



		LEYENDA	
CLASIFICACION HIDROGEOLOGICA	UNIDAD	SIMBOLO HIDROGEOLOGICO	LITOLOGIA
ACUÍFERO POROSO CONSOLIDADO	Fluvial	APNC-fl	Gravas heterogéneas, subredondeadas a redondeadas, con matriz arenosa, se intercalan con arenas de grano medio a grueso y algunos niveles de limos.
	Aluvial	APNC-al	Bloques y gravas subangulosas a subredondeadas con una matriz arenolimosas.
	Moréncico	APNC-mo	Bloques heterométricos angulosos, cantos y gravas de diferentes tipos de tocas en una matriz arenolimosas.
ACUÍFERO FISURADO SEDIMENTARIO	Arcuquina	AFS-ar	Calizas masivas monótonas a la base; al medio calizas estratificadas; la parte superior calizas masivas; al tope intercalación de calizas y pelitas. En conjunto las calizas son grises y negras, contienen niveles de limonocilitas, abundantes fósiles y nodulos de chert.
	Murco	AFS-mu	Limonocilitas rojas, violáceas y verdes intercaladas con areniscas con laminaciones oblicuas de bajo ángulo, horizontales y flaser bedding. Además de areniscas carbonosas blancas y calizas areniscas carbonosas. Marcas de grano fino a medio, masivas y con laminación oblicua de bajo ángulo, se intercalan limonocilitas negras carbonosas con restos de plantas mal. Comenzada.
	Hualhuani	AFS-hu	Bancos de areniscas grises y blancas a veces laminadas de grano fino a medio; se intercalan niveles delgados de limonocilitas negras y grises.
	Labra	AFS-la	Areniscas de grano fino a medio, grises, verdes y pardas, intercaladas con delgados niveles de limonocilitas grises laminadas a veces con nodulos y abundante contenido de fósiles.
ACUÍFERO FISURADO KARSTICO	Copacabana inferior	AFK-c_i	A la base calizas marinas gris oscuras, compactas con abundante contenido de fósiles, intercaladas con niveles de pelitas negras.
	Coluviales	ATS-co	Bloques y cantos angulosos de tamaño variable, envueltos en una matriz arcillo limo arenosa.
ACUÍFERO SEDIMENTARIO	Granadad	ATS-gr	Limonocilitas grises, verdes y gris oscuras, intercaladas con calizas grises con escasos fósiles. En conjunto la serie no es continua.
	Cachios	ATS-ca	Limonocilitas negras, grises, verdes y gris oscuras intercaladas con algunos niveles delgados de areniscas grises.
	Socosani	ATS-so	Principalmente calizas negras con niveles de limonocilitas y areniscas grises. Varios bancos de limonocilitas laminadas negras, carbonosas y niveles de calizas con nodulos y fósiles.
	Copacabana superior	ATS-c_s	La parte superior lutitas negras y grises, con abundantes fósiles, estratificadas con algunos niveles de areniscas.
	Mitu	ATVS-mi	Areniscas, pelitas grises, conglomerados con clastos de calizas y rocas volcánicas; niveles volcánicos de andesitas, Cuarcitas y micacuitos.
ACUÍFERO VOLCANICO SEDIMENTARIO	Subvolcánico	ATI-ap	Andesita porfiritica
	Curahuasi	ATI-cu	Granodiorita
ACUÍFERO DISTRIBUIDO	Sanjo	ATI-lam-sj	Gabro
	Marjune	ATI-lam-ma	Diorita
		ATI-ogn	Monzonita
		ATI-ppgd	Ortoquiza
			Granodiorita

INVENTARIO DE FUENTES MICROCUENCA MARIÑO			
CODIGO	TIPO DE FUENTE	NOMBRE	USO
001	Manantial	Uspacocha	
002	Punto de control	Laguna Uspacocha	Agrícola
003	Manantial	Chitapampa 2	Agrícola
004	Manantial	Piscopujio	
005	Manantial	Tutepampa	
006	Manantial	Osabamba	Riego de pastizales, Agrícola
007	Manantial	Llavepuncu	Ninguno
008	Manantial	Angascocha	Ninguno
009	Punto de control	Laguna Angascocha	
010	Manantial	Filtración Ceceolhuani	Riego de pastizales
011	Manantial	Layanaycco	Consumo Humano
012	Manantial	Surgencia Deslizamiento Chayllurpata	Ninguno
013	Manantial Captado	Captación Cececalchayoc	Consumo Humano
014	Manantial	Sahuayay 1	Ninguno
015	Manantial	Sahuayay 2	Ninguno
016	Manantial	El Palomar	
017	Manantial Captado	Casablanca	
018	Manantial	Manantial 891	
019	Manantial Captado	Manantial 892	
020	Manantial	Piscinas Chama	
021	Manantial Captado	El Riñon	Agrícola
022	Manantial	Mariño 1	Riego de pastizales
023	Manantial Captado	Uchacara	Consumo Humano
024	Manantial	Horanda alta Jalastayoc	Riego
025	Manantial	Lamapujio	Riego
026	Manantial Captado	Lambaschayoc	Consumo Humano
027	Manantial Captado	Peraschayoc	Consumo Humano
028	Manantial	Lambaspuquio	Riego
029	Manantial	Yanpuquio	Riego
030	Manantial	Waripujio	Sin uso
031	Manantial Captado	Misperosayoc	Consumo Humano
032	Manantial	Limaypata	Consumo Humano
033	Termal	Santo Tomás	Sin uso
034	Manantial Captado	Cedrochayoc	Riego, consumo humano
035	Manantial Captado	Aranchayoc 2	Riego, consumo humano
036	Manantial	Aranchayoc 1	Riego, bebedero
037	Manantial Captado	Lambaschayoc	Consumo Humano
038	Manantial Captado	Tuaschayoc 2	Consumo Humano
039	Manantial	Jorjey	Consumo Humano, Riego
040	Manantial	Layanaypata	Riego
041	Manantial	Chacnapata	Riego, bebedero
042	Manantial	Siydhuica	Bebedero, Consumo Humano
043	Manantial	Rajaypata	Bebedero, Riego
044	Manantial	Rajayhuaycco	Consumo Humano
045	Manantial	Palmarhuaycco	Riego
046	Manantial	Miskypujio	Riego
047	Manantial	Pincopenco	Riego
048	Manantial	Colca	Riego
049	Manantial Captado	Layanayyco 1	Consumo Humano
050	Manantial	Layanayyco 2	Consumo Humano, Riego
051	Manantial	Ticapata	Riego
052	Manantial	Cuyapucuro baja	Riego
053	Manantial	Osomajo	Consumo Humano
054	Manantial	Layanpata	Consumo Humano, Agropecuario
055	Manantial	Sajahuayhuaycco	Consumo Humano, Riego
056	Manantial	Jayrupujio	Sin uso
057	Manantial	Totunayoc 1	Riego
058	Manantial	Horanda 1	Riego
059	Manantial Captado	Ticupero 3	Agrícola
060	Manantial	Runcuasi	Riego
061	Manantial	Siracachayoc 1	
062	Manantial	Siracachayoc 2	Riego
063	Manantial	Chayllurayoc 1	Riego y consumo humano
064	Manantial Captado	Agua potable Abancay	Agua potable Abancay
065	Manantial Captado	Tonahaycco	Consumo Humano
066	Manantial Captado	Aranchayoc	Riego
067	Manantial	Faccha 1	Sin uso
068	Manantial	Faccha 2	
069	Manantial	Faccha 3	Sin uso
070	Manantial	Faccha 4	Sin uso
071	Manantial	Faccha 5	
072	Manantial Resurgente	Resurgencia Faccha	Sin uso
073	Manantial	Faccha 6	Sin uso

PRUEBAS DE ENSAYO DE INFILTRACION		
CODIGO	INTERVALO	LUGAR
EI-01	5 min	Punto de infiltración sector NO de la laguna Angascocha
EI-02	5 min	Borde inferior salida de la laguna
EI-03	5 min	Laguna Angascocha
EI-04	5 min	Laguna Uspacocha
EI-05	5 min	Laguna Angascocha
EI-06	5 min	Laguna Angascocha
EI-07	5 min	Salida de la laguna angascocha
EI-08	5 min	Wilacochoa
EI-09	5 min	Wilacochoa

SÍMBOLOS HIDROGEOLOGICOS		SÍMBOLOS GEOLOGICOS	
Inventario de fuentes		Contacto geológico	
TIPO		Falla normal	
Manantial		Falla inferida	
Manantial captado		Falla inversa	
Manantial resurgente		Lineamiento	
Punto de control		Sobrescurrimiento inferido	
Termal		Eje de anticlinal	
Prueba de ensayo/infiltración		Eje de sinclinal	

SÍMBOLOS TOPOGRAFICOS			
Capital distrital	Rio	Massa de agua	
Poblado	Quebrada	Laguna	
Ciudad	Rio Marañón	Limite de cuenca	
Escarpa	Via inter-regional		
Cota	Via afirmada		
	Camino de herradura		

Objetivos del mapa: Mostrar las unidades hidrogeológicas observadas en la microcuenca del río Marañón

Metodología empleada: Incorporación de datos tomados en campo.

Fuente: INGENMET
Elaborado por Peña F. y Condori E.

SECTOR ENERGÍA Y MINAS
INGEMMET
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO

REGIÓN APURÍMAC
"EVALUACION INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RÍO MARIÑO (ABANCAY Y APURIMAC) PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES DE ORIGEN GEOLOGICO Y GEO-HIDROLOGICO"

UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

Versión digital 2018
Impreso: FEBRERO 2019

ESCALA 1:50,000
0 500 1,000 2,000 mts

DATUM: UTM WGS 84, Zona 18 Sur

MAPA Nº 5