

FICHAS DEL INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 15:15

Registrado por: Cristian Quiliche

BO-02

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771484	9223127	3399	LA QUINUA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,04	6,50	53,00	145,60	6,52	123,00	9,13

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Al momento del monitoreo se presentó una pequeña llovizna.



Descripción:

Filtración en depósitos coluviales de clastos subangulosos cubiertos por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 13:00

Registrado por: Carlos Rossello

BO-04

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772665	9224062	3534	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,75	5,04	196,00	252,80	4,73	127,40	11,11

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

Se aprecia flujo a través de depósitos cuaternarios, abundante vegetación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

AGS

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780362	9227386	3845	ARNACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,20	4,22	53,80	123,00	4,35	34,74	10,25

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

La surgencia de agua se debe por fracturas que se encuentran el basamento rocoso piroclástico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 08-10-2018 13:45

Registrado por: Cristian Quiliche

PA-36

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767133	9224786	3608	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,10	7,50	74,90	153,80	6,85	57,60	11,24

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Otros

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Las condiciones de monitoreo se realizaron luego de media hora de lluvia intensa.



Descripción:

El agua se filtra del enorcadado del canal y puede provenir de una poza colectora ubicada en la parte superior. Existen tufos volcánicos alrededor infrayaciendo a material volcánico cuaternario y una delgada capa de suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 12:00

Registrado por: Cristian Quiliche

PA-106A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764495	9224734	3436	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,62	2,40	82,00	298,50	4,00	73,00	11,07

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través de depósitos coluviales cubiertos por suelo orgánico y suprayacen rocas volcánicas.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 12:30

Registrado por: Cristian Quiliche

PA-107A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764345	9224770	3415	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,89	3,60	57,00	324,70	4,48	50,00	11,03

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

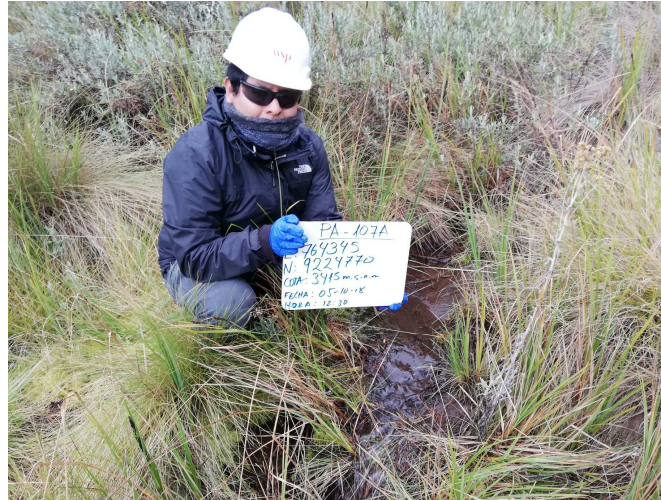
Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través de depositos coluviales cubiertos por suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 11:34

Registrado por: Cristian Quiliche

PA-108A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764272	9224728	3425	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,18	4,97	78,00	350,60	4,10	69,00	11,12

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta en una cárcava cubierta por abundante vegetación donde se aprecian bloques caídos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 13:30

Registrado por: Cristian Quiliche

PA_110A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	763880	9224801	3360	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,07	6,50	85,00	185,60	3,87	77,00	10,43

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

El gua se manifiesta dentro de abundante vegetación (bosque) en una mediana depresión morfológica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 57632

Código:

Fecha y hora: 26-06-2018 15:00

Registrado por: Cristian Quiliche

PA-64A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765589	9223824	3661	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,33	8,00	20,00	411,50	4,44	18,85	8,70

Tipo de fuente:

Manantial permanente

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

SI

Comentario:

Día Soleado



Descripción:

Se manifiesta en el basamento rocoso por fracturas, suprayace una capa de depósitos coluvio-aluviales, compuestos por gravas, cantos rodados y suelos residuales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 10:15

Registrado por: Carlos Rossello

CHQS-14

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	778893	9223234	3729	SHACSHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,92	6,31	15,90	70,40	6,63	10,32	11,40

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Los afloramientos se encuentran adyacentes y corresponden a rocas volcánicas piroclásticas, el agua fluye hacia una quebrada principal.



Descripción:

El agua aflora a través de depósitos cuaternarios de poco espesor y cubierto por abundante vegetación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 12:00

Registrado por: Cristian Quiliche

ENCS-08

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780961	9224337	3571	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
4,58	1,00	105,00	48,70	3,94	93,00	10,70

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

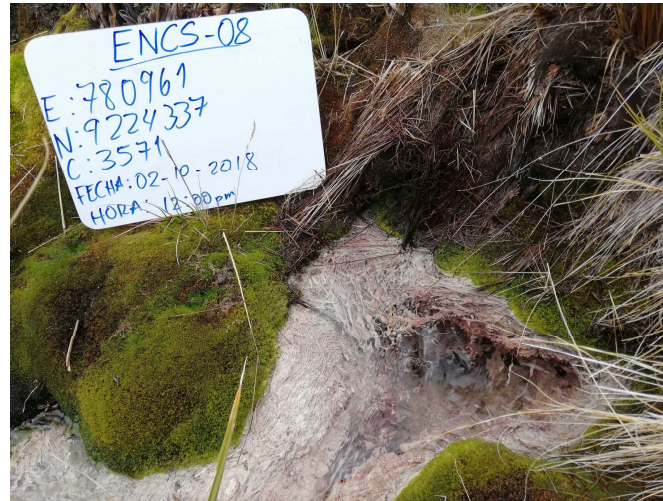
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se percibe un olor a azufre que emana del agua.



Descripción:

El agua se manifiesta a través de fractura sobre el basamento volcánico, suprayacen depósitos coluviales y una delgada capa de suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 13:30

Registrado por: Cristian Quiliche

MPL-11

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776013	9229798	3947	YANACOCCHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,92	3,00	108,00	371,80	3,55	101,00	8,97

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

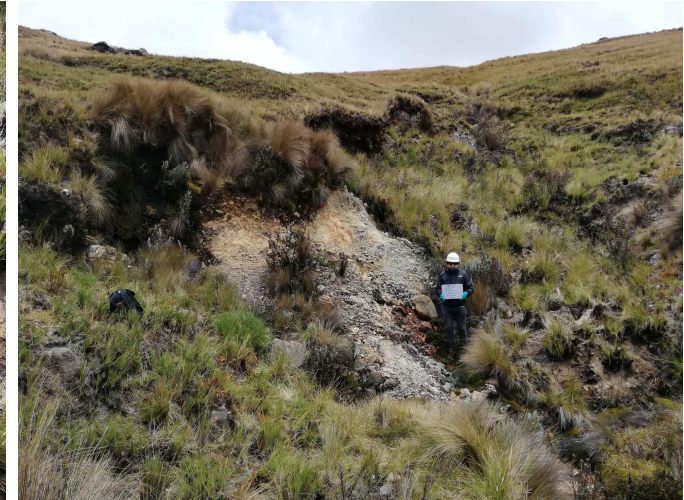
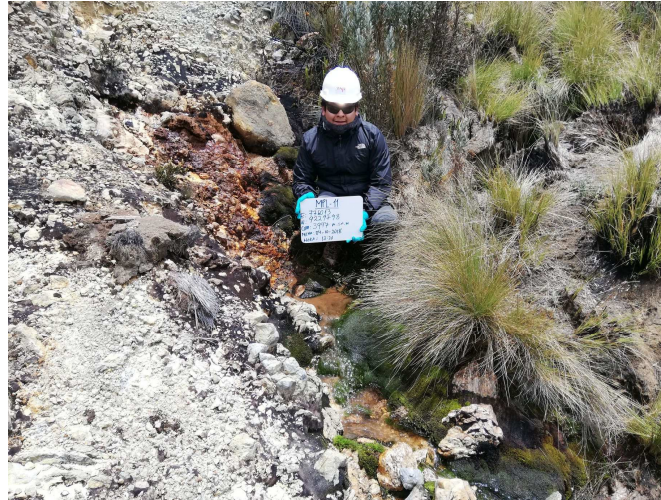
Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta en rocas alteradas que contienen óxidos, infrayacen a depósitos coluviales y suelo orgánico-residual.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 12:30

Registrado por: Cristian Quiliche

MPL-8

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776129	9230368	3900	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,52	5,00	107,00	356,00	3,91	99,00	9,59

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través depósitos aluviales, constituidos por suelo residual de origen volcánico (limos, arenas). Subyace basamento volcánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 14:10

Registrado por: Carlos Rossello

MSJ-16

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775469	9223559	3895	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,11	6,79	97,50	54,70	7,21	63,35	10,94

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua se encuentra sobre una ladera de baja pendiente.



Descripción:

El agua se fluye a través del contacto del suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 14:30

Registrado por: Carlos Rossello

MSJ-17

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775533	9223336	3873	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,18	6,78	103,00	54,40	7,59	66,93	9,92

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua aflora sobre una pequeña depresión, cotas superiores se observa vegetación quemada.



Descripción:

El agua surge a través de material orgánico el cual se encuentra cubierto por depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 08-10-2018 13:30

Registrado por: Cristian Quiliche

**FILTRACIONES
QUINUAMAYO III**

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771699	9229705	3666	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,18	5,50	96,00	72,60	7,05	88,00	9,80

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta en una quebrada, en los alrededores se aprecian bloques volcánicos de hasta 2 m de diametro cubiertos por topsoil.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 12:30

Registrado por: Cristian Quiliche

MANANTIAL EL AZUFRE

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776328	9230927	3854	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
13,09	1,50	114,00	97,36	3,84	105,00	9,56

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

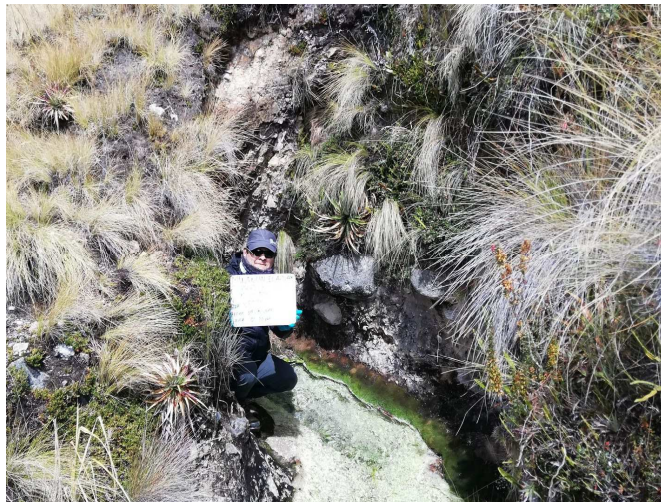
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se percibe un olor a azufre que emana del agua.



Descripción:

El agua se manifiesta por fracturamiento del basamento volcánico, aparente falla, el agua discurre hacia Quebrada Pampa Larga. Se percibe olor a azufre.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 10:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL PABELLÓN IV

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768585	9224122	3558	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,06	5,90	60,20	124,00	6,00	40,30	11,50

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Otros

Muestreado:

No

Comentario:

El agua deriva hacia el Canal Tual.



Descripción:

El agua se manifiesta a través de una canal en una depresión morfológica que se encuentra en una ladera sobre rocas piroclásticas, depósitos cuaternarios y material orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

**MANANTIAL PAMPA LARGA
III**

Fecha y hora: 04-10-2018 12:40

Registrado por: Cristian Quiliche

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776196	9230124	3923	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,13	4,87	81,00	124,96	6,48	68,00	13,08

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

Se aprecia surgencia de agua en suelo orgánico, suprayaciendo a suelo residual volcánico. Existen plantas totorales, Ichu y pasto que asemeja a una zona de humedal.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

MANANTIAL QUINUAMAYO II

Fecha y hora: 08-10-2018 12:30

Registrado por: Cristian Quiliche

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771985	9229708	3713	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,45	6,00	208,00	70,81	6,17	191,00	9,57

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua aflora a partir de una pequeña oquedad que forman una serie de bloques dispuestos sobre una quebrada, cubiertas por suelo. Aguas arriba se aprecian bloques volcánicos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 08-10-2018 13:00

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL QUISHUAR I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772707	9230905	3767	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,66	6,75	80,40	69,60	7,27	52,25	11,70

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

Si

Comentario:

En la parte superior del flujo se observó vegetación quemada.



Descripción:

El fagua se manifiesta a través de una depresión morfológica compuesta por depósitos coluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 15:30

Registrado por: Carlos Rossello

TOTORA II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	779335	9226567	3914	CHAQUICOCHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,35	6,42	44,90	79,00	6,42	29,19	10,58

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

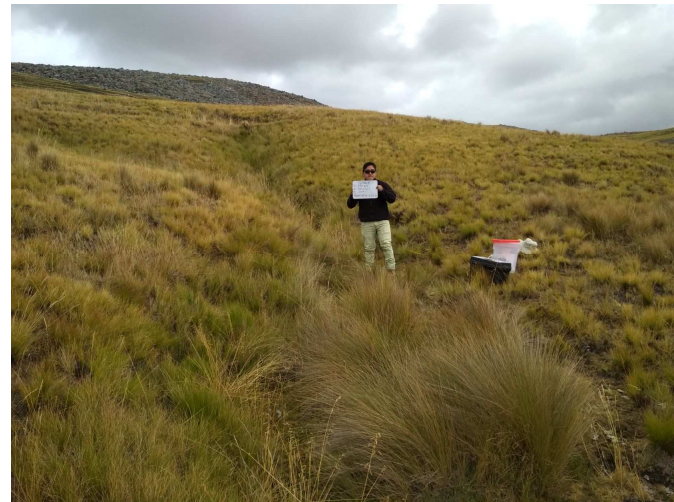
Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

La surgencia de agua se produce en el contacto del suelo orgánico con depósitos coluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 12:20

Registrado por: Carlos Rossello

VERTIENTE N°2

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773812	9224579	3729	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,04	6,51	190,20	281,70	4,59	123,65	11,83

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través de la cobertura orgánica, sobre una depresión morfológica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 11:00

Registrado por: Carlos Rossello

LA CORTADERA 5_1059

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	778888	9223061	3701	SHACSHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,01	5,49	11,10	96,80	5,92	7,24	11,47

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua deriva hacia un canal principal.



Descripción:

El agua surge en medio de suelos orgánicos, cubiertos de depósitos fluvio-glaciares.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 11:00

Registrado por: Carlos Rossello

AZUFRE IV_570

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780527	9227295	3804	ARNACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,58	3,52	71,20	146,60	4,26	46,48	11,00

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

La surgencia de agua se manifiesta en fracturas que se encuentran el basamento rocoso piroclástico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 10:28

Registrado por: Cristian Quiliche

LAGUNA CHICA I_74

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	781637	9223909	3568	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,17	6,00	49,00	98,00	6,15	42,00	11,80

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Existen sistemas de tubos captación (drenes) que colectan a un canal de concreto donde metros abajo el flujo acumulado es 1.5 l/s.



Descripción:

El agua se manifiesta a través del contacto entre depósito coluvial y suelo orgánico. Se aprecian bloques volcánicos en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 10:35

Registrado por: Cristian Quiliche

ATUNLOMA I_254

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766097	9219213	3590	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,05	3,30	76,50	72,80	6,94	49,62	14,29

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

Flujo a través de roca volcánica con alteraciones (óxidos) y fracturas, que discurre por la pendiente generando saturación en el suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 15:30

Registrado por: Carlos Rossello

EL HUALTE_999

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774229	9224427	3839	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,05	6,73	238,50	349,20	4,03	155,30	9,80

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Las condiciones de monitoreo se realizaron en una lluvia leve.



Descripción:

El agua surge a través de depósitos cuaternarios, en medio de una antigua escarpa de deslizamiento.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 12:20

Registrado por: Carlos Rossello

MAQUI MAQUI 4_614

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767875	9221718	3678	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,04	7,30	16,70	118,20	6,74	10,86	13,89

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico y depresión morfológica

Uso:

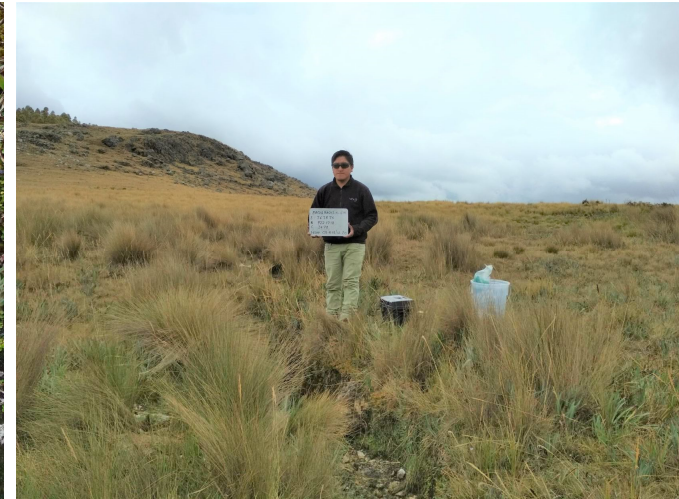
Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua se origina en una ladera de baja pendiente el cual deriva hacia una quebrada principal.



Descripción:

El agua se manifiesta en una quebrada pequeña a través del contacto de suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 05-10-2018 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

PAMPA LAS MINAS_875

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774259	9223745	3782	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,34	3,85	102,60	398,90	4,39	66,66	9,47

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se encuentra cubierto por abundante vegetación, el agua deriva hacia un canal.



Descripción:

El flujo se manifiesta sobre suelo orgánico en una depresión morfológica y cubierto de depósitos cuaternarios.

"MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES"



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 13:50

Registrado por: Carlos Rossello

SAN JOSÉ III_923

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775449	9223598	3901	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,03	5,91	243,50	57,20	6,78	158,27	13,42

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Se encuentra abundante vegetación y agua estancada en cotas superiores.



Descripción:

El agua discurre por una ladera sobre suelos orgánicos. Se encuentran grandes bloques de roca volcánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 12:02

Registrado por: Cristian Quiliche

YURAGROME II_247

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765554	9220074	3586	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,01	6,40	544,30	70,00	7,58	354,22	14,82

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:

El agua discurre por canal rústico.



Descripción:

El agua se manifiesta a través de roca volcánica cubierto por topsoil.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 11:00

Registrado por: Cristian Quiliche

YURAGROME IV_249

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765437	9219847	3591	KM - 24

Caudal	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
	4,79	93,90	73,20	7,31	49,70	12,02

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:

El flujo no se puede medir por ser mínimo, los parámetros físico-químicos fueron medidos en la cavidad donde está el agua.



Descripción:

Filtración a través de suelo orgánico, los pobladores han generado una cavidad para almacenar el agua y usarlo como bebedero del ganado.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 11:10

Registrado por: Cristian Quiliche

YURAGROME V_250

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765404	9219855	3590	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,09	5,83	153,70	75,30	6,85	100,11	12,79

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través de suelo orgánico, metros arriba se puede observar una captación de agua que sería el origen.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 14:00

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768455	9222657	3602	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1,04	6,47	79,40	218,10	4,11	51,70	12,11

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

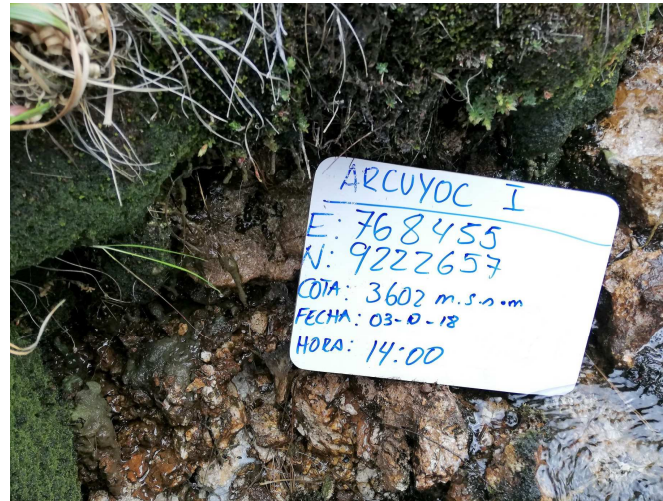
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

El agua discurre como flujo sub-superficial hasta aflorar en un canal por contacto entre el deposito coluvial y basamento rocoso.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 13:30

Registrado por: Carlos Rossello

ARCUYOC II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768476	9222633	3609	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,31	5,74	68,70	189,30	4,12	44,90	12,66

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

Sobre este punto se localiza una zona rocosa fracturada y meteorizada de brecha volcanica que favorece la surgencia de agua subterranea en el punto.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 12:09

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC III

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768544	9222564	3618	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,02	5,60	41,00	269,30	4,54	35,00	11,58

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

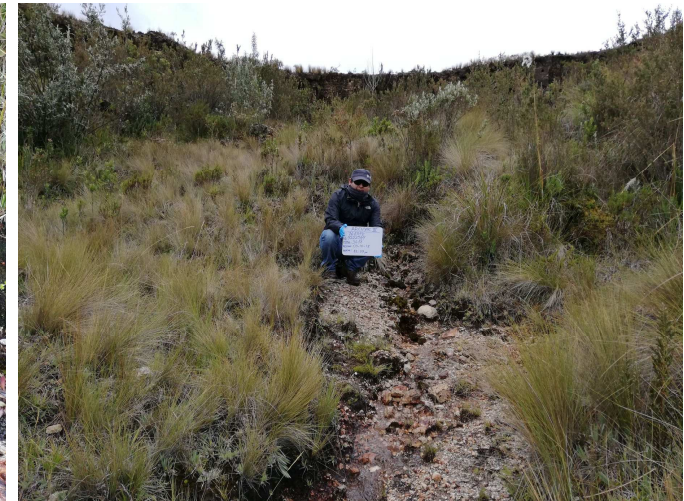
Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

El agua discurre a través de depósitos coluvio-aluviales con clastos angulosos de origen volcánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 13:00

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC IV

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768657	9222613	3611	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1,19	4,11	32,00	289,40	4,41	28,00	11,03

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

Se observa depósitos coluviales compuestos por clastos angulosos y bloques caídos de origen volcánico con alteración de sílice (oquedades) propias de la lixiviación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 12:30

Registrado por: Carlos Rossello

ARCUYOC V

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768688	9222567	3621	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1,47	4,58	35,00	265,20	4,63	31,00	11,17

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

El flujo en el punto de monitoreo se produce sobre la capa de suelo organico teniendo rocas volcánicas fracturadas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 12:45

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC VI

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768716	9222548	3620	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,66	5,55	32,00	280,00	4,73	28,00	12,11

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

Flujo a través de suelo organico situado sobre rocas volcanicas con alteracion de silice y diaclasado. Es el diaclasado de la roca el que favorece el afloramiento.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 12:30

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC VIII

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768776	9222429	3631	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1,66	4,70	11,00	211,30	5,80	10,00	11,17

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

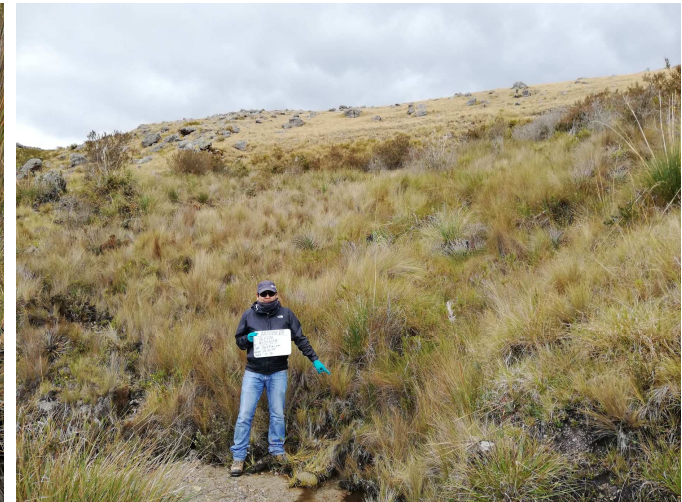
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Día nublado.



Descripción:

Se aprecian gravas coluviales cubiertas por una capa de materia organica de 20 cm de espesor.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 10:30

Registrado por: Carlos Rossello

FILTRACIONES MUSGO 2

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766850	9220082	3545	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1,32	6,58	70,50	175,90	4,15	45,85	11,69

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua deriva hacia un canal de regadío.



Descripción:

El agua se manifiesta a través de rocas volcánicas fracturadas cubiertas por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 10:00

Registrado por: Carlos Rossello

FILTRACIONES PALLARUME

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767198	9220006	3543	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
2,32	6,77	91,10	310,30	4,12	59,22	11,27

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua deriva hacia un canal.



Descripción:

El agua discurre a través de una quebrada caracterizada por suelo orgánico cubriendo depósitos coluviales, el flujo se origina aguas arriba en medio de afloramientos rocosos volcánicos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 11:40

Registrado por: Carlos Rossello

MAJA QUILISH I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768131	9221727	3679	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,06	7,25	46,60	96,10	7,17	34,26	12,06

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua se encuentra estancada sobre una depresión, el aforo se realizó unos metros abajo.



Descripción:

El agua aflora a través de depósitos cuaternarios de más de 3 metros de espesor en una depresión, los depósitos se encuentra cubierto por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 12:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL EL CINCE V

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	777309	9223997	3971	SHACSHA

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

No se realizó monitoreo debido a que se el punto se encuentra sin flujo de agua.



Descripción:

Se observa un canal sobre material orgánico cubierto por depósitos aluviales, el punto de monitoreo se caracteriza por encontrarse en una depresión morfológica.

"MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES"



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 03-10-2018 14:30

Registrado por: Carlos Rossello

PERGA I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768169	9222749	3595	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,05	6,00	115,80	80,90	6,40	30,40	11,20

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

El monitoreo se realizó 2 metros debajo del origen.



Descripción:

El se manifiesta por disposición de bloques volcánicos, donde se genera conductos subterrneos y discurre el agua a través de un canal.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 11:50

Registrado por: Carlos Rossello

PERGA III

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768201	9222728	3588	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,01	5,98	98,00	198,90	4,20	68,90	13,50

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

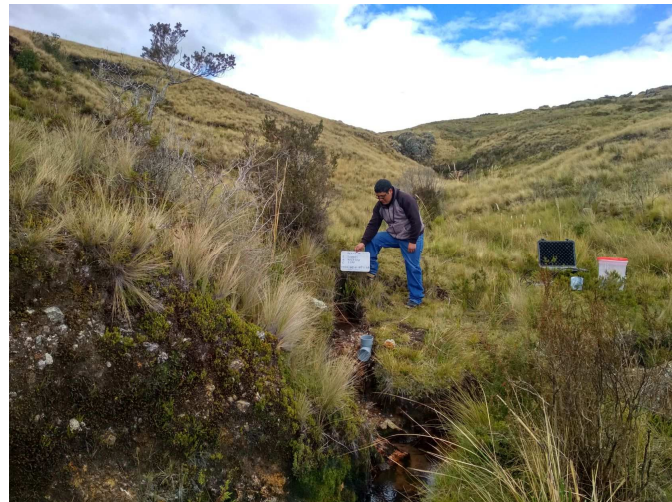
Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Las agua derivan hacia un canal.



Descripción:

El agua surge a través del contacto de rocas volcánicas fracturadas, depósitos coluviales y material orgánico, el punto se encuentra sobre una ladera de moderada pendiente.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 11:30

Registrado por: Carlos Rossello

PERGA V

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768390	9222712	3589	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,09	6,40	62,00	230,30	4,10	47,50	12,20

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

El agua deriva hacia un canal.



Descripción:

El agua se manifiesta a través de material orgánico y suelos arcillosos, el punto se encuentra sobre una ladera. Se encuentra sobre una vegetación abundante.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 04-10-2018 12:20

Registrado por: Carlos Rossello

FILTRACIONES II (II)

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	777471	9223847	3943	SHACSHA

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Sin monitoreo pues no existe flujo de agua.



Descripción:

Se observa vegetación abundante, suelo orgánico (top-soil) cubriendo depósitos aluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 09-10-2018 12:00

Registrado por: Cristian Quiliche/Carlos Rossello

YASP03A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767182	9224444	3623	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,06	3,27	43,40	81,80	6,07	28,19	12,58

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

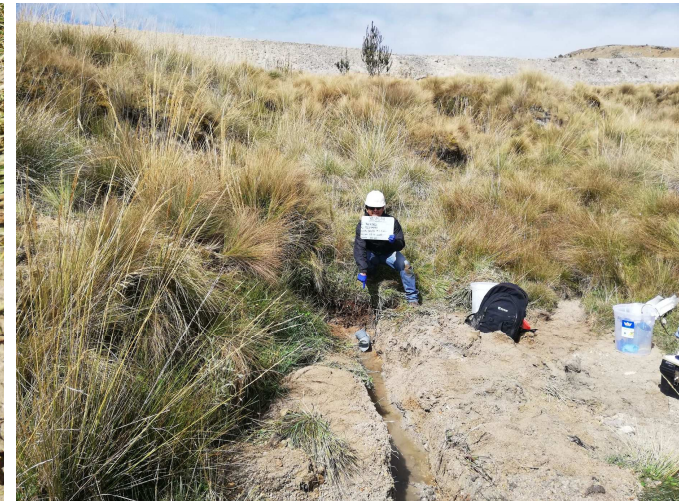
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se retiró material sedimentado y vegetación para poder monitorear.



Descripción:

El agua se manifiesta de forma ascendente a través de depósitos cuaternarios, existe presencia de pequeños clastos del tamaño de arenas que acarrea el flujo, además afloran tufos volcánicos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 08-10-2018 14:00

Registrado por: Cristian Quiliche

YASP04A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766776	9225157	3631	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,04	5,00	106,00	170,00	6,50	94,00	11,18

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:



Descripción:

El agua se manifiesta a través del contacto depósitos cuaternarios (suelo orgánico) y basamento volcánico aprovechando una depresión morfológica; se aprecia tufos volcánicos aguas arriba.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 06-10-2018 10:50

Registrado por: Carlos Rossello

YASP02B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768351	9224086	3563	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,12	3,20	160,00	30,50	6,15	129,30	12,90

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Otros

Muestreado:

No

Comentario:



Descripción:

La surgencia de agua se encuentra sobre una depresión morfológica, compuesta por depósitos cuaternarios y suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 01-10-2018 15:15

Registrado por: Cristian Quiliche/Carlos Rossello

GRANIZADA I

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773975	9229926	3966	YANACOCOA

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Sin monitoreo pues no existe flujo de agua. Charcos de agua estancada



Descripción:

Filtración de un canal perimetral que está junto a carretera.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 01-10-2018 15:00

Registrado por: Cristian Quiliche/Carlos Rossello

GRANIZADA II

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773919	9229858	3945	YANACOCOA

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

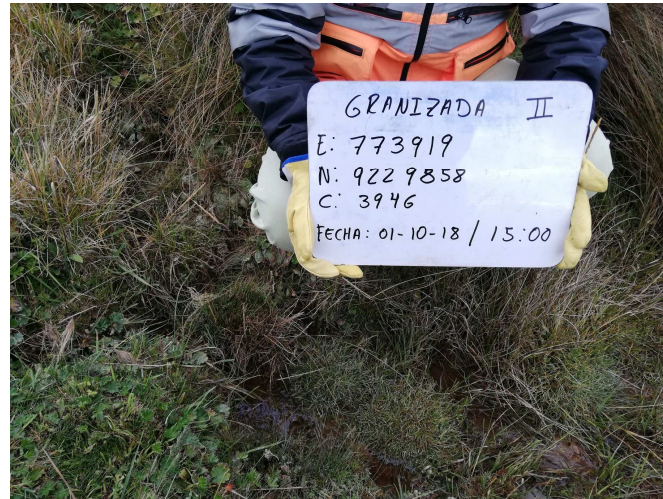
Sin uso

Muestreado:

No

Comentario:

Sin monitoreo pues no existe flujo de agua. Charcos de agua estancada



Descripción:

Filtración de un canal, donde el agua satura el suelo heterogéneo y discurre por la pendiente.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 13:00

Registrado por: Cristian Quiliche

YASP07B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780663	9224528	3601	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
5,58	6,20	223,00	131,40	3,86	205,00	9,45

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se percibe un olor a azufre que emana del agua.



Descripción:

La surgencia tiene lugar a partir de las fracturas del basamento rocoso, discurre hacia una quebrada y se percibe olor a azufre.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 02-10-2018 13:30

Registrado por: Cristian Quiliche

YASP08B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780639	9224516	3605	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
4,29	4,30	252,00	125,60	4,00	242,00	9,30

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fallamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

Se percibe un olor a azufre que emana del agua.



Descripción:

El agua aflora a través del basamento rocoso, dentro de quebrada con bloques subangulosos a subredondeados propios de depósitos fluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 08-10-2018 12:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL EL CINCE 1

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774292	9231467	3861	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,18	3,48	42,60	121,20	5,47	27,72	11,67

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

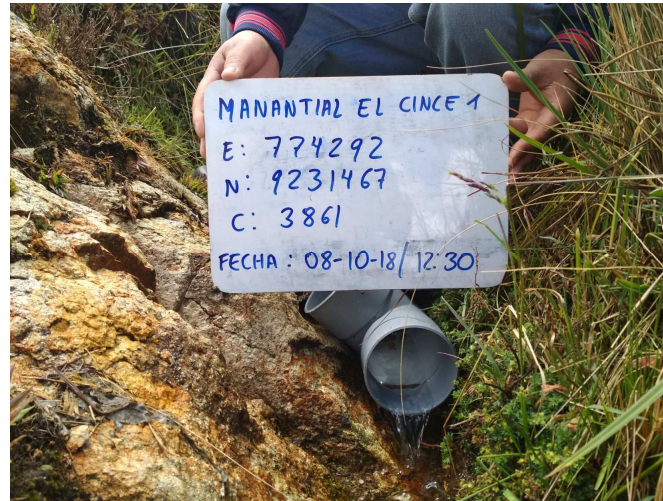
Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

En la parte superior de la surgencia se observó vegetación quemada.



Descripción:

La surgencia se origina en una depresión morfológica en el macizo volcánico en contacto con depósitos coluviales y materia orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

**MANANTIAL GRANIZA
HUACCHARUMY 2**

Fecha y hora: 01-10-2018 13:00

Registrado por: Cristian Quiliche/Carlos Rossello

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772636	9229773	3855	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,05	6,29	143,40	49,40	7,02	93,28	10,48

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

El flujo proviene de rocas piroclásticas fracturadas y meteorizadas.



Descripción:

El agua se manifiesta en el contacto entre topsoil y suelo residual, se observan afloramientos de rocas volcánicas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 58008

Código:

Fecha y hora: 01-10-2018 13:30

Registrado por: Cristian Quiliche/Carlos Rossello

**MANANTIAL GRANIZA
HUACCHARUMY 1**

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772682	9229927	3833	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0,32	4,80	148,30	64,90	7,29	31,46	10,40

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si

Comentario:

El flujo proviene de rocas piroclásticas fracturadas y meteorizadas.



Descripción:

El agua se manifiesta en el contacto entre topsoil y suelo residual, se observan afloramientos de rocas volcánicas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 16:00

Registrado por: Miryam Torrontegui

BO-02

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771484	9223127	3399	LA QUINUA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.15	5.97	11.82	183.60	6.95	9.96	12.84

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Al momento del monitoreo estaba empezando a llover.

Descripción:

Filtración en depósitos coluviales con clastos subangulosos cubiertos por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 13:30

Registrado por: Carlos Rossello

BO-04

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772665	9224062	3534	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.03	5.03	108.60	228.10	4.85	94.51	11.65

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

Se aprecia flujo a través de depósitos cuaternarios, cubiertos por materia orgánica y abundante vegetación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 24-05-2019 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

AGS

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780362	9227386	3845	ARNACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
2.94	3.79	37.80	206.60	4.31	34.37	10.07

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado.

Descripción:

La surgencia de agua se produce a través de fracturas que se encuentran en el basamento rocoso piroclástico. Todo cubierto por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 16:18

Registrado por: Miryam Torrontegui

PA-36

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767133	9224786	3608	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (μS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.55	6.33	59.40	97.00	6.90	50.24	12.85

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Otros

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Las condiciones de monitoreo se realizaron luego de un momento de lluvia. Agua ligeramente turbia, sin olor aparente. Se observa algo de materia depositada al fondo del recipiente de monitoreo.

Descripción:

El agua se filtra del enrocado del canal y puede provenir de una poza colectora ubicada en la parte superior. Existen tufos volcánicos alrededor infrayaciendo al material volcánico cuaternario y una delgada capa de suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 17-05-2019 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

PA-106A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764495	9224734	3436	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.72	3.12	80.00	188.40	3.92	69.35	11.87

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

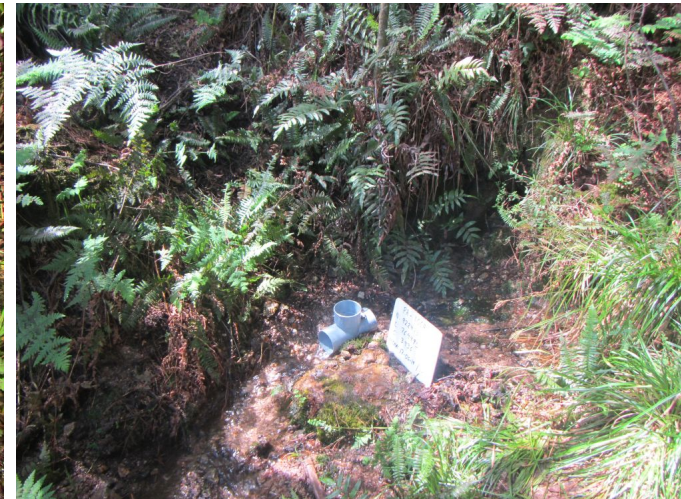
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de depósitos coluviales cubiertos por suelo orgánico y suprayacen rocas volcánicas meteorizadas.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 17-05-2019 11:00

Registrado por: Carlos Rossello

PA-107A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764345	9224770	3415	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.95	4.27	47.20	365.60	4.16	40.66	12.16

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de depósitos coluviales cubiertos por suelo orgánico y suprayacen rocas volcánicas meteorizadas.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 17-05-2019 14:05

Registrado por: Miryam Torrontegui / Carlos Rossello

PA-108A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	764272	9224728	3425	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.67	6.18	60.10	210.10	4.00	51.46	12.29

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado/soleado. Agua ligeramente turbia, con materia orgánica en suspensión, sin olor aparente.

Descripción:

El agua se manifiesta en una cárcava cubierta por abundante vegetación donde se aprecian bloques caídos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 17-05-2019 15:00

Registrado por: Miryam Torrontegui / Carlos Rossello

PA_110A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	763880	9224801	3360	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.36	6.49	67.40	261.90	3.96	57.27	12.66

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Agua turbia, con materia orgánica en suspensión, sin olor aparente. El flujo principal se divide en dos ramales: el caudal del segundo ramal es de 0.48 L/s.

Descripción:

El agua se manifiesta dentro de abundante vegetación (bosque) en una depresión morfológica mediana.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 17-05-2019 10:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

PA-64A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765589	9223824	3661	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.35	6.02	18.00	317.70	4.55	15.84	11.32

Tipo de fuente:

Manantial permanente

Génesis:

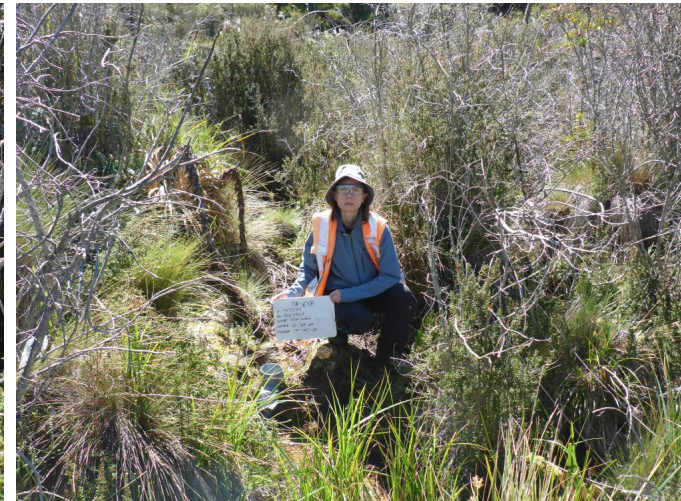
Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día Soleado. Agua con olor orgánico, ligeramente turbia, con algo de materia orgánica en suspensión. Coordenada del punto de muestreo: 765566/9223796 cota:3609 msnm

Descripción:

Se manifiesta en el basamento rocoso por fracturas, suprayace una capa de depósitos coluvio-aluviales, compuestos por gravas, cantos rodados y suelos residuales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 14:50

Registrado por: Carlos Rossello

CHQS-14

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	778893	9223234	3729	SHACSHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
5.14	6.17	9.60	121.80	5.81	8.39	11.65

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado, el agua fluye hacia una quebrada principal.

Descripción:

El flujo discurre por depósitos cuaternarios que se encuentran cubiertos por abundante vegetación. Se observan afloramientos de roca volcánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

ENCS-08

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780961	9224337	3571	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
4.31	-0.14	93.20	-21.20	3.82	83.12	10.70

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Se percibe un olor a azufre que emana del agua.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de fracturas sobre el basamento volcánico, suprayacen depósitos coluviales, una delgada capa de suelo orgánico y abundante vegetación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 10:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

MPL-11

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776013	9229798	3947	YANACocha

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.27	3.47	100.20	420.00	3.73	89.60	10.44

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

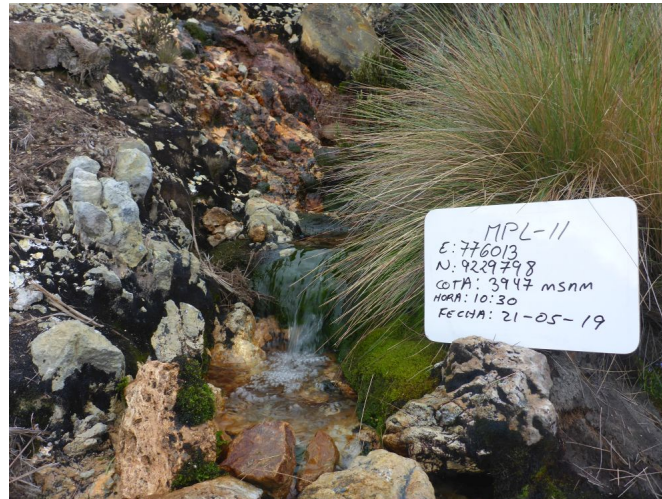
Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua clara, con algún resto de vegetación producto de la caída de las mismas al cauce por encontrarse en los alrededores, sin olor aparente. Se observan dos pequeños escurrimientos en los laterales, producto de las lluvias ocurridas en los días previos al muestreo. Se observa suelo residual, producto de la alteración de material volcánico, con coloraciones rojizas y amarillentas, producto de la alteración de la mineralogía que conforma los depósitos. Todo cubierto por topsoil.

Descripción:

El agua se manifiesta en rocas alteradas que contienen óxidos, infrayacen a depósitos coluviales y suelo orgánico-residual.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 11:45

Registrado por: Miryam Torrontegui

MPL-8

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776129	9230368	3900	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.92	5.33	100.10	419.30	3.83	91.94	9.69

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

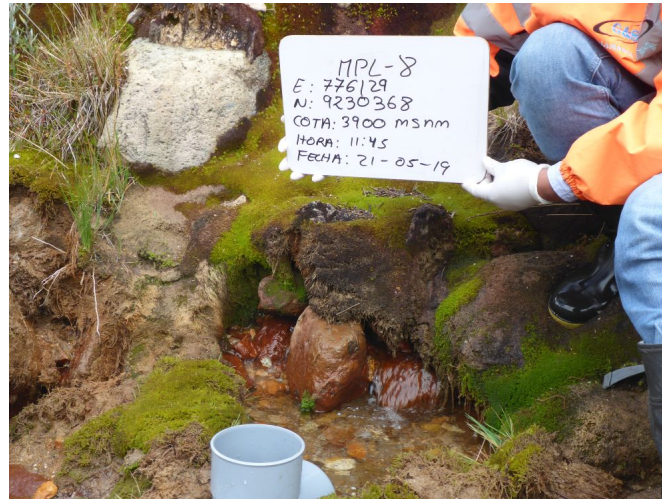
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Al final del muestreo ha comenzado a llover. Los parámetros se han tomado lo antes posible para evitar su afección.

Descripción:

El agua se manifiesta a través depósitos aluviales, constituidos por suelo residual de origen volcánico (limos, arenas). Subyace basamento volcánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 14:30

Registrado por: Carlos Rossello

MSJ-16

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775469	9223559	3895	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.55	5.76	45.04	193.40	6.54	42.43	8.79

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. El agua se encuentra sobre una ladera de baja pendiente.

Descripción:

El agua fluye a través del contacto del suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 15:00

Registrado por: Carlos Rossello

MSJ-17

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775533	9223336	3873	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.70	5.82	48.99	188.60	6.69	44.60	10.01

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. El agua aflora sobre una pequeña depresión, en cotas superiores se observa vegetación quemada.

Descripción:

El agua fluye a través del contacto del suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

**FILTRACIONES
QUINUAMAYO III**

Fecha y hora: 18-05-2019 10:30

Registrado por: Carlos Rossello

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771699	9229705	3666	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.48	6.44	80.70	76.20	7.64	73.03	10.26

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. El flujo de agua en la quebrada (Caudal 0.4 L/s) alimenta el flujo subterráneo.

Descripción:

El agua se manifiesta en una quebrada, en los alrededores se aprecian depósitos Coluvio-Aluviales con bloques volcánicos de hasta 2 m de diámetro cubiertos por topsoil.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 11:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL EL AZUFRE

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776328	9230927	3854	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
14.12	0.00	97.74	26.10	3.73	91.37	9.04

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Se percibe un olor a azufre que emana del agua.

Descripción:

El agua se manifiesta por fracturamiento del basamento volcánico. El agua discurre hacia la quebrada principal.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 15:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL PABELLÓN IV

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768585	9224122	3558	QUILISH/CANAL TUAL

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.30	5.67	33.39	204.70	7.60	40.30	10.18

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Otros

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado. El agua deriva hacia el Canal Tual.

Descripción:

El flujo se manifiesta a través de una canal en una depresión morfológica que se encuentra en una ladera sobre rocas piroclásticas, depósitos cuaternarios y material orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

**MANANTIAL PAMPA LARGA
III**

Fecha y hora: 21-05-2019 12:10

Registrado por: Carlos Rossello

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	776196	9230124	3923	YANACOCHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.80	5.88	45.64	147.90	6.46	42.10	9.58

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado.

Descripción:

Se aprecia surgencia de agua en el contacto de suelo orgánico y depósitos coluviales. Existen plantas totorales, Ichu y pasto que asemejan a una zona de humedal.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 18-05-2019 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL QUINUAMAYO II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	771985	9229708	3713	LA QUINUA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.56	6.49	168.90	74.80	7.88	150.15	10.91

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

La surgencia se manifiesta a través de depósitos cuaternarios sobre una quebrada. Aguas arriba se aprecian bloques volcánicos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 10:10

Registrado por: Miryam Torrontegui

MANANTIAL QUISHUAR I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772707	9230905	3767	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
2.25	6.23	26.48	162.10	7.65	23.58	10.86

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. Agua clara, sin olor aparente.

Descripción:

El fagua se manifiesta a través de una depresión morfológica compuesta por depósitos coluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 15:50

Registrado por: Miryam Torrontegui

TOTORA II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	779335	9226567	3914	CHAQUICOCHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.23	5.35	28.12	238.40	6.60	24.88	11.10

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado, monitoreado antes del inicio de las lluvias. Agua ligeramente turbia, sin olor ni color aparente, con una pequeña cantidad de material particulado (tierra) en suspensión producto de la circulación del flujo por el cauce.

Descripción:

La surgencia de agua se produce en el contacto del suelo orgánico con depósitos coluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 12:00

Registrado por: Carlos Rossello

VERTIENTE N°2

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773812	9224579	3729	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.29	6.12	128.10	261.70	4.66	107.40	13.18

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

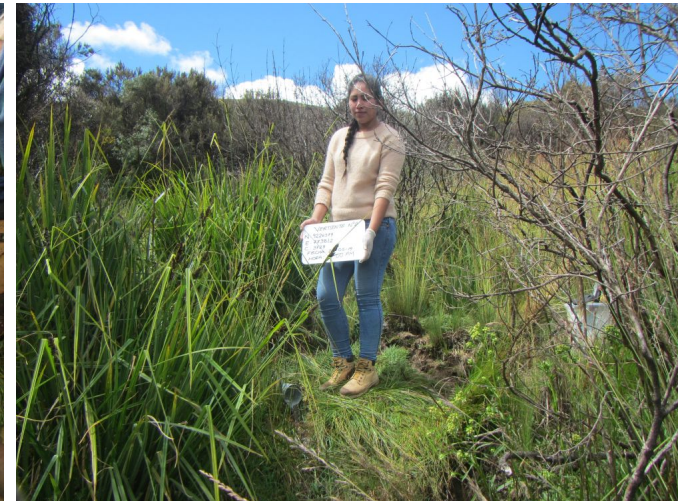
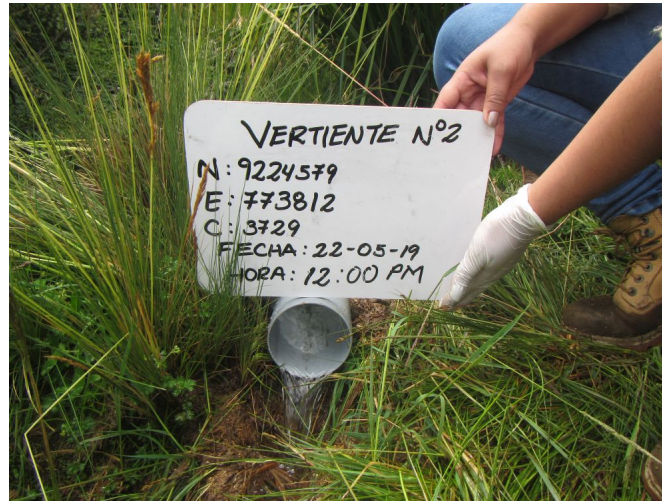
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de la cobertura orgánica, sobre una depresión morfológica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 15:00

Registrado por: Carlos Rossello

LA CORTADERA 5_1059

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	778888	9223061	3713	SHACSHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.04	4.78	7.30	139.10	5.61	6.31	12.11

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

El agua deriva hacia un canal principal.

Descripción:

El agua surge en medio de suelos orgánicos, cubiertos por depósitos fluvioglaciares y basamento volcánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 24-05-2019 11:30

Registrado por: Carlos Rossello

AZUFRE IV_570

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780527	9227295	3804	ARNACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
6.42	3.49	50.60	212.30	4.15	45.36	10.60

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. El flujo deriva hacia un canal.

Descripción:

La surgencia de agua se manifiesta por fracturas que se encuentran en el basamento rocoso piroclástico. Los afloramientos se encuentran parcialmente cubiertos por materia orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 16:00

Registrado por: Carlos Rossello

LAGUNA CHICA I_74

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	781637	9223909	3568	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.32	5.26	39.70	152.10	6.43	33.38	13.05

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Existen sistemas de tubos (drenes) que colectan el agua a un canal de concreto.

Descripción:

El agua se manifiesta a través del contacto entre depósito coluvial y suelo orgánico. Se aprecian bloques volcánicos en los alrededores y afloramientos de roca volcánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 15:00

Registrado por: Carlos Rossello

ATUNLOMA I_254

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766097	9219213	3590	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.06	3.47	50.93	198.70	6.86	40.00	13.52

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

Flujo a través de roca volcánica fracturada con alteraciones (óxidos), que discurre por la pendiente generando saturación en el suelo.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 15:45

Registrado por: Carlos Rossello

EL HUALTE_999

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774229	9224427	3839	ENCAJÓN

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.14	6.12	154.80	294.50	4.03	133.46	12.05

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado.

Descripción:

El agua surge a través de depósitos coluviales en medio de una antigua escarpa de deslizamiento.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 09:20

Registrado por: Carlos Rossello

MAQUI MAQUI 4_614

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767875	9221718	3678	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.10	3.43	10.89	284.10	5.72	9.43	12.01

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

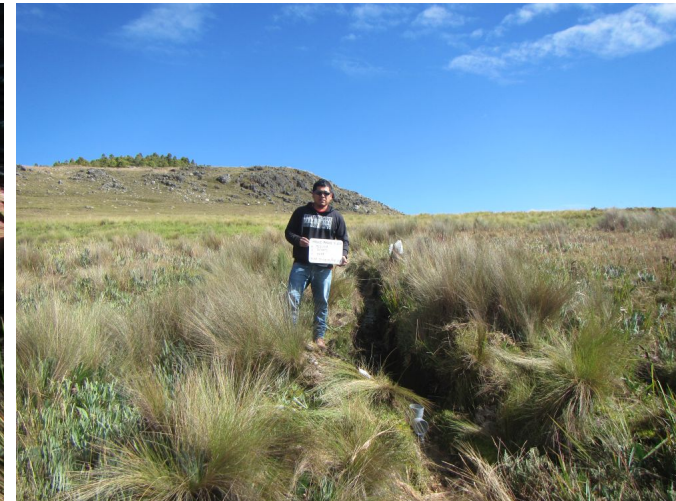
Contacto Litológico y depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. El agua se origina en una ladera de baja pendiente la cual deriva hacia una quebrada principal.

Descripción:

El agua se manifiesta en una quebrada pequeña a través del contacto de suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 11:30

Registrado por: Carlos Rossello

PAMPA LAS MINAS_875

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774259	9223745	3782	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.70	3.71	57.00	346.70	4.08	51.66	10.12

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Se encuentra cubierto por abundante vegetación, el agua deriva hacia un canal.

Descripción:

El flujo se manifiesta en una depresión morfológica cubierto de depósitos cuaternarios y materia orgánica con abundante vegetación

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 14:00

Registrado por: Carlos Rossello

SAN JOSÉ III_923

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	775449	9223598	3901	SAN JOSÉ

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.99	6.20	53.65	147.00	6.57	51.30	8.22

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Se encuentra abundante vegetación y agua estancada en cotas superiores.

Descripción:

El agua fluye a través del contacto del suelo orgánico y depósitos cuaternarios.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 15:28

Registrado por: Miryam Torrontegui

YURAGROME II_247

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765554	9220074	3586	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.10	6.01	355.30	105.00	6.58	298.03	13.21

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado. El agua discurre por canal rústico. Agua con materia en suspensión y olor orgánico.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de roca volcánica cubierto por topsoil.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 15:07

Registrado por: Miryam Torrontegui

YURAGROME IV_249

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765437	9219847	3591	KM - 24

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado. Se trata de agua empozada a la cual se le ha generado un canal de drenaje. El agua no se renueva (color ligeramente amarillento, turbia). Se observa que el nivel en la poza ha descendido hasta que el gradiente ha sido insuficiente para seguir fluyendo por el canal. No se ha tomado muestra, ya que el agua presentaba larvas y otros microorganismos, así como una gran cantidad de materia orgánica en descomposición.

Descripción:

Filtración a través de suelo orgánico, los pobladores han generado una cavidad para almacenar el agua y usarlo como bebedero del ganado.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 14:40

Registrado por: Miryam Torrontegui

YURAGROME V_250

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	765404	9219855	3590	KM - 24

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.27	3.18	108.80	121.20	5.81	91.35	13.06

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Ganadería

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Agua clara, sin olor aparente, con poco material particulado en suspensión. En la parte alta del afloramiento se observa un suelo residual de tipo arenoso. En el canal por donde discurre el flujo se observan clastos volcánicos.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de suelo orgánico, metros arriba se puede observar una captación de agua que sería el origen.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 12:00

Registrado por: Cristian Quiliche

ARCUYOC I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768455	9222657	3602	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.58	6.17	59.40	309.90	4.02	50.49	12.66

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua clara, sin olor aparente, con algo de material particulado en suspensión (tierra) producto de la circulación del flujo a través de depósitos coluviales cubiertos por topsoil (de 20 a 50 cm de espesor). En los alrededores se observan cerros volcánicos alterados.

Descripción:

El agua discurre como flujo sub-superficial hasta aflorar en un canal por contacto entre el deposito coluvial y basamento rocoso.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 11:30

Registrado por: Miryam Torrontegui/Carlos Rossello

ARCUYOC II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768476	9222633	3609	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.89	5.19	52.80	244.80	4.09	44.02	13.58

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

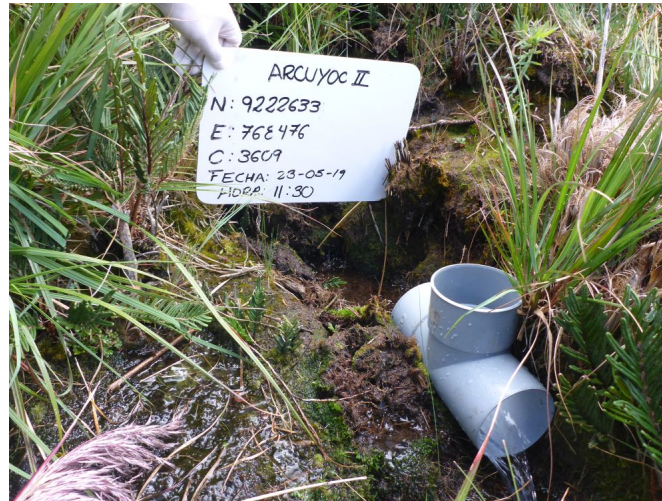
Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua clara, sin olor aparente.

Descripción:

Sobre este punto se localiza una zona rocosa fracturada y meteorizada de brecha volcánica que favorece la surgencia de agua subterránea en el punto.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 10:10

Registrado por: Carlos Rossello

ARCUYOC III

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768544	9222564	3618	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.08	6.05	25.44	365.40	4.26	22.16	11.70

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

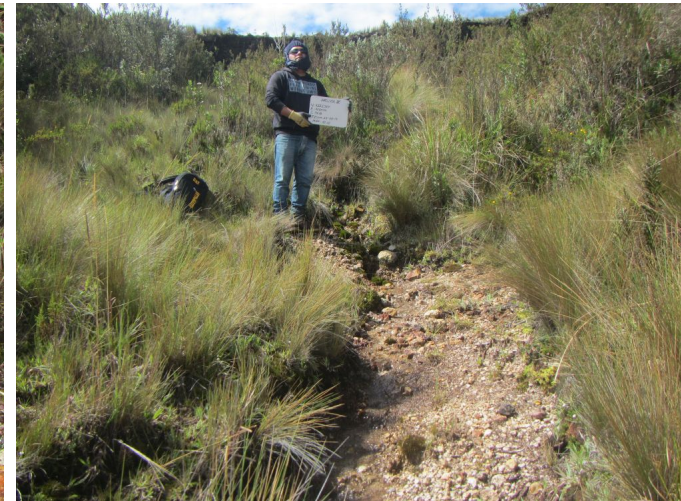
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua discurre a través de depósitos coluvio-aluviales de origen volcánico con clastos angulosos mal clasificados y de diferente tamaño.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 10:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

ARCUYOC IV

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768657	9222613	3611	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
2.04	4.69	25.10	242.00	4.27	21.69	11.86

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua clara, sin olor aparente. Algo de material particulado (tierra y hojas) arrastrados por el flujo de la vegetación circundante. Se observan bastantes algas. Depósitos volcánicos cubiertos por topsoil.

Descripción:

Se observan depósitos coluviales compuestos por clastos angulosos y bloques caídos de origen volcánico con alteración de sílice (oquedades) propias de la lixiviación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 11:00

Registrado por: Miryam Torrontegui

ARCUYOC V

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768688	9222567	3621	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.96	5.48	25.60	173.50	4.24	21.99	12.20

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. Agua clara, sin olor. Caudal aforado aguas abajo del punto de muestreo, en la confluencia de los flujos que discurren por el área: 5.97 L/s

Descripción:

El flujo en el punto de monitoreo se produce sobre la capa de suelo orgánico teniendo rocas volcánicas fracturadas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 09:30

Registrado por: Carlos Rossello

ARCUYOC VI

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768716	9222548	3620	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.52	5.74	20.24	363.30	4.34	17.33	12.51

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

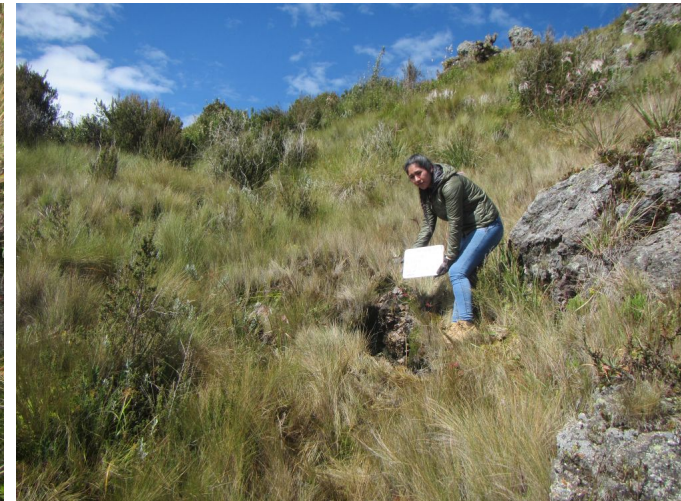
Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

Flujo a través de suelo orgánico situado sobre rocas piroclásticas con alteración hidrotermal de sílice y diaclasado. Es el diaclasado de la roca el que favorece el afloramiento.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 11:30

Registrado por: Carlos Rossello

ARCUYOC VIII

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768776	9222429	3631	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.74	5.51	3.27	247.10	4.82	9.00	11.68

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

Se aprecian gravas coluviales cubiertas por una capa de materia orgánica de 20 cm de espesor. Se observan afloramientos de rocas piroclásticas con alteración hidrotermal de sílice.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 15:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

FILTRACIONES MUSGO 2

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766850	9220082	3545	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.91	6.02	48.45	324.40	4.00	42.23	11.76

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. El agua deriva hacia un canal de riego. El agua es clara, con olor a materia orgánica, sin materia en suspensión.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de rocas volcánicas fracturadas cubiertas por suelo orgánico.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 16:06

Registrado por: Miryam Torrontegui

FILTRACIONES PALLARUME

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767198	9220006	3543	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
3.63	6.05	60.13	457.30	3.71	53.11	11.08

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. El agua deriva hacia un canal de riego. El agua es clara, sin olor aparente, sin materia en suspensión. Se observa una derivación del cauce principal de la filtración, el cual presenta un caudal de: 0.05 L/s

Descripción:

El agua discurre a través de una quebrada caracterizada por suelo orgánico cubriendo depósitos coluviales, el flujo se origina aguas arriba en medio de afloramientos rocosos volcánicos.

"MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES"



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 21-05-2019 08:40

Registrado por: Carlos Rossello

MAJA QUILISH I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768131	9221727	3679	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.12	5.47	3.15	256.20	6.10	2.81	10.83

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

El agua se encuentra estancada sobre una depresión, el aforo se realizó unos metros abajo.

Descripción:

El agua aflora a través de depósitos cuaternarios de más de 3 metros de espesor sobre una depresión, en la base se encuentran afloramientos meteorizados de roca volcánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 16:30

Registrado por: Carlos Rossello

MANANTIAL EL CINCE V

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	777309	9223997	3971	SHACSHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.11	4.75	21.70	110.40	6.10	19.28	10.86

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

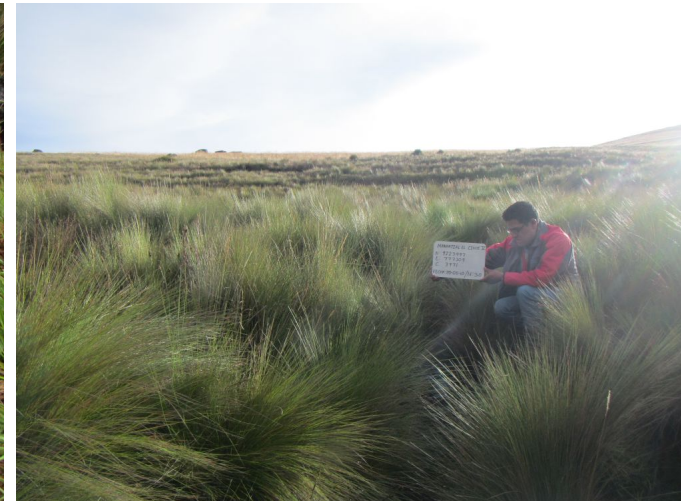
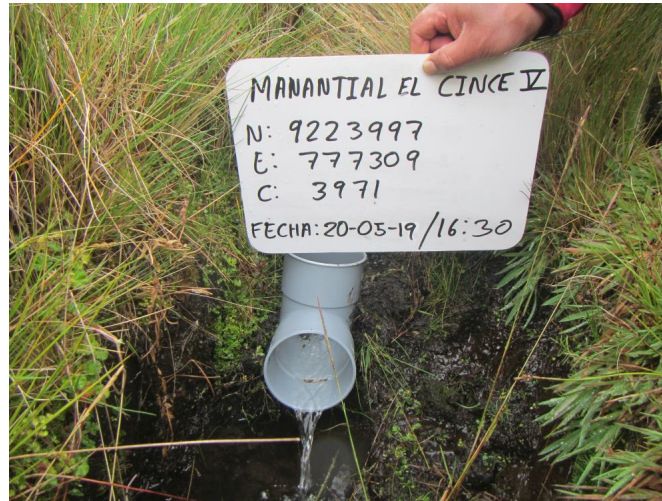
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua fluye a través de una depresión sobre la materia orgánica, aparentemente en el contacto de los depósitos cuaternarios y la materia orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 13:00

Registrado por: Carlos Rossello

PERGA I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768169	9222749	3595	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.38	5.77	12.00	180.90	7.24	10.00	13.35

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. El monitoreo se realizó 2 metros debajo del origen.

Descripción:

El manantial se manifiesta por disposición de bloques volcánicos, donde se generan conductos subterráneos y discurre el agua a través de un canal. Se observan afloramientos de roca volcánica con alteración hidrotermal.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 12:35

Registrado por: Miryam Torrontegui

PERGA III

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768201	9222728	3588	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.01	4.28	53.10	358.50	4.03	44.33	13.44

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

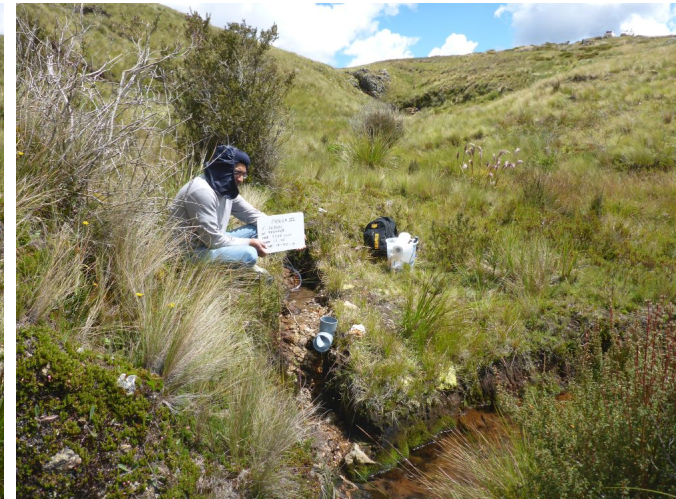
Contacto Litológico y depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado. Agua inolora e incolora. El material sobre el que aflora está compuesto por depósitos volcánicos alterados (clastos andesíticos) cubiertos por una capa de material orgánico de aproximadamente 20 cm de espesor. Por debajo suelo residual producto de la alteración (clastos/bloques en matriz areno arcillosa).

Descripción:

El agua surge a través del contacto de rocas volcánicas fracturadas, depósitos coluviales y material orgánico, el punto se encuentra sobre una ladera de moderada pendiente.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 13:06

Registrado por: Miryam Torrontegui

PERGA V

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768390	9222712	3589	QUILISH

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.08	5.05	51.70	194.00	4.03	43.00	13.57

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Contacto Litológico y depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado. Agua con bastante materia en suspensión, no muy turbia, con olor orgánico. Depósitos piroclásticos silicificados englobados en matriz areno-arcillosa, cubiertos por una capa de materia orgánica de hasta 30 cm de espesor.

Descripción:

El agua se manifiesta a través de material orgánico y suelos arcillosos, el punto se encuentra sobre una ladera. Se observa vegetación abundante.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 18-05-2019 09:37

Registrado por: Miryam Torrontegui

YASP03A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	767182	9224444	3623	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.40	3.62	39.19	225.60	6.05	33.44	12.57

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. La zona ha sido modificada. El manantial se encontraba ligeramente empozado, por lo que se ha drenado antes de tomar la muestra. Se observa un nuevo canal al margen del manantial, el cual parece proceder de la parte baja de la vía alterna que ingresa a Cerro Negro. Se trata de un flujo no vinculado al manantial. El canal principal presenta las siguientes características: pH: 6.69 T°: 13.05 CE: 46.78 (µS/cm) OD: 5.72 mg/L ORP: 39.3 mV TDS: 39.37 mg/L Q=0.18 L/s

Descripción:

El agua se manifiesta de forma ascendente a través de depósitos cuaternarios, existe presencia de pequeños clastos del tamaño de arenas que acarrea el flujo, además afloran tufos volcánicos.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 18-05-2019 11:45

Registrado por: Miryam Torrontegui

YASP04A

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	766776	9225157	3631	CERRO NEGRO

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.56	5.36	46.84	93.40	6.65	39.51	13.02

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

El agua se manifiesta a través del contacto entre depósitos cuaternarios (suelo orgánico) y basamento volcánico aprovechando una depresión morfológica; se aprecian tufos volcánicos aguas arriba.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 16-05-2019 15:55

Registrado por: Carlos Rossello

YASP02B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	768351	9224086	3563	QUILISH/CANAL TUAL

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.56	5.09	118.41	105.00	6.81	100.00	12.82

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Otros

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado.

Descripción:

La surgencia de agua se encuentra sobre una depresión morfológica, compuesta por depósitos cuaternarios y suelo orgánico. Se observa abundante vegetación.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 15-05-2019 16:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

GRANIZADA I

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773975	9229926	3966	YANACOCOA

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Sin monitoreo pues no existe flujo de agua. Charcos de agua estancada con color anaranjado, restos de grasas y/o aceites en superficie. Se observan bloques (volcánicos piroclásticos) alterados de aproximadamente 1m de diámetro. Todo cubierto por una capa de materia orgánica de aproximadamente 20 a 50 cm de espesor según la zona. Por debajo depósitos cuaternarios (gravas).

Descripción:

Filtración de un canal perimetral que está junto a carretera.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 15-05-2019 16:00

Registrado por: Miryam Torrontegui

GRANIZADA II

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	773919	9229858	3945	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.62	5.66	172.20	54.80	8.36	138.28	14.98

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día soleado/nublado. Agua con materia en suspensión. Ligeramente turbia. Olor a materia orgánica. Sin color aparente. Se trata de agua superficial procedente de un canal perimetral a una vía de acceso. Se observan clastos volcánicos alterados. Todo cubierto por material orgánico. La coordenada del punto de aforo es: 773921/9229859 cota: 3955 msnm

Descripción:

Filtración de un canal, donde el agua satura el suelo heterogéneo y discurre por la pendiente.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 12:00

Registrado por: Miryam Torrontegui

YASP07B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780663	9224528	3601	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
5.60	0.10	129.22	92.60	3.52	116.86	10.25

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua clara, con olor a azufre. A la salida de la surgencia se observan bastantes algas. Igual que a lo largo de toda la quebrada a donde se vierten las aguas del manantial.

Descripción:

La surgencia tiene lugar a partir de las fracturas del basamento rocoso, discurre hacia una quebrada y se percibe olor a azufre.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 24-05-2019 11:45

Registrado por: Miryam Torrontegui

YASP08B

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780639	9224516	3605	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
1.10	0.47	139.60	34.50	3.54	125.69	10.42

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fallamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado. Agua sin color aparente, ligeramente turbia, con olor a azufre. Se observan bastantes algas de color verde claro.

Descripción:

El agua aflora a través del basamento rocoso, dentro de quebrada con bloques subangulosos a subredondeados propios de depósitos fluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 22-05-2019 11:30

Registrado por: Miryam Torrontegui

MANANTIAL EL CINCE 1

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	774292	9231467	3861	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.30	3.28	24.91	248.60	5.34	21.97	11.22

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día nublado/soleado. Agua clara, sin olor aparente. Antes del muestreo se ha dejado drenar un poco la zona, ya que había bastantes algas y vegetación relentizando el flujo y semiempozándolo.

Descripción:

La surgencia se origina en una depresión morfológica en el macizo volcánico en contacto con depósitos coluviales y materia orgánica.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

**MANANTIAL GRANIZA
HUACCHARUMY 2**

Fecha y hora: 15-05-2019 13:30

Registrado por: Carlos Rossello

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772636	9229773	3855	YANACOCOA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.12	6.01	78.39	202.70	7.52	70.00	9.76

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

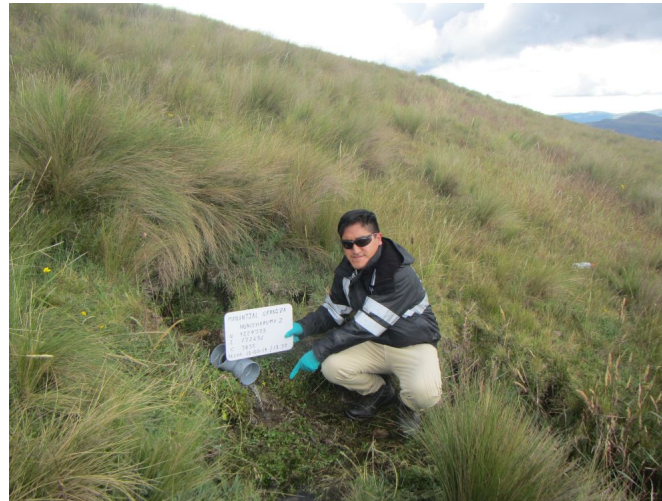
Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado. El flujo proviene de rocas piroclásticas fracturadas y meteorizadas.

Descripción:

El agua se manifiesta en el contacto entre topsoil y suelo residual, se observan afloramientos de rocas volcánicas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

**MANANTIAL GRANIZA
HUACCHARUMY 1**

Fecha y hora: 15-05-2019 13:15

Registrado por: Miryam Torrontegui

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	772682	9229927	3833	YANACOCHA

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
0.10	5.95	34.80	96.40	6.77	30.99	10.77

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Contacto Litológico

Uso:

Sin uso

Muestreado:

Si



Comentario:

Día soleado/nublado. El flujo proviene de rocas piroclásticas fracturadas y meteorizadas. El manantial se reaforzó el 23 de mayo, después de varios días de precipitaciones intensas durante las tardes, obteniéndose un caudal de 0.275 L/s.

Descripción:

El agua se manifiesta en el contacto entre topsoil y suelo residual, se observan afloramientos de rocas volcánicas en los alrededores.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 20-05-2019 16:00

Registrado por: Carlos Rossello

FILTRACIONES II

NO SE REGISTRÓ PARÁMETROS.

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	777446	9223888	3951	LA SHACSHA

Tipo de fuente:

Filtración

Génesis:

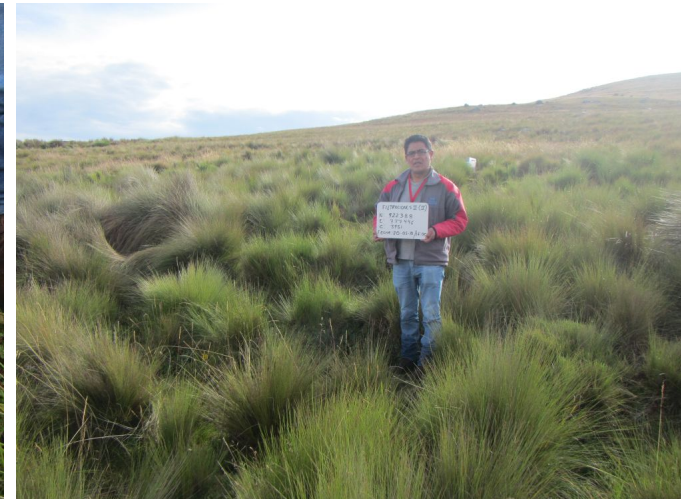
Depresión morfológica

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Sin monitoreo pues no existe flujo de agua.

Descripción:

Se observa vegetación abundante, suelo orgánico (topsoil) cubriendo depósitos aluviales.

“MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA EN MANANTIALES”



Cliente: Minera Yanacocha S.R.L.

Proyecto: 56293

Código:

Fecha y hora: 23-05-2019 16:50

Registrado por: Carlos Rossello

CHAQUICOCHA

Sistema de Coordenadas	UTM Este	UTM Norte	Cota (msnm)	Sector
WGS 84 UTM	780961	9224337	3571	EL AZUFRE

Caudal (L/s)	DO (mg/L)	EC (µS/cm)	ORP (mV)	pH	TDS (mg/L)	Temp (°C)
4.57	2.41	101.10	35.70	3.75	88.88	11.32

Tipo de fuente:

Manantial

Génesis:

Fracturamiento

Uso:

Sin uso

Muestreado:

No



Comentario:

Día nublado. Se percibe un olor a azufre que emana del agua.

Descripción:

El agua aflora en el contacto entre el basamento de roca volcánica y los depósitos cuaternarios.