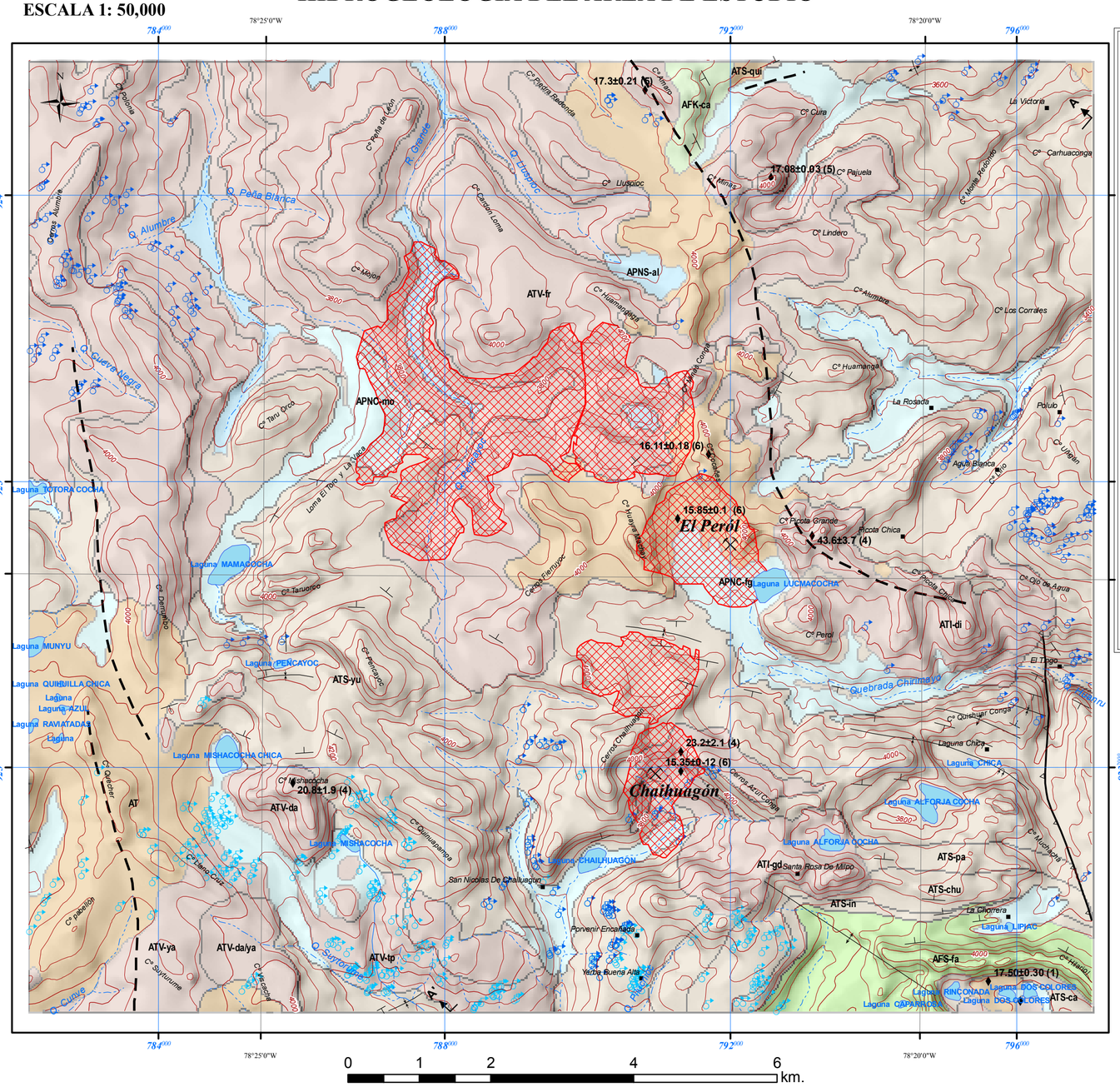
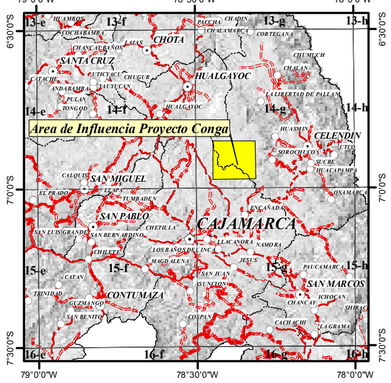
HIDROGEOLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO

ESCALA 1: 50,000



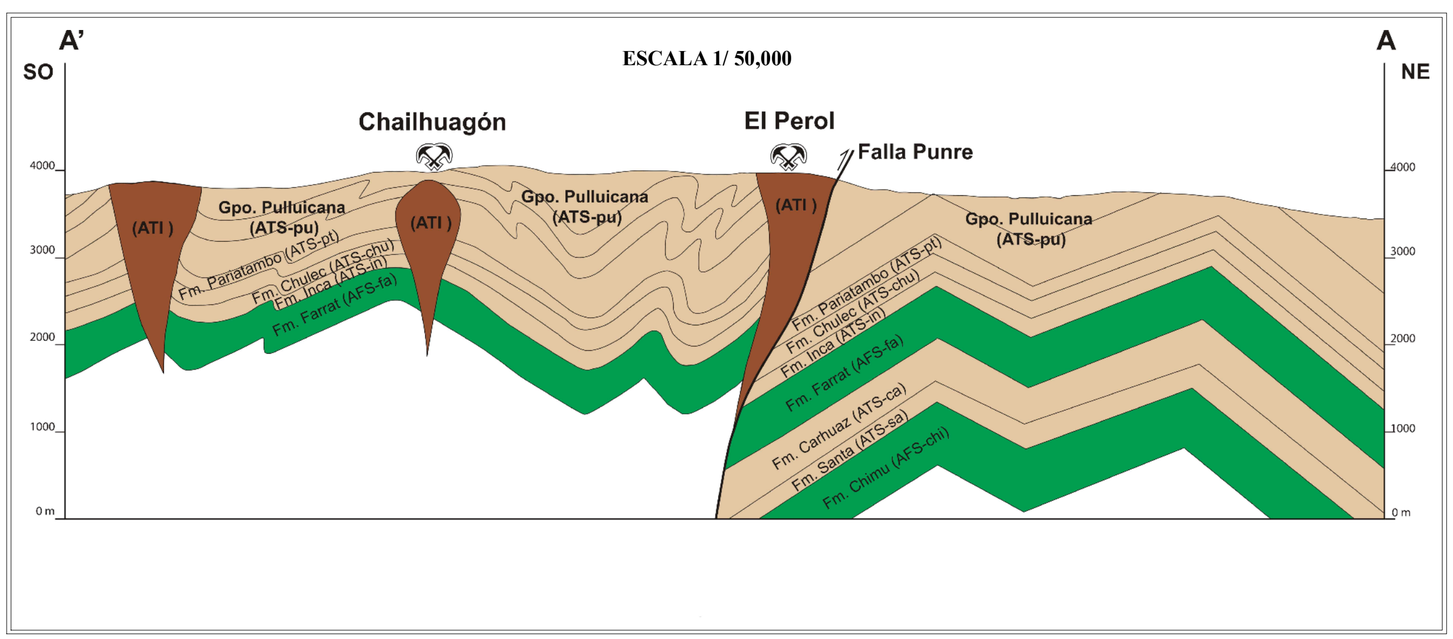
LEYENDA

CLASIFICACIÓN		SÍMBOLO		LITOLOGÍA	DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA
POROSO NO CONSOLIDADO	Depósitos Aluviales	APNC - al		Acumulaciones de arena, limos depositados en terrazas recientes.	Acuíferos locales y discontinuos de escasa productividad, tienen espesores de 3 a 5 metros
	Depósitos Fluvioglaciares y Morrenicos	APNC -fg/mo		Depositos y acumulaciones de cantos y gravas de composicion heterogenea, en matriz limo arenosa	Acuíferos locales y discontinuos, en sectores extensos y de escasa productividad tienen espesoresde 15 a 30 metros
FISURADOS SEDIMENTARIO	Cajamarca	AFK -ca		Calizas bien estratificadas y fracturadas regulares y uniformes de colores grisáceos o blanquecinos.	Acuíferos locales de escasa productividad. Tiene espesores entre 100 a 400 metros.
	Farrat	AFS-fa		Areniscas cuarzosas gris blanquesinas de grano medio a grueso intercalada con niveles de limoarcillitas.	Acuíferos permeables de extensión local tiene forma alargada y moderada productividad. Tiene espesor de 400 m
SEDIMENTARIO	Quilquiñan	ATS-qui		Calizas arcillosas de grano medio intercaladas con margas	Materiales impermeables de escaso interés hidrogeológico. Espesor 150 metros.
	Pulluicana	ATS-pu		Intercalaciones de calizas nodulares de grano medio con lutitas, con nodulos calcareos	Materiales impermeables de gran extensión y escaso interés hidrogeologico. Tiene espesor de 800 metros
	Paritambo	ATS-pt		Calizas de grano muy fino en capas delgadas y tabulares intercaladas con lutitas negras calcáreas de olor fétido.	Materiales impermeables de poca extension extensión y escaso interés hidrogeologico. Tiene espesor de 350 metros metros
	Chulec	ATS - chu		Alternancian de calizas nodulares y lutitas calcareas gris oscuras	Materiales de escaso interés hidrogeológico. Tiene pequeña extensión y es impermeable. Tiene espesor de 250 m.
	Inca	ATS - in		Intercalaciones de limoarcillitas rojo amarillento a pardo con arenisca de grano fino	Materiales de poca extension e impermeables, tiene escaso interés hidrogeológico. Espesor de 180 metros.
	Carhuaz	ATS-ca		Alternancia de areniscas gris rojizas con lutitas gris violacea.	Materiales de escaso interés hidrogeológico. Tiene extensión local y es impermeable. Tiene espesor de 400 metros.
VOLCÁNICO	Centro Volcanico Yanacocha	ATV-ya/2		Flujos de lava andesitica, gris verdosa, porfiritica	Materiales impermeables con porosidad primaria. Su morfología y escasa permeabilidad no permite el almacenamiento de aguas subterráneas, por lo tanto se le considera acuitardo. Se ubican en la noroeste del area de estudio. Los cuales limitan la infiltración de aguas de lluvia y favorecen a la escorrentía superficial. Espesores entre 300 y 400 m.
	Secuencia volcanica Frayiones	ATV-fr/ 2,3,4,5,6		Depositos de flujos piroclásticos de bloques pomez y cenizas, con fragmentos liticos, intercalado con cenizas.	
	Secuencia volcanica Tualpuruay	ATV- tp/2		Depositos de flujos piroclasticos de pomez y cenizas gris balquesinos, cubuiertos por flujos de bloques y cenizas.	
INTRUSIVO Y SUBVOLCANICO	Granodioritas, diorita, andesita, domos dacíticos y domos andesíticos	ATI		Rocas Intrusivas variadas y rocas sub volcanicas	Formaciones de baja permeabilidad o impermeables, de poca extensión que pueden albergar acuíferos puntuales o superficiales por alteración o fisuración, pero desde el punto de vista hidrogeológico regional son impermeables.



SÍMBOLOS

- Curva maestra
- Curva secundaria
- Datación
- Poblados (fuente INEI)
- Mina
- Ríos
- Quebrada
- Quebrada intermitente
- Buzamiento
- Falla normal
- Falla inferida
- Eje de anticlinal
- Eje de sinclinal
- Eje de sinclinal volcado
- Laguna
- Manantial area Conga
- Manatial area Yangas
- Área de influencia



REPÚBLICA DEL PERÚ
SECTOR ENERGÍA Y MINAS
INGEMMET
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

REGIÓN CAJAMARCA

ÁREA DE INFLUENCIA PROYECTO CONGA

HIDROGEOLÓGICO

Versión digital:
Año 2012

Escala 1:50 000

0 0.75 1.5 3 km

PROYECCIÓN UTM; DATUM WGS 84, Zona 17 Sur