

78°30' W 78°00' W  
 7°00' S 7°30' S  
 BASE TOPOGRAFICA:  
 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR, LIMA, PERU, 1969

78°00' W 78°30' W  
 7°00' S 7°30' S  
 BASE TOPOGRAFICA:  
 LEVANTAMIENTO AEROFOTOMETRICO POR EL INSTITUTO MILITAR, LIMA, PERU, 1968

ERA	SISTEMA	UNIDADES ESTRATIGRAFICAS	ROCAS INTRUSIVAS	
CUATERNARIO	Reciente	Depósitos: aluviales y fluviales	Q-al, Q-gl	
	Pleistoceno	Depósitos: lagunares y glaciares	Q-la, Q-lu	
	TERCIARIO	Superior	Formación Condebamba	Ts-co
			Formación Cajabamba	Ts-cj
		Volcánico Huambo	Ts-vh	
		Medio	DESCORD. ANG.	Ti-vsp
	MESOZOICO	Inferior	Gpo. Calipuy (Vole. San Pablo)	Ti-gd
			Formación Chota	Kli-cho
		Superior	Formación Celendín	Ks-ce
			Formación Cajamarca	Ks-ca
Formaciones: Olliquíjan Majarrun			Ks-qn	
Gpo. Puliucana (Fm. Yumaguaj)			Ks-yu	
CRETACEO	Superior	Formación Pariatambo	Ki-pa	
		Formación Chulec	Ki-chu	
	Inferior	Formación Inca	Ki-in	
		Formación Farrat	Ki-f	
		Formación Carhuaz	Ki-ca	
		Formación Santa	Ki-sa	
		Formación Chimú	Ki-chi	
		Formación Chicama	Js-chic	
		Grupo Pucará	Trá-pu	
		Grupo Mitú	Ps-m	
JURASICO	Superior			
	Inferior			
TRIASICO	Superior			
	Inferior			
PERMIANO	Superior			
	Inferior			



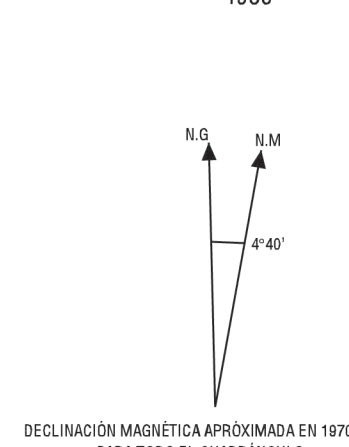
Chota 14-f	Celendín 14-g	Leimabamba 14-h
Cajamarca 15-f	San Marcos 15-g	Bolivar 15-h
Otuzco 16-f	Cajabamba 16-g	Pataz 16-h

REPUBLICA DEL PERU  
 SECTOR ENERGIA Y MINAS  
 INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE SAN MARCOS

DEPARTAMENTOS: CAJAMARCA Y LA LIBERTAD  
 Por: LUIS REYES RIVERA

1980



DECLINACION MAGNETICA APROXIMADA EN 1970  
 PARA TODO EL CUADRANGULO  
 VARIA ANUALMENTE 6.51 OESTE



UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO

- SIMBOLOS**
- Rumbo y buzamiento de capas
  - Rumbo y buzamiento de capas volcadas
  - Rumbo y buzamiento vertical
  - Contacto conocido
  - Contacto inferido
  - Falla normal
  - Falla inversa
  - Falla de desgarre
  - Falla interrida
  - Eje de Anticlinal
  - Eje de Anticlinal volcado
  - Eje de sinclinal
  - Eje de sinclinal volcado
  - Eje sinclinal o anticlinal con buzamiento axial nítido
  - Cresta morrénica con dirección de movimiento
  - Dique
  - Zoofósil
  - Línea de perfil geológico
  - Afloramiento de carbón
  - Mina
  - Centro poblado
  - Carretera asfaltada
  - Carretera afirmada
  - Camino carrozable (trocha)
  - Camino de herradura