INGEMMET
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

MAPA GEOLÓGICO DEL CUADRÁNGULO DE CHOSICA - HOJA 24j4

ESCALA 1: 50 000

LEYENDA

ERATEMA	SISTEMA	SERIE	ESPESOR (m)		UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO		Q-al	**Depósito fluvial** Cantos rodados en matriz arenolimosa en cauce de los ríos.
				Q-cl	**Depósito coluvial** Gravas y arenas depositadas en la ladera de cerros.
				Q-clal	**Depósito aluvial, coluvial** Gravas, arena y arcilla mal clasificada formando amplios depósitos en laderas de montañas.
				Q-alt	**Depósito aluvial, fluvial** Gravas y arenas formando terrazas en márgenes de ríos.
				Q-al	**Depósito aluvial** Arcillas y limos marrón rojizas, con arenas y gravas.
				Qp-al	**Depósito aluvial** Gravas y arenas despostadas en quebradas.
		NEÓGENO	200	PN-c	**Grupo Calipuy** Intercalaciones de lavas andesíticas, tobas, brechas y volcanoclásticos.
		PALEÓGENO	300	P-vl/and.bx.tb	**Grupo Rimac** Andesitas gris verdosas a gris violáceas con algunos niveles de brechas volcánicas.
MESOZOICO	CRETÁCICO	SUPERIOR		Ks-and	**Andesita**
			300	Ks-qui	**Formación Quilmana** Depósitos de lavas de composición andesítica, brechas volcánicas con amigdalas y vesículas, areniscas y limolitas volcanoclásticas.
				Ks-hua	**Formación Huarangal** Areniscas y brechas volcanoclásticas, lavas y brechas volcánicas: lutitas y calizas gris oscuro.
		INFERIOR	100	Ks-y	**Formación Yangas** Depósitos de lavas gris oscuro de composición andesítica a basalto,estratos delgados de lobolitas, lutitas, calizas y chert.

ERATEMA	SISTEMA	SERIE	ESPESOR (m)		UNIDADES INTRUSIVAS Y SUBVOLCÁNICAS
CENOZOICO	PALEÓGENO			KsP-bc/gn.apl	Granito, aplita
				KsP-bc/ca-tn	**Unidad Cayán** Tonalita
MESOZOICO	CRETÁCICO	SUPERIOR		Ks-bc/sr-mgr	**Batolito de la Costa** Monzogranito
				Ks-bc-sr/gr.gd	Granito, granodiorita
				Ks-bc/sr-tn.gd	**Super Unidad Santa Rosa** Tonalita, granodiorita
				Ks-bc/sr-tn.di	Tonalita, diorita
				Ks-bc-sr/di.cdi	Diorita, cuarzodiorita
				Ks-bc/p-tn.di	**Super Unidad Paraíso** Tonalita, diorita
				Ks-bc-pi/di	Diorita
				Ks-bc/pt-di	**Super Unidad Patap** Diorita
				Ks-bc/pt-gb/di	Gabrodiorita

CUADRO DE DATACIÓN

Edad_Ma	Método	Longitud	Latitud	Zona	Material	Tipo_Roca	Unidad	Muestra	Referencias
72.0	K-Ar	-76.78	-11.65	19S	biotita	granito	Batolito de la Costa-Intermedios	26_	Stewart et al. (1974)

SÍMBOLOS

Dato estructural
- Rumbo y buzamiento de estrato inclinado
- Rumbo y buzamiento fotointerpretado menor a 30°
- Rumbo y buzamiento de diaclasa inclinada
- Rumbo y buzamiento de diaclasa vertical

Contacto Geológico
- Contacto geológico definido
- Contacto geológico inferido

Sección
- Línea de sección

Falla
- Falla de rumbo sinestral definida
- Falla con movimiento indefinido
- Falla con movimiento indefinido inferida
- Falla con movimiento indefinido cubierta
- Lineamiento

Dique
- Dique ácido
- Dique básico

Geocronología
- Datación radiométrica

Perfil y Sección Geológica
- Contacto geológico definido
- Contacto geológico inferido
- Línea de perfil
- Línea de sección
- Línea de altitud
- Indicador
- Falla normal con bloque izquierdo hundido
- Falla con movimiento indefinido
- Buzamiento corregido

Muestras con estudio
- Muestra con estudio petrográfico
- Muestra con estudio paleontológico
- Muestra con estudios petrográfico+geoquímico

Toponimia
- Cerro
- Pueblo
- Mina
- Cota comprobada

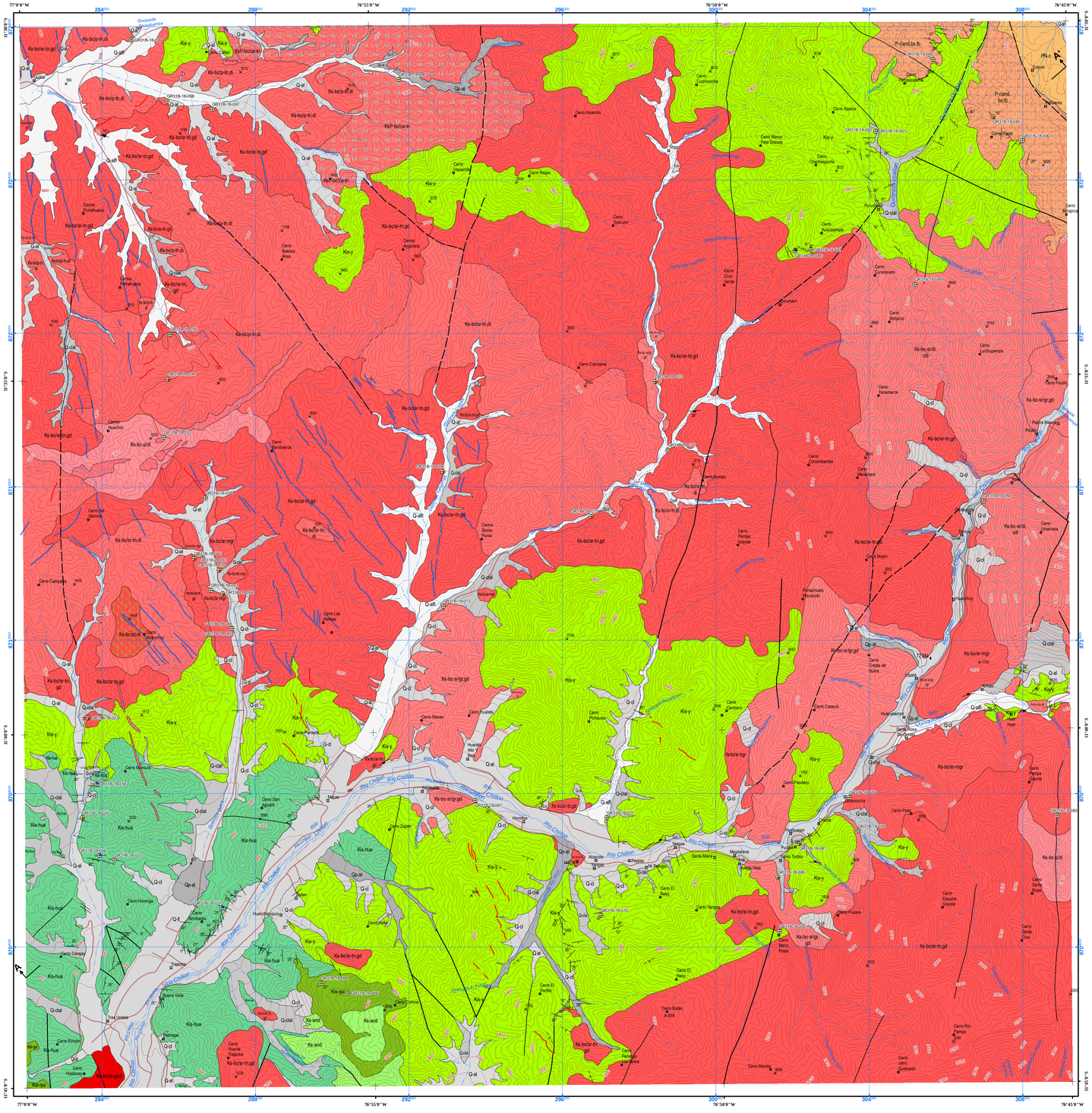
Curvas de Nivel
- Curva Índice
- Curva Intermedia

Vías
- Carretera Afirmada
- Camino de Herradura

Drenaje
- Río
- Quebrada

Poligonal Urbana
- Casco Urbano

NC
NM
14°
NC = 14° NM
21°
PARA CONVERTIR UN AZIMUT MAGNETICO EL AZIMUT DE CUADRICULA SUMESE EL ANGULO NC-NM
PARA CONVERTIR UN AZIMUT DE CUADRICULA EN AZIMUT MAGNETICO RESTESE EL ANGULO NC-NM.
DECLINACION MAGNETICA APROXIMADA EN 1990 PARA TODA LA HOJA VARIA ANUALMENTE 10'E OESTE.


77°0'0"W
284000
288000
76°55'0"W
292000
296000
300000
76°50'0"W
304000
308000
76°45'0"W
8724000
8720000
8716000
8712000
8708000
Río Chillón
Río Carhuas
Río Chaclla
Río Huaycoloro
Quebrada Gangay
Quebrada Quilca
Quebrada Huaycoloro
Quebrada Huaycoloro Alto
Quebrada Huaycoloro Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio
Quebrada Huaycoloro Medio Alto
Quebrada Huaycoloro Medio Bajo
Quebrada Huaycoloro Medio