ERATEMA	SISTEMA	SERIE ÉPOCA	PISO EDAD	UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS	METROS	LITOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES MAGMÁTICAS
CENOZOICA	CUATERNARIO	PLEISTOCENA		Deposito Aluvial		Q-al	Conglomerados, arenáceas y limoarc.	
	NEÓGENA	PLIOCENA		Volcánico Barroso		NQ-ba	Tufos y lavas de composición traquítica, andesita.	
				Toba Pastia	40	Np-pa	Toba riolita, con pomez, fiiroo, cuarzo.	
				Conglomerado Callentas	100	Np-cal	Conglomerados polimicticos.	
		MIOCENA	MED. SUP.	Formación Magollo	100	Nm-ma	Conglomerados y areniscas gris verosa.	
			INFERIOR	Formación Huayllitas	80-400	Nm-ha_s Nm-ha_i	La parte inferior compuesta por obas intercaladas con niveles de conglomerados y areniscas y la parte superior compuesta por bobas diditicas y rodaciticas.	
	PALEÓGENO	OLIGOCENA		Formación Moquegua	1,200	PO-mo	Conglomerados con lentes de areniscas y limoltas.	
				Formación Huaiquillo	200-1000	PO-hl	Intercalaciones de brechas andesiticas, tobas dacíticas y rodaciticas con buena estratificación y areniscas hibáricas.	
		EOCENA	?	Formación Tarata	1400	Pe-ta	Brechas y derrames andesíticos estratificados, seguido por por conformidad, niveles de areniscas y tufitas verdosas, con conglomerados intercalados con areniscas hibáricas, pajonde de bitaar gris claro, con cuarzo y biotita.	Tp-ch/Pe-ta Intrusivo Chalhuamba
				Formación Toquepala	3577	Kp-to	[illegible]	Kp-to/Ki-pa/Ki-pa(v)
	CRETÁCICO	SUPERIOR						
		INFERIOR	APTIANO HAUTERIVIANO	Formación Chulluncane	300	Ki-chu	Areniscas grises, conglomerados compactos y derrames volcánicos basálticos a andesíticos.	
			VALANGINIANO HOMMERD-SIANO	Formación Chanharumane	400-1100	Jm-chl	Areniscas cuarcíticas grises y cuarcitas gris claras a blancas, que se alternan con niveles de lutitas negras a gris verosa.	
	JURÁSICO	SUPERIOR	OXFORDIANO	Formación Alarpava	1250	Jm-a	Lutitas verosas con nevitas grises, sulitas verosas, algunos niveles de margas, lutitas con intercalaciones de bancos de areniscas grises cuarzo de areniscas grises	
		MEDIO	CALLOVIANO INF.					
			BATHONIANO SUP. TOARCIANO	Formación San Francisco	300-400	Jm-sf	Conglomerados y areniscas calcáreas con abundante clasto de caliza. Limolitas grises intercaladas con caliza gris con fragmento de fósiles. Caliza gris verosa en estratos de 20 a 30cm y abundante nódulo de caliza con fósiles.	
		INFERIOR	SINEMURIANO	Formación Pelado	20-200	Jp-pe	Conglomerados con clastos de roca volcánica, seguido por lutitas y calizas fosilíferas gris verosa.	
				Formación Juneata	>1000	Js-ju	Andesitas basálticas, afanítica gris verosa. La parte superior conformada por coladas volcánicas de color gris verdoso con textura fluidal, intercaladas por delgados niveles de microconglomerados con clastos de roca volcánica.	
	TRÁSICO							
PALEOZOICA	CARBONÍFERO	MISSISSIPIANO		Grupo Ambo	>200	C-am	Conglomerados con clastos de cuarzo, lutitas negras con areniscas calcáreas fosilíferas con nodulos de lutita fosilífera	
	PROTEROZOICO			Basamento Metamórfico Mollparo		PE-mo	Obligneis y pegmatitas compuestas por ortosa, moscovita y cuarzo.	

SIMBOLOGÍA

Fallas
- Falla normal
- Falla inversa
- Lineamientos
- Anticlinal
- Sinclinal
- Sinclinal invertido
- Derrumbes

Buzamientos
- Rumbo y buzamiento
- Rb y Bz

Drenajes
- Cauce estacional
- Cauce permanente

Vías de Acceso
- Carretera Panamericana
- Carretera afirmada, transitable
- Camino de herradura
- Ferrocarril

CUENCA DEL RÍO MAURE

CUENCA DEL RÍO SAMA

A Lima

OCÉANO PACÍFICO

PERÚ

CHILE

REPUBLICA DEL PERÚ
SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO
INGEMMET

HIDROGEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO CAPLINA

MAPA GEOLÓGICO

0 1 2 4 6 8 km

1:100.000

DATUM: WGS 84 - ZONA 19 S

ABRIL 2009

MAPA Nº 1