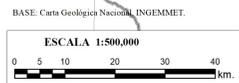


- SÍMBOLOS GEOLÓGICOS**
- Contacto geológico
 - Deslizamiento
 - Falla
 - Falla Inversa
 - Falla activa
 - Falla cubierta
 - Falla inferida
 - Falla inversa
 - Falla normal
 - Flechas
 - Lineamiento
 - Sobrescurrimiento

- SÍMBOLOS TOPOGRÁFICOS**
- Capital regional
 - Capital provincial
 - Capital distrital
 - Via asfaltada
 - Via afirmada
 - Camino
 - Camino carrozable
 - Camino de herradura
 - En proyecto
 - Río perenne
 - Quebrada permanente
 - Río intermitente
 - Riachuelo perenne
 - Laguna
 - Limite regional

LEYENDA MAPA HIDROGEOLÓGICO DE LA REGIÓN CUSCO			
UNIDAD	CLASIFICACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA
ACUÍFERO	POROSO NO CONSOLIDADO	APNC	Acuíferos moderada a alta permeabilidad, muy poroso no consolidados y de alta productividad, constituyen rocas permeables no consolidadas.
	FISURADO SEDIMENTARIO	AFS	Material permeables por fisuración, acuíferos extensos, porosidad por fracturas, moderada productividad. Al norte continuos, al sur discontinuos. Conformada por las formaciones Cabanillas, Huancane, Oriente, Sonco, Cay Cay
	SEDIMENTARIO	AS	Acuíferos locales de alto potencial hidrogeológico y moderada productividad, constituyen rocas sedimentarias permeables. Conformada por las formaciones de Cancao, Rio Picha, Ucayali y Madre de Dios principalmente.
	FISURADO VOLCÁNICO-SEDIMENTARIO	AFVS	Acuíferos fisurados en rocas volcánicas, tiene elevada permeabilidad, extensión regional y alta productividad. Conformada por rocas de alta permeabilidad en rocas volcánicas y sedimentarias.
	FISURADO VOLCÁNICO	AFV	Acuíferos fisurados de moderada extensión y alta permeabilidad, rocas de buena permeabilidad por fracturación, por sectores es altamente productivo y alto interes hidrogeológico, zonas de alimentación y recarga de acuíferos.
	FISURADO KÁRSTICO	AFK	Acuíferos extensos y discontinuos, poseen materiales permeables por karstificación y fracturas, de productividad elevada y estacional.
ACUITARDO	Alteración Hidrotermal	AT	Materiales impermeables de escaso interés hidrogeológico.
	SEDIMENTARIO	ATS	Materiales finos de alta porosidad y baja a nula permeabilidad. Se encuentran muy localizados, sin interés hidrogeológico, las arcillas se saturan de agua pero no tienen transmisividad, presencia de yeso tiene comportamiento impermeable. En horizontes de la formación Maure se presentan pequeñas surgencias de agua. Conformada principalmente por las Depositos lacustres, travertinos, formación Ausanagate en contacto con el acuífero Kayra condiciona la surgencia de agua subterránea, Paruro, Muni, Muro, Vilquechico, Yahuarangol, Sonco, Rio Tambo generalmente constituye el limite inferior del acuífero Tarma Copacabana, la formación Quilque onsttuye el limite inferior del acuífero Kayra La formación SanJose se clasifica como acuitardo de extensión regional, con algunas surgencias de bajo caudal, condicionadas por los planos de esquistosidad de las lutitas pizarrosas.
	INTRUSIVO	ATI	Materiales de baja permeabilidad o impermeables, generalmente extensas que pueden albergar acuíferos puntuales, por fracturas subsuperficiales.
	METAMÓRFICO	ATM	Materiales de baja a nula permeabilidad, sin interés hidrogeológico de extensión regional. En zonas de alta precipitación tienden a saturarse con agua subterránea y esporádicamente generan surgencias de caudales mínimos.
	VOLCÁNICO	ATV	Materiales con poca permeabilidad, de moderada extensión. Sus características condicionan a algunas surgencias del acuífero Barroso, sin interés hidrogeológico. La formación Rumicolca presenta materiales con fracturas abiertas de extensión muy reducida
	VOLCÁNICO-SEDIMENTARIO	ATVS	Materiales impermeables, muy puntuales y escaso interés hidrogeológico.
	ACULCLUDO	METAMÓRFICO	ACM



INGEMMET
 INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO
 DIRECCION DE GEOLOGIA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLOGICO

"GA-44 : MAPAS DE RIESGOS GEOLOGICOS REGIONES: CUSCO, PUNO Y MADRE DE DIOS"
 REGION CUSCO

HIDROGEOLÓGICO

Escala: 1/500,000	Elaborado por: Vilchez, M.	MAPA
Proyección: UTM Zona 18 Sur	Datam: WGS84	3
Versión digital 2017	Impreso: Octubre 2019.	