima - Perú ©INGEMMET
Esta información es de libre acceso en: GEOCATMIN:
http://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/.
está sujeto a derechos de autor, referenciar como:
Cueva, E.; Patiño, C. ; Ojeda, H. & Barrantes, A. (2021) Mapa Geológico del Cuadrángulo de Parobamba (26s1), escala 1:50000, Lima: INGEMMET.