

**"CARACTERIZACIÓN DE HUMEDALES ALTOANDINOS PARA UNA GESTIÓN SUSTENTABLE
DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR NORTE DEL PAÍS"**

**FICHAS DE TERRENO FLORA Y VEGETACION
HUMEDALES MUESTRA
XV REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**

ENERO 2013

FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:		QUEBRADA CARACARANI			Carta Número		XV A1 001				
Tipo Humedal		Bofedales salinos									
Visitado por		GH	LO								
Fecha		09-01-2013									
Nombre del sector		Qda. Caracarani									
Coordenadas		Norte	8045367,3	Este	428889,357	Altitud	4276,119				
Código		1091									
Ocurrencia de Agua											
Ubicación		QUEBRADA CARACARANI									
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
1748		H2			Oxychloe andina. Foto 29			Werneria weddellii. Foto 34			
					Plantago sp. Foto 29			Deyeuxia curvula. Foto 62			
					Lobelia oligophylla. Foto 47			Arenaria rivularis. Foto 47			
%suelo	60	% Piedras	20	% Agua	10	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones		Estrato herbáceo Muy Bajo. Vegetación seca, no se pudo observar bien la vegetación por presencia de perros.									
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
1766		H3			Oxychloe andina. Foto 057			Arenaria rivularis. Foto 49-52			
					Deyeuxia curvula. Foto 62			Leucheria sp. Foto 50			
								Adesmis sp 1. Foto 53			
								Parastrephia lucida. Foto 55			
%suelo	60	% Piedras	10	% Agua	5	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones		Estrato herbáceo Muy Bajo.									
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
cerca a 1653		H5 (raya arriba) Lb4 (raya abajo)			Deyeuxia curvula. Foto 62			Leucheria sp. Foto 65			
					Parastrephia lucida. Foto 64			Pycnophyllum sp. Foto 68			
%suelo	20	% Piedras	10	% Agua	no se obs.	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones		Estrato herbáceo Extremadamente Bajo. Estrato leñosos Bajo.									



FICHA TERRENO							
Nombre Vega / Bofedal:	PUTANI-CHALLAPUJO		Carta Número		XV A1 004		
Tipo Humedal	Bofedal No salino						
Visitado por	GH	LO					
Fecha	09-01-2013						
Nombre del sector	Chapoco						
Coordenadas	Norte	8040668,96	Este	439717,377	Altitud	4416,724	
Código	1128						
Ocurrencia de Agua	Sí, riachuelos.						
Ubicación	Humedal en fondo de quebrada						
Características Vegetacionales							
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes		Especies Acompañantes	
10902	H7 (raya arriba)			Distichia muscoides. Foto 91 (a-b)		Faetuca nardifolia Fotos 93 (a-b)	
						Caiophora sp. Foto 101	
%suelo	0 % Piedras	0 % Agua	20 % Sales	0 % Rastrojo	0 % Mantillo		% Fecas
Observaciones	Toda la zona esta compuesta por vegetación y meandros de agua (75-90%)						



FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:		UMAQUILCA			Carta Número		XV A1 005				
Tipo Humedal		Vega no salina									
Visitado por		TAGO									
Fecha		20130109									
Nombre del sector		Estancia Humaquilca									
Coordenadas		Norte	8038580,509	Este	459054,389	Altitud	4112,812				
Código		16									
Ocurrencia de Agua		Rio Caquena									
Ubicación		Estancia Humaquilca									
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
11038		H6			Lobelia oligophylla (Foto 4)			Oxichloe andina			
					Phylloscirpus acaulis (Fotos 4, 7)			Deyeuxia curvula (Foto 5)			
					Lachemilla diplophylla (Fotos 4, 11)			Leucheria sp (Foto 3)			
					Hipochaeris sp. (Foto 1 y 2)			Adesmia sp (Foto 6)			
					Leucheria sp. (Foto 2)			Astragalus bustillosii (Foto 7)			
					Calandrinia compacta (Foto 8)			Myriophyllum quitense (Foto 12)			
					Lachemilla sp (pinnata?)			Arenaria rivularis			
					Triglochin sp. (Foto2)			Parestrephia cuadrangularis (Foto 9,10)			
%suelo		% Piedras		% Agua		% Sales		% Rastrojo		% Mantillo	% Fecas
Observaciones		El sector correspondería a una vega ya que sólo se identifica la presencia de pastos blandos.									
		Presencia de Oxichloe andina pero sin dominancia. Cobertura herbácea muy baja (COT)									



FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:	NASAHUENTO-CHALLAUMA		Carta Número		XV A1 008						
Tipo Humedal	Bofedal no salino										
Visitado por	TAGO										
Fecha	20130109										
Nombre del sector	Pampa Challauma										
Coordenadas	Norte	8019625,46	Este	466567,012	Altitud	4164,077					
Código	1022										
Ocurrencia de Agua	Rio Caquena. Canalización de agua para bebedero y riego										
Ubicación	Nasahuento										
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno	Formación vegetal				Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
10012	H4				Deyeuxia curvula (Foto 1), Sarcocornia pulvinata (Foto 2), NN (foto 3)			Hypochoeris taraxacoides (Foto 5) Calandrinia compacta (Foto 6) Lobelia oligophylla (Foto 7) Arenaria rivularis (Foto8) Senecio algens (Foto9) Werneria sp. (Foto 10)			
10874	H7				Zameioscirpus atacamensis (Foto 4)			Adesmia sp.			
%suelo	40	% Piedras		% Agua		% Sales		% Rastrojo		% Mantillo	% Fecas
Observaciones	Estrato Herbaceo Muy Bajo.										



Foto 1: *Deyeuxia curvula*



Foto 2: *Sarcocornia pulvinata*



Foto 3



Foto 4: *Zamaia cirpus atacamensis*



Foto 5: *Hypochaeris taraxacoides* (Sims)



Foto 6: *Calandrinia compacta* (Quiaca)



Foto 7: *Lobelia oligophylla*



Foto 8: *Arenaria rivularis*

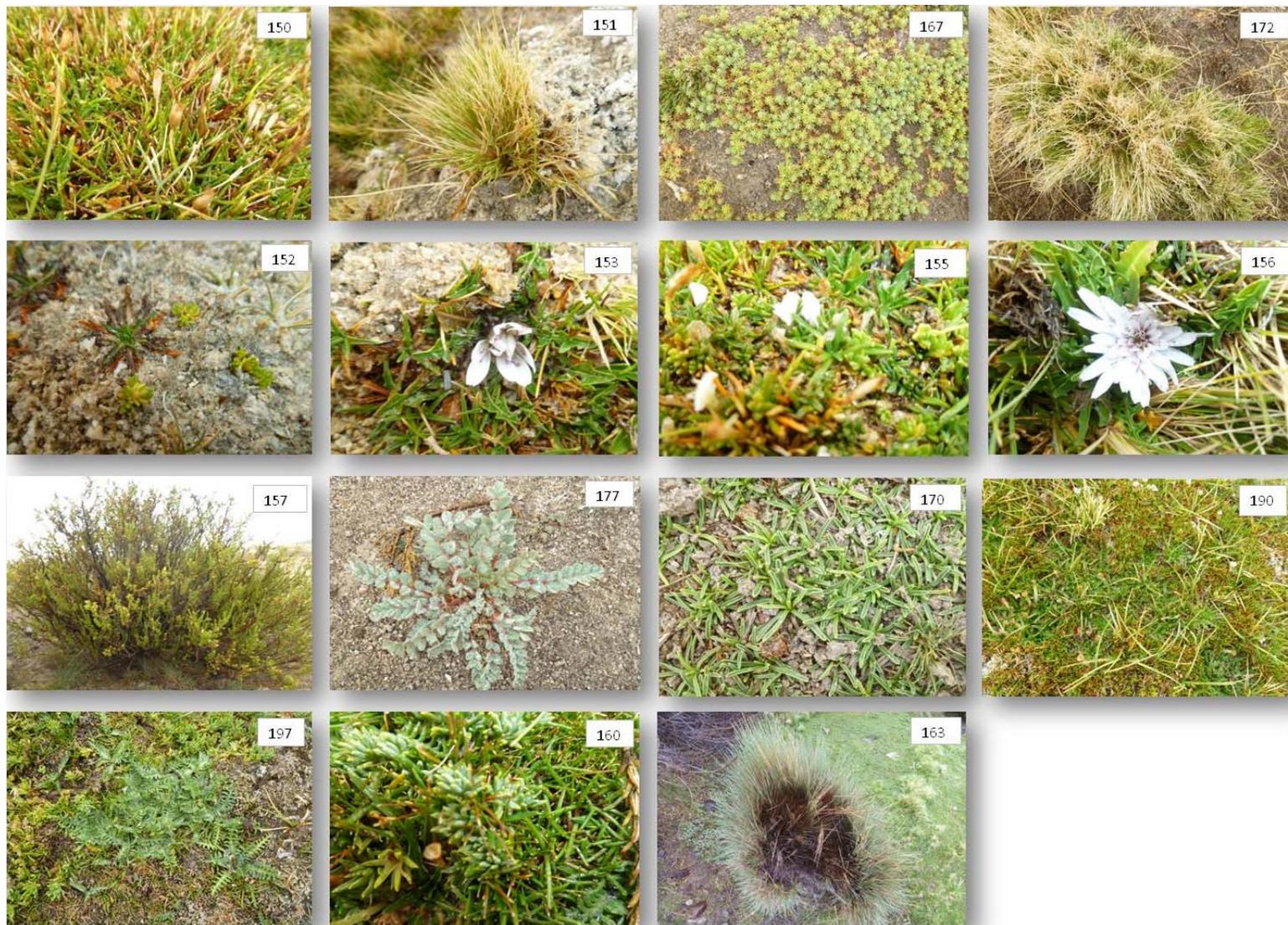


Foto 9: *Senecio algens*



Foto 10: *Werneria* sp.

FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:		LAGUNA			Carta Número		XV A1 010				
Tipo Humedal		Bofedales no salino									
Visitado por		GH	LO								
Fecha		10-01-2013									
Nombre del sector		COLPITAS									
Coordenadas		Norte	8013583,98	Este	452182,6	Altitud	4139,013				
Código		1105									
Ocurrencia de Agua		SI, RIO									
Ubicación		Colpítas									
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
505		H6 (Estrato Extremadamente Bajo)			Zameioscirpus atacamensis (Foto 150)			Arenaria rivularis(Foto 152)			
					Deyeuxia curvula (Foto 151)			nn1 (Foto 152)			
								Hypochaeris taraxacoides (Foto 153-156)			
								Phylloscirpus acaulis (Foto 153)			
								Adesmia sp. (Foto 155)			
								Parastrephia lucida (Foto 157)			
								W. weddelli (sin.Xenophyllum weddelli)(Foto 160)			
								Distichia muscoides (Foto 160)			
								Festuca sp. (Foto 163)			
%suelo	0	% Piedras	5	% Agua	20	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones		La vegetación tiene una cobertura entre 75-90%. Estrato herbáceo Extremadamente Bajo. Dia de lluvia.									
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
506		H3 ; _LB2 (Estrato Muy Bajo; Bajo)			Werneria sp. (sin.Xenophyllum sp.)(Foto 167)			Astragalus arequipensis (Foto 177)			
					Deyeuxia curvula (Foto 172)			Werneria denticulata (Foto 170)			
								W. weddelli(sin.Xenophyllum weddelli) (Foto 160)			
%suelo	60	% Piedras	10	% Agua		% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones											
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
10873		H6			Werneria sp. (sin.Xenophyllum sp.) (Foto 167)			Plantago barbata (Foto 190)			
					Distichia muscoides (Foto 190)			Carex sp. (Foto 190)			
					Deyeuxia curvula (Foto 151)			Leucheria sp. (Foto 197)			
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua	10	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo	% Fecas
Observaciones		Cursos de agua entre la vegetación. Sectores secos, al otro lado del camino se observa que disminuye la vegetación. Estrato herbáceo Muy Bajo.									



FICHA TERRENO													
Nombre Vega / Bofedal:		CASA ROSADA			Carta Número		XV A2 012						
Tipo Humedal		Bofedales no salinos.											
Visitado por		TAGO											
Fecha		08012013											
Nombre del sector		Casa Rosada											
Coordenadas		Norte	7984131,034	Este	464844,935	Altitud	4379,412						
Código		1049											
Ocurrencia de Agua		Escurrimiento superficial por afloramiento											
Ubicación		Sector Chucuyo											
Características Vegetacionales													
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
4944		H6			Distichia muscoides (Foto 1)			Festuca orthophylla (Foto 5)					
					Oxichloe andina (Foto 1)			Adesmia sp1 (blanca) (Foto 4)					
					Deyeuxia curvula (Foto 1 y 3)			Hipochaeris sp (Foto 2)					
					Distichlis humilis (Foto 7)			Werneria pygmaea (Foto 6)					
								Arenaria rivularis (Foto 7)					
								Werneria aretioides (Foto 8)					
								Parastrephia lucida					
								Pycnophyllum sp.					
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua	30	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo		% Fecas	
Observaciones		El Humedal se encuentra en la ladera E del Rio con sectores saturados de agua. Estrato herbáceo muy bajo (COT)											



Foto 1



Foto 2: *Deyeuxia curvula*



Foto 3: *Hypochaeris* sp.



Foto 4: *Adesmia* sp. sp.



Foto 5: *Festuca orthophylla*



Foto 6: *Werneria pygmaea*



Foto 7: *Arenaria rivularis* y *Distichlis*



Foto 8: *Werneria aretioides*



Foto 9: *Parastrephia lucida*



Foto 10 *Pycnophyllum* sp.

FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:	TACATA			Carta Número		XV A2 002					
Tipo Humedal	Vega no salina										
Visitado por	TAGO										
Fecha	20130109										
Nombre del sector	TACATA										
Coordenadas	Norte	8010878,77	Este	471570,396	Altitud	4247,348					
Código	1025										
Ocurrencia de Agua	Rio Caquena										
Ubicación	Tacata										
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno	Formación vegetal				Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
11047	H6				Festuca orthophylla (Fotos 2 y 3)			Lobelia oligophylla y Phylloscisrpus acaulis (Foto 5)			
					Deyeuxia curvula (Foto 4)			Arenaria rivularis (Foto 6)			
								Astragalus arequipensis (Foto 7)			
								Calandrinia compacta (Foto 8)			
								Myriophyllum quitense (Foto 11)			
								Patamogeton strictus (Foto 11)			
%suelo	20	% Piedras	10	% Agua	% Sales		% Rastrojo		% Mantillo	% Fecas	
Observaciones	Estrato herbáceo medio (COT)										



Foto 1: Canalización.



Foto 2: Festuca orthophylla.



Foto 3: Festuca orthophylla.



Foto 4: Deyeuxia curvula.



Foto 5: Lobelia ojiophylla.



Foto 6: Arenaria rivularis.



Foto 7: Astragalus arequipensis.



Foto 8: Calandrinia compacta.



Foto 9: Acústicas.



Foto 10: Petamogeton strictus.



Foto 11: Myriophyllum quitense.

FICHA TERRENO													
Nombre Vega / Bofedal:		COLPITA			Carta Número		XV A2 005						
Tipo Humedal		Bofedal no salino											
Visitado por		TAGO											
Fecha		20130110											
Nombre del sector		PREDIO COLPA											
Coordenadas		Norte	8003300,017	Este	475416,181	Altitud	4360,510						
Código		20											
Ocurrencia de Agua		Quebrada Ullani											
Ubicación		PREDIO COLPA											
Características Vegetacionales													
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
119		H7			Distichia muscoides (Foto 1)			Deyeuxia sp.					
Sector inundado.					Lobelia oligophylla y Arenaria rivularis (Foto 4)			Astragalus arequipensis (Foto 7)					
Se cambia punto original.					Carex sp. (Foto 1)			Werneria sp. (Foto 6)					
					Lachemilla diplophylla (Foto 3)			Oxichloe andina (Foto 3)					
					Deyeuxia curvula			Pycnophyllum sp. (Foto5)					
					Festuca sp (Foto 2)			Azorella compacta					
								Leucheria sp (Foto 8)					
								nn2(Jaborrosa caulescens?Foto 9)					
								nn3 (Foto 10)					
%suelo	0	% Piedras	5	% Agua	20	% Sales		% Rastrojo		% Mantillo		% Fecas	15
Observaciones	El sector se encuentra inundado por lo que las observaciones se realizan desde ladera aledaña al mirador familiar desde donde aflora una vertiente. Hacia el interior del bofedal, los dueños identifican la presencia de paja brava. Esta se planta en sectores pantanosos para evitar el ingreso de animales. El estrato herbáceo de la zona monitoreada se clasifica como muy bajo (COT).												



Foto 1: *Distichlis spicata* y *Carex* sp.



Foto 2: *Festuca* sp.



Foto 3: *Oxichloe andina*, *Deyouxia curvula*, *Lachemilla*



Foto 4: *Oxichloe andina*, *Deyouxia curvula*, *Lachemilla ayilophylla*.



Foto 4: *Lobelia oligophylla*, *Arenaria rivularis*.



Foto 5: *Pycnophyllum* sp.



Foto 6: *Werneria saretioides*.



Foto 7: *Astragalus arequipensis*.



Foto 8: *Leucheria* sp.



Foto 9.



Foto 10.

FICHA TERRENO									
Nombre Vega / Bofedal:		Ulluni			Carta Número		XV A2 004		
Tipo Humedal		BOFEDAL SALINO							
Visitado por		GH	LO						
Fecha		10-01-2013							
Nombre del sector		CHANOPALCA							
Coordenadas		Norte	8001836,26	Este	471001,174	Altitud	4423,54		
Código		1031							
Ocurrencia de Agua		RÍO							
Ubicación		CHANOPALCA							
Características Vegetacionales									
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes	
10007		H7 (RAYA ARRIBA)			Distichia muscoides. Foto 234			Carex sp. Foto266	
					Zameioscirpus atacamensis. Foto 236			Lobelia oligophylla. Foto 236	
								Lachemilla diplophylla. Foto 236	
%suelo	5	% Piedras	0-4	% Agua	6	% Sales	0	% Rastrojo	0
								% Mantillo	% Fecas
Observaciones	Estrato herbáceo Extremadamente bajo (COT). La vegetación presenta una cobertura del 85%								



FICHA TERRENO												
Nombre Vega / Bofedal:	CAQUENA			Carta Número	XV A2 008							
Tipo Humedal	Bofedal no salino											
Visitado por	TAGO											
Fecha	20130110											
Nombre del sector	CAQUENA											
Coordenadas	Norte	8000934,046	Este	479191,858	Altitud	4430,859						
Código	1041											
Ocurrencia de Agua	Rio Caquena											
Ubicación	CAQUENA											
Características Vegetacionales												
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
11025	H7			Distichia muscoides (Foto 1)			Calandrinia sp.					
				Deyeuxia sp. (Foto 2)			Werneria pygmaea (Foto 4)					
				Lobelia oligophylla (Foto 5)			Leucheria sp. (Foto 5)					
							Ranunculus sp. (Foto 6)					
							nn1 (Foto 7)					
							Deyeuxia chrysantha (Foto 8)					
							Azolla filiculoides (Foto 9 y 10)					
							Potamogeton sp. (Foto 11)					
							Limosella australis					
							Oxichloe andina					
							Caiophora rosulata. (Foto 12 y 13)					
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua		% Sales		% Rastrojo		% Mantillo		% Fecas
Observaciones	Predominan los pastos blandos. (Predio privado. Acceso cerrado. Se cambia el punto)											
	Estrato herbáceo muy bajo (COT)											



Foto 1: *Distichia muscoides*.



Foto 2: *Deveuxia* sp.



Foto 4: *Werneria pygmaea*.



Foto 5: *Leucheria* sp..



Foto 6: *Ranunculus* sp.



Foto 7



Foto 8: *Deveuxia chrysantha*



Foto 9: *Azolla filiculoides*.



Foto 10: *Azolla filiculoides*.



Foto 12: *Caiophora rosulata*.



Foto 13: *Caiophora rosulata*.



Foto 11: *Potamogeton* sp.

FICHA TERRENO												
Nombre Vega / Bofedal:	CANTIANE			Carta Número		XV A2 007						
Tipo Humedal	Bofedal Salino											
Visitado por	GH	LO										
Fecha	10-01-2013											
Nombre del sector	Chanopalca											
Coordenadas	Norte	8000400	Este	472425	Altitud							
Código	1032											
Ocurrencia de Agua	No observado											
Ubicación	Chanopalca											
Características Vegetacionales												
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
6258	H6			275			277					
				276			278					
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua	10	% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo		% Fecas
Observaciones	Seco, se notaba que antes había más cantidad de agua.											
Características Vegetacionales												
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
6261	LB4 H2 (RAYA ARRIBA)			Deyeuxia curvula. Fotos 276			Nothotriche sp. Foto 285					
				Festuca orthophylla. Foto 280			Pycnophyllum bryoides. Foto 283					
				Parastrephia sp. Foto 281			Xenophyllum poposum. Foto 286					
							Astragalus arequipensis. Foto 291					
							nn3. Foto 277-278					
%suelo	50	% Piedras	0	% Agua		% Sales	0	% Rastrojo	0	% Mantillo		% Fecas
Observaciones	Bofedal en Fondo de Quebrada											



FICHA TERRENO									
Nombre Vega / Bofedal:	PARINACOTA			Carta Número	XV A2 010				
Tipo Humedal	Bofedal no salino								
Visitado por	VPME								
Fecha	20130109								
Nombre del sector	PARINACOTA								
Coordenadas	Norte	7987657	Este	471048	Altitud	4419			
Código	44								
Ocurrencia de Agua	Cuenca del Lauca								
Ubicación	PARINACOTA								
Características Vegetacionales									
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes		
10017-1	<u>H4</u>			Oxichloe andina (Foto 1)			Azolla filiculoides (Foto 4)		
10017-2	<u>H6</u>			Distichia muscoides			Gentiana sp. (Foto 5)		
							Nastanthus sp. (Foto 6)		
							Carex sp. (Foto 7)		
%suelo	% Piedras	% Agua	% Sales	% Rastrojo	% Mantillo	% Fecas			
Observaciones	Se vistan dos puntos identificados como: Poly 10017-1 y Poly 10017-2: Para ambos sitios se describen como dominantes a las especies Oxichloe andina y Deyeuxia muscoides (pako macho y pako hembra). Desde el segundo poly se observan sectores con vegetación muerta y degradados y con presencia de basura. Para ambos sectores el estrato herbáceo clasifica como muy bajo.								



FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:	COTACOTANI		Carta Número		XV A2 011						
Tipo Humedal	Bofedal no Salino										
Visitado por	VPME										
Fecha	20130109										
Nombre del sector	Lagunas Cotacotani										
Coordenadas	Norte	7987009	Este	475424	Altitud	4544					
Código	1051										
Ocurrencia de Agua											
Ubicación	Lagunas Cotacotani (orilla sur)										
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno	Formación vegetal				Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
5138	H3				Formación Tola-llareta (Foto 1 y 2)						
5131	H5				Gramineas (Foto 3)						
%suelo		% Piedras		% Agua		% Sales		% Rastrojo		% Mantillo	% Fecas
Observaciones	Estrato herbáceo muy bajo y bajo respectivamente (COT)										



FICHA TERRENO												
Nombre Vega / Bofedal:	JIJUANA-PAMPAUTA			Carta Número	XV A2 017							
Tipo Humedal	Bofedal no Salino											
Visitado por	VPME											
Fecha	20130709											
Nombre del sector	Quebrada Plazuela											
Coordenadas	Norte	7976920	Este	485801	Altitud	4572						
Código	25											
Ocurrencia de Agua	Quebrada Plazuela											
Ubicación	Pampauta											
Características Vegetacionales												
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes					
11017	H3						Gramíneas					
9648	H5											
%suelo		% Piedras		% Agua	40	% Sales		% Rastrojo		% Mantillo		% Fecas
19		5		40		NO		NO				
Observaciones	Se vistan dos puntos identificados como: Poly 9648 (borde NO) y Poly 11017. No se observa sobrepastoreo. Presencia de gramíneas en 70% al llegar al Complejo Fronterizo. Estrato herbáceo clasifica muy bajo para ambos polígonos.											



FICHA TERRENO											
Nombre Vega / Bofedal:		GUALLATIRE			Carta Número		XV A3 001				
Tipo Humedal		Bofedal no Salino									
Visitado por		TAGO									
Fecha		20130111									
Nombre del sector		GUALLATIRE									
Coordenadas		Norte	7954872,233	Este	483988,274	Altitud	4221,279				
Código		35									
Ocurrencia de Agua		Rio Guallatire, Quebrada GuellaIni									
Ubicación		GUALLATIRE									
Características Vegetacionales											
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
11035		H6			Oxichloe andina (Foto 1)			Ranunculus sp. (Foto 5)			
					Deyeuxia curvula (Foto 2)			Triglochin sp. (Foto 8)			
					Lobelia oligophylla (Foto 3)			Potamogeton strictus (Foto 7)			
					Hypochoeris sp. (Foto 6)			Leucheria sp.(Foto 8)			
					Calandrinia compacta (Foto 4)			nn (Foto 9 y10)			
					Arenaria rivularis (Foto 4)			Limosella australis (Foto 12)			
								Lachemilla sp. (pinnata?)(Foto 12)			
								Distichlis humilis			
								Phylloscirpus sp. (Foto 6)			
%suelo		% Piedras		% Agua		% Sales		% Rastrojo		% Mantillo	
Observaciones		El agua presente en el lugar comprende al rio Guallatire.									
		Estrato herbáceo predominante muy bajo (COT).									



Foto 1: Puko, *Oxichloa andina*.



Foto 2: *Deyeuxia curvula*.



Foto 3: Vega suave, *Lobelia oligophylla*.



Foto 4: *Calandrinia compacta* y *Arenaria rivularis*.



Foto 5: *Ranunculus* sp.



Foto 6: Sika, *Hypochaeris* sp.



Foto 7: Pasto de agua, *Patamogeton strictus*.



Foto 8: *Leucheria* sp., *Triglochin* sp.



Foto 9:



Foto 10



Foto 11: Hongo



Foto 12: *Lobelia oligophylla*, *Lachemilla* sp.

FICHA TERRENO												
Nombre Vega / Bofedal:		UNGALLIRE			Carta Número		XV A3 003					
Tipo Humedal		Bofedal no salino										
Visitado por		TAGO										
Fecha		20130111										
Nombre del sector		UNGALLIRE										
Coordenadas		Norte	7949044,425	Este	489223,993	Altitud	4163,522					
Código		1070										
Ocurrencia de Agua		Quebrada Uncoiiri										
Ubicación		UNGALLIRE										
Características Vegetacionales												
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes				
11027		H6			Oxichloe andina			Adesmia occulta (Foto 5 y 6)				
					Deyeuxia curvula			Lachemilla diplophylla (Foto				
								Lobelia oligophylla (Foto 11)				
								Astragalus minimus (Foto 7)				
								NN (Foto 8)				
								NN (Foto 10)				
								Lachemilla sp (pinnata?)(Foto 12)				
								Pycnophyllum bryoides (Foto 13)				
								Areanaria rivularis (Foto 4)				
%suelo	1	% Piedras	0	% Agua	20	% Sales		% Rastrojo		% Mantillo		% Fecas
Observaciones	Humedal con grandes sectores en apariencia secos. Todo el sector húmedo y con cursos de agua circulante. No se observan rocas ni suelo descubierto. Se observa mineralización de la vegetación quemada. Estrato herbáceo muy bajo (COT).											



Foto 1: Oxychoe andina



Foto 2: Oxychoe andina



Foto 3: Deyauxia curvula



Foto 4: Arenaria rivularis



Foto 5: Adesmia Occulta



Foto 6: Adesmia Occulta



Foto 7: Astragalus minimus



Foto 8:



Foto 9: Lachemilla diplophylla



Foto 10:



Foto 11: Lobelia oligophylla



Foto 12: Lachemilla diplophylla (pinnata?)



Foto 13: Pycnophyllum sp.

FICHA TERRENO										
Nombre Vega / Bofedal:	PAQUISA			Carta Número		XV A3 004				
Tipo Humedal	Bofedal salino									
Visitado por	GH	LO								
Fecha	11-01-2013									
Nombre del sector	Paquisa									
Coordenadas	Norte	7934001,28	Este	488845,754	Altitud	4225,911				
Código	19									
Ocurrencia de Agua	Vertientes									
Ubicación	PAQUISA									
Características Vegetacionales										
ID Poly:terreno	Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes			
11026 cercano a laguna (9621)	H6			Oxychloe andina. Fotos 461-462-473			Arenaria rivularis. Foto 464			
				Distichlis humilis. Fotos 463			Deyeuxia curvula. Foto 472			
							Calandrinia compacta. Foto 475			
							Hypochaeris taraxacoides. Foto 476			
							Gentiana postrata. Foto 474			
%suelo	0 % Piedras	0 % Agua	30 % Sales	0 % Rastrojo	0 % Mantillo	% Fecas				
Observaciones	Oxychloe andina está aledaña a los cuerpos de agua, al centro predomina									



FICHA TERRENO									
Nombre Vega / Bofedal:		SURIRE			Carta Número		XV A3 005		
Tipo Humedal		Bofedal no Salino							
Visitado por		GH	LO						
Fecha		12-01-2013							
Nombre del sector		Salar de Surire							
Coordenadas		Norte	7909349,92	Este	490472,31	Altitud	4386,208		
Código		46							
Ocurrencia de Agua		Riachuelos							
Ubicación		Salar de Surire							
Características Vegetacionales									
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes	
11060 cercano a 6888		LB4, H7			Werneria pygmaea. Foto 514			Parastrephia lucida. Foto 520	
					Deyeuxia curvula. Foto 517			Oxychloe andina. Foto 523	
								Arenaria rivularis. Foto 524-530	
								Hypochaeris sp. Foto 530	
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua	30	% Sales	0	% Rastrojo	0
									% Fecas
Observaciones									
Características Vegetacionales									
ID Poly:terreno		Formación vegetal			Especies Dominantes			Especies Acompañantes	
11030 cercano a 10130		H6			Lobelia oligophylla. Foto 532			Deyeuxia curvula. Foto 533	
					Zameioscirpus atacamensis. Foto 531			Werneria weddellii. Foto 536	
								Werneria pygmaea. Foto 532	
								Arenaria rivularis. Foto 524-530	
								Hypochaeris sp. Foto 530	
%suelo	0	% Piedras	0	% Agua		% Sales	0	% Rastrojo	0
									% Fecas
Observaciones									
								Estrato Herbáceo Bajo.	

