MAPA DE ENSAMBLES MAGMÁTICOS Y GEOCRONOLÓGICO U-Pb DEL BATOLITO DE LA COSTA Y SU CONTEXTO GEOLÓGICO ENTRE 9°30' Y 10°30' S

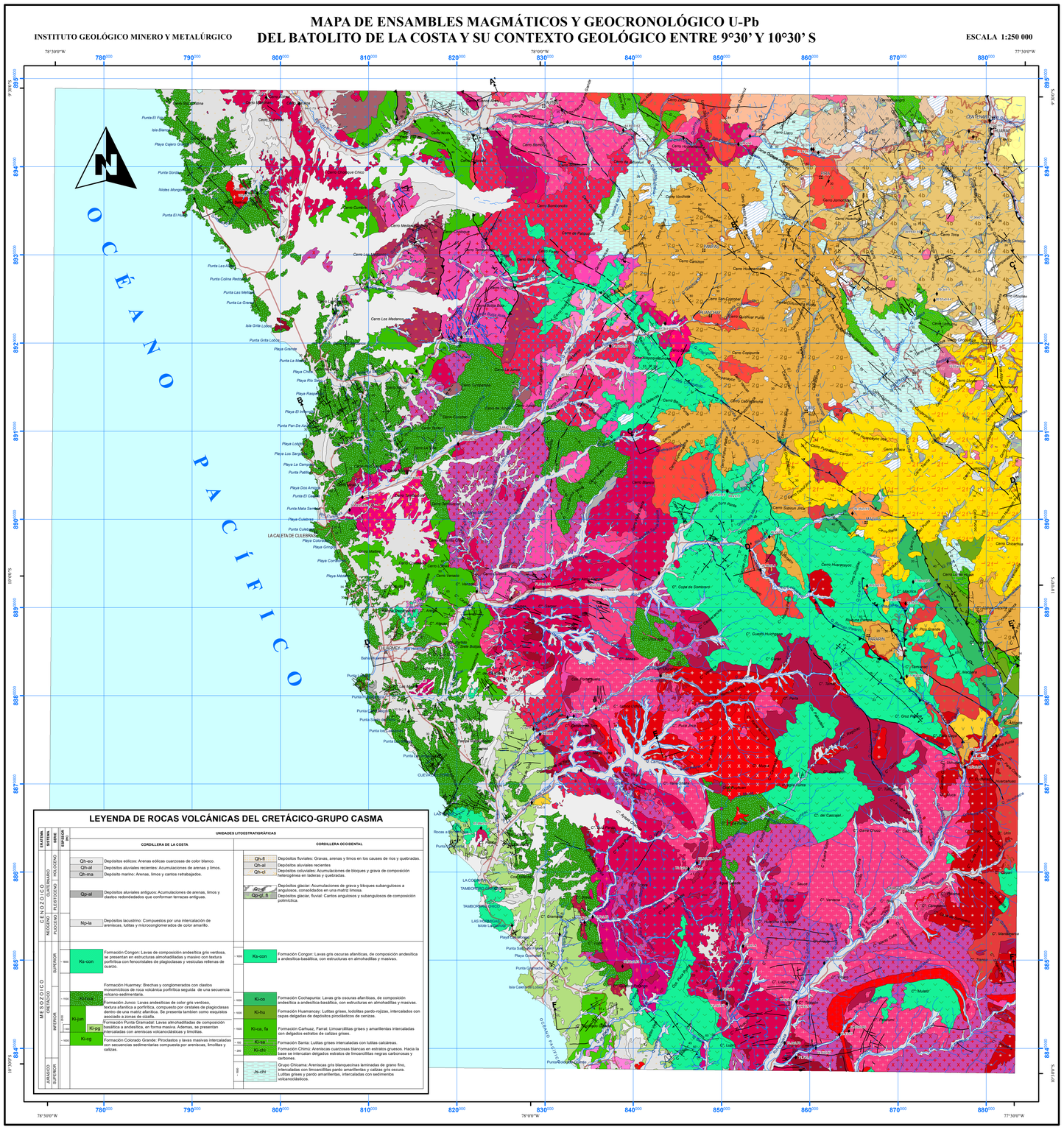
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

ESCALA 1:250 000

LEYENDA DE ENSAMBLES MAGMÁTICOS DEL BATOLITO DE LA COSTA

UNIDADES INTRUSIVAS - SUBVOLCÁNICAS - VOLCÁNICAS

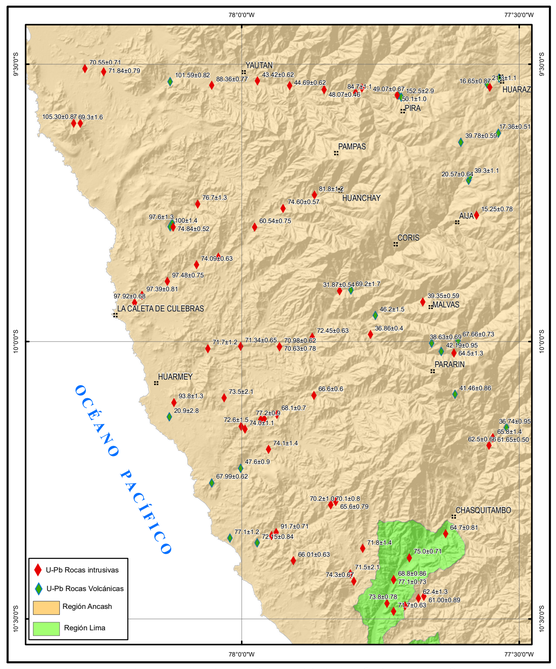
- CENOZOICO – NEÓGENO – PLIOCENO
  - Np-llo: Formación Llocilla
- CENOZOICO – NEÓGENO – MIOCENO
  - Nm-and: Andesita
  - Nm-ai-pand: Pórfido andesita
  - Nm-ai-pda: Pórfido dacita
  - Nm-che: Centro Volcanico Camaquishque Hercules
  - PLUTON AIJA
    - Nm-ai-gd: Granodiorita
    - Nm-ai-tn: Tonalita
    - Nm-ai-mz: Monzonita
- CENOZOICO – PALEÓGENO – OLIGOCENO
  - Peo-pa-pand: Pórfido andesita
  - Peo-pa-pda: Pórfido dacita
  - Po-har: Centro Volcánico Huicnoc - Alto Ruri
  - Po-hua: Centro Volcánico Huarancayoc
  - Pe-pup: Centro Volcánico Pupanday
  - Pe-puc: Centro Volcánico Pucajirca
  - SUPER UNIDAD PATIVILCA
    - Peo-pa-mgr: Monzogranito
    - Peo-pa-gd: Granodiorita
    - Peo-pa-tn: Tonalita
    - Peo-pa-di: Diorita
- CENOZOICO – PALEÓGENO – EOCENO
  - Pe-and: Andesita
  - SUPER UNIDAD VENTANILLA-PARIACOTO
    - Peo-pa-pgr: Pórfido granítico
    - Pe-vp-mgr: Monzogranito
    - Pe-vp-gd: Granodiorita
    - Pe-vp-tn,gd: Tonalita, granodiorita
- CENOZOICO – PALEÓGENO – PALEOCENO
  - SUPER UNIDAD HUMAYA
    - Pp-h-gr: Granito
    - Pp-h-tn, gd: Tonalita, granodiorita
    - Pp-h-gbdi: Gabrodiorita
  - SUPER UNIDAD SAN JERÓNIMO
    - Pp-sj-apl: Aplita
    - Pp-sj-gr: Granito
- MESOZOICO – CRETÁCICO – SUPERIOR
  - SUPER UNIDAD PUSCAO
    - KsPp-pu-apl: Aplita
    - KsPp-pu-mgr: Monzogranito
    - KsPp-pu-gd: Granodiorita
    - KsPp-pu-tn: Tonalita
    - KsPp-pu-di: Diorita
    - KsPp-pu-gb,di: Gabro, diorita
    - KsPp-pu-gbdi: Gabrodiorita
  - SUPER UNIDAD SANTA ROSA – UNIDAD CORRALILLO
    - Ks-apl: Aplita
    - Ks-pda: Pórfido dacita
    - Ks-hu-mgr: Monzogranito
    - Ks-hu-gd: Granodiorita
    - Ks-hu-tn, gd: Tonalita, granodiorita
    - Ks-hu-tn: Tonalita
    - Ks-hu-gb,di: Gabro, diorita
    - Ks-hu-gbdi: Gabrodiorita
  - SUPER UNIDAD SANTA ROSA – UNIDAD HUARICANGA
    - Ks-co-gr: Granito
    - Ks-co-gd: Granodiorita
    - Ks-co-tn, gd: Tonalita, granodiorita
  - SUPER UNIDAD PACCHO
    - Ks-pa-gd: Granodiorita
    - Ks-pa-tn,gd: Tonalita, granodiorita
    - Ks-pa-di, tn: Diorita, tonalita
  - SUPER UNIDAD CULEBRAS
    - Ks-cu-gd: Granodiorita
    - Ks-cu-tn,gd: Tonalita, granodiorita
    - Ks-cu-tn: Tonalita
    - Ks-cu-gb,di: Gabro, diorita
- MESOZOICO – CRETÁCICO – INFERIOR
  - SUPER UNIDAD PATAP
    - Ki-pa-gb, di: Gabro, diorita



LEYENDA DE ROCAS VOLCÁNICAS DEL CRETÁCICO-GRUPO CASMA

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

ERATEMA	SISTEMA	SERIE/EPOCA	CORDILLERA DE LA COSTA		CORDILLERA OCCIDENTAL	
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Qh-eo	Depósitos eólicos: Arenas eólicas cuarzosas de color blanco.	Qh-fl	Depósitos fluviales: Gravas, arenas y limos en los cauces de ríos y quebradas.
			Qh-al	Depósitos aluviales recientes: Acumulaciones de arenas y limos.	Qh-al	Depósitos aluviales recientes
			Qh-ma	Depósito marino: Arenas, limos y cantos retrabajados.	Qh-cl	Depósitos coluviales: Acumulaciones de bloques y grava de composición heterogénea en laderas y quebradas.
		PLEISTOCENO	Qp-al	Depósitos aluviales antiguos: Acumulaciones de arenas, limos y clastos redondeados que conforman terrazas antiguas.	Qp-gl	Depósitos glaciar: Acumulaciones de grava y bloques subangulosos a angulosos, consolidados en una matriz limosa.
					Qp-gl, fl	Depósitos glaciar, fluvial: Cantos angulosos y subangulosos de composición polimíctica.
		PLIOCENO	Np-la	Depósitos lacustrino: Compuestos por una intercalación de arenisca, lutitas y microconglomerados de color amarillo.		
MESOZOICO	CRETÁCICO	SUPERIOR	Ks-con	Formación Congon: Lavas de composición andesítica gris verdosa, se presentan en estructuras almohadilladas y masivo con textura porfírica con fenocristales de plagioclasas y vesículas rellenas de cuarzo.	Ks-con	Formación Congon: Lavas gris oscuras afaníticas, de composición andesítica a andesítica-basáltica, con estructuras en almohadillas y masivas.
		INFERIOR	Ki-hu	Formación Huarmey: Brechas y conglomerados con clastos monomícticos de roca volcánica porfírica seguida de una secuencia volcano-sedimentaria.	Ki-co	Formación Cochapunta: Lavas gris oscuras afaníticas, de composición andesítica a andesítica-basáltica, con estructuras en almohadillas y masivas.
			Ki-pun	Formación Junco: Lavas andesíticas de color gris verdoso, textura afanítica y porfírica compuesto por cristales de plagioclasas dentro de una matriz afanítica. Se presenta también como esquisto asociado a zonas de cizalla.	Ki-hu	Formación Huamancay: Lutitas grises, lodolitas pardo-rojizas, intercaladas con capas delgadas de depósitos piroclásticos de cenizas.
			Ki-pg	Formación Punta Gramadal: Lavas almohadilladas de composición basáltica a andesítica, en forma masiva. Además, se presentan intercaladas con arenisca volcaniclásticas y limolitas.	Ki-ca, fa	Formación Carhuaz, Farrat: Limoarcillitas grises y amarillentas intercaladas con delgados estratos de calizas grises.
			Ki-cg	Formación Colorado Grande: Piroclastos y lavas masivas intercaladas con secuencias sedimentarias compuesta por areniscas, limolitas y calizas.	Ki-ka	Formación Santa: Lutitas grises intercaladas con lutitas calcáreas.
					Ki-chi	Formación Chimú: Areniscas cuarzosas blancas en estratos gruesos. Hacia la base se intercalan delgados estratos de limoarcillitas negras carbonosas y carbones.
		JURÁSICO SUPERIOR			Js-chi	Grupo Chicama: Areniscas gris blanquecinas laminadas de grano fino, intercaladas con limoarcillitas pardo amarillentas y calizas gris oscura. Lutitas grises y pardo amarillentas, intercaladas con sedimentos volcaniclásticos.



Mapa de distribución de dataciones radiométricas U-Pb, en el Batolito de la Costa, volcánicos Casma y Cenozoicos, ubicados entre los Cuadrángulos de Culebras (20g), Huaraz (20h), Huarmey (21g) y Huayllapampa (21h).

SÍMBOLOS

Geocronología
- Datación radiométrica

Contacto Geológico
- Contacto geológico definido

Estructura ígnea
- Dique básico

Dato estructural
- Rumbo y buzamiento de estrato inclinado
- Rumbo y buzamiento de estrato vertical
- Rumbo y buzamiento de estrato invertido
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado menor a 30°
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado entre 30° - 60°
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado mayor a 60°
- Rumbo y buzamiento de diaclasa inclinada
- Rumbo y buzamiento de esquistosidad inclinada

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

Pliegue
- Sinclinal definido
- Sinclinal inferido
- Anticlinal definido

Toponimia
- Pueblo

Drenaje
- Río
- Quebrada

Vías
- Carretera Afirmada
- Camino de Herradura

Lagos
- Lagos y Lagunas

0 5 10 20 30 40
Kilometros

MAPA DE ENSAMBLES MAGMÁTICOS Y GEOCRONOLÓGICO U-Pb DEL BATOLITO DE LA COSTA Y SU CONTEXTO GEOLÓGICO ENTRE 9°30' Y 10°30' S

Escala 1: 250 000

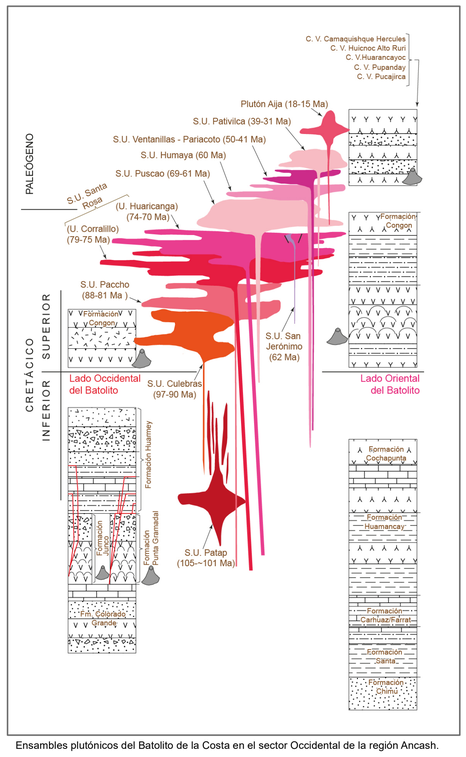
SISTEMA CUADRÍCULA: UTM CADA 10 KILOMETROS ZONA 17 S

REALIZADO POR: GR12

AUTOR (es): Ccallo, W.; Mamani, Y.; Weimin, G.; Junan, L.; Shizhong, C.; Zheng, D. & Choquehuanca, S. (2022)

Carta Geológica del Perú - Serie: D

Presidente del Consejo Directivo: Henry John Luna Córdova
Gerente General: Esteban Mario Bertarelli Bustamante
Coordinador de Geología y Laboratorio: Jorge Eduardo Chira Fernandez
Director de Geología Regional: César Augusto Chacaltana Budiel



Ensambles plutónicos del Batolito de la Costa en el sector Occidental de la región Ancash.

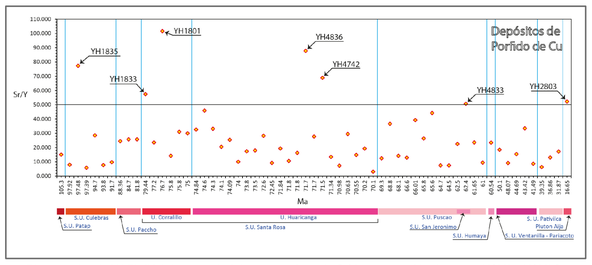
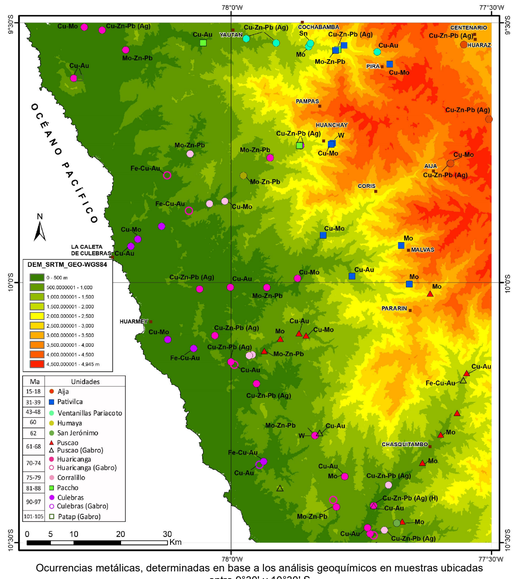
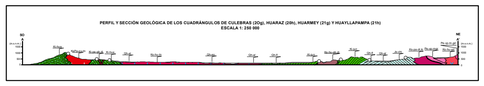
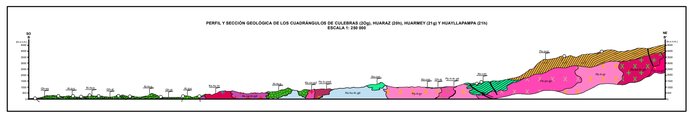


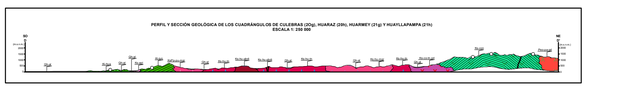
Diagrama de edad U-Pb (Ma) de rocas plutónicas versus la razón Sr/Y, muestras ubicadas entre 10°30' y 10°30' S.

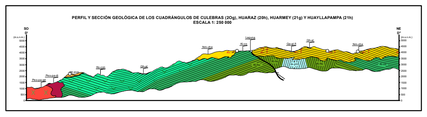


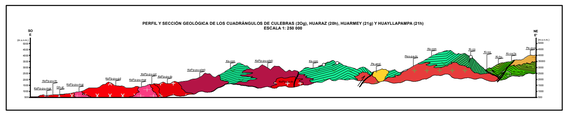
Ocurrencias metálicas, determinadas en base a los análisis geoquímicos en muestras ubicadas entre 9°30' y 10°30' S.

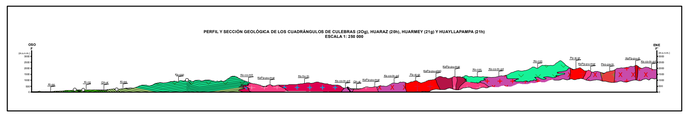


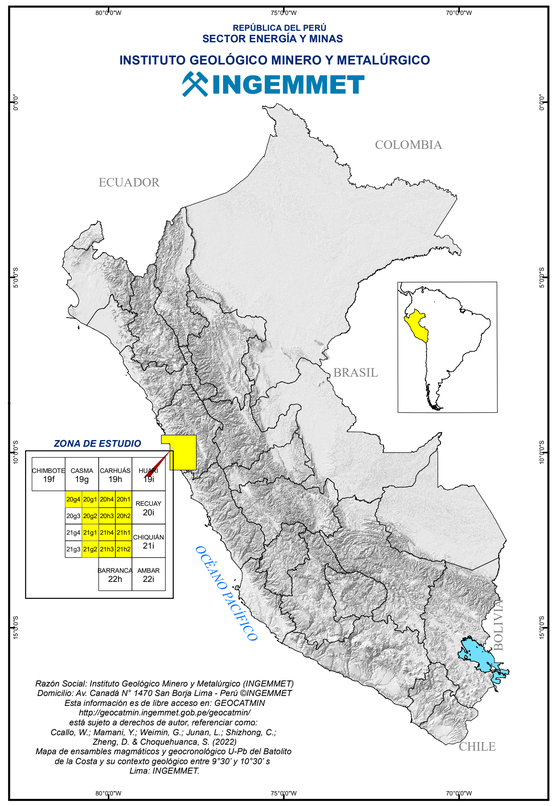












Razón Social: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)
Domicilio: Av. Canadá N° 1470 San Borja Lima - Perú ©INGEMMET
Esta información es de libre acceso en: GEOCATMIN
http://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/
está sujeto a derechos de autor, referenciar como:
Ccallo, W.; Mamani, Y.; Weimin, G.; Junan, L.; Shizhong, C.; Zheng, D. & Choquehuanca, S. (2022)
Mapa de ensambles magmáticos y geocronológico U-Pb del Batolito de la Costa y su contexto geológico entre 9°30' y 10°30' s
Lima: INGEMMET.