



ANEXO 6.3

Oeфа

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Reportes N.^o
048-2018-STEC

Oeфа

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

Título del estudio : Inventario y evaluación de ecosistemas frágiles de los componentes flora y fauna en el área de abastecimiento de agua del proyecto minero Quellaveco, ubicado en el distrito de Carumas, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.

Fecha de ejecución : Del 25 de abril al 07 de mayo de 2018

CUE : 2018-03-0007 CUC : 018-4-2018-401

Tipo de evaluación : Programada

Fecha : 02 OCT. 2018 Reporte N.º : 048-2018-STE

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Anglo American Quellaveco S.A.
Área de operación o proyecto	Proyecto Minero Quellaveco
Distrito	Carumas
Provincia	Mariscal Nieto
Departamento	Moquegua

2. DATOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

Componente Ambiental	Matriz evaluada	Zonas evaluadas	Puntos evaluados	Equipo Evaluador
Flora silvestre	Flora	7	49 transectos	Víctor Chama Moscoso Alex Adonis Cáceres Muña
Fauna Silvestre	Herpetofauna	6	26 VES ¹	Alfredo L. Guzman Caldas
			12 transectos	
	Ornitología	6	25 transectos	Segundo I. Crespo More*
	Mastozoología	6	13 cámaras 9 transectos	Mario Escobedo Torres

(*) Líder del equipo profesional.

3. ÁREA DE ESTUDIO

3.1 Descripción del área de estudio

- El proyecto minero Quellaveco (en adelante PM Quellaveco) de la empresa Anglo American Quellaveco S.A., geográficamente se encuentra ubicado entre los 3100 a 4300 m s.n.m., en su área de operaciones, mientras que su área de abastecimiento de agua se ubica sobre los 4500 m s.n.m. Políticamente, el proyecto se ubica en los distritos de Torata, Moquegua y Carumas, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua. Es importante mencionar que su área no involucra alguna Área Natural Protegida (ANP) o su Zona de Amortiguamiento².

¹ Búsqueda por Encuentros Visuales (VES), por sus siglas en inglés Visual Encounter Survey.

² Evaluación Ambiental Temprana en el área de influencia del proyecto minero Quellaveco (Informe N°091-2017OEFA/DE-SDCA-CMVA)

2. Para determinar el área de estudio en el desarrollo de las evaluaciones de flora y fauna, se ha tomado en cuenta la ubicación de las instalaciones y los cuerpos de agua involucrados. Principalmente, en el área de abastecimiento de agua, que se ubica aproximadamente a 66 km en línea recta al noreste de la zona donde se ubicará la mina, e involucra a los ríos Titire, Vizcachas y Chilota, perteneciendo al distrito de Carumas, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.
3. En esta área de abastecimiento de agua se encuentran numerosos bofedales, considerados ecosistemas frágiles³ (en adelante EF), los cuales son vulnerables frente al cambio climático, las sequías prolongadas y las actividades antropogénicas, entre otros.
4. La presente evaluación se desarrolló en los ecosistemas frágiles (bofedales) registrados en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco, así como en las formaciones vegetales o hábitats asociados a éstas (pajonal de puna, vegetación asociada a roquedal y tolares) así como en los alrededores del área donde se construirá la represa Vizcachas.

3.2 Zonas determinadas para la evaluación de flora y fauna silvestre

5. En la visita de reconocimiento se determinaron 7 (siete) zonas definitivas para la evaluación de flora silvestre y 6 (seis) zonas definitivas para la evaluación de fauna silvestre, enmarcadas en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco. En cada zona se identificaron formaciones vegetales y hábitats que fueron tomadas en consideración para la realización de la evaluación.
6. En la siguiente tabla se detalla la ubicación de las zonas definitivas para la evaluación de flora y fauna silvestre, enmarcadas en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco. Cabe mencionar que en la zona EF8 se realizó únicamente la evaluación de la flora silvestre. Así mismo la zona EF7 corresponde a la unión de quebradas donde se construirá el futuro embalse de captación de agua.

Tabla 3-1. Zonas de evaluación definitivas para los componentes flora y fauna silvestre



N.º	Código final de zona (EF)	Componente Ambiental	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Descripción
			Este (m)	Norte (m)		
1	EF1	Flora y fauna silvestre	357291	8159294	4390	Bofedal asociado al río Chincune, en la parte alta de la futura presa de Vizcachas, con presencia de formaciones de matorral y pajonal de puna en los alrededores.
2	EF2	Flora y fauna silvestre	360316	8156148	4403	Bofedal asociado al río Vizcachas, aguas arriba de la futura presa. Presenta formación de pajonal de puna en los alrededores y suelo arenoso. Usado para pastoreo.
3	EF4	Flora y fauna silvestre	357768	8150706	4465	Bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya. Ecosistema de gran tamaño, con presencia de pozas de agua y ganado abundante.

³ Ley General del Ambiente N° 28611. Según el numeral 99.2 del Artículo 99°. De los Ecosistemas frágiles, "los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas alto andinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos".

N.º	Código final de zona (EF)	Componente Ambiental	Coordenadas UTM WGS84 Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Descripción
4	EF5	Flora y fauna silvestre	356463	8150858	4447	Bofedal asociado parcialmente al río Calasaya. Cercano al anexo Huachunta. Usado para pastoreo.
5	EF6	Flora y fauna silvestre	350186	8147345	4404	Bofedal de nombre Paccha, que da origen al río Chilota, al este de la futura tubería de conducción de agua al área de operaciones. De gran extensión, con presencia de pozas de agua que son utilizados como criaderos de truchas. La zona tiene predominancia de vegetación seca.
6	EF7	Flora y fauna silvestre	355634	8159009	4354	Zona de unión de los ríos Chincune y Vizcachas. Presencia de formación de roquedal y flujo permanente de agua. Se observaron construcciones cercanas en el río Vizcachas.
7	EF8	Flora silvestre	354171	8150075	4450	Bofedal en la parte alta del río Calasaya

4. PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE

Tabla 4-1. Guía y protocolos para la evaluación de flora y fauna silvestre

Componente Ambiental	Protocolo	Sección	País	Institución	Dispositivo legal	Año
Flora silvestre	Guía de inventario de la flora y vegetación del Ministerio del Ambiente	Todas	Perú	MINAM	R.M. N° 059-2015-MINAM	2015
	Manual de métodos básicos de muestreo y análisis en ecología vegetal.	Toda (87 p)	Bolivia	Bolfor	Mostacedo y Fredericksen	2000
Fauna silvestre	Herpetología	Todas	Perú	MINAM	R.M. N° 057-2015-MINAM	2015
	Ornitología					
	Mastozoología					

5. EQUIPOS Y MATERIALES

Tabla 5-1. Equipos y materiales para la evaluación de flora silvestre

Equipos/ Materiales	Marca	Modelo	Serie	Código Patrimonial
Equipo de posicionamiento - GPS	Garmin	Montana 680	4HU005019 4HU005025	952231860270 952231860274
Cámara fotográfica profesional digital	Canon	EOS-7D	03201001852	742208970226
Cinta métrica "wincha"	Stanley	Power Winder	S/S	Equipo personal
Driza de nylon	Kingcord	S/M	S/S	Equipo personal
Brújula	Suunto	A-10	S/S	Equipo personal
Tijera manual de podar	Felco	Felco2	S/S	Equipo personal

Cuadricula metálica de 1m ²	S/M	S/M	S/S	Equipo personal
Bolsas de polietileno 20x30 pulgadas	S/M	S/M	S/S	Material personal
Periódico	S/M	S/M	S/S	Material personal
Alcohol de 96°	S/M	S/M	S/S	Material personal
Rotuladores	Sharpie	S/M	S/S	Material personal
Cintas flagging	Hanson tape	3301	S/S	Material personal
Libreta de campo	Rite in the Rain	310	S/S	Material personal

S/M: Sin Marca y sin modelo

S/S: Sin serie

Tabla 5-2. Equipos y materiales para la evaluación del componente de herpetología

Equipos/Materiales	Marca	Modelo	Serie	Código Patrimonial
Equipo de posicionamiento - GPS	Garmin	Oregon 560	30D048613	952231860172
Cámara fotográfica profesional digital	Canon	EOS-7D	3201001852	742208970226
Cámara fotográfica digital	Canon	D30	PC2063	052051001238
Libreta de campo	Rite in the Rain	310	S/S	Material comprado
Bolsas de tela medianas	S/M	S/M	S/S	Equipo personal
Vernier	S/M	S/M	S/S	Equipo personal
Balanzas (10g y 20g)	Pesola	S/M	S/S	Equipo personal
Pinzas y tijeras finas de disección	S/M	S/M	S/S	Equipo personal
Bolsas de plástico	Ziploc	S/M	S/S	Material comprado
Rotuladores	Sharpie	S/M	S/S	Material comprado
Taper de plástico	REY	Rectangular	S/S	Material comprado
Papel absorbente	Elite	S/M	S/S	Material comprado
Analgesico general (reptiles)	Halatal	S/M	S/S	Material comprado
Benzocaína 7.5% (anfibios)	Bbdent	S/M	S/S	Material comprado
Guantes quirúrgicos	S/M	S/M	S/S	Material comprado
Jeringas (1ml, 10 ml)	S/M	S/M	S/S	Material comprado
Mascarillas	S/M	S/M	S/S	Material comprado
Etiquetas adhesivas	3M	S/M	S/S	Material comprado
Frascos transparentes (1L, tapa blanca, boca ancha)	S/M	S/M	S/S	Material comprado
Alcohol de 96°	S/M	S/M	S/S	Material comprado
Formol 40%	S/M	S/M	S/S	Material comprado

S/M: Sin Marca y sin modelo

S/S: Sin serie



Ch
AS
+

M

Tabla 5-3. Equipos y materiales utilizados en la evaluación del componente de ornitología

Equipos/Materiales	Marca	Modelo	Serie	Código Patrimonial
Equipo de posicionamiento - GPS	Garmin	Montana 680	4HU005025	952231860270
Cámara fotográfica profesional digital	Canon	Eos Mark II	32021001851	42208970226
Lente teleobjetivo	Canon	EFS 55-250 mm	521301635	Equipo personal
Binocular	Eagle Optics	Ranger 10x42	36929	Equipo personal
Bolsas de plástico	Ziploc	S/M	S/S	Material comprado
Libreta de campo	Rite in the Rain	S/M	S/S	Material comprado
Pilas alcalinas	Duracell	S/M	S/S	Material comprado
Rotuladores	Sharpie	S/M	S/S	Material comprado

S/M: Sin Marca y sin modelo

S/S: Sin serie

Tabla 5-4. Equipos y materiales utilizados en la evaluación del componente de mastozoología

Equipos/Materiales	Marca	Modelo	Serie	Código Patrimonial
Equipo de posicionamiento - GPS	Garmin	Montana 680	4HU005154	952231860252
Cámara fotográfica profesional digital	Canon	EOS-7D	32021001853	742208970227
Libreta de campo	Rite in the Rain	310	S/S	Material comprado
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170305061
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170316431
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170304202
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170315541
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170305100
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170315487
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170303244
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170314141
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170316214
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170316410
Cámara trampa	Bushnell	119877	S/S	B170303430

S/M: Sin Marca y sin modelo

S/S: Sin serie

S/C: Sin código patrimonial

6. RESULTADOS

6.1 FLORA SILVESTRE

6.1.1 Ubicación de los transectos para evaluación de flora silvestre.

7. Se instalaron un total de 49 transectos en 7 ecosistemas frágiles (6 bofedales y 1 quebrada), en sus formaciones vegetales asociados (pajonal de puna, vegetación asociada a roquedales y tolara) presentes en la zona de abastecimiento de agua para el PM Quellaveco, de los cuales 32 transectos de 20 metros fueron instalados en bofedales y 17 transectos de 50 metros en otras formaciones vegetales asociadas a los EF. Las coordenadas de ubicación de los 49 transectos se presentan en la Tabla 6-1.

Tabla 6-1. Ubicación de los transectos evaluados para flora silvestre en el área de estudio.

N.º	Zona (EF)	Código T. Evaluado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordinadas UTM WGS84 – Zona 19K Final	Altitud (m s.n.m.)	Formación Vegetal	Descripción
			Este (m)	Norte (m)					
			Este (m)	Norte (m)					
1	FLb1	357944	8159694	4400	357959	8159744	4401	Bofedal	En la parte alta del bofedal, a la margen izquierda del río Chincune.
2	FLb2	357835	8159543	4385	357788	8159556	4385	Bofedal	En la parte media del bofedal, en la margen derecha del río Chincune.
3	FLb3	357145	8159476	4388	357195	8159468	4389	Bofedal	En la parte media del bofedal, en la margen derecha del río Chincune.
4	FLb4	357464	8159358	4381	357505	8159386	4381	Bofedal	En la parte baja del bofedal, a la margen izquierda del río Chincune.
5	FLb5	356991	8159404	4375	356943	8159414	4375	Bofedal	A 30 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Chincune.
6	EF1	358054	8159750	4400	358047	8159800	4412	Roquedal	A 50 metros del bofedal (parte alta) y a la margen derecha del río Chincune.
7	FLr2	357872	8159710	4409	357830	8159682	4412	Roquedal	A 30 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Chincune.
8.	FLr3	357920	8159541	4410	357967	8159562	4410	Roquedal	A 90 metros del bofedal (parte baja) y a la margen derecha del río Chincune.
9	FLr4	357213	8159579	4399	357261	8159582	4400	Roquedal	A 90 metros del bofedal (parte baja) y a la margen derecha del río Chincune.



REPORTE DE CAMPO

N.º	Zona (EF)	Código T. Evaluado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Formación Vegetal	Descripción
		Inicio	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)			
10	EF2	FLb1	359373	8157027	4380	359361	8156976	4389	Bofedal	
11		FLb2	359166	8157042	4389	359179	8157091	4387	Bofedal	En la parte baja del bofedal y a la margen izquierda del río Vizcachas.
12		FLb3	359038	8156945	4390	359052	8156898	4389	Bofedal	
13		FLb4	359655	8156896	4394	359692	8156860	4395	Bofedal	
14		FLb5	360454	8155934	4410	360468	8155983	4407	Bofedal	En la parte media del bofedal y a la margen izquierda del río Vizcachas.
15		FLb6	360197	8156285	4466	360162	8156318	4401	Bofedal	A 100 metros del bofedal (parte baja) y a la margen izquierda del río Vizcachas.
16		FLr1	359718	8157195	4393	359685	8157233	4394	Roquedal	
17		FLp2	359934	8156790	4409	359973	8156759	4410	Pajonal	A 80 metros del bofedal (parte baja) y a la margen derecha del río Vizcachas.
18		FLp3	360267	8155913	4419	360225	8155938	4419	Pajonal	A 90 metros del bofedal (parte media) y a la margen izquierda del río Vizcachas.
19		FLb1	358473	8151496	4458	358428	8151474	4453	Bofedal	
20	EF4	FLb2	357966	8151347	4661	358004	8151310	4687	Bofedal	En la parte baja del bofedal, a la margen derecha de la quebrada Huiaque
21		FLb3	357624	8151082	4456	357575	8151072	4448	Bofedal	
22		FLb4	358255	8151341	4462	358217	8151308	4462	Bofedal	
23		FLb5	358304	8149956	4512	358280	8150000	4510	Bofedal	En la parte alta del bofedal, a la margen derecha del río Calasaya, en la quebrada Huiaque.
24		FLb6	358057	8150444	4480	358039	8150487	4478	Bofedal	En la parte media del bofedal, a la margen derecha de la quebrada Huiaque
25		FLb7	357854	8150801	4464	357840	8150848	4462	Bofedal	A 700 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Calasaya.
26		FLr1	357481	8149799	4506	357492	8149749	4497	Roquedal	A 100 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Calasaya.
27		FLr1	356847	8150297	4478	356801	8150274	4479	Roquedal	



J S F M

REPORTE DE CAMPO

N.º	Zona (EF)	Código T. Evaluado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Formación Vegetal	Descripción
			Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)			
28	EF6	FLb1	356786	8150563	4450	356752	8150599	4441	Bofedal	En la parte alta del bofedal, a la margen izquierda del río Calasaya
29		FLb2	356665	8150762	4450	356623	8150791	4449	Bofedal	
30		FLb3	356482	8150999	4443	356501	8151047	4443	Bofedal	
31		FLb1	351935	8147517	4428	351920	8147469	4430	Bofedal	En la parte oriental del bofedal, parte alta del río Chilota
32		FLb2	351729	8147895	4414	351685	8147921	4409	Bofedal	
33		FLb3	350072	8144849	4463	350032	8144878	4459	Bofedal	En la parte alta del bofedal, cabecera del río Chilota
34		FLb4	349965	8146924	4404	349958	8146973	4407	Bofedal	
35		FLb5	350166	8145315	4397	350219	8145300	4398	Bofedal	
36		FLb6	349816	8147651	4398	349862	8147667	4395	Bofedal	En la parte media del bofedal, cabecera del río Chilota
37	EF7	FLb7	349910	8148603	4391	349862	8148620	4383	Bofedal	
38		FLb8	348644	8149998	4372	348595	8150013	4364	Bofedal	En la parte baja del bofedal, cabecera del río Chilota
39		FLb9	348305	8149773	4369	348262	8149793	4360	Bofedal	
40		FLt1	349767	8143867	4500	349738	8143909	4499	Tolar	A 10 metros de la parte alta del bofedal, cabecera del río Chilota
41		FLt2	351293	8146116	4468	351298	8146168	4464	Tolar	A 500 metros de la parte alta del bofedal, cabecera del río Chilota
42		FLr1	355682	8159047	4346	355634	8159009	4354	Roquedal	En la zona de la futura presa de Vizcachas, a la margen izquierda del río Vizcachas, a 60 metros aguas abajo de la confluencia de los ríos Chincune y Viscachaz
43		FLr2	355449	8158998	4367	355411	8159029	4369	Roquedal	En la zona de la futura presa de Vizcachas, a la margen izquierda del río Vizcachas, a 40 metros aguas arriba de la confluencia
44		FLr3	355472	8158918	4365	355446	8158876	4367	Roquedal	



JG
JG
M

N.º	Zona (EF)	Código T. Evaluado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K Final	Altitud (m s.n.m.)	Formación Vegetal	Descripción
			Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)			
45		FLp1	3555585	8158706	4355	355539	8158685	4359	A la margen izquierda del río Calasaya, a 40 metros aguas arriba de la confluencia de los ríos Calasaya y Viscachaz
46		FLb1	354161	8149979	4454	354174	8150025	4454	En la parte media del bofedal, a la margen derecha del río Calasaya
47		FLb2	354408	8150592	4430	354429	8150542	4432	
48	EF8	FLp1	353917	8149964	4451	353913	8150015	4459	A 50 metros del bofedal (parte media) y a la margen izquierda del río Calasaya
49		FLp2	354551	8150464	4455	354580	8150420	4460	A 50 metros del bofedal (parte media) y a la margen derecha del río Calasaya

EF: Ecosistema frágil; T: Transecto



QSF

6.2 FAUNA SILVESTRE

6.2.1 ANFIBIOS Y REPTILES

6.2.1.1 Ubicación de las evaluaciones por registro visual (VES), para evaluación de anfibios y reptiles.

8. En el área de estudio se realizaron un total de 26 estaciones de evaluación por registro visual (VES), las cuales se distribuyeron en los ecosistemas frágiles (bofedales) y en sus hábitats asociados (pajonal de puna, vegetación asociada a roquedal y tolar), presentes en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco. Las coordenadas de ubicación de las estaciones de evaluación se detallan en la Tabla 6-2.

Tabla 6-2. Ubicación de las estaciones para la búsqueda de anfibios y reptiles por encuentro visual (VES), presentes en el área de estudio.

N.º	Zona (EF)	Código de evaluación	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Cordenadas UTM WGS84 – Zona 19K	Altitud (m s.n.m.)	Hábitat	Descripción					
			Inicio											
			Este (m)	Norte (m)										
EF1	HE-V1	357685	8159574	4391	357758	8159641	4404	Pajonal	Pajonal ubicado al margen derecho del río Chincune					
	HE-V2	357826	8159685	4407	357857	8159766	4422	Pajonal	Pajonal					
	HE-V3	357921	8159652	4390	357848	8159572	4390	Bofedal	Bofedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune					
	HE-V4	357871	8159514	4399	357968	8159563	4401	Roquedal	Roquedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune					
	HE-V5	358506	8151567	4457	358410	8151503	4458	Bofedal	Bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya					
	HE-V6	357839	8150867	4452	357913	8150812	4457	Bofedal	Bofedal					
	HE-V7	358077	8150736	4459	358175	8150710	4462	Bofedal	Bofedal					
8	HE-V8	358235	8149919	4503	358121	8149870	4508	Tolar	Vegetación de tolar ubicado en la quebrada Queullocachi y en el río Calasaya					
9	HE-V9	358025	8149805	4511	357921	8149760	4498	Tolar	Tolar					
10	HE-V10	3566975	8150323	4487	356867	8150307	4468	Tolar	Vegetación de tolar asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta					
11	HE-V11	356817	8150277	4474	356778	8150180	4507	Tolar	Bofedal asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta					
12	HE-V12	356683	8150755	4450	356603	8150836	4448	Bofedal	Bofedal					



N.º	Zona (EF)	Código de evaluación	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K	Altitud (m s.n.m.)	Hábitat	Descripción					
			Inicio											
			Este (m)	Norte (m)										
13	EF2	HE-V13	359392	8157137	4385	359493	8157127	4386	Bofedal asociado con el río Vizcachas					
14		HE-V14	359678	8157224	4396	359775	8157136	4388	Pájonal ubicado al margen derecho del río Vizcachas					
15		HE-V15	359823	8157034	4399	359894	8156932	4404	Pajonal					
16		HE-V16	359578	8156896	4389	359475	8156926	4387	Bofedal asociado al río Vizcachas					
17		HE-V17	355525	8158967	4344	355634	8159027	4355	Intersección de los ríos Chincune y Vizcachas					
18		HE-V18	355779	8159020	4363	355680	8158950	4368	Roquedal ubicado en el margen izquierdo de la intersección de los ríos Chincune y Vizcachas					
19	EF7	HE-V19	355503	8158809	4354	355497	8158905	4354	Intersección de los ríos Chincune y Vizcachas					
20		HE-V20	351793	8147808	4401	351691	8147863	4404	Bofedal					
21		HE-V21	351465	8147905	4401	351349	8147912	4401	Bofedal					
22		HE-V22	350108	8144205	4480	350031	8144270	4475	Bofedal					
23		HE-V23	349672	8144656	4456	349673	8144759	4449	Bofedal que da origen al río Chilota					
24		HE-V24	349657	8145014	4443	349611	8145110	4443	Bofedal					
25		HE-V25	349993	8147128	4394	350042	8147226	4394	Bofedal					
26		HE-V26	350258	8147449	4395	350302	8147542	4395	Bofedal					

EF: Ecosistema frágil



6.2.1.2 Ubicación de los transectos en hábitats acuáticos

9. Se realizaron un total de 12 transectos en hábitats acuáticos, los cuales se distribuyeron en los ecosistemas frágiles (bofedales) y en el hábitat de quebrada, presentes en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco. Las coordenadas de estos transectos se presentan en la Tabla 6-3.

Tabla 6-3. Ubicación de los transectos en hábitats acuáticos realizados para la evaluación de los anfibios y reptiles presentes en el área de estudio.

N.º	Zona (EF)	Código de evaluación	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K			Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K	Altitud (m s.n.m.)	Hábitat	Descripción			
			Inicio		Este (m)								
			Norte (m)	Este (m)	Norte (m)	Este (m)							
1	EF1	HE-T1	357993	8159819	4392	357953	8159724	4387	Bofedal	Bofedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune			
2		HE-T2	357685	8159466	4388	357594	8159416	4384	Bofedal				
3	EF4	HE-T3	357672	8151073	4448	357742	8150994	4452	Bofedal	Bofedal asociado a la quebrada Queullocoachi y al río Calasaya			
4		HE-T4	358071	8150508	4471	358089	8150491	4476	Bofedal				
5	EF5	HE-T5	356827	8150499	4446	356801	8150598	4443	Bofedal	Bofedal asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta			
6		HE-T6	356482	8150962	4445	356399	8151022	4443	Bofedal				
7		HE-T7	359097	8157040	4382	359167	8157122	4378	Quebrada Río Vizcachas, asociado a bofedal de gran tamaño				
8	EF2	HE-T8	359829	8156798	4387	359725	8156796	4389	Bofedal				
9		HE-T9	352013	8147816	4417	351936	8147736	4412	Bofedal				
10		HE-T10	350102	8143911	4497	350068	8144006	4494	Bofedal				
11	EF6	HE-T11	349634	8145346	4437	349623	8145451	4436	Bofedal	Bofedal que da origen al río Chilita			
12		HE-T12	349933	8146811	4399	349902	8146909	4395	Bofedal				



6.2.2 AVES

6.2.2.1 Ubicación de los transectos lineales para la evaluación de Aves

10. Se realizaron un total 25 transectos lineales en los ecosistemas frágiles (bofedales) y en los hábitats asociadas (pajonal de puna, vegetación asociada a roquedal y tolara) presentes en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco. Las coordenadas de ubicación de los transectos lineales se encuentran en la Tabla 6-4.

Tabla 6-4. Ubicación de los transectos lineales para evaluación de aves en el área de estudio.

N.º	Zona (EF)	Código de evaluación	Fecha	Hora inicio	Hora final	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K		Altitud (m s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K	Altitud (m s.n.m.)	Hábitat	Descripción					
						Inicio											
						Este (m)	Norte (m)										
1	EF1	AV1	28/04/2018	9:05	10:02	357996	8159684	4379	357546	8159410	4383	Bofedal a lo largo de la margen izquierda del río Chincune					
2		AV2	28/04/2018	10:02	11:06	357546	8159410	4383	357039	8159380	4380	Bofedal					
3		AV3	28/04/2018	11:16	11:55	357158	8159549	4385	357660	8159583	4396	Pajonal ralo con suelo pedregoso en ladera de cerro al margen derecho del río Chincune					
4		AV4	28/04/2018	12:22	13:33	357868	8159505	4405	358319	8159681	4407	Roquedal con presencia de arbustos en ladera de cerro al margen izquierdo del río Chincune					
5		AV5	28/04/2018	14:17	14:58	357723	8159619	4400	358035	8159976	4402	Pajonal ralo con suelo pedregoso en ladera de cerro al margen izquierdo del río Chincune					
6		AV6	2/05/2018	9:51	10:43	359072	8157039	4379	359572	8157036	4387	Bofedal					
7		AV7	2/05/2018	10:57	12:02	359572	8157036	4387	359966	8156643	4391	Bofedal					
8		AV8	2/05/2018	12:24	13:15	360036	8156724	4408	359865	8157179	4414	Pajonal					
9		AV9	2/05/2018	13:15	14:07	359865	8157179	4414	359382	8157216	4385	Pajonal					
10		AV10	29/04/2018	9:50	10:55	358469	8151491	4460	357977	8151387	4453	Bofedal					
11		AV11	29/04/2018	14:07	15:26	357617	8151191	4456	357925	8150799	4460	Bofedal					



[Handwritten signatures]

REPORTE DE CAMPO

N.º	Zona (EF)	Código de evaluación	Fecha	Hora inicio	Hora final	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19K			Altitud (m s.n.m.)	Altitud (m s.n.m.)	Hábitat	Descripción
						Este (m)	Norte (m)	Inicio				
12	AV12	30/04/2018	9:09	10:23	357886	8150770	4461	358147	8150324	4479	Bofedal	con presencia de pozas de agua y abundante ganado
13	AV13	30/04/2018	10:23	11:48	358147	8150324	4479	358378	8149903	4509	Bofedal	
14	AV14	30/04/2018	12:09	13:12	358295	8149865	4512	357838	8149767	4494	Tolar	Tolar alejado a bofedal en la parte baja de la carretera que va paralela al canal Pasto Grande
15	AV15	30/04/2018	13:12	14:15	357838	8149767	4494	357407	8149992	4511	Tolar	Bofedal asociado parcialmente con el río Calasaya, con presencia de pozas de agua. Cercano al anexo Huachunta y usado para pastoreo
16	AV16	30/04/2018	14:40	15:29	356914	8150468	4449	356638	8150891	4436	Bofedal	
17	AV17	2/05/2018	15:23	15:54	356272	8151388	4426	356547	8150979	4433	Bofedal	
18	AV18	3/05/2018	13:11	14:09	351987	8147750	4417	351557	8148022	4406	Bofedal	Bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca
19	AV19	3/05/2018	14:23	15:22	351557	8148022	4406	351072	8147917	4397	Bofedal	
20	AV20	4/05/2018	8:34	9:57	349861	8143830	4412	349804	8144390	4463	Bofedal	
21	AV21	4/05/2018	10:22	11:41	349612	8144628	4455	349436	8145111	4439	Bofedal	Roquedal en zona de intersección de los ríos Chincune y Vizcachas.
22	AV22	4/05/2018	13:15	13:59	350186	8146563	4415	349933	8146956	4397	Bofedal	
23	AV23	4/05/2018	14:18	15:05	349958	8147082	4397	350232	8147382	4395	Bofedal	
24	AV24	3/05/2018	9:25	10:09	355522	8158903	4382	355962	8159175	4364	Roquedal	
25	AV25	3/05/2018	10:36	11:31	355530	8158843	4357	355162	8159161	4385	Roquedal	

EF: Ecosistema frágil

11. Además, se realizó la búsqueda intensiva de la especie Ñandú Petizo o Suri (*Rhea pennata*)⁴ en zonas adyacentes a las vías carrozables del área en mención.

⁴ Especie de ave en categoría de "Peligro Crítico (CR)" de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, Actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.



12. El 5 de mayo se realizó la búsqueda de la especie en camioneta por las carreteras asfaltadas de la Interoceánica Sur y por las trochas carrozables que se encuentran cercano al Centro Poblado de Huachunta y Chilita, ubicados en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco.

6.2.2 MAMÍFEROS

6.2.2.1 Ubicación de los sitios evaluados con cámaras trampa (mamíferos mayores)

13. En la Tabla 6-5, se detallan las coordenadas de ubicación de las cámaras trampa, así como las características de cada uno de estos sitios evaluados que se encuentran en el área de abastecimiento de agua del PM Quellaveco.

Tabla 6-5. Coordenadas de ubicación de las cámaras trampa en el área de estudio.

N.º	Zona (EF)	Cámaras Trampa	Coordenadas UTM WGS84 - zona 19K		Altitud (m s.n.m)	Descripción
			Este (m)	Norte (m)		
1	EF1	Quella-01	358511	8160368	4402	Ubicado en la margen derecha del río Chincune, la cámara está instalada en un intermedio entre césped de puna y roquedad, la cámara está dirigida al césped de puna donde la vegetación es fresca y verde, se observa mucha actividad de vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>)
2	EF1	Quella-02	358138	8160285	4458	Ubicado a media cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune la cámara está instalada en un roquedad, suelo completamente pedregoso, vegetación arbustiva dispersa. La otra vegetación del área es el ichu, el cual también crece de manera dispersa en el área.
3	EF1	Quella-03	357850	8159821	4436	Ubicado en la cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune, cámara instalada en un roquedad, vegetación arbustiva muy dispersa al igual que el ichu, la cámara está dirigida a un camino de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>)..
4	EF1	Quella-04	358286	8159678	4399	Ubicado al borde de un bofedal aproximadamente de 30m ancho, donde la vegetación es fresca y verdosa, la cámara está dirigida a un camino de transito de fauna silvestre, en ella se observan huellas de vicuña y madrigueras de topo
5	EF1	Quella-05	357843	8159522	4389	Ubicado al margen izquierdo del río Chincune, en un intermedio entre roquedad y bofedal, suelo completamente rocoso, vegetación escasa, matas dispersas de ichu, cámara dirigida a un camino que se dirige a la media cima del cerro. En el área se observan huellas y heces de vizcacha y pequeños roedores no identificados.



N.º	Zona (EF)	Cámaras Trampa	Coordenadas UTM WGS84 – zona 19K		Altitud (m s.n.m)	Descripción
			Este (m)	Norte (m)		
6	EF2	Quella-06	364232	8152136	4550	Cámara instalada en un roquedal ubicado a media cima del cerro Tiquilani, al margen derecho de río Vizcachas, suelo arenoso, vegetación dispersa, algunos pequeños arbustos y en mayor cantidad matas de ichu. Cámara dirigida a un camino de fauna silvestre, cerca del sitio se registraron huellas de taruca (<i>Hippocamelus antisensis</i>).
7	EF2	Quella-07	362481	8153140	4563	Cámara instalada en la cima del cerro Sajasaja, está ubicada en una carretera que cruza un gran pajonal de puna, en el área se observan huellas de vicuñas.
8	EF2	Quella-08	361832	8154616	4504	Cámara instalada en un roquedal del cerro Inchuymawi, suelo arenoso, vegetación dispersa de algunos pequeños arbustos, pocas matas de ichu, cámara instalada aproximadamente a un metro de alto y está dirigido a una madriguera de zorrino.
9	EF2	Quella-09	360121	8157123	4489	Cámara instalada en un pajonal del cerro Jancolla, suelo arenoso entremezclado con piedras grandes que sobresalen del suelo, en la vegetación encontramos arbustos dispersos de tola e ichu.
10	EF2	Quella-10	362442	8154487	4534	Cámara instalada en un pajonal/roquedal del cerro Concomani, suelo arenoso, especie vegetal dominante es el ichu, la cámara está dirigida a un camino que corre por el pajonal.
11	EF4	Quella-11	359209	8150638	4546	Cámara instalada en un pajonal del cerro Jacolaya, el suelo es arenoso, abundantes arbustos de tola, no se observan rastros de fauna silvestre.
12	EF7	Quella-12	355573	8154843	4410	Cámara instalada entre el bofedal/pajonal Joncohoyo, una extensa pampa de vegetación verdosa, en el área se observan abundantes madrigueras de topo y huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).
13	EF8	Quella-13	353666	8150504	4536	Cámara instalada en un roquedal del cerro Cunturiqueña, el suelo es completamente pedregoso, la vegetación dominante es el ichu y tola, este último presenta arbustos de hasta un metro de altura. Cerca del área se observan huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).

EF: Ecosistema frágil



6.2.2.1 Ubicación de los transectos para censos de mamíferos silvestres.

14. En la Tabla 6-6 se detallan las coordenadas de inicio y final de los transectos empleados para los censos de mamíferos silvestres.

Tabla 6-6. Coordenadas de los transectos utilizados para censo de mamíferos silvestre.

Transecto	Zona (EF)	Inicio		Final		Distancia Recorrida	Hábitat	Descripción del transecto
		Código	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K Este Norte	Código	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K Este Norte			
1	EF1	Mabi1	357822 8159550	4383 MAbf1	358511 8160368	4402 1.00 km	Bofedal	Ubicado en la margen derecha del río Chincuni, el transecto se desplaza por un bofedal donde la vegetación es fresca y verde, se observa mucha actividad de vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>) en la margen izquierda del río.
2	EF1	Mari2	358478 8160387	4409 MARf2	357908 8159819	4414 1.00 km	Roquedal	Transecto ubicado en la cima de un cerro en la margen derecha del río Chincuni, el transecto se dirige por un roquedal donde el suelo es completamente pedregoso, vegetación arbustiva dispersa
3	EF4	Mapi3	358617 8151644	4463 MAPf3	358833 8152033	4517 0.5 km	Pajonal	Transecto ubicado en un pajonal allado derecho del bofedal Chinchiyani , el suelo es arenoso, abundantes Ichu y arbustos dispersos de tola, se observan madrigueras de topo
4	EF2	Mari4	362481 8153140	4563 MARf4	361851 8153940	4526 1.00 km	Roquedal	Transecto se inicia en un roquedal en la cima del cerro Sajasaja y atraviesa un pajonal de puna, en el área se observan caminos y huellas de vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>)
5	EF2	Mapi5	360722 8157073	4504 MAPf5	360107 8157086	4498 0.6 km	Pajonal	Transecto se inicia en un pajonal del cerro Jancoalla, suelo arenoso entremezclado con piedras grandes que sobresalen del suelo, en la vegetación encontramos densos arbustos de ichu.



A G M H



REPORTE DE CAMPO

Oefaf
Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Transecto	Zona (EF)	Inicio		Final		Distancia Recorrida	Habitat	Descripción del transecto
		Código	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K Este	Altitud (m s.n.m.)	Código	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19K Norte		
6	EF8	MARI6	353666	8150504	4536	MARf6	353974	8149822
7	EF8	MABf7	353974	8149822	4457	MABf7	354184	8149682
8	EF7	MApi8	355306	8154977	4473	MAPf8	356228	8157131
9	EF6	MABf9	350257	8145987	4417	MABf9	350255	8148445



JL S H

7. ANEXOS

- Anexo A : Registro fotográfico de la evaluación de flora en ecosistemas frágiles.
Anexo B : Registro fotográfico de la evaluación de fauna (anfibios y reptiles, aves y mamíferos,) en ecosistemas frágiles.
Anexo C : Mapa de ubicación de los transectos de evaluación de flora.
Anexo D : Mapa de ubicación de puntos de evaluación de fauna.

Atentamente,

VÍCTOR CHAMA MOSCOSO
Tercero Evaluador
Subdirección Técnica Científica
Dirección de Evaluación Ambiental
Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

ALEX ADONIS CÁCERES MUÑA
Tercero Evaluador
Subdirección Técnica Científica
Dirección de Evaluación Ambiental
Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

SEGUNDO ISRAEL CRESPO MORE
Tercero Evaluador
Subdirección Técnica Científica
Dirección de Evaluación Ambiental
Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

ALFREDO LEONARDO GUZMAN CALDAS
Tercero Evaluador
Subdirección Técnica Científica
Dirección de Evaluación Ambiental
Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

MARIO ESCOBEDO TORRES
Tercero Evaluador
Subdirección Técnica Científica
Dirección de Evaluación Ambiental
Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

ANEXOS



MARIA
+
H

Oeфа

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

ANEXO A.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Registro fotográfico de la evaluación de flora en ecosistemas frágiles.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA Y FAUNA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 1					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 11:43					
<p>DESCRIPCIÓN: Reunión Informativa en el Salón Comunal del Anexo Huachunta sobre las Evaluaciones de Flora y Fauna en el área de abastecimiento de agua del proyecto minero Quellaveco</p>					
 29/04/2018 11:43					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 2 EF1					
Fecha: 27/04/2018					
Hora: 10:25					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357291					
Norte (m): 8159294					
Altitud (m s.n.m): 4390					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Vista panorámica de la zona EF1, bofedal asociado al río Chincune, en la parte alta de la futura presa de Vizcachas, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF1-FLb1, EF1-FLb2, EF1-FLb3, EF1-FLb4, EF1-FLb4, EF1-FLb5, EF1-FLr1, EF1-FLr2, EF1-FLr3 y EF1-FLr.</p> <p>Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1</p>					
					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 3 EF2					
Fecha: 27/04/2018					
Hora: 11:37					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 360316					
Norte (m): 8156148					
Altitud (m s.n.m): 4403					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Vista panorámica de la zona EF2, bofedal asociado al río Vizcachas, aguas arriba de la futura presa, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF2-FLb1, EF2-FLb2, EF2-FLb3, EF2-FLb4, EF2-FLb5, EF2-FLb6, EF2-FLr1, EF2-FLp2 y EF2-FLp3.</p> <p>Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1</p>					



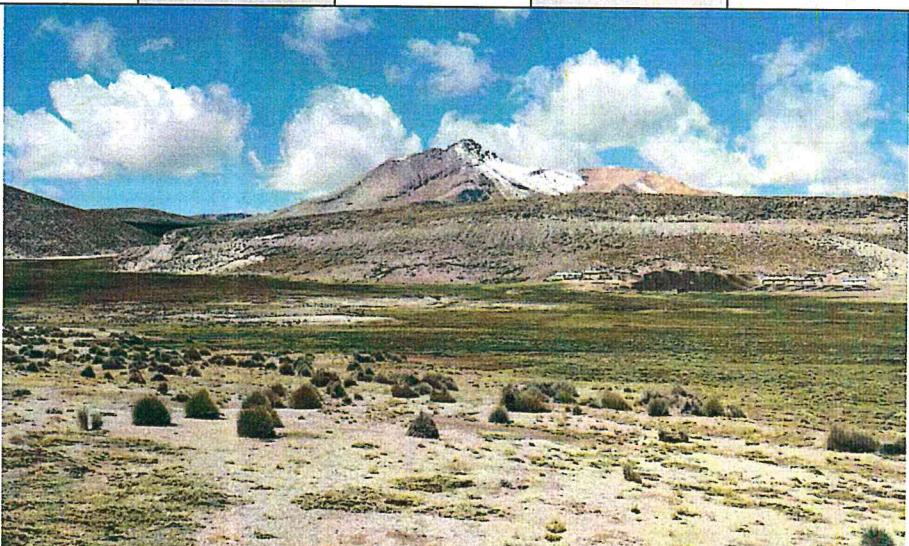
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 4 EF4					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 12:57					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357768					
Norte (m): 8150706					
Altitud (m s.n.m): 4465					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Vista panorámica de la zona EF4, bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya. Ecosistema de gran tamaño, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF4-FLb1, EF4-FLb2, EF4-FLb3, EF4-FLb4, EF4-FLb5, EF4-FLb6, EF4-FLb7 y EF4-FLr1.</p> <p>Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1</p>					

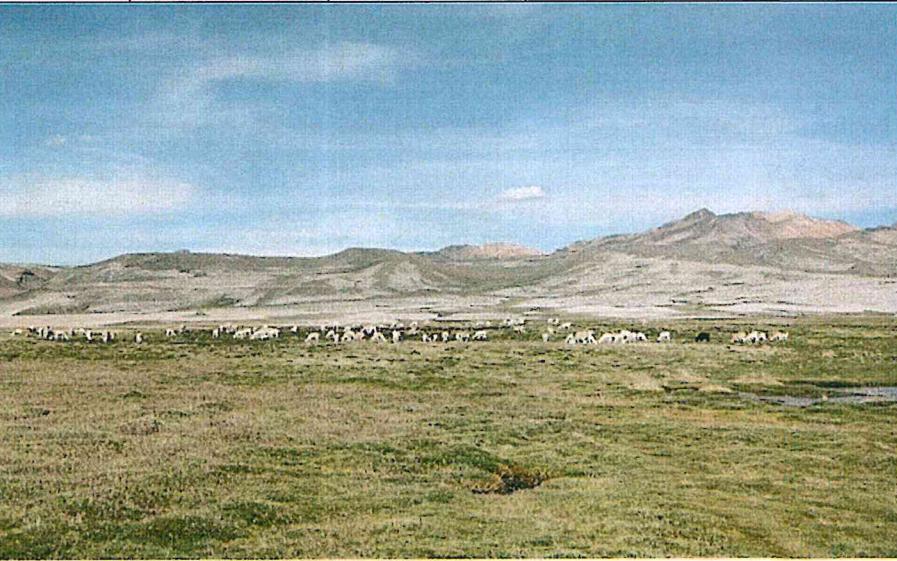


INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 5 EF5										
Fecha: 29/04/2018										
Hora: 11:00										
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 356463										
Norte (m): 8150858										
Altitud (m s.n.m): 4447										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de la zona EF5, bofedal asociado parcialmente al río Calasaya. Cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF5-FLr1, EF5-FLb1, EF5-FLb2 y EF5-FLb3. Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1									
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO										
FLORA SILVESTRE										
CUE: 2018-03-0007										
CUC: 018-4-2018-401										
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 6 EF6										
Fecha: 28/04/2018										
Hora: 14:56										
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 350186										
Norte (m): 8147345										
Altitud (m s.n.m): 4404										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de la zona EF6, bofedal de nombre Paccha, que da origen al río Chilota, al este de la futura tubería de conducción de agua al área de operaciones, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF6-FLb1, EF6-FLb2, EF6-FLb3, EF6-FLb4, EF6-FLb5, EF6-FLb6, EF6-FLb7, EF6-FLb8, EF6-FLb9, EF6-FLt1 y EF6-FLt2. Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1									

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 7 EF7					
Fecha: 27/04/2018					
Hora: 09:13					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 355634					
Norte (m): 8159009					
Altitud (m s.n.m): 4354					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica de la zona EF7, unión de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF7-FLr1, EF7-FLr2, EF7-FLr3 y EF7-FLp1. Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FLORA SILVESTRE					
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401			
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 8 EF8					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 13:27					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 354171					
Norte (m): 8150075					
Altitud (m s.n.m): 4450					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica de la zona EF8, bofedal en la parte alta del río Calasaya, donde se evaluó la flora silvestre mediante los transectos EF8-FLb1, EF8-FLb2, EF8-FLp1 y EF8-FLp2. Observación: Para mayor referencia sobre los transectos ver Tabla 6-1			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 9 EF1-FLb2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:01					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357835 Norte (m): 8159543 Altitud (m s.n.m): 4385					
Final transecto					
Este (m): 357788 Norte (m): 8159556 Altitud (m s.n.m): 4385					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en bofedal (parte alta), a la margen izquierda del río Chincune
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FLORA SILVESTRE					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 10 EF1-FLb4					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 13:52					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357464 Norte (m): 8159358 Altitud (m s.n.m): 4381					
Final transecto					
Este (m): 357505 Norte (m): 8159386 Altitud (m s.n.m): 4381					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en bofedal (parte baja), a la margen izquierda del río Chincune.

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 11 EF1-FLr3					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 9:17					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357920 Norte (m): 8159541 Altitud (m s.n.m): 4410					
Final transecto					
Este (m): 357967 Norte (m): 8159562 Altitud (m s.n.m): 4410					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Transecto ubicado en roquedal, a 30 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Chincune.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 12 EF2-FLb1					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 11:27					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 359373 Norte (m): 8157027 Altitud (m s.n.m): 4380					
Final transecto					
Este (m): 359361 Norte (m): 8156976 Altitud (m s.n.m): 4389					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Transecto ubicado en bofedal (parte baja), y a la margen izquierda del río Vizcachas.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua				
FOTOGRAFÍA N.º 13 EF2-FLb2									
Fecha: 02/05/2018									
Hora: 12:29									
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K									
Inicio transecto									
Este (m): 359166 Norte (m): 8157042 Altitud (m s.n.m): 4389									
Final transecto									
Este (m): 359179 Norte (m): 8157091 Altitud (m s.n.m): 4387									
Precisión: ± 3									
DESCRIPCIÓN:		Transecto ubicado en bofedal (parte baja), y a la margen izquierda del río Vizcachas.							
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO									
FLORA SILVESTRE									

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 14 EF4-FLb1					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 09:53					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 358473 Norte (m): 8151496 Altitud (m s.n.m): 4458					
Final transecto					
Este (m): 358428 Norte (m): 8151474 Altitud (m s.n.m): 4453					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Transecto ubicado en bofedal (parte baja), a la margen derecha de la quebrada Huilaque			

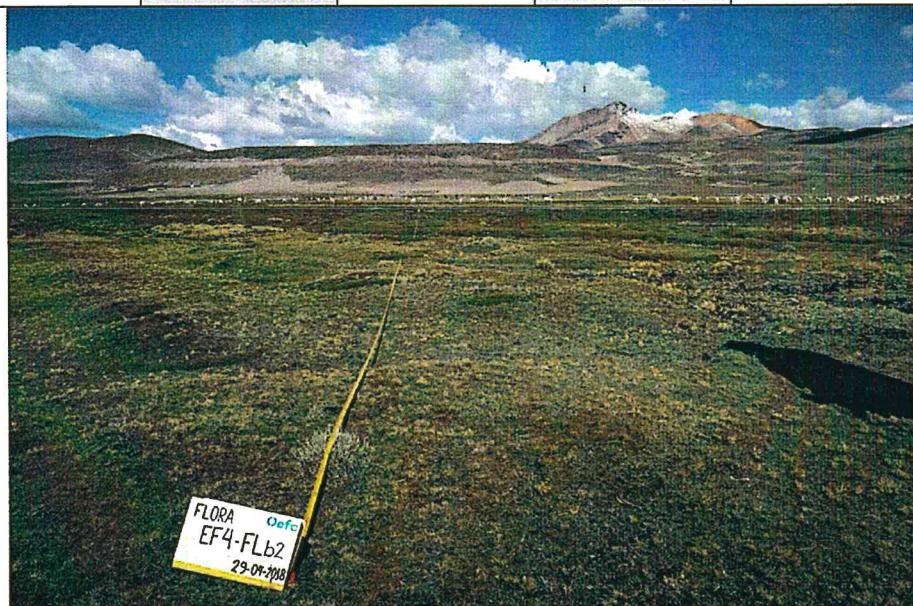
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 15 EF4-FLb2					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 14:11					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357966 Norte (m): 8151347 Altitud (m s.n.m): 4661					
Final transecto					
Este (m): 358004 Norte (m): 8151310 Altitud (m s.n.m): 4687					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en bofedal (parte baja), a la margen derecha de la quebrada Huilaque



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 16 EF4-FLb3					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 11:01					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357624 Norte (m): 8151082 Altitud (m s.n.m): 4456					
Final transecto					
Este (m): 357575 Norte (m): 8151072 Altitud (m s.n.m): 4448					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en bofedal (parte baja), a la margen derecha de la quebrada Huilaque



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 17 EF4-FLr1					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 09:13					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 357481 Norte (m): 8149799 Altitud (m s.n.m): 4506					
Final transecto					
Este (m): 357492 Norte (m): 8149749 Altitud (m s.n.m): 4497					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en roquedal, a 700 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Calasaya.
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FLORA SILVESTRE					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 18 EF5-FLb1					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 14:55					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 356786 Norte (m): 8150563 Altitud (m s.n.m): 4450					
Final transecto					
Este (m): 356752 Norte (m): 8150599 Altitud (m s.n.m): 4441					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en bofedal (parte alta), a la margen izquierda del río Calasaya

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 19 EF5-FLr1					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 13:43					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 356847 Norte (m): 8150297 Altitud (m s.n.m): 4478					
Final transecto					
Este (m): 356801 Norte (m): 8150274 Altitud (m s.n.m): 4479					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en roquedal, a 100 metros del bofedal (parte alta) y a la margen izquierda del río Calasaya.
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FLORA SILVESTRE					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 20 EF6-FLt2					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 08:52					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 351293 Norte (m): 8146116 Altitud (m s.n.m): 4468					
Final transecto					
Este (m): 351298 Norte (m): 8146168 Altitud (m s.n.m): 4464					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en vegetación tolar, a 500 metros de la parte alta del bofedal, cabecera del río Chilota

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 20 EF6-FLt2					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 08:52					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 351293 Norte (m): 8146116 Altitud (m s.n.m): 4468					
Final transecto					
Este (m): 351298 Norte (m): 8146168 Altitud (m s.n.m): 4464					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en vegetación tolar, a 500 metros de la parte alta del bofedal, cabecera del río Chilota

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 21 EF7-FLr1					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 09:47					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 355682 Norte (m): 8159047 Altitud (m s.n.m): 4346					
Final transecto					
Este (m): 355634 Norte (m): 8159009 Altitud (m s.n.m): 4354					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en roquedal, en la zona de la futura presa de Vizcachas, a la margen izquierda del río Chincune, a 140 metros aguas arriba de la confluencia de los ríos Chincune y Vizcachas.



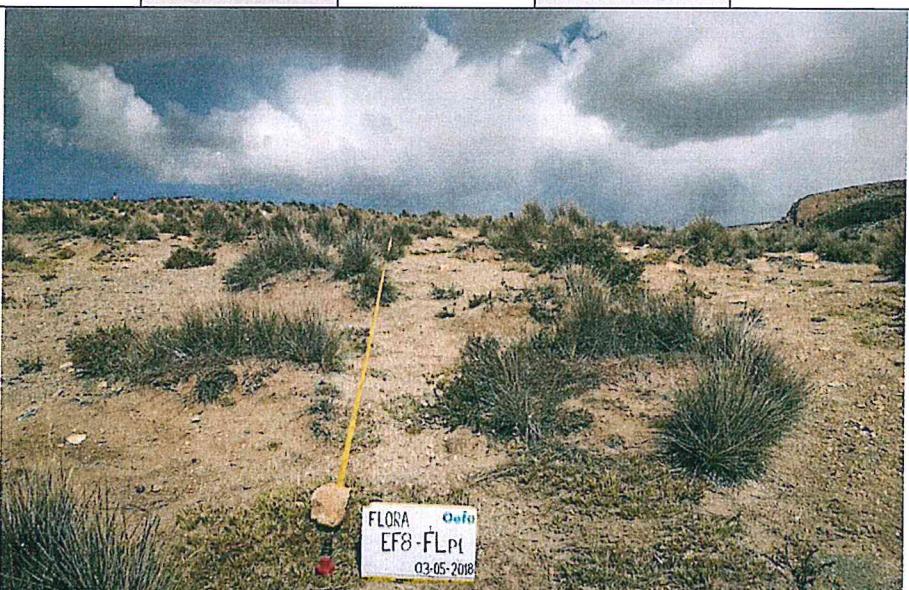
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FLORA SILVESTRE

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 22 EF8-FLp1					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 14:07					
COORDENADAS UTM – WGS84 – ZONA 19K					
Inicio transecto					
Este (m): 353917 Norte (m): 8149964 Altitud (m s.n.m): 4451					
Final transecto					
Este (m): 353913 Norte (m): 8150015 Altitud (m s.n.m): 4459					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Transecto ubicado en pajonal, a 50 metros del bofedal (parte media) y a la margen izquierda del río Calasaya



ANEXO B.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Registro fotográfico de la evaluación de fauna (anfibios y reptiles, aves y mamíferos) en ecosistemas frágiles.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

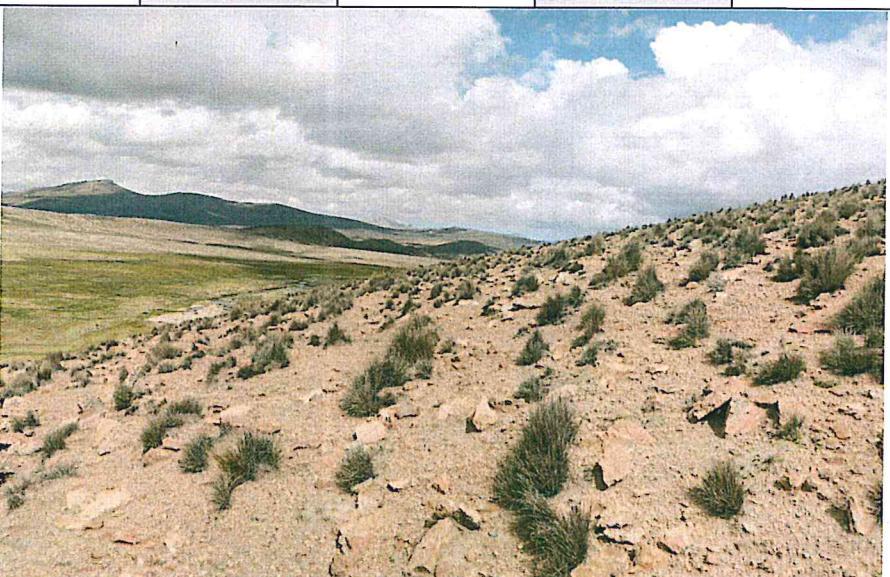
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 1 EF1 - HE-V1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 9:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357685					
Norte (m): 8159574					
Altitud (m s.n.m): 4391					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat pajonal ubicado al margen derecho del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-V1, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 2 EF1 - HE-V2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 10:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357826					
Norte (m): 8159685					
Altitud (m s.n.m): 4407					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat pajonal ubicado al margen derecho del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-V2, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 3 EF1 - HE-T1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:08					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357993					
Norte (m): 8159819					
Altitud (m s.n.m): 4392					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-T1, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.			

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 4 EF1 - HE-V3					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 12:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357921					
Norte (m): 8159652					
Altitud (m s.n.m): 4390					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-V3, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).			

A
S
T
H

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 5 EF1 - HE-T2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 12:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357685					
Norte (m): 8159466					
Altitud (m s.n.m): 4388					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Vista panorámica del hábitat bofedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-T2, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 6 EF1 - HE-V4					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 14:25					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357871					
Norte (m): 8159514					
Altitud (m s.n.m): 4399					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Vista panorámica del hábitat roquedal ubicado al margen izquierdo del río Chincune, donde se evaluó el punto HE-V4, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 7 EF4 - HE-V5					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 9:50					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358506					
Norte (m): 8151567					
Altitud (m s.n.m): 4457					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-V5, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 8 EF4 - HE-T3					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 14:00					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357672					
Norte (m): 8151073					
Altitud (m s.n.m): 4448					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-T3, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.				

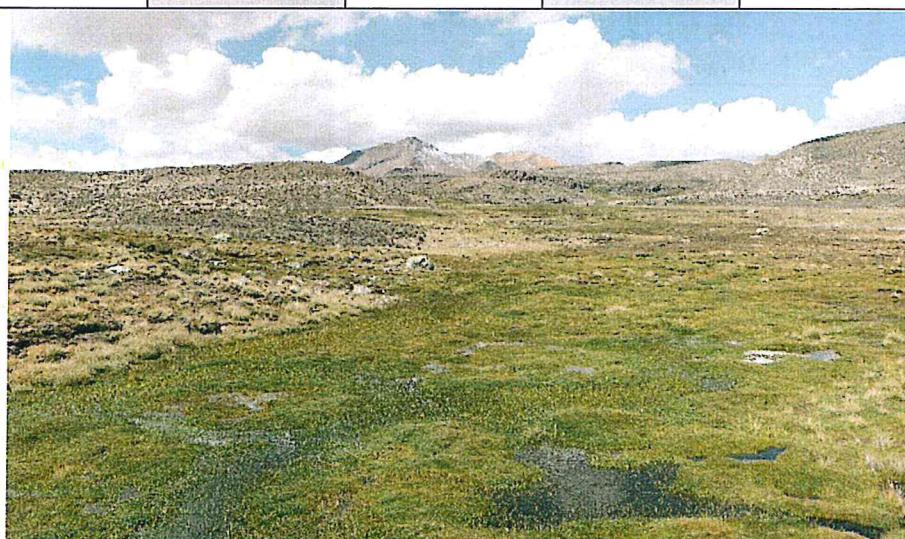
A
d
S
A

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 9 EF4 - HE-V6										
Fecha: 29/04/2018										
Hora: 14:55										
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K										
Este (m): 357839										
Norte (m): 8150867										
Altitud (m s.n.m): 4452										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-V6, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).									
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO										
FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES										
CUE: 2018-03-0007										
CUC: 018-4-2018-401										
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 10 EF4 - HE-V7										
Fecha: 30/04/2018										
Hora: 9:35										
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K										
Este (m): 358077										
Norte (m): 8150736										
Altitud (m s.n.m): 4459										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-V7, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).									

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 11 EF4 - HE-T4					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 10:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358071					
Norte (m): 8150508					
Altitud (m s.n.m): 4471					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado a la quebrada Queullocachi y al río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-T4, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 12 EF4 - HE-V8					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 11:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358235					
Norte (m): 8149919					
Altitud (m s.n.m): 4503					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de la vegetación de tolar ubicado en la quebrada Queullocachi y en el río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-V8, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 13
EF4 - HE-V9**

Fecha: 30/04/2018

Hora: 12:00

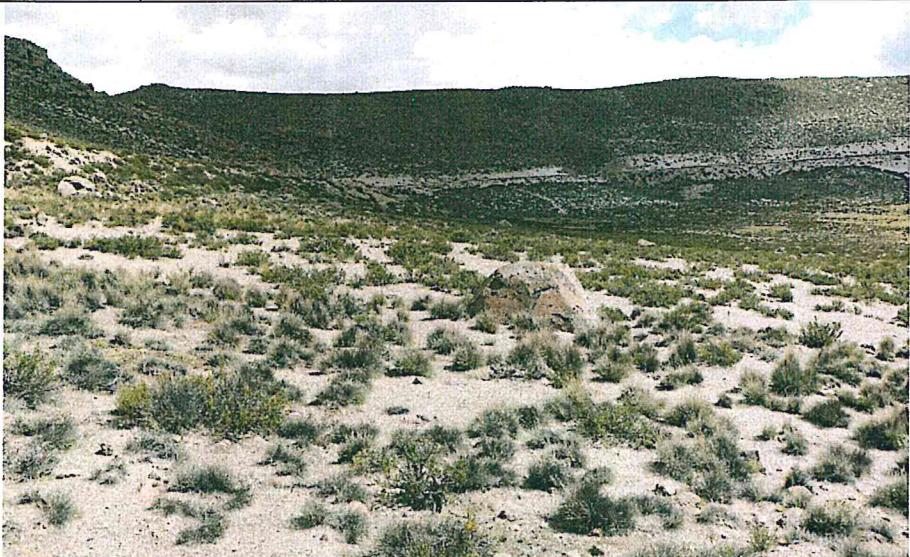
**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 358025

Norte (m): 8149805

Altitud (m s.n.m): 4511

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN: Vista panorámica de la vegetación de tolar ubicado en la quebrada Queullocachi y en el río Calasaya, donde se evaluó el punto HE-V9, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 14
EF5 - HE-V10**

Fecha: 30/04/2018

Hora: 13:00

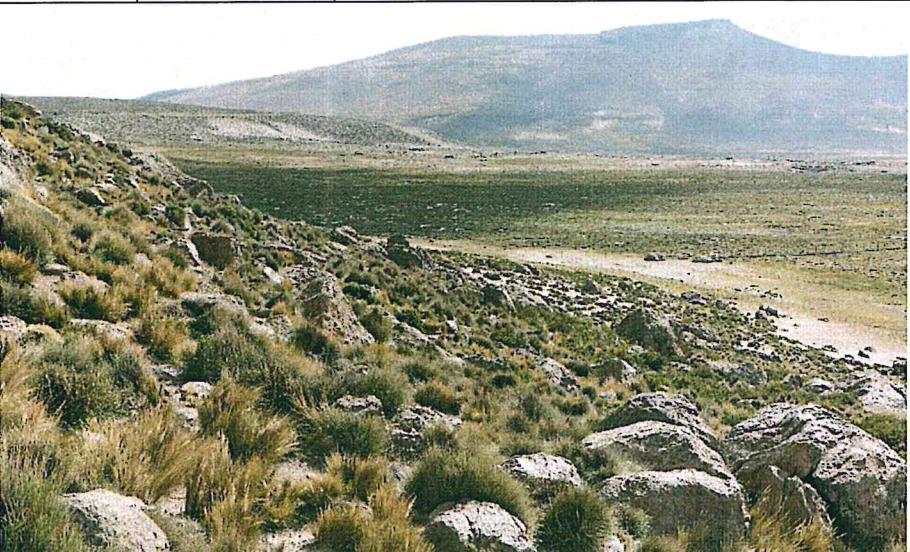
**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 356975

Norte (m): 8150323

Altitud (m s.n.m): 4487

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN: Vista panorámica de la vegetación de tolar asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó el punto HE-V10, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 15 EF5 - HE-V11					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 13:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 356817					
Norte (m): 8150277					
Altitud (m s.n.m): 4474					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de la vegetación de tolar asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó el punto HE-V11, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 16 EF5 - HE-T5					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 14:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 356827					
Norte (m): 8150499					
Altitud (m s.n.m): 4446					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó el punto HE-T5, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.				

A
S
A
S
H

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 17 EF5 - HE-V12					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 15:10					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 356683					
Norte (m): 8150755					
Altitud (m s.n.m): 4450					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó el punto HE-V12, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 18 EF5 - HE-T6					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 15:50					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 356482					
Norte (m): 8150962					
Altitud (m s.n.m): 4445					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado al río Calasaya, cercano al anexo Huachunta, donde se evaluó el punto HE-T6, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 19 EF2 - HE-T7					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 9:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359097					
Norte (m): 8157040					
Altitud (m s.n.m): 4382					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Vista panorámica del río Vizcachas, asociado a bofedal de gran tamaño, donde se evaluó el punto HE-T7, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 20 EF2 - HE-V13					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 11:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359392					
Norte (m): 8157137					
Altitud (m s.n.m): 4385					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Vista panorámica del hábitat bofedal asociado al río Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V13, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).					

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 21 EF2 - HE-V14					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 12:15					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359678					
Norte (m): 8157224					
Altitud (m s.n.m): 4396					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat pajonal ubicado al margen derecho del río Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V14, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).					

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 22 EF2 - HE-V15					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 12:52					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359823					
Norte (m): 8157034					
Altitud (m s.n.m): 4399					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat pajonal ubicado al margen derecho del río Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V15, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 23 EF2 - HE-T8					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 13:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359829					
Norte (m): 8156798					
Altitud (m s.n.m): 4387					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del Río Vizcachas, asociado a bofedal de gran tamaño, donde se evaluó el punto HE-T8, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 24 EF2 - HE-V16					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 14:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 359578					
Norte (m): 8156896					
Altitud (m s.n.m): 4389					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal asociado al río Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V16, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 25 EF7 - HE-V17					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 9:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 355525					
Norte (m): 8158967					
Altitud (m s.n.m): 4344					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de la intersección de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V17, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 26 EF7 - HE-V18					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 10:19					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 355779					
Norte (m): 8159020					
Altitud (m s.n.m): 4363					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat roquedal ubicado al margen izquierdo de la intersección de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V18, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 27 EF7 - HE-V19					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 10:55					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 355503					
Norte (m): 8158809					
Altitud (m s.n.m): 4354					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Vista panorámica de intersección de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó el punto HE-V19, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 28 EF6 - HE-T9					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 13:15					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 352013					
Norte (m): 8147816					
Altitud (m s.n.m): 4417					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-T9, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 29
EF6 - HE-V20**

Fecha: 03/05/2018

Hora: 14:14

**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 351793

Norte (m): 8147808

Altitud (m s.n.m): 4401

Precisión: ± 3



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 30
EF6 - HE-V21**

Fecha: 03/05/2018

Hora: 14:50

**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 351465

Norte (m): 8147905

Altitud (m s.n.m): 4401

Precisión: ± 3



DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-V21, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

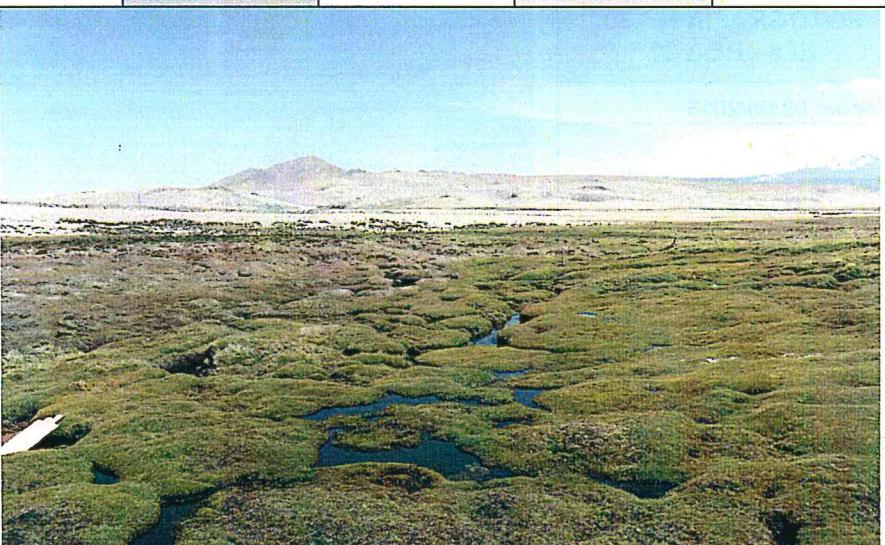
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 31 EF6 - HE-T10					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 8:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350102					
Norte (m): 8143911					
Altitud (m s.n.m): 4497					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-T10, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 32 EF6 - HE-V22					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 9:35					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350108					
Norte (m): 8144205					
Altitud (m s.n.m): 4480					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-V22, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 33
EF6 - HE-V23**

Fecha: 04/05/2018

Hora: 10:12

**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 349672

Norte (m): 8144656

Altitud (m s.n.m): 4456

Precisión: ± 3



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

**FOTOGRAFÍA N.º 34
EF6 - HE-V24**

Fecha: 04/05/2018

Hora: 10:50

**COORDENADAS
UTM -WGS 84 – ZONA 19K**

Este (m): 349657

Norte (m): 8145014

Altitud (m s.n.m): 4443

Precisión: ± 3



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
----------	---------	-----------	----------------	--------------	----------

DESCRIPCIÓN:

Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-V24, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN EL ÁREA ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 35 EF6 - HE-T11					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 11:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 349634					
Norte (m): 8145346					
Altitud (m s.n.m): 4437					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-T11, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.			



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 36 EF6 - HE-T12					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 13:45					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 349933					
Norte (m): 8146811					
Altitud (m s.n.m): 4399					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-T12, mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.			



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 37 EF6 - HE-V25					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 14:42					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 349993					
Norte (m): 8147128					
Altitud (m s.n.m): 4394					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-V25, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: ANFIBIOS Y REPTILES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 38 EF6 - HE-V26					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 15:20					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350258					
Norte (m): 8147449					
Altitud (m s.n.m): 4395					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal que da origen al río Chilota, donde se evaluó el punto HE-V26, mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).				

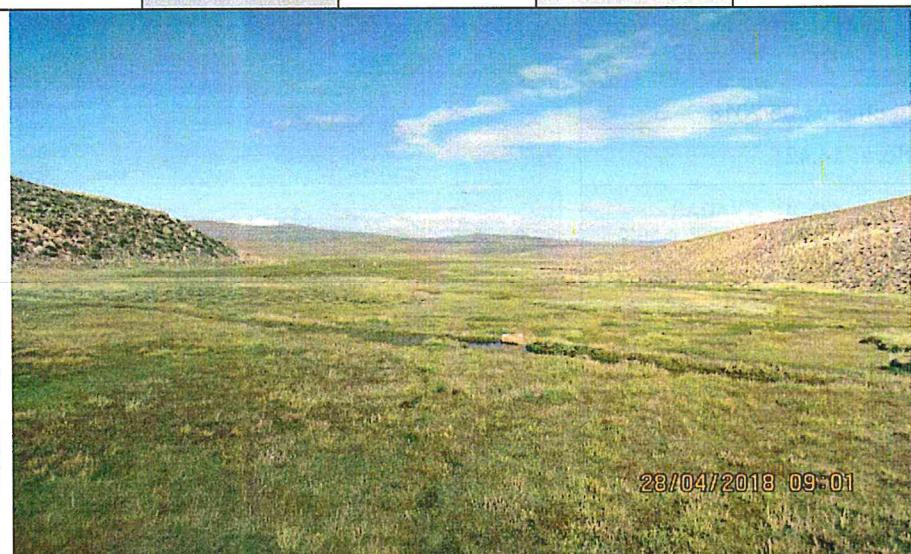
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 39 EF1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 9:05					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357996					
Norte (m): 8159684					
Altitud (m s.n.m.): 4379					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica de la zona de evaluación EF1 donde evaluaron los hábitats bofedal, pajonal y roquedal mediante la metodología de transectos lineales. Observación: Las coordenadas hacen referencia al transecto lineal AV1.			



28/04/2018 09:01

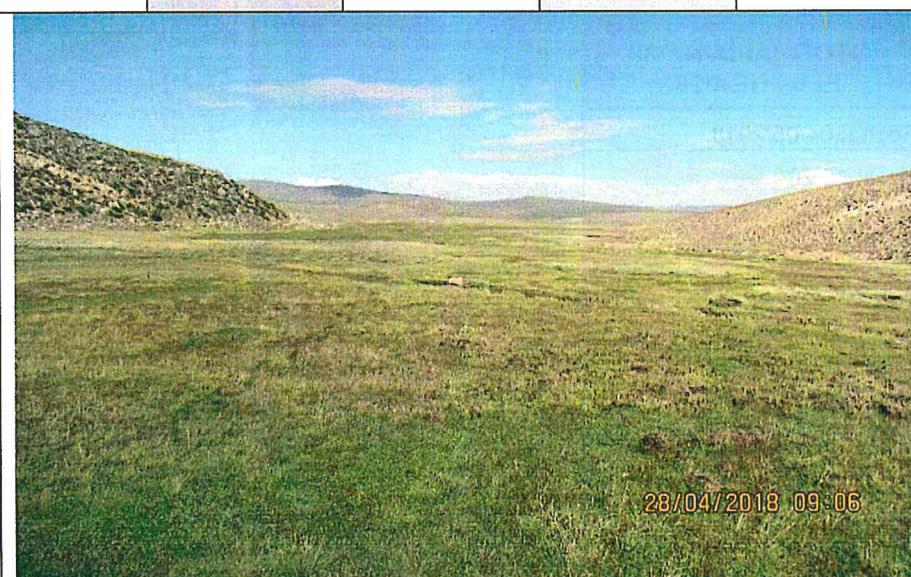
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 40 EF1 - AV1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 9:05					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357996					
Norte (m): 8159684					
Altitud (m s.n.m.): 4379					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal ubicado a lo largo de la margen izquierda del río Chincune, donde se evaluó el transecto lineal AV1.			



28/04/2018 09:06

A
S
T
M

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 41 EF1 - AV2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 10:02					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357546					
Norte (m): 8 159410					
Altitud (m s.n.m.): 4383					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Vista panorámica del hábitat bofedal ubicado a lo largo de la margen izquierda del río Chincune, donde se evaluó el transecto lineal AV2.					
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: AVES					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 42 EF1 - AV3					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:16					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357158					
Norte (m): 8159549					
Altitud (m s.n.m.): 4385					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Vista panorámica del hábitat pajonal ralo con suelo pedregoso en ladera de cerro al margen derecho del río Chincune, donde se evaluó el transecto lineal AV3.					

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 43 EF1 - AV4					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 12:22					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357868					
Norte (m): 8159505					
Altitud (m s.n.m.): 4405					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat roquedal con presencia de arbustos en ladera de cerro al margen izquierdo del río Chincune, donde se evaluó el transecto lineal AV4.				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

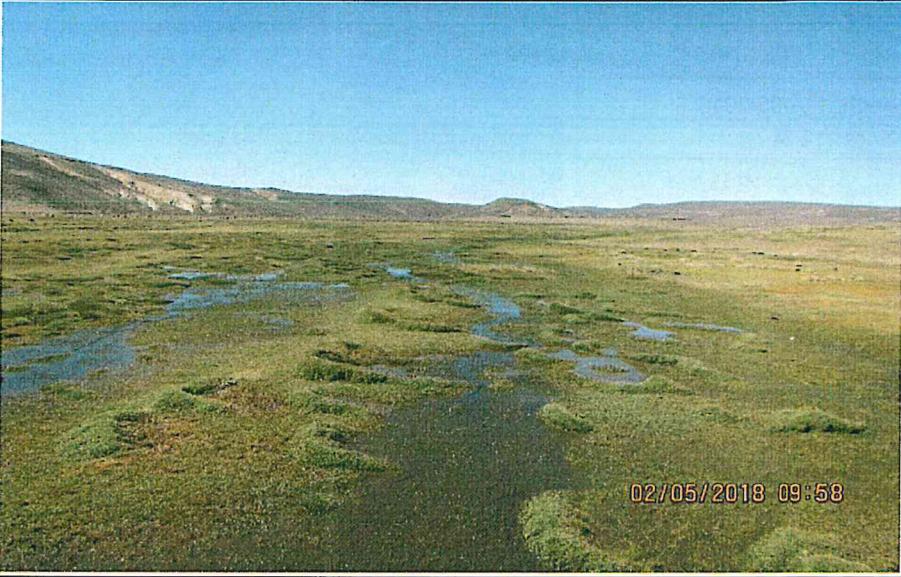
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 44 EF1 - AV5					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 14:17					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357723					
Norte (m): 8159619					
Altitud (m s.n.m.): 4400					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat pajonal ralo con suelo pedregoso en ladera de cerro al margen derecho del río Chincune, donde se evaluó el transecto lineal AV5.				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

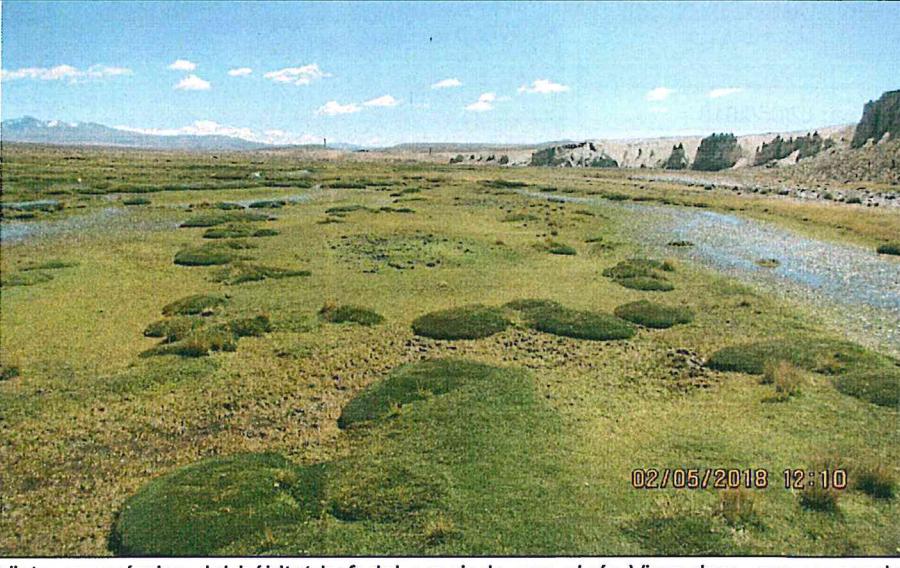
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º45 EF2 - AV6					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 09:51					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 359072					
Norte (m): 8157039					
Altitud (m s.n.m.): 4379					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado con el río Vizcachas, con presencia de curso de agua, donde se evaluó el transecto lineal AV6.				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 46 EF2 - AV7					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 10:57					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 359966					
Norte (m): 8156643					
Altitud (m s.n.m.): 4391					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado con el río Vizcachas, con presencia de curso de agua, donde se evaluó el transecto lineal AV7. Observación: Las coordenadas hacen referencia al punto final del transecto lineal.				

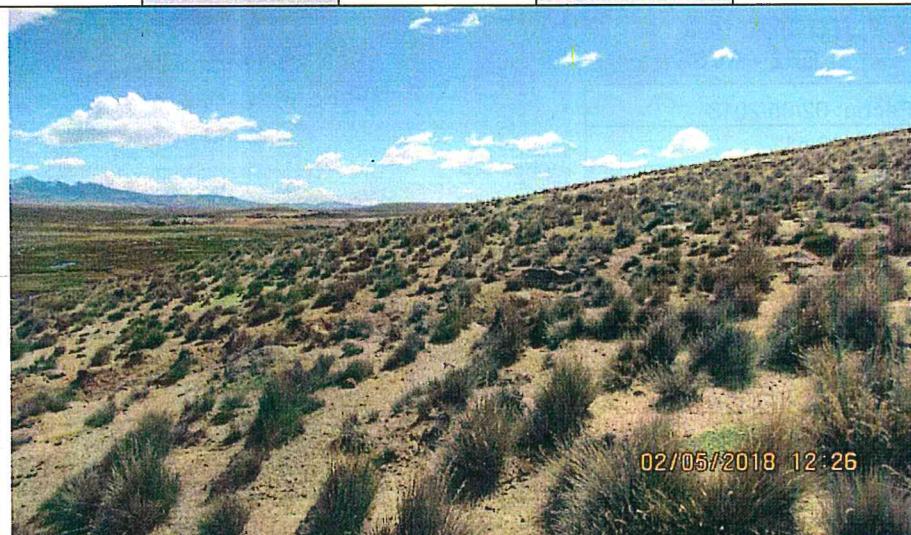
**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 47 EF2 - AV8					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 12:24					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 360036					
Norte (m): 8156724					
Altitud (m s.n.m.): 4408					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat pajonal ralo en la ladera de cerro cerca al río Vizcachas, donde se evaluó el transecto lineal AV8.			



02/05/2018 12:26

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 48 EF2 - AV9					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 13:15					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 359865					
Norte (m): 8157179					
Altitud (m s.n.m.): 4414					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat pajonal ralo en la ladera de cerro cerca al río Vizcachas, donde se evaluó el transecto lineal AV9.			



Vista panorámica del hábitat pajonal ralo en la ladera de cerro cerca al río Vizcachas, donde se evaluó el transecto lineal AV9.

A
n
d
S
+

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 49 EF4 - AV10					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 09:50					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 358469					
Norte (m): 8151491					
Altitud (m s.n.m.): 4460					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño asociado a la quebrada Queullocachi y el río Calasaya, con presencia de pozas de agua y abundante ganado, donde se evaluó el transecto lineal AV10.</p>					
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: AVES					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 50 EF4 - AV11					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 14:07					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357617					
Norte (m): 8151191					
Altitud (m s.n.m.): 4456					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño asociado a la quebrada Queullocachi y el río Calasaya, con presencia de pozas de agua y abundante ganado, donde se evaluó el transecto lineal AV11.</p>					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

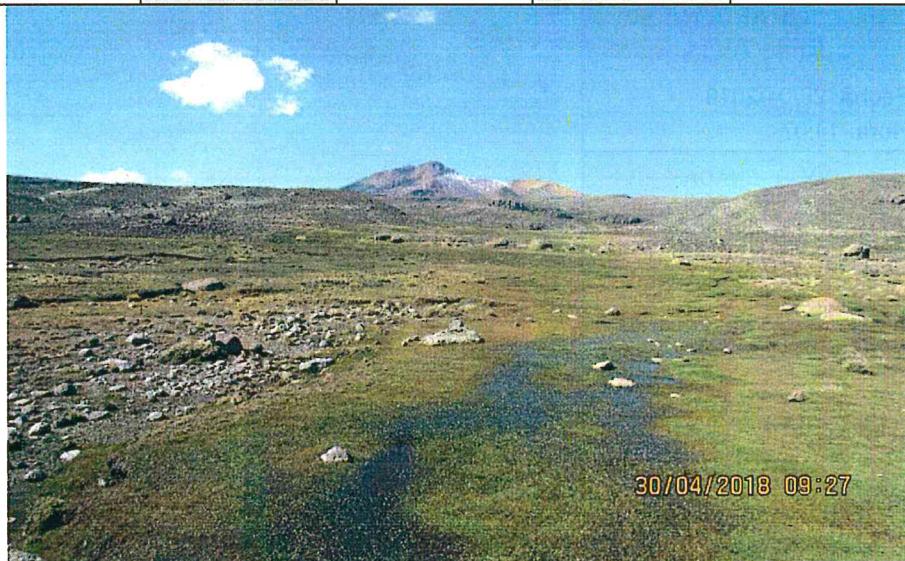
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 51 EF4					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 15:26					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357925					
Norte (m): 8150799					
Altitud (m s.n.m.): 4460					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN: Vista panorámica de la zona de evaluación EF4, donde se observó pastoreo de alpacas en el hábitat bofedal. Observación: Las coordenadas hacen referencia al punto final del transecto lineal AV11.</p>					
 29/04/2018 15:47					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 52 EF4 - AV12					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 09:09					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357886					
Norte (m): 8150770					
Altitud (m s.n.m.): 4461					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño asociado a la quebrada Queullocachi y el río Calasaya, con presencia de pozas de agua y abundante ganado, donde se evaluó el transecto lineal AV12.</p>					
 30/04/2018 09:27					

A
S
T
H

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 53 EF4 - AV13					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 10:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 358147					
Norte (m): 8150324					
Altitud (m s.n.m.): 4479					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño asociado a la quebrada Queullocachi y el río Calasaya, con presencia de pozas de agua y abundante ganado, donde se evaluó el transecto lineal AV13.
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: AVES					
CUE: 2018-03-0007					
CUC: 018-4-2018-401					
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 54 EF4 - AV13					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 11:48					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 358378					
Norte (m): 8149903					
Altitud (m s.n.m.): 4509					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Especialista evaluando aves en el transecto lineal AV13, en el hábitat bofedal de gran tamaño asociado a la quebrada Queullocachi y el río Calasaya tamaño con presencia de pozas de agua y abundante ganado. Observación: Las coordenadas hacen referencia al punto final del transecto lineal.

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 55 EF4 - AV14					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 12:09					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 358295					
Norte (m): 8149865					
Altitud (m s.n.m.): 4512					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat tolara aledaño a bofedal en la parte baja de la carretera que va paralela al canal Pasto Grande, donde se evaluó el transecto lineal AV14.			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: AVES					
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401			
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 56 EF4 - AV15					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 13:12					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 357838					
Norte (m): 8149767					
Altitud (m s.n.m.): 4494					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat tolara aledaño a bofedal en la parte baja de la carretera que va paralela al canal Pasto Grande, donde se evaluó el transecto lineal AV15.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 57 EF5					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 14:40					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 356914					
Norte (m): 8150468					
Altitud (m s.n.m.): 4449					
Precisión: ± 3					

DESCRIPCIÓN: Vista panorámica de la zona de evaluación EF5 donde se evaluó el hábitat bofedal asociado parcialmente con el río Calasaya, con presencia de pozas de agua. Cercano al anexo Huachunta y usado para pastoreo, mediante la metodología de transectos lineales.
Observación: Las coordenadas hacen referencia al transecto lineal AV16.

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 58 EF5 - AV16					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 14:40					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 356914					
Norte (m): 8150468					
Altitud (m s.n.m.): 4449					
Precisión: ± 3					

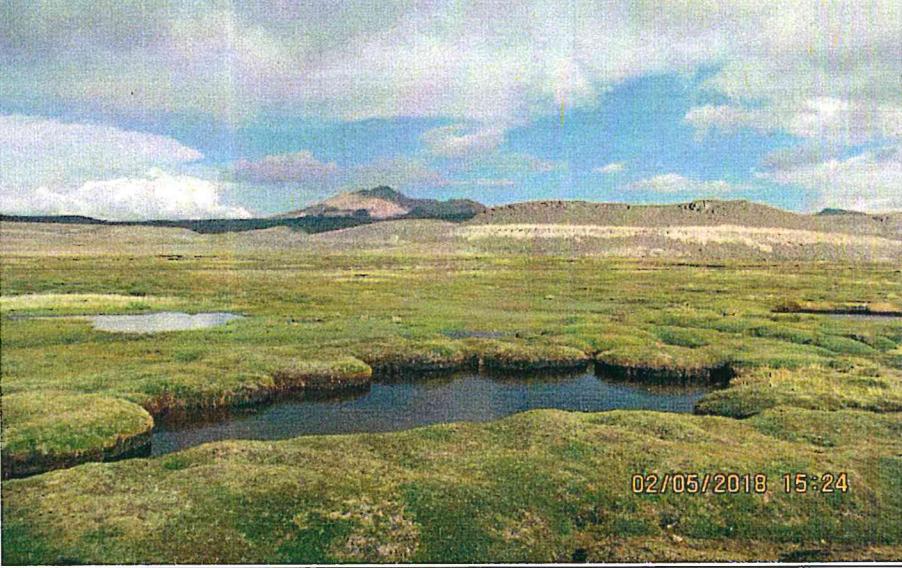
DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal asociado parcialmente con el río Calasaya, con presencia de pozas de agua. Cercano al anexo Huachunta y usado para pastoreo, donde se evaluó el transecto lineal AV16.

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 59 EF5 - AV17					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 15:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 356272					
Norte (m): 8151388					
Altitud (m s.n.m.): 4426					
Precisión: ± 3					
 02/05/2018 15:24					

DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal asociado parcialmente con el río Calasaya, con presencia de pozas de agua. Cercano al anexo Huachunta y usado para pastoreo, donde se evaluó el transecto lineal AV17.
---------------------	---

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 60 EF6 - AV18					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 13:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 351987					
Norte (m): 8147750					
Altitud (m s.n.m.): 4417					
Precisión: ± 3					
 03/05/2018 13:14					
DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV18.					

A
S
T

M

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

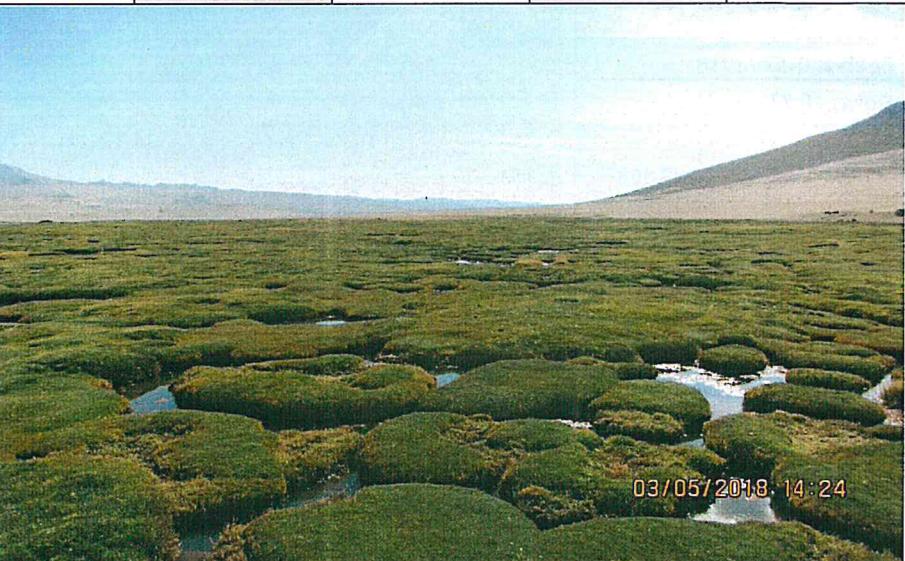
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 61 EF6					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 13:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 351987					
Norte (m): 8147750					
Altitud (m s.n.m.): 4417					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, se observó pastoreo de alpacas.</p> <p>Observación: Las coordenadas hacen referencia al transecto lineal AV18.</p>				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 62 EF6 - AV19					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 14:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 351557					
Norte (m): 8148022					
Altitud (m s.n.m.): 4406					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV19.</p>				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 63 EF6 - AV20					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 8:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 349861					
Norte (m): 8143830					
Altitud (m s.n.m.): 4412					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV20.				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 64 EF6 - AV21					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 10:22					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 349612					
Norte (m): 8144628					
Altitud (m s.n.m.): 4455					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV21.				

↑
O
J
S
+

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 65 EF6 - AV21	 <p>04/05/2018 10:31</p>									
Fecha: 04/05/2018										
Hora: 10:22										
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 349612										
Norte (m): 8144628										
Altitud (m s.n.m.): 4455										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	<p>Especialista evaluando aves en el transecto lineal AV21, en el hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca.</p> <p>Observación: Las coordenadas hacen referencia al transecto lineal.</p>									
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO										
FAUNA SILVESTRE: AVES										
CUE: 2018-03-0007										
CUC: 018-4-2018-401										
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 66 EF6 - AV22										
Fecha: 04/05/2018										
Hora: 13:15										
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 350186										
Norte (m): 8146563										
Altitud (m s.n.m.): 4415										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV22.</p>									

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

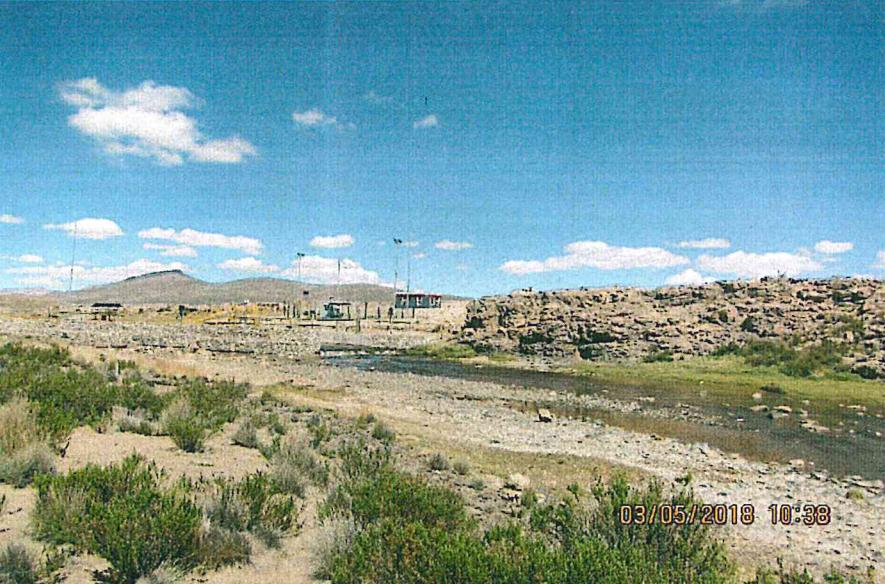
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 67 EF6 - AV23					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 14:18					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 349958					
Norte (m): 8147082					
Altitud (m s.n.m.): 4397					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat bofedal de gran tamaño que da origen al río Chilota, con presencia de pozas de agua y con zonas de vegetación seca, donde se evaluó el transecto lineal AV23.			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE: AVES					
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401			
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 68 EF7 - AV24					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 09:25					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K					
Este (m): 355522					
Norte (m): 8158903					
Altitud (m s.n.m.): 4382					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del hábitat roquedal en zona de intersección de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó el transecto lineal AV24.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE: AVES

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 69 EF7 - AV25	 03/05/2018 10:57									
Fecha: 03/05/2018										
Hora: 10:36										
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 355530										
Norte (m): 8158843										
Altitud (m s.n.m.): 4357										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica del hábitat roquedal en zona de intersección de los ríos Chincune y Vizcachas, donde se evaluó el transecto lineal AV25.									
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO										
FAUNA SILVESTRE: AVES										
CUE: 2018-03-0007										
CUC: 018-4-2018-401										
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 70 EF7	 03/05/2018 10:38									
Fecha: 03/05/2018										
Hora: 10:36										
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 19K										
Este (m): 355530										
Norte (m): 8158843										
Altitud (m s.n.m.): 4357										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de las construcciones en la zona de evaluación EF7 en el hábitat roquedal en zona de intersección de los ríos Chincune y Vizcachas. Observación: Las coordenadas hacen referencia al transecto lineal AV25.									

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

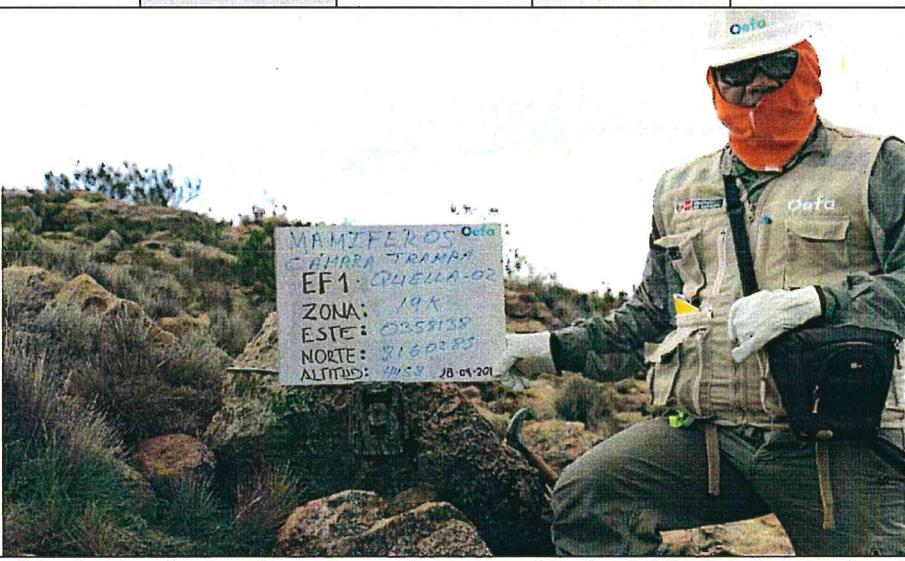
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 71 EF1- QUELLA-01	 <p>MA MAMÍFEROS CÁMARA TRAMPA EF1- QUELLA-01 ZONA: 19K ESTE: 0358511 NORTE: 8160368 ALTITUD: 4402 28-04-2018</p>				
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:17					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358511					
Norte (m): 8160368					
Altitud (m.s.n.m): 4402					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Ubicado en la margen derecha del río Chincune, la cámara está instalada en un intermedio entre césped de puna y roquedal, la cámara está dirigida al césped de puna donde la vegetación es fresca y verde, se observa mucha actividad de vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>)</p>				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 72 EF1- QUELLA-02	 <p>MA MAMÍFEROS CÁMARA TRAMPA EF1- QUELLA-02 ZONA: 19K ESTE: 0358138 NORTE: 8160285 ALTITUD: 4458 JB-01-2018</p>				
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 12:14					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358138					
Norte (m): 8160285					
Altitud (m.s.n.m): 4458					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Ubicado a media cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune la cámara está instalada en un roquedal, suelo completamente pedregoso, vegetación arbustiva dispersa. La otra vegetación del área es el ichu, el cual también crece de manera dispersa en el área.</p>				

A
S
T
M

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 73 EF1- QUELLA-03					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 13:07					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357850					
Norte (m): 8159821					
Altitud (m.s.n.m): 4436					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Ubicado en la cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune, cámara instalada en un roquedal, vegetación arbustiva muy dispersa al igual que el ichu, la cámara está dirigida a un camino de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 74 EF1- QUELLA-04					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 14:32					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358286					
Norte (m): 8159678					
Altitud (m.s.n.m): 4399					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Ubicado al borde de un bofedal aproximadamente a 30m de ancho, donde la vegetación es fresca y verdosa, la cámara está dirigida a un camino de tránsito de fauna silvestre, en ella se observan huellas de vicuña y madrigueras de topo (<i>Ctenomys sp.</i>)				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 75 EF1- QUELLA-05					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 15:01					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357843					
Norte (m): 8159522					
Altitud (m.s.n.m): 4389					
Precisión: ± 3					
<p>Ubicado al margen izquierdo del río Chincune, en un intermedio entre roquedal y bofedal, suelo completamente rocoso, vegetación escasa, matas dispersas de ichu, cámara dirigida a un camino que se dirige a la media cima del cerro. En el área se observan huellas y heces de vizcacha y pequeños roedores no identificados.</p>					
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 76 EF2- QUELLA-06					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 11:19					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 364232					
Norte (m): 8152136					
Altitud (m.s.n.m): 4550					
Precisión: ± 3					
<p>Cámara instalada en un roquedal ubicado a media cima del cerro Tiquilani, al margen derecho de río Vizcachas, suelo arenoso, vegetación dispersa, algunos pequeños arbustos y en mayor cantidad matas de ichu. Cámara dirigida a un camino de fauna silvestre, cerca del sitio se registraron huellas de taruca (<i>Hippocamelus antisensis</i>)</p>					

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS**

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

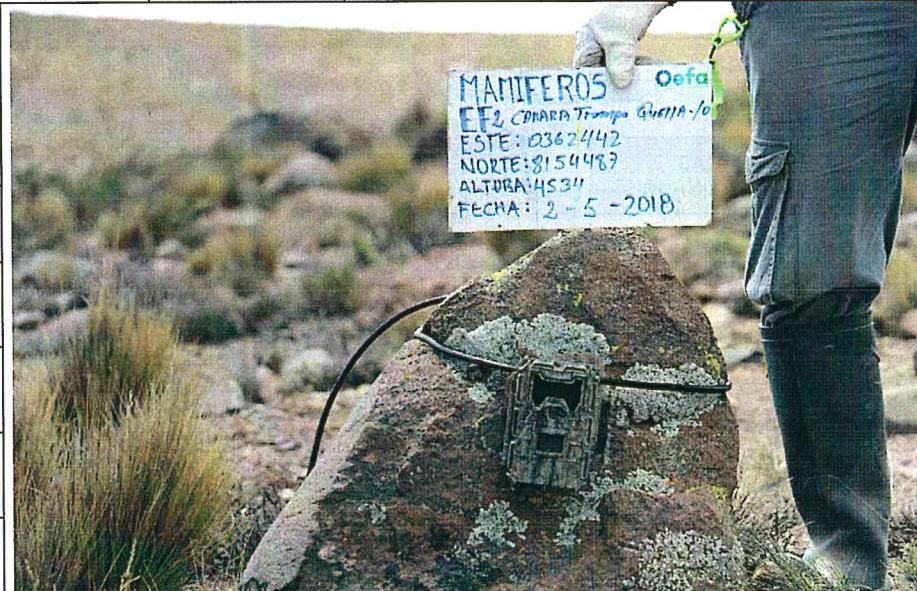
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 77 EF2- QUELLA-07					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 362481					
Norte (m): 8153140					
Altitud (m.s.n.m): 4563					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Cámara instalada en la cima del cerro Sajasaja, está ubicada en una carretera que cruza un gran pajonal de puna, en el área se observan huellas de vicuñas.			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS					
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401			
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 78 EF2- QUELLA-08					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 361832					
Norte (m): 8154616					
Altitud (m.s.n.m): 4504					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Cámara instalada en un roquedal del cerro Inchuymawi, suelo arenoso, vegetación dispersa de algunos pequeños arbustos, pocas matas de ichu, cámara instalada aproximadamente a un metro de alto y está dirigido a una madriguera de zorrino.			

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 79 EF2- QUELLA-09					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 11:31					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 360121					
Norte (m): 8157123					
Altitud (m.s.n.m): 4489					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Cámara instalada en un pajonal del cerro Jancoalla, suelo arenoso entremezclado con piedras grandes que sobresalen del suelo, en la vegetación encontramos arbustos dispersos de tola e ichu.			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS					
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401			
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 80 EF2- QUELLA-10					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 12:38					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18 L					
Este (m): 362442					
Norte (m): 8154487					
Altitud (m.s.n.m): 4534					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Cámara instalada en un pajonal/roquedal del cerro Concomani, suelo arenoso, especie vegetal dominante es el ichu, la cámara está dirigida a un camino que corre por el pajonal.			

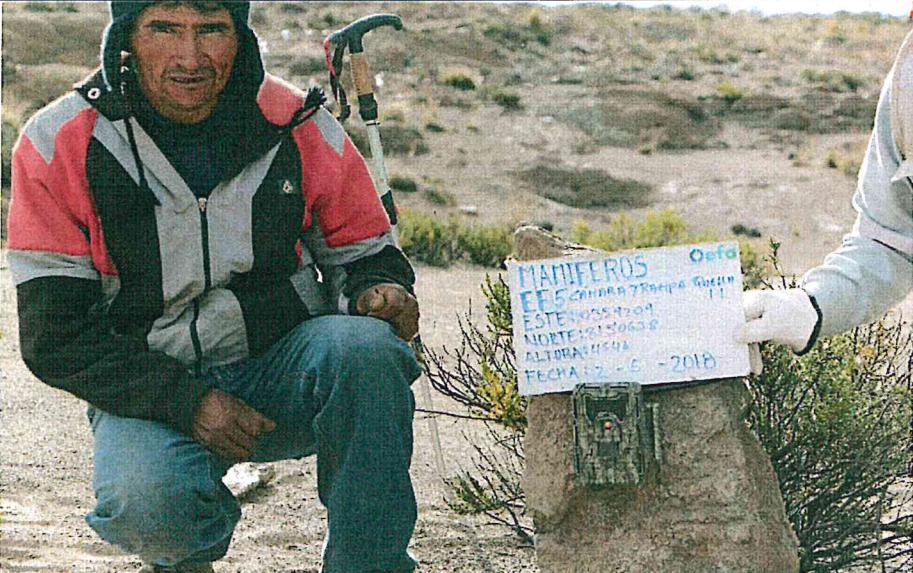
A
S
T
M

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 81 EF4- QUELLA-11										
Fecha: 02/05/2018										
Hora: 15:23										
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K										
Este (m): 359209										
Norte (m): 8150638										
Altitud (m.s.n.m): 4546										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Cámara instalada en un pajonal del cerro Jacolaya, el suelo es arenoso, abundantes arbustos de tola, no se observan rastros de fauna silvestre.									
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO										
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS										
CUE: 2018-03-0007	CUC: 018-4-2018-401									
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua					
FOTOGRAFÍA N.º 82 EF7- QUELLA-12										
Fecha: 03/05/2018										
Hora: 13:59										
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18 L										
Este (m): 355573										
Norte (m): 8154843										
Altitud (m.s.n.m): 4410										
Precisión: ± 3										
DESCRIPCIÓN:	Cámara instalada entre el bofedal/pajonal Joncohoyo, una extensa pampa de vegetación verde, en el área se observan abundantes madrigueras de topo y huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).									

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 83 EF8- QUELLA-13					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 14:31					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 353666					
Norte (m): 8150504					
Altitud (m.s.n.m): 4536					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Cámara instalada en un roquedal del cerro Cunturiequeña, el suelo es completamente pedregoso, la vegetación dominante es el Ichu y tola, este último presenta arbustos de hasta un metro de altura. Cerca del área se observan huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>)				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
OTOGRAFÍA N.º 84 EF1- MAbi1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 09:06					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357822					
Norte (m): 8159550					
Altitud (m.s.n.m): 4383					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Inicio del Transecto 1 (MAbi1) , ubicado en la margen derecha del río Chincuni, el transecto se desplaza por un bofedal donde la vegetación es fresca y verde, se observa mucha actividad de vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>) en la margen izquierda del río.				

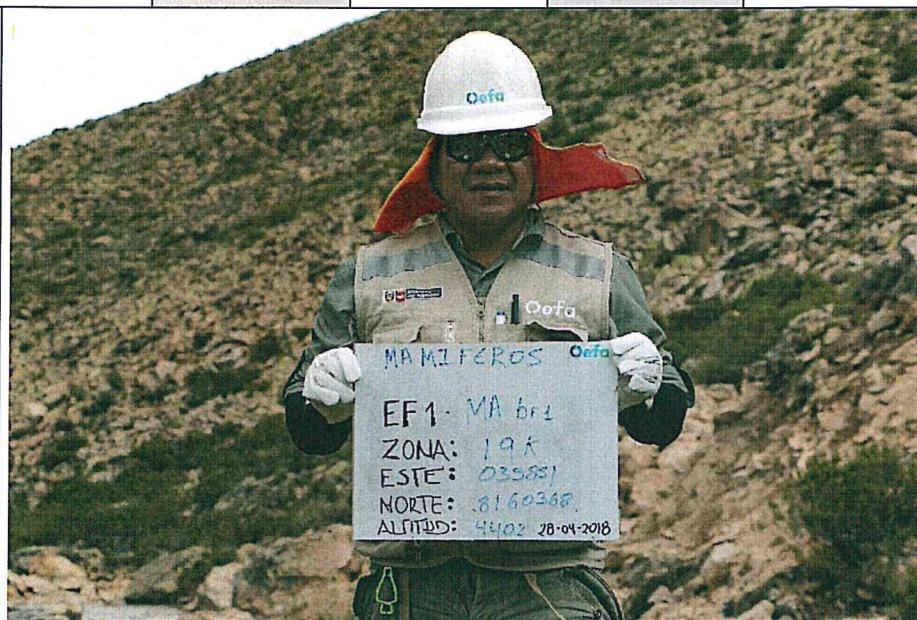
**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

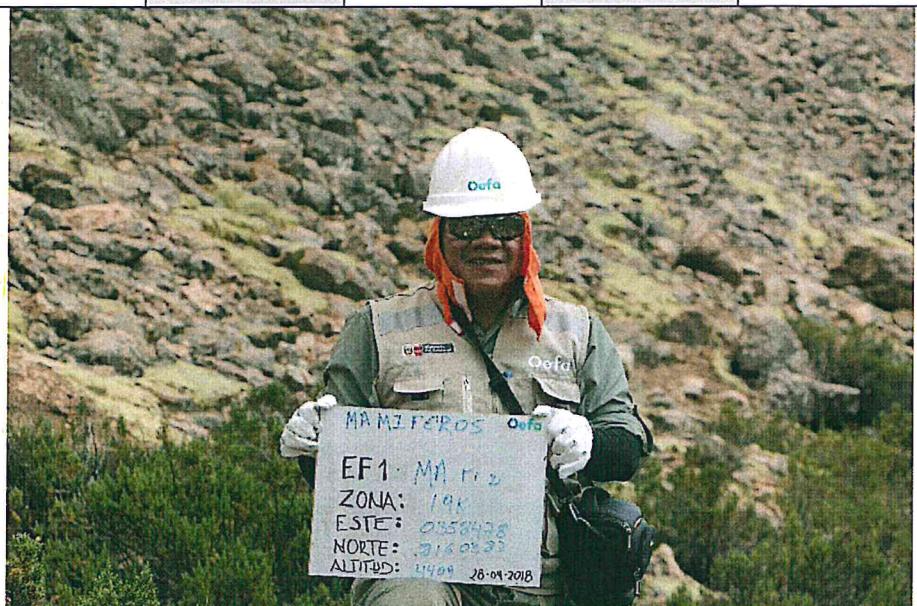
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 85 EF1- MAbf1					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:13					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358511					
Norte (m): 8160368					
Altitud (m.s.n.m): 4402					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Final del transecto 1 (MAbf1), ubicado en la margen derecha del río Chincune.					



**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO
QUELLAVECO**

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 86 EF1- MAr2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 11:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358478					
Norte (m): 8160387					
Altitud (m.s.n.m): 4409					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Inicio del transecto 2 (Mari2), ubicado en la cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune, el transecto se dirige por un roquedal donde el suelo es completamente pedregoso, vegetación arbustiva dispersa					



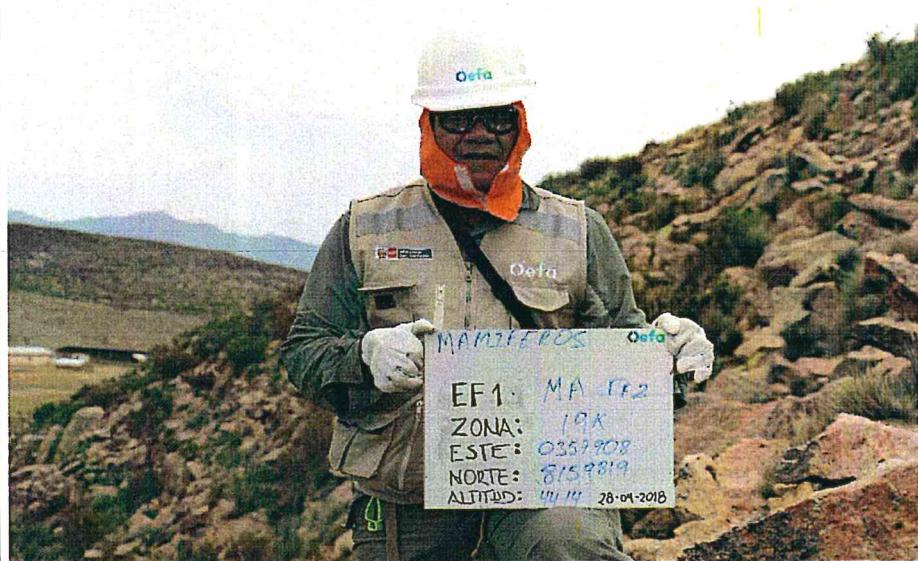
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 87 EF1- MARf2					
Fecha: 28/04/2018					
Hora: 14:01					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 357908					
Norte (m): 8159819					
Altitud (m.s.n.m): 4414					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Final del transecto 2 (MARf2), ubicado en la cima de un cerro en la margen derecha del río Chincune, se observan caminos de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).					



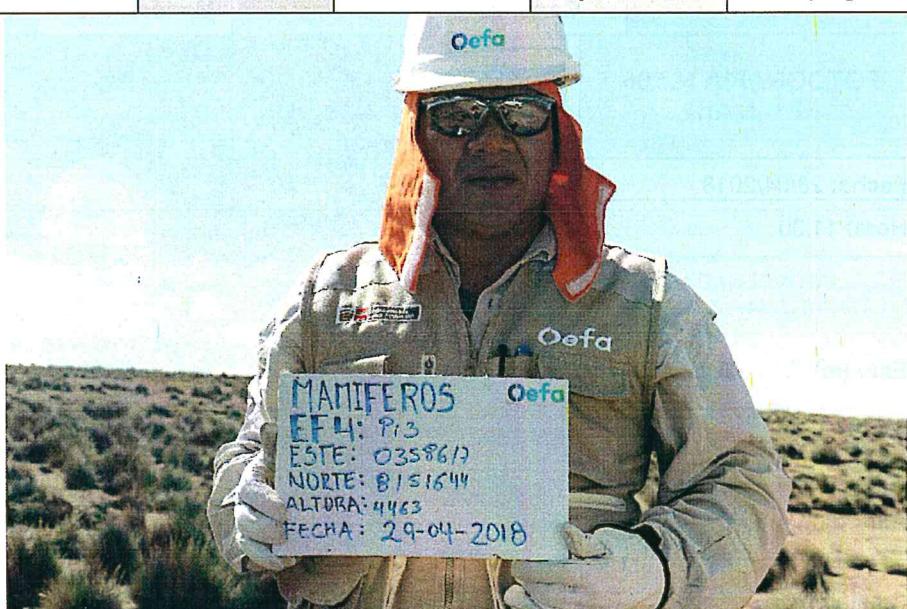
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 88 EF4- MApi3					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 09:41					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358617					
Norte (m): 8151644					
Altitud (m.s.n.m): 4463					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Inicio del transecto 3 (MApi3), ubicado en un pajonal al lado derecho del bofedal Chinchiyani , el suelo es arenoso, abundantes Ichu y arbustos dispersos de tola, se observan madrigueras de topo					



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 89 EF4- MApf3					
Fecha: 29/04/2018					
Hora: 10:30					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 358833					
Norte (m): 8152033					
Altitud (m.s.n.m): 4517					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Final del transecto 3 (MApf3), ubicado en un pajonal al lado derecho del bofedal Chinchiyani, se observa osamenta de una especie indeterminada.					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 90 EF2- MAri4					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 13:25					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 362481					
Norte (m): 8153140					
Altitud (m.s.n.m): 4563					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					
Inicio del transecto 4 (MAri4), se inicia en un roquedal en la cima del cerro Sajasaja y atraviesa un pajonal de puna, en el área se observan caminos y huellas de vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>).					

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 91 EF2- MArf4					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 12:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 361851					
Norte (m): 8153940					
Altitud (m.s.n.m): 4526					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Final del transecto 4 (MArf4), cerca del final se observan huellas y caminos de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).			
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 92 EF2- MApi5					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 10:07					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 360722					
Norte (m): 8157073					
Altitud (m.s.n.m): 4504					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		Inicio del Transecto 5 (MApi5), se inicia en un pajonal del cerro Jancoalla, suelo arenoso entremezclado con piedras grandes que sobresalen del suelo, en la vegetación encontramos densos arbustos de ichu.			

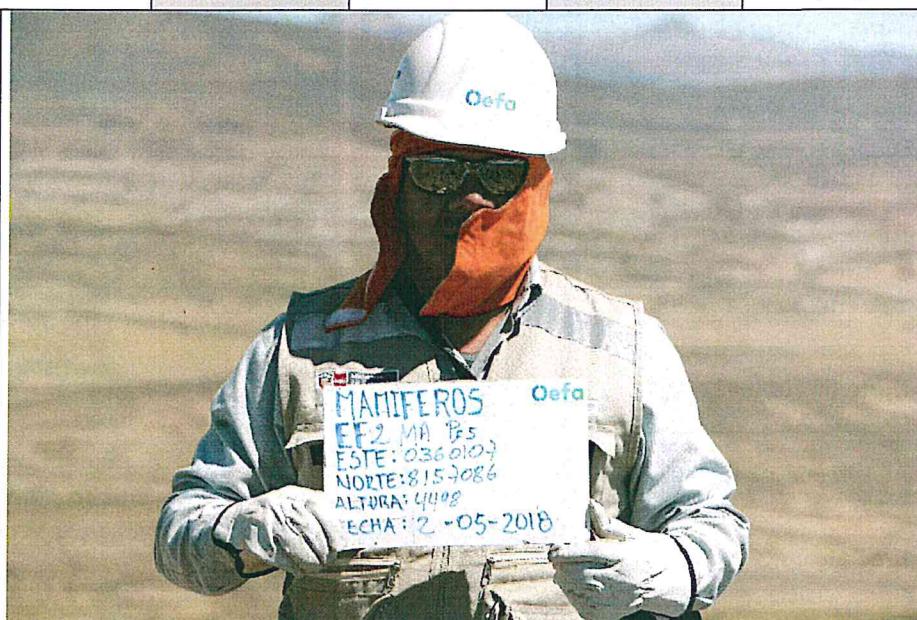
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 93 EF2- MApf5					
Fecha: 02/05/2018					
Hora: 10:50					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 360107					
Norte (m): 8157086					
Altitud (m.s.n.m): 4498					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Final del Transecto 5 (MApf5), al final del transecto se observan huellas antiguas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).



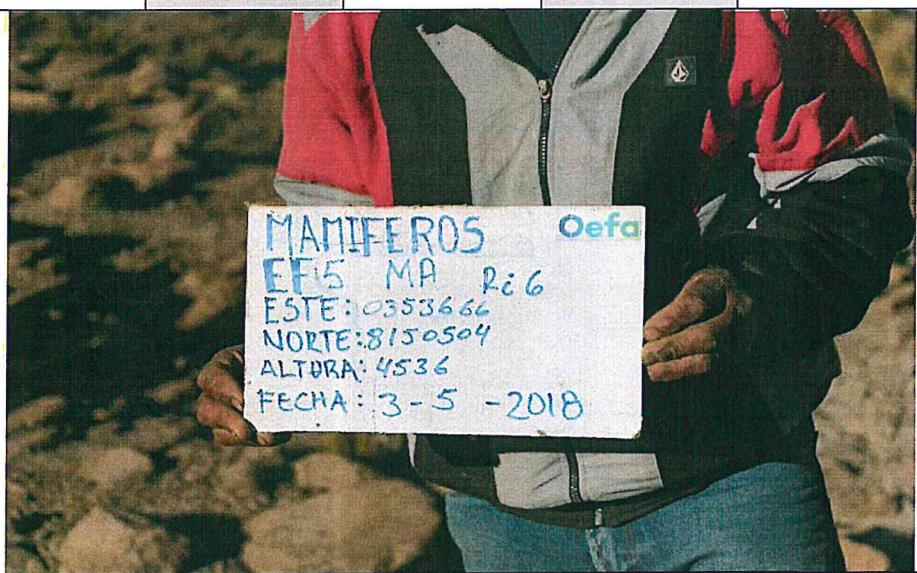
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 94 EF8- MARi6					
Fecha: 03/05/2018					
Hora: 15:28					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 353666					
Norte (m): 8150504					
Altitud (m.s.n.m): 4536					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Inicio del transecto 6 (MARi6), se inicia en un roquedal del cerro Cunturiequeña, el suelo es completamente pedregoso, la vegetación dominante es el Ichu y tola, este último presenta arbustos de hasta un metro de altura. Cerca del área se observan huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).



INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

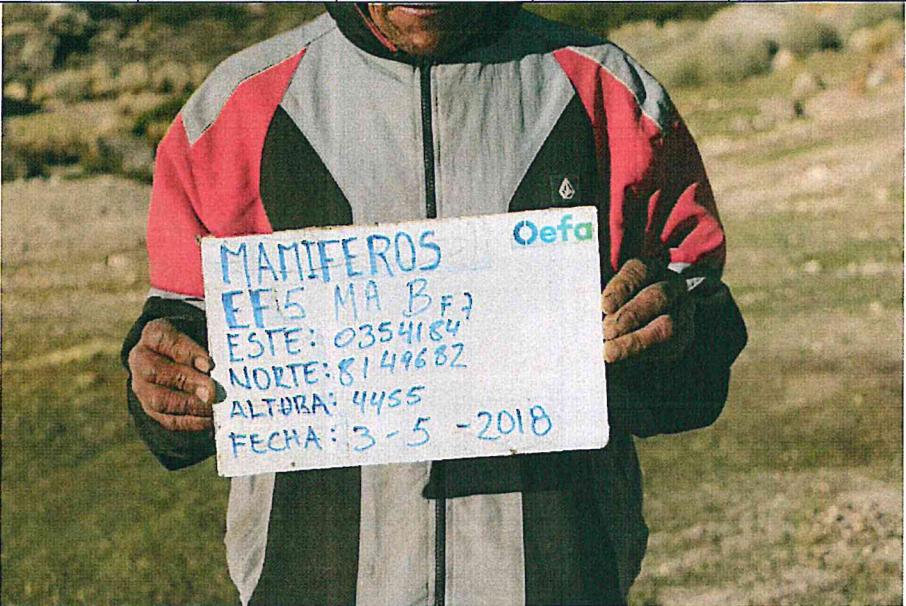
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua				
FOTOGRAFÍA N.º 95 EF2-MARf6									
Fecha: 03/05/2018									
Hora: 12:40									
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K									
Este (m): 353974									
Norte (m): 8149822									
Altitud (m.s.n.m): 4457									
Precisión: ± 3									
DESCRIPCIÓN:		Final del transecto 6 (Marf6), este transecto termina al borde de un bofedal, donde se observan abundante ganado doméstico							
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO									
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS									
CUE: 2018-03-0007		CUC: 018-4-2018-401							
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua				
FOTOGRAFÍA N.º 96 EF8- MABi7									
Fecha: 03/05/2018									
Hora: 15:52									
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K									
Este (m): 353974									
Norte (m): 8149822									
Altitud (m.s.n.m): 4457									
Precisión: ± 3									
DESCRIPCIÓN:		Inicio del Transecto 7 (MABi7), se inicia al lado derecho del bofedal Cunturiequeña, donde la vegetación es fresca y verdosa, en este bofedal se observa abundante actividad de ganado doméstico.							

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO**

**QUELLAVECO
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS**

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

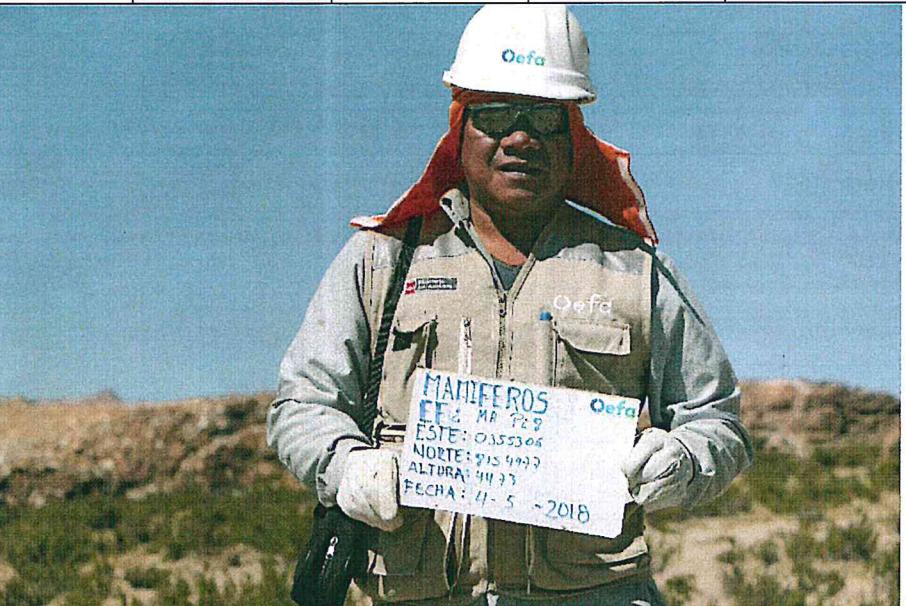
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 97 EF7- MABf7					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 12:28					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 355306					
Norte (m): 8154977					
Altitud (m.s.n.m): 4473					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Final del transecto 7 (MABf7), el transecto culmina en la margen izquierda del bofedal Cunturiequeña, donde se observa mucha actividad de ganado doméstico.				

**INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA
Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO**

**QUELLAVECO
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS**

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 98 EF7- MApi8					
Fecha: 30/04/2018					
Hora: 12:40					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 356228					
Norte (m): 8157131					
Altitud (m.s.n.m): 4376					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Inicio del transecto 8 (MApi8), se inicia en una transición entre bofedal/pajonal Joncohoyo, una extensa pampa de vegetación verdosa, en el área se observan abundantes madrigueras de topo y huellas de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>).				

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 99 EF6- MApf8					
Fecha: 04/05/2018					
Hora: 14:02					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350257					
Norte (m): 8145987					
Altitud (m.s.n.m): 4417					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Final del transecto 8 (MApf8), al final del transecto se observan abundantes vizcachas (<i>Lagidium viscacia</i>) a ambos lados de una quebrada, así mismo se observan huellas frescas de zorro andino (<i>Lycalopex culpaeus</i>)</p>					
INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO					
FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS					
CUE: 2018-03-0007					CUC: 018-4-2018-401
Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 100 EF6- MABi9					
Fecha: 06/05/2018					
Hora: 15:27					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350255					
Norte (m): 8148445					
Altitud (m.s.n.m): 4383					
Precisión: ± 3					
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Inicio del transecto 9 (MaBi9), se inicia al borde de un gran bofedal (EF6), en partes el bofedal presenta vegetación muerta, especialmente cerca del borde, en el centro hay riachuelos y pozas donde incluso se observan peces.</p>					

↑
O
d
S
↑
P

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DE LOS COMPONENTES FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL PROYECTO MINERO QUELLAVECO

FAUNA SILVESTRE - MAMÍFEROS

CUE: 2018-03-0007

CUC: 018-4-2018-401

Distrito	Carumas	Provincia	Mariscal Nieto	Departamento	Moquegua
FOTOGRAFÍA N.º 101 EF6- MABf9					
Fecha: 06/05/2018					
Hora: 15:27					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 19K					
Este (m): 350255					
Norte (m): 8148445					
Altitud (m.s.n.m): 4383					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:					Final del transecto 9 (MABf9), en el transcurso de este transecto se encontró restos alimenticios de zorro andino (<i>Lycalopex culpaeus</i>). El bofedal presenta mucha actividad de ganado doméstico.
					

ANEXO C.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental



Mapa de ubicación de los transectos de evaluación de flora.

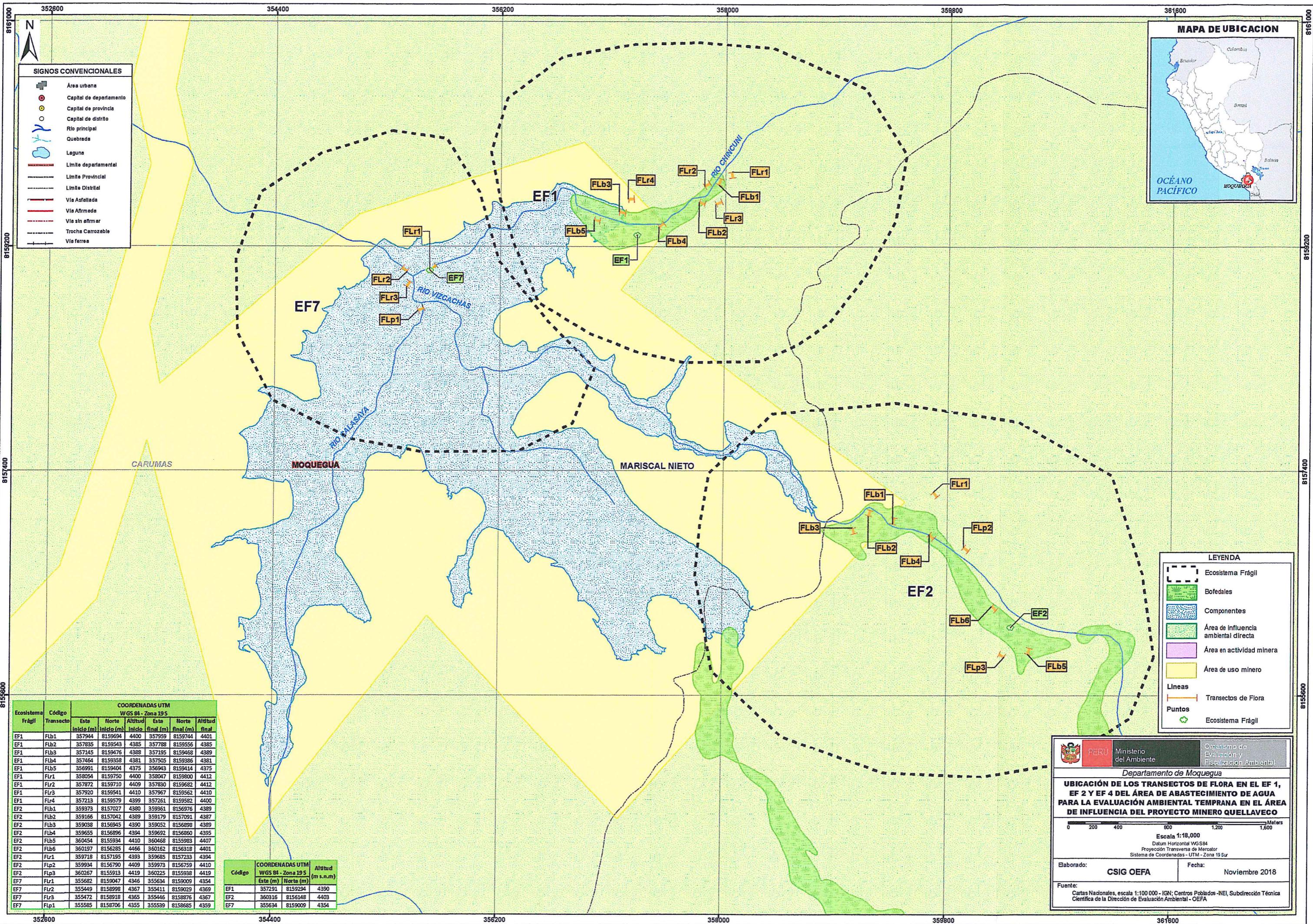


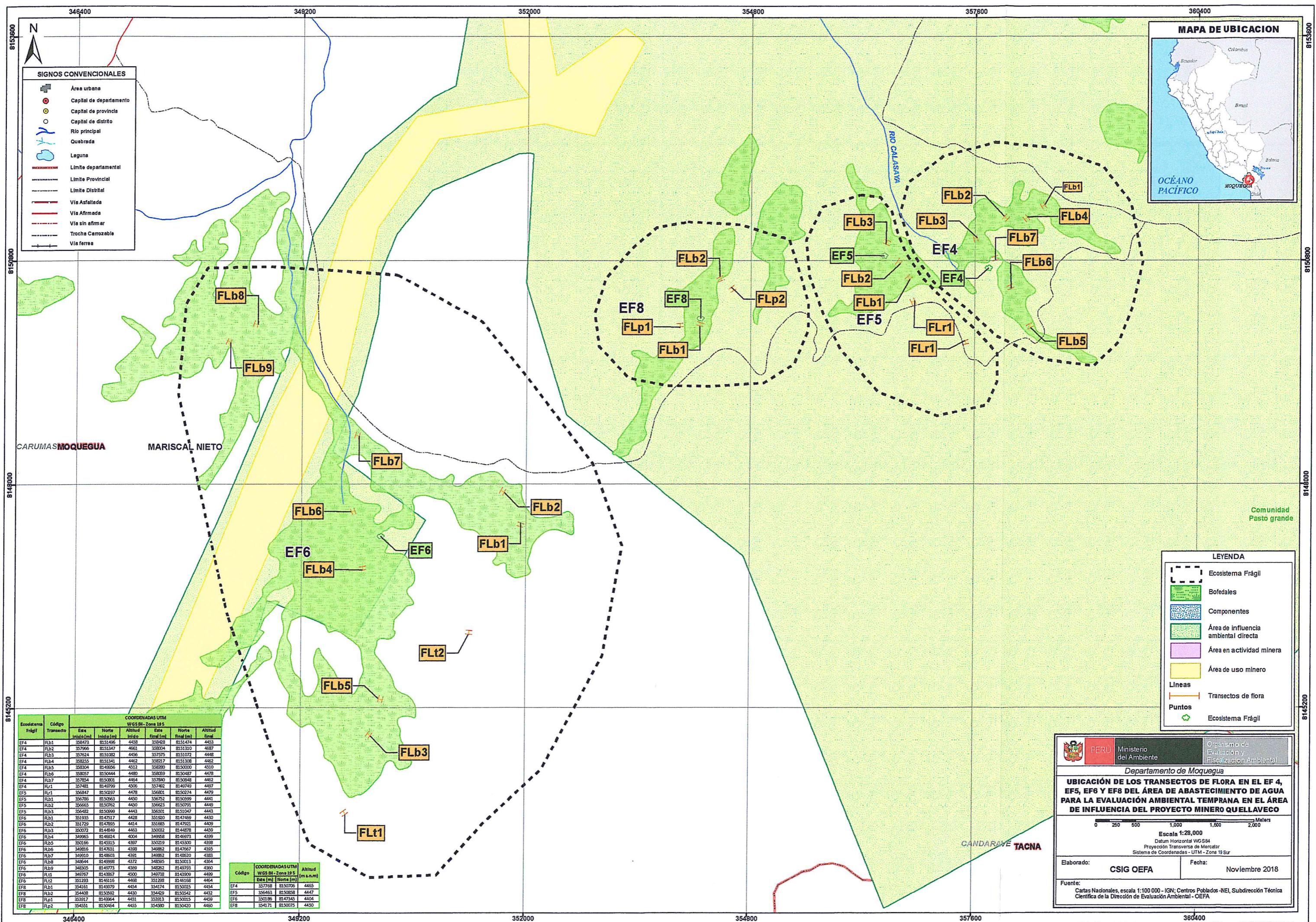
Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe

Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900





ANEXO D.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa de ubicación de puntos de evaluación de fauna.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

