



## **ANEXO IV**

---

### **Base de datos florística de terreno**

Informe de Monitoreo Componentes Bióticos y Físicos. Campaña Abril de 2007

**Proyecto Cambios y mejoras de la operación minera  
en el Salar de Atacama – Informe Anual N° 1**

**Pramar ambiental consultores**

---



#### IV.1 ANTECEDENTES PRELIMINARES

A continuación se presentan las descripciones florísticas efectuadas durante las campañas de terreno de abril de 2007. La información se presenta en forma tabular y contiene los siguientes datos:

- Tabla IV-1. Listado florístico y Código de abreviaciones de especies
- Tabla IV-2. Rangos de cobertura utilizados
- Tabla IV-3. Riqueza y abundancia de especies obtenidas durante la campaña de terreno

#### IV.2 BASE DE DATOS

**TABLA IV – 1**  
**LISTADO FLORISTICO Y CODIGO DE ABREVIACIONES - ABRIL 2007**

Nº	ESPECIE	CODIGO
1	<i>Acantholippia deserticola</i>	Ad
2	<i>Atriplex atacamensis</i>	Aa
3	<i>Atriplex imbricata</i>	Ai
4	<i>Baccharis juncea</i>	Bj
5	<i>Distichlis spicata</i>	Ds
6	<i>Ephedra multiflora</i>	Em
7	<i>Festuca hypsophila</i>	Fh
8	<i>Juncus balticus</i>	Jb
9	<i>Nitrophilla atacamensis</i>	Na
10	<i>Puccinellia frigida</i>	Pf
11	<i>Sarcocornia fruticosa</i>	Sf
12	<i>Scirpus americanus</i>	sam
13	<i>Tessaria absinthioides</i>	Tab
14	<i>Lycium humile</i>	Lh
15	<i>Triglochin concinna</i>	Tc

**TABLA IV – 2**  
**RANGOS DE COBERTURA UTILIZADOS PARA EL MUESTREO DE FLORA - ABRIL 2007**

RANGOS DE COBERTURA (%)	CÓDIGO
> 75%	6
50-75%	5
25-50%	4
15-25%	3
5-15%	2
<5%	1
Pocos individuos, cobertura insignificante	+
Individuos solitarios, cobertura insignificante	r

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	tc
TF-1-01	8,5	0,35	594.156	7.424.556	1	R														
					2	R														
					3															
					4															
					5															
TF-1-02	8,2	1,49	593.866	7.424.553	1			R												
					2	1														
					3		2													
					4		2													
					5															
TF-1-03	8,4	1,3	593.564	7.424.553	1			2		2										
					2			2		3										
					3					3										
					4															
					5						2									
TF-1-04	6,92	1,75	593.264	7.424.553	1					2										
					2					2										
					3					1		+								
					4							1								
					5						1		r							
TF-1-05	7,03	1,73	592.964	7.424.553	1						5									
					2						4									
					3						3									
					4						4									
					5						5									
TF-1-06	7,28	1,91	592.664	7.424.553	1					2										
					2					1										

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-1-06	7,28	1,91	592.664	7.424.553	3				2											
					4				3											
					5				2											
TF-1-07	7,25	1,6	592.364	7.424.553	1				2											
					2				2		+									
					3				2											
					4				3											
					5				2											
TF-1-08	7,9	1,71	592.064	7.424.553	1						2									
					2						3									
					3						4									
					4						3									
					5						4									
TF-1-09	8,04	1,66	591.764	7.424.553	1						2									
					2						2									
					3						2									
					4						3									
					5						2									
TF-1-10	7,81	1,69	591.464	7.424.553	1						3									
					2						4									
					3						4									
					4						4									
					5						4									
TF-1-11	8	1,71	591.164	7.424.553	1				5											
					2				4											
					3				5											
					4				5											

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-1-11	8	1,71	591.164	7.424.553	5				5											
TF-1-12	7,87	1,82	590.864	7.424.553	1				1											
					2				1											
					3				4											
					4				4											
					5				4											
TF-1-13	7,89	1,51	590.564	7.424.553	1				2											
					2				1											
					3				4											
					4				2											
					5				2											
TF-1-14	7,89	1,72	590.264	7.424.553	1				4											
					2				3											
					3				5											
					4				4											
					5				4											
TF-1-15	8,18	1,54	589.964	7.424.553	1				4					+						
					2								1	+						
					3				2				1							
					4				4					R	R					
					5				4						+					
TF-1-16	8,49	1,21	589.664	7.424.553	1								3	4						
					2								2	2						
					3								1	2						
					4								2	2						
					5									2	1					
TF-1-17	8,48	1,66	589.364	7.424.553	1				3			2								

TABLA IV – 3  
RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-1-17	8,48	1,66	589.364	7.424.553	2				2				1							
					3				2			1								
					4				2			+								
					5				3											
TF-1-18	8,59	1,56	589.064	7.424.553	1								2							
					2								1							
					3								1							
					4							1	2							
					5				1					1						
TF-1-19	8,18	1,62	588.823	7.424.553	1								+							
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-2-01	7,7	0,45	594.394	7.419.135	1			1												
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-2-02	7,84	1,48	594.094	7.419.135	1															
					2															
					3															
					4			1												
					5															
TF-2-03	7,38	1,79	593.794	7.419.135	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-2-03	7,38	1,79	593.794	7.419.135	1															
					2															
					3			1												

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	tc
TF-2-03	7,38	1,79	593.794	7.419.135	4															
					5															
TF-2-04	7,28	1,79	593.494	7.419.135	1															
					2		2													
					3		2													
					4		2													
					5		3													
TF-2-05	7,76	1,72	593.194	7.419.135	1						2									
					2					2										
					3		1			2										
					4					1										
					5		2			2										
TF-2-06	7,88	1,64	592.894	7.419.135	1						3									
					2					2										
					3					2										
					4					2										
					5					3										
TF-2-07	7,71	1,64	592.594	7.419.135	1						4									
					2					2										
					3					3										
					4					3										
					5					3										
TF-2-08	8,38	0,87	592.294	7.419.135	1															
					2					1										
					3															
					4					2										
					5					+										

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-2-09	8,28	1,5	591.994	7.419.135	1	2														
					2	3														
					3	3														
					4	2														
					5	1														
TF-2-10	7,77	1,54	591.694	7.419.135	1	2														
					2	2														
					3	2														
					4	3														
					5	+														
TF-2-11	8,02	0,84	591.394	7.419.135	1	3														
					2	3														
					3															
					4	4														
					5															
TF-2-12	7,35	1,09	591.094	7.419.135	1	6 + 5 3														
					2	6 3 5 2														
					3	6 3 5														
					4	6 3 5														
					5	6 3 5														
TF-2-13	7,81	1,78	590.794	7.419.135	1															
					2	+														
					3															
					4															
					5															
TF-2-14	8,03	1,4	590.653	7.419.117	1															
					2															



**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES												
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj
TF-2-14	8,03	1,4	590.653	7.419.117	3	2												
					4													
					5	+ 3												
TF-3-01	7,56	1,56	595.084	7.411.298	1	3												
					2	+												
					3	2												
					4													
					5													
TF-3-02	7,18	1,62	594.784	7.411.298	1	1 2												
					2	+ 2												
					3	1 2												
					4	+ 3												
					5													
TF-3-03	7,95	1,5	594.484	7.411.298	1	+ 4												
					2	6												
					3	4												
					4	5												
					5	5												
TF-3-04	7,3	1,84	594.184	7.411.298	1	1 4												
					2	1 3												
					3	+ 4												
					4	+ 4												
					5	4												
TF-3-05	7,27	1,85	593.884	7.411.298	1	1 3												
					2	+ 2												
					3	1 +												
					4	+ +												

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	tc
TF-3-05	7,27	1,85	593.884	7.411.298	5				+		1									
TF-3-06	8,35	1,61	593.584	7.411.298	1															
					2						R									
					3						1									
					4						3									
					5						3									
TF-3-07	8,38	1,31	593.284	7.411.298	1						4									
					2						1									
					3						2									
					4															
					5						2									
TF-3-08	7,91	1,48	592.984	7.411.298	1															
					2							1	+							
					3															
					4								1							
					5							+								
TF-3-09	7,52	1,73	592.684	7.411.298	1				4				+							
					2				+				1							
					3				+				+							
					4				+				1							
					5				+				+							
TF-3-10	7,2	2,08	592.440	7.411.311	1										1			1	1	
					2										+			1	1	
					3															
					4														1	
					5														2	
TF-4-01	8,28	0,59	596.278	7.408.147	1			+												

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES													
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf
TF-4-01	8,28	0,59	596.278	7.408.147	2	1													
					3														
					4														
					5														
TF-4-02	7,66	1,77	595.978	7.408.147	1	2													
					2														
					3	1													
					4														
					5	1													
TF-4-03	7,29	1,97	595.678	7.408.147	1														
					2	1													
					3	R													
					4														
					5														
TF-4-04	6,53	1,97	595.378	7.408.147	1	1													
					2	2													
					3	2													
					4	1													
					5	+													
TF-4-05	7,32	1,68	595.078	7.408.147	1	3													
					2	2													
					3	2													
					4	2													
					5	1													
TF-4-06	7,06	1,52	594.778	7.408.147	1	2													
					2	1													
					3	1													

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-4-06	7,06	1,52	594.778	7.408.147	4				2											
					5				1											
TF-4-07	7,64	1,48	594.478	7.408.147	1						2									
					2				+		1									
					3						1									
					4						3									
					5						1									
TF-4-08	7,62	1,6	594.178	7.408.147	1						1									
					2						2									
					3						1									
					4						2									
					5						2									
TF-4-09	7,35	1,87	593.878	7.408.147	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-5-01	8,25	1,64	595.672	7.396.988	1															
					2															
					3															
					4			2												
					5															
TF-5-02	7,64	1,78	595.372	7.396.987	1															
					2															
					3															
					4															
					5															

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-5-03	7,89	1,92	595.072	7.396.987	1															
					2															
					3															
					4		1													
					5															
TF-5-04	7,36	1,84	594.772	7.396.987	1						1									
					2		2			1	+									
					3						1									
					4		3				1									
					5						1									
TF-5-05	7,07	1,94	594.472	7.396.987	1					3										
					2					3										
					3					3										
					4					3										
					5					3										
TF-5-06	6,86	1,83	594.172	7.396.987	1					3										
					2					2										
					3					2										
					4					2										
					5					1										
TF-5-07	7,66	1,82	593.872	7.396.987	1						3									
					2						4									
					3						4									
					4						4									
					5						4									
TF-5-08	7,25	1,64	593.572	7.396.987	1						1									
					2						2									

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	ta
TF-5-08	7,25	1,64	593.572	7.396.987	3						2									
					4						2									
					5						3									
TF-5-09	7,77	1,38	593.272	7.396.987	1						4									
					2						4									
					3						2									
					4						3									
					5						3									
TF-5-10	7,8	1,54	592.972	7.396.987	1						2									
					2						2									
					3						1									
					4						2									
					5						2									
TF-5-11	7,67	1,56	592.672	7.396.987	1						2									
					2						1									
					3						2									
					4						1									
					5						2									
TF-5-12	7,96	0,88	592.372	7.396.987	1						1									
					2						1									
					3						2									
					4						1									
					5						+									
TF-5-13	7,64	1,6	592.072	7.396.987	1						2									
					2									5						
					3									4						
					4						1			+						

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	tc
TF-5-13	7,64	1,6	592.072	7.396.987	5										4					
TF-5-14	8	1,5	591.912	7.396.982	1				2			2								
					2				2											
					3				+				+							
					4				+			1								
					5						3									
TF-6-01	7,85	1,45	594.893	7.386.642	1															
					2						+									
					3						2									
					4						3									
					5						2									
TF-6-02	7,18	1,8	594.633	7.386.792	1				2											
					2															
					3				R											
					4				+											
					5				1											
TF-6-03	8,3	1,42	594.487	7.386.879	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-7-01	7,3	2,01	592.289	7.377.863	1															
					2						2									
					3															
					4						R									
					5						2									
TF-7-02	7,08	1,76	592.029	7.378.013	1															

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2007**

PUNTO DE MUESTREO	PH	SALINIDAD (mS/cm)	ESTE	NORTE	SUBPARCELA (5X5 M)	COBERTURA DE ESPECIES PRESENTES														
						Ai	Aa	Em	ds	Ad	Tab	jb	na	pf	Lh	fh	sam	Bj	Sf	tc
TF-7-02	7,08	1,76	592.029	7.378.013	2															
					3															
					4															
					5															
TF-7-03	7,82	1,64	591.769	7.378.163	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-7-04	7,91	0,89	591.509	7.378.313	1						4									
					2						4									
					3						4									
					4						3									
					5						3									
TF-7-05	7,69	1,21	591.249	7.378.463	1				3											
					2															
					3				1											
					4				+											
					5															
TF-7-06	7,23	1,82	590.989	7.378.613	1				3				1							
					2				3				2							
					3															
					4				2				2							
					5															