

ANEXO 5
Registro fotográfico

9
1
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 1 QShi2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 8:35					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 811 289					
Norte (m): 9 162 793					
Altitud (m s.n.m): 2297					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Shingomate, a 2,5 Km aguas abajo del punto QShi1			

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 2 QShi1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 10:20					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 809 725					
Norte (m): 9 161 005					
Altitud (m s.n.m): 2442					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Shingomate, aproximadamente a 1,3 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada La Chilca			

1
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 3 QCol2	
Fecha: 17/03/2018	
Hora: 8:20	
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M	
Este (m): 813 890	
Norte (m): 9 153 410	
Altitud (m s.n.m): 2269	
Precisión: ± 3	

DESCRIPCIÓN:	Quebrada La Colpa, aproximadamente a 250 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Araqueda
---------------------	--

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 4 QAra2	
Fecha: 17/03/2018	
Hora: 9:15	
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M	
Este (m): 812 166	
Norte (m): 9 152 981	
Altitud (m s.n.m): 2371	
Precisión: ± 3	

DESCRIPCIÓN:	Quebrada Araqueda, aproximadamente a unos 850 m aguas abajo del centro poblado Araqueda
---------------------	---

1
H
L
C
y
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 5 QCol1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 10:25					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 810 102					
Norte (m): 9 151 109					
Altitud (m s.n.m): 2728					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada La Colpa, a 10 m del puente ubicado en el caserío La Colpa				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 6 QAra1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 808 989					
Norte (m): 9 153 115					
Altitud (m s.n.m): 2646					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Araqueda, aproximadamente a 2 Km aguas arriba del centro poblado Araqueda				

1
a
H
L
Cy
f

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 7 RCañ2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 14:00					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 802 475					
Norte (m): 9 157 791					
Altitud (m s.n.m): 2615					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Río Cañaris, aproximadamente a 450 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada Caipuro				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 8 QCai1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 15:30					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 802 856					
Norte (m): 9 157 596					
Altitud (m s.n.m): 2638					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Caipuro, 50 m agua arriba de la confluencia con el Río Cañaris				

1
a
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 9
QTEAg1

Fecha: 17/03/2018

Hora: 17:00

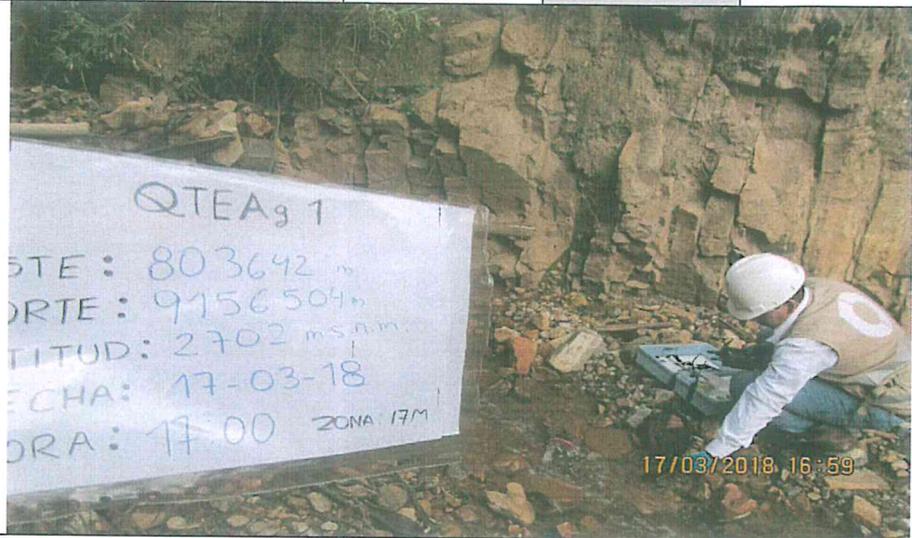
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 803 642

Norte (m): 9 156 504

Altitud (m s.n.m): 2702

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Tranca El Agua, aproximadamente 130 m aguas arriba de la confluencia con el río Cañaris

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 10
RCañ1

Fecha: 17/03/2018

Hora: 17:30

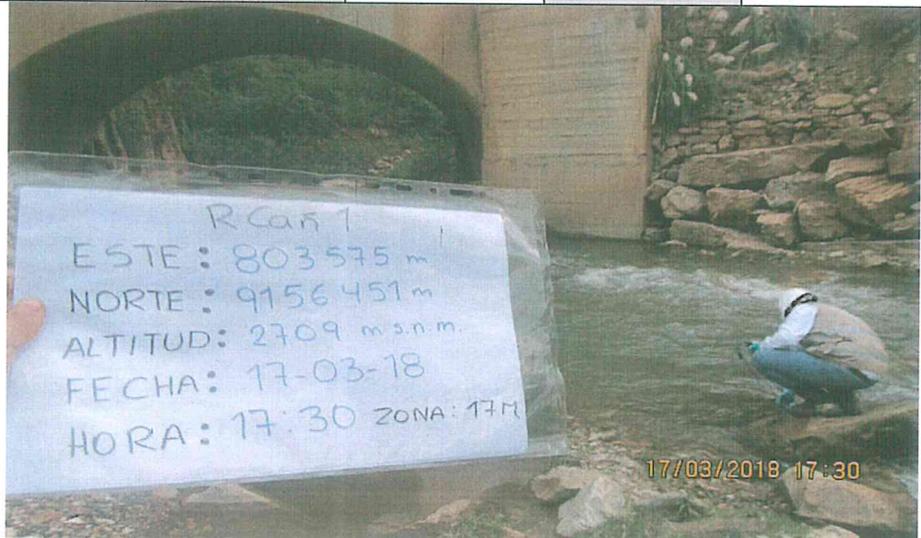
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 803 575

Norte (m): 9 156 451

Altitud (m s.n.m): 2709

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Río Cañaris, aproximadamente a unos 100 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Tranca El Agua

1
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 11
QShi1a

Fecha: 17/03/2018

Hora: 16:25

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 805 846

Norte (m): 9 158 729

Altitud (m s.n.m): 3053

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Ubicado en la naciente de la quebrada Shingomate

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 12
QMoy1

Fecha: 18/03/2018

Hora: 11:25

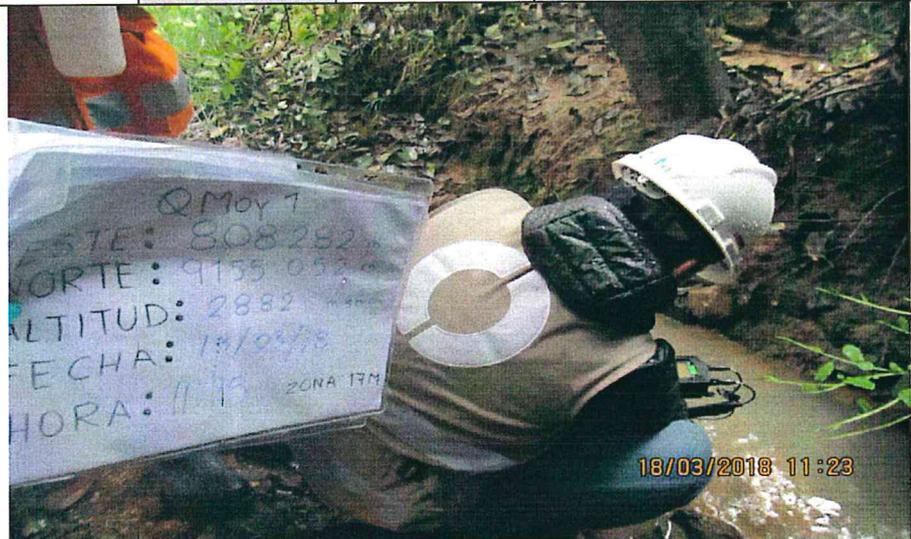
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 282

Norte (m): 9 155 052

Altitud (m s.n.m): 2882

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Moyán, aproximadamente a 500 m al noroeste de la garita de la unidad minera Shahuindo.

1
a
H
L
G
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 13
QMoy2

Fecha: 18/03/2018

Hora: 16:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 812 951

Norte (m): 9 155 989

Altitud (m s.n.m): 2288

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Moyán, aproximadamente a 3,3 Km aguas abajo del punto de muestreo QMoy1

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 14
QChil1

Fecha: 18/03/2018

Hora: 09:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 051

Norte (m): 9 158 166

Altitud (m s.n.m): 3078

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chilca, aproximadamente a 800 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate

1
H
L
Cy

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 15 QShi1b					
Fecha: 18/03/2018					
Hora: 11:00					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 806 452					
Norte (m): 9 158 946					
Altitud (m s.n.m): 2910					
Precisión: ± 3	18/03/2018 11:01				
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Shingomate, aproximadamente a 300 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Grajo				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 16 QShi1c					
Fecha: 18/03/2018					
Hora: 11:55					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 807 120					
Norte (m): 9 159 520					
Altitud (m s.n.m): 2780					
Precisión: ± 3	18/03/2018 11:54				
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Shingomate, aproximadamente a 560 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Grajo				

1
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 17
QCab1

Fecha: 18/03/2018

Hora: 13:10

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 646

Norte (m): 9 159 916

Altitud (m s.n.m): 2927

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Cabrejos, aproximadamente a unos 620 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 18
QLMer1B

Fecha: 19/03/2018

Hora: 11:25

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 810 490

Norte (m): 9 156 574

Altitud (m s.n.m): 2413

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 50 m aguas arriba de la confluencia con la descarga del manantial FNat8

1
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 19 QLMer1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 12:00					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 810 525					
Norte (m): 9 156 658					
Altitud (m s.n.m): 2441					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 700 m aguas abajo del punto de muestreo SH-3 de la unidad minera Shahuindo				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 20 Q5au1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 13:30					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 811 434					
Norte (m): 9 157 436					
Altitud (m s.n.m): 2325					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Sauce, aproximadamente a 70 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae				

1
a
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 21
QEGra1

Fecha: 19/03/2018

Hora: 8:30

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 169

Norte (m): 9 159 415

Altitud (m s.n.m): 2971

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada El Grajo, punto de captación de agua para el proyecto

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 22
QLFi1

Fecha: 19/03/2018

Hora: 10:10

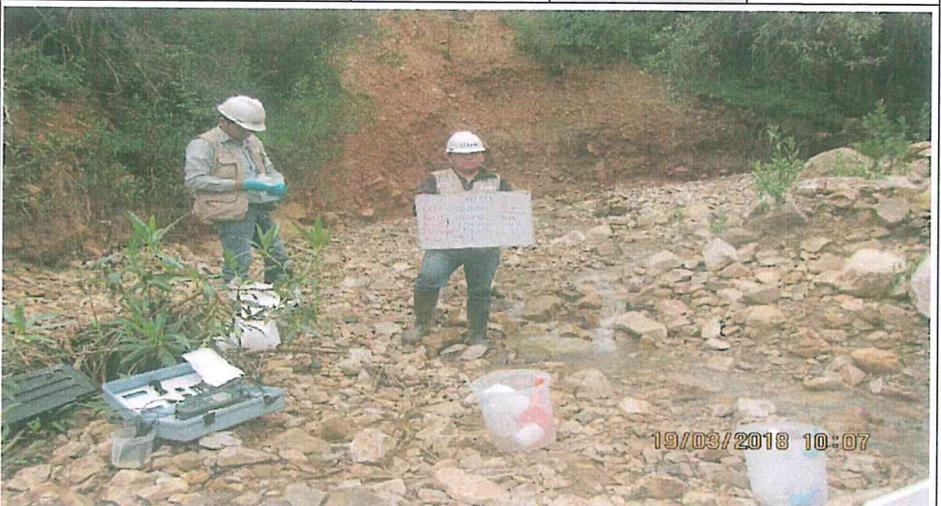
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 807 415

Norte (m): 9 160 812

Altitud (m s.n.m): 2743

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada La Fila, aproximadamente a 470 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Pauquilla

1
H
L
Cy
L

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 23
QLMer2**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 14:10

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 811 448

Norte (m): 9 157 384

Altitud (m s.n.m): 2315

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 30 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Sauce (QSAu1)

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 24
QEPac1**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 15:10

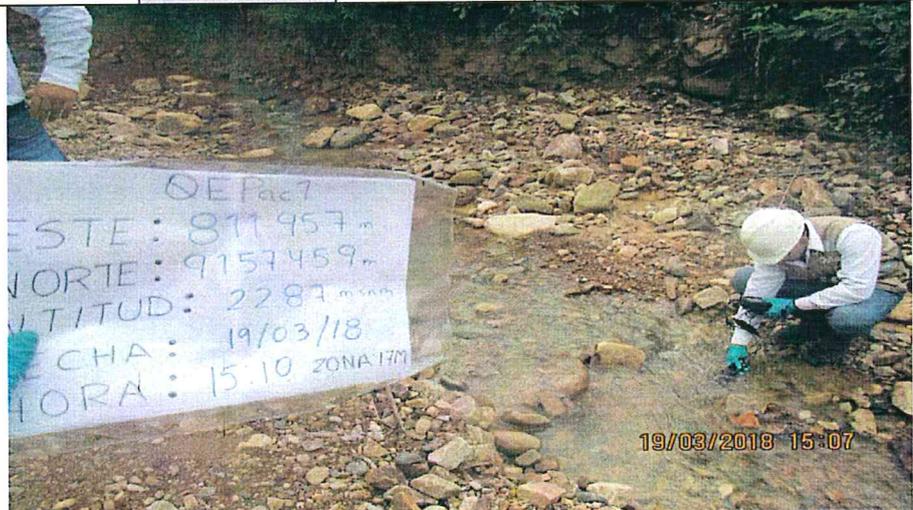
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 811 957

Norte (m): 9 157 459

Altitud (m s.n.m): 2287

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada El Pacae, aproximadamente a 270 m aguas abajo del punto de muestreo SH-6 de la unidad minera Shahuindo

1
A
H
L
C
y
z

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 25
QLMer1A

Fecha: 19/03/2018

Hora: 17:35

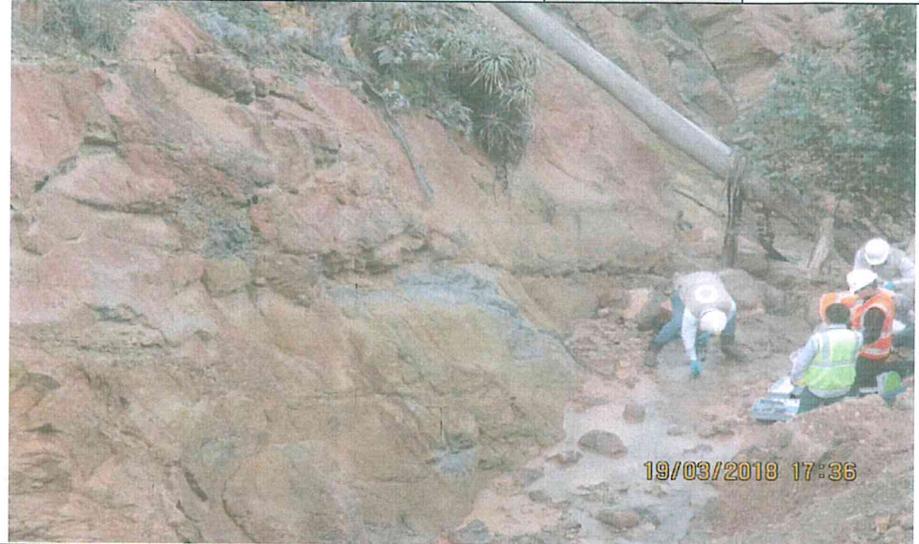
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 809 487

Norte (m): 9 156 325

Altitud (m s.n.m): 2538

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Los Merinos, aguas arriba de la confluencia de la laguna Tapada con la quebrada Los Merinos

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 26
RCon2

Fecha: 19/03/2018

Hora: 15:50

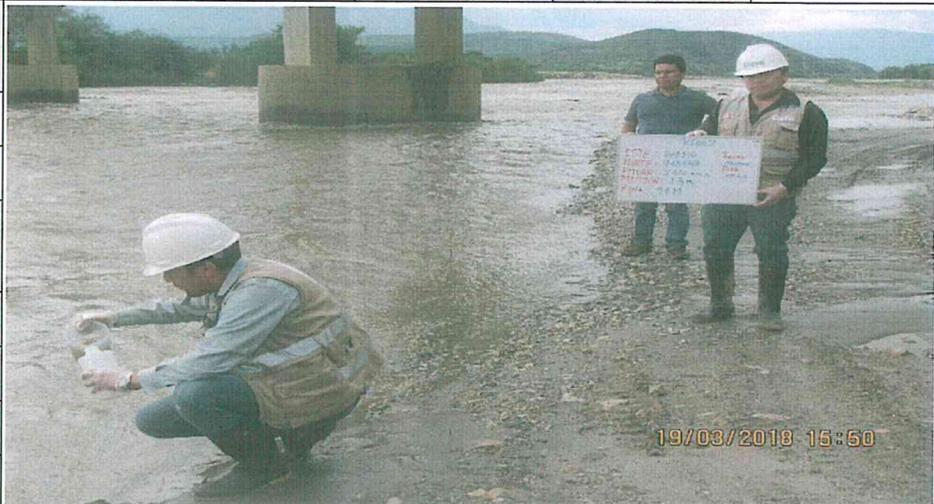
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 815 540

Norte (m): 9 157 969

Altitud (m s.n.m): 2122

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Río Condebamba, aproximadamente a unos 20 m aguas arriba del puente Condebamba

Handwritten notes: H, L, Cy, Jo

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 27 RCon3					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 16:35					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 814 045					
Norte (m): 9 167 588					
Altitud (m s.n.m): 2040					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					

Río Condebamba, aproximadamente a unos 550 m aguas arriba de la confluencia con el río Chimín

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 28 RCon1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 17:40					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 817 592					
Norte (m): 9 154 837					
Altitud (m s.n.m): 2155					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					

Río Condebamba, aproximadamente a unos 300 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Lanla

A
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 29
QChu1

Fecha: 21/03/2018

Hora: 8:40

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 807 332

Norte (m): 9 158 325

Altitud (m s.n.m): 2942

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chupaya, aproximadamente a 300 m al noreste de la institución educativa del caserío San José

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 30
QLVie1

Fecha: 21/03/2018

Hora: 8:30

COORDENADAS
UTM -WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 807 007

Norte (m): 9 157 378

Altitud (m s.n.m): 3011

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada La Vieja, aproximadamente a 1 Km aguas arriba de la confluencia con la quebrada sin nombre (Qs/n2)

H L G J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 31
QCho1

Fecha: 21/03/2018

Hora: 9:43

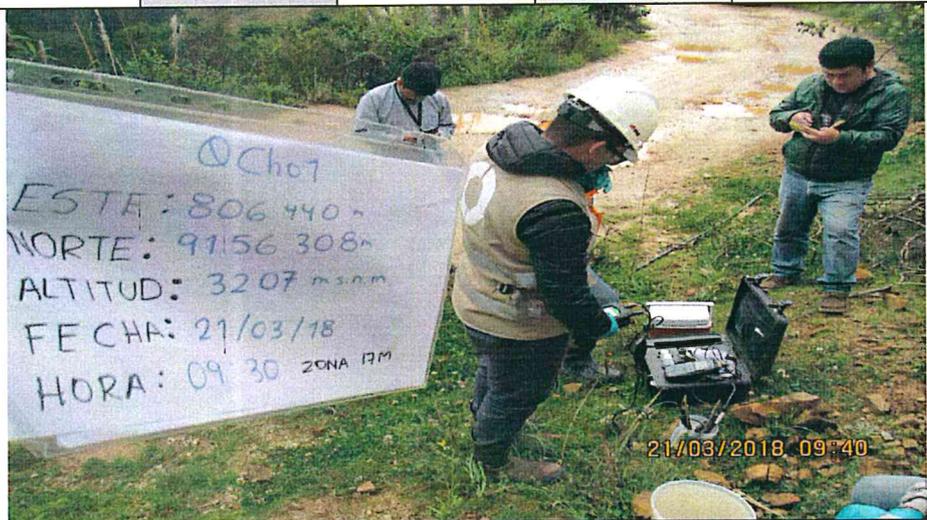
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 440

Norte (m): 9 156 308

Altitud (m s.n.m): 3207

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, en el punto de muestreo SH-9 de la UM Shahuindo, aguas arriba a la zona de operaciones

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 32
Qs/n 2

Fecha: 21/03/2018

Hora: 10:45

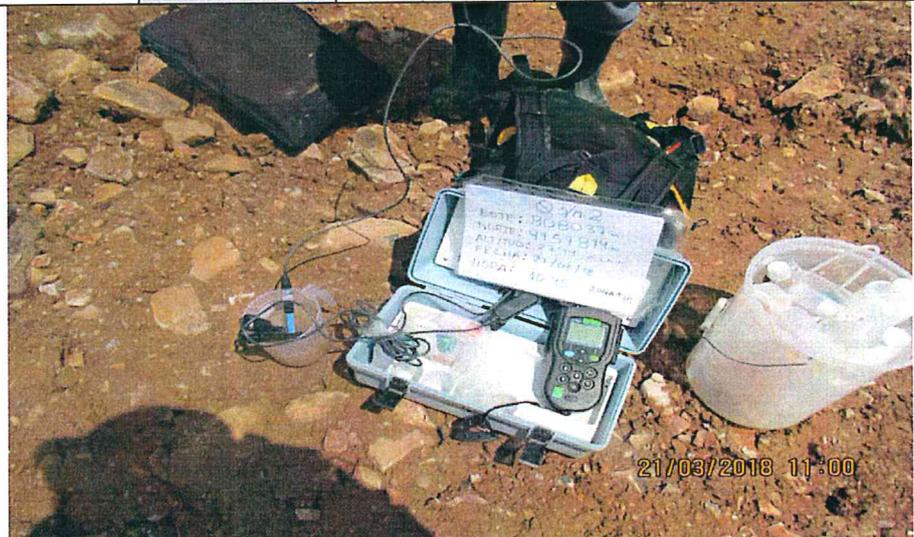
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 037

Norte (m): 9 157 814

Altitud (m s.n.m): 2794

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada s/n2 aproximadamente 250 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Choloque

1
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 33
QCho2

Fecha: 21/03/2018

Hora: 13:45

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 842

Norte (m): 9 159 796

Altitud (m s.n.m): 2453

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, aproximadamente a 550 m aguas abajo del punto de muestreo SH-5 y a 2,5 Km de la zona de operaciones de la UM Shahuindo

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 34
QSha1

Fecha: 21/03/2018

Hora: 15:00

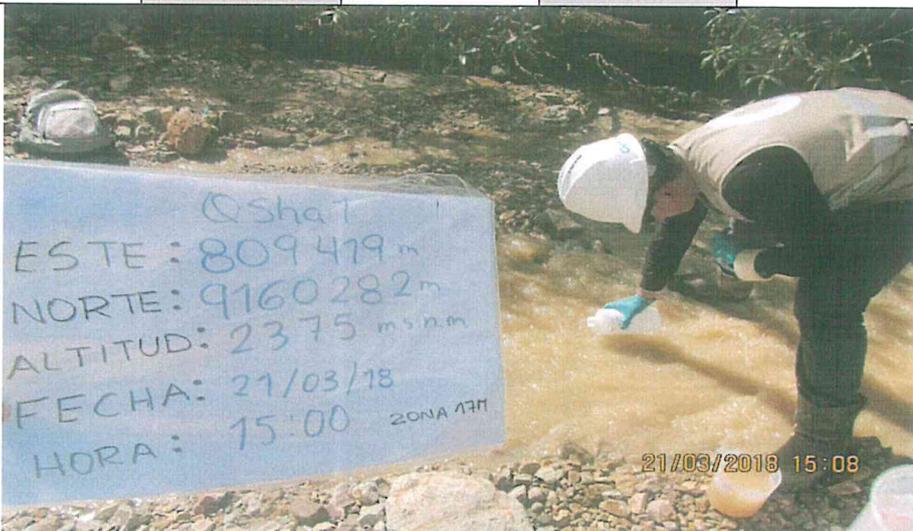
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 809 419

Norte (m): 9 160 282

Altitud (m s.n.m): 2375

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shahuindo, aproximadamente a 1,5 Km aguas arriba del caserío Shahuindo de Araqueda

Handwritten notes: O, H, L, Cy, J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 35 QChu1b					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 12:25					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 808 266					
Norte (m): 9 159 667					
Altitud (m s.n.m): 2575					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Chupaya aproximadamente a unos 45 m aguas arriba de la confluencia con la bocamina Qs/n1				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 36 Qs/n1					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 13:00					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 808 310					
Norte (m): 9 159 670					
Altitud (m s.n.m): 2541					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Ubicado en la bocamina abandonada, aproximadamente a 20 m de la confluencia con la quebrada Chupaya				

1
Q
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 37
QChu2

Fecha: 21/03/2018

Hora: 13:45

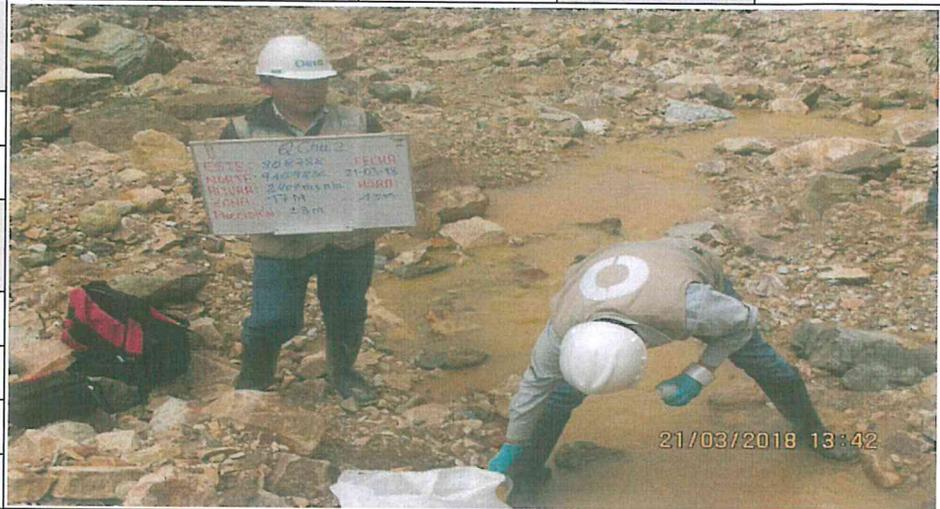
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 788

Norte (m): 9 159 836

Altitud (m s.n.m): 2409

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chupaya, aproximadamente a 380 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Choloque

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 38
QChie1

Fecha: 22/03/2018

Hora: 09:00

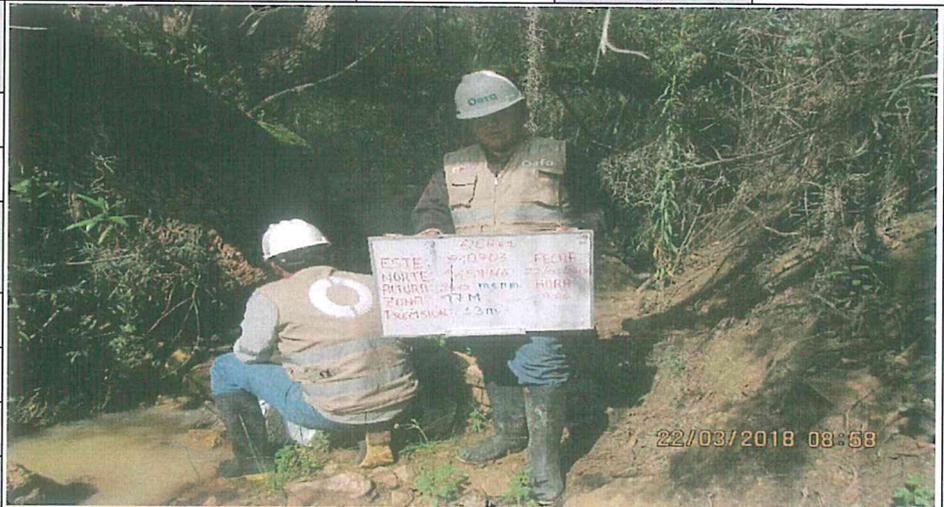
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 810 703

Norte (m): 9 159 416

Altitud (m s.n.m): 2413

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Contrahierba, aproximadamente a 800 m al suroeste de la institución educativa del caserío de Shahuindo de Araqueda

Handwritten notes in blue ink: a circle, a checkmark, and the letters 'H', 'L', 'Cy', 'J'.

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 39 QHig1					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 10:45					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 811 255					
Norte (m): 9 158 301					
Altitud (m s.n.m): 2316					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Higuerón, aproximadamente a 1,7 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae				

1
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 40 QCho2A					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 11:30					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 808 275					
Norte (m): 9 158 050					
Altitud (m s.n.m): 2718					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Choloque, aproximadamente a 290 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada s/n2 y 520 m aguas abajo del tajo				

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 41
QCho1A

Fecha: 22/03/2018

Hora: 12:30

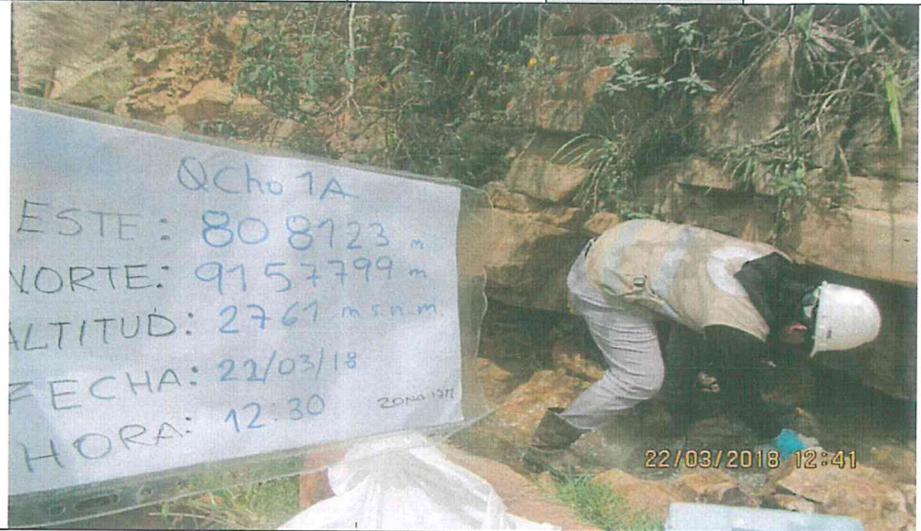
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 123

Norte (m): 9 157 799

Altitud (m s.n.m): 2761

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, aproximadamente a 30 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada s/n2

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 42
QRMach1

Fecha: 22/03/2018

Hora: 14:55

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 808 358

Norte (m): 9 156 159

Altitud (m s.n.m): 2832

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Sin nombre 3, afluente de la quebrada Los Merinos

1
H
L
Cy
L

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 43
EF-Alg1**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 14:08

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 802 761

Norte (m): 9 157 938

Altitud (m s.n.m): 2684

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Ubicado próximo a la bocamina nivel 5 y aproximadamente a 250 m aguas arriba de la confluencia con el río Cañarís

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 44
LTap1**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 16:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 809 604

Norte (m): 9 156 260

Altitud (m s.n.m): 2614

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN:

Escorrentía proveniente de la laguna Tapada, aguas arriba de la confluencia con la quebrada Los Merinos

1
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 1
FNat24**

Fecha: 17/03/2018

Hora: 11:40

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 590

Norte (m): 9 162 270

Altitud (m s.n.m): 2836

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado aproximadamente a 60 m al sur del caserío Liclipampa Alto

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 2
FNat23**

Fecha: 17/03/2018

Hora: 14:20

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 803 830

Norte (m): 9 159 670

Altitud (m s.n.m): 3271

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado en el caserío Rosa Huayta

Handwritten notes in blue ink: a vertical line with a checkmark, followed by 'H', 'L', 'Cy', and 'L'.

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 3
FNat6**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 8:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 208

Norte (m): 9 157 483

Altitud (m s.n.m): 3166

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial Shinshe, ubicado en el caserío de San José al pie del Anticlinal Algamarca

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 4
FNat26**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 16:08

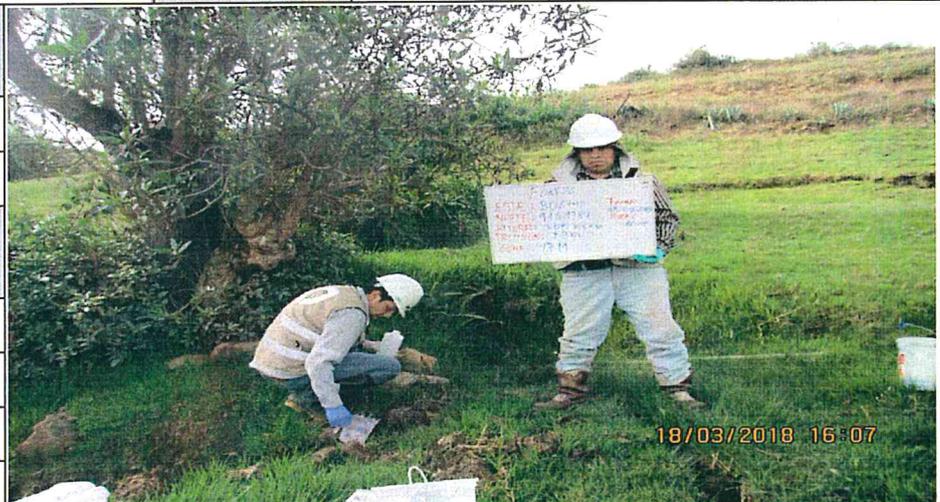
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M

Este (m): 806 140

Norte (m): 9 161 787

Altitud (m s.n.m): 3014

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado aproximadamente a 1,3 km al sureste del caserío La Fila

1
R
H
J
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 5
FNat11**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 8:45

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 557

Norte (m): 9 155 207

Altitud (m s.n.m): 3008

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial Laguna Tapada, ubicado aproximadamente a 1,3 Km al suroeste del campamento de la UM Shahuindo

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 6
FNat11A**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 9:30

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 930

Norte (m): 9 155 134

Altitud (m s.n.m): 2943

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial El Carrizo, en el caserío Moyán Bajo

1
A
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUPERFICIAL (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 7
FNat11B**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 10:25

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 808 110

Norte (m): 9 155 136

Altitud (m s.n.m): 2930

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial Hierva Santa, en el caserío Moyán Bajo

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 8
FNat14**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 9:00

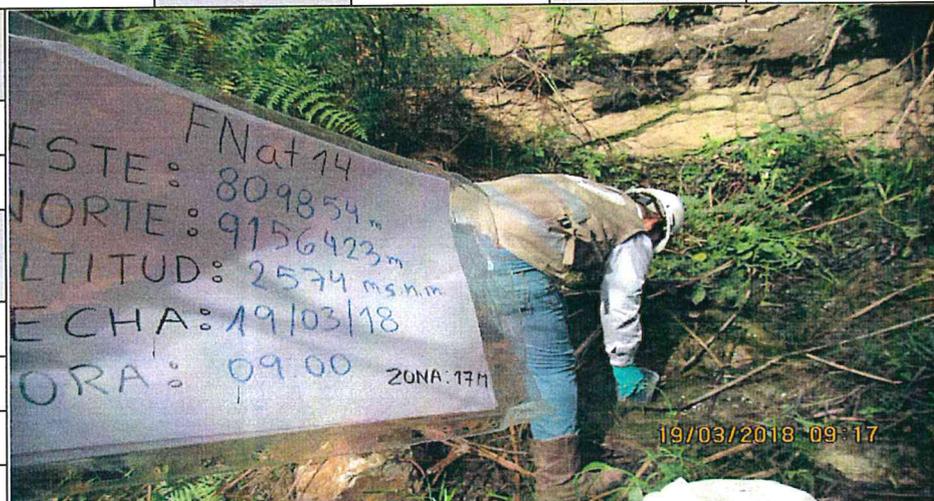
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 809 854

Norte (m): 9 156 423

Altitud (m s.n.m): 2574

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado aproximadamente 250 m aguas abajo del PAD de lixiviación, en la microcuenca El Pacae

1
A
H
J
G
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 9
FNat8**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 10:40

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 810 462

Norte (m): 9 156 621

Altitud (m s.n.m): 2423

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado aproximadamente 850 m aguas abajo del PAD de lixiviación, en la microcuenca El Pacae

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 10
FNat20**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 13:28

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 806 288

Norte (m): 9 162 480

Altitud (m s.n.m): 2962

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado en la naciente de la quebrada Cabrejos

1
OK
H
L
G
C

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 11
FNat21**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 11:20

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 875

Norte (m): 9 160 584

Altitud (m s.n.m): 2628

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado en la quebrada La Fila aproximadamente a 250 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 12
FNat21a**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 11:50

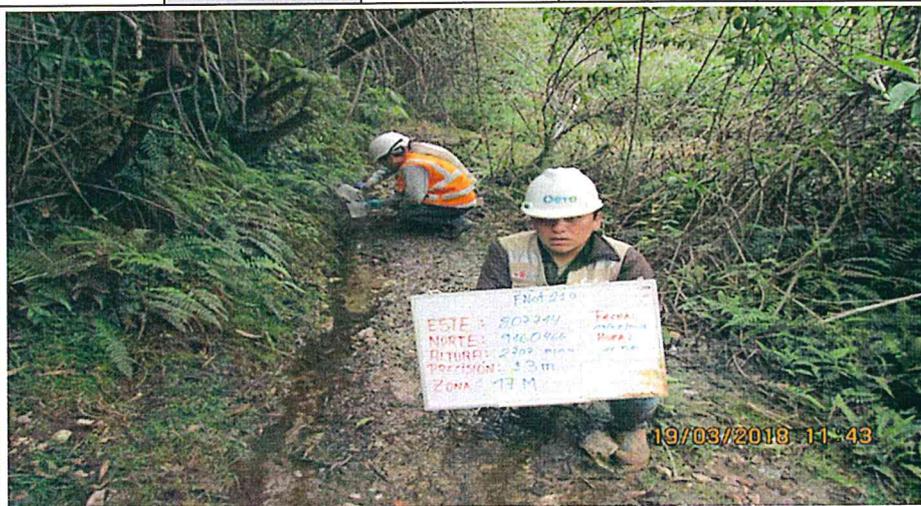
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 714

Norte (m): 9 160 466

Altitud (m s.n.m): 2707

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial ubicado aproximadamente a 220 m al suroeste del manantial FNat21

1
A
H
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 13
Filtración1**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 9:55

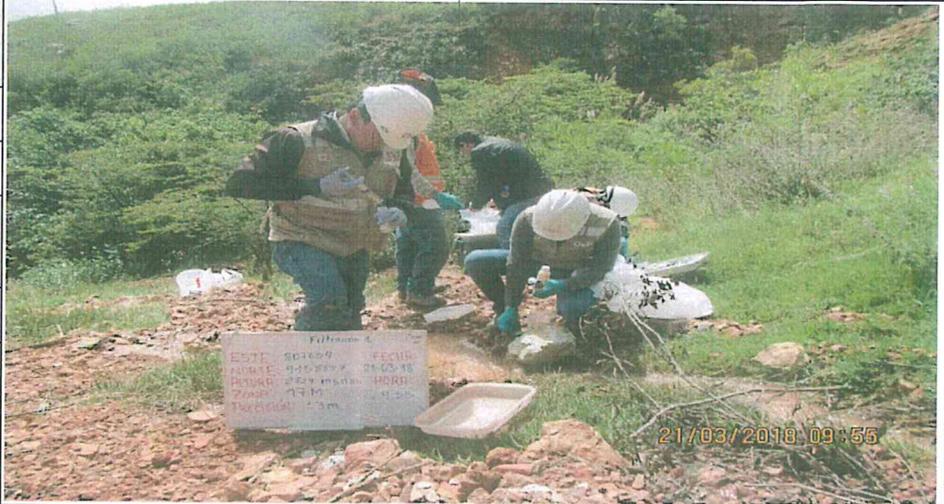
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 604

Norte (m): 9 158 847

Altitud (m s.n.m): 2829

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Filtración ubicada aproximadamente a 3 m al noreste del ex manantial FNat1 y a 165 m agua arriba de la confluencia con la quebrada Chupaya

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	----------	------------------	-----------	---------------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 14
FNat2**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 10:30

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 807 707

Norte (m): 9 159 149

Altitud (m s.n.m): 2762

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Manantial sin nombre, aproximadamente a 300 m al oeste de la quebrada Chupaya, en el caserío San José

1
R
H
L
G
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018

COMPONENTE: AGUA (Manantiales)

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 15 FNat3					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 14:20					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 808 823					
Norte (m): 9 159 789					
Altitud (m s.n.m): 2410					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:					

1
R
H
L
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUBTERRÁNEA

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 1 PZ-1					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 8:50					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 806 895					
Norte (m): 9 158 367					
Altitud (m s.n.m): 3002					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Gradiente abajo del tajo					



EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: AGUA SUBTERRÁNEA

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 2 PZ-7					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 16:00					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 809 571					
Norte (m): 9 156 124					
Altitud (m s.n.m): 2604					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Gradiente abajo del depósito de material excedente sur					



1
A
H
L
C
y
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 1
SED-RCañ2**

Fecha: 17/03/2018

Hora: 14:00

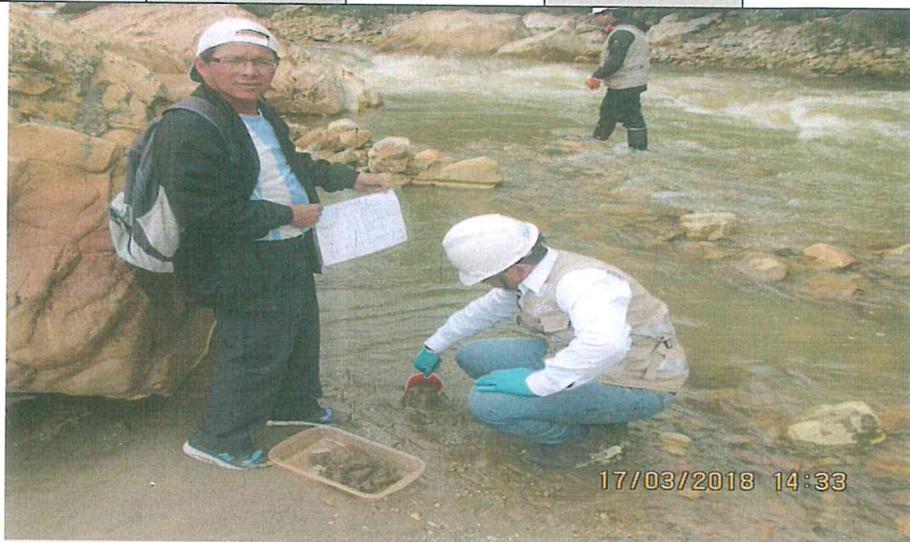
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 802 475

Norte (m): 9 157 791

Altitud (m s.n.m): 2615

Precisión: ± 3 m



17/03/2018 14:33

DESCRIPCIÓN:

Río Cañaris, aproximadamente a 450 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada Caipuro

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, UBICADA EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 2
SED-REL-ALG**

Fecha: 17/03/2018

Hora: 15:00

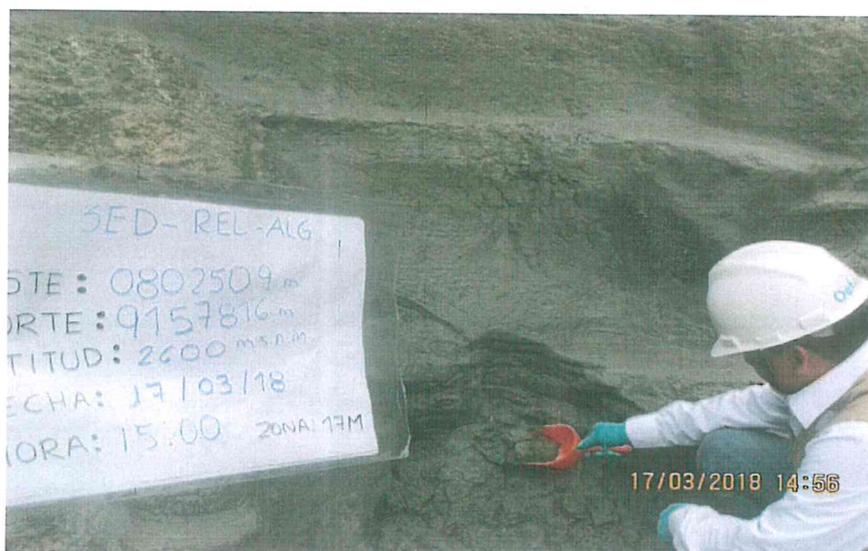
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 802 509

Norte (m): 9 157 816

Altitud (m s.n.m): 2600

Precisión: ± 3 m



17/03/2018 14:56

DESCRIPCIÓN:

Relavera abandonada (nivel 5), ubicada a la margen derecha del río Cañaris

P
 A
 H
 L
 G
 J
 O

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 3
SED-QCai1

Fecha: 17/03/2018

Hora: 15:30

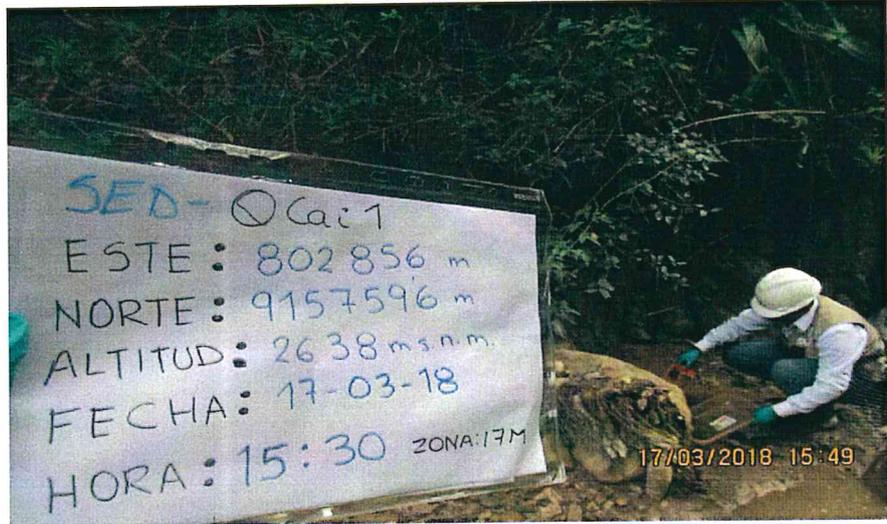
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 802 856

Norte (m): 9 157 596

Altitud (m s.n.m): 2638

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Caipuro, 50 m agua arriba de la confluencia con el río Cañarís

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 4
SED-RCai1

Fecha: 17/03/2018

Hora: 17:30

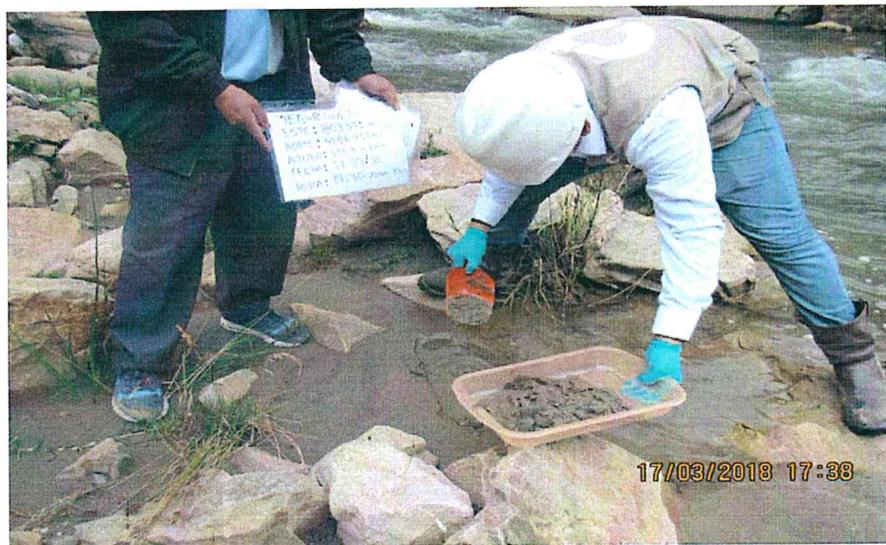
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 803 575

Norte (m): 9 156 451

Altitud (m s.n.m): 2709

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Río Cañarís, aproximadamente a unos 100 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Tranca El Agua

1
A
H
J
Cy
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 5
SED-QShi1a

Fecha: 17/03/2018

Hora: 16:25

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 805 846

Norte (m): 9 158 729

Altitud (m s.n.m): 3053

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Naciente de la quebrada Shingomate

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 6
SED-QShi1

Fecha: 17/03/2018

Hora: 10:20

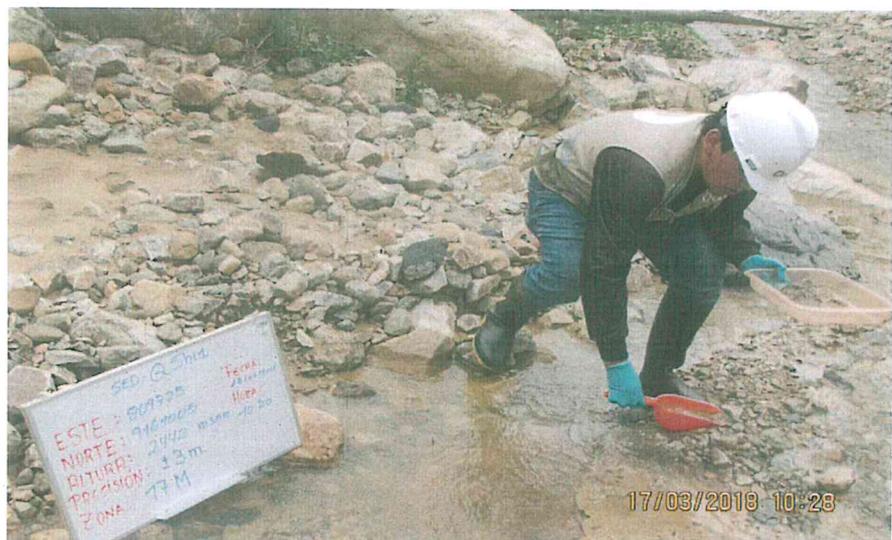
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 809 725

Norte (m): 9 161 005

Altitud (m s.n.m): 2442

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shingomate, aproximadamente a 1,3 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada La Chilca

1
H
J
C
L

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 7
SED-QShi2**

Fecha: 17/03/2018

Hora: 8:35

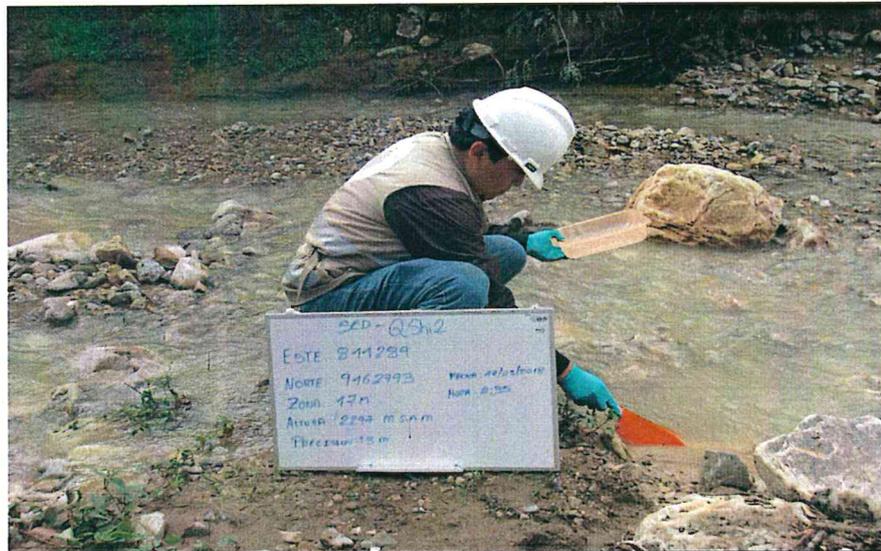
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 811 289

Norte (m): 9 162 793

Altitud (m s.n.m): 2297

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shingomate, a 2,5 Km aguas abajo del punto QShi1

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 8
SED-QShi1c**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 11:55

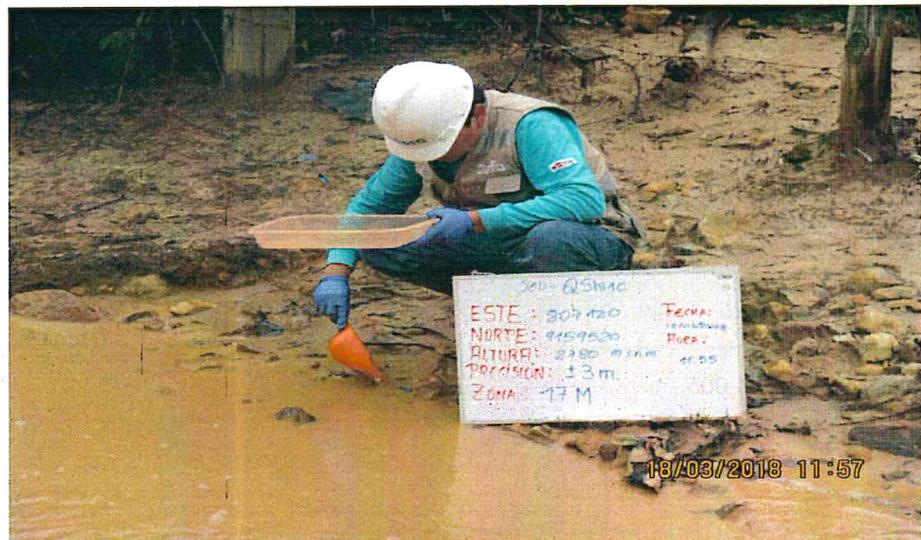
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 807 120

Norte (m): 9 159 520

Altitud (m s.n.m): 2780

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shingomate, aproximadamente 560 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Grajo

1
H
L
Cy
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 9
SED-QChil1**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 9:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 806 051

Norte (m): 9 158 166

Altitud (m s.n.m): 3078

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chilca, aproximadamente 800 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 10
SED-QShi1b**

Fecha: 18/03/2018

Hora: 11:00

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 806 452

Norte (m): 9 158 946

Altitud (m s.n.m): 2910

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shingomate, aproximadamente 300 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Grajo

1
d
P
L
G
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 11
SED-QCab1

Fecha: 18/03/2018

Hora: 13:10

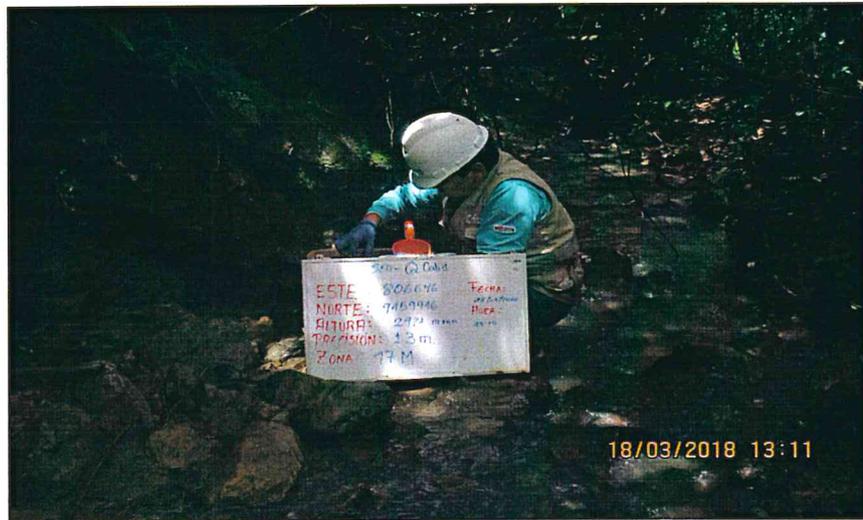
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 806 646

Norte (m): 9 159 916

Altitud (m s.n.m): 2927

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Cabrejos, aproximadamente a unos 620 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

FOTOGRAFÍA N.º 12
SED-QMoy2

Fecha: 18/03/2018

Hora: 16:50

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 812 951

Norte (m): 9 155 989

Altitud (m s.n.m): 2288

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Moyán, aproximadamente a 3,3 Km aguas arriba del punto de muestreo QMoy1

1
H
L
Cy
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 13
SED-QEGra1**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 8:30

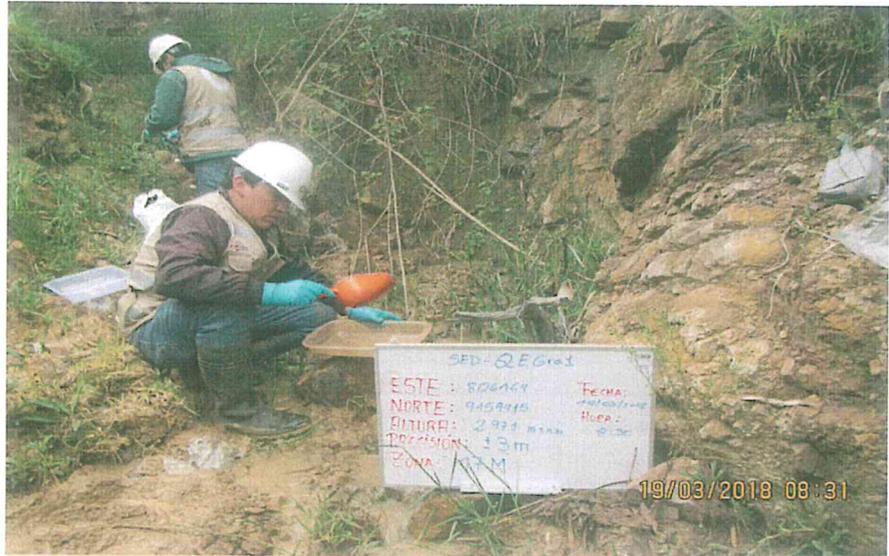
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 806 169

Norte (m): 9 159 415

Altitud (m s.n.m): 2971

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada El Grajo, punto de captación de agua para el proyecto

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 14
SED-RCon2**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 15:50

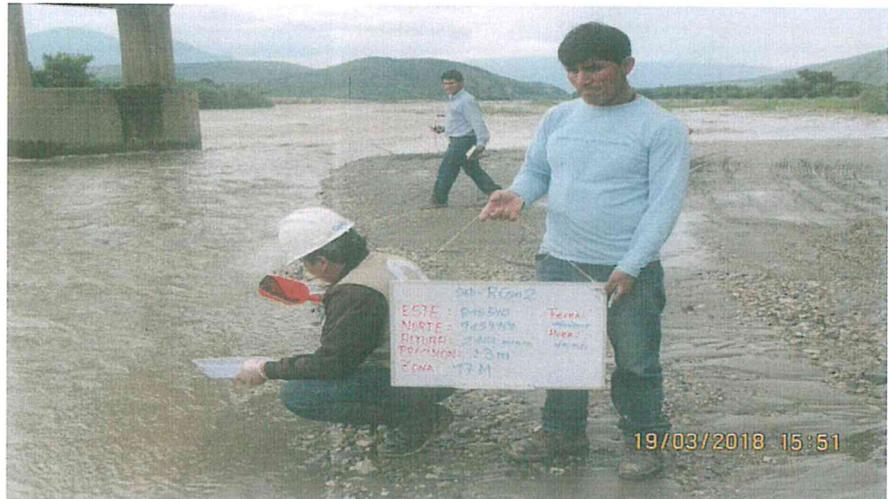
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 815 540

Norte (m): 9 157 969

Altitud (m s.n.m): 2122

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Río Condebamba, aproximadamente a unos 20 m aguas arriba del puente Condebamba

1
H
L
G
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 15
SED-RCon3**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 16:35

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 814 045

Norte (m): 9 167 588

Altitud (m s.n.m): 2040

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Río Condebamba, aproximadamente a unos 550 m aguas arriba de la confluencia con el río Chimín

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 16
SED-QLMer1**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 12:00

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 810 525

Norte (m): 9 156 658

Altitud (m s.n.m): 2441

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 700 m aguas abajo del punto de muestreo SH-3 de la unidad minera Shahuindo

1
X
H
L
Cy
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 17 SED-QSau1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 13:30					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 811 434					
Norte (m): 9 157 436					
Altitud (m s.n.m): 2325					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Sauce, aproximadamente a 70 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 18 SED-QLMer2					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 14:10					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 811 448					
Norte (m): 9 157 384					
Altitud (m s.n.m): 2315					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 30 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Sauce (QSau1)			

1
X
H
J
C
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 19
SED-QEPac1**

Fecha: 19/03/2018

Hora: 15:10

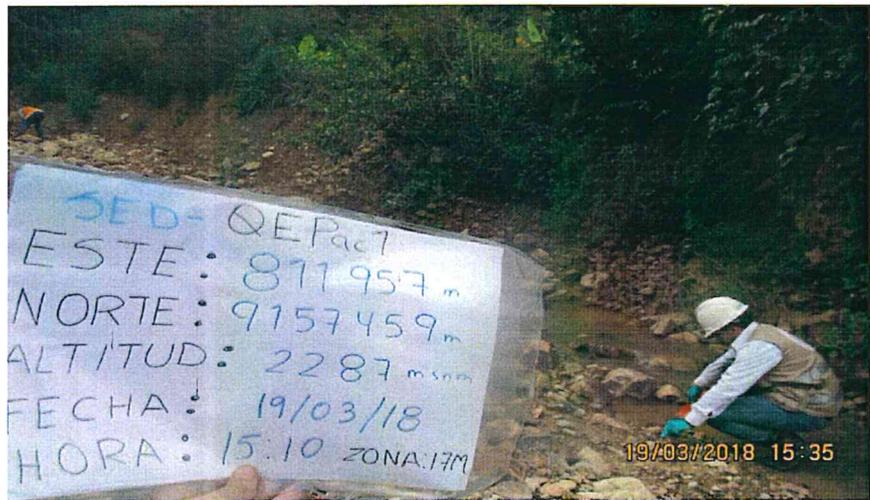
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 811 957

Norte (m): 9 157 459

Altitud (m s.n.m): 2287

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada El Pacae, aproximadamente a 270 m aguas abajo del punto de muestreo SH-6 de la unidad minera Shahuindo

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 20
SED-QLVie1**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 8:30

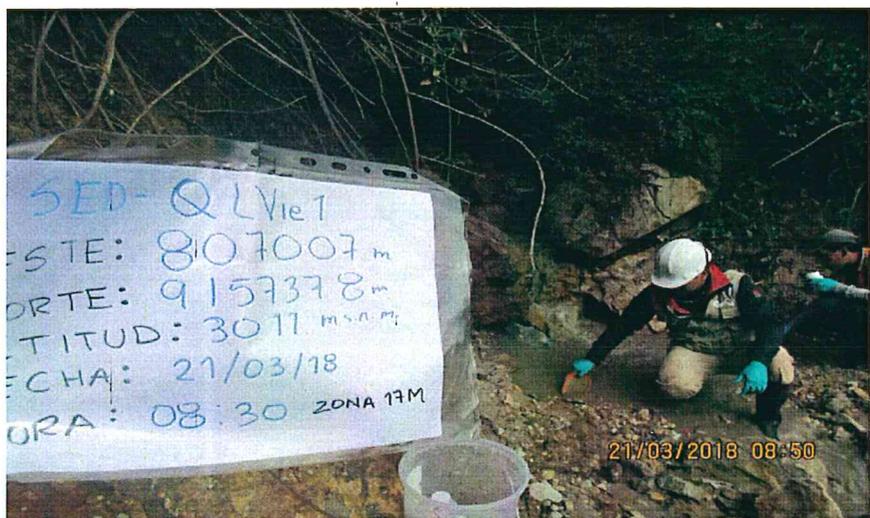
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 807 007

Norte (m): 9 157 378

Altitud (m s.n.m): 3011

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada La Vieja, aproximadamente a 1 Km aguas arriba de la confluencia con la quebrada sin nombre (Qs/n2)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 21
SED-QCho2**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 13:45

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17 M**

Este (m): 808 842

Norte (m): 9 159 796

Altitud (m s.n.m): 2453

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, aproximadamente a 550 m aguas abajo del punto de muestreo SH-5 y a 2,5 Km de la zona de operaciones de la UM Shahuindo

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 22
SED-QChu1**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 8:40

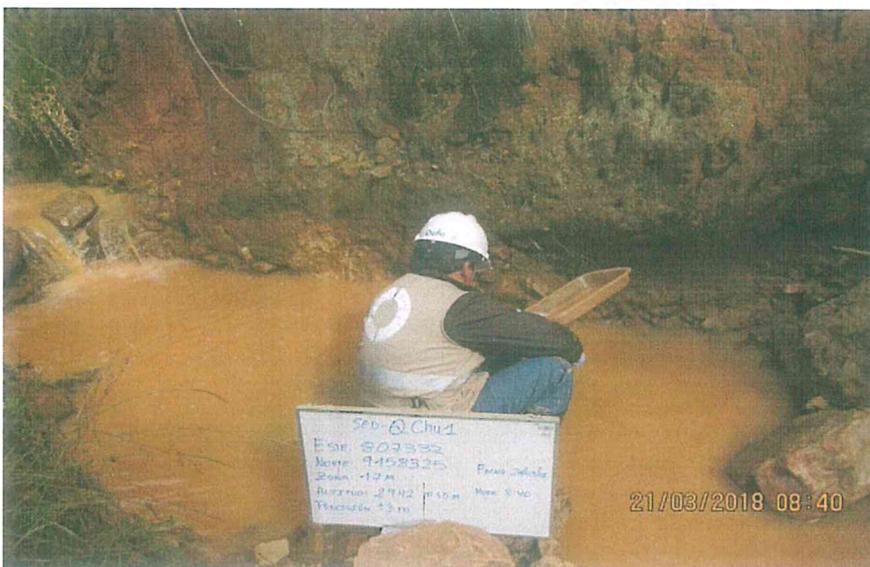
**COORDENADAS
UTM -WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 807 332

Norte (m): 9 158 325

Altitud (m s.n.m): 2942

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chupaya, aproximadamente a 300 m al noreste de la institución educativa del caserío San José

1
A
H
L
C
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 23
SED-QChu2**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 13:45

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 808 788

Norte (m): 9 159 836

Altitud (m s.n.m): 2409

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chupaya, aproximadamente a 380 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Choloque

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

**FOTOGRAFÍA N.º 24
SED-QChu1b**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 12:25

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 808 266

Norte (m): 9 159 667

Altitud (m s.n.m): 2575

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Chupaya aproximadamente a unos 45 m aguas arriba de la confluencia con la bocamina Qs/n1

1
OK
H
L
G
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 25
SED- QSha1**

Fecha: 21/03/2018

Hora: 15:00

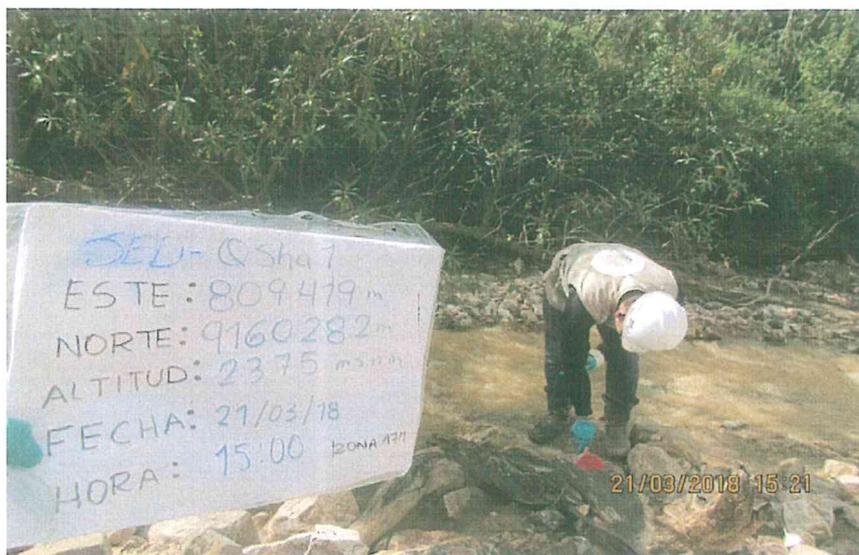
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 809 419

Norte (m): 9 160 282

Altitud (m s.n.m): 2375

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Shahuindo, aproximadamente a 1,5 Km aguas arriba del caserío Shahuindo de Araqueda

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 26
SED-QCho2A**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 11:30

COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 808 275

Norte (m): 9 158 050

Altitud (m s.n.m): 2718

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, aproximadamente 500 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada s/n2 y 520 m aguas abajo del tajo

1
A
H
L
Cy
L

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 27
SED-QCho1A**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 12:30

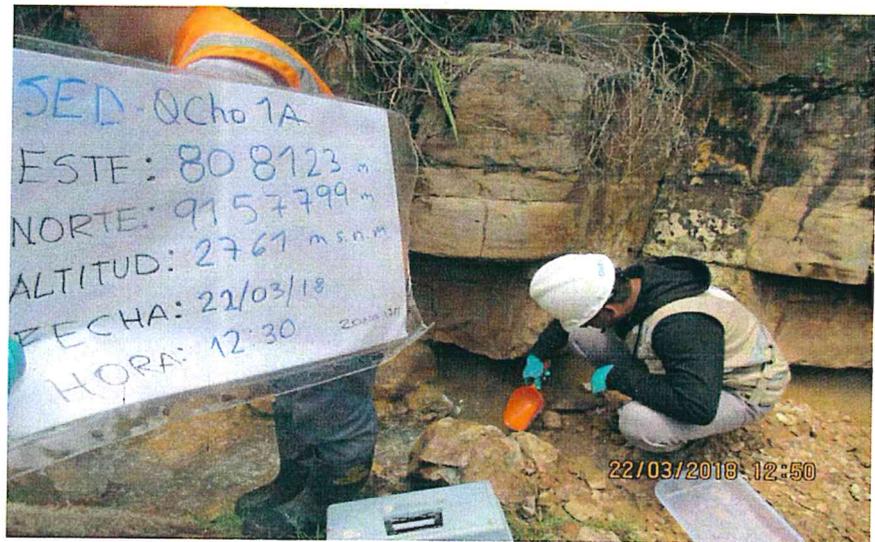
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 808 123

Norte (m): 9 157 799

Altitud (m s.n.m): 2761

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Choloque, aproximadamente 30 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada s/n2

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 28
SED-QRMach1**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 14:55

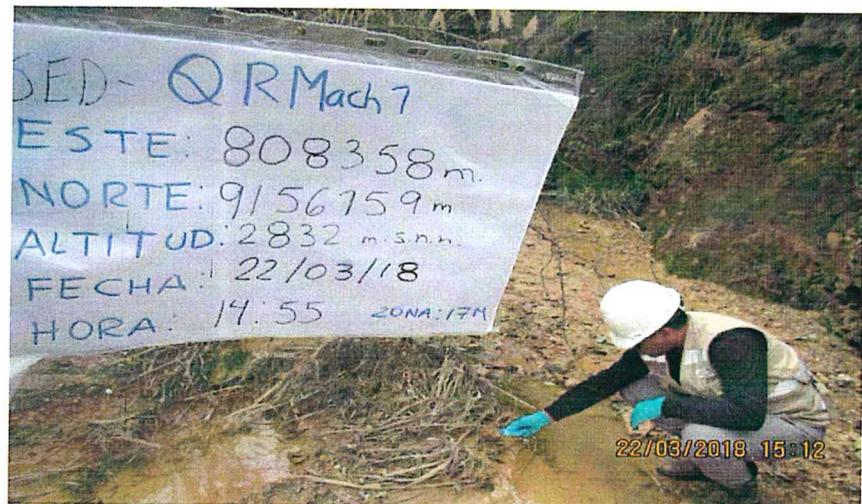
COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M

Este (m): 808 358

Norte (m): 9 156 159

Altitud (m s.n.m): 2832

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Sin nombre 3, afluente de la quebrada Los Merinos

1
A
H
L
G
J

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 29
SED-QChie1**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 9:00

**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 810 703

Norte (m): 9 159 416

Altitud (m s.n.m): 2413

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Contrahierba, aproximadamente a 800 m al suroeste de la institución educativa del caserío de Shahuindo de Araqueda

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: SEDIMENTO**

CUE: 2018-03-0001

CUC:008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
----------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------

**FOTOGRAFÍA N.º 30
SED-QHig1**

Fecha: 22/03/2018

Hora: 10:45

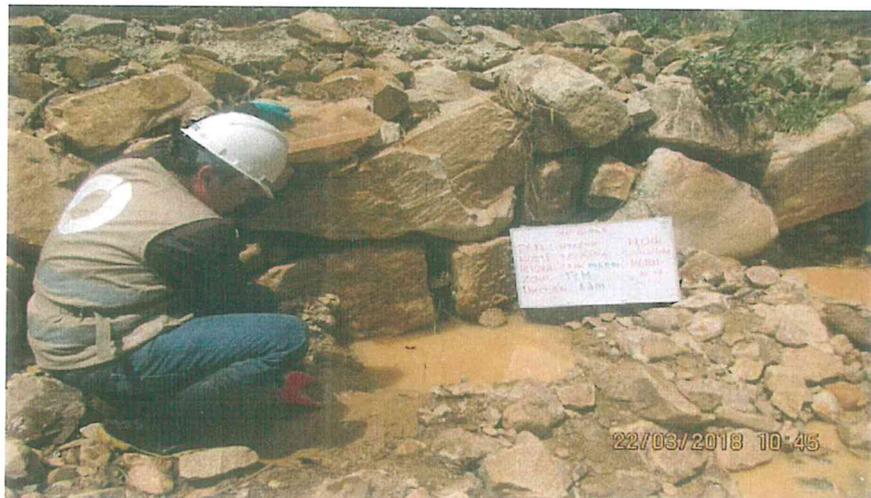
**COORDENADAS
UTM - WGS 84 - ZONA 17M**

Este (m): 811 255

Norte (m): 9 158 301

Altitud (m s.n.m): 2316

Precisión: ± 3 m



DESCRIPCIÓN:

Quebrada Higuierón, aproximadamente a 1,7 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae

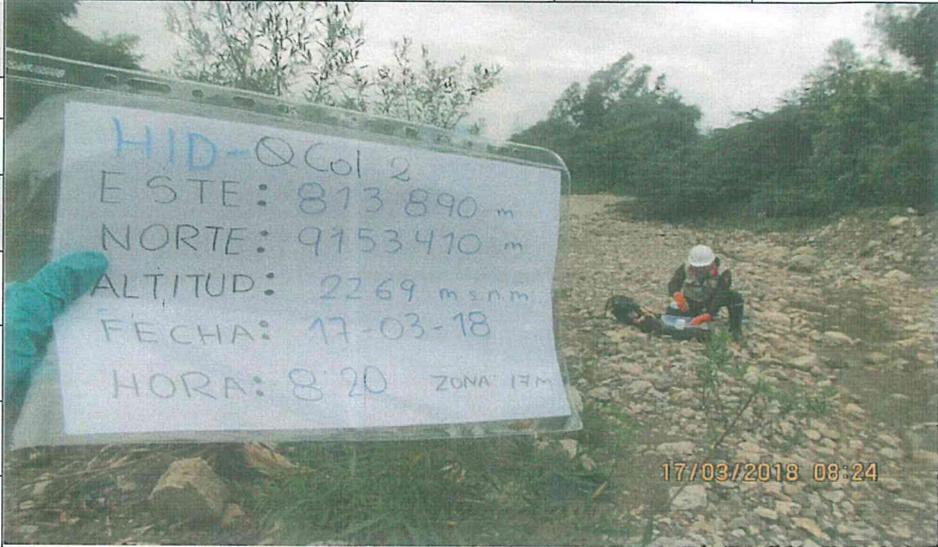
1
A
H
L
C
P

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 1 HID-QCol2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 8:20					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 813 890					
Norte (m): 9 153 410					
Altitud (m s.n.m): 2269					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada La Colpa, aproximadamente a 250 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Araqueda					



**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 2 HID-QAra2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 9:15					
COORDENADAS UTM - WGS 84 - ZONA 17 M					
Este (m): 812 166					
Norte (m): 9 152 981					
Altitud (m s.n.m): 2377					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Araqueda, aproximadamente a unos 850 m aguas abajo del centro poblado Araqueda					



Handwritten blue markings on the left margin, including an arrow pointing up and some illegible characters.

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 3 HID-QCol1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 10:25					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 810 102					
Norte (m): 9 151 109					
Altitud (m s.n.m): 2728					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada La Colpa a 10 metros del puente ubicado en el caserío La Colpa					

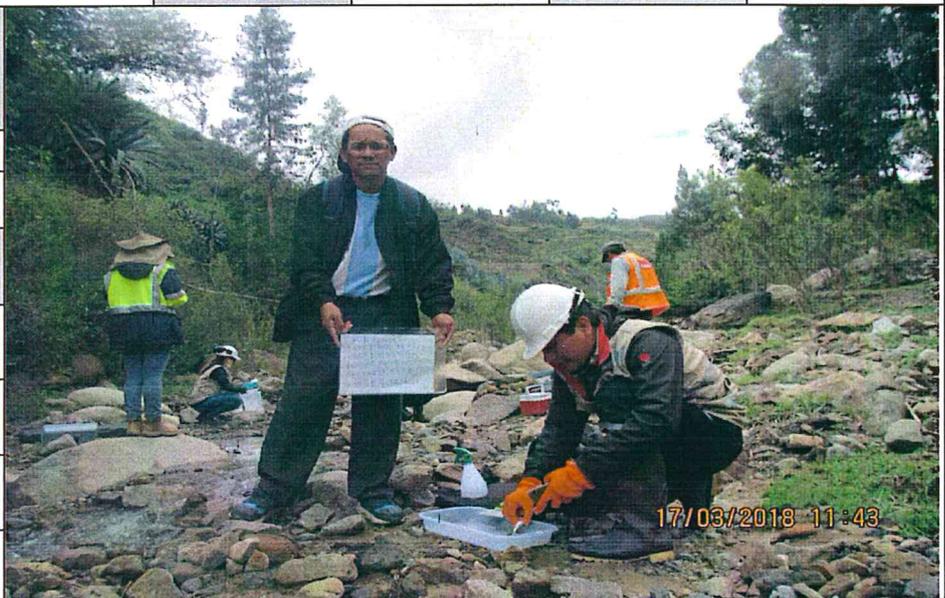


EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 4 HID-QAra1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 808 989					
Norte (m): 9 153 115					
Altitud (m s.n.m): 2646					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Araqueda, aproximadamente a 2 Km aguas arriba del centro poblado Araqueda					



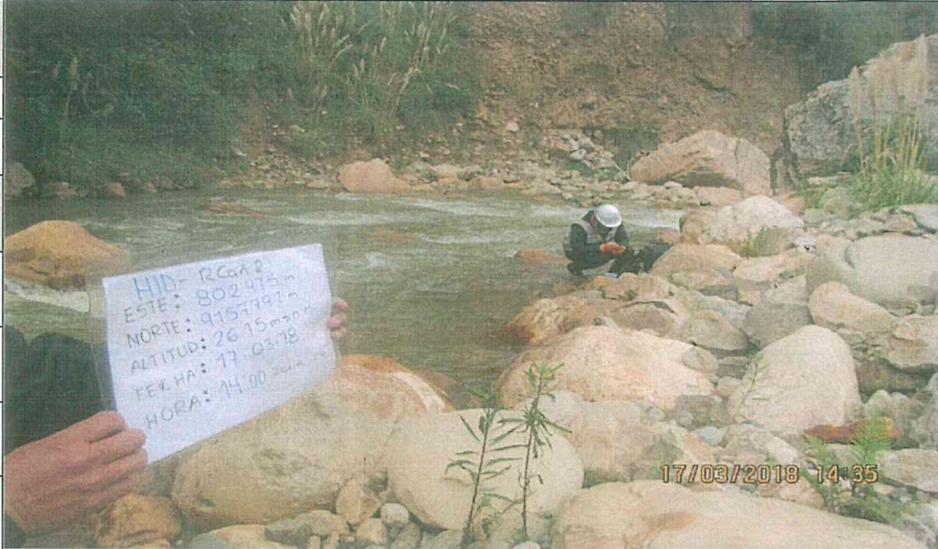
ST
1
H
L
A
y

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 5 HID-RCañ2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 14:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 802 475					
Norte (m): 9 157 791					
Altitud (m s.n.m): 2615					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Río Cañaris, aproximadamente a 450 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada Caipuro					



**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 6 HID-QCai1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 15:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 802 856					
Norte (m): 9 157 596					
Altitud (m s.n.m): 2638					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Caipuro a 50 m agua arriba de la confluencia con el río Cañaris					



30
1
H
L
C
2

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 7 HID-QTEAg1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 17:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 803 642					
Norte (m): 9 156 504					
Altitud (m s.n.m): 2702					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Tranca El Agua, aproximadamente a 130 m aguas arriba de la confluencia con el río Cañaris					

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 8 HID-RCañ1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 17:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 803 575					
Norte (m): 9 156 451					
Altitud (m s.n.m): 2709					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Río Cañaris, aproximadamente a unos 100 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Tranca El Agua					

27
 24
 21

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 9 HID-QMoy1	
Fecha: 18/03/2018	
Hora: 11:25	
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M	
Este (m): 808 282	
Norte (m): 9 155 052	
Altitud (m s.n.m): 2882	
Precisión: ± 3 m	

DESCRIPCIÓN: Quebrada Moyán, aproximadamente a 500 m al noroeste de la garita de la unidad minera Shahuindo

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 10 HID-QMoy2	
Fecha: 18/03/2018	
Hora: 16:50	
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M	
Este (m): 812 951	
Norte (m): 9 155 989	
Altitud (m s.n.m): 2288	
Precisión: ± 3 m	

DESCRIPCIÓN: Quebrada Moyán, aproximadamente a 3,3 Km aguas abajo del punto de muestreo QMoy1

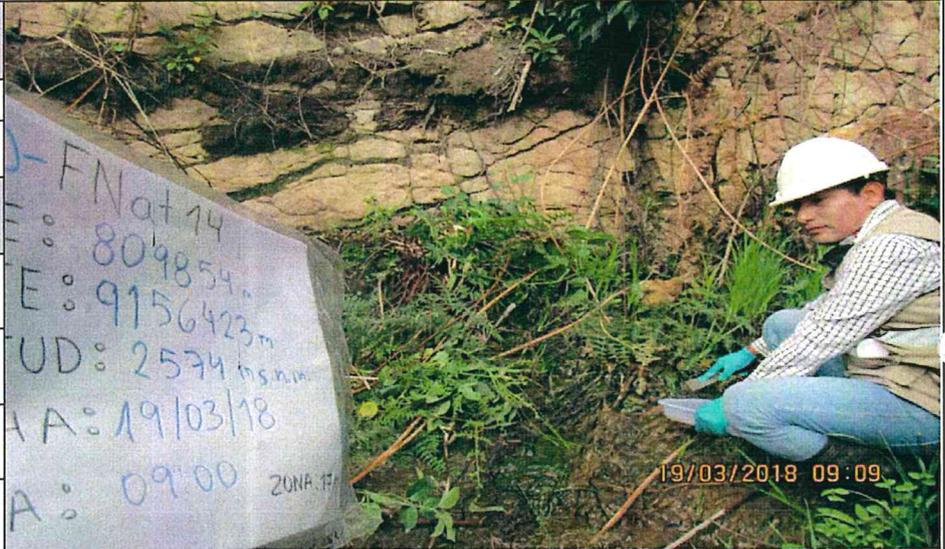
1-H-24-J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 11 HID-FNat14					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 9:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 809 854					
Norte (m): 9 156 423					
Altitud (m s.n.m): 2574					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Manantial ubicado aproximadamente a 250 m aguas abajo del PAD de lixiviación, en la microcuenca El Pacae					

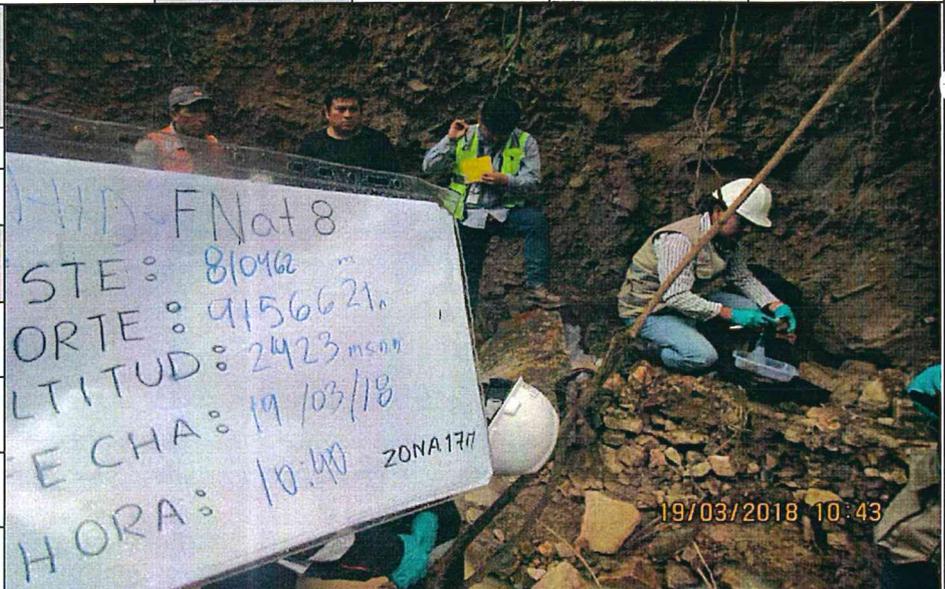


EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 12 HID-FNat8					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 10:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 810 462					
Norte (m): 9 156 621					
Altitud (m s.n.m): 2423					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Manantial ubicado aproximadamente a 850 m aguas abajo del PAD de lixiviación, en la microcuenca El Pacae					



Handwritten signature or initials in blue ink.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-4011

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 13 HID-QLMer1B	
Fecha: 19/03/2018	
Hora: 11:25	
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M	
Este (m): 810 490	
Norte (m): 9 156 574	
Altitud (m s.n.m): 2413	
Precisión: ± 3 m	<p>HID - QL Mer 1B ESTE: 810490 m NORTE: 9156574 m ALTITUD: 2413 m s.n.m. FECHA: 19/03/18 HORA: 11:25 ZONA 17M</p> <p>19/03/2018 11:43</p>
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 50 m aguas arriba de la confluencia con la descarga del manantial FNat8

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 14 HID-QLMer1	
Fecha: 19/03/2018	
Hora: 12:00	
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M	
Este (m): 810 525	
Norte (m): 9 156 658	
Altitud (m s.n.m): 2441	
Precisión: ± 3 m	<p>HID - QL Mer 1 ESTE: 810525 m NORTE: 9156658 m ALTITUD: 2441 m s.n.m. FECHA: 19/03/18 HORA: 12:00 ZONA 17M</p> <p>19/03/2018 12:32</p>
DESCRIPCIÓN:	Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 700 m aguas abajo del punto de muestreo SH-3 de la unidad minera Shahuindo

19/03/2018

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 15 HID-QSau1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 13:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 811 434					
Norte (m): 9 157 436					
Altitud (m s.n.m): 2325					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Sauce, aproximadamente a 70 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae					



EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 16 HID-QLMer2					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 14:10					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 811 448					
Norte (m): 9 157 384					
Altitud (m s.n.m): 2315					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Los Merinos, aproximadamente a 30 metros aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Sauce (QSau1)					



Handwritten signature or initials in blue ink.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 17 HID-QEPac1	
Fecha: 19/03/2018	
Hora: 15:10	
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M	
Este (m): 811 957	
Norte (m): 9 157 459	
Altitud (m s.n.m): 2287	
Precisión: ± 3 m	
DESCRIPCIÓN:	Quebrada El Pacae, aproximadamente a 270 m aguas abajo del punto de muestreo SH-6 de la unidad minera Shahuindo

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
-----------------	-----------------	------------------	------------------	---------------------	------------------

FOTOGRAFÍA N.º 18 HID-QCho1	
Fecha: 21/03/2018	
Hora: 9:30	
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M	
Este (m): 806 440	
Norte (m): 9 156 308	
Altitud (m s.n.m): 3207	
Precisión: ± 3 m	
DESCRIPCIÓN:	Ubicado en la quebrada Choloque, en el punto de muestreo SH-9 de la UM Shahuindo, aguas arriba a la zona de operaciones

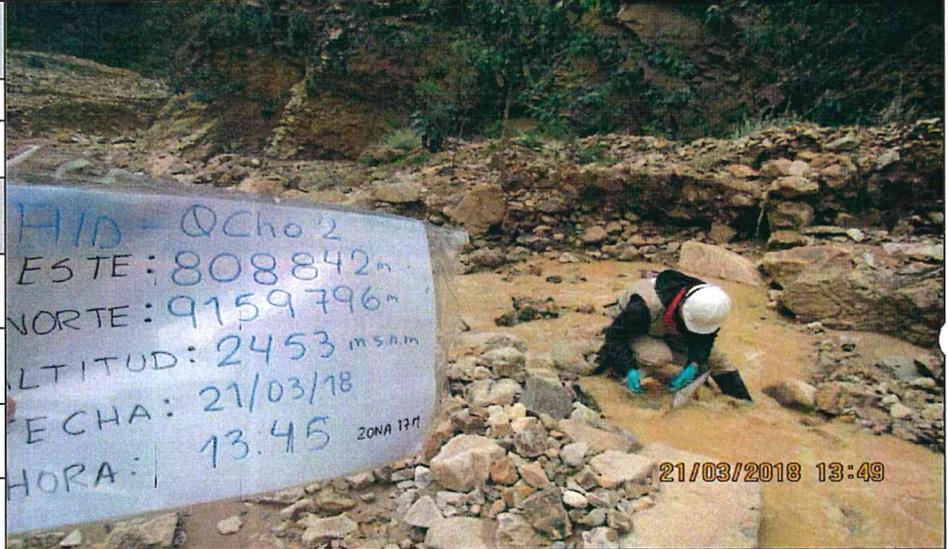
1
H
L
2
4
1

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 19 HID-QCho2					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 13:45					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 808 842					
Norte (m): 9 159 796					
Altitud (m s.n.m): 2453					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Choloque, aproximadamente a 550 m aguas abajo del punto de muestreo SH-5 y a 2,5 Km de la zona de operaciones de la UM Shahuindo					



EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 20 HID-FNat3					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 14:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 808 823					
Norte (m): 9 159 789					
Altitud (m s.n.m): 2410					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Manantial sin nombre, aproximadamente a 200 m al oeste de la quebrada Chupaya, en el caserío de San José					



19
20
21
22
23

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS					
CUE: 2018-03-0001			CUC: 008-3-2018-401		
Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 21 HID-QSha1					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 15:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 809 419					
Norte (m): 9 160 282					
Altitud (m s.n.m): 2375					
Precisión: ± 3 m		21/03/2018 15:00			
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Shahuindo, aproximadamente a 1,5 Km aguas arriba del caserío Shahuindo de Araqueda			
EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018 COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS					
CUE: 2018-03-0001			CUC: 008-3-2018-401		
Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 22 HID-QCho2A					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 11:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 - ZONA 17M					
Este (m): 808 275					
Norte (m): 9 158 050					
Altitud (m s.n.m): 2718					
Precisión: ± 3 m		22/03/2018 11:32			
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Choloque, aproximadamente 290 m aguas abajo de la confluencia con la quebrada s/n2 y 520 m aguas abajo del tajo			

1
H
L
U
Y

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 23 HID-QCho1A					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 12:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 808 123					
Norte (m): 9 157 799					
Altitud (m s.n.m): 2761					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Choloque, aproximadamente a 30 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada sin nombre 2					

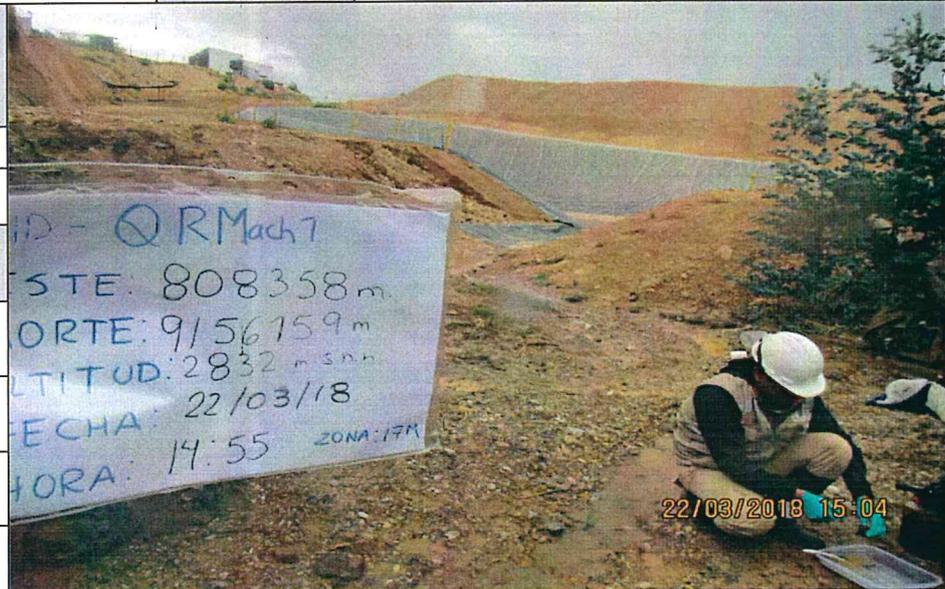


**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 24 HID-QRMach1					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 14:55					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 808 358					
Norte (m): 9 156 159					
Altitud (m s.n.m): 2832					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Sin nombre 3, afluente de la quebrada Los Merinos					



1
A
R
C
H
I
V
O

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 25 HID-QCab1					
Fecha: 18/03/2018					
Hora: 13:10					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 806 646					
Norte (m): 9 159 916					
Altitud (m s.n.m): 2927					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Cabrejos, aproximadamente a unos 620 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate					



18/03/2018 13:15

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 26 HID-QChil1					
Fecha: 18/03/2018					
Hora: 9:50					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 806 051					
Norte (m): 9 158 166					
Altitud (m s.n.m): 3078					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Chilca aproximadamente a 800 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Shingomate					



18/03/2018 09:58

28
H
L
4
g

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 27 HID-QShi1b					
Fecha: 18/03/2018					
Hora: 11:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 806 452					
Norte (m): 9 158 946					
Altitud (m s.n.m): 2910					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Shingomate aproximadamente a 300 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada El Grajo					



**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 28 HID-QShi1a					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 16:25					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 805 846					
Norte (m): 9 158 729					
Altitud (m s.n.m): 3053					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Ubicado en la naciente de la quebrada Shingomate					



15/03/2018

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 29 HID-QShi2					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 8:35					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 811 289					
Norte (m): 9 162 793					
Altitud (m s.n.m): 2297					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Shingomate a 2,5 Km aguas abajo del punto QShi1			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 30 HID-QShi1					
Fecha: 17/03/2018					
Hora: 10:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 809 725					
Norte (m): 9 161 005					
Altitud (m s.n.m): 2442					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		Quebrada Shingomate, aproximadamente a 1,3 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada Chilca			

1
8
H
2
C
2

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 31 HID-QLFi1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 10:10					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 807 415					
Norte (m): 9 160 812					
Altitud (m s.n.m): 2743					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada La Fila aproximadamente a 470 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Pauquilla					



EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 32 HID-QEGra1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 8:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 806 169					
Norte (m): 9 159 415					
Altitud (m s.n.m): 2971					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada El Grajo, punto de captación de agua para el proyecto de ampliación de la UM Shahuindo					



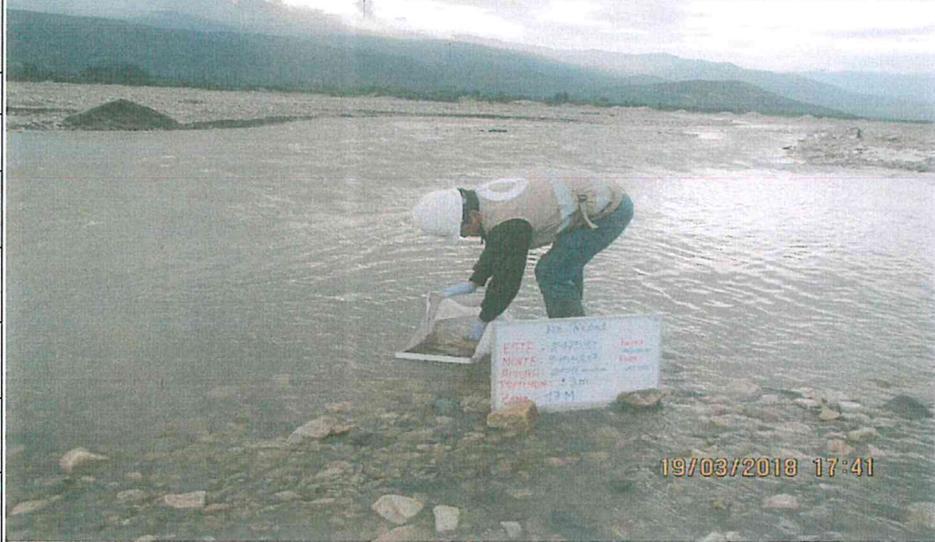
Handwritten signature/initials in blue ink.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 33 HID-RCon1					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 17:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 817 592					
Norte (m): 9 154 837					
Altitud (m s.n.m): 2155					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Río Condebamba, aproximadamente a unos 300 m aguas arriba de la confluencia con la quebrada Lanla					

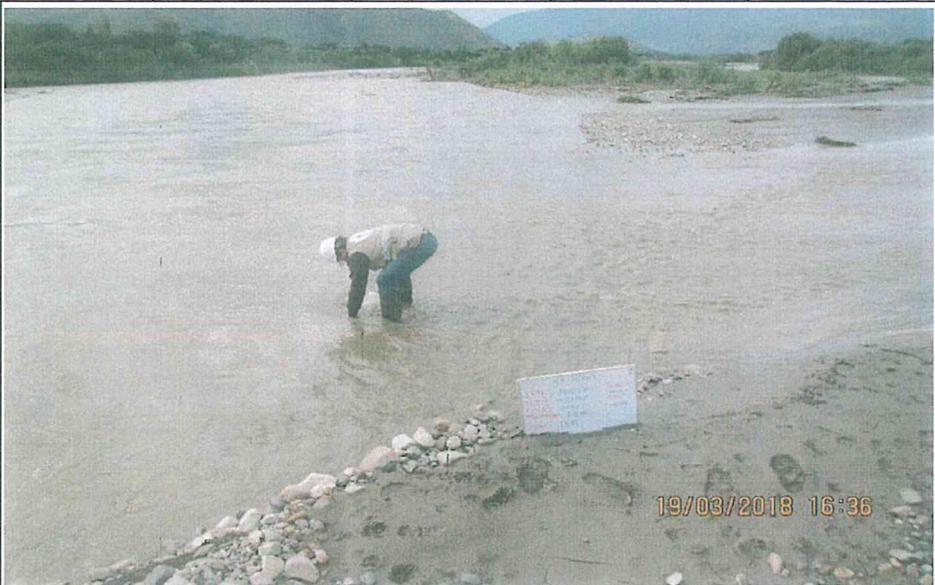


**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 34 HID-RCon3					
Fecha: 19/03/2018					
Hora: 16:35					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 814 045					
Norte (m): 9 167 588					
Altitud (m s.n.m): 2040					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Río Condebamba, aproximadamente a unos 550 m aguas arriba de la confluencia con el río Chimín					



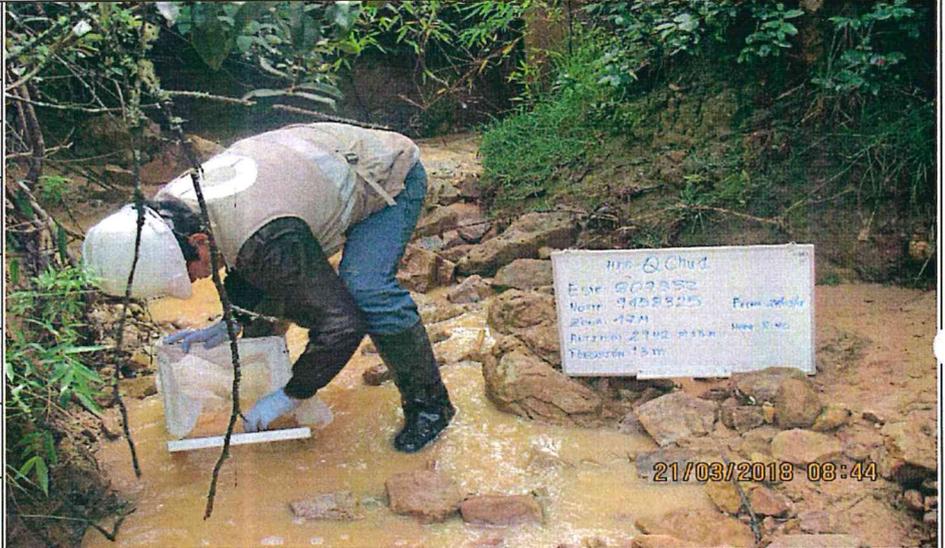
1
A
H
L
L
C
J

EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 35 HID-QChu1					
Fecha: 21/03/2018					
Hora: 8:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 807 332					
Norte (m): 9 158 325					
Altitud (m s.n.m): 2942					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Chupaya, aproximadamente a 300 m al noreste de la institución educativa del caserío San José					

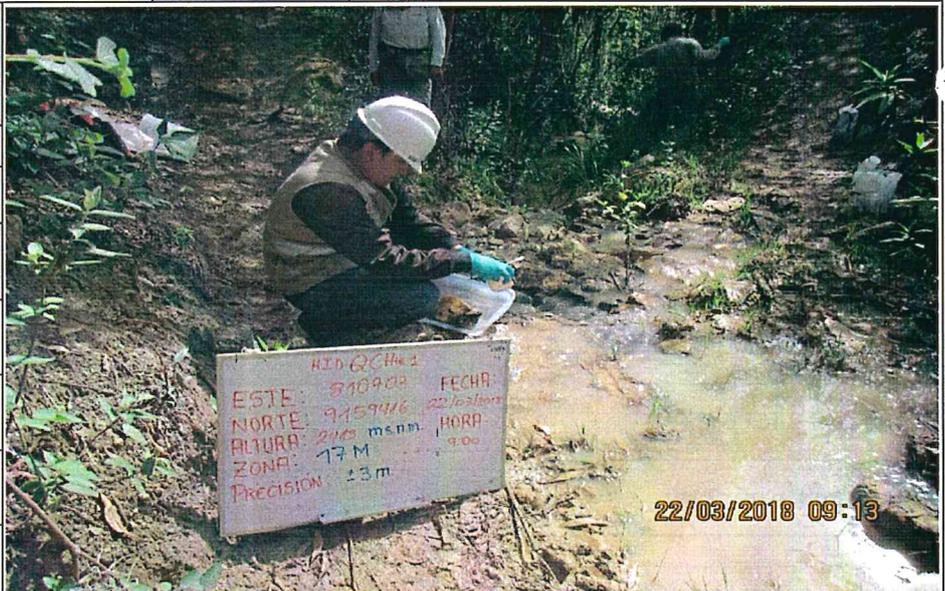


EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 36 HID-QChie1					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 9:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 810 703					
Norte (m): 9 159 416					
Altitud (m s.n.m): 2413					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN: Quebrada Contrahierba, aproximadamente a 800 m al suroeste de la institución educativa del caserío de Shahuindo de Araqueda					



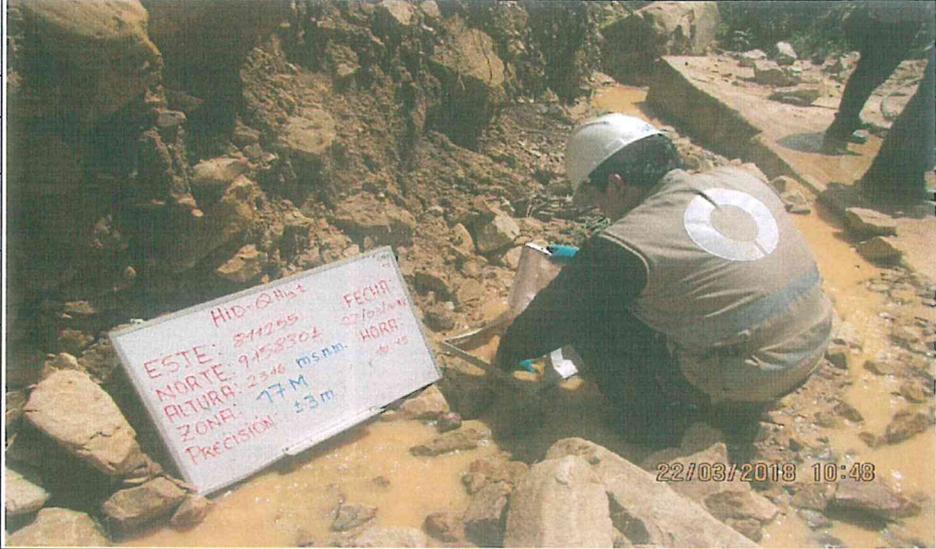
1-5827-5

**EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD MINERA SHAHUINDO, EN EL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA DE CAJABAMBA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA DURANTE EL AÑO 2018
COMPONENTE: COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS**

CUE: 2018-03-0001

CUC: 008-3-2018-401

Distrito	Cachachi	Provincia	Cajabamba	Departamento	Cajamarca
FOTOGRAFÍA N.º 37 HID-QHig1					
Fecha: 22/03/2018					
Hora: 10:45					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 17M					
Este (m): 811 255					
Norte (m): 9 158 301					
Altitud (m s.n.m): 2316					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:					
Quebrada Higuieron, aproximadamente a 1,7 Km aguas abajo de la confluencia con la quebrada El Pacae					



1
H
C
L
4