

LEYENDA

Escala Geológica		Paleozoico		Mesozoico		Cuaternario		Unidades Litoestratigráficas			
		Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior				
Neoproterozoico	Ordozúico	Superior	Inferior	Surco	Dejónico	Miozóico	Pleistoceno		Qf-a Depósito Fluvial Gravas, arenas y limos con clastos imbricados, redondeados a subredondeados envueltos en una matriz arenosa.		
									Qf-cl Depósito coluvial Fragmentos mal clasificados, de composición heterogénea. Bloques angulosos envueltos en una matriz limosa/arcillosa.		
								40	N2-mi	Formación La Merced	Depósito de conglomerados polimíticos, heterogéneos y semiconsolidados, niveles lenticulares de barras de arena.
								30	P-y	Formación Yahuarango	Limolitas y arcillas marón rojizas, ligeramente micáceas, presenta nódulos calcáreos de forma irregular.
								80	PET-gi	Granito	Roca ígnea intrusiva color gris clara de textura fanerítica de grano medio. Compuesta por cuarzo, feldespato potásico, plagioclasas y ferromagnesitos.
Paleozoico	Surco	Dejónico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico		GpPEC-Lc Grupo Tama, Copacabana Intercalación de limolitas y limoarcillas gris oscuras con niveles de areniscas calcáreas y areniscas oscuras.		
								80	Ch-a	Grupo Ambo Arenisca cuarzosa micacea gris beige de grano medio a fino, con evidencia de restos de plantas y carbón. Intercalada con lutitas pizarrasas gris oscuras en capas delgadas.	
								100	D-c	Grupo Cabanillas Lutitas y lutitas pizarrasas gris oscuras micáceas con laminación paralela en estratos delgados.	
Paleozoico	Surco	Dejónico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico		SD-a Formación Ananea Pizarras gris oscuras a negras fuertemente foliadas con prita singentica.		
								100-105	Os-s	Formación Sarda Areniscas gris blanquecinas de grano fino a medio en capas delgadas a gruesas hacia el tope.	
Paleozoico	Surco	Dejónico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico	Miozóico		Oim-gi Grupo San José Pizarras gris oscuras con niveles pelíticos color gris beige, hacia la parte media areniscas cuarzosa color beige y hacia el tope pelitas gris oscuras con niveles de areniscas de grano fino. Presencia de folios de granitos, traquitos y tróchilos.		
								105			
Neoproterozoico									Gp-granulítico Complejo ProCambio Pohan - Grupo Punku Granulitas maficas, granulitas, gneis y gneis migmatitos		

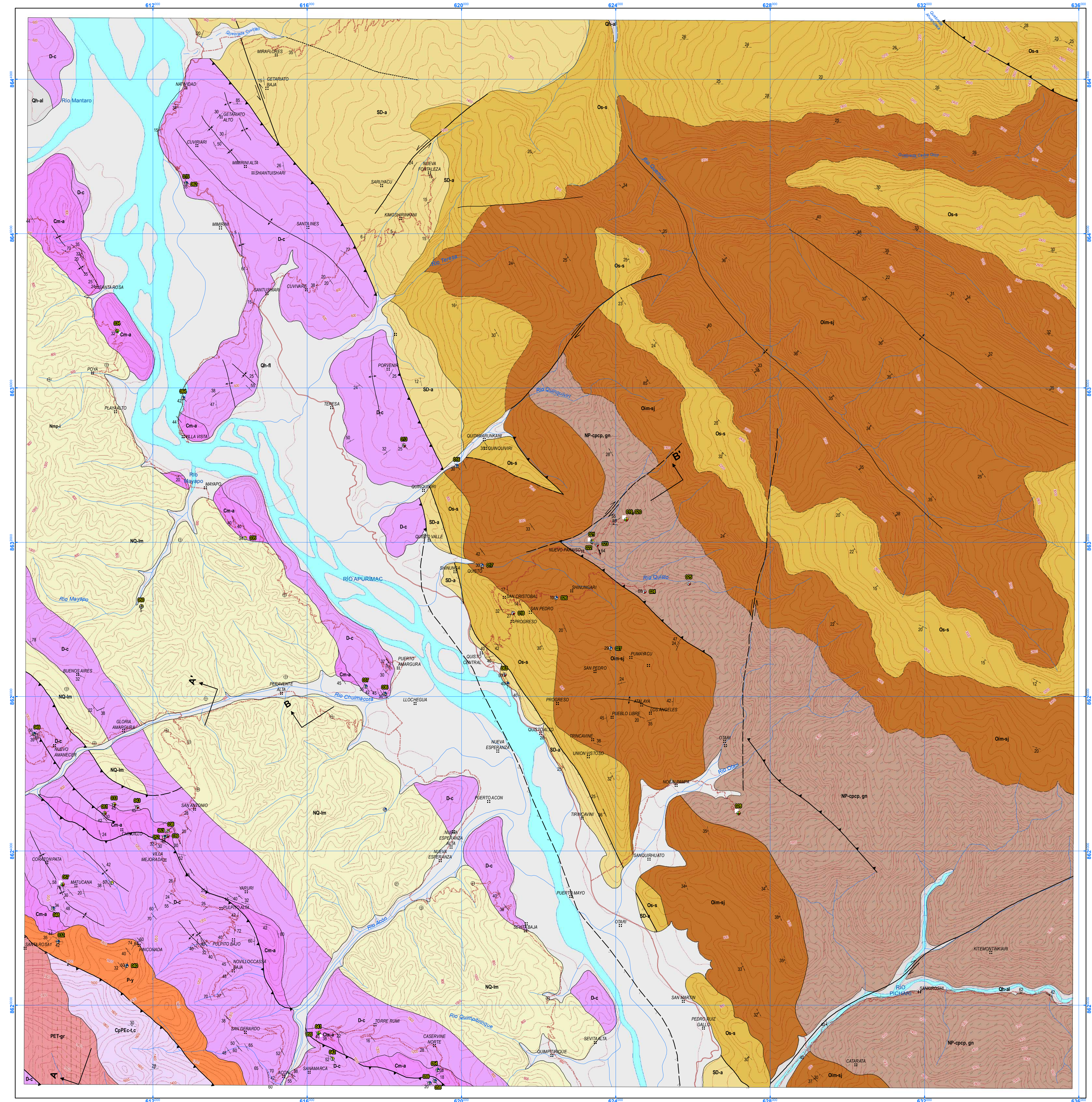
SÍMBOLOS

- | | | |
|---|--|--|
| Centro poblado | | Falla inversa de alto ángulo definida |
| Rumbo y buzamiento de estrato inclinado | | Falla inversa de bajo ángulo definida |
| Rumbo y buzamiento de estrato horizontal | | Falla inversa de bajo ángulo definida |
| Rumbo y buzamiento fotointerpretado menor a 30° | | Falla inversa de bajo ángulo indefinida |
| Rumbo y buzamiento fotointerpretado entre 30°-60° | | Falla inversa de bajo ángulo indefinida |
| Rumbo y buzamiento fotointerpretado mayor 60° | | Falla de rumbo dextral definida |
| Rumbo y buzamiento de esquistosidad inclinada | | Falla de rumbo dextral indefinida |
| Muestra con estudio petrográfico | | Falla de rumbo sinistral definida |
| Muestra con estudio geológico | | Falla de rumbo sinistral indefinida |
| Muestra con estudio paleontológico | | Falla con movimiento indefinido cubierto |
| Muestra con estudio petrográfico + geológico | | Lineamiento |
| Muestra con estudio petrográfico + geotecnológico | | Via asfaltada |
| Muestra con estudio petrográfico + geológico + geotecnológico | | Camino de herradura |
| Contacto geológico definido | | Ríos |
| Contacto geológico indefinido | | Quebrada |
| Anticlinal definido | | Curvas de nivel principal |
| Sinclinal definido | | Curvas de nivel secundaria |
| Sinclinal indefinido | | Cuerpos de agua |
| | | Línea de sección geológica |

INGEMMET
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE LLOCHEGUA - HOJA 2503

ESCALA 1: 50 000

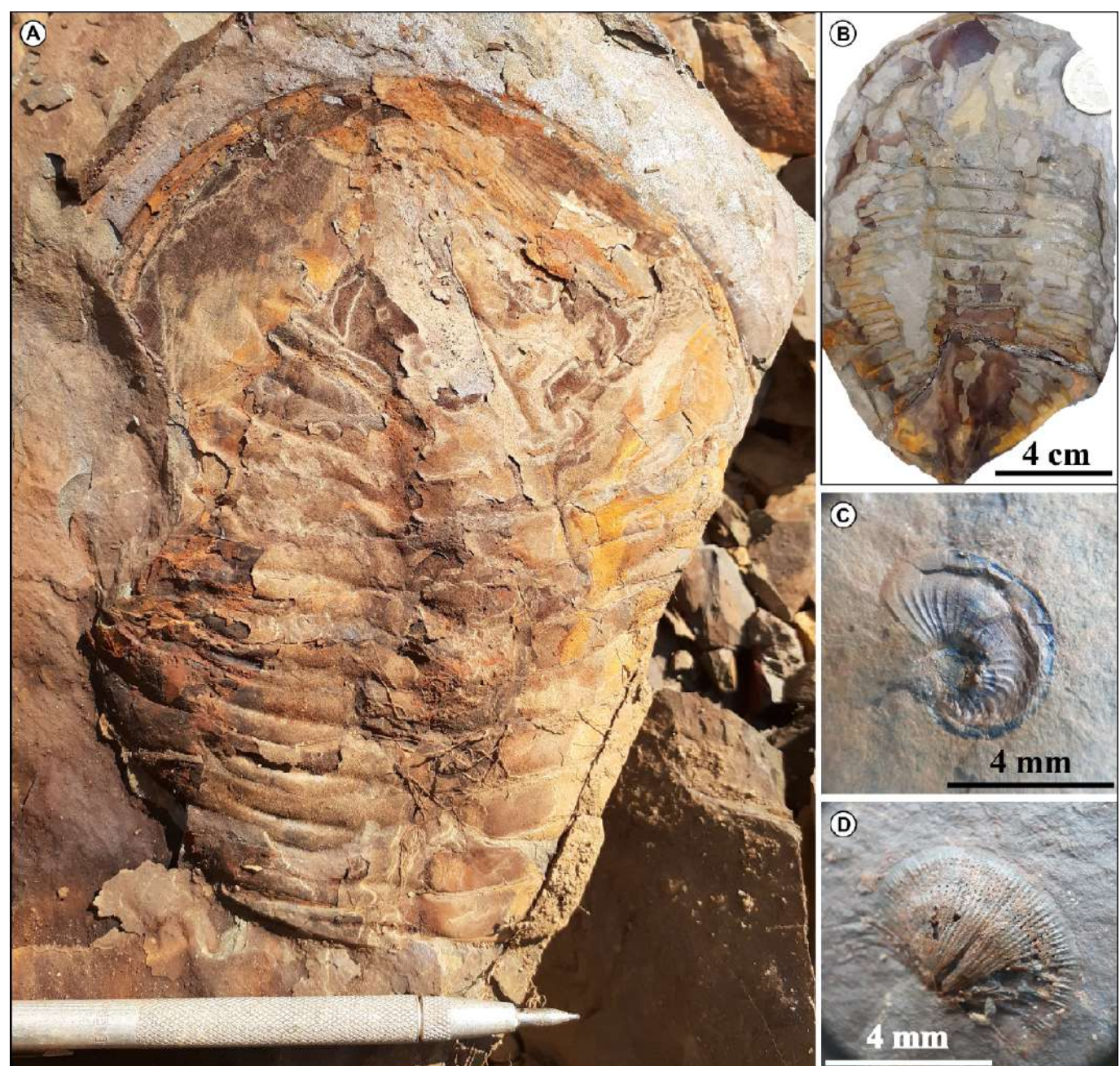
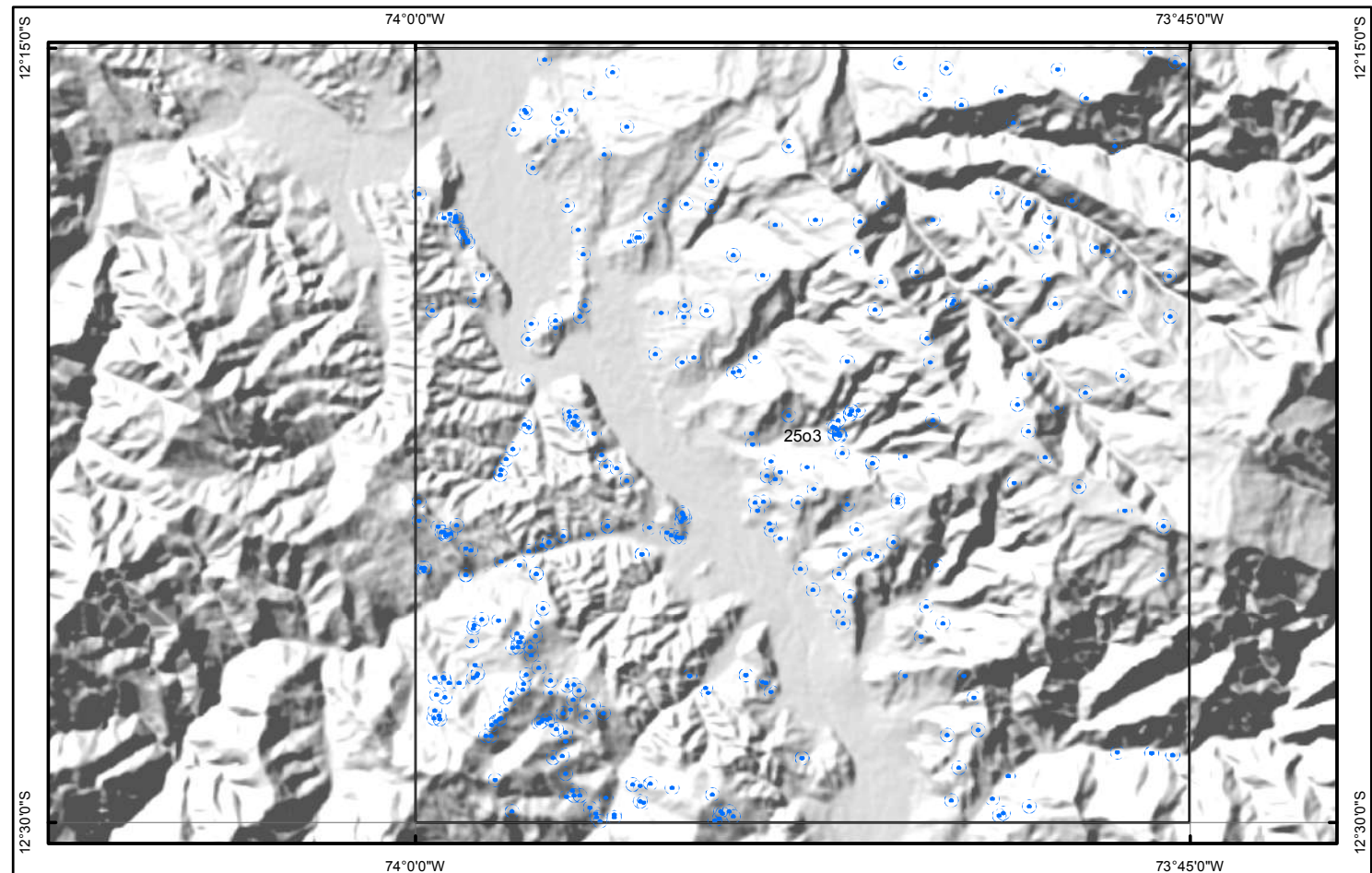
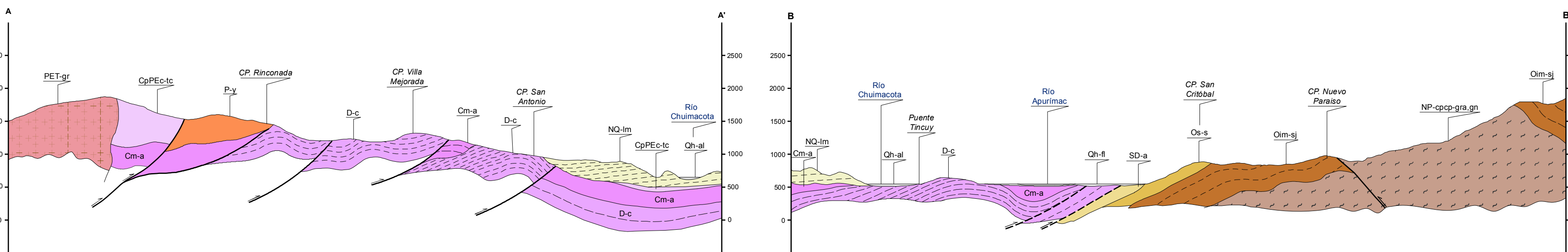


Presidente ejecutivo: Henry Luna Córdova
Gerencia General: Yelena Alarcón Butrón
Coordinador de Geología y Laboratorio de la PCD: Jorge Chira Fernández
Asesor de Investigación Geológica: Miguel Adolfo Páez Warton
Director de Geología Regional: William Martínez Valladares.

AUTOR (es): Elmer H. Gómez, Víctor Lozada & Denis Cahuana (2019)
BASE GEOLÓGICA: R. Monge, M. Valencia & J. Sánchez (1998), R. Monge, C. Montoya (2003),

Referencia geodésica: Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) zona 18/Datum Sistema Geodésico Mundial 1984

PERFIL Y SECCIÓN GEOLÓGICA DEL CUADRÁNGULO DE LLOCHEGUA (2503)
ESCALA: 1:50 000



A-B. **MUESTRA GRS9A-19-027** (UJ). E: 623862; N: 6829251; Grupo San José. *Tribolite* de especie *Thysanopyge argentina* KAYSER (Tremadociano superior - Folio) de tamaño 16x12 cm, identificado en las lutitas pizarrosas gris oscuras del Grupo San José. Ubicado en el Noroeste del Centro Poblado de San Pedro, distrito Chichas, provincia La Convención y región Cuzco. C-D. **MUESTRA GRS9A-19-036** (UTM: E: 680106; N: 6626073; Grupo Cabanillas). Registros fósiles localizados en lutitas ozarcitas gris oscuras del Grupo Cabanillas que varían de 5 a 12 mm. C. *Platyceras* (*Platyceras*) cf. *P. leviscolatum* HALL. D. *Chonetes* (*Pseudochonetes*) *italianicum* Momi and Sharpe correspondiente al período Devónico. Fueron registrados en el Puente Tinicy de la localidad de Olchuega y fotografías bajo la lupa de 20x.

CÓDIGO DE MUESTRA	UTM_E	UTM_N	GRUPO TAXONÓMICO	ESPECIE	UNIDAD	CROCEOSTRATIGRAFÍA	AMBIENTE
GR59A-19-015	612589	864133	Gastropodo	Ophiolites ind.	Grupo Cabanillas	Ordovício inferior - Devónico medio	Marino submareal poco profundo.
GR59A-19-016	619874	863380	Graptoide	Dydymograptus nuchianus BECK	Grupo San José	Daniurilano	Marino de zona mesoepiépalo.
			Brachiopodo	Orthis sp.		Daniurilano	
			Equisemero	Deacalotarius sp.		Daniurilano	
			Trilobite	Megalaspidea sp.		Daniurilano	
			Brachiopodo	Rhomtopora sp.		Ordovício - Pérmico	
GR59A-19-017	620527	863103	Trilobite	Nereuretus sp.	Grupo San José	Daniurilano	Medio submareal poco profundo.
GR59A-19-028	622452	863052	Graptoide	Dydymograptus nuchianus BRECK.	Grupo San José	Daniurilano	Medio de zona epiépalo.
			Equisemero	Deacalotarius sp.		Daniurilano	
GR59A-19-027	622452	862051	Trilobite	Thyanopora argentina KAYSER	Formación Yahuahuaró	Triéptico medio superior - Foliato	Ambiente subaéreo de baja energía.
GR59A-19-032	606336	862693	Charophyta	Maederlesia sp.	Form. José Formoso	Cretácico superior - Cretácico superior	Fluvial-lacustre
GR59A-19-036	818016	862503	Gastropodo	Chonetes (Pleuronchonetes)	Formación Yahuahuaró	Devónico superior	Marino submareal poco profundo.
			Brachiopodo	Platystrophia (Platystrophia) d.		Devónico	
GR59A-19-037	617514	862820A	Cetópodo	Micelichonetes cf. M. parvulus (REED)	Grupo Cabanillas	Devónico inferior	Marino de plataforma submareal
			Trilobite	Trilobites ind.		Paleozoico	
GR59A-19-040	611315	862102E	Charophyta	Sphaerolichara sp.	Formación Yahuahuaró	Cretácico superior - Paleoceno	Fluvio- lacustre
GR59A-19-048	609413	862251	Equisemero	Cincinurus sp.	Grupo Cabanillas	Silúico-Devónico	Marino submareal profundo.
GR60A-19-030	608008	8648235	Charophyta	Punctosporites sp.	Grupo Ambo	Carbonífero	Fluvial- lacustre.

Referencia: Proyecto GR59A – INGEMMET, 2019

