
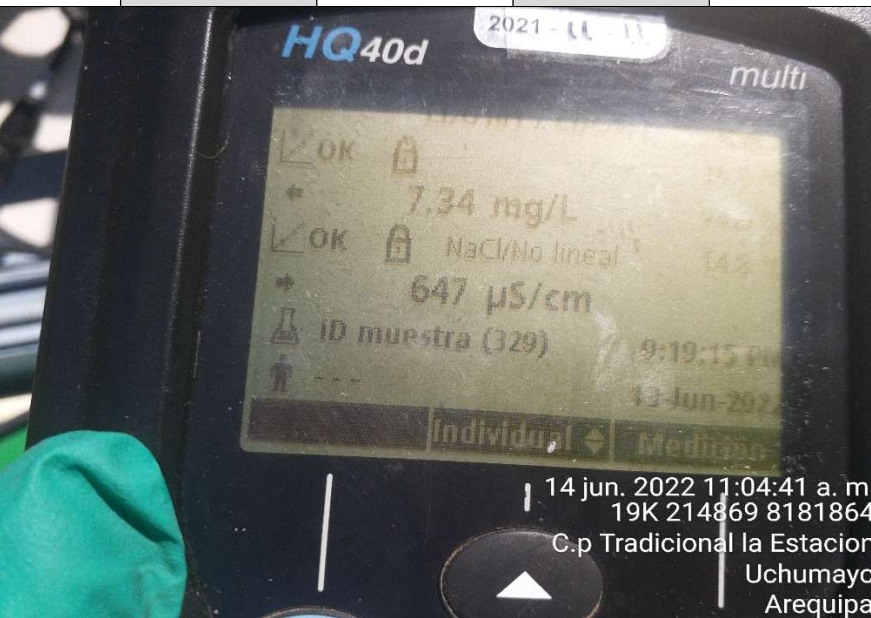


EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


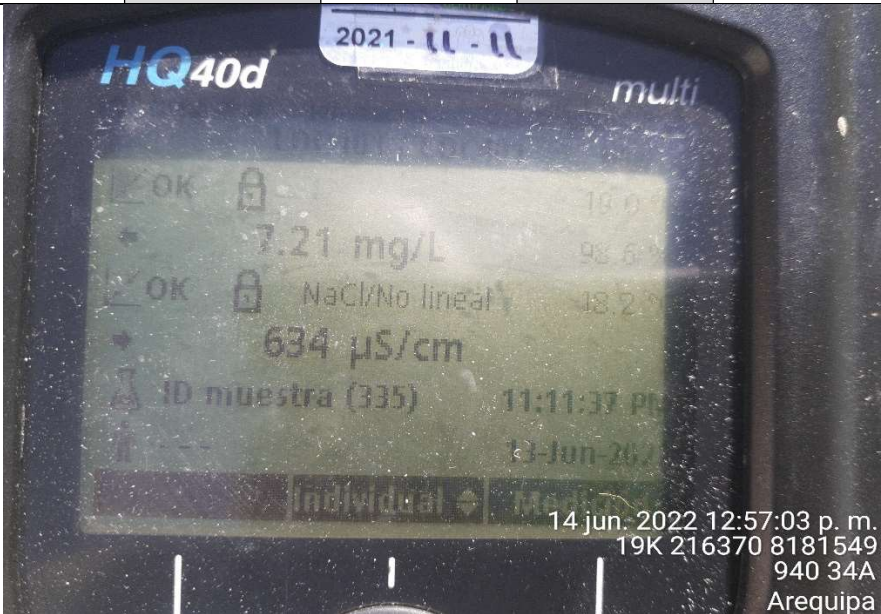
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 1 QECV-02					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 10:50					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 214969					
Norte (m): 8181832					
Altitud (m s. n. m.): 1987					
Precisión: ± 3					
Descripción:		Vista del punto de muestreo QECV-02. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas arriba del puente Uchumayo. ^(b)			
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 2 QECV-02					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 10:50					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 214969					
Norte (m): 8181832					
Altitud (m s. n. m.): 1987					
Precisión: ± 3					
Descripción:		Vista del registro de parámetros de campo OD (7.34 mg/L) y CE (647 µS/cm) del punto de muestreo QECV-02. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas arriba del puente Uchumayo. ^(b)			

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412

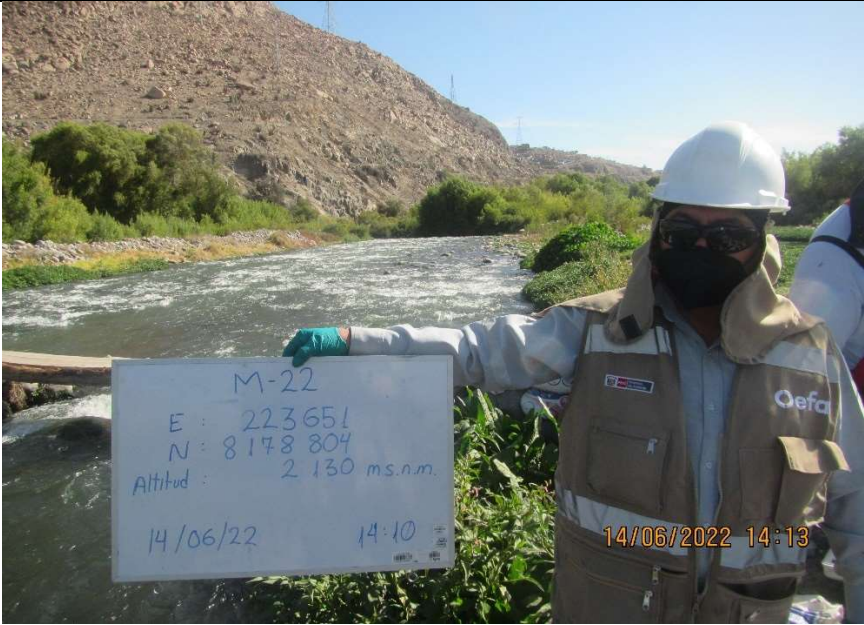
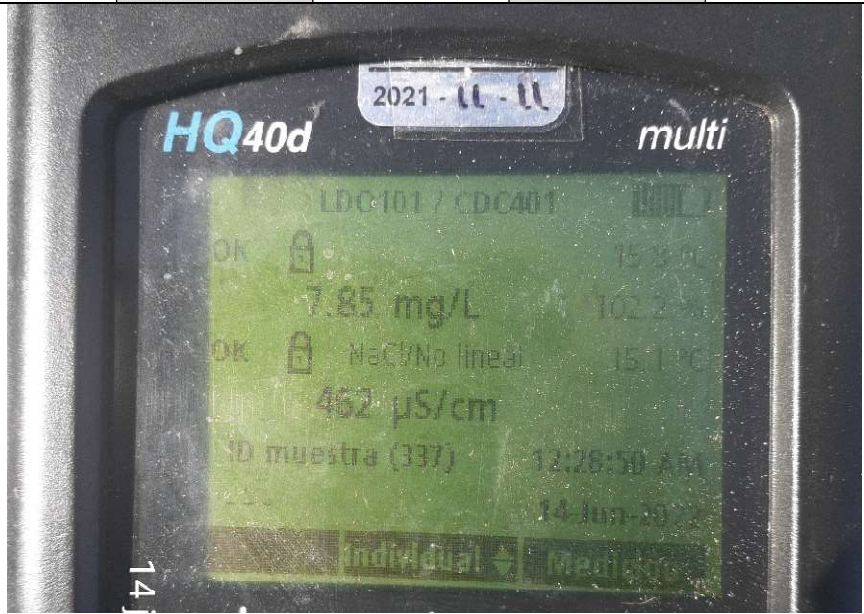
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 3 ASU-01					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 12:35					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 216337					
Norte (m): 8181581					
Altitud (m s. n. m.): 1974					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo ASU-01. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas arriba del punto QECV-02 a 1400m en línea recta aproximadamente. ^(b)				
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 4 ASU-01					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 12:35					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 216337					
Norte (m): 8181581					
Altitud (m s. n. m.): 1974					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (7.21 mg/L) y CE (634 µS/cm) del punto muestreo ASU-01. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas arriba del punto QECV-02 a 1400m en línea recta aproximadamente. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


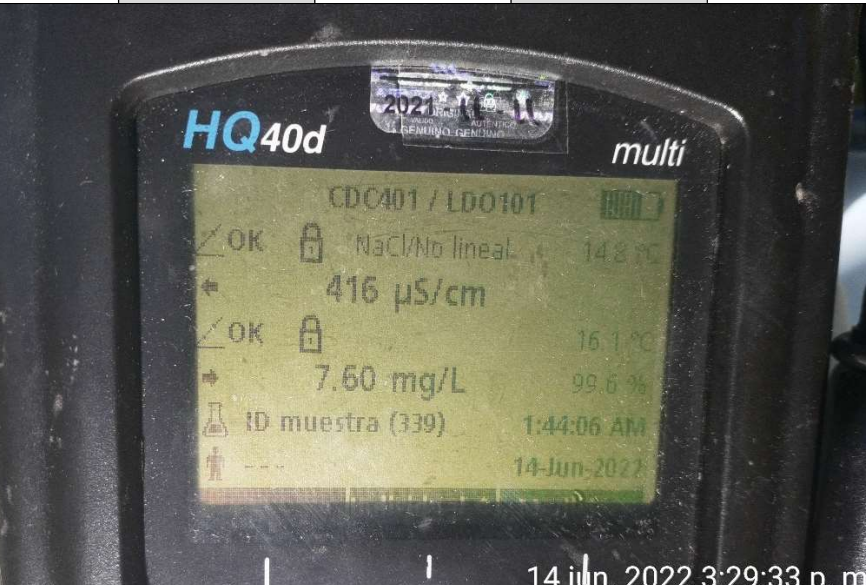
Distrito	Tiabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 5 M-22					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 14:10					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 223651					
Norte (m): 8178804					
Altitud (m s. n. m.): 2130					
Precisión: ± 3					
Descripción:		<p>Vista del punto de muestreo M-22. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas abajo de la quebrada Huayrondo. ^(b)</p>			
Distrito	Tiabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 6 M-22					
Fecha: 14/06/2022					
Hora: 14:10					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 223651					
Norte (m): 8178804					
Altitud (m s. n. m.): 2130					
Precisión: ± 3					
Descripción:		<p>Vista del registro de parámetros de campo OD (7.85 mg/L) y CE (462 µS/cm) del punto de muestreo M-22. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas abajo de la quebrada Huayrondo. ^(b)</p>			

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


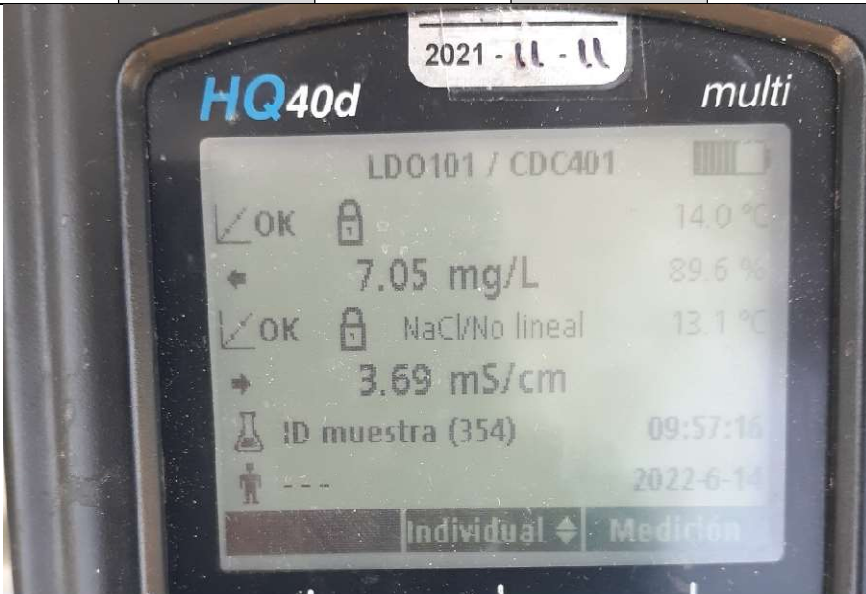
Distrito	Tiabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
<div> <div>Fotografía 7 M-34</div> <div> <div>Fecha: 14/06/2022</div> <div>Hora: 15:30</div> <div>Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K</div> <div>Este (m): 224324</div> <div>Norte (m): 8178895</div> <div>Altitud (m s. n. m.): 2150</div> <div>Precisión: ± 3</div> </div> </div>					
					
<p>Descripción: Vista del punto de muestreo M-34. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas abajo de la confluencia con posterior (río Mollebaya), antes de la parte baja de la quebrada Huayrondo. ^(b)</p>					
Distrito	Tiabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
<div> <div>Fotografía 8 M-34</div> <div> <div>Fecha: 14/06/2022</div> <div>Hora: 15:30</div> <div>Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K</div> <div>Este (m): 224324</div> <div>Norte (m): 8178895</div> <div>Altitud (m s. n. m.): 2150</div> <div>Precisión: ± 3</div> </div> </div>					
					
<p>Descripción: Vista del registro de parámetros de campo OD (7.60 mg/L) y CE (416 µS/cm) del punto muestreo M-34. ^(a) Ubicado en el río Chili, aguas abajo de la confluencia con posterior (río Mollebaya), antes de la parte baja de la quebrada Huayrondo. ^(b)</p>					

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


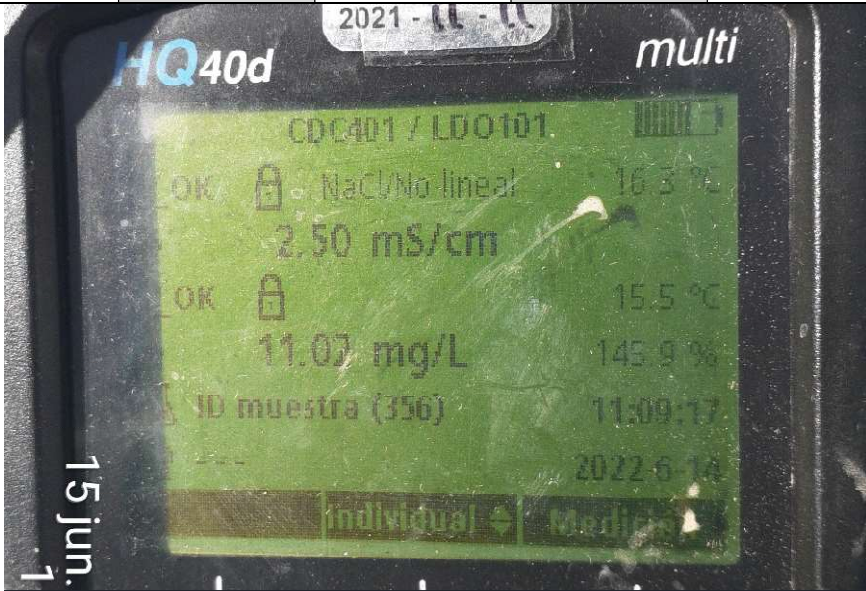
Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 9 ASU-02					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 09:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 231039					
Norte (m): 8174328					
Altitud (m s. n. m.): 2312					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo ASU-02. ^(a) Ubicado en el río Yarabamba, a 750 m al norte de la Subestación Eléctrica de Yarabamba, aguas abajo del ingreso de la Quebrada Siete Vueltas. ^(b)				
Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 10 ASU-02					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 09:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 231039					
Norte (m): 8174328					
Altitud (m s. n. m.): 2312					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (7.05 mg/L) y CE (3.69 mS/cm) del punto muestreo ASU-02. ^(a) Ubicado en el río Yarabamba, a 750 m al norte de la Subestación Eléctrica de Yarabamba, aguas abajo del ingreso de la Quebrada Siete Vueltas. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua superficial

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


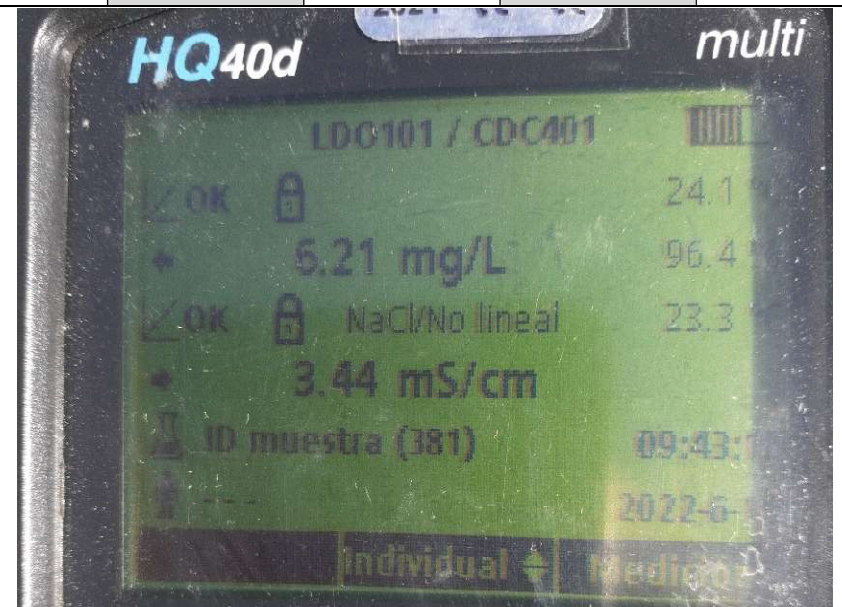
Distrito	Socabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 11 ASU-03					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 11:10					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 233072					
Norte (m): 8172349					
Altitud (m s. n. m.): 2367					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo ASU-03. ^(a) Ubicado en el río Yarabamba, a 500 m aguas abajo de la confluencia del río Yarabamba con quebrada Honda, aguas arriba del ingreso de la Quebrada Siete Vueltas. ^(b)				
Distrito	Socabaya	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 12 ASU-03					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 11:10					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 233072					
Norte (m): 8172349					
Altitud (m s. n. m.): 2367					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (11.07 mg/L) y CE (2.50 mS/cm) del punto muestreo ASU-03. ^(a) Ubicado en el río Yarabamba, a 500 m aguas abajo de la confluencia del río Yarabamba con quebrada Honda, aguas arriba del ingreso de la Quebrada Siete Vueltas. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua subterránea (piezómetro)

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


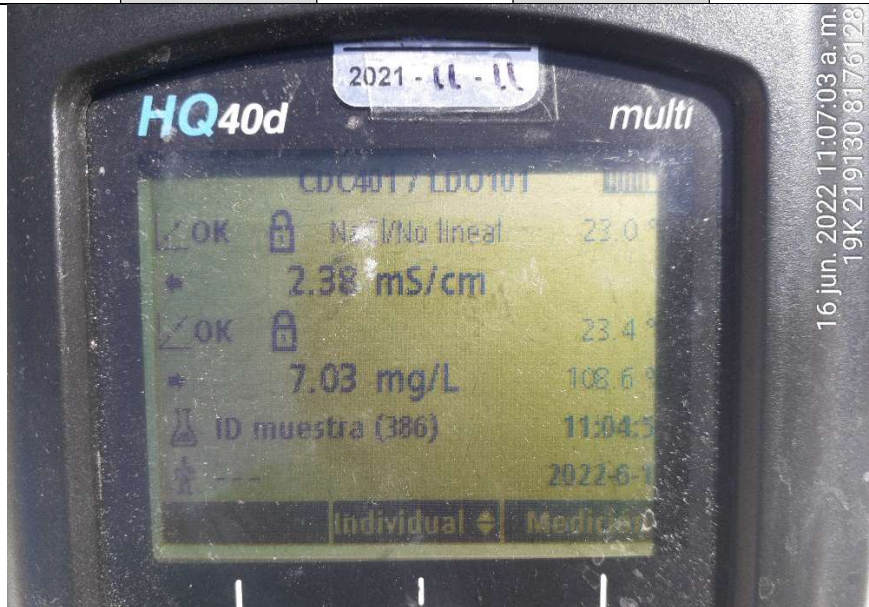
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 13 MAS-52					
Fecha: 16/06/2022					
Hora: 09:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 219644					
Norte (m): 8177916					
Altitud (m s. n. m.): 2217					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo MAS-52. ^(a) Piezómetro ubicado a 85 metros al lado derecho de la ruta departamental AR 115 en dirección a la UP Cerro Verde, parte baja de la quebrada Enlozada. ^(b)				
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 14 MAS-52					
Fecha: 16/06/2022					
Hora: 09:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 219644					
Norte (m): 8177916					
Altitud (m s. n. m.): 2217					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (6.21 mg/L) y CE (3.44 mS/cm) del punto muestreo MAS-52. ^(a) Piezómetro ubicado a 85 metros al lado derecho de la ruta departamental AR 115 en dirección a la UP Cerro Verde, parte baja de la quebrada Enlozada. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua subterránea (piezómetro)

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


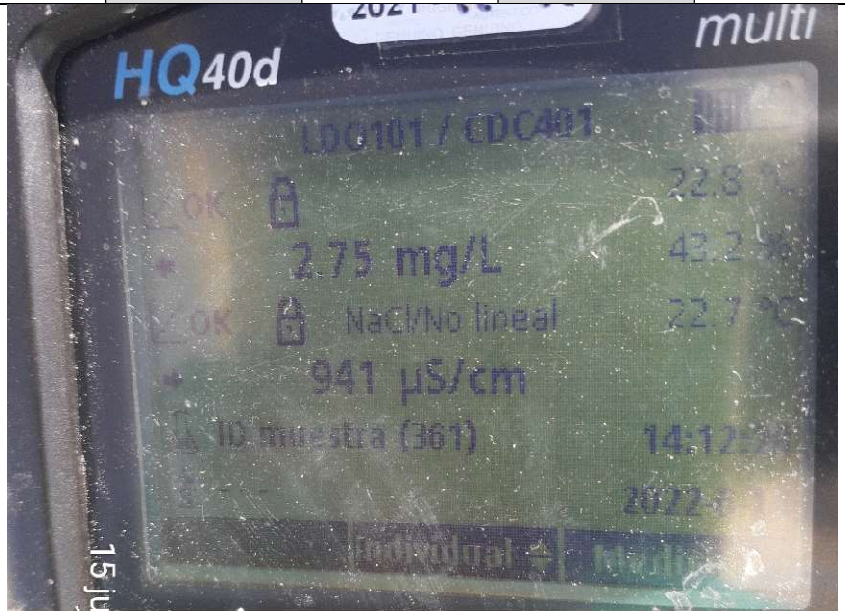
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 15 MAS-36					
Fecha: 16/06/2022					
Hora: 11:00					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 219119					
Norte (m): 8176136					
Altitud (m s. n. m.): 2288					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo MAS-36. ^(a) Piezómetro ubicado al noroeste de las canteras Tinajones, en el sector de la cuenca media de la quebrada que lleva el mismo nombre. ^(b)				
Distrito	Uchumayo	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 16 MAS-36					
Fecha: 16/06/2022					
Hora: 11:00					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 219119					
Norte (m): 8176136					
Altitud (m s. n. m.): 2288					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (7.03 mg/L) y CE (2.38 mS/cm) del punto muestreo MAS-36. ^(a) Piezómetro ubicado al noroeste de las canteras Tinajones, en el sector de la cuenca media de la quebrada que lleva el mismo nombre. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua subterránea (piezómetro)

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412


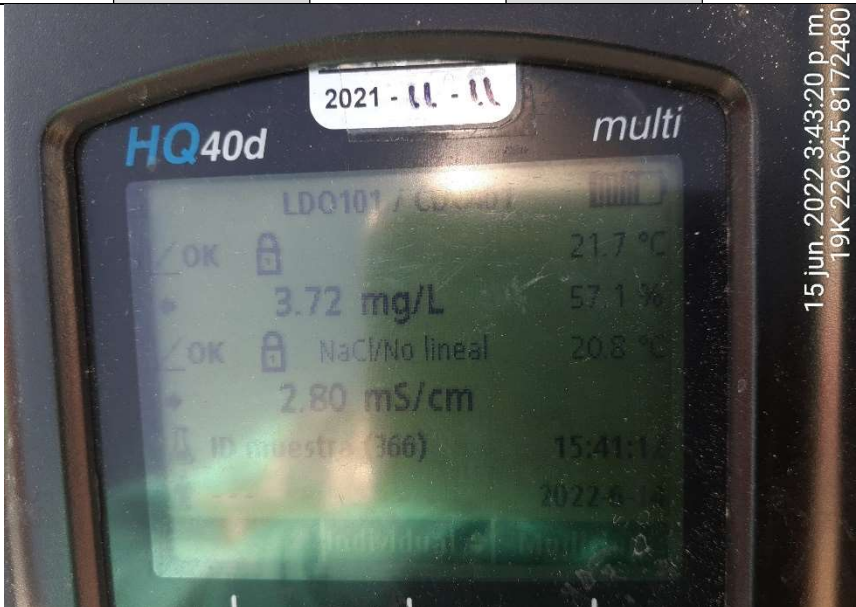
Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 17 MACN-31					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 14:05					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 229070					
Norte (m): 8169228					
Altitud (m s. n. m.): 2504					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo MACN-31. ^(a) Piezómetro ubicado a 2800 metros al sur oeste del PAD 4A, en el centro de la quebrada 7 vueltas. ^(b)				
Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 18 MACN-31					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 14:05					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 229070					
Norte (m): 8169228					
Altitud (m s. n. m.): 2504					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (2.75 mg/L) y CE (941 mS/cm) del punto de muestreo MACN-31. ^(a) Piezómetro ubicado a 2800 metros al sur oeste del PAD 4A, en el centro de la quebrada 7 vueltas. ^(b)				

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL Y AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁMBITO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN CERRO VERDE DE LA EMPRESA SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A., DISTRITOS DE UCHUMAYO, LA JOYA, YARABAMBA Y TIABAYA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, JUNIO 2022

Agua subterránea (piezómetro)

Expediente de evaluación: 008-2021-DEAM- EAS

Código de acción: 0010-6-2022-412

Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 19 MA-41					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 15:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 226633					
Norte (m): 8172497					
Altitud (m s. n. m.): 2512					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del punto de muestreo MA-41. ^(a) Piezómetro ubicado a 600 metros de la estación S-4A, aguas debajo de la quebrada Huayrondo y a 2000 metros a la cercanía del muro de contención del PAD 4B. ^(b)				
Distrito	Yarabamba	Provincia	Arequipa	Departamento	Arequipa
Fotografía 20 MA-41					
Fecha: 15/06/2022					
Hora: 15:40					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K					
Este (m): 226633					
Norte (m): 8172497					
Altitud (m s. n. m.): 2512					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista del registro de parámetros de campo OD (3.72 mg/L) y CE (2.80 mS/cm) del punto muestreo MA-41. ^(a) Piezómetro ubicado a 600 metros de la estación S-4A, aguas debajo de la quebrada Huayrondo y a 2000 metros a la cercanía del muro de contención del PAD 4B. ^(b)				