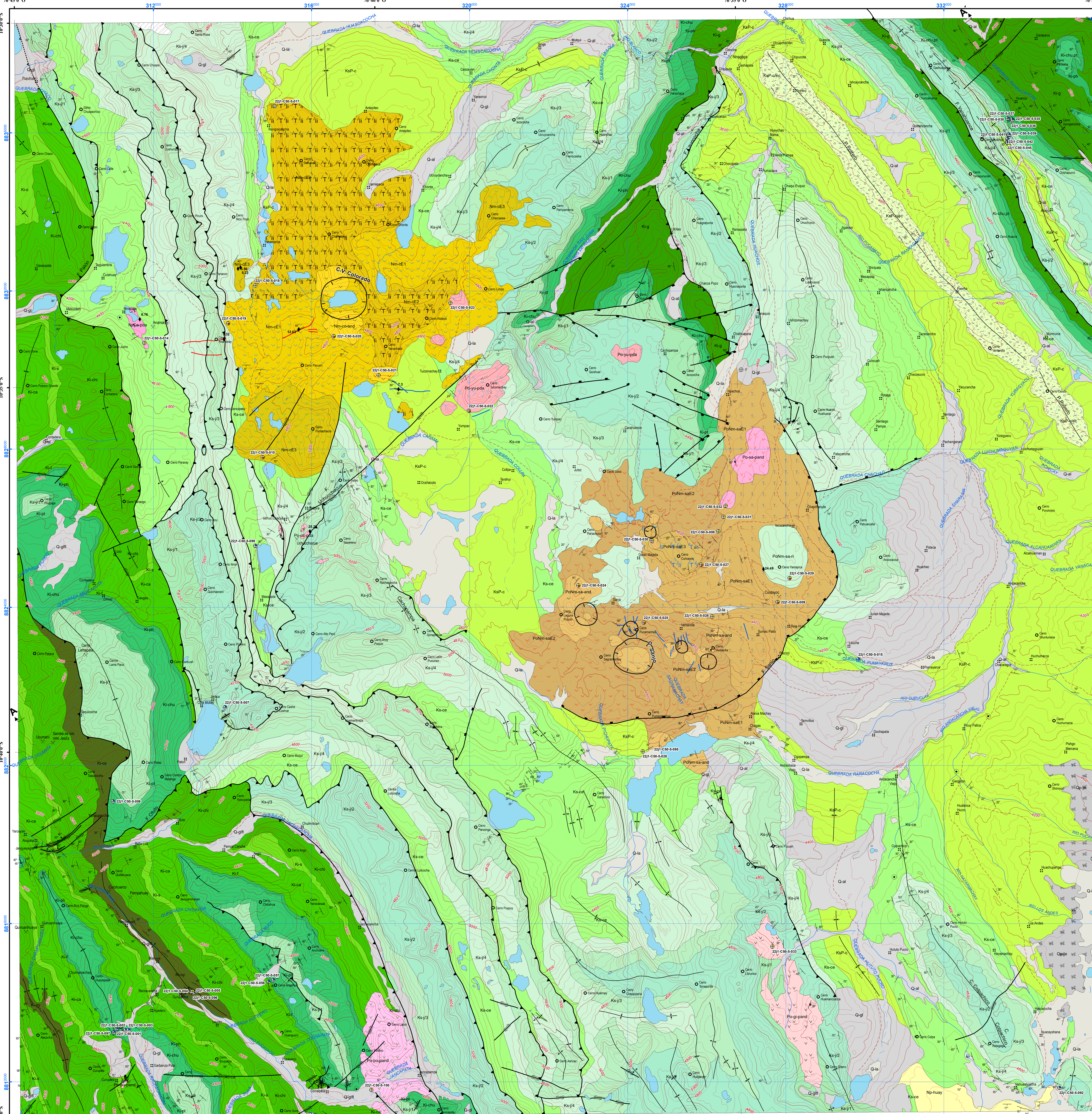
MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE OYÓN - HOJA 22J1

INGEMMET
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

ESCALA 1: 50 000



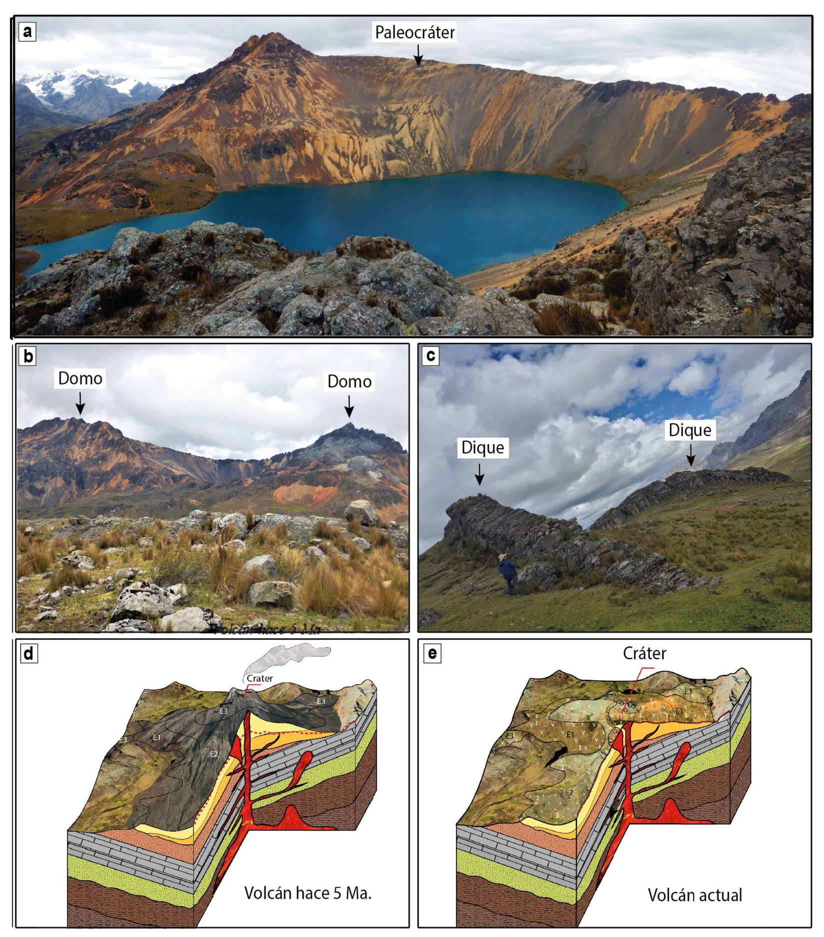
LEYENDA

ROCAS ESTRATIFICADAS

ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDAD (+Grosor)	DIAGRAMA	DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO		Q-la	Depósito lacustrino
				Qh-al	Depósito aluvial
				Q-glfl	Depósito glaciar, fluvial
				Q-gl	Depósito glaciar
		PLIOCENO	Fm. Jeroc (± 150m)	Qp-je	Conglomerados con clastos subredondeados soportados de calizas y volcánicos envueltos en una matriz arenosa.
	NEÓGENO		Fm. Huayllay (± 200m)	Np-huay	Secuencia de areniscas y limolitas compuestas de tobas retrabajadas, intercaladas con tobas de cristales.
		MIOCENO	Gpo. Calipuy - C.V. Colorado: Domo	Nm-co-and	Andesita (domo)
			Etapa 3 (± 60m)	Nm-cE3	Lavas andesíticas de color gris violáceo de textura porfirítica con fenocristales de plagioclasa.
			Etapa 2 (± 80 m)	Nm-cE2	Toba de cenizas con líticos, cristales de plagioclasas y cuarzo, líticos monomícticos de lavas.
			Etapa 1 (± 70 m)	Nm-cE1	Lavas grises de composición andesítica con textura porfídica.
	PALEÓGENO	OLIGOCENO	Gpo. Calipuy - Caldera Sanjo: Domo	PoNm-sa-ri	Riolita (domo)
			Domo	PoNm-sa-and	Andesitas (domo)
			Etapa 3 (± 50m)	PoNm-saE3	Toba lítica con matriz de cenizas. Líticos de naturaleza volcánica
			Etapa 2 (± 100m)	PoNm-saE2	Lavas andesíticas de color verde oliva de textura porfídica
			Etapa 1 (± 200m)	PoNm-saE1	Tobas de pómez y cezizas con líticos
		PALEOCENO	Mi. El Carmen (± 150 m)	KsP-ec	Conglomerados con clastos de cuarcita y caliza en matriz areno-limosa
MESOZOICO	CRETÁCICO	SUPERIOR	Fm. Casapalca Miembro Casapalca (± 750)	KsP-c	Secuencia granocreciente, limolitas rojo violáceas al la base y areniscas arcósicas marrón grisáceas intercaladas con limolitas marrón rojizas al techo.
			Fm. Celendín (± 50 m)	Ks-ce	A la base estratos masivos de calizas mudstone a wackestone de color gris pardo y margas grises, al techo intercalaciones de estratos tabulares de margas y calizas.
			Formación Jumasha Miembro 4 (± 200 m)	Ks-j/4	Calizas mudstone y wackestone de color beige a gris, intercalados con algunos niveles de margas.
			Miembro 3 (± 180 m)	Ks-j/3	Calizas wackestone color gris en estratos tabulares centimétricos, fósiles de foraminíferos.
			Miembro 2 (± 450 m)	Ks-j/2	Calizas mudstone a wackestone color gris pardo y margas.
			Miembro 1 (± 400 m)	Ks-j/1	Calizas nodulares gris a gris claro, principalmente wackestone; dolomitas y calizas bioclásticas.
		INFERIOR	Fm. Pariatambo (± 130 m)	Ki-pt	Calizas gris oscuras, lutitas calcáreas y limoarcillitas gris oscuras a negras con olor a hidrocarburos.
			Fm. Chúlec (± 250 m)	Ki-chu	Calizas nodulares y margas beiges-cremas, intercaladas con limoarcillitas calcáreas.
			Fm. Chúlec-Pariatambo (± 250 m)	Ki-chu,pt	Calizas masivas y nodulares de color gris amarillento, intercaladas con limoarcillitas calcáreas y niveles de areniscas calcáreas.
			Fm. Parihuanca (± 70 m)	Ki-ph	Estratos de areniscas cuarzosas calcáreas de grano medio a fino de color beige.
			Grupo Goyllarisquizga Fm. Farrat (± 50 m)	Ki-f	Estratos gruesos de areniscas cuarzosas blancas de grano grueso.
			Fm. Carhuáz (± 300 m)	Ki-ca	A la base intercalaciones de areniscas cuarzosas de grano fino a medio y limolitas grises, seguida de intecalaciones de limolitas rojizas, verdosas y grises con areniscas.
			Fm Santa (± 150 m)	Ki-s	Caliza wackestone de color gris azuladas y pardas, intercaladas por limoarcillitas calcáreas de color gris y limoarcillitas fosilíferas.
			Fm. Chimú (± 250 m)	Ki-chi	Estratos de areniscas cuarzosas blancas de grano medio a grueso con niveles de limolitas y carbón.
			Grupo Goyllarisquizga (± 450m)	Ki-g	A la base areniscas cuarzosas blancas de grano grueso y estratos tabulares de areniscas y limolitas carbonosas y niveles de carbón. A la parte superior areniscas cuarzosas de grano fino a grueso con laminación oblicua, paralela y lutitas grises.
			Fm. Oyón (± 250 m)	Ki-oy	Intercalación de estratos de lutitas, limolitas, areniscas carbonosas y secuencias de carbón, presenta niveles con contenido de fósiles de plantas.
	J / K		Grupo Pucará (± 150 m)	TsJi-p	Calizas arenosas color beige y calizas grises wackestone.

ROCAS NO ESTRATIFICADAS

SISTEMA	SERIE		DIAGRAMA	DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA	EDAD (Ma)
NEÓGENO	MIOCENO	Stock Anamaray	Nm-a-pda	Dacita	
PALEÓGENO	OLIGOCENO	Stock Purupata	Po-pu-pand	Pórfido andesítico	
		Stock Potrero	Po-po-pand	Pórfido andesítico	
		Stock Sanjo	Po-sa-pand	Pórfido andesítico	
		Stocks Yumpag	Po-yu-pda	Pórfido dacítico	
		Stock Uchucchacua	Po-uc-pda	Pórfido dacítico	



a) Paleocráter del centro volcánico colorado; b) domos volcánicos emplazados en los alrededores del cráter; c) diques radiales de composición andesítica, salen del cráter en diferentes direcciones; d) reconstrucción del volcán colorado hace 5 Ma; e) reconstrucción del volcán Colorado en la actualidad.

SÍMBOLOS

Dato estructural
- Rumbo y buzamiento de estrato inclinado
- Rumbo y buzamiento de estrato vertical
- Rumbo y buzamiento de estrato invertido
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado mayor 60°
- Rumbo y buzamiento de diaclasa inclinada
- Rumbo y buzamiento de diaclasa vertical
- Rumbo y buzamiento de plano de falla
- Rumbo y buzamiento de dique inclinado
- Rumbo y buzamiento de cizalla

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

Sección
- Línea de sección

Falla
- Falla sin movimiento definido
- Falla inversa de bajo ángulo definida
- Falla inversa de bajo ángulo inferida
- Falla normal de alto ángulo definida
- Falla de rumbo dextral definida
- Falla de rumbo sinestral definida
- Falla de rumbo sinestral inferida
- Falla con movimiento indefinido

Pliegue
- Anticlinal definido
- Sinclinal definido
- Sinclinal volcado inferido

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

Geocronología
- Datación radiométrica

Muestras con Estudios
- Muestra con estudio petrográfico
- Muestra con estudio paleontológico
- Muestra con estudio petrográfico y geoquímico
- Muestra con estudio petrográfico, geoquímico y geocronológico

Estructuras volcánicas
- Crater y/o centro de emisión

Toponimia
- Cerro
- Pueblo
- Mina

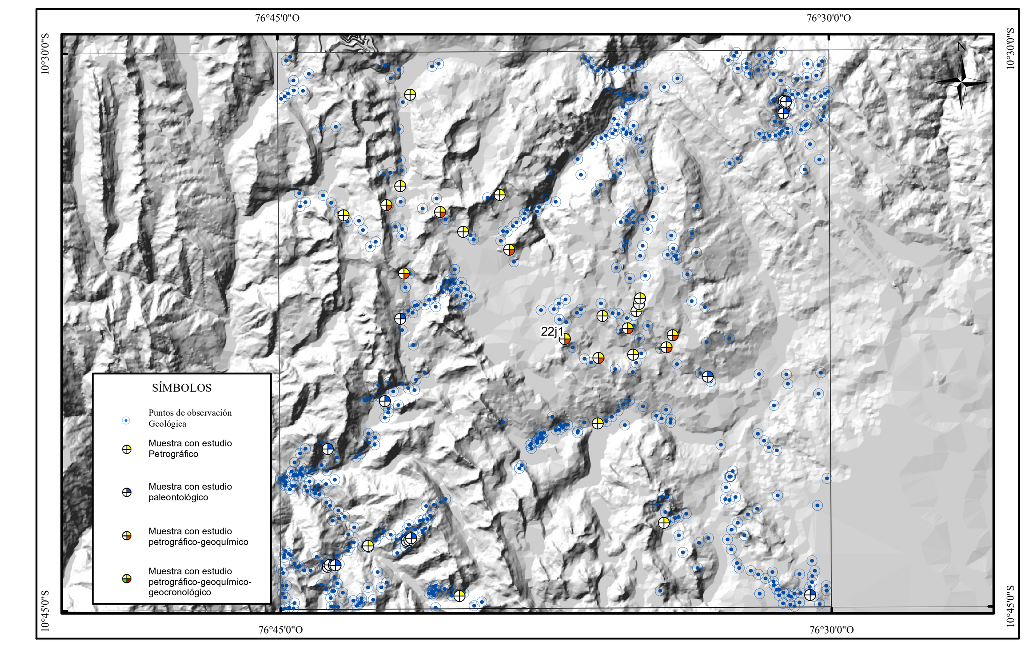
Curvas de Nivel
- Curva Índice
- Curva Intermedia
- Curva Suplementaria
- Depresión

Drenaje
- Río
- Quebrada

Vías
- Carretera Afirmada
- Camino Carrozable
- Camino de Herradura

Lagos
- Lagos y Lagunas

Poligonal Urbana
- Casco Urbano



Mapa de distribución de puntos de observación geológica (POGs) y puntos de muestreo.

CUADRO DE DATACIONES

Edad_Ma	Error (±)	UTM_E	UTM_N	Zona	Método	Tipo_Roca	Unidad	Muestra	Referencias
5.23	1	8832596	314200	18S	K-Ar	Andesita	C.V. Colorado - Etapa 3	14.3-B	Romani (1983)
5.56	1.68	8832565	314140	18S	K-Ar	Andesita	C.V. Colorado - Etapa 3	14.3-A	Romani (1983)
6.76	0.02	8831511	311774	18S	U-Pb	Diorita	Stock Anamaray	2PUT26	Bissig et al. (2008)
7.3	0.47	8828950	318360	18S	Ar-Ar	Andesita	C.V. Colorado - Etapa 2	2PUB553	Bissig et al. (2008)
9.32	0.57	8831337	314268	18S	K-Ar	Dacita	Dique	16.4-A	Romani (1983)
13.63	0.23	8831349	315683	18S	U-Pb	Riolita	Dique	2PUB550	Bissig et al. (2008)
24.49	0.4	8826184	325320	18S	Ar-Ar	Riolita	Caldera Sanjo - Etapa 1	2PUB560	Bissig et al. (2008)
25.28	0.44	8825516	316643	18S	Ar-Ar	Dacita	Stock Uchucchacua	3PUA558	Bissig et al. (2008)

CUADRO DE FÓSILES

Código Muestra	UTM_E	UTM_N	Nombre	Edad	Unidad
22J1-C50-5-001	311057	8813272	Liopistha sp.	Cretácico superior	Formación Chúlec
22J1-C50-5-001	311057	8813272	Astarte sp.	Jurásico sup. - Cretácico inf.	Formación Chúlec
22J1-C50-5-001	311057	8813272	Tellina sp.	Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-001	311057	8813272	Nucula sp.	Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-002	311287	8813312	Isocardia cf. I. neocomiensis D'ORBIGNY	Albiano	Formación Chúlec
22J1-C50-5-002	311287	8813312	Neithea sp.	1 Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-002	311287	8813312	Bivalvia indet.	2 Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-003	311368	8813313	Liopistha gigantea SOWERBY	Albiano - Cenomaniano	Formación Chúlec
22J1-C50-5-003	311368	8813313	Exogyra sp.	Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-006	310975	8819096	Exogyra cf. E. costata SAY	Albiano - Cenomaniano	Formación Chúlec
22J1-C50-5-006	310975	8819096	Exogyra sp.	Aptiano - Maastrichtiano	Formación Chúlec
22J1-C50-5-006	310975	8819096	Pholadomya sp.	Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-006	310975	8819096	Liopistha sp.	Cretácico	Formación Chúlec
22J1-C50-5-007	313817	8821452	Exogyra sp.	Aptiano - Maastrichtiano	Formación Jumasha
22j1-C50-5-015	329843	8822685	Holectypus planatus F. ROEMER var. numismalis GABB	Cretácico superior	Formación Celendín
22j1-C50-5-015	329843	8822685	Diplopodia (Pseudodiadema) sp.	Cretácico	Formación Celendín
22j1-C50-5-015	329843	8822685	Cidaris sp.	Cretácico	Formación Celendín
22J1-C50-5-039	333642	8835966	Quinqueloculina sp.	Cretácico	Formación Jumasha
22J1-C50-5-040	333645	8835956	Orbiculoidea d'Orbigny 1847	Cretácico	Formación Jumasha
22J1-C50-5-041	333641	8835937	Quinqueloculina sp.	Cretácico	Formación Jumasha
22J1-C50-5-042	333640	8835905	Quinqueloculina sp.	Cretácico	Formación Jumasha
22J1-C50-5-043	333602	8835842	Perouvianella cf. P. peruviana (Steimann)	Cenomaniano - Turoniano	Formación Jumasha
22J1-C50-5-043	333602	8835842	Perouvionella sp.	Cretácico superior	Formación Jumasha
22J1-C50-5-043	333602	8835842	Miliolidae Ehrenberg 1839	Cretácico	Formación Jumasha
22J1-C50-5-044	333607	8835749	Miliolidae Ehrenberg 1839	Cretácico	Formación Celendín

Presidente de Consejo Directivo: Henry John Luna Cordova
Gerente General: Yelena Alarcón Butron
Asesor de Investigación Geológica: Jorge Eduardo Chira Fernández
Director de Geología Regional: César Augusto Chacaltana Budiel

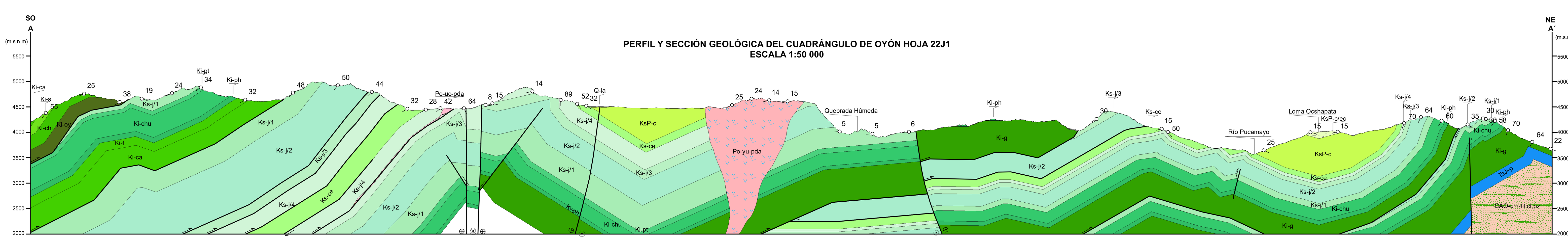
AUTOR (es): Luis Coba Palomino, Jovita Soana Condori, Cleber Huachaca Chipane (2024)

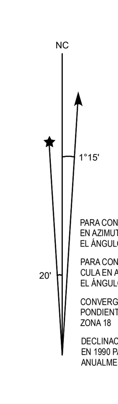
BASE GEOLÓGICA: J.Cobbing & A. W. Sanchez (1996)

Digitalización, SIG, edición: OSI - Cartografía Geológica Digital.
Referencia geodésica: Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) zona 18,/Datum Sistema Geodésico Mundial 1984.

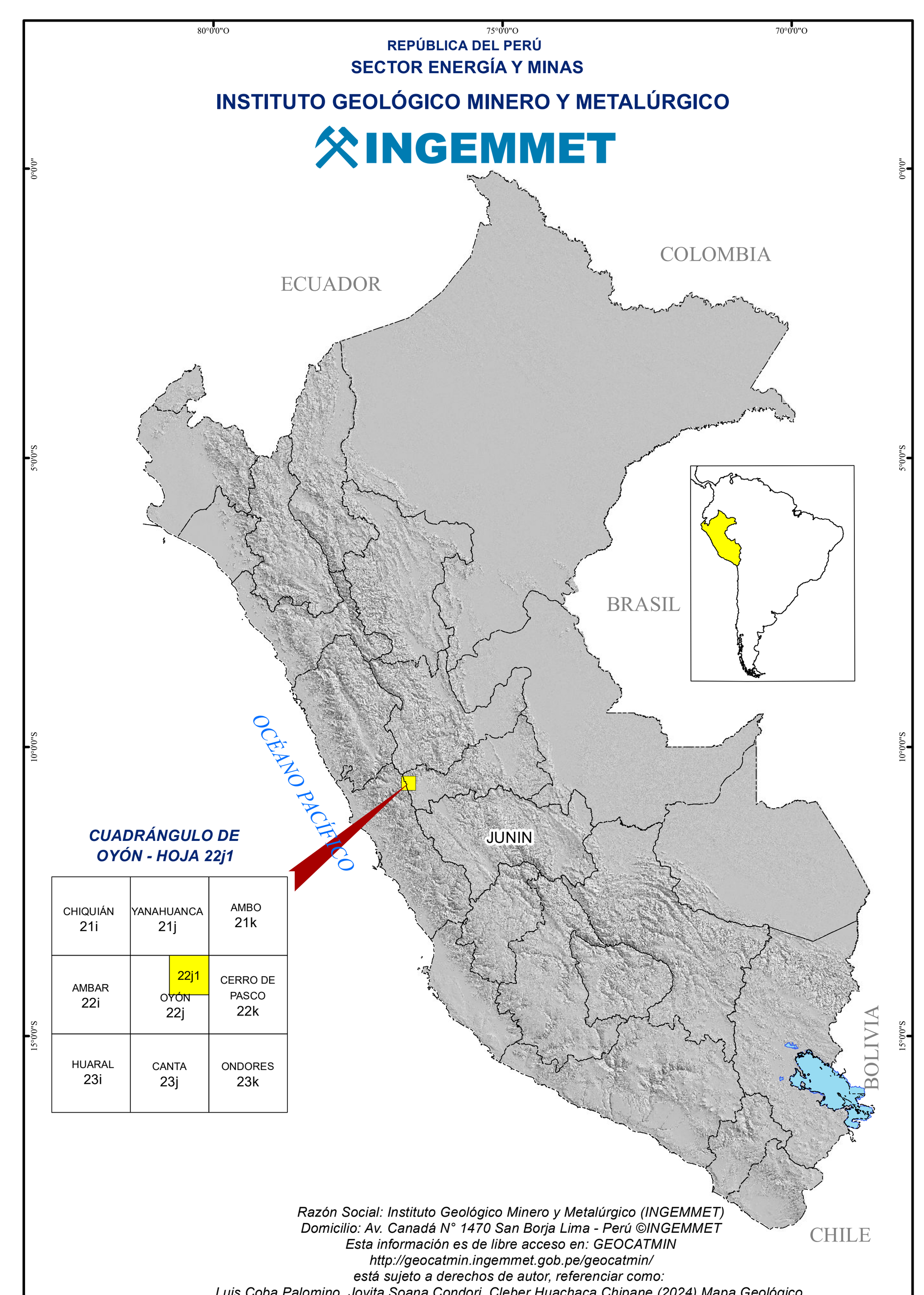
0 0.5 1 2 3 4 Km
Escala 1: 50 000
Equidistancia de curvas de nivel cada 50 m
Base Topográfica IGN 1970, Proyectada a WGS 1984.

PERFIL Y SECCIÓN GEOLÓGICA DEL CUADRÁNGULO DE OYÓN HOJA 22J1
ESCALA 1:50 000





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:
Luis Coba Palomino, Jovita Soana Condori, Cleber Huachaca Chipane (2024) Mapa Geológico del Cuadrángulo de Oyón (22j1), escala 1:50000, Lima: INGEMMET.