

"LA VEGETACIÓN DE LOS ALTOS ANDES CENTRALES DE MENDOZA: BARDAS BLANCAS -PASO PEHUENCHE, MALARGUE, MENDOZA, ARGENTINA).

Eduardo Méndez

Tablas Fitosociológicas Parciales



Tabla 2. Vegetación de Bardas Blancas -Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidades de: *Neosparton ephedroides* (1), *Larrea nitida* (2) y *Colliguaja integerrima* (3). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo + o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. . Valores de coberturas: + (<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	1						2					3									
N° de orden:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Número de campo:	176	389	457	458	459	460	81	461	462	463	465	35	79	84	169	172	175	380	390	392	464
Altitud m s. m. (x 10 m)	150	144	152	152	152	152	146	143	146	142	147	150	146	146	155	150	150	149	145	145	147
Exposición:	E	E	E	E	E	E	N	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S
Pendiente (°):	1	1	1	1	1	1	5	-	-	-	-	20	35	25	25	15	15	15	30	30	35
Cobertura vegetal (%):	30	30	35	35	35	35	80	70	75	80	80	90	90	90	80	80	80	80	80	85	80
Altura de veg. (m):	3	3	3	3	3	3	2,5	3	1,5	2,5	3	1,5	2	1,5	1,5	1,8	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5
N° de especies :	2	11	10	9	7	8	5	5	8	8	5	13	6	5	5	5	5	8	10	15	7

Especies características diagnósticas

<i>Neosparton ephedroides</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia klotzchii</i>	.	.	+	+	+	1.4	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Rodophiala mendocina</i>	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum euacanthon</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Maihueiopsis glomerata</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acaena splendens</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Maihueia patagonica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Larrea nitida</i>	.	.	.	.	.	.	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lycium gilliesianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lecanophora ecristata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Colliguaja integerrima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	4.4	4.3	4.4	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	2.2	4.3
<i>Grindelia chilensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	1.2	+	2.2	.
<i>Astragalus pehuenches</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Senecio covasii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Proustia cuneifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	R	.	.	.	.	.	.	.	R
<i>Berberis grevilleana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.
<i>Brachyclados lycioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ephedra ochreatea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.

<i>Sporobolus rigens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2.3	.	
<i>Nassauvia axillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Monnina dyctiocarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Además																							
<i>Schinus polygamus</i>	+	.	.	.	.	.	.	2.3	.	+	2.2	1.1	.	2.2	1.1	.	1.1	1.1	.	+	1.1	1.1
<i>Mulinum spinosum</i>	.	+	1.2	1.1	+	+	1.1	+	+	1.2	.
<i>Pappostipa chrysophylla</i>	.	+	+	.	+	.	1.2	.	.	+	+	1.1	1.2	+	+	+	.	+	+	.	.	.	
<i>Solanum triflorum</i>	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jarava neaei</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Schinus o donelli</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Adesmia leptobryos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Poa lanuginosa</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium paronychioides</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pappostipa speciosa</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tiquilla nuttallii</i>	.	1.3	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Junellia spathulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Senecio subumbellatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.
<i>Senecio filagonoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	+	.	1.1	.
<i>Hordeum comosum</i>	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además con + en 144: *Lecanophora ameghinoi* ; 389: *Chuquiraga oppositifolia* , *Adesmia corymbosa* ; 457: *Rodophiala mendocina* ; 458: *Hordeum comosum* ; 35: *Poa huecu* , *Cirsium vulgare* ; 172: *Helenium donianum* ; 176: *Calceolaria uniflora* ; 392: *Nicotiana linearis* , *Adesmia quadripinnata*

Localidades: Todos en Malargüe

457, 458, 459, 460 Antes de llegar a Potimalal S35,50 35,6, W 69° 58'41.9" a aprox. 1521 m s.m. Ejemplares de *Neosparton* de hasta 3-3,50 m de alto.

Contacto comunidad de *Larrea nitida* . Terraza aluvial del río Grande, suelo arenoso fuertemente afectado por el viento, 22.II.2013

81: Bardas Blancas camino al Pehuenche , S 35° 32'15.8", W 69° 51'47,7", 18.II.2009, ladera suave pendiente . Contacto: *Fabiana imbricata* 461, 462:

Bardas Blancas , camino a Portezuelo del Viento , base de ladera S35° 52'25,6", W 69° 53,'46", a 1463 m s.m. , 21.II. 2013, contacto *Colliguaya integerrima* .

base de ladera de cerros. Contacto: *Colliguaya integerrima* ; 463: 600 a 700 m de Bardas Blancas camino al Pehuenche, 12.II.2013, llano arenoso. Contacto:

Colliguaya integerrima ; 465 idem anterior sobre la margen izquierda del río Grande , 21.II.2013, biestratificada, base de ladera en contacto con *Colliguaya*

integerrima, Cobertura de 70-90% y con ejemplares de hasta 3 m de alto y abundante fructificación S35° 51'21,2", W 69°, 59'52,6" a aprox. 1471 m s.m.
35: 11.III 2007, S 35° 30'30,2", W 70° 0,0'6,7", aprox. 22 km de bardas Blancas al W, pasando aprox. 500 m del pavimento, ladera de arenas con clastos y bloques; 79, 84: de Bardas Blancas, camino al Pehuenche, S 35° 32'15,8", W 69° 51'47" contacto saxícola con *Fabiana imbricata*; 169, 21.II.2009, casi frenet a las juntas del río Grande y el Pehuenche, S 35° 49'19,5", W 70° 05'18,7" ladera con clastos y arenas, base de C°, contacto Colimamil;
172: 21.II.2009 aprox. 1 km del Portezuelo del viento al W, S 35° 50'05", W 69° 59'560,8", ladera arenosa, contacto con *Fabiana imbricata*; 175 ladera arenosa, contacto con *Fabiana imbricata*; 175: 21.II. 2009, antes de llegar a Gendarmería, S 35° 51'17,4", W 69° 58'5,6" ladera arenosa con clastos. Contacto: *Argylia robusta* y *Neosparton ephedroides*; 39010.II.2011, desde Las Loicas hacia el futuro dique Portezuelo del Viento, S 35° 31'1,9", W 69° 5,8'15", ladera suave pendiente al N, arenosos con lapilli; 391,392, 22.II. 2013 Mragen izquierda del río Grande camino a puestos, 1450 m s.m. arenoso con clastos; 464: 22.II.2013 entrada a puestos por margen izquierda del río Grande por Bardas Blancas, ladera de 30°-35 de pendiente, expuesta al S.

Tabla 3. Vegetación de Bardas Blancas-Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidad de *Fabiana imbricata* (4). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo + o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	4												
N° de orden:	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Número de campo:	34	36	37	38	80	78	82	83	85	171	173	181	182
Altitud m s. m. (x 10 m)	148	144	144	141	146	146	146	146	150	150	150	150	150
Exposición:	N	-	-	-	N	N	-	N	-	N	N	-	N
Pendiente (°):	10	-	-	-	10	90	-	10	-	60	10	-	15
Altura de veg. (m):	1,5	1,5	1	0,5	1	1	1,5	1	1,5	1	1	1,5	1,5
Cobertura vegetal (%):	60	70	70	60	70	20	80	30	80	30	30	60	40
N° de especies :	8	7	7	10	5	4	6	5	5	4	5	7	5
Especies características diagnósticas													
<i>Fabiana imbricata</i>	4.3	2.2	4.3	2.2	4.3	1.1	4.3	1.1	4.5	1.1	1.1	3.2	2.2
<i>Baccharis magellanica</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Acantholippia seriphoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Además</i>													
<i>Larrea nitida</i>	.	1.1	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Colliguaja integerrima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+1	.	.
<i>Grindelia chilensis</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Proustia cuneifolia</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum triflorum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Schinus polygamus</i>	1.1	3.2	+	1.1	.	.	.	+	.	.	.	2.2	.
<i>Mulinum spinosum</i>	1.1	1.1	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.	1.1
<i>Pappostipa chrysophylla</i>	+	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	+1	+
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pappostipa speciosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Junellia spathulata</i>	.	1.1	.	.	+	1.1	+	+	+	.	.	.	+1
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ephedra breana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Senecio filaginoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.

Además con + en 34: *Astragalus*, *Solanum tweedianum* 37: *Tiquilia nuttali*; 38: *Poa lanuginosa*, *Cirsium vulgare*, *Juncus balticus*, *Argyria bustillosii*, *Chenopodium ambrosioides*, 80: *Proustia cuneifolia*.

Localidades : todos en Malargüe

34: 10.III.2007. Desde Bardas Blancas, camino a Las Loicas, S 35°49'63,2", W 70° 01'33,2". Pendiente de clastos rocosos, clastos y arenas. Contacto: terraza de río

36: 11.III.2007. idem anterior S 35° 52'34,2", W 70° 52'60" ladera arenoso con calstos, contacto :pie de rocas y vega

37: 11.III.2007. Idem anterior aprox. 1 km al w hacia las Loicas en terraza aluvial del río Grande. Contacto: ladera con *Schinus* y *Larrea nitida* . Hay plántulas y plantas chicas de *Fabiana* .

38: 11.III.2007 desde Bardas Blancas , aprox. 200 m antes de llegar al A° El Macho S 35° 52'24,7" , W 69° 59'42,8" en terraza aluvial del río Grande arenoso, con gravas y rodados. Contacto: mallín de *Juncus* . *Fabiana* de 0,5 a 0,7 m de alto

78. 18.II.2009. de Bardas Blancas , camino a Paso Pehuenche , S 35° 32'15,8" , W 69° 51'47,7" en ladera pared rocosa en las

grietas de las rocas.

80,82,82,85: 18.II.2009. Idem anterior en laderas de afloramientos rocosos exp. N. Contacto: con *Mulinum spinosum*, *Colliguaya integerrima*.

171: 21.II.2009. aprox. 1 Km desde el Portezuelo del Viento S 35° 50'05", W 69° 59'50,8" en laderas afloramiento saxícola arenosos en grietas con arenas.

173: 21.II.2009. idem anterior Pared vertical de afloramiento rocoso.

181:21.II.2009 Entre Pto Carlos Flores y Bardas Blancas, en terraza aluvial del Río Grande, en arenas, gravas y rodados.

182. 21.II.2009. Idem anterior saxícola, arenas en las grietas. Contacto: *Junellia spathulata*.

Tabla 4. Vegetación de Bardas Blancas a Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidad de *Adesmia volckmannii* (5). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo + o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	5																			
N° de orden:	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
N° de campo:	32	33	138	143	149	153	154	155	160	169	167	168	170	327	329	331	336	348	359	383
Altitud (x10m):	157	150	163	162	163	159	158	163	163	160	158	155	155	157	161	163	172	172	172	164
Exposición:	-	-	N	N	-	N	N	N	NE	S	N	N	N	S	S	-	N	N	N	-
Pendiente (°):	-	-	30	20	-	30	35	15	15	30	30	25	20	35	35	-	-	-	20	-
Cobertura vegetal (%):	65	70	75	70	80	70	80	80	80	80	80	75	75	75	80	80	75	80	80	80
Altura de veg. (m):	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	2	3	2	16	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5
N° de especies:	12	8	11	11	12	8	9	21	8	11	11	14	12	13	15	6	7	11	6	8
Especies características diagnósticas:																				
<i>Adesmia volckmannii</i>	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
<i>Schinus o' donellii</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Jarava neaei</i>	.	.	.	+	1.2	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	+	1.1	+
<i>Mulguraea ligustrina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	1.1	+
<i>Loasa argentina</i>	.	.	1.1	.	+	.	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Pilostyles berteroi</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Blumenbackia dissecta</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tropaeolum porifolium</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Poa ligularis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jaborosa laciniata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia leptobryos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paronychia brasiliana</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus hermaniae</i>	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Además																				
<i>Pappostipa chrysophylla</i>	1.2	2.2	+	1.2	1.2	1.2	+	2.3	2.2	1.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	1.2	1.2
<i>Senecio subumbellatus</i>	+	1.1	+	+	+	.	1.2	+	1.1	+	+	.	+	1.1	1.1	2.2	+	+	.	.
<i>Senecio filaginoides</i>	+	.	.	+	.	1.1	.	+	.	.	+	2.2	+	.	+	.	+	+	1.1	+
<i>Tiquillia nuttallii</i>	+	+2	.	+	+	.	+	+	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Pappostipa speciosa</i>	2.2	2.2	.	.	.	.	.	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Nicotiana linearis</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium paronychioides</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	+
<i>Hordeum lechleri</i>	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.
<i>Phacelia cummingii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Sisymbrium altissimum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Senna arnottiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Onopordon acanthium</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Junellia spathulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mulinum spinosum</i>	.	.	+	.	.	1.1	+	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Argyria bustillosii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Chuiraga oppositifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Galium richardianum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lecanophora ameghinoi</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Maihueiopsis patagonica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.

<i>Schinus polygamus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia volckmannii</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygala aucaensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus berteroaenus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leymus erianthus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus setifolius var.</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum comosum</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	+	.	+
<i>Poa huecu</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además con + en 33: *Astragalus*; 138: *Poa holciformis*, *Malesherbia lirana*; 155: *Poa lanuginosa*, *Calycera spinulosa*; 168: *Acaena pinnatifida*, *Doniophyton anomalum*.

Localidades: todos en Malargüe,

32,33: 10.III.2007, Camino a las Loicas, prox. Pto a la vera del camino, S 35° 48'40,2", W 70°, 05'30". Suelo arenoso fino. Contacto:

Colliguaya integerrima

138: 20.II.2009. Prox. de Las Loicas Pte del río Chico camino al Paso Pehuenche, s35° 48'9,4", ladera al N.

143: 20.II.2009. Frente a Pto, cerca del río Chico camino al Paso Pehuenche, S 35° 48'25,3", W 70° 9'19,1", ladera arenosa con algunos clastos.

Contacto: *Argyria bustillosii*

149: 20.II.2009 Camino al Paso Pehuenche, S 35° 48'42,5", W 70° 09'38,7" llano también en la base de ladera, matorral estenso y denso.

153, 153 20.II.2009 2-3 km de las Loicas hacia Bardas Blancas, aprox. S 35° 47'53,5", W 70° 07'29,5". Contacto: *Schinus polygamus*, llano y ladera suave al N.

155: 21.II. 2009 Camino a Valle Noble desde Las Loicas arenoso, fuerte acción del ganado, ladera suave, arenoso con lapilli.

S 35° 46'19,8", W 70° 06'16,8".

160: 21.II.2009 Camino a Valle Noble desde las Loicas, ladera y planicie S 35° 47' 1,3"; W 70° 06'15,3" arenoso con lapilli.

164: 21.II.2009 desde las Loicas hacia Bardas Blancas antes de llegar a las juntas de los ríos Grande y Pehuenches, S 35° 47'37,7", W 70° 06'6,4", ladera de suave pendiente expuesta al S, fuerte presión de pastoreo

167: 21.II.2009, antes de llegar a las juntas de los ríos Grande y Pehuenches, S 35° 47'50,5", W 70° 06'31,6" ladera N de suave pendiente, arenoso muy removido con lapilli.

168: 21.II.2009, frente a las juntas de los ríos Grande y Pehuenche ladera N arenoso con algunos clastos, S 35° 48'14,6", W 70° 05'10,2"

170: 21.II.2009, S 35° 49'19,5", W 70° 05'18,7, ladera N, arenoso. Contacto: debajo *Colliguaya*, por encima *Mulinum*.

327: 9.II.2011, S 35° 47'33,3", W 70° 07' 57,9" arenoso; 329i 9.II.2011, camino a Valle Noble ladera 25-30° arenoso S 35°47'35,1, W 70° 06'51,4"

331,336 9: II.2011 S 35° 45'25,4", W 70° 06'43,8" laderas suaves pendientes al N, arenoso. Contacto: *Pappostipa speciosa* mas *Senecio*

filaginoides; 348 10/2 2011, camino a valle Noble ladera de suave pendiente; 359, 10.II.2001 Camino al valle Noble ladera de suave pendiente al N, arenoso; 383. 10.II S35° 47'27,1", W 70° 06'2.5" codo camino al valle Noble hacia residuos orgánicos.

Tabla 5. Vegetación de Bardas Blancas-Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidad de *Chuquiraga oppositifolia* (6). Valores de abundancia -dominancia o coberturas (signo+ o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75)

Comunidad N°:	6																											
N° de orden:	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		
N° de campo:	3	27	29	89	95	144	145	147	162	185	197	199	200	201	203	204	206	209	211	224	230	231	238	251	269	270		
Altitud (x10 m):	206	199	199	192	175	174	168	174	183	161	180	231	231	231	231	231	200	200	210	200	210	182	186	206	185			
Exposición:	N	S	S	N	E	N	N	-	S	-	N	N	N	NW	NW	NW	NW	NW	N	N	NE	N	SW	-	NW	NW		
Pendiente (°):	25	30	30	25	20	10	10	-	30	-	10	10	10	10	10	10	10	30	10	35	35	35	30	10	30	10		
Cobertura vegetal (%):	70	80	75	75	75	65	75	70	80	65	70	70	70	80	70	75	75	75	75	75	75	80	75	80	80	75		
Altura de veg. (m):	0,6	1,5	0,8	0,7	0,6	0,6	1,5	1,5	0,8	0,6	1,5	0,9	1	1	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,5	0,8			
N° de especies:	13	14	10	15	8	12	12	10	6	14	9	9	9	11	12	15	10	17	11	13	9	14	14	12	16	7		

Especies características diagnósticas:

<i>Chuquiraga oppositifolia</i>	4.3	4.3	4.3	4.3	3.2	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	3.2	4.3	4.3	3.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	
<i>Festuca thermanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tropaeolum incisum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	.	+	.	+1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Pantacantha ameghinoi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gutierrezia gilliesii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis compacta</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Buddleja araucana</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tetraglochin alatum</i>	+1	+	.
<i>Poa lanuginosa</i>	.	.	.	.	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calceolaria uniflora</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Melosperma andicola</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia aff. aegiceras</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium richardianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glandularia flava</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Además																											
<i>Senecio subumbellatus</i>	1.1	2.2	1.1	1.1	.	+	2.2	.	1.1	2.2	1.1	2.2	2.2	+	2.2	2.2	1.1	2.2	1.2	.	.	+	+	2.2	2.2	.	
<i>Pappostipa speciosa</i>	+	.	.	1.1	.	2.2	+	+	1.2	2.2	2.2	+	2.2	1.2	1.1	1.2	2.3	1.1	.	+	+	.	2.3	1.1	+	.	
<i>Poa holciformis</i>	1.1	2.3	.	2.2	1.1	.	.	1.1	+	1.1	1.1	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	1.1	.	+	+	2.3	
<i>Mulinum spinosum</i>	+	.	1.1	+	2.2	1.1	.	1.1	.	1.1	.	1.1	.	+	1.1	.	.	+	.	2.3	.	2.2	<u>3.4</u>	2.2	+	.	
<i>Pappostipa chrysophylla</i>	.	.	.	+	.	+	1.2	1.1	1.2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	+	+	.	+

<i>Senecio filaginoides</i>	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+	.	.	.	+	1.1	+	.	1.1	2.2	+	2.2	2.3	1.1	.	1.1	2.2
<i>Junellia spathulata</i>	+	2.2	+	+	.	.	1.2	1.1	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.
<i>Hordeum comosum</i>	1.1	+	.	+	+	+	1.2	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.	+	.	+	+
<i>Bromus setifolius var. setifolius</i>	.	+	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	+	+	+	.
<i>Adesmia pinifolia</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Adesmia obovata</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	<u>1.1</u>	<u>1.1</u>	.	+	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Heliotropium paronychioides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.
<i>Gayophyton mcicranthum</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Nicotiana linearis</i>	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium scabriceale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Montiopsis gilliesii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Onopordon acanthium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Loasa argentina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.
<i>Boopis gracilis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Schinus o'donelli</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jarava neaei</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Junellia alatocarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tropaeolum porifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Polygala aff. stenophylla</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Phacelia cumingii</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Schinus polygamus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Tiquillia nuttallii</i>	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Argylia bustillosii</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<u>2.3</u>	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Juncus balticus</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Berberis empetrifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Acaena pinnatifida</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ephedra breana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Doniophyton anomalum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calycera spinulosa</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gillia crassifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Geranium sessiliflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arjona patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además con + en 3: *Calceolaria biflora* ; 27: *Malesherbia lirana* ; 29: *Senna arnottiana* , *Cirsium vulgare* ; 89: *Lactuca serriola* ; 194: *Poa lanuginosa* ; 185: *Olsynium junceum* ; 197: *Erodium cicutarium* ; 209: *Hypochoeris patagonica*.

Localidades: todos en Malargüe

3: 10.II.2006 Termas del Cajón Grande, suave ladera de valle, arenoso. Contacto: *Poa huecu*, sobrepastoreo de ganado (cabras, ovejas, caballos, vacas)

27: 7.II.2007. Cajón Grande S 35° 03' 24,8" ladera suave pendiente exp. Sur.

29: 8.II. 2007 3 km al W de Termas del Cajón Grande.

89: 19.II.2009. Camino a las Termas del cajón Grande S 35° 52' 14,1" W 70° 13' 40" ladera 25-30° N.

95: 19.II.2009. de Pte río Chico camino al Paso Pehuenche, S 35° 25' 16,7", W 78° 11' 45,4" base de roca arenoso. Contacto: *Adesmia pinifolia*

144: 20.III.2009 Pte sobre sobre río Chico camino a Paso Pehuenche S 35° 50' 17,0", W 70° 11' 8,6" ladera suave al N arenoso con lapilli

145: 1.20.II.2009. Casi Pte Chico, camino al Paso Pehuenche suave pendiente al ENE valles S 35° 51' 13,8" W 70° 11' 17,6" Contacto: *Cortaderia rudiusscula*

147: 20.II.2009 S 35° 53' 32,6", W 70° 11' 51,4" pasando el Río Chico camino a Paso Pehuenche, base de ladera, arenoso. Contacto: *Poa huecu*

162: 21.II.2009, S 35° 47' 35,7", W 70° 06' 31,5", camino a Valle Noble desde las Loicas, ladera S arenosos. Contacto: pastizal de *Pappostipa speciosa*.

27: 7.II.2007. Cajón Grande S 35° 03' 24,8" ladera suave pendiente exp. Sur.

185: :15.III. 2010 Prox. De Termas del Cajón Grande, mata blanca o chirridera antes del Pto de la veranada sobre río Chico, replano. Contacto: cerro de las Overas.

197, 199: 6.I.2010. Pto La ventana por Qda A° La Matancilla prox. Cima del C° la Ventana, clastos de rocas en las grietas y arenas. Contacto: pastizal de *Pappostipa speciosa*

200, 2001, 2002, 203, 204: 16.II.2010 idem anterior afloramiento rocoso con arenas y escorias volcánicas aprox. A S 35° 51' 03", W 70° 10' 32"

206: 16.II.2010 Por Pto la Ventana x Qda A° de la Matancilla, ladera, clastos y arenas volcánicas, 2 estratos. Contacto: pastizal de *Pappostipa speciosa* S 35° 51' 17,8" W 70° 10' 19,7" contacto Pastizal de *Stipa*

209: 16.II.2010, S 35° 51' 47,9", W 70° 10' 22,8", ladera arenosa por pto la Ventana x Qda de A° La Matancilla

211: idem anterior ladera arenosa con clastos pequeños

224: 16.II.2010 idem anterior ladera NNE

230,23116:II.2010 Por Pto La Ventana por Qda A de la Matancilla, ladera S 35° 51' 50,6", W 70° 10' 31,9" proximidades de la naciente del A° La Matancilla arenosos con clastos.

238: 16.II.2010 Prox. De Pto La Ventana por Qda A° La Matancilla ladera con clastos y arenas, S 35° 51' 21,2", W 70° 11' 12,0"

251: Por Río Chico entre vegas Overas y salida de camino pte Río Chico S 35° 51' 42,2", W 70° 13' 30,3" llano arenosos con pocos clastos, Contacto: *Adesmia pinifolia*, *Poa huecu*.

269 270 18.II.2010 Río Chico camino a La ventana, S 35° 57' 29,1", W 70° 15' 32, laderas suaves de pendiente, arenosa con lapilli. Contacto: *Poa huecu*.

Tabla 6. Vegetación de Bardas Blancas-Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidades de *Pappostipa speciosa* (7) y *Poa holciformis* (8). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo+ o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	7																				8														
N° de orden:	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
N° de campo:	107	109	102	156	159	161	163	195	198	201	205	207	265	277	282	286	330	337	347	352	358	365	366	367	377	4	91	148	232	240	246	343	350	132	92
Altitud (x 10 m):	218	218	224	163	163	163	161	231	231	231	231	231	225	200	208	221	161	172	184	181	194	194	194	194	192	183	200	200	198	198	172	172	180	182	
Exposición:	N	N	N	-	-	-	S	-	-	-	-	-	N	-	N	-	N	N	-	-	-	-	-	-	N	N	S	NE	-	-	N	-	-	NE	
Pendiente (°):	10	1	10	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	10	-	25	5	-	-	-	-	-	-	10	1	1	2	-	-	10	-	-	25	
Cobertura vegetal (%):	70	65	75	70	70	75	75	70	70	75	70	75	80	80	70	70	70	75	80	80	80	75	60	75	70	80	70	70	90	80	70	60	40	75	80
Altura de vege. (m):	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	
N° de especies:	8	8	7	4	3	10	9	9	9	9	11	15	9	6	6	7	8	11	6	5	12	7	10	10	12	8	8	12	7	10	6	6	4	5	9
Especies características diagnósticas:																																			
<i>Pappostipa speciosa</i>	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	3.2	4.3	2.2	4.3	4.3	1.2	.	+	.	+2	+	.	.	+	.
<i>Montiopsis cistiflora</i>	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia corymbosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Gayophyton micranthum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Boopis gracilis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Maihuenia patagonica</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tristagma nivale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia capitata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hoffmannseggia eremophila</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Panicum urvilleanum</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa holciformis</i>	+	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	4.3	3.2	4.3	4.3	3.2	3.2	2.2	3.2	4.4	
Además																																			
<i>Senecio subumbellatus</i>	2.2	1.2	1.1	.	.	+	1.1	+	+	.	.	.	2.2	1.1	1.2	2.2	1.1	+	.	2.2	1.1	.	+	+	+	+	2.2	2.3	.	2.2	2.2	.	+	.	+1
<i>Hordeum comosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus setifolius var. set.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Poa huecu</i>	.	.	.	.	.	+	1.1	+	1.2	2.2	1.1	+	.	.	.	+	1.1	+	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Nicotiana linearis</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+2	+2	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium paronychioides</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Hordeum lechleri</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+
<i>Acaena pinnatifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+

<i>Senecio filaginoides</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+1	+	.	.	.	.	+	+	.	.	2.2	+	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	2.2	1.1	+	.		
<i>Tiquillia nuttallii</i>	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Chusqueira oppositifolia</i>	+
<i>Polygala aff. stenophylla</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus balticus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Junellia spathulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tropaeolum incisum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa lanuginosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pappostipa chrysophylla</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mulinum spinosum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypochoeris patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Montiopsis gilliesii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arjona patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Olsynium junceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium scabriceale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia volckamannii</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calycera spinulosa</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leymus erianthus</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Berberis empetrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phacelia cumingii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gillia crassifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia trifoliolata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pilostyles berteroi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además con + en 107: *Carex aff. patagonica* , 207: *Moschopsis monocephala* , *Festuca thermarum* ; 337: *Sisymbrium* ; 358: *Ephedra breana* ; 377: *Phacelia secunda* ; 148: *Tetraglochin alatum* ; 232: *Lactuca serriola* ; 340: *Loasa amabilis* , *Senna arnottiana* .

Localidades: Todas en Malargüe

102: 19.II.2009. Entre Pte Río Chico y Paso Pehuenche, S35° 57'34,6", W 70° 18'0,44". Ladera con suave pendiente, arenoso. Contacto: *Adesmia obovata*.

107, 109: 19.II.2009, desde Pte sobre Río Chico al Paso Pehuenches, ladera suave arenosa, S35° 57'30,2", W 70° 17'15", con algunos lapilli. Contacto: *Adesmia obovata*

156,159,161. 21.II.2009 Camino a Valle Noble desde Las Loicas aprox. S 35° 47'13", W 70° 06'15,3" suave pendiente, arenoso. Contacto: *Panicum urvilleanum* y *Adesmia volckamannii* ("colimamil").

163: 21.II.2009. desde las Loicas camino a Valle Noble, ladera arenosa S36° 47'35,7", W 70° 06' 31,5". Plántulas de *Senna arnottiana* con frutos.

195, 198, 202. 16.II.2010. Río Chico. Por la Ventana por Qda. La Matancilla, Cima de C° La Ventana, depresión arenosa con lapilli, clastos pequeños aprox. S 35° 51'0,3", W 70° 10'32". *Poa* con huecú, y también infestando a *Pappostipa speciosa* .

201, 205, 207: 16.II.2010 Río Chico. Por La Ventana por Qda. del A° La Matancilla, depresiones o laderas, con suave pendiente, arenoso con lapilli.

- 265: 18.II.2010 S35° 57'35,3, W 70° 18'53" ladera arenosa. Contacto con *Festuca kurtziana* y *Adesmia obovata* .
- 277: 7.II.2011. Termas del Cajón Río Grande S35° 53'51", W 70° 16'34,4" arenoso. Contacto: rocas
- 282:8.II.2011. Camino a base C° Campanario, desde Termas del Cajón Grande, S 35° 54'0,18", W 70° 18'33,6" arenoso, con clastos. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia*.
- 286: 8.II.2011 Base C° Campanario por Termas del Cajón Grande S 35° 53'51,3" , W 70° 10'45,1", arenoso. Contacto: *Festuca kurtziana*.
- 330: 9.II.2011 Las Loicas, camino a Valle Noble, ladera S, arenoso. Contacto: Colimamil, S 35° 47'35,1, W 70° 06" 51,4 " .
- 337: 9.II.2011 Camino a Valle Noble prox. de alambrado, ladera suave pendiente desde Pto la Invernada del Viejo, arenoso. S 35° 45'25,4", W 70° 06'43,8".
- 347: 10.II.2011 Camino al Valle Noble, sobre la Barda, primer alambrado del Pto. Invernada del Viejo, leve exposición al N.
- 352: 10.II.2011 Camino al Valle Noble primer alambrado, primera entrada a la Ciudad Perdida S 35° 45'23,9" , W 70° 06'52" arenoso. Contacto con *Mulinum spinosum*
- 358: 10.II. 2011. Camino al Valle Noble primerr alambrado de Pto la Invernada del Viejo, ladera suave pendiente arenoso.
- 365, 366, 367, 368:10.II.2011. primer alambrado del Pto La Invernada del Viejo S 35° 45'42", W 70° 0,7'11,8" arenoso con pumicitas. Contacto:Toscales de la Ciudad Perdida.
- 377: 10.II.2011. primer alambrado Pto la Invernada del Viejo , S 35° 45'43,2", W 70° 17'14,1" leve pendiente al E entre afloramientos de toscales, arenoso con pumicitas en el relieve volcánico.
-
- 4: 10.II.2006. Cajón Grande, ladera sobre valle, arenoso.
- 91: 19.II.2009 Camino a Termas del Cajón Grande S 35° 52'12,2" , W 70° 13'40" leve pendiente arenosa.
- 148: 20.II.2009. Camino al Paso Pehuenche S 35° 53'52,6", W 70° 11'51,4" base del ladera, arenoso. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia*.
- 231: 16.II.2010 Pto La Ventana por Qda del A° La Matancilla, en ladera arenosa..
- 240: 17.II. 2010 idem anterior.
- 246: idem anterior. Frente a vega de las Overas, camino a Termas del Cajón Grande, S 35° 52'57,2", W 70° 14'41,6" llano arenoso, volcánico.
- 342 : 9.II.2011 camino al Valle Noble, primer alambrado S 35° 45'25,4", W 70° 06'43,8" ladera N, arenoso.
- 350: 10.II.2011. idem anterior, pie de roca volcánica, arenoso. Contacto: saxícola con *Fabiana imbricata* .

<i>Nicotiana linearis</i>	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Heliotropium paronychioides</i>	+	+	.	+	+	+	+
<i>Chuquiraga oppositifolia</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	<u>1.1</u>	<u>2.2</u>	<u>1.2</u>	<u>1.1</u>	.	.	.	.	.	.	+	.	<u>+1</u>	.	.	.
<i>Schinus odonelli</i>	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jarava neaei</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Loasa argentina</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa resinulosa</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum lechleri</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium scabriceale</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acaena pinnatifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Hypochaeris patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lactuca serriola</i>	<u>+1</u>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Phacelia cumingii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gillia gossypifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tropaeolum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	<u>+1</u>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pantacantha ameghinoi</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malesherbia lirana</i>	.	.	.	.	.	<u>1.2</u>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calandrinia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Salsola kali</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glycyrrhiza astragalina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa huecu</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1

Además com + en 125: *Gutierrezia gilliesii* ; 150: *Sysimbrium* sp. ; 194: *Junelia* aff. *ligustrina* , *Pilostyles berteroi* ; 312: *Cirsium vulgare* ; 425, 208: *Olsynium junceum*, *Rytidosperma virescens* , *Polygala stenophylla* ; 432: *Montiopsis gilliesii* ; 208: *Arjona patagonica* ; 267: *Festuca* aff. *gracillima* , *Gayophyton micranthum* ; 309: *Phacelia secunda*, *Calycera spinulosa* , *Adesmia corymbosa* , *Salsola kali* , *Ephedra breana* , *Galium richardianum* , *Taraxacum officinale*.

Localidades: Todas en Malargüe

94: 19.II.2009. de Pte Chico camino a Paso Pehuenche S 35° 52' 16,7 " , W 70° 11' 45,4" , base de ladera rocosa arenoso. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia*

123: 19.II.2009. Entre Río Chico y Paso Pehuenche S35° 57' 28,6" W 70° 15' 21,9" ladera arenoso de acarreo, en talud. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia* / *Malesherbia lirana* .

125: 19.II.2009 idem anterior ladera saxícola con acarreo y con arena. Hay plántulas de *Adesmia pinifolia*.

126: 19.II. 2009 Idem anterior S 35° 58' 30" , W 70° 13' 30" ladera arenosa con exposición N. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia* , saxícola.

135: 19.II.2009, prox. de Las Loicas , S 35° 47' 48,9" , W 70° 08' 51,7 " en ladera arenosa. Contacto: *Argyria bustillosii* y *Pappostipa speciosa* . Hay plántulas de *Adesmia pinifolia*.

137: 20.II.2009 ladera arenosa. Contacto con *Argyria bustillosii* .

150: 20.II.2009, Las Loicas S35° 47' 43,5" y W 70° 08' 46 ,7" suave ladera , 2 estratos , suelos con clastos arenas y bloques , saxícola.

194: 16.II.2010 Río Chico por La Ventana y por Qda del A° de la Matancilla S35° 51' 03" , W 70° 10' 32" , gravas, arenas y bloques, ladera S 35 ° NW. *Pantacantha* en flor y fruto,

cima del C° La Ventana.

210: 16.II. 2010 idem anterior ladera de clastos y rocas.

250: 17.II. 2010 Río Chico , S 35° 51'42", W 70° 13'30,3" ladera de 35-40 ° dos estratos, arena con clastos. Contacto: *Chuquiraga oppositifolia* . Hay perfil.

253: 17.II. 2010 idem anterior camino a Las Overas a la salida del Río Chico, 2 a 3 estratos, arenoso con clastos y bloques, sobrepastoreado.

268: 18.II.2010 Río Chico S 35° 57'29,1", W 70° 156'32", ladera 30-40 ° arenosa con clastos.

312: 8.II.2011 Pehuenche, base del C° Campanario, con relictos de *A. pinifolia* . Fue un paisaje importante de éste matorral; ahora está recluído en laderas escarpadas y rocosas.

362: 10.II.2011 Camino a Valle Noble primer entrada alambrado del Pto Invernada del Viejo, ladera S35° 45'40,1", W 70° 07'10,6", suave, arenosa, volcánica con ejemplares de *Adesmia pinifolia* de 3 m de alto y 20 a 30 cm de diámetro de tronco, con flores.

425, 432 : 20.2.2013. Camino al Rincón del Callao. Toscales de la Ciudad Perdida, Contacto: *Azorella monantha* y Pastizal de *Pappostipa speciosa* . Arenoso con lapilli y pequeños clastos

454: 21.2.2013. Camino desde Pte Chico a Termas del Cajón Grande. Ladera exposición N, lajoso con arena. Contacto : *Chuquiraga oppositifolia*.

102: 19.II.2009. desde Pte sobre Río Chico al Paso Pehuenche S 35° 51'30,2", W 70° 17'15" ladera arenosa con lapilli. Contacto: *Berberis empetrifolia*.

121: 19.II 2009 entre río Chico y Paso Pehuenche S 35° 57'34,6", W 70° 18'04,4" arenoso con lapilli. Contacto: *Pappostipa speciosa*

208: 16.II.2010, río Chico por Pto La Ventana por Qda del A° La Matancilla, depresión llano arenoso con lapilli; por encima del Colimamil.

267: 18.II.2010 Río Chico camino al Paso Pehuenche, ladera arenosa con gravilla y rodados, mas o menos fuertemente sobrepastoreado.

309, 311: 8:II.2011. base del Cerro Campanario por Qda de Termas del Cajón Grande S 35° 53'31,5", W 70° 20'45,3". Hay plántulas, suave pendiente arenosa, base de ladera. Contacto: *Pappostipa speciosa* más *Poa holciformis* .

<i>Adesmia aff. capitellata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calceolaria luxurians</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Adesmia trifoliolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Epilobium nivale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Senecio trifidus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Calandrinia affinis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Además																	
<i>Olsynium junceum</i>	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+
<i>Poa holciformis</i>	+	+	+	.	.	2.2	+1	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	.
<i>Luzula racemosa</i>	.	.	.	.	.	+1	.	.	+	.	+	.	+	+	+	1.1	.
<i>Perezia megalantha</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium sessiliflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	+	+
<i>Silene echeagarayii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rytidosperma virescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Draba magellanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Acaena aff. pinatifida</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Hordeum comosum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Bromus setifolius var. setifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Montiopsis gayana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Leucheria achillaefolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Polygala williansii</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Phacelia secunda</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia collina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Armeria maritima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Senecio subumbellatus</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Además con + en 59: *Berberis empetrifolia* , *Hypochaeris patagonica* , 256: *Agrostis imberbis* , *Erigeron patagonicus* , *Ranunculus peduncularis*; 7: *Senecio tricephalus* ; 259: *Moschopsis monocephala* ; 111: *Poa huecu* , *Deschampsia patula* .

Localidades: todo en Malargüe.

420,421,422,423,426: Camino al Rincón del Callao, entrando por la Qda. del A° de las Mulas, S 35° 48' 03", W 70° 14' 11,4", replano con arenas de toscas. Contacto: *Mulinum spinosum*.

51: 15.II.2008 aprox. 400 m al W del Paso Pehuenche, ladera S 35° 59' 22,3", W 70° 23' 84,4" ladera estable, con suelo arenoso volcánico.

Contacto: *Empetrum rubrum* y cima de ladera.

56: idem anterior ladera de acarreo descendiendo al Sur, arenosa, granulado volcánico. Contacto: manchas de *Empetrum rubrum* fuertemente

expuesto al viento.

58: 15.II.2008. límite Paso Pehuenche, ladera NNW volcánica. Contacto: *Empetrum rubrum*

59,60,61:15.II.2008. Límite Paso Pehuenche S 35° 56'73,3 ", W 70° 25'6,25", clastos rocas y arena volcánica con bloques.

67:16.II.2008 Prox. a las nacientes del A° Grande, límite Paso Pehuenche, ladera con granulado volcánico. Contacto: *Empetrum rubrum* .

71: 16.II.2008. idem anterior ladera granulado volcánico. Contacto: *Ranunculus peduncularis* .

74: 16.II.2008 idem anterior. Ladera SSE granulado volcánico. Contacto: manchas de *Empetrum rubrum* .

256: 17.II.2010. En Chile hacia Talca mas o menos 400 m del límite con Argentina, Paso Pehuenche, llano de valle, suelo volcánico suelto.

258, 259: 18.II.2010 . Idem anterior S 35° 58'44", W 70° 23'11" ladera suave 20-30 ° , granulado volcánico con algunos clastos.

Tabla 9. Vegetación de Bardas Blancas-Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidades de *Empetrum rubrum* (13), y *Discaria nana* (14). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo + o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	13												14			
N° de orden:	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173
N° de campo:	9	10	52	54	55	62	63	70	66	73	75	12	14	25	69	112
Altitud (x10 m):	259	252	250	250	250	250	250	256	256	250	250	259	259	259	256	251
Exposición:	SSE	SE	SE	SSE	SSE	NW	NW	SE	NW	NW	SE	SSE	NW	NW	NW	NW
Pendiente (°):	10	5	10	15	15	10	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5
Cobertura veg. (%):	80	90	95	95	95	5	95	95	95	90	95	90	90	80	85	85
Altura de veg. (m):	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1
N° de especies:	18	15	16	17	17	14	12	14	15	21	16	11	8	20	11	13
Especies características diagnósticas:																
<i>Empetrum rubrum</i>	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	3.3	4.4	4.4	4.3	.	.	.	.
<i>Chiliotrichum diffusum</i>	+1	1,1	.	+	1.1	+1	.	1.1	3.2	3.2	2.2	2.3	.	.	.	.
<i>Pernettya prostrata</i>	+	1.3	+	+	+	2.3	+	2.3	+	2.2	1.2	+	.	.	.	.
<i>Agrostis imberbis</i>	.	.	.	+	+1	1.2	1.3	1.2	+2	+1	+2	.	.	.	.	.
<i>Cerastium aff. arvense</i>	+	+	.	+	1.1	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Symphyotrichum vahlü</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Anagallis alternifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Colobanthus lycopodioides</i>	.	.	.	1.2	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio breviscapus</i>	.	.	.	+	.	+2	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Erigeron patagonicus</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Senecio clarioneifolius</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpens</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardamine aff. glacialis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acaena magellanica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Zamaeioscirpus sp.</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex vallis pulchrae</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa planifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Benthamiella patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Oreopolus glacialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Discaria nana</i>	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	5.5	3.2	4.4	5.5
<i>Montiopsis gayana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.
<i>Weberbaueria colchaguensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Calandrinia caespitosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Gamocarpha gilliesii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Senecio grandjotii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Además																
<i>Olsynium junceum</i>	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	+	.
<i>Poa aff. holciformis</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	2.2	+	+
<i>Luzula racemosa</i>	+	+	.	+	+	+	+	+	+1	+2	.	.	+	+	1.2	.
<i>Perezia megalantha</i>	1.2	+2	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	+	.
<i>Geranium sessiliflorum</i>	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+
<i>Silene echeagarayii</i>	+	+	+	+	+	.	.	+2	+	+	+	+	.	.	+	.
<i>Rytidosperma virescens</i>	.	.	+	+1	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+2	.
<i>Draba magellanica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Acaena aff. pinatifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+
<i>Festuca magellanica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Gentianella magellanica</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Senecio subumbellatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.
<i>Hordeum comosum</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+

<i>Bromus setifolius</i> var. <i>set.</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Berberis empetrifolia</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypochoeris patagonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Ranunculus peduncularis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Calceolaria biflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Plantago barbata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Trisetum preslei</i>	.	.	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Acaena macrocephala</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adesmia spuma</i>	.	.	+	+	1.2	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Olsynium frigidum</i>	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Armeria maritima</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Además con + en 9: *Acaena poeppigiana* ; 55: *Phleum alpinum* ; 73: *Acaena aff. pinnatifida* ; 25: *Draba sp.* , *Phacelia secunda* , *Quinchamalium chilensis*, *Bromus setifolius* var. *pictus*, *Euphrasia antarctica*, *Senecio tricephalus* ; 112: *Deschampsia caespitosa* , *Gayophyton micranthum*, *Carex gayana*.

Localidades: todos en Malargüe

9,10, 12: 11.II.2006. Paso Pehuenche ladera arenoso húmfero, con humedad en superficie. Contacto: *Ranunculus peduncularis*
 52,54,55: 15.II.2008 aprox, 400 m al W del Paso Pehuenche, ladera SSE 10°, arenoso húmfero. Contacto: *Nassauvia* . Manchas mas oscuras de *Empetrum rubrum* .

54: 15.II.2008. idem anterior. Contacto: acarreo grueso y cauce en ladera, aprox. 150 m por encima de la anterior.

55: 15.II.2008. idem anterior S 35° 59'19", W70° 23'89,6" arenoso húmfero suave pendiente al N, 12° , Manchas de *Empetrum*

62,63: 15.II. 2008. en Paso Pehuenche, base de ladera y borde de arroyo. Contacto: acarreo de arenas volcánica, expuesto al SSE.

66: 16.II.2008. Por Qda. nacientes del A° Grande, S 35° 58'79,9", W 70° 25'19,8" arenoso con mantillo vegetal. *Chilotrimum* de 0,5 a 0,70 cm m de alto.

70: 16.II.2008. Por Qda de Nacientes del A° Grande, límite Paso Pehuenches ladera SSE arenosos con mantillo vegetal . Contacto *Ranunculus* y *Discaria nana* .

73,75: 16.II.2008 Paso Pehuenche, camino a la cascada de A° Grande. Arenoso con mantillo vegetal. ladera , *Chilotrimum* en flor y fruto

14: 11.II.2006 Paso Pehuenche, ladera arenosa húmfero y húmeda. Contacto: *Empetrum rubrum* .

25: 11.II.2006 200 m del Paso Pehuenche en territorio Chileno, ladera. Contacto: *Discaria* en manchas grandes.

69: 16.II.2008. Paso Pehuenche, Qda de las nacientes del A° Grande, ladera SSE arenoso con materia orgánica. Etapa de degradación con cárcavas y cuevas de roedores.

112, 113: 19.II.2009 aprox. 1 km antes del límite Paso Pehuenche, S 35° 58 40,3, W 70° 23'28,1", ladera arenosa, ripioso con lapilli . volcánico.

Tabla 10. Vegetación de Bardas Blancas-Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidades de *Ranunculus peduncularis* (15) y *Patosia clandestina* (16). Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo + o números arábigos, Braun-Blanquet, 1979) de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: +(<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75), 5(>75).

Comunidad N°:	15						16									
N° de orden:	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
N° de campo:	8	11	15	19	22	72	13	21	40	41	43	44	116	289	290	299
Altitud (x 10m):	262	259	259	253	259	256	259	259	259	259	259	259	248	221	221	234
Exposición:	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendiente (°):	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobertura vegetal (%):	30	40	60	80	70	80	100	100	100	100	100	90	100	90	100	100
Altura de veg. (m):	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
N° de especies:	4	7	9	8	5	9	5	9	14	18	6	8	10	5	5	1

Especies características diagnósticas

<i>Ranunculus peduncularis</i>	1.2	2.2	3.2	3.2	3.2	4.3	.	1.1	+	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium aff. sessiliflorum</i>	+	1.2	+	.	2.2	1.2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisyrinchium aff. junceum</i>	+	+	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago barbata</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Diplolepis nummularifolia</i>	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis sp.</i>	.	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Caltha sagittata</i>	.	.	.	2.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium aff. fontanum</i>	.	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Patosia clandestina</i>	.	.	.	.	.	.	5.5	5.5	+	4.4	5.5	4.4	5.5	4.4	5.5	5.5
<i>Festuca magellanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2.2	1.1	.	.	.	.
<i>Deschampsia caepitosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Phleum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Gentianella magellanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Valeriana carnosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Gentiana prostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria mendocinensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Colobanthus quitensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone multifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Lobelia oligophylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Además																
<i>Luzula racemosa</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Trisetum preslei</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Acaena poeppigiana</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Empetrum rubrum</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pernettya prostrata</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Colobanthus lycopodioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Discaria nana</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Juncus balticus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Carex gayana</i>	.	.	1.3	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	+	1.3	.

<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Calceolaria biflora</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cistanthe</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Berberis empetrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum comosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca kurtziana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3

Además con + en 19 : *Draba magellanica* , *Leucheria achillaefolia* , *Phacelia secunda* , *Daucus pusillus* ; 13: *Silene echegarayi* ; 21: *Carex vallis-pulchraea* , *Hypochaeris patagonica* ; 40: *Cerastium arvense* , *Gamochoeta* , *Senecio breviscapus* ; 41: *Deschampsia flexuosa* , *D.patula* ; 43: *Zameioscirpus sp.* ; 116: *Vicia aff. pampicola* , *Bromus setifolius var. setifolius* .

Localidades : Todas en Malargüe.

8: 11.II.2006. Límite Paso Pehuenche, ladera húmifera y húmeda. Contacto: *Oxalis adenophylla* y *Empetrum rubrum* .

11: 11.II.2006 idem anterior. Ladera húmifera y húmeda, arenosa. Contacto: *Empetrum rubrum*.

15: 11.II.2006. Idem anterior, borde de cauce, arenoso fino y húmifero. Contacto: *Empetrum rubrum* y *Patosia clandestina* .

19: 11.II.2006. 200 m del Paso Pehuenche en Chile. Vega en llano de Valle, arenosa, húmifera. Contacto: *Patosia clandestina* .

22: 11.II.2006. Idem anterior vega húmeda arenoso húmifero Contacto: *Discaria nana*.

62: 16.II.2008. Paso Pehuenche. Por Qda naciente A° Pehuenche, arenoso, algo húmifero y húmeda.

13: 11.II.2006. Límite Paso Pehuenche . Vega arenosa, húmifera. Contacto: *Discaria nana* .

21: 11.II.2006. Paso Pehuenche hacia Chile vega de llano en Valle, arenoso, húmifero y húmeda. Contacto: Ladera de cerro. *Patosia clandestina* .

40, 41: 14:II.2006. Límite Paso Pehuenche. S 35° 58'8,3", W 70° 23'65" Vega en ladera con materia orgánica. Contacto: vegas.

43,44: 14.II.2008 ídem anterior, límite con Chile, vega con arena, húmifero. Contacto: espacio con *Carex gayana* , entre los cojines .

116: 19.II.2009. Límite Paso Pehuenche, S35° 58'32,6", W 70°23'0,3 " arenoso, húmifero.

289,290: 8.II.2011 Por termas del Cajón Grande, base de C° Campanario, arenoso, húmifero. Cojines de 2 a 3,5 m de diámetro.

299: .8.II.2011 Idem anterior por Cajón de las Termas del río Grande S 35° 53'30,5", W 70° 21'21,2" .

Tabla 11. Vegetación de Bardas Blancas -Paso Pehuenche (Malargüe, Mendoza, Argentina). Comunidades de *Festuca kurtziana* (17), *Juncus articus* (18), y *Cortaderia rudiusscula* (19)

Valores de abundancia-dominancia o coberturas (signo+ o números arábigos) Braun -Blanquet, 1979, de las especies en cada comunidad. Valores de coberturas: + (<1), 1(1-10), 2(10-25), 3(25-50), 4(50-75) , 5(>75).

Comunidad N°:	17													18						19					
N° de orden:	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
N° de campo:	101	105	110	129	284	287	291	292	300	302	307	26	31	39	90	97	130	133	387	96	141	146	233	237	386
Altitud (x 10m):	218	218	184	208	221	221	221	234	236	235	235	182	183	141	192	177	184	179	159	177	163	174	199	199	159
Exposición:	NW	NW	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NW	NW	-	-	-	NW	-	-	-	-	-
Pendiente (°):	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Cobertura vegetal (%):	80	80	80	75	80	80	90	90	80	75	80	80	85	90	100	100	90	100	100	95	90	80	100	100	100
Altura de veg. (m):	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	5,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2	1,8	1,8	1,8	2	1,8
N° de especies:	4	4	5	9	8	5	3	7	4	5	7	8	4	7	10	9	6	9	7	4	6	4	5	2	1,8

Especies características diagnósticas :

<i>Festuca kurtziana</i>	4.4	4.4	4.4	3.2	4.4	4.3	5.5	5.5	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex patagonica</i>	.	1.1	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia pampicola</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gamochaeta nivalis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia patula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Azorella trifurcata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus balticus</i>	1.2	+	.	+	+	2.3	2.3	2.2	+	2.2	2.3	2.2	1.3	4.4	4.4	4.5	4.4	4.3	4.4	1.2	+	1.3	1.2	2.4	1.4
<i>Carex gayana</i>	.	.	.	1.2	+	.	.	1.3	+2	+2	+	.	.	1.2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eleocharis pseudoalbibracteata</i>	.	+	.	1.2	.	.	.	.	.	+2	+	.	.	1.4	+	2.3	+	2.3	1.3	.	.	.	.	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+1	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2.3	+	1.2	.	1.3	.	.	.	.	.	.
<i>Phylloscirpus acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cortaderia rudiusscula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	5.5	5.5	4.3	4.3	5.5
<i>Lathyrus latifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Baccharis salicifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Bromus catharticus var. rupest.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

141, 146: 20.II.2009. Prox. de Las Loicas y Pte Río Chico, camino a Paso Pehuenche, aprox. S 35° 51'13,8", W 70° 11'17,6", vega de ladera de valle, arenoso algo humífero y húmedo.

233, 237: 16.II.2010. Pto La Ventana por Qda A° de la Matancilla, panoja de 20-30 cm de largo, ladera NNE, arenoso algo humífero y húmedo. Contacto: *Mulinum spinosum*.

386: 10.II. 2011. Las Loicas, S 35° 47'30,9", W 70° 8'18,7" terraza aluvial del A° , arenoso, algo humífero y húmedo.

101: 19.II.2009. Camino desde Pte Río Chico al Paso Pehuenche, S 35° 57'29", W 70° 19'5,8" ladera de valle, suelos arenoso algo arcilloso. Contacto: *Senecio subumbellatus*.

105: 19.II.2009, desde Pte Río Chico al Paso Pehuenche, S 35° 57'30,2", W 70° 17'15" ladera de valle, suelo arenoso con algo de arcilla. Contacto: *Berberis empetrifolia*.

110: 19.II.2009 idem anterior S 35° 07'30,2", W 70° 17'15", ladera arenosa.

129: 19.II.2009. Entre Río Chico y Paso Pehuenche, S35° 55'39,3" , W 70° 12'56,2 " base de ladera arenosos con arcilla. Contacto: *Juncus balticus*.

284: 8.II. 2011. Camino a base c° Campanario por Termas del Cajón Grande , S 35° 54'1,8", W 70° 8'33,6" arenoso humífero. Contacto: *Berberis empetrifolia*.

287: 8.II.2011 Camino a la base del C° Campanario por Termas del cajón Grande S 35° 53'51,3", W 70° 19'45,1" arenosos humífero. Contacto: *Pappostipa speciosa* y *Carex gayana* . Hay facies de *Juncus articus* .

291, 192: 8.II 2011. Base de C° Campanario por Termas del cajón Grande, Vega S 35° 53'51,3", W 70° 19'45,1" arenoso humífero. Contacto: *Carex gayana* y *Chuiraga oppositifolia* .

300: 8.II.2011 idem anterior , S 35° 33'30,5", W 70° 21'21,2" vega, humífera. Contacto: *Patosia clandestina* .

301: 8.II.2011 idem anterior b S 35° 53'34,6" , W 70° 21'24,9" vega humífera arenosa. Contacto: *Junellia spathulata* .

367: 8.II. 2011. idem anterior vega arenosa. Contacto: piso de laguna arenosa con *Arenaria serpens* .

26, 31: 7.II.2007. Termas del Cajón Grande, valle del río, arenoso y humífero.