



## **ANEXO IV**

---

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

Informe de Monitoreo Componentes Bióticos y Físicos. Campaña Abril de 2008

**Proyecto Cambios y Mejoras de la Operación Minera  
en el Salar de Atacama – Informe Anual N° 2**

**Prammar ambiental consultores**

---



#### IV.1 ANTECEDENTES PRELIMINARES

A continuación se presentan las descripciones florísticas efectuadas durante la campaña de terreno de abril de 2008. 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**

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**

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 2008**

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-1-01	8,44	0,80	594.156	7.424.556	1	1													
					2														
					3														
					4														
					5	1													
TF-1-02	8,41	1,59	593.866	7.424.553	1	4													
					2	4													
					3	2													
					4														
					5	2													
TF-1-03	8,44	1,35	593.564	7.424.553	1	3													
					2														
					3	3													
					4														
					5	2													
TF-1-04	6,86	2,60	593.264	7.424.553	1	(+)													
					2	(+)													
					3	1													
					4	(+)													
					5														
TF-1-05	7,90	2,05	592.964	7.424.553	1	5													
					2	4													
					3	3													
					4	5													
					5	4													

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-1-06	8,55	2,03	592.664	7.424.553	1				1											
					2				2											
					3				1											
					4				2											
					5				1											
TF-1-07	8,02	1,95	592.364	7.424.553	1				2											
					2				2											
					3				2		(+)									
					4				(+)		(+)									
					5				2											
TF-1-08	8,51	0,62	592.064	7.424.553	1						3									
					2						4									
					3						3									
					4						3									
					5						4									
TF-1-09	8,40	1,24	591.764	7.424.553	1						2									
					2						2									
					3						2									
					4						3									
					5						3									
TF-1-10	8,71	1,32	591.464	7.424.553	1						4									
					2						4									
					3						4									
					4						4									
					5						4									

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-1-11	8,75	1,75	591.164	7.424.553	1				4											
					2				4											
					3				4											
					4				4											
					5				4											
TF-1-12	8,04	2,02	590.864	7.424.553	1				1											
					2				3											
					3				1											
					4				3											
					5				1											
TF-1-13	8,35	1,71	590.564	7.424.553	1				3											
					2				2											
					3				1											
					4				3											
					5				3											
TF-1-14	8,47	1,60	590.264	7.424.553	1				3											
					2				4											
					3				3											
					4				3											
					5				2											
TF-1-15	8,28	0,89	589.964	7.424.553	1				3				(+)							
					2				2				2							
					3				4				(+)							
					4								(+)							
					5				3											

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-1-16	8,60	0,93	589.664	7.424.553	1							2	2							
					2						2	2								
					3						1	(+)								
					4						3	1								
					5						1	3								
TF-1-17	8,89	1,32	589.364	7.424.553	1			2				1								
					2			2			(+)									
					3			2			1									
					4			2												
					5															
TF-1-18	9,04	1,18	589.064	7.424.553	1							1	(+)							
					2															
					3							(+)								
					4							(+)								
					5							(+)								
TF-1-19	9,04	1,05	588.823	7.424.553	1								(+)							
					2															
					3															
					4															
					5								(+)							
TF-2-01	7,65	0,43	594.394	7.419.135	1			4												
					2															
					3															
					4															
					5			2												

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-2-02	8,36	1,50	594.094	7.419.135	1	3													
					2														
					3														
					4	4													
					5														
TF-2-03	8,46	1,30	593.794	7.419.135	1	4													
					2														
					3														
					4														
					5														
TF-2-04	8,36	1,87	593.494	7.419.135	1	4													
					2	3													
					3	3													
					4														
					5	3													
TF-2-05	7,90	1,73	593.194	7.419.135	1	1													
					2	2													
					3	r													
					4	3													
					5	2													
TF-2-06	7,60	2,01	592.894	7.419.135	1	3													
					2	1													
					3	2													
					4	3													
					5	(+)													

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-2-07	8,07	1,94	592.594	7.419.135	1						2									
					2						2									
					3						3									
					4						2									
					5						2									
TF-2-08	8,51	0,88	592.294	7.419.135	1						1									
					2															
					3															
					4						2									
					5						2									
TF-2-09	7,75	1,69	591.994	7.419.135	1						5									
					2						3									
					3						1									
					4						1									
					5						4									
TF-2-10	8,35	1,16	591.694	7.419.135	1						2									
					2						2									
					3						2									
					4						3									
					5						2									
TF-2-11	8,28	1,76	591.394	7.419.135	1									3						
					2															
					3									3						
					4									2						
					5															



**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-2-12	8,66	1,55	591.094	7.419.135	1							2		6			1			
					2						3		6			1				
					3						5		2			1				
					4						5		4			3				
					5						2		4			3				
TF-2-13	7,87	2,17	590.794	7.419.135	1				r											
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-2-14	8,58	1,85	590.653	7.419.117	1									(+)						
					2															
					3											(+)				
					4															
					5															
TF-3-01	7,80	1,68	595.084	7.411.298	1					4										
					2					3										
					3															
					4															
					5															
TF-3-02	6,63	1,76	594.784	7.411.298	1					1		2								
					2					1		3								
					3					1		2								
					4					(+)		3								
					5					1		1								

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-3-03	7,94	1,73	594.484	7.411.298	1				r		5									
					2					5										
					3					4										
					4					6										
					5					5										
TF-3-04	8,05	1,69	594.184	7.411.298	1				l		4									
					2					4										
					3					4										
					4				2		3									
					5				r		4									
TF-3-05	7,17	1,72	593.884	7.411.298	1				r											
					2					(+)										
					3				(+)											
					4					2										
					5					2										
TF-3-06	8,31	1,24	593.584	7.411.298	1						3									
					2															
					3					(+)										
					4															
					5															
TF-3-07	8,17	1,80	593.284	7.411.298	1						3									
					2						1									
					3															
					4															
					5						2									

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-3-08	8,12	1,29	592.984	7.411.298	1									(+)						
					2							(+)								
					3															
					4							1	(+)							
					5															
TF-3-09	7,87	1,54	592.684	7.411.298	1								(+)							
					2															
					3								(+)							
					4								(+)					1		
					5								(+)					(+)		
TF-3-10	7,47	2,09	592.440	7.411.311	1													2		
					2													(+)		
					3													2		
					4													3		
					5															
TF-4-01	8,25	1,30	596.278	7.408.147	1		4													
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-4-02	8,38	1,74	595.978	7.408.147	1					4										
					2					4										
					3															
					4					3										
					5															

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-4-03	7,64	1,74	595.678	7.408.147	1						1									
					2															
					3						1									
					4						2									
					5						4									
TF-4-04	7,58	1,97	595.378	7.408.147	1						1									
					2						2									
					3															
					4						1									
					5						(+)									
TF-4-05	7,99	1,67	595.078	7.408.147	1						2									
					2						3									
					3						1									
					4						1									
					5						2									
TF-4-06	7,09	1,94	594.778	7.408.147	1					(+)										
					2					1										
					3					(+)										
					4					(+)										
					5					1										
TF-4-07	7,91	1,85	594.478	7.408.147	1						2									
					2						2									
					3															
					4						(+)									
					5						3									

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-4-08	7,74	2,04	594.178	7.408.147	1	2													
					2														
					3	3													
					4														
					5	4													
TF-4-09	7,69	2,26	593.878	7.408.147	1														
					2														
					3														
					4														
					5														
TF-5-01	8,15	2,13	595.672	7.396.988	1	4													
					2														
					3														
					4	3													
					5														
TF-5-02	8,20	2,00	595.372	7.396.987	1	5													
					2														
					3														
					4														
					5														
TF-5-03	8,19	1,97	595.072	7.396.987	1	4													
					2	3													
					3														
					4														
					5														

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-5-04	8,21	1,95	594.772	7.396.987	1						2									
					2				3											
					3					1										
					4					1										
					5					1										
TF-5-05	7,38	2,22	594.472	7.396.987	1				3											
					2				3											
					3				3											
					4				4											
					5				2											
TF-5-06	6,40	2,12	594.172	7.396.987	1				1											
					2				1											
					3				2											
					4				1											
					5				1											
TF-5-07	6,88	2,16	593.872	7.396.987	1					4										
					2					4										
					3					3										
					4					3										
					5					4										
TF-5-08	7,85	1,64	593.572	7.396.987	1					4										
					2					3										
					3															
					4					1										
					5					2										

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-5-09	7,99	1,46	593.272	7.396.987	1						3									
					2						2									
					3						4									
					4															
					5						2									
TF-5-10	7,84	1,88	592.972	7.396.987	1						1									
					2						2									
					3						2									
					4						1									
					5						1									
TF-5-11	8,13	1,30	592.672	7.396.987	1						3									
					2						2									
					3															
					4						1									
					5						1									
TF-5-12	8,16	0,81	592.372	7.396.987	1						3									
					2															
					3															
					4						2									
					5						2									
TF-5-13	7,95	1,14	592.072	7.396.987	1										3					
					2				(+)						5					
					3						1									
					4										3					
					5								(+)		4					

**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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-5-14	7,94	1,72	591.912	7.396.982	1				2			2								
					2				2			(+)								
					3				2											
					4				1											
					5				1											
TF-6-01	7,29	2,09	594.893	7.386.642	1						2									
					2															
					3						4									
					4						3									
					5						3									
TF-6-02	7,15	2,18	594.633	7.386.792	1						2									
					2						2									
					3															
					4															
					5															
TF-6-03	7,06	2,20	594.487	7.386.879	1				2											
					2															
					3				1											
					4				4											
					5															
TF-7-01	7,01	2,11	592.289	7.377.863	1						1									
					2															
					3															
					4						2									
					5															



**TABLA IV – 3**  
**RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE ESPECIES EN EL BORDE ESTE DEL SALAR DE ATACAMA – ABRIL DE 2008**

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	7,05	2,21	592.029	7.378.013	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-7-03	7,64	2,15	591.769	7.378.163	1															
					2															
					3															
					4															
					5															
TF-7-04	7,74	2,02	591.509	7.378.313	1						4									
					2						4									
					3						3									
					4						2									
					5						4									
TF-7-05	7,36	2,11	591.249	7.378.463	1															
					2				4											
					3															
					4						(+)									
					5						(+)									
TF-7-06	7,66	1,82	590.989	7.378.613	1				4				1							
					2				1											
					3				(+)											
					4				2				2							
					5															