

ANEXO 5.2



Oefa

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**Reporte
N.º RL-025-2018-STEC**

Oefa

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 : Reporte de resultados de la evaluación de los componentes flora y fauna en los ecosistemas frágiles y formaciones vegetales asociadas, en el área de abastecimiento de agua del proyecto minero Quellaveco, 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 : 23 OCT. 2018 Reporte N°. : RL 025 - 2018 - STEC

1. DATOS DE LOS ADMINISTRADOS



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

2. DATOS DEL MONITOREO

Tipo de evaluación	Programada		X
	No programada		
Componentes evaluados	Flora silvestre		X
	Fauna silvestre	Anfibios y reptiles	X
		Aves	X
		Mamíferos	X

3. RESULTADOS

Se presenta en anexos los resultados de la riqueza y abundancia de especies de los componentes flora y fauna silvestre en los ecosistemas frágiles (EF) y formaciones vegetales asociadas, en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco, realizada durante el año 2018

3.1. ANEXOS

Anexo A	Resultados de flora silvestre
Anexo B	Resultados de herpetología (anfibios y reptiles)
Anexo C	Resultados de ornitología (aves)
Anexo D	Resultados de mastozoología (mamíferos)

Lima,

Víctor Chama Moscoso

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

Alex Adonis Cáceres Muñoz

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 Guzmán 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



A
n
d
S
+

H

Oefa

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

Resultados de flora silvestre



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



PERÚ

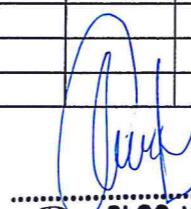
Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla A.1. Resultado de las determinaciones taxonómicas del componente flora silvestre en las zonas de ecosistemas frágiles (EF), ubicados en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco - 2018

ANEXO-1				Lista de especies presentes en el área de abastecimiento de agua para el PM Quellaveco, indicando forma de crecimiento, nombre común y presencia por formación vegetal y ecosistema frágil evaluado.																
Forma de crecimiento	Clase	Familia	Especies	Ecosistema Frágil																
				EF1		EF2		EF4		EF5		EF6		EF7		EF8				
Bofedal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Tolar	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Pajonal			
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Acaulimalva</i> sp.					X					X							
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Aciachne pulvinata</i>						X									X		
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp.		X													X		
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Arenaria digyna</i>							X			X							
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Arenaria jamesoniana</i>				X													
Hierba	Polypodiopsida	Aspleniaceae	<i>Asplenium gilliesii</i>		X			X		X								X		
Hierba	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Astragalus cryptanthus</i>							X					X		X			
Hierba	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Astragalus minutissimus</i>				X			X										
Arbusto	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Astragalus pusillus</i>						X							X				
Hierba	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Astragalus weddellianus</i>	X																
Hierba	Magnoliopsida	Salviniaceae	<i>Azolla filiculoides</i>			X									X					
Hierba	Magnoliopsida	Apiaceae	<i>Azorella compacta</i>		X		X							X				X		
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Baccharis alpina</i>		X															
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Baccharis caepitosa</i>											X						
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Baccharis tola</i>								X							X		
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Belloa piptolepis</i>		X										X			X		
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Belloa schultzii</i>														X			
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Belloa sp.</i>		X															
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Bouguera nubicola</i>															X		
Hierba	Magnoliopsida	Apiaceae	<i>Bowlesia tropaeifolia</i>										X							
Hierba	Magnoliopsida	Loasaceae	<i>Caiophora sp.</i>									X								
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis brevifolia</i>													X				
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis cephalantha</i>			X						X							X	
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis jamesonii</i>		X	X			X		X		X		X				X	
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis minima</i>							X										
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis ovata</i>						X		X								X	
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis recta</i>				X										X	X		
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis rigescens</i>	X		X				X	X	X		X		X	X	X		
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis sp.</i>		X										X					
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis tarmensis</i>								X									
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Calamagrostis vicunaram</i>	X						X					X	X	X		X	
Hierba	Magnoliopsida	Montiaceae	<i>Calandrinia acaulis</i>		X															
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Callitricha nubigena</i>			X				X		X		X					X	
Hierba	Magnoliopsida	Calyceraceae	<i>Calycera pulvinata</i>								X									
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Cardamine bonariensis</i>												X				X	
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Carex bonplandii</i>	X		X							X		X	X	X		X	
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Carex brachycalama</i>	X						X										
Hierba	Magnoliopsida	Orobanchaceae	<i>Castilleja pumila</i>	X					X		X		X		X				X	
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Cerastium behmianum</i>		X															
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Cerastium crassipes</i>		X															
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Cerastium trianae</i>				X													
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Cheilanthes myriophylla</i>					X					X					X		
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Cheilanthes pruinata</i>					X												


 BLGO. VICTOR
 CHAMA MOSCOSO
 CBP 11037



PERÚ

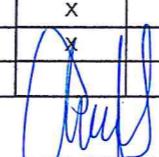
Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

ANEXO-1				Lista de especies presentes en el área de abastecimiento de agua para el PM Quellaveco, indicando forma de crecimiento, nombre común y presencia por formación vegetal y ecosistema frágil evaluado.															
Forma de crecimiento	Clase	Familia	Especies	Ecosistema Frágil															
				EF1		EF2		EF4		EF5		EF6		EF7		EF8			
				Bofedal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Tolar	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Cheilanthes scariosa</i>											X					
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Colobanthus sp.</i>							X									
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Conyza sp.</i>		X								X						
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Cortaderia sp.</i>								X								
Hierba	Magnoliopsida	Crassulaceae	<i>Crassula sp.</i>						X			X							
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Cuatrecasasiella isernii</i>	X		X								X					
Arbusto	Magnoliopsida	Cactaceae	<i>Cumulopuntia ignescens</i>														X		
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Descurainia myriophylla</i>							X									X
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Descurainia stricta</i>		X						X		X						
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Disanthelium sp.</i>														X		
Hierba	Liliopsida	Juncaceae	<i>Distichia muscoides</i>	X		X			X		X			X	X				X
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Eleocharis albibracteata</i>	X	X	X			X		X			X	X	X			X
Hierba	Magnoliopsida	Hydrocharitaceae	<i>Elodea potamogeton</i>																X
Arbusto	Magnoliopsida	Solanaceae	<i>Fabiana stephanii</i>						X										
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Festuca orthophylla</i>		X	X	X	X	X		X			X		X	X		X
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Festuca rigescens</i>	X						X									
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Gamochaeta humilis</i>					X						X					
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Gamochaeta purpurea</i>		X														
Hierba	Magnoliopsida	Gentianaceae	<i>Gentiana sedifolia</i>	X					X						X	X		X	X
Hierba	Magnoliopsida	Gentianaceae	<i>Gentianella persquarrosa</i>	X															
Hierba	Magnoliopsida	Gentianaceae	<i>Gentianella potamophila</i>	X		X								X					
Hierba	Magnoliopsida	Geraniaceae	<i>Geranium sessiliflorum</i>		X													X	
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Gnaphalium badium</i>		X				X								X		X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Gnaphalium donbeyanum</i>							X								X	X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Gnaphalium lacteum</i>			X				X									
Arbusto	Magnoliopsida	Amaranthaceae	<i>Gomphrena sp1</i>						X			X							
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Histiopteris incisa</i>							X									
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Hypochoeris meyeniana</i>												X	X			X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	X		X			X										
Hierba	Magnoliopsida	Campanulaceae	<i>Hypsela reniformis</i>	X		X			X		X		X	X	X				
Arbusto	Magnoliopsida	Solanaceae	<i>Jaborosa squarrosa</i>									X							
Hierba	Liliopsida	Juncaceae	<i>Juncus ebracteatus</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Verbenaceae	<i>Junellia minima</i>						X				X						
Hierba	Magnoliopsida	Rosaceae	<i>Lachemilla diplophylla</i>	X		X			X		X		X		X	X	X		X
Hierba	Magnoliopsida	Rosaceae	<i>Lachemilla pinnata</i>	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X
Hierba	Magnoliopsida	Lemnaceae	<i>Lemna minuta</i>	X					X		X		X						X
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Lepidium sp.</i>								X								
Hierba	Magnoliopsida	Apiaceae	<i>Lilaeopsis macloviana</i>	X		X			X		X		X		X				X
Hierba	Magnoliopsida	Scrophulariaceae	<i>Limosella subulata</i>						X		X		X						X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Lucilia kunthiana</i>				X												
Arbusto	Magnoliopsida	Fabaceae	<i>Lupinus ananeanus</i>													X			
Hierba	Liliopsida	Juncaceae	<i>Luzula peruviana</i>								X		X				X	X	
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Muhlenbergia peruviana</i>		X				X								X		
Hierba	Magnoliopsida	Halarogaceae	<i>Myriophyllum quitense</i>														X		

BLGO. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

ANEXO-1				Lista de especies presentes en el área de abastecimiento de agua para el PM Quellaveco, indicando forma de crecimiento, nombre común y presencia por formación vegetal y ecosistema frágil evaluado.															
Forma de crecimiento	Clase	Familia	Especies	Ecosistema Frágil															
				EF1		EF2		EF4		EF5		EF6		EF7		EF8			
Bofedal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Tolar	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Pajonal					
Hierba	Magnoliopsida	Orchidaceae	<i>Myrosmodes nervosa</i>				X			X			X		X				
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Nototriche argentea</i>		X														
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Nototriche longirostris</i>	X										X				X	
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Nototriche pediculariifolia</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Nototriche sp.</i>		X	X									X				
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Nototriche sp2</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Oriastrum stuebelii</i>						X										
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Ourisia muscosa</i>	X		X			X					X					
Hierba	Liliopsida	Juncaceae	<i>Oxychloe andina</i>	X		X			X		X		X		X				X
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Parastrepbia lucida</i>		X	X	X			X		X		X		X			
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Parastrepbia quadrangularis</i>							X									
Hierba	Polypodiopsida	Pteridaceae	<i>Pellaea ternifolia</i>					X											
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Perezia ciliosa</i>							X									
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Perezia coerulescens</i>					X											
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Petroravenia friesi</i>			X			X			X			X				
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Phylloscirpus acaulis</i>	X		X	X		X		X		X		X		X		X
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Phylloscirpus boliviensis</i>						X										
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>											X					
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Plantago rigida</i>	X		X			X										
Hierba	Magnoliopsida	Plantaginaceae	<i>Plantago tubulosa</i>	X		X	X		X		X		X		X	X	X		X
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Poa aequigluma</i>	X					X										X
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Poa spicigera</i>	X															
Hierba	Polypodiopsida	Dryopteridaceae	<i>Polystichum orbiculatum</i>		X								X						X
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Pycnophyllum glomeratum</i>					X											X
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Pycnophyllum molle</i>					X					X						
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Ranunculus limoselloides</i>		X				X			X							
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Ranunculus trichophyllum</i>		X														
sufrutice	Magnoliopsida	Solanaceae	<i>Salpichoia tristis</i>							X									X
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio adenophyllus</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio algens</i>																X
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio attenuatus</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio breviscapus</i>	X		X											X		
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio candollei</i>	X						X		X							X
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio digitatus</i>							X									
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio humillimus</i>	X										X					
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio nutans</i>							X									
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio rufescens</i>											X					
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio serratifolius</i>																X
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio sp.</i>		X														
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio sp1</i>											X					
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio spinosus</i>	X		X		X	X							X			X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio sykoraе</i>																X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Senecio tassaensis</i>	X					X										
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Silene sp.</i>				X												X

BLGO. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037





PERÚ

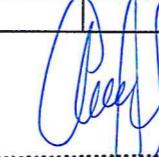
Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

ANEXO-1				Lista de especies presentes en el área de abastecimiento de agua para el PM Quellaveco, indicando forma de crecimiento, nombre común y presencia por formación vegetal y ecosistema frágil evaluado.															
Forma de crecimiento	Clase	Familia	Especies	Ecosistema Frágil															
				EF1		EF2		EF4		EF5		EF6		EF7		EF8			
Bofedal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Bofedal	Tolar	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Pajonal	Bofedal	Pajonal		
Hierba	Magnoliopsida	Caryophyllaceae	<i>Silene thysanodes</i>									X							
Hierba	Magnoliopsida	Solanaceae	<i>Solanum acaule</i>															X	
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Stipa brachyphyllea</i>			X													
Hierba	Liliopsida	Poaceae	<i>Stipa ichu</i>	X				X		X		X	X				X		
Hierba	Magnoliopsida	Malvaceae	<i>Tarasa urbaniana</i>					X											
Arbusto	Magnoliopsida	Rosaceae	<i>Tetraglochin cristatum</i>															X	
Arbusto	Magnoliopsida	Urticaceae	<i>Urtica echinata</i>									X							
Arbusto	Magnoliopsida	Urticaceae	<i>Urtica flabellata</i>					X		X									
Hierba	Magnoliopsida	Caprifoliaceae	<i>Valeriana nivalis</i>		X				X										
Hierba	Magnoliopsida	Brassicaceae	<i>Weberbauera peruviana</i>		X														
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria aretioides</i>												X				
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria ciliolata</i>			X									X			X	
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria heteroloba</i>	X				X		X			X		X				
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria nubigena</i>															X	
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria orbigniana</i>						X								X		
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria pygmaea</i>	X		X		X		X		X		X	X	X	X	X	X
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria sp.</i>				X												
Hierba	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Werneria spathulata</i>											X					
Hierba	Polypodiopsida	Woodsiaceae	<i>Woodsia montevidensis</i>															X	
Arbusto	Magnoliopsida	Asteraceae	<i>Xenophyllum sp.</i>															X	
Hierba	Liliopsida	Cyperaceae	<i>Zameioscirpus muticus</i>	X															

Ecosistema fragil (EF)



BLGO. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037



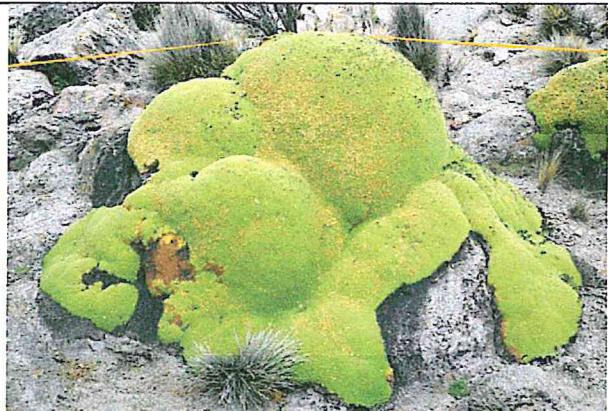
PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

FLORA SILVESTRE



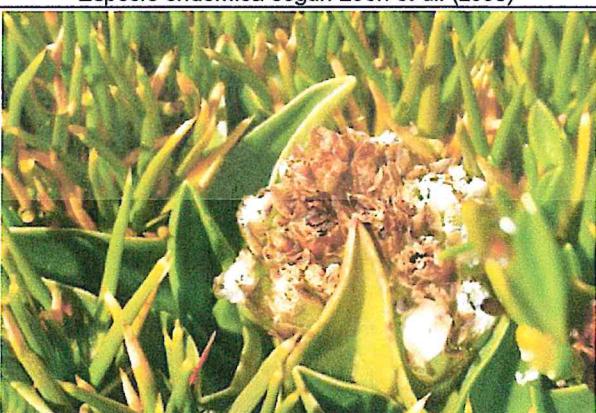
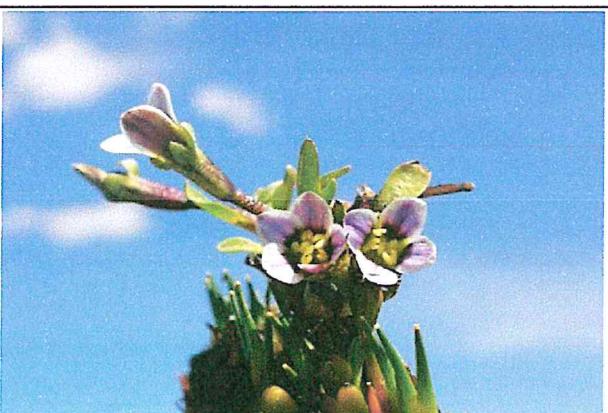
Azorella compacta
Familia Apiaceae
Especie vulnerable
(D. S. N° 043-2016-AG)

Opuntia ignescens
Familia Cactaceae
Especie dentro del Apéndice II de La Convención sobre
el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de
Flora y Fauna Silvestres (CITES)



Distichia muscoides
Familia Juncaceae

Gentianella persquarrosa
Familia Gentianaceae
Especie endémica según León et al. (2006)



Gentianella potamophila
Familia Gentianaceae
Especie endémica según León et al. (2006)

Mirosmodes nervosa
Familia Orchidaceae
Especie dentro del Apéndice II de La Convención sobre
el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de
Flora y Fauna Silvestres (CITES)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
<p><i>Parastephia lucida</i> Familia Asteraceae</p>	<p><i>Parastephia quadrangularis</i> Familia Asteraceae Especie vulnerable (D. S. N° 043-2016-AG)</p>
	
<p><i>Perezia coerulescens</i> Familia Asteraceae Especie vulnerable (D. S. N° 043-2016-AG)</p>	
	
<p><i>Solanum acaule</i> Familia Solanaceae Especie casi amenazada (D. S. N° 043-2016-AG)</p>	<p><i>Senecio nutans</i> Familia Asteraceae Especie vulnerable (D. S. N° 043-2016-AG)</p>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

<i>Valeriana nivalis</i> Familia Caprifoliaceae Especie vulnerable (D. S. N° 043-2016-AG)	<i>Astragalus cryptanthus</i> Familia Fabaceae
<i>Azolla filiculoides</i> Familia Salviniaceae	<i>Baccharis tola</i> Familia Asteraceae
<i>Belloa piptolepis</i> Familia Asteraceae	<i>Bowlesia tropaelifolia</i> Familia Apiaceae

BLGÓ. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

<i>Calamagrostis jamesonii</i> Familia Poaceae	<i>Calamagrostis rigescens</i> Familia Poaceae
<i>Calamagrostis tarmensis</i> Familia Poaceae	<i>Calamagrostis vicunarum</i> Familia Poaceae
<i>Castilleja pumila</i> Familia Orobanchaceae	<i>Calceolaria divaricata</i> Familia Calceolariaceae Especie endémica según León et al. (2006)

Sr. VÍCTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
<i>Eleocharis albibracteata</i> Familia Cyperaceae	<i>Festuca orthophylla</i> Familia Poaceae
	
<i>Gentiana sedifolia</i> Familia Gentianaceae	<i>Jabarosa squarrosa</i> Familia Solanaceae
	
<i>Lachemilla pinnata</i> Familia Rosaceae	<i>Lupinus ananeanus</i> Familia Fabaceae


.....
BLGO. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037



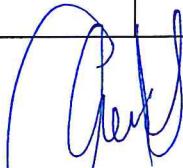
PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
<i>Nototrichia longirostris</i> Familia Malvaceae	<i>Oxychloe andina</i> Familia Juncaceae
	
<i>Petroravenia friesi</i> Familia Brassicaceae	<i>Phylloscirpus acaulis</i> Familia Cyperaceae
	
<i>Poa spicigera</i> Poaceae	<i>Ranunculus trichophyllum</i> Familia Ranunculaceae


.....
BLGO. VÍCTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»



Senecio breviscapus
Familia Asteraceae



Senecio candollei
Familia Asteraceae



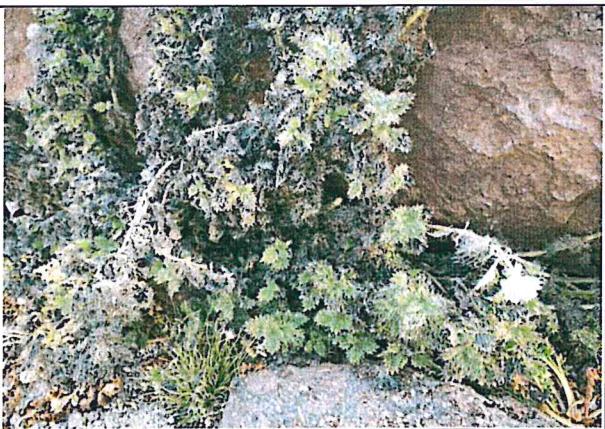
Dorobaea pimpenellifolia
Familia Asteraceae



Senecio spinosus
Familia Asteraceae



Tetraglochin cristatum
Familia Rosaceae



Urtica echinata
Familia Urticaceae

.....
BLGO. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037

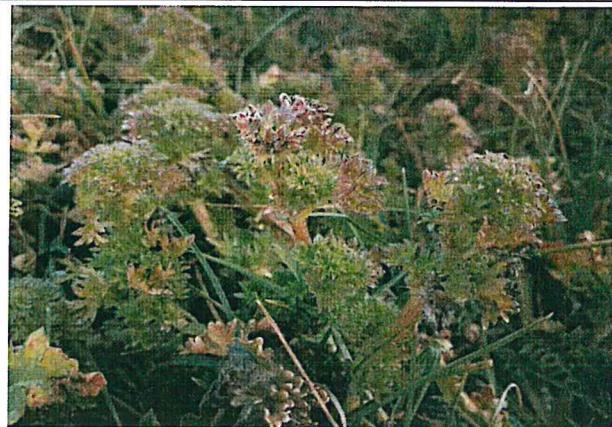


PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»



Urtica flabellata
Familia Urticaceae

Werneria heteroloba
Familia Asteraceae



Werneria pygmaea
Familia Asteraceae



BLG. VICTOR
CHAMA MOSCOSO
CBP 11037

ANEXO B.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Resultados de herpetología (Anfibios y reptiles)



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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla B.1. Riqueza y abundancia de anfibios y reptiles por punto de evaluación en la zona de ecosistema frágil (EF) y hábitats asociados en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de búsqueda por encuentro visual (VES).

Orden	Familia	Especies	EF1		EF4				EF5			EF2			EF7			EF6										
			HE-V1	HE-V2	HE-V3	HE-V4	HE-V5	HE-V6	HE-V7	HE-V8	HE-V9	HE-V10	HE-V11	HE-V12	HE-V13	HE-V14	HE-V15	HE-V16	HE-V17	HE-V18	HE-V19	HE-V20	HE-V21	HE-V22	HE-V23	HE-V24	HE-V25	HE-V26
			Pa	Pa	Bo	Ro	Bo	Bo	Bo	To	To	To	To	Bo	Bo	Pa	Pa	Bo	Que	Ro	Que	Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	
Anura	Leptodactylidae	<i>Pleurodema marmoratum</i>	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Telmatobiidae	Renacuajos de <i>Telmatobius peruvianus</i>	0	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Squamata	Liolaemidae	<i>Liolaemus cf. signifer</i>	1	2	0	0	2	2	3	1	2	2	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0

EF: Zona de ecosistema Fragil, HE-V: Punto de evaluación mediante la Búsqueda por encuentro visual (VES), Bo: Bofedal, Pa: pajonal, Ro: Roquedal, Que: Quebrada, Tolar: To.

Tabla B.2. Riqueza y abundancia de anfibios y reptiles por punto de evaluación en la zona de ecosistema frágil (EF) y hábitats asociados en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de transectos en hábitats acuáticos.

Orden	Familia	Especies	EF1		EF4		EF5		EF2		EF6					
			HE-T1	HE-T2	HE-T3	HE-T4	HE-T5	HE-T6	HE-T7	HE-T8	HE-T9	HE-T10	HE-T11	HE-T12		
			Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	Que	Que	Bo	Bo	Bo	Bo		
Anura	Telmatobiidae	<i>Telmatobius peruvianus</i>	0	0	0	2	0	0	5	1	0	0	0	0		
	Leptodactylidae	<i>Pleurodema marmoratum</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
Telmatobiidae	Renacuajos de <i>Telmatobius peruvianus</i>	0	50	20	45	0	0	32	0	0	20	5	0			
Squamata	Liolaemidae	<i>Liolaemus cf. signifer</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		

EF: Zona de ecosistema Fragil, HE-T: Punto de evaluación mediante Transectos en hábitats acuáticos, Bo: Bofedal, Que: Quebrada.

Tabla B.3 Riqueza y abundancia de anfibios y reptiles por hábitat evaluado en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Especies	Nombre común	Hábitats				
				Bofedal	Pajonal	Roquedal	Quebrada	Tolar
Anura	Telmatobiidae	<i>Telmatobius peruvianus</i>	Rana acuática del Perú	3	0	0	5	0
	Leptodactylidae	<i>Pleurodema marmoratum</i>	Rana marmoleada de cuatro ojos	6	0	0	1	0
Squamata	Liolaemidae	<i>Liolaemus cf. signifer</i>	Lagartija rubricauda	7	6	2	2	6
S (Riqueza de especies)				3	1	1	3	1
N (Abundancia)				16	6	2	8	6

Tabla B.4 Riqueza y abundancia de renacuajos por hábitat evaluado en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Renacuajos	Nombre común	Hábitats				
				Bofedal	Pajonal	Roquedal	Quebrada	Tolar
Anura	Telmatobiidae	<i>Telmatobius peruvianus</i>	Renacuajos	210	0	0	32	0
S (Riqueza de especies)				1	0	0	1	0
N (Abundancia)				210	0	0	32	0

Alfredo Leonardo Guzman Caldas
Biólogo
CBP. 12526



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla B.5. Riqueza y abundancia de anfibios y reptiles por zona de ecosistema frágil (EF) en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Especies	Nombre común	Ecosistemas Frágiles					
				EF1	EF2	EF4	EF5	EF6	EF7
Anura	Telmatobiidae	<i>Telmatobius peruvianus</i>	Rana acuática del Perú	0	6	2	0	0	0
	Leptodactylidae	<i>Pleurodema marmoratum</i>	Rana marmoleada de cuatro ojos	0	1	6	0	0	0
Squamata	Liolaemidae	<i>Liolaemus cf. signifer</i>	Lagartija rubricauda	3	4	10	3	1	2
S (Riqueza de especies)				1	3	3	1	1	1
N (Abundancia)				3	11	18	3	1	2

Tabla B.6. Riqueza y abundancia de renacuajos por zona de ecosistema frágil (EF) en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Renacuajos	Nombre común	Ecosistemas Frágiles					
				EF1	EF2	EF4	EF5	EF6	EF7
Anura	Telmatobiidae	<i>Telmatobius peruvianus</i>	Renacuajo	70	47	100	0	25	0
S (Riqueza de especies)				1	1	1	0	1	0
N (Abundancia)				70	47	100	0	25	0



Alfredo Leonardo Guzman Caidas
 Biólogo
 CBP. 12526



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»



Foto N.º 1. Lagartija rubricauda (*Liolaemus cf. signifer*) adulto, registrado en el punto de evaluación HE-V2

Foto N.º 2. Lagartija rubricauda (*Liolaemus cf. signifer*) juvenil registrado en el punto de evaluación HE-V1



Foto N.º 3. Rana marmoleada de cuatro ojos (*Pleurodema marmoratum*), registrado en el punto de evaluación HE-V6. Vista lateral

Foto N.º 4. Rana marmoleada de cuatro ojos (*Pleurodema marmoratum*), registrado en el punto de evaluación HE-V6. Vista ventral



Foto N.º 5. Rana acuática del Perú (*Telmatobius peruvianus*). Especie en la categoría: Vulnerable (*Telmatobius peruvianus*), registrados en el punto de evaluación HE-T8

Foto N.º 6. Renacuajos de la rana acuática del Perú (*Telmatobius peruvianus*), registrados en el punto de evaluación HE-V5

ANEXO C.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Resultados de ornitología (Aves)



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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla C.1 Listado taxonómico de aves registradas en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de transectos lineales y búsqueda intensiva.

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en español	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Tolar
1	Rheiformes	Rheidae	<i>Rhea pennata*</i>	Ñandú Petizo (Suri)	X			
2	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamotis pentlandii</i>	Perdiz de la Puna		X		
3	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato Barcino	X			
4	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas puna</i>	Pato de la Puna	X			
5	Anseriformes	Anatidae	<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato Crestón	X			
6	Anseriformes	Anatidae	<i>Merganetta armata</i>	Pato de los Torrentes			X	
7	Anseriformes	Anatidae	<i>Oressochen melanopterus</i>	Cauquén Huallata	X		X	
8	Columbiformes	Columbidae	<i>Metriopelia aymara</i>	Tortolita de Puntos Dorados	X	X		X
9	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	Avefría Andina	X			
10	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Phegornis mitchellii</i>	Chorlo Cordillerano	X			
11	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago andina</i>	Becasina de la Puna	X			
12	Charadriiformes	Thinocoridae	<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona de Pecho Gris	X	X		X
13	Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus serranus</i>	Gaviota Andina	X			
14	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco Común	X			
15	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Ibis de la Puna	X			
16	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	X	X	X	
17	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rupecola</i>	Carpintero Andino	X			
18	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Perico Cordillerano	X			
19	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón Aplomado	X			
20	Falconiformes	Falconidae	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara Cordillerano		X		
21	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta cunicularia</i>	Minero Común		X		
22	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta punensis</i>	Minero de la Puna	X	X		X
23	Passeriformes	Furnariidae	<i>Upucerthia validirostris</i>	Bandurrita de Pecho Anteado			X	
24	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes atacamensis</i>	Churrete de Ala Blanca	X	X		
25	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes albiventris</i>	Churrete de Ala Crema	X	X	X	X

Sol

 SEGUNDO ISRAEL
 CRESPO MORE
 CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en español	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Tolar
26	Passeriformes	Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>	Canastero Cordillerano	X	X	X	X
27	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lessonia oreas</i>	Negrito Andino	X	X		
28	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Dormilona Chica		X		X
29	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola juninensis</i>	Dormilona de la Puna	X	X	X	
30	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola cinereus (NB)</i>	Dormilona Cinérea	X			
31	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola albifrons</i>	Dormilona de Frente Blanca	X			
32	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola flavinucha (NB)</i>	Dormilona de Nuca Ocrácea	X			
33	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>	Arriero de Pico Negro			X	
34	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca oenanthoides</i>	Pitajo de d'Orbigny			X	
35	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	X	X	X	
36	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis uropygialis</i>	Chirigüe de Lomo Brillante	X	X	X	X
37	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus punensis</i>	Fringilo Peruano		X	X	X
38	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus erythronotus</i>	Fringilo de Garganta Blanca		X		
39	Passeriformes	Thraupidae	<i>Diuca speculifera</i>	Diuca de Ala Blanca	X			
40	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus unicolor</i>	Fringilo Plomizo			X	
41	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus plebejus</i>	Fringilo de Pecho Cenizo	X	X	X	X
42	Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo	X	X		
43	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus atratus</i>	Jilguero Negro				X

: registrada por búsqueda intensiva, NB: especies que ocurren regularmente al Perú, en su período no reproductivo.



 SEGUNDO ISRAEL
 CRESPO MORE
 CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Nº.	Orden	Familia	Especie	EF1					EF2				EF4					EF5		EF6					EF7		Total		
				AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	AV8	AV9	AV10	AV11	AV12	AV13	AV14	AV15	AV16	AV17	AV18	AV19	AV20	AV21	AV22	AV23	AV24	AV25	
				Bo	Bo	Pa	Ro	Pa	Bo	Bo	Pa	Pa	Bo	Bo	Bo	Bo	To	To	Bo	Ro	Ro								
42	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus atratus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
			S (Riqueza de especies)	8	7	7	6	4	10	11	8	8	10	10	13	13	5	7	8	6	4	6	7	8	5	8	7	12	42
			N (Abundancia)	18	43	12	25	6	31	28	14	20	35	17	31	32	11	25	65	15	22	43	29	21	10	33	31	30	647

EF: Zona de ecosistema Fragil, AV: Transecto lineal, Bo: Bofedal, Pa: Pajonal, Ro: Roquedal , To: Tolar, NB: especies que ocurren regularmente al Perú, en su período no reproductivo.

SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla C.3. Riqueza de especies y abundancia de aves por hábitat evaluado en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de transectos lineales.

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en español	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Tolar	Total
1	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamotis pentlandii</i>	Perdíz de la Puna	0	2	0	0	2
2	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato Barcino	53	0	0	0	53
3	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas puna</i>	Pato de la Puna	4	0	0	0	4
4	Anseriformes	Anatidae	<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato Crestón	31	0	0	0	31
5	Anseriformes	Anatidae	<i>Merganetta armata</i>	Pato de los Torrentes	0	0	1	0	1
6	Anseriformes	Anatidae	<i>Oressochen melanopterus</i>	Cauquén Huallata	21	0	2	0	23
7	Columbiformes	Columbidae	<i>Metriopelia aymara</i>	Tortolita de Puntos Dorados	18	1	0	4	23
8	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	Avefría Andina	29	0	0	0	29
9	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Phegornis mitchellii</i>	Chorlo Cordillerano	3	0	0	0	3
10	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago andina</i>	Becasina de la Puna	3	0	0	0	3
11	Charadriiformes	Thinocoridae	<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona de Pecho Gris	37	5	0	2	44
12	Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus serranus</i>	Gaviota Andina	4	0	0	0	4
13	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco Común	5	0	0	0	5
14	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Ibis de la Puna	14	0	0	0	14
15	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	3	4	1	0	8
16	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rupicola</i>	Carpintero Andino	4	0	0	0	4
17	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Perico Cordillerano	8	0	0	0	8
18	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón Aplomado	1	0	0	0	1
19	Falconiformes	Falconidae	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara Cordillerano	0	2	0	0	2
20	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta cunicularia</i>	Minero Común	0	1	0	0	1
21	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta punensis</i>	Minero de la Puna	16	1	0	1	18
22	Passeriformes	Furnariidae	<i>Upucerthia validirostris</i>	Bandurrita de Pecho Anteado	0	0	1	0	1
23	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes atacamensis</i>	Churrete de Ala Blanca	3	1	0	0	4
24	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes albiventris</i>	Churrete de Ala Crema	31	1	3	1	36
25	Passeriformes	Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>	Canastero Cordillerano	10	3	4	7	24

SEGUNDO ISRAEL
 CRESPO MORE
 GEP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en español	Bofedal	Pajonal	Roquedal	Tolar	Total
26	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lessonia oreas</i>	Negrito Andino	27	1	0	0	28
27	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Dormilona Chica	0	1	0	1	2
28	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola julinensis</i>	Dormilona de la Puna	14	1	1	0	16
29	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola cinereus (NB)</i>	Dormilona Cinérea	12	0	0	0	12
30	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola albifrons</i>	Dormilona de Frente Blanca	7	0	0	0	7
31	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola flavinucha (NB)</i>	Dormilona de Nuca Ocrácea	15	0	0	0	15
32	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>	Arriero de Pico Negro	0	0	1	0	1
33	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca oenanthonoides</i>	Pitajo de d'Orbigny	0	0	2	0	2
34	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	17	7	3	0	27
35	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis uropygialis</i>	Chirigüe de Lomo Brillante	52	10	51	1	114
36	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus punensis</i>	Fringilo Peruano	0	3	4	2	9
37	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus erythronotus</i>	Fringilo de Garganta Blanca	0	1	0	0	1
38	Passeriformes	Thraupidae	<i>Diuca speculifera</i>	Diuca de Ala Blanca	26	0	0	0	26
39	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus unicolor</i>	Fringilo Plomizo	0	0	4	0	4
40	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus plebejus</i>	Fringilo de Pecho Cenizo	4	5	8	7	24
41	Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo	1	2	0	0	3
42	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus atratus</i>	Jilguero Negro	0	0	0	10	10
S (Riqueza de especies)					30	19	14	10	42
N (Abundancia)					473	52	86	36	647

NB: especies que ocurren regularmente al Perú, en su período no reproductivo


 SEGUNDO ISRAEL
 CRESPO MORE
 CBP. 10463


PERÚ
**Ministerio
del Ambiente**
**Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA**
Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla C.4. Riqueza de especies y abundancia de aves por zona de ecosistema frágil (EF) en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de transectos lineales.

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en Español	EF1	EF2	EF4	EF5	EF6	EF7	Total
1	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamotis pentlandii</i>	Perdiz de la Puna	0	2	0	0	0	0	2
2	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato Barcino	11	0	2	29	11	0	53
3	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas puna</i>	Pato de la Puna	0	0	0	0	4	0	4
4	Anseriformes	Anatidae	<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato Crestón	0	4	4	14	9	0	31
5	Anseriformes	Anatidae	<i>Merganetta armata</i>	Pato de los Torrentes	0	0	0	0	0	1	1
6	Anseriformes	Anatidae	<i>Oressochen melanopterus</i>	Cauquén Huallata	0	3	2	16	0	2	23
7	Columbiformes	Columbidae	<i>Metriopelia aymara</i>	Tortolita de Puntos Dorados	1	3	14	1	4	0	23
8	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	Avefría Andina	22	0	4	0	3	0	29
9	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Phegornis mitchellii</i>	Chorlo Cordillerano	0	0	0	0	3	0	3
10	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago andina</i>	Becasina de la Puna	0	0	1	0	2	0	3
11	Charadriiformes	Thinocoridae	<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona de Pecho Gris	7	0	4	0	33	0	44
12	Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus serranus</i>	Gaviota Andina	0	0	0	1	3	0	4
13	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco Común	0	0	0	0	5	0	5
14	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Ibis de la Puna	0	0	0	4	10	0	14
15	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Aguilucho Variable	1	4	2	0	0	1	8
16	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rupicola</i>	Carpintero Andino	1	0	3	0	0	0	4
17	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Perico Cordillerano	0	8	0	0	0	0	8
18	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón Aplomado	0	0	1	0	0	0	1
19	Falconiformes	Falconidae	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Caracara Cordillerano	0	2	0	0	0	0	2
20	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta cunicularia</i>	Minero Común	0	1	0	0	0	0	1
21	Passeriformes	Furnariidae	<i>Geositta punensis</i>	Minero de la Puna	0	7	9	0	2	0	18
22	Passeriformes	Furnariidae	<i>Upucerthia validirostris</i>	Bandurrita de Pecho Anteado	0	0	0	0	0	1	1
23	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes atacamensis</i>	Churrete de Ala Blanca	1	0	2	0	1	0	4
24	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclus albiventris</i>	Churrete de Ala Crema	10	4	17	0	3	2	36
25	Passeriformes	Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>	Canastero Cordillerano	3	2	12	0	4	3	24
26	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Lessonia oreas</i>	Negrito Andino	3	7	10	6	2	0	28


Scd
 SEGUNDO ISRAEL
 CRESPO MORE
 CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Nº.	Orden	Familia	Especie	Nombre en Español	EF1	EF2	EF4	EF5	EF6	EF7	Total
27	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	Dormilona Chica	0	1	1	0	0	0	2
28	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola juninensis</i>	Dormilona de la Puna	3	2	7	1	3	0	16
29	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola cinereus (NB)</i>	Dormilona Cinérea	0	1	0	0	11	0	12
30	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola albifrons</i>	Dormilona de Frente Blanca	0	0	7	0	0	0	7
31	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Muscisaxicola flavinucha (NB)</i>	Dormilona de Nuca Ocrácea	0	3	10	2	0	0	15
32	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>	Arriero de Pico Negro	1	0	0	0	0	0	1
33	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca oenanthoides</i>	Pitajo de d'Orbigny	0	0	0	0	0	2	2
34	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Azul y Blanca	4	14	0	6	0	3	27
35	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis uropygialis</i>	Chirigüe de Lomo Brillante	27	17	8	0	31	31	114
36	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus punensis</i>	Fringilo Peruano	0	3	2	0	0	4	9
37	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus erythronotus</i>	Fringilo de Garganta Blanca	0	1	0	0	0	0	1
38	Passeriformes	Thraupidae	<i>Diuca speculifera</i>	Diuca de Ala Blanca	2	0	10	0	14	0	26
39	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus unicolor</i>	Fringilo Plomizo	0	0	0	0	0	4	4
40	Passeriformes	Thraupidae	<i>Phrygilus plebejus</i>	Fringilo de Pecho Cenizo	5	3	9	0	0	7	24
41	Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo	2	1	0	0	0	0	3
42	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus atratus</i>	Jilguero Negro	0	0	10	0	0	0	10
S (Riqueza de especies)					17	22	24	10	20	12	42
N (Abundancia)					104	93	151	80	158	61	647

NB: especies que ocurren regularmente al Perú, en su período no reproductivo

SEGUNDO ISRAEL

CRESPO MORE

CBP. 10463





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla C.5. Registros de Suri (*Rhea pennata*) en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018), mediante la metodología de búsqueda intensiva.

Nº. registro	Fecha	Hora	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona19 K		Familia	Especie	Nombre en español	Nº. individuos
			Este (m)	Norte (m)				
1	4/05/2018	11:25	355781	8156216	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri)	5
2	4/05/2018	9:39	355847	8155035	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri)	3
3	5/05/2018	10:20	346816	8148993	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri) (inmaduro)	5
4	5/05/2018	10:20	346849	8148986	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri)	6
5	5/05/2018	11:01	347516	8145339	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri)	5
6	5/05/2018	11:35	349910	8143586	Rheidae	<i>Rhea pennata</i>	Nandú Petizo (Suri) (1 inmaduro)	5

SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Aves

Negrito Andino (*Lessonia oreas*)- Familia Tyrannidae -
individuo hembra - Restringida al Bioma de los Andes
Centrales (CAN)



Negrito Andino (*Lessonia oreas*) - Familia Tyrannidae-
individuo macho - Restringida al Bioma de los Andes
Centrales (CAN)



Dormilona Chica (*Muscisaxicola maculirostris*)- Familia
Tyrannidae



Arriero de Pico Negro (*Agriornis montanus*)- Familia
Tyrannidae



Dormilona de Nuca Ocrácea (*Muscisaxicola flavinucha*) -
Familia Tyrannidae – Migratoria Austral



Carpintero Andino (*Colaptes rupicola*) - Familia Picidae -
Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)



SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463

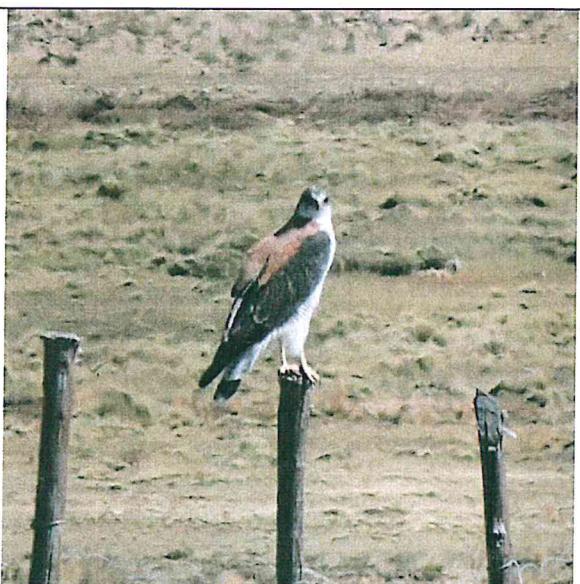
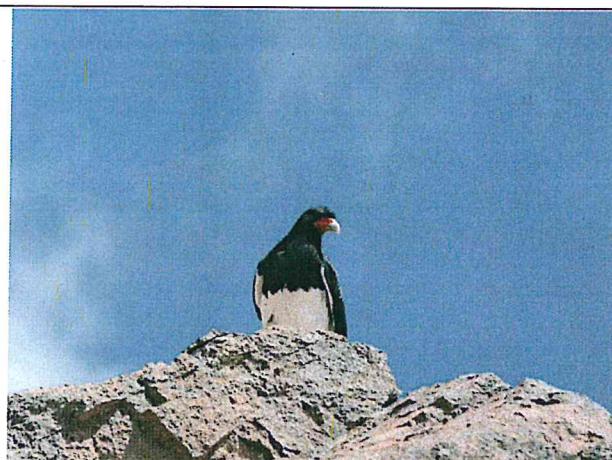
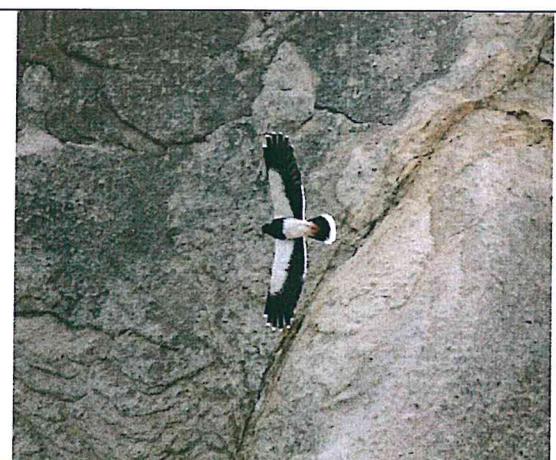


PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
Nandu Petizo o Suri (<i>Rhea pennata</i>) - Familia Rheidae - Individuos inmaduros - En Peligro Crítico por D.S. N° 004-2014-MINAGRI-Casi Amenazada por IUCN- Apéndice I de CITES.	Tortolita de Puntos Dorados (<i>Metriopelia aymara</i>) - Familia Columbidae
	
Aguilucho Variable (<i>Geranoaetus polyosoma</i>) - Familia Accipitridae - Apéndice II de CITES – Individuo volando	Aguilucho Variable (<i>Geranoaetus polyosoma</i>) - Familia Accipitridae - Apéndice II de CITES
	
Caracara Cordillerano (<i>Phalcoboenus megalopterus</i>) - Familia Falconidae – Apéndice II de CITES	Caracara Cordillerano (<i>Phalcoboenus megalopterus</i>) - Familia Falconidae – Apéndice II de CITES – Individuo volando



SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
Bandurrita de Pecho Anteado (<i>Upucerthia validirostris</i>) - Familia Furnariidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)	Canastero Cordillerano (<i>Asthenes modesta</i>) - Familia Furnariidae
	
Churrete de Ala Blanca (<i>Cinclodes atacamensis</i>) - Familia Furnariidae	Churrete de Ala Crema (<i>Cinclodes albiventris</i>) - Familia Furnariidae
	
Fringilo de Pecho Cenizo (<i>Phrygilus plebejus</i>) - Familia Thraupidae	Fringilo de Garganta Blanca (<i>Phrygilus erythronotus</i>) - Familia Thraupidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)



SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
Fringilo Plomizo (<i>Phrygilus unicolor</i>) - Familia Thraupidae	Chirigüe de Lomo Brillante (<i>Sicalis uropygialis</i>) - Familia Thraupidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)
	
Diuca de Ala Blanca (<i>Diuca speculifera</i>) - Familia Thraupidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)	Fringilo Peruano (<i>Phrygilus punensis</i>) - Familia Thraupidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)
	
Pato de la Puna (<i>Anas puna</i>) - Familia Anatidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)	Pato Barcino (<i>Anas flavirostris</i>) - Familia Anatidae



SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
Pato Crestón (<i>Lophonetta specularioides</i>) - Familia Anatidae	Cauquén Huallata (<i>Oressochen melanopterus</i>) - Familia Anatidae
	
Pato de los Torrentes (<i>Merganetta armata</i>) - Familia Anatidae	Gaviota Andina (<i>Chroicocephalus serranus</i>) - Familia Laridae
	
Chorlo Cordillerano (<i>Phalaropus tricolor</i>) - Familia Charadriidae - Casi Amenazada (NT) por D.S. N° 004-2014-MINAGRI y IUCN.	Becasina de la Puna (<i>Gallinago andina</i>) - Familia Scolopacidae

Som

SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463




PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

	
Avefría Andina (<i>Vanellus resplendens</i>) - Familia Charadriidae	Agachona de Pecho Gris (<i>Thinocorus orbignyianus</i>) - Familia Thinocoridae
	
Ibis de la Puna (<i>Plegadis ridgwayi</i>) - Familia Threskiornithidae - Restringida al Bioma de los Andes Centrales (CAN)	Huaco Común (<i>Nycticorax nycticorax</i>) - Familia Ardeidae



SEGUNDO ISRAEL
CRESPO MORE
CBP. 10463

ANEXO D.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Resultados de mastozoología (Mamíferos)



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



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla D.1. Riqueza y abundancia de mamíferos obtenidos en los censos por transecto en la zona de ecosistema frágil (EF) y hábitat en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Especie	EF1		EF2			EF8		EF7	EF6	Total
			Transecto 1	Transecto 2	Transecto 3	Transecto 4	Transecto 5	Transecto 6	Transecto 7	Transecto 8	Transecto 9	
			Bofedal	Roquedal	Pajonal	Roquedal	Pajonal	Roquedal	Bofedal	Pajonal / Roquedal	Bofedal	
Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rodentia	Ctenomyidae	<i>Ctenomys sp.*</i>	0	0	1	1	2	2	0	1	0	7
Rodentia	Ctenomyidae	<i>Ctenomys opimus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Hippocamelus antisensis</i>	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Rodentia	Chinchilidae	<i>Lagidium viscacia</i>	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3
Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	0	1	0	0	1	0	0	4	1	7
Cetartiodactyla	Camelidae	<i>Vicugna vicugna</i>	0	2	0	2	0	1	0	4	0	9
S (Riqueza de especies)			2	2	1	3	2	2	0	6	1	7
N (Abundancia)			3	3	1	4	3	3	0	12	1	30

EF: Zona de ecosistema Frágil; T: Transecto, *: Registros indirectos que no se pudo determinar la especie.



BLGO. MARIO
ESCOBEDO TORRES
CBP 10814



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
 «Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla D.2. Riqueza y abundancia de mamíferos obtenidos por las cámaras trampa en la zona de ecosistema frágil (EF) y hábitat en el área de abastecimiento de agua para el proyecto minero Quellaveco (abril-mayo 2018).

Orden	Familia	Especie	EF1					EF2					EF4	EF7	EF8	Total							
			Quella-01		Quella-02		Quella-03		Quella-04		Quella-05		Quella-06		Quella-07		Quella-08		Quella-09		Quella-10		
			Bofedal	Roquedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Roquedal	Bofedal	Roquedal	Roquedal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Pajonal	Bofedal	Roquedal		
Rodentia	Cricetidae	<i>Abrothrix</i> sp.	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
		<i>Auliscomys</i> sp.	0	0	0	5	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	
Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6		
Rodentia	Ctenomyidae	<i>Ctenomys cf. peruanus</i>	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5		
Cetartiodactyla	Cervidae	<i>Hippocamelus antisensis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4		
Rodentia	Chinchillidae	<i>Lagidium viscacia</i>	39	4	3	0	98	28	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	200		
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6		
Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	2	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8		
Cetartiodactyla	Camelidae	<i>Vicugna vicugna</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4		
S (Riqueza de especies)			2	2	1	4	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	9		
N (Abundancia)			41	5	3	11	107	30	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	12	27	252		

EF: Zona de ecosistema Frágil

BLGO. MARIO
ESCOBEDO TORRES
CBP 10814



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

1 Tuco-tuco (<i>Ctenomys opimus</i>), registrado en el transecto 8	2 Observación casual de vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>) alimentándose en el bofedal Parachuro
3 Vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>), registrado en el transecto 1	4 Observación casual de zorro andino (<i>Lycalopex culpaeus</i>), carretera de ingreso al anexo de Huachunta
5 Taruca (<i>Hippocamelus antisensis</i>), registrado en el transecto 7	6 Observación casual del ratón orejón (<i>Auliscomys sp.</i>) alimentándose en el bofedal Parachuro

BLGO. MARÍO
ESCOBEDO TORRES
CBP 10814



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

7 Tuco-tuco (<i>Ctenomys cf. peruanus</i>), registrado en la cámara trampa Quella-04	8 Taruca (<i>Hippocamelus antisensis</i>), registrado en la cámara trampa Quella-06
9 vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>), registrado en la cámara trampa Quella-12	10 Liebre europea (<i>Lepus europaeus</i>), registrado en la cámara trampa Quella-12
11 Ratón orejón (<i>Auliscomys sp.</i>), registrado en la cámara trampa Quella-04	12 Zorro andino (<i>Lycalopex culpaeus</i>), registrado en la cámara trampa Quella-07

BLGO. MARIO
ESCOBEDO TARRÉS
CBP 10814