

6. Tablas de inventarios

Tabla 1. *Pinguicula vulgaris*-*Caricetum davallianae* Turmel 1955 *typicum* (invs. 1-16) y *molinietosum coeruleae* (Nègre 1972) Benito *comb. nova* (invs. 17-18)

Inventory		AA044	PI0198	PI0090	AA172	PI0196	PI0194	PI0195	PI0092	PI0091	PI0083	P00675	PI0082	PI0084	PI0087	P00674	PI0088	PI0086	PI0089
Nº de orden		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18] [SIN]
Altitud (m)	1825	1750	1815	1780	1750	1300	1730	1300	1380	1355	1645	2075	1840	2220	1885	1250	1860		
Inclinación (%)	N SSE	NNW	-	N 5	-	-	-	N	-	NW	-	-	SSE	ENE	-	E			
Orientación	5	5	20	20	20	SSE	-	-	<5	25	-	<5	45	-	5-10				
Cobertura total (%)	100	80	95	100	80	100	100	100	90	100	100	100	100	100	100	100	75	100	
Área (m ²)	12	10	6	-	6	9	8	-	6	8	4	16	2	8	4	2	20	100	
Características de asociación y alianza																			
<i>Carex lepidocarpa</i>	2.3	3.2	1.2	2	+	3.2	3.3	-	4.4	-	1.2	-	-	3.3	+	5.4	1.2	2	IV
<i>Leontodon duboisii</i>	1.1	1.1	+	1.1	+	5.4	4.4	-	-	5.4	4.4	5.4	4.4	4	+	+	2.3	2	IV
<i>Carex davalliana</i>	3.3	3.3	3.3	3	5.4	-	2.1	4.2	1	2.2	+	-	-	-	-	-	3	III	
<i>Eriophorum latifolium</i>	5.3	-	3.2	3	-	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	-	-	1.1	-	-	1.2	1.1	2	1.1	3.2	+	1.1	2.3	-	-	-	-	-	
<i>Equisetum variegatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinguicula grandiflora grandiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Carex frigida</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pedicularis mixta</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diferenciales de subasociación																			
<i>Molinia caerulea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	5	=
<i>Equisetum palustre</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	-	-	
<i>Galium verum verum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
<i>Trifolium montanum montanum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+2	-	-	
<i>Trollius europaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Trifolium pratense pratense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Características de orden																			
<i>Tofteldia calyculata</i>	1.1	1.1	3.1	1	-	+	2.1	2.1	3	+	1.2	+	2.2	1.1	+	2.1	+	V	
<i>Primula farinosa</i>	-	1.1	1.1	1.2	1	+	2.2	1.2	2	-	2.1	1.1	2.2	3.3	+	1.1	+	IV	
<i>Carex pulicaris</i>	3.3	3.3	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	
<i>Thalictrum alpinum</i>	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	
<i>Selaginella selaginoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juncus triglumis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Características de clase																			
<i>Parnassia palustris palustris</i>	1.1	1.1	1.2	-	-	+	1.1	1.1	+	+	1.1	+	+	+	+	1.1	1	1.1	
<i>Bartsia alpina</i>	1.2	+	1.2	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[S/n]
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	+2	4.2	2.2	2	.	5.4	.	1.2	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Juncus alpinus</i>	.	4.3	.	+	.	4.3	.	2	1.1	1.1	+	.	.	4.4	3.3	.	.	.	II
<i>Triglochin palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	3.3	3.3	3.2	.	.	.	.	.	II
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scirpus cespitosus cespitosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acompañantes																			
<i>Briza media</i>	1.2	+	+	+	+	+	3.2	1.2	+	2.2	1.2	.	1.2	.	.	+	1.2	1	IV
<i>Carex flacca flacca</i>	1.2	3.2	.	1	.	+	1.1	+	3.2	1	+	.	.	+	+	2.2	3	III	
<i>Carex panicaria</i>	1.1	+	2.1	.	1	1.1	+	1.2	.	1.1	.	.	.	.	.	2.3	1	III	
<i>Polygonum viviparum</i>	1.1	.	2.2	.	1.2	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	3.4	+2	1	III
<i>Juncus articulatus</i>	3.2	.	2.2	.	1.2	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	II
<i>Dactyloctenium fuchsii</i>	1.1	.	+	.	.	.	1.1	.	3.3	.	4.3	+	3.3	.	.	2.2	+	II	
<i>Potentilla erecta</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5.4	.	.	.	.	2	4.4	.	II
<i>Cratoneuron cf. commutatum</i>	2.3	.	5.4	.	4.5	.	.	.	+	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Festuca gr. rubra</i>	+	2.2	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium thalii</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Plantago media</i>	.	+	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Nº de orden																			

Características presentes en un inventario: *Carex demissa*, 4; *Carex nigra*, 12(1-2); *Kobresia simpliciuscula*, 14.

- Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Angelica sylvestris*, 9; *Anthoxanthum odoratum*, 11; *Betula pendula pendula*, 9; *Calluna vulgaris*, 11(+2); *Carex cf. paniculata*, 3; *Carex rupestris*, 16(+2); *Carex ovalis*, 15(1); *Carex sempervirens*, 1(1+2) y 5(2,3); *Ceratodon purpureus*, 14; *Dactyloctenium virens*, 8; *Coleosanthus sp.*, 12; *Danthonia decumbens*, 11(1,2) y 7(+2); *Gentiana acaulis alpina*, 3; *Gentiana cruciata cruciata*, 3; *Hieracium lactucoides*, 8 y 11; *Mentha longifolia*, 10; *Phlomis fontana*, 6(5,5) y 5(2,3); *Plantago maritima serpentina*, 2; *Polygonum perfoliatum*, 1; *Primula integrifolia*, 4 y 15; *Prunella vulgaris*, 2; *Saxifraga aizoides*, 12(+2) y 15; *Sesleria albicans*, 3 y 16; *Silene pusilla*, 5(+2) y 16; *Sordidella alpina alpina*, 14 y 16; *Trifolium fragiferum*, 6; *Trifolium repens repens*, 8; *Veronica ponaee*, 16(1,2); *Viola biflora*, 5.
- Localidades de la tabla 1:
- [P10089] O. Torn, Faja Pelay, BH5425, 14-VII-1998, JB, T^a 15°C. Muestra 721
 - [P10086] O. Torn, fuentes de Soaso, BH5325, 14-VII-1998, JB
 - [P10088] O. Torn, Faja Pelay, barranco del Mallo, BH5425, 14-VII-1998, JB
 - [P00674] O. Torn, Faja de Pelay, YN422, (RIVAS MARTINEZ, 1977-21), ut *Carici pulicaris*-*Erophorum latifolii*
 - [P10087] O. Torn, Faja Pelay, barranco del Mallo, BH5625, 14-VII-1998, JB,
 - [P10084] O. Torn, fuentes de Soaso, BH5425, 14-VII-1998, JB,
 - [P10082] O. Torn, turbera de Briet, YN4026, 8-VII-1998, JB
 - [P00675] O. Torn, Circo Soaso, BH527, (RIVAS MARTINEZ, 1977-21), ut *Canci pulicaris*-*Erophorum latifolii*
 - [P10083] O. Torn, turbera de Briet, YN4026, 8-VII-1998, JB,
 - [P10091] B. Torn, fuentes de Oncins, YN3531, 24-VI-1999, JB,
- 11 [P10092]; B. Torn, entre barranco Craperay y Ota, YN3631, 25-VI-1999, JB
- 12 [P10155]; P. Bielesa, La Larrí, GR-1 camino a La Estiba, BH6130, 16-VI-1998, JB, 160698B
- 13 [P10194]; O. Fanlo, bco. de Cotojuro Bajo, sobre las clavijas, YN4327, 6-VIII-1998, JB, 60988B
- 14 [P10196]; A. Fanlo, Fuen Blanca, BH505264, 16-VIII-2000, JB, 160800A
- 15 [A01072]; O. Fanlo, fuente en ladera de Tobacor, BH5426, 18-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 600)
- 16 [P10090]; A. Fanlo, barranco de la Fuen Blanca, BH5825, 21-VII-1998
- 17 [P10198]; P. Bielesa, Las Inglatas, BH6227, 28-VI-2000, JB, 280600D
- 18 [A00444]; A. Fanlo, Sierra Custodio, sobre La Caparidza, BH5723, 13-VIII-1991, (ALDEZABAL, 1997: 600)

Tabla 2. *Leontodon duboisii*-*Caricetum bicoloris* Benito 2003

N.º de inventario	RESUMEN															PI071	PI078	PI073	PI072	
	No. de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Altitud (dm)	236	235	231	233	229	243	233	234	215	231	246	231	241	215	231	230	235	246	229	
Cobertura total (%)	100	100	100	100	95	100	100	100	100	85	90	90	100	100	100	100	100	100	100	
Área (m ²)	4	1.5	2	1	4	25	4	4	25	8	2	3	2	1	8	4	4	2	4	
pH del agua	*	8.1	8.3	*	*	*	*	*	*	8.4	*	*	8.2	*	*	8.2	*	8.2	*	7.4
Características y diferenciales de asociación																				
<i>Leontodon duboisii</i>	1.2	1.1	1.1	+	1	1.2	2.1	2	2.2	2.1	2.2	2.2	1	1.1	1	2.2	3.3	4.3	V	
<i>Carex bicolor</i>	2.2	2.1	2.2	+	3.2	2.2	1.1	1.1	+	2	+	1	+	1	+	+	+	+	+	IV
<i>Eriophorum scheuchzeri</i> (dif.)	1.2	1.1	+	3.2	+	4.3	5.4	2	1	+	1	+	1	+	5.5	+	+	+	+	III
<i>Juncus filiformis</i> (dif.)	4.4	4.4	1.2	+	.	.	.	1	1	2.2	1	2.2	1	2.2	1	2.2	2	2.2	3.3	II
Diferenciales de alianza																				
<i>Juncus triglumis</i>	1.2	1.1	1.2	+	1.2	5.4	3	5.5	5.4	3	5.5	5.4	3	3.2	3.3	2	2.2	2	2.2	IV
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	2.2	4.4	3.3	5.5	2	1.2	5.4	3	1.2	1.1	+	1.2	1.1	3.2	3.3	2	2.2	2	2.2	III
<i>Carex capillaris capillaris</i>	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	1.2	1.2	4.4	4.3	4.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	II
Características de orden y clase																				
<i>Carex lepidocarpa</i>	+2	1.1	1.2	2.2	1	2.2	3.2	2	1.2	1.1	3.3	5.3	5.4	3	2.2	1	+	1.1	+	V
<i>Juncus alpinus</i>	.	4.4	1.2	+	4	1.2	1.2	2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	3	3.3	+	1.1	5.5	5.5	IV
<i>Carex frigida</i>	.	3.2	1.1	+	1.2	+	2	+	1.2	4.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Primula farinosa</i>	.	3.2	1.1	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Carex echinata</i>	.	1.1	2.2	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Scelaginella selaginoides</i>	.	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Pinguicula grandiflora grandiflora</i>	.	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Juncus articulatus</i>	.	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Viola palustris palustris</i>	.	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Parnassia palustris palustris</i>	.	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Carex davalliana</i>	.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
Acompañantes																				
<i>Thalictrum alpinum</i>	+	3.2	1	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	3.3	1	1	1	1	1	1	1	1	IV
<i>Carex parviflora</i>	+	1	2.1	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Polygonum viviparum</i>	2.2	+	2.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	IV
<i>Nardus stricta</i>	.	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	IV
<i>Lotononis corniculatus alpinus</i>	1.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	IV
<i>Salix herbacea</i>	+2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	IV
<i>Primula integrifolia</i>	.	+	1.3	2.3	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	IV
<i>Tritolium thalii</i>	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	IV

Especies acompañantes con presencia inferior a 3: *Agrostis stolonifera* en 5 (3); *Botrychium lunaria* en 13 (+); *Carex leporina* en 10 y 3 (+); *Carex ovalis* en 16 (1); *Eleocharis palustris* en 15 (5.4); *Festuca glaciata* en 14 (+); *Festuca nigrescens* en 14 (+); *Gentiana nivalis* en 2 (+); *Gentiana verna* en 1 (+); *Linum catharticum* en 9 (+); *Plantago maritima* serpentina en 9 (+), en 7 (+); *Plantago monosperma* euphorbiae en 11 (1.1); *Poa alpina* en 6 (+3) y 13 (+); *Saxifraga arzoides* en 14 (+); *Trollius repens* repens en 19 (3.2); *Veronica alpina* en 16 (+); *Euphrasia cf. minima* en 15 (1.2); *Ranunculus cf. violaceus* en 15 (1.1), en 12 (+); *Festuca cf. violacea* en 11 (1.1).

Localidades de la tabla 2:

- 1: (L10002) Fano, Ordesa, Millares ladera NE, pr. cdo. Millaris , 2365 m, 30TYN451289, 19-VII-2000.
- 2: (P10072) Fano, Ordesa, Llanos de Salarons, dintel superior, 2360 m, 30TYN4029, 7-VII-1998.
- 3: (P10075) Fano, Ordesa, Llanos de Salarons, zona inferior, 2315 m, 30TYN4028, 7-VII-1998.
- 4: (L10003) Fano, Ordesa, Faja Luenga Superior (Faja Millaris), 2335 m, 30TYN457290, 19-VII-2000.
- 5: (AA149) Fano, Ordesa, Faja Luenga, 2290 m, 30TYN4529, (Tomado de ALDEZÁBAL, 1997: 600).
- 6: (L10004) Fano, Ordesa, barranco de Mondarruego a las Aguastuertas de Carrilata, 2435 m, 30TYN400292, 27-VII-2000.
- 7: (P10081) Fano, Ordesa, Faja Luenga, 2310 m, 30TYN4529, 19-VII-1998.
- 8: (AA196) Fano, Ordesa, fondo del Descajador, 2340 m, 30TYN4229, (Tomado de ALDEZÁBAL, 1997: 600).
- 9: (L10001) Fano, Ordesa, Rincónada de Goriz, 2155 m, 31TBH545282, 19-VII-2000.
- 10: (P10074) Fano, Ordesa, Llanos de Salarons, zona inferior, 2315 m, 30TYN4028, 7-III-1998.
- 11: (P10077) Fano, Ordesa, al SSE del Morón de Arrabio, 2465 m, 31TBH5727, 26-VIII-1998.
- 12: (P10079) Fano, Ordesa, Faja Luenga, 2310 m, 31TBH5428, 19-VII-1999.
- 13: (P10076) Fano, Ordesa, barranco de la Escusana, 2415 m, 30TYN4029, 7-VIII-1998.
- 14: (AA027) Fano, Ordesa, Rincónada de Goriz, 2150 m, 31TBH5427, (Tomado de ALDEZÁBAL, 1997: 600).
- 15: (P10080) Fano, Ordesa, Faja Luenga, 2310 m, 31TBH5428, 19-VII-1999.
- 16: (AA103) Fano, Ordesa, Camino de Goriz a Millaris, 2310 m, 30TYN4528, (Tomado de ALDEZÁBAL, 1997: 600).
- 17: (P10073) Fano, Ordesa, Llanos de Salarons, 2350 m, 30TYN4029, 7-VII-1998.
- 18: (P10078) Fano, Ordesa, al SSE del Morón de Arrabio, 2465 m, 31TBH5727, 26-VIII-1998.
- 19: (P10071) Fano, Ordesa, Plana de la Ribereña, 2295 m, 30TYN4428, 6-VIII-1998.

Tabla 3. **Inulo-Schoenetum nigricantis** Br.-Bl. 1924 (1-3)**Cirsio monspessulan-Menthetum longifoliae** O. Bolòs & J. Vives 1956 (4-5)

Inventario N.º de orden	PI0359 [1]	PI0357 [2]	PI0364 [3]	PI0204 [4]	PI0205 [5]
Altitud (m)	1175	1380	1020	1625	1650
Orientación	SSW	SE	E	W	S
Inclinación (º)	70	25	75	30	15
Cobertura total (%)	95	90	100	90	100
Área (m ²)	12	1	12	12	8
Características de asociaciones y alianza (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)					
<i>Schoenus nigricans</i>	5.4	5.4	4.5	.	.
<i>Molinia caerulea</i>	3.3	1.2	3.4	.	.
<i>Cirsium monspessulanum monspessulanum</i>	1.1	+	+	4.4	1.2
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	1.2	3.3
<i>Lysimachia ephemerum</i>	.	.	+	.	.
Características de orden (<i>Holoschoenetalia</i>) y clase (<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>)					
<i>Carex flacca flacca</i>	.	(+)	.	1.2	+
<i>Dactylorhiza elata</i>	+.2	.	.	.	+
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	3.3	.
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	.	2.3	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	+	.
<i>Rhinanthus pumilus</i>	.	.	.	+	.
<i>Prunella laciniata</i>	.	.	.	+	.
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	+	.
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	+	.
<i>Euphrasia hirtella</i>	.	.	.	+	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	1.2
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	2.2
Acompañantes					
<i>Hypericum nummularium</i>	1.2	2.3	.	.	.
<i>Tofieldia calyculata</i>	1.1	+	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum cannabinum</i>	(+)	.	1.2	.	.
<i>Parnassia palustris palustris</i>	.	1.1	1.1	.	.
<i>Linum catharticum</i>	+	.	.	+	.

Acompañantes: *Aphyllanthes monspeliensis* en 2; *Betula pendula pendula* en 3; *Brachypodium pinnatum* en 5(2.3); *Buxus sempervirens* en 5(1.1); *Carex lepidocarpa* en 5; *Chaerophyllum cf. hirsutum* en 5(1.3); *Coronilla emerus* en 3; *Corylus avellana* en 1; *Erinus alpinus alpinus* en 2; *Fragaria vesca* en 5; *Geranium robertianum* en 5(1.2); *Globularia nudicaulis* en 1(1.2); *Hepatica nobilis* en 5; *Ilex aquifolium* en 5; *Oxalis acetosella* en 5(1.2); *Primula farinosa farinosa* en 2; *Pinguicula grandiflora grandiflora* en 3; *P. longifolia longifolia* en 1; *P. vulgaris* en 2; *Potentilla cf. neumanniana* en 4; *Pteridium aquilinum* en 5(1.2); *Ranunculus bulbosus* en 4; *Rhamnus alpina alpina* en 5(2.1); *Salix elaeagnos* en 3; *Salix purpurea* en 3(1.1); *Saxifraga aizoides* en 1; *Sanguisorba minor minor* en 4; *Sesleria albicans* en 2; *Sorbus aria* en 1.

Localidades:

1 [PI0359]: B, Torla, entrada al valle, Fuen del Azute, YN3727, 22-VII-1997, JLB, 220797A

2 [PI0357]: E, Tella-Sin, Revilla, bco. de Angonés, BH6521, 13-VI-1997, JLB, 130697F

3 [PI0364]: T, Torla, Carretera de Broto, Fuen Terzinias, YN3622, 14-VIII-1997, JLB, 140897G

4 [PI0204]: T, Torla, Diazas, Fuen Gradieto, YN3924, 14-VIII-1997, JLB, 140897D

5 [PI0205]: E, Tella-Sin, Revilla, bco. de la Garganta, BH6322, 24-VIII-2000, JLB & D. Goñi, 240800A

Tabla 4. Molinio caeruleae-Caricetum lepidocarpae Baulíes & Romo 1983

Inventario N.º de orden	PI0367 [1]	PI0361 [2]	PI0360 [3]	PI0366 [4]	PI0365 [5]	PI0358 [6]	PI0363 [7]	PI0362 [8]	PI0368 [9]
Altitud (m)	1660	1260	1065	1885	1330	1300	1120	1515	1210
Orientación	ESE	E	NNE	NNE	-	SSW	W	W	S
Inclinación (º)	35	45	40	20	-	30	60	80	10
Cobertura total (%)	95	100	100	100	100	100	100	100	85
Área (m²)	10	15	12	10	20	15	12	12	10
Características de alianza (<i>Molinion</i>) y unidades superiores									
<i>Molinia caerulea</i>	5.5	5.4	1.3	5.5	5.4	5.5	5.5	4.4	5.4
<i>Carex flacca flacca</i>	1.2	1.3	3.3	+	+2	1.2	+	2.2	3.3
<i>Gymnadenia conopsea</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	+
<i>Cirsium monspessulanum</i> <i>monspessulanum</i>	.	.	.	.	.	(+)	2.2	+	1.2
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	+	3.2	+2	.	.	.
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	2.2	.	.	.	+
Características de Scheuchzerio-Caricetea usadas como características locales de asociación									
<i>Parnassia palustris palustris</i>	2.1	1.1	2.2	.	+	1.1	1.1	1.1	.
<i>Tofieldia calyculata</i>	1.1	2.1	1.1	1.1	2.1	1.2	.	.	.
<i>Carex lepidocarpa</i>	1.1	+	.	.	1.2	1.2	.	.	2.2
<i>Pinguicula grandiflora grandiflora</i>	1.1	.	+	+	.	+	1.1	.	.
<i>Bartsia alpina</i>	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza elata</i>	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Pinguicula longifolia longifolia</i>	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.
<i>Primula farinosa farinosa</i>	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.
Acompañantes									
<i>Briza media</i>	+.2	.	+	+	+	.	.	1.2	.
<i>Carex sempervirens</i>	+.2	1.3	5.4	2.2	.	.	.	.	.
<i>Sesleria albicans</i>	+	2.2	+.3	1.1	.	.	.	.	.
<i>Saxifraga aizoides</i>	+.2	1.3	+.2	.	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla gr. catalanaica</i>	.	+	+.3	+	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum cannabinum</i>	.	.	+	.	.	+	1.2	.	.

Características de *Molinion* y unidades superiores presentes en un solo inventario: *Blackstonia perfoliata perfoliata* en 9; *Centaurea jacea* en 5; *Juncus articulatus* en 5(1.2); *Mentha longifolia* en 5; *Rhinanthus pumilus pumilus* en 5(1.2); *Trifolium pratense pratense* en 5(1.2); *Trifolium repens repens* en 5(1.2).

Acompañantes: *Allium schoenoprasum schoenoprasum* en 4; *Amelanchier ovalis* en 7; *Angelica sylvestris* en 5; *Anthyllis montana* en 4; *Aphyllanthes monspeliensis* en 9(+.2); *Brachypodium pinnatum* en 8(3.3); *Bromus erectus erectus* en 9; *Bupleurum angulosum* en 4; *Coronilla emerus* en 7; *Corylus avellana* en 7; *Daphne laureola* en 3; *Equisetum arvense* en 5(2.2); *Gentiana gr. acaulis* en 4; *Geranium robertianum* en 8; *Globularia gracilis* en 4; *Globularia nudicaulis* en 7; *Helictotrichon sedenense* en 9; *Hieracium sp.* en 3; *Hypericum nummularium* en 3; *Juncus alpinus* en 6; *Laserpitium latifolium latifolium* en 6 y 10(1.2); *Leontodon cf. hispidus* en 3(1.2); *Leontodon hispidus hispidus* en 5(1.1); *Leontopodium alpinum alpinum* en 4; *Linum catharticum* en 3 y 6; *Medicago lupulina lupulina* en 6; *Origanum vulgare vulgare* en 8; *Pinus uncinata* en 4; *Plantago media* en 6 y 5(3.2); *Polygonum viviparum* en 4 y 5; *Prenanthes purpurea* en 2; *Primula veris canescens* en 7; *Ranunculus acris despectus* en 5(1.2); *Salix elaeagnos* en 5; *Solidago virgaurea* en 6; *Tussilago farfara* en 5(3.2); *Valeriana montana montana* en 2 y 3(1.1).

Localidades:

- 1 [PI0367]: O, Torla, Cotatuero, YN4227, 6-VIII-1998, JLB, 60898A
- 2 [PI0361]: A, Fanlo, Selba Plana, BH5820, 24-VII-1997, JLB, 240797E
- 3 [PI0360]: A, Fanlo, entre los bcos. Abetosa y Mirona, BH5819, 24-VII-1997, JLB, 240797C
- 4 [PI0366]: A, Fanlo, Fuen Blanca, BH5825, 21-VII-1998, JLB, 210798K
- 5 [PI0365]: O, Torla, entre los puentes de los Fresnos y las Fuentes, YN4126, 17-VII-1998, JLB, 170798A
- 6 [PI0358]: O, Torla, carretera, bco. de la Canal, YN3926, 19-VI-1997, JLB, 190697I
- 7 [PI0363]: T, Torla, Diazas, bco. Trabinosa, YN3724, 14-VIII-1997, JLB, 140897F
- 8 [PI0362]: T, Torla, Diazas, YN3924, 14-VIII-1997, JLB, 140897E
- 9 [PI0368]: E, Tella-Sin, Revilla, bco. Consusa, BH6520, 14-VII-2000, JLB, 140700A.

Tabla 5. Rhinantho mediterranei-Trisetum flavescentis Vigo 1984

Inventario N.º de orden	PI0117 [1]	PI0114 [2]	PI0115 [3]	PI0116 [4]	PI0173 [5]	PI0174 [6]	PI0170 [7]	[Sin]
Altitud (m)	1150	1220	1230	1180	1450	1430	1450	
Orientación	-	W	W	SW	S	S	W	
Inclinación (º)	-	5	5	10	<5	<5	5	
Cobertura total (%)	100	100	100	100	100	100	100	
Altura herbácea (cm)	100	100	-	80	-	-	-	
Área (m²)	40	16	15	16	36	70	50	
Características de asociación, alianza y orden								
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.2	3.3	4.3	4.3	3.3	3.3	3.3	V
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	+	.	1.1	+	+	IV
<i>Trifolium repens repens</i>	3.3	1.2	5.4	1.2	.	.	.	III
<i>Phleum pratense bertolonii</i>	2.2	.	.	.	1.2	1.1	1.1	III
<i>Rhinanthus pumilus</i>	+2	2.2	2.2	.	.	.	.	III
<i>Trisetum flavescentis</i>	4.4	1.2	.	.	.	.	.	II
<i>Leucanthemum vulgare pujulæ</i>	+	.	.	+	.	.	.	II
<i>Bellis perennis</i>	.	+	.	+	.	.	.	II
Características de clase								
<i>Dactylis glomerata</i>	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	1.2	.	V
<i>Trifolium pratense pratense</i>	4.3	3.2	2.2	4.4	1.2	.	2.2	V
<i>Vicia cracca</i>	3.2	1.2	+2	.	+	1.1	1.1	V
<i>Poa pratensis</i>	.	2.2	2.2	.	1.2	1.2	2.2	IV
<i>Ranunculus acris despectus</i>	3.2	1.1	+	2.2	.	.	.	III
<i>Holcus lanatus</i>	.	1.2	2.2	2.3	.	.	.	III
<i>Rumex acetosa acetosa</i>	+	.	.	1.2	.	.	.	II
Características de Festuco-Brometea								
<i>Onobrychis vicifolia</i>	+2	+	1.2	2.2	.	.	.	III
<i>Galium verum verum</i>	.	.	+	+	1.1	2.2	3.2	IV
<i>Bromus erectus erectus</i>	.	.	.	.	2.2	3.3	5.5	III
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	4.3	4.3	4.4	III
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	3.2	3.2	2.2	III
<i>Centaurea scabiosa scabiosa</i>	.	.	.	.	4.3	3.2	+	III
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	.	.	2.2	1.2	+	III
<i>Euphrasia stricta pectinata</i>	.	.	.	.	1.2	2.1	3.2	III
<i>Veronica austriaca teucrium</i>	.	.	.	.	+	+	+	III
Acompañantes								
<i>Lotus corniculatus</i>	2.2	2.2	1.1	1.2	1.2	2.2	1.2	V
<i>Achillea millefolium</i>	.	1.1	1.1	+	1.2	1.2	2.2	V
<i>Plantago lanceolata</i>	.	3.2	2.2	1.1	1.2	2.2	2.2	V
<i>Muscaris comosum</i>	.	+	+	.	1.1	+	+	IV
<i>Centaurea collina</i>	.	1.1	1.1	+	.	.	.	III
<i>Veronica arvensis</i>	.	2.2	1.2	+	.	.	.	III
<i>Cerastium arvense</i>	.	2.2	.	+	.	.	+	III
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	+	+	+	III
<i>Bromus hordeaceus hordeaceus</i>	.	3.3	+	.	.	.	.	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	+	+	.	.	.	II
<i>Geranium columbinum</i>	.	.	.	.	.	1.2	+	II
<i>Dianthus deltoides deltoides</i>	.	.	.	.	+	+	+	II

Características de orden y clase con presencia inferior a 2: *Agrostis capillaris* en 1(1.2); *Crepis biennis* (ord.) en 1; *Festuca pratensis pratensis* en 1(3.3); *Galium mollugo* (ord.) en 1(4.3); *Poa trivialis trivialis* en 1; *Rumex cf. conglomeratus* en 3; *Tragopogon lamottei* (ord.) en 1(2.1).

Acompañantes con presencia inferior a 2: *Arabis hirsuta* en 4; *Capsella bursa-pastoris* en 2; *Carex ovalis* en 5; *Centaurea nigra nigra* en 4; *Cerastium pumilum* en 2; *Chaerophyllum aureum* en 1(1.2); *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 4(1.2); *Euphorbia cyparissias* en 6(1.2); *Festuca gr. rubra* en 1; *Hypericum perforatum perforatum* en 5; *Lolium perenne* en 2(2.2); *Luzula multiflora* en 1; *Potentilla argentea* en 5; *Pteridium aquilinum* en 4; *Silene latifolia* en 3(1.2); *Silene vulgaris* en 1(1.2); *Stachys recta recta* en 6; *Stellaria media* en 2; *Tanacetum corymbosum corymbosum* en 6; *Viola tricolor arvensis* en 6.

Localidades:

- 1 [PI0117]: P, Bielsa, El Plan, BH6924, 28-VI-2000, JLB, 280600A
- 2 [PI0114]: O, Torla, Andecastielo, bajo el Parador, YN3726, 17-VI-1998, JLB, 170698A
- 3 [PI0115]: O, Torla, Andecastielo, junto al Parador, YN3727, 17-VI-1998, JLB, 170698B
- 4 [PI0116]: O, Torla, Andecastielo, carretera de Ordesa km 6, YN3826, 17-VI-1998, JLB, 170698C
- 5 [PI0173]: O, Torla, Bordes de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240698A
- 6 [PI0174]: O, Torla, Bordes de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240698E
- 7 [PI0170]: O, Torla, Bordes de Salarons, YN4026, 24-VI-1998, JLB, 240698H

Tabla 6. *Trisetum flavescentis-Heracleetum pyrenaicae* Br.-Bl. ex O. Bolòs 1957

Inventario N.º de orden	PI1057 [1]	PI1056 [2]	PI1055 [3]	PI1053 [4]	PI1052 [5]	PI1059 [6]
Altitud (m)	1680	1690	1675	1630	1630	1355
Orientación	NW	NE	NNE	S	S	N
Pendiente (º)	30	40	30	15	5	15
Cobertura total (%)	100	100	100	100	100	80
Área inventariada (m ²)	40	25	30	6	10	16
Características de asociación y diferenciales de alianza						
<i>Heracleum sphondylium pyrenaicum</i>	3.3	5.4	4.3	5.4	3.2	4.4
<i>Geranium sylvaticum sylvaticum</i>	1.2	1.2	2.3	.	+	+.2
<i>Astrantia major major</i>	1.2	1.2	.	.	.	1.2
<i>Phyteuma spicatum</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	+	1.2	.	.	1.2
<i>Pimpinella major</i>	.	.	.	.	.	1.1
Características de orden y clase						
<i>Chaerophyllum aureum</i> (dif.)	+	+.2	2.2	4.4	4.4	.
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	+	1.3	2.2	2.2	.
<i>Knautia arvensis arvensis</i>	+	.	+	+	+	.
<i>Rumex acetosa acetosa</i>	1.2	+	+	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	.	+	.
<i>Ranunculus acris despectus</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Trifolium pratense pratense</i>	1.2	.	.	.	.	.
<i>Phleum pratense bertolonii</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Centaurea gr. nigra</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Rhinanthus pumilus</i>	.	.	.	.	.	+
.
Diferenciales de Adenostyloidea						
<i>Aconitum vulparia neapolitanum</i>	2.3	3.3	3.3	.	.	.
<i>Scrophularia alpestris</i>	1.2	+	+	.	.	.
<i>Leuzea centauroides</i>	(+)	+	+	.	.	.
<i>Lathyrus occidentalis</i>	+.2	.	1.2	.	.	.
Acompañantes						
<i>Silene vulgaris</i>	+	+	+	+	+	1.2
<i>Rubus idaeus</i>	4.3	3.3	3.3	.	4.4	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	+	.	+	1.1	.
<i>Aquilegia vulgaris vulgaris</i>	+	+	.	.	+	+
<i>Lamium maculatum</i>	1.2	.	+	1.1	.	.
<i>Vicia sepium</i>	1.1	.	1.2	.	+	.
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	.	1.1	+	.	.	2.2
<i>Geranium robertianum robertianum</i>	.	.	+	1.1	+	.
<i>Helleborus viridis occidentalis</i>	.	.	+	+	+	.

Acompañantes: *Asphodelus albus delphinensis* en 2 y 5; *Calamintha cf. nepeta sylvatica* en 1 (3.2) y 3 (1.2); *Carex gr. muricata* en 4; *Carlina acaulis* en 6; *Climopodium vulgare* en 5; *Conopodium majus* en 4 (1.1) y 5 (1.2); *Cruciata glabra* en 3; *Cystopteris fragilis fragilis* en 4 (+.2); *Daphne mezereum* en 1; *Dianthus hyssopifolius hyssopifolius* en 3; *Dryopteris filix-mas filix-mas* en 3 (3.3); *Eryngium bourgatii* en 5 y 6; *Euphorbia cyparissias* en 6 (1.2); *Fagus sylvatica* en 1; *Fragaria vesca* en 1(1.1) y 3 (1.1); *Galeopsis tetrahit* en 5 (1.1); *Galium gr. lucidum* en 5; *Galium gr. pumilum* en 6 (1.2); *Geum pyrenaicum* en 5 [+]; *Geum sylvaticum* en 1 y 3; *Helictotrichon sedenense* en 3 (+.2); *Hieracium* sp. en 3; *Hypericum montanum* en 3 (1.2); *Laserpitium latifolium latifolium* en 3 y 6; *Laserpitium nesieri labellatum* en 3 (1.1); *Laserpitium siler* en 3; *Ligusticum lucidum lucidum* en 2; *Luzula nivea* en 2 (+.2); *Medicago lupulina lupulina* en 6; *Melica uniflora* en 2 (+.2) y 3; *Myosotis* sp. en 2; *Oxalis acetosella* en 2 y 3; *Pedicularis foliosa* en 1; *Poa nemoralis nemoralis* en 4(2.2) y 5; *Plantago lanceolata* en 2; *Polystichum aculeatum* en 1 (+.2); *Polystichum lonchitis* en 2 (+.2); *Prunella grandiflora* en 1 (2.2) y 2; *Pulsatilla alpina font-queri* en 2; *Ranunculus tuberosus* en 3 (1.1); *Rhamnus alpina alpina* en 4 y 5; *Rumex scutatus* en 6; *Solidago virgaurea* en 6 (1.2); *Thalictrum aquilegiifolium* en 1 y 2; *Trifolium montanum montanum* en 6 (+.2); *Urtica dioica dioica* en 4(3.3) y 5; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium* en 6 (1.2).

Localidades:

- 1 [PI1057]: Ordesa: Torla, bajo las Gradas de Soaso, margen izquierda, YN4524, 14-VIII-1999, JLB, 140899E, pH 6,9.
- 2 [PI1056]: Ordesa: Torla, bajo las Gradas de Soaso, margen izquierda, YN4524, 14-VIII-1999, junto al barranco; piedras dm, JLB, 140899C, pH 7,0.
- 3 [PI1055]: Ordesa: Torla, bajo las Gradas de Soaso, margen izquierda, YN4524, 14-VIII-1999, JLB, 140899B, pH 6,7.
- 4 [PI1053]: Ordesa: Torla, Gradas de Soaso, al final de la pista; margen derecha, BH5425, 25-VI-1999, JLB, nitrófilo; entre grandes bloques, 250699C.
- 5 [PI1052]: Ordesa: Torla, Gradas de Soaso, final de la pista, margen derecha, BH5425, 25-VI-1999, JLB, nitrificado, 250699B.
- 6 [PI1059]: Pineta: Bielsa, pr. cueva Tormosa, junto a la cascada, BH6029, 19-VIII-1999, piedras dm, margen izquierda del barranco, en zona de aludes, JLB, 190899G.

Tabla 7. **Adianto capilli-veneris-Pinguiculetum longifoliae** Fdez. Casas 1970

Inventario	P00617	P1007	P00616	P00614	P10008	P10415	P10009	P10010	P00615	P10006	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[Sin]
Altitud (m)	-	965	-	-	890	835	780	775	-	720	
Orientación	-	E	-	-	W	NE	ENE	E	-	N	
Inclinación (º)	-	110	-	-	100	120	110	100	-	180	
Cobertura total (%)	-	95	-	-	65	100	85	85	-	85	
Área (m ²)	8	1	8	8	2	2	3	2	5	1	
Características de asociación y unidades superiores											
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	2	5.4	1	2	1.2	4.4	3.3	4.4	2	4.4	V
<i>Hypericum nummularium</i>	+	+2	+	+	1.2	2.3	2.2	.	.	2.3	IV
<i>Pinguicula longifolia longifolia</i>	2	1.2	2	2	4.3	2.3	3.2	3.2	3	.	V
<i>Eucladium verticillatum</i>	1	3.3	+	1	.	.	.	4.4	3	.	III
Acompañantes											
<i>Carex brachystachys</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Blackstonia perfoliata perfoliata</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Potentilla caulescens</i>	.	.	1	.	+	.	+	.	.	.	II
<i>Hieracium phlooides</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	II

Acompañantes: *Asplenium fontanum fontanum*, 9; *Erinus alpinus alpinus*, 5(+.2); *Galium lucidum*, 2; *Hieracium cordifolium*, 2; *Hymenostylium recurvirostrum*, 1(1); *Melica uniflora*, 10; *Molinia caerulea*, 2(+); *Mycelis muralis*, 10; *Sesleria albicans*, 2(1.1); *Veronica beccabunga*, 10.

Localidades:

- 1 [P00617]: A, Fanlo, a 8 km de Escalona, BH61, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 406)
- 2 [P10007]: E, Puertolas, Escuaín, río Yaga, BH6519, 13-VI-1997, JLB, 130697A
- 3 [P00616]: A, Fanlo, a 8 km de Escalona, BH61, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 406)
- 4 [P00614]: A, Fanlo, BH51, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 406)
- 5 [P10008]: A, Fanlo, tercer túnel, BH6014, 25-VII-1995, JLB, 250795G
- 6 [P10415]: A, Fanlo, entre los km 8 y 9, BH6013, 12-VI-1996, JLB, 120696Ñ
- 7 [P10009]: A, Fanlo, hacia el km 7, BH6011, 9-VI-1997, JLB, 090697A
- 8 [P10010]: A, Fanlo, cueva de las estalactitas, BH6112, 30-III-1996, JLB, 300396D
- 9 [P00615]: A, Fanlo, a 8 km de Escalona, BH61, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 406)
- 10 [P10006]: A, Fanlo, Fuente dero Baño, BH6211, 12-VI-1996, JLB, 120696F

Tabla 8. *Saxifrago longifoliae-Ramondetum myconi* Br.-Bl. 1934 *thy metosum vulgaris* I. Soriano 1996 (invs. 1-9) y *typicum* (invs. 10-23)

Inventario	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[Sim.]
PI0138	Altitud (m)	1365	1100	1540	1370	1365	1465	1380	1810	1165	1465	1390	1625	1365	1250	1280	1540	1540	1115	1720	1200	775	1300		
PI0511	Orientación	S	WNW	SW	WNW	WNW	WNW	W	S	NNW	N	NE	S	NNE	-	SW	N	SW	N	-	NE	SE			
PI00519	Inclinación (%)	85	75	100	90	80	90	70	100	70	80	65	70	80	70	80	70	80	70	90	90	85	75		
PI0513	Cobertura total (%)	20	15	20	15	20	15	30	30	30	50	30	50	30	50	25	25	10	20	15	10	40			
PI0509	Área (m ²)	15	30	10	60	15	30	16	20	12	5	16	10	20	12	20	20	8	20	6	5	6	30	7	
PI00517	Características de asociación																								
PI0518	<i>Ramonda myconi</i>																								
PI0517	<i>Saxifraga longifolia longifolia</i>																								
PI0524	Características de unidades superiores																								
PI0530	<i>Asplenium fontanum fontanum</i>																								
PI0522	<i>Erinus alpinus alpinus</i>																								
PI0526	<i>Loimia pyrenaica pyrenaica</i>																								
PI0527	<i>Hieracium Sp. pl.</i>																								
PI0531	<i>Hypericum nummularium</i>																								
PI0382	<i>Globularia repens</i>																								
PI0523	<i>Bupleurum angulosum</i>																								
PI0532	<i>Kerria japonica</i>																								
PI0533	<i>Agrostis schieri</i>																								
PI0534	<i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i>																								
PI0177	<i>Asplenium trichomanes</i>																								
PI0525	Diferencias de subasociaciones																								
PI0535	<i>Thymus vulgaris paleaensis</i>																								
PI0532	<i>Carex halleriana</i>																								
PI0533	<i>Sedum dasypetalum dasypetalum</i>																								
PI0534	<i>Teucrium chamaedrys</i>																								
PI0535	<i>Silene saxifraga</i>																								
PI0536	<i>Ceterach officinarum officinarum</i>																								
PI0537	<i>Sedum album</i>																								
PI0538	<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>																								
PI0539	<i>Chaenorhinum origanifolium origanifolium</i>																								
PI0540	Acompañantes																								
PI0541	<i>Buxus sempervirens</i>																								
PI0542	<i>Hepatica nobilis</i>																								
PI0543	<i>Globularia nudicaulis</i>																								
PI0544	<i>Carex sempervirens</i>																								
PI0545	<i>Sesleria albicans</i>																								
PI0546	<i>Carex riparia</i>																								
PI0547	<i>Saxifraga paniculata</i>																								
PI0548	<i>Helictotrichon sedereense</i>																								
PI0549	<i>Stipa calamagrostis</i>																								
PI0550	<i>Arenaria grandiflora grandiflora</i>																								
PI0551	<i>Galium gl. plumiflorum</i>																								
PI0552	<i>Amelanchier ovalis</i>																								

<i>Echinospartum horridum</i>	+2	+	1.2	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[Sin.]
N.º de orden																							
Características de unidades superiores presentes en menos de 3 inventarios:																							
crassifolia 6; <i>Potentilla alchemilloides</i> 11(12); <i>Saxifraga caesia</i> 11(12).																							
Diferenciales en menos de 3 inventarios: <i>Asplenium viride</i> 10 y 20; <i>Euphorbia characias</i> characias 4 y 9; <i>Hippocratea comosa</i> 4 y 5(+2); <i>Juniperus phoenicea</i> 2; <i>Lavandula angustifolia</i> pyrenaica 7(+2) y 12(+2); <i>Satureja montana</i> montana 7(+2) y 22(+2); <i>Sedum sediforme</i> 6(+2) y 7.																							
Acompañantes: <i>Acinos alpinus</i> 14; <i>Aethionema ovalifolium</i> 8; <i>Alchemilla gr. alpina</i> 10 y 11; <i>Allium sphaerocephalon sphaerocephalon</i> 6; <i>Anthriscus majaus majaus</i> 9; <i>Arabis serpilloidea serpilloidea</i> 4 y 22; <i>Arabis turrita</i> 9; <i>Asperula cynanchica brachystephon</i> 1 y 9; <i>Bryum sp.</i> 18 y 21(3); <i>Campanula rotundifolia rotundifolia</i> 10(+2); <i>Carex brachystachys</i> 23(+2); <i>Carex digitata</i> 18; <i>Epipactis</i> sp. 11; <i>Festuca gautieri</i> scoparia 3(+2); <i>Fissidens</i> sp. 18; <i>Gallium lucidum fruticosens</i> 22; <i>Gaultheria mucronata mucronata</i> 7; <i>Gentiana verna verna</i> 11; <i>Geranium robertianum purpureum</i> 19; <i>Gypsophila repens</i> 10; <i>Helianthemum nummularium</i> 7; <i>Hieracium phoenicoides</i> 6; <i>Hieracium oelandicum</i> 7; <i>Iberis amara</i> 7; <i>Juniperus communis</i> 1 y 2; <i>Laserpitium latifolium latifolium</i> y 14(+2); <i>Laserpitium siler</i> 7(1,2) y 12; <i>Leontopodium alpinum</i> 11; <i>Muehlenbeckia rostrata</i> 8(+2); <i>Moehringia trinervia</i> 23(+2); <i>Paronychia kapela serpyllifolia</i> 6(+2); <i>Pinus uncinata</i> 20; <i>Pinus sylvestris</i> 3; <i>Poa nemoralis nemoralis</i> 4 y 9; <i>Polyptilum longitius</i> 14(+2); <i>Prenanthes purpurea</i> 14; <i>Prenanthes purpurea</i> 14; <i>Rhamnus alpina ion-queri</i> 11; <i>Rhamnus alpina alpina</i> 4 y 20; <i>Rubus ulmifolius</i> 19; <i>Eucommia pyrenaeicum guarense</i> 2(+2); <i>Thymus nervosus</i> 20.																							
10 [P10527]; O. Tolla, Senda de Cazadores, YN4125, 12-X-1996, JLB, 121096D																							
11 [P10526]; O. Tolla, Senda de Cazadores, YN4125, 12-X-1996, JLB, 121096A																							
12 [P10522]; E. Puertolas, fondo del bco. del Yaga, BH6321, 28-IX-1996, JLB, 280996B																							
13 [P10530]; A. Fanlo de San Vicente, Capradiza, BH5823, 18-X-1996, JLB, 181096A																							
14 [P10524]; E. Puertolas, fondo del bco. del Yaga, BH6321, 28-IX-1996, JLB, 280996D																							
15 [P10517]; B. Tolla, camino de la Escala, YN3627, 8-IX-1996, JLB, 80996G																							
16 [P10518]; B. Tolla, camino de la Escala, YN3627, 8-IX-1996, JLB, 80996H																							
17 [P00518]; O. Tolla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b; 382)																							
18 [P00517]; O. Tolla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b; 382)																							
19 [P10509]; B. Tolla, Puente de los Navarros, YN3726, 23-VI-1995, JLB, 230795A																							
20 [P10513]; P. Belisa, zona E de La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 140696G																							
21 [P10519]; A. Fanlo, molino de Aso, BH51, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b; 382)																							
22 [P10511]; A. Fanlo, parte baja del cañón, BH6111, 12-VI-1996, JLB, 120961																							
23 [P10381]; E. Escuin, barranco del Yaga, BH6321, 28-IX-1996, JLB, 280996C																							
8 [P10523]; E. Puertolas, Escuin, barranco del Yaga, BH6321, 28-IX-1996, JLB, 280996C																							
9 [P10531]; A. Fanlo, Mondoto, sobre el pinar, BH5718, 10-VII-1997, JLB, 100797C																							
Localidades de la tabla 8:																							

Tabla 9. Asperulo hiratae-Potentilletum achimilioides Chouard 1942

Inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
Nº de orden	1010	2045	2000	1720	700	200	2100	1630	1220	1225	1650	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620		
Añadido (m)	NNW	NE	SW	SE	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE	SW	NE		
Orientación	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°	90°	180°	270°	0°		
Incidencia (%)	0	10	15	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10		
Oberatura total (%)	0	10	15	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10	15	5	20	10		
Área(m ²)	6	35	50	50	15	20	30	25	-	-	30	40	10	20	-	-	30	10	20	-	10	50	20	20	40	-	-	-			
Características de asociación y alianza (Saxifrago mediae)																															
<i>Potentilla achimioides</i>	+3	2.2	1	+2	2.2	1.2	2	1.2	2	3.2	2	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
<i>Saxifraga longituba longituba</i>	+	2.1	+2	2.3	+2	1.2	+2	1	+2	1	+2	1	2.3	+2	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	
<i>Asperula hirta</i>	2.3	2.3	2	2.2	2.3	1.2	2	1	+2	1	+2	1	2.3	+2	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	
<i>Globalia repens</i>	+3	2.2	2	+2	2.2	1.3	+2	1	+2	1	+2	1	2.3	+2	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	+2	1	
<i>Ranunculus myconii</i>	+	1.1	+1	+	1.1	+	+	+	+	(+)	+	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Lonicera pyrenaica</i>	Hieracium sp. pl.	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	
<i>Bupleurum angulosum</i>	+	2	1.1	+	1.1	+	+	+	+	1	1.2	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	
<i>Valeriana apula</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula cochlearifolia</i>	+2	+	+	+2	+	1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Agrostis schleicheri</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Antennaria sempervirens</i>	+	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga aretioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Características de orden (Poeteleidae caulecescens) y clase (Asplenietea trichomanis)																															
<i>Saxifraga paniculata</i>	+2	+	+	+2	+	+	+2	+	+	+2	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	
<i>Erythronium sibiricum</i>	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	
<i>Rhamnus purpurea</i>	+	1	+	1	+	1	+	1	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+
<i>Kernera saxatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Silene saxatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cystopteris fragilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Potentilla rupestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Glyceria repens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga aizoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula rotundifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juniperus communis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Paronychia lapula serpyllifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Alchemilla alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Borderea pyrenaica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Buxus sempervirens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Carex sempervirens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga caesia</i>	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asperula pyrenaica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Caragana arborescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Leonotrichia alpina alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Teucrium pyrenaicum guineense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tabla 10. *Asplenio csikii-Petrocopidetum crassifoliae* Rivas-Martínez, Costa & P. Soriano 2002

	P10021 [1]	P10023 [2]	P10025 [3]	P10046 [4]	P100745 [5]	P10022 [6]	P10024 [7]	P100749 [8]	P100748 [9]	P100747 [10]	P10394 [11]	P00799 [12]	P00800 [13]	[Sín]
Inventario														
N.º de orden	900	775	1490	1300	1350	985	835	1200	1200	1300	1735	1800	1800	
Altitud (m)	W	NE	WSW	E	E	N	NE	-	E	N	SSE	-	-	
Orientación	130	140	130	100	90	110	120	100	100	100	115	-	-	
Inclinación (%)	20	10	30	-	15	5	-	-	-	5	-	-	-	
Cobertura total (%)	5	25	8	20	100	10	6	100	100	20	50	-	-	
Área (m ²)														
Características de asociación														
<i>Petrocopis crassifolia</i>	2,1	1,2	3,2	1	1	1,2	1,2	1	1	1	1,2	2	2	V
<i>Asplenium trichomanes csikii</i>	+2	+	+2	+	+	+2	+2	+	+	+	+2	+	+	IV
<i>Sarcocapnos emnephylla</i>	1,2	1,2	+2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Características de unidades superiores														
<i>Hieracium g. phoenoides</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
<i>Erinus alpinus alpinus</i>	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
<i>Lonicera pyrenaica</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
<i>Antirrhinum sempervirens sempervirens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
<i>Saxifraga longifolia longifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
<i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i>	-	-	-	-	-	-	+2	-	-	-	-	-	-	II
<i>Sedum dasypylum dasypylum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II

Características de unidades superiores: *Bupleurum angulosum* en 11(1.2); *Carex brachystachys* en 6; *Hypericum nummularium* en 6(2.2); *Jasonia saxatilis* en 1 y 5; *Polyodium vulgare* en 8; *Potentilla alchimioides* en 10; *P. caulescens* en 7(1.2); *Ramonda myconi* en 6.

Acompañantes: *Adiantum capillus-veneris* en 5; *Andrachne ovalis* en 5 y 8; *Arabis hirsuta* en 12; *Buxus sempervirens* en 5, 6 y 8; *Campanula rotundifolia* en 5; *Geranium robertianum* en 2 y 8; *Hedera helix* en 8(2); *Rubus ulmifolius* en 4 y 5; *Sedum album* en 1.

Localidades:

- 1 [P10021]: A, Fanto, San Urbez, BH5816, 25-VII-1995, JLB, 250795A
- 2 [P10023]: A, Fanto, zona baja, BH6111, 12-VI-1996, JLB, 120696H
- 3 [P10025]: A, Fanto, camino de Bestué a San Urbez, pasado el collado, BH6016, 24-VI-1997, JLB, 240697H
- 4 [P10046]: A, Fanto, valle de Arísco, BH51, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 40), ut *Petrocopidetum crassifoliae*
- 5 [P100745]: A, Fanto, valle de Arísco, BH51, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 40), ut *Petrocopidetum crassifoliae*
- 6 [P10022]: A, Fanto, barranco de Aso, BH5716, 25-VII-1995, JLB, 250795E
- 7 [P10024]: A, Fanto, Desfiladero de las Cambas (punto de muestreo nº 6), BH6013, 12-VI-1996, JLB, 120696H
- 8 [P100749]: A, Fanto, valle de Arísco, BH51, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 40), ut *Petrocopidetum crassifoliae*
- 9 [P100748]: A, Fanto, valle de Arísco, BH51, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 40), ut *Petrocopidetum crassifoliae*
- 10 [P100747]: A, Fanto, valle de Arísco, BH51, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 40), ut *Petrocopidetum crassifoliae*
- 11 [P10394]: A, Fanto, bco. de la Pardina, BH5722, 15-VII-2000, JLB, 150800B
- 12 [P100798]: A, Fanto, bco. de la Pardina, margen izquierda, BH5722, (QUÉEEL, 1956: 187), ut *Scrophulario pyrenaicae-Antirrhinetum sempervirens*
- 13 [P00800]: A, Fanto, bco. de la Pardina, margen izquierda, BH5722, (QUÉEEL, 1956: 187), ut *Scrophulario pyrenaicae-Antirrhinetum sempervirens*

Tabla 11. **Petrocoptido-Androsacetum willkommiana** Fdez. Casas 1970 corr. Benito *in* Villar & Benito
2001 **androsacetosum cylindricae** Fdez. Casas 1972

Inventario N.º de orden	P00729 [1]	PI0528 [2]	P00728 [3]	PI0028 [4]	PI0441 [5]	PI0026 [6]	PI0027 [7]	PI0029 [8]	[Sin]
Altitud (m)	1900	1880	2000	1985	2385	2340	2370	1815	
Orientación	N	N	NW	N	SSW	SW	S	S	
Inclinación (º)	100	90	110	110	85	110	85	160	
Cobertura total (%)	-	<5	-	<5	<5	5	15	5	
Área (m ²)	10	50	20	10	30	2	8	10	
Características de asociación									
Androsace cylindrica cylindrica	1	1.1	+	1.2	+.2	1.2	1.3	1.2	V
Phyteuma charmelii	+	+	+	.	.	.	.	.	II
Características de unidades superiores									
Saxifraga longifolia longifolia	.	1.1	+	.	+	+	.	.	III
Asperula hirta	+	.2	+	.	.2	.	.	.	III
Asplenium ruta-muraria ruta-muraria	+	.	+	+	.	.	.	.2	III
Hypericum nummularium	+	+	+	.	.	.	.	.	II
Campanula cochlearifolia	+	.	+	.	+	.	.	.	II
Draba dubia laevipes	.	1.2	.	+	.	.	.	.	II
Ramonda myconi	.	1.1	.	+	.	.	.	.	II
Borderea pyrenaica	.	+	.	+	.	.	.	.	II
Bupleurum angulosum	.	+	.	.	1.2	.	.	.	II
Hieracium cf. phlomoides	.	+	.	.	+	.	.	.	II
Lonicera pyrenaica pyrenaica	.	+	.	.	(+)	.	.	.	II
Asplenium viride	.	.	1	+	.	.	.	.	II
Potentilla nivalis	.	.	.	+	.2	.	.	.	II
Potentilla alchimilloides	.	.	.	.	1.2	.2	.	.	II
Globularia repens	.	.	.	.	.2	.	.2	.	II
Acompañantes									
Arenaria grandiflora grandiflora	.	.2	.	.	.	.	2.3	.	II
Juniperus communis	.	.	.	.	.2	.	2.3	.	II

Características de unidades superiores: *Antirrhinum sempervirens sempervirens* en 8(+.2); *Erinus alpinus alpinus* en 1; *Silene rupestris* en 1; *Silene saxifraga* en 2(+.2); *Valeriana apula* en 2(+.2).

Acompañantes: *Abies alba* en 2; *Agrostis alpina* en 2(+.2); *Alchemilla alpina* en 2(+.2); *Campanula rotundifolia* en 2; *Cystopteris fragilis* en 4; *Hepatica nobilis* en 2; *Leontopodium alpinum alpinum* en 2; *Paronychia kapela serpylliifolia* en 5(+.2); *Pinus uncinata* en 2; *Rhamnus pumila pumila* en 5(+.2); *Saponaria ocymoides* en 2; *Saxifraga paniculata* en 4; *Valeriana montana* en 6(1.2).

Localidades:

- 1 [P00729]: O, Torla (Huesca), por encima de la Faja de Pelay, YN4125, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 41)
- 2 [PI0528]: O, Torla, Senda de Cazadores cruce a Punta Acuta, YN4125, 12-X-1996, JLB, 121096F
- 3 [P00728]: O, Torla, por encima de la Faja de Pelay, YN4125, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 41)
- 4 [PI0028]: O, Torla, Faja Pelay W hacia Punta Acuta, YN4125, 18-VII-1997, JLB, 180797C
- 5 [PI0441]: O, Torla, Faja Mondarruego, sobre el Tozal, YN3928, 29-VII-1998, JLB, 290798B
- 6 [PI0026]: O, Torla, Carriata, comienzo de la Faja de las Flores, YN4127, 14-VII-1996, JLB, 140796E
- 7 [PI0027]: O, Torla, Faja de las Flores, YN4127, 14-VII-1996, JLB, 140796G
- 8 [PI0029]: O, Torla, Faja Racún, YN4126, 16-VIII-1997, JLB, 160897G

Tabla 12. *Androsaceum pyrenaeum-Betulo 2000*

Inventory	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]
Número de orden	2370	2350	1975	2500	1975	1980	2010	2350	2350	2330	2340	2400	1800	1700	2535	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2180	1895	
Altitud (m)	S	SE	SSO	N	SE	N	E	SSO	S	SSO	O	ONO	S	SSO	O	E	N	E	SSO	O	SSO	S	S	
Exposición	80	110	100	120	80	100	110	100	95	80	100	125	115	80	130	120	110	120	110	120	115	110	130	
Pendiente (°)	25	10	50	20	10	45	40	20	12	40	12	4	10	30	10	15	10	21	25	12	6	16	51	35
Área (m ²)	5	<5	10	5	5	5	5	5	<5	20	5	15	5	10	30	5	5	10	5	5	20	5	5	
Recubrimiento (%)	15	9	10	9	12	14	11	9	7	18	4	7	8	14	5	8	8	8	9	4	7	12	9	
Número de especies																								
Características de asociación, alianza y orden																								
<i>Androsaceum pyrenaica</i>	+ +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Peucedanum glaucum</i>																								
<i>Primula hirsuta</i>																								
<i>Asplenium septentrionale</i>																								
<i>Saxifraga pubescens</i> s.l.																								
<i>Dactylis glomerata</i>																								
<i>Sedum brevifolium</i>																								
Características de clase																								
<i>Potentilla nivalis</i>	1.2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	1.2	2.3	
<i>Saxifraga paniculata</i>	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cystopteris fragilis</i>	+3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Rhamnus pumila pumila</i>	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Potentilla achilleoides</i>	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Globularia repens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Silene saxifraga</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Polygala vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i>	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Ranunculus myconii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Lonicera pyrenaica pyrenaica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asplenium viride</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Erinus alpinus alpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acompañantes acidófilas																								
<i>Cardamine resedifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Agrostis alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Thymus pulegioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

<i>Pyrenaicus</i>													
Características de clase presentes en menos de tres inventarios:													
Acompañantes													
<i>Silene acaulis</i>	+2	.	.	.	+2	.	.	+2	.	+	.	+2	.
<i>Saxifraga moschata</i>	.	.	.	1.2	+2	.	.	+2	.	.	+2	+2	.
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis rupestris</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla cf. basaltica</i>	.	.	.	.	.	+3	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Carex rufescens</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Número de orden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		

Otras especies acompañantes con presencia inferior a 3: *Androsace villosa* en 14, *Anthoxanthum odoratum* en 6, *Arabis serpyllifolia serpyllifolia* en 6, *Arabis serpyllifolia serpyllifolia* en 5, *Arctostaphylos uva-ursi* en 17, *Arenaria grandiflora* en 10, *Calluna vulgaris* en 4 y 15, *Ceratodon alpinum* en 6, *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 9, *Draba carinthiaca* en 2 y 19, *Eriogonum uniflorum uniflorum* en 1, *Galium pyrenaicum* en 1, *Heuchera micrantha* en 10, *Hedera helix* en 10, *Hieracium amplexicaule* en 10, *Juncus trifidus* en 3 y 15, *Juniperus communis* en 5 y 9, *Koeleria vallesiana vallesiana* en 13, *Luzula spicata monosigaetaria* en 3, *Pinus uncinata* en 18, *Potentilla micrantha* en 17, *Rhododendron ferrugineum* en 5 y 9, *Scrophularia pyrenaica* en 17, *Sedum anglicum* en 17, *Sedum atratum* er *Tempernum montanum montanum* en 14, *Thymelaea taurinica* en 10, *Vaccinium myrtillus* en 18, *Veronica nummularia nummularia* en 17, *Viola biflora* en 14.

Localidades de la tabla 12:

- [PI0055]: Bielsa, valle de Chisagüés, bajo Espulica Ruego, 2330 m, BH6630, granito, 16-VI-1998.
- [PI0049]: Bielsa, valle de Chisagüés, bajo la Montaña de Ruego, 2330 m, BH6530, arenisca, VI-1998.
- [PI0056]: Bielsa, valle de Chisagüés, la Coma, 2340 m, BH6530, arenisca, 16-VI-1998.
- [PI0057]: Bielsa, valle de Chisagüés, pr. Espulica Ruego, 2400 m, BH6730, granito, 16-VI-1998.
- [PI0053]: Bielsa, valle de Chisagüés, la Coma, 2340 m, BH7028, granito, 11-VI-1998.
- [PI0041]: Bielsa, sobre la central de Barrosa, 1800 m, BH7028, granito, 11-VI-1998.
- [PI0043]: Bielsa, círculo de Barrosa, 1700 m, BH6731, granito, 10-VI-1998.
- [PI0047]: Bielsa, sierra de Lienas, caída hacia el barranco de Lienas, 2535 m, BH6830, arenisca, 15-VI-1998.
- [PI0039]: Sahún, collado de la Ribereta, 2550 m, BH8820, granito, 6-VI-1998.
- [PI0050]: Bielsa, valle de Chisagüés, barranco Caro, caída hacia la Mota, 2350 m, BH6829, arenisca, 15-VI-1998.
- [PI0046]: Bielsa, valle de Chisagüés, la Coma, 2300 m, BH6630, granito, 16-VI-1998.
- [PI0041]: Sahún, Algueña de la Bajía, 2180 m, BH8921, granito, 7-VI-1998.
- [PI0048]: Puerto de Afusico, caída hacia el barranco Altriés, Carril Oscuro, 1895 m, BH60-arenisca-caliza, 31-VII-1997.
- [PI0058]: Puertolas, Afusico, entre Sestrales Alta y Baja, 2010 m, BH5917, cuarcitas, tránsito hacia caliza, 31-VII-1997.
- [PI0040]: Sahún, Iago de la Ribereta, 2350 m, BH8820, granito, 7-VI-1998.
- [PI0051]: Bielsa, valle de Chisagüés, barranco Caro, bajo la Mota, 2350 m, BH6829, arenisca, 15-VI-1998.

Tabla 13. Cardamino resedifoliae-Primuletum hirsutae (Turmel 1955) Benito 1999

Inventario N.º de orden	PI0478 [1]	PI0476 [2]	PI0452 [3]	PI0477 [4]	PI0451 [5]	[Sin.]
Altitud (m)	2025	2570	2400	2070	2330	
Orientación	W	S	SW	N	SW	
Inclinación (º)	75	90	65	85	75	
Cobertura total (%)	5	15	10	10	10	
Área (m ²)	50	5	20	15	15	
Características de asociación, alianza y orden						
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	1.1	2.3	+	+	.	IV
<i>Primula hirsuta</i>	.	1.2	+.2	.	2.2	III
<i>Poa nemoralis glauca</i>	1.1	+.2	.	1.2	.	III
<i>Cardamine resedifolia</i>	+.2	+	.	+	.	III
<i>Asplenium septentrionale septentrionale</i>	+.2	.	+.2	+.2	.	III
<i>Draba dubia laevipes</i>	1.1	.	.	.	+	II
<i>Hieracium amplexicaule</i>	+	.	.	1.1	.	II
<i>Androsace pyrenaica</i>	.	.	+.2	.	+.2	II
Características de clase						
<i>Potentilla nivalis</i>	.	.	2.2	+.2	+.2	III
<i>Potentilla alchimilloides</i>	+.2	.	+.2	.	.	II
<i>Erinus alpinus alpinus</i>	+	.	+.2	.	.	II
<i>Saxifraga paniculata</i>	.	.	1.2	.	+.2	II
Acompañantes						
<i>Calluna vulgaris</i>	1.1	.	.	+	1.2	III
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	.	.	+.2	+.2	+.2	III
<i>Agrostis rupestris</i>	1.2	+.2	.	.	.	II
<i>Alchemilla alpina catalaunica</i>	+.2	.	+.2	.	.	II
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	1.2	.	+.2	II
<i>Carex sempervirens</i>	.	.	.	+.2	+.2	II

Características de clase presentes en un inventario: *Asplenium viride* en 2; *Campanula jaubertiana* en 2(1.2); *Cystopteris fragilis* en 2; *Globularia repens* en 3(+.2); *Lonicera pyrenaica pyrenaica* en 1(+.2); *Ramonda myconi* en 1; *Silene rupestris* en 1.

Acompañantes presentes en un inventario: *Arenaria moehringioides* en 3; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 1(+.2); *Erigeron uniflorus uniflorus* en 3; *Juncus trifidus trifidus* en 1(+.2); *Leontodon pyrenaicus pyrenaicus* en 2(1.2); *Luzula spicata monsignatica* en 2; *Paronychia kapela serpyllifolia* en 3(+.2); *Poa cenisia* en 2; *Polypodium vulgare* en 1(+.2); *Potentilla crantzii* en 3; *Rhamnus pumila pumila* en 3(+.2); *Saxifraga moschata* en 3(1.2); *S. oppositifolia* en 3; *Sedum album* en 1; *S. atratum* en 2; *S. brevifolium* en 3; *Sempervivum tectorum tectorum* en 3(+.2); *Silene acaulis* en 2(+.3); *Viola pyrenaica* en 3; *Viola cf. rupestris* en 1.

Localidades:

1 [PI0478]: A, Fanlo, La Carquera, YN4224, 23-VII-1998, JLB, 230798E

2 [PI0476]: P, Bielsa, Ibón Inferior de la Munia, margen derecha, BH6431, 13-VIII-1997, JLB, 130897Ñ

3 [PI0452]: CH, Bielsa, falda de la Montaña de Ruego, BH6630, 16-VI-1998, JLB, 160698B

4 [PI0477]: A, Fanlo, Liana Mala, BH5825, 21-VII-1998, JLB, 210798G

5 [PI0451]: CH, Bielsa, bajo la Espluga Ruego, BH6630, 16-VI-1998, JLB, 160698B

Tabla 14. *Jasonia saxatilis-Linarietum cadevallii* A. & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

Inventario N.º de orden	PI0012 [1]	PI0013 [2]	PI0014 [3]	PI0015 [4]	PI0016 [5]	PI0018 [6]	PI0019 [7]	PI0017 [8]	PI0020 [9]	[Sin.]
Altitud (m)	995	960	935	810	1145	1555	1815	1030	1165	
Orientación	S	SSW	SSE	S	W	S	S	S	SW	
Inclinación (º)	70	75	40	50	80	75	65	80	70	
Cobertura total (%)	15	15	25	<10	10	15	15	25	10	
Área (m ²)	16	15	5	35	5	50	20	10	20	
Características de asociación y alianza (<i>Asplenion petrarchae</i>)										
<i>Jasonia saxatilis</i>	2.2	1.1	1.2	1.2	.	2.2	2.2	+	2.2	V
<i>Chaenorhinum origanifolium origanifolium</i>	+	+	+	.	+.2	.	.	.	.	III
<i>Sedum dasyphyllum dasyphyllum</i>	+	+.2	2.2	+	+.2	1.3	+.2	.	.	IV
Características de orden (<i>Asplenietalia petrarchae</i>) y clase (<i>Asplenietea trichomanis</i>)										
<i>Globularia repens</i>	+.2	2.3	.	+.2	.	+.2	1.2	2.3	.	IV
<i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i>	+	+.2	+.2	.	+	+	+	+	.	III
<i>Asplenium fontanum fontanum</i>	+	+.2	.	+.2	1.2	.	.	.	.	III
<i>Hieracium glaucinum</i>	.	+	.	1.2	.	+	+	.	.	III
<i>Ramonda myconi</i>	.	.	.	+	1.2	.	.	.	+	II
<i>Ceterach officinarum officinarum</i>	.	.	.	+.2	+.2	.	.	.	+.2	II
Acompañantes										
<i>Thymus vulgaris palearensis</i>	+.2	+.2	.	+	+.2	.	+.2	+	+.2	IV
<i>Galium lucidum fruticosens</i>	+.2	+	+.2	+.2	.	.	.	+	.	III
<i>Teucrium chamaedrys</i>	+	+	.	.	+.2	+	+	+	.	III
<i>Carex halleriana</i>	+.2	+.2	.	.	.	+.2	+	+.2	.	III
<i>Lavandula angustifolia pyrenaica</i>	1.2	.	.	+.2	+.2	.	.	.	1.2	III
<i>Juniperus phoenicea phoenicea</i>	1.1	.	.	.	.	(+)	.	+	+	III
<i>Fumana ericoidea</i>	+.2	+	.	.	.	+	.	+	.	III
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	+.2	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Asperula cynanchica brachysiphon</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	+	II
<i>Euphorbia characias characias</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	II
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	.	+	.	.	.	.	1.2	.	II
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+.2	II

Características de orden (*Asplenietalia petrarchae*) y clase (*Asplenietea trichomanis*) presentes en menos de 3 inventarios: *Asplenium trichomanes*, 4(+.2); *Bupleurum angulosum*, 3 y 7; *Erinus alpinus alpinus*, 4(+.2); *Potentilla alchimilloides*, 7; *Saxifraga longifolia longifolia*, 6; *Saxifraga paniculata*, 6; *Silene saxifraga*, 3(+.2) y 7.

Acompañantes: *Antirrhinum majus majus*, 6; *Arenaria grandiflora grandiflora*, 1 y 6; *Aristolochia paucinervis*, 5; *Campanula rotundifolia*, 7; *Coronilla emerus*, 4; *Cynoglossum creticum*, 3; *Echinopartum horridum*, 6(1.2); *Festuca gr. ovina*, 1(+.2); *Galium pumilum marchandii*, 6; *Genista scorpius scorpius*, 2 y 9(1.2); *Geranium robertianum*, 3(+.2); *Hellanthemum oelandicum*, 1; *Helictotrichon sedenense*, 2(+.2); *Hippocratea comosa*, 6; *Iberis carnosa*, 6; *Juniperus oxycedrus*, 6; *Paronychia kapela serpylliifolia*, 2; *Quercus ilex ballota*, 8 y 9(+.2); *Q. subpyrenaica*, 9; *Reseda glauca*, 7; *Rhamnus alaternus alaternus*, 8 y 9(+.2); *Sanguisorba minor minor*, 4; *Satureja montana montana*, 2; *Sedum album*, 3(2.2); *S. sediforme*, 1 y 6(+.2); *Sempervivum tectorum tectorum*, 2; *Stachys recta recta*, 4; *Stipa calamagrostis*, 4(+.2).

Localidades:

- 1 [PI0012]: A, Fanlo, barranco lateral, BH6014, 9-VI-1997, JLB, 090697E
- 2 [PI0013]: E, Puértolas, río Yaga, BH6519, 13-VI-1997, JLB, 130697B
- 3 [PI0014]: A, Fanlo, barranco lateral, BH6014, 9-VI-1997, JLB, 090697C
- 4 [PI0015]: A, Fanlo, km 6, BH6112, 12-VI-1996, JLB, 120696L
- 5 [PI0016]: A, Fanlo, sobre las Bordas de Aso, BH5816, 7-VI-1997, JLB, 070697A
- 6 [PI0018]: A, Fanlo, camino de Bestué a San Urbez, pasado la Collata Os Pueyos, BH6015, 24-VI-1997, JLB, 240697F
- 7 [PI0019]: O, Torla, Gallinero, Faja Racón, YN4126, 16-VIII-1997, JLB, 160897F
- 8 [PI0017]: A, Fanlo, barranco lateral, BH6014, 9-VI-1997, JLB, 090697D
- 9 [PI0020]: A, Fanlo, sobre las Bordas de Aso, BH5816, 7-VI-1997, JLB, 070697C

Tabla 15. *Violaceae-Cystopteridetum alpinæ* Fdez. Casas 1970 *typicum* (invs. 1-19) y *Asplenio viridi-Cystopteridetum fragilis* Oberd. (1936) 1949 (inv. 20)

Inventory	P10339	P10239	P10243	P10237	P10249	P10248	P10244	P10241	P10246	P10240	P10236	P10239	P10238	P10501	P10235	P10247	P10246	P10239	P10238
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]
Altitud (m)	2560	2560	2250	2365	1910	1550	2200	2200	2315	2170	2120	1765	1770	2145	118	[18]	[19]	[20]	[20] [Sín.]
Orientación	SWNW	N	W	E	S	NNE	W	W	NNE	N	W	NE	NE	SW	S	SW	SW	SW	SW
Inclinación (%)	100	100	110	90	50	100	90	100	110	170	<5	-	-	180	-	170	100	2370	1390
Cobertura total (%)	85	90	40	90	2	10	15	10	0	10	7	4	1	4	1	1	1	160	160
Área (m ²)	1	3	6	0														80	1
Características de asociación																			
<i>Cystopteris fragilis</i> s.l.	+	1,1	3,3	+2	3,3	2,3	1,2	4,3	1,1	1,2	+	+	4,3	+	+	4,4	2,2	3,3	4,5
<i>Viola biflora</i>	+	1,1	1,1	4,3	+2	+	3,3	+	.	+	2	+	2,2	+	3,3	.	.	V	N
Características de unidades superiores																			
<i>Silene pusilla</i>	+	.	+	2,1	+	+	1,2	+	+	1,2	+	1	3	3,3	+2	.	.	.	.
<i>Campanula cochlearifolia</i>	-	.	+	+2	+	+	1,2	+	3,3	+	1,2	+	(+)	2,2	.	.	.	.	=
<i>Carex brachystachys</i>	+	3,3	+	1,2	4,3	+	2,2	+	2,2	+	2	+	.	.	.	.	.	.	=
<i>Hypericum nummularium</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
<i>Asplenium viride</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
<i>Ramonda myconi</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
Acompañantes																			
<i>Saxifraga aizoides</i>	+2	+2	+	5,4	-	-	+2	-	+2	-	-	-	-	+2	+	-	1,2	-	=
<i>Veronica ponae</i>	+	.	.	.	+	+	1,2	+	1,2	+	1,2	+	1	-	+	-	-	-	=
<i>Pritzelago alpina alpina</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
<i>Saxifraga petiolaris</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
<i>Epilobium angustifolium</i>	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	=
Características:																			
<i>Agrostis schleicheri</i> en 11(2) Y 6(2,2) Y 9(2,3); <i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i> en 18; <i>Draaba dubia laevipes</i> en 9(+2) Y 10(+2); <i>Erinus alpinus</i> en 1 Y 6(1,1) Y 20; <i>Hieracium caucasicum</i> en 6(1,1); <i>H. cordifolium</i> en 14; <i>Kerria japonica</i> en 4; <i>Lonicera pyrenaica pyrenaica</i> en 11(2,3) Y 18; <i>Polypodium vulgare</i> en 6(3,3); <i>Silene saxifrage</i> en 4; <i>Valeriana apula</i> en 12 Y 19.																			
Acompañantes: <i>Alchemilla alpina catalaunica</i> en 21(1,2); <i>Alchemilla serpyllifolia</i> en 11(+2); <i>Arabis alpina</i> en 11(2,2); <i>Arabis serpyllifolia</i> en 11(2,2); <i>Arvensis versicolor</i> en 12(1); <i>Bartsia alpina</i> en 2(1,1); <i>Carex frigida</i> en 5; <i>Carex sempervirens</i> en 7(1,3); <i>Crepis pygmaea</i> en 3; <i>Doronicum grandiflorum</i> en 19(2,1); <i>Epilobium collinum</i> en 6; <i>Festuca gracilis gracilis</i> en 12(1); <i>Galium cespitosum</i> en 8(+2); <i>Gymnocarpium robertianum</i> en 9; <i>Linum catharticum</i> en 10; <i>Molinia caerulea</i> en 16(1,2); <i>Myosotis syriaca</i> en 8(1,2); <i>Poa alpina</i> en 21(1,2); <i>Pulsatilla longiloba</i> en 17; <i>Potentilla nivalis</i> en 12; <i>Pulstilla alpina fontqueri</i> en 2; <i>Ranunculus alpestris</i> en 1; <i>Ranunculus alpestris</i> en 11; <i>Reseda glauca</i> en 1 Y 16(+2); <i>Saxifrage moschata</i> en 3(1,2) Y 9(+3); <i>Saxifrage oppositifolia</i> en 3(2,2); <i>Saxifrage paniculata</i> en 4; <i>Sedum atratum</i> atratum en 4; <i>Sesleria albicans</i> en 10 Y 15; <i>Thlaspium alpinum</i> en 5 Y 14(+2).																			
Localidades:																			
1 [P10339]; P. Bielsa, camino al odo. de Arfísico, BH6127, 25-VI-1997, JLB, 250697A	12 [P10600]; O. Fanlo, camino de Góriz, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 387), ut <i>Viola biflora-Saxifragetum pauciramentae</i>																		
2 [P10239]; O. Tornia, Faja Freda, YN4524, 18-VII-1997, JLB, 180797D	13 [P10668]; A. Fanlo, barranco de la Pardina, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 387), ut <i>Saxifraga aizoidis-Heliospermetum quadrifolii</i>																		
3 [P10243]; A. Fanlo, por encima del Morón de Arrialbo, BH5627, 11-IX-1987, JLB, 110987A	14 [P10245]; A. Fanlo, Llanas Mala, BH5625, 21-VI-1998, JLB, 210798I																		
4 [P10237]; O. Fanlo, bco. de Góriz, por encima del refugio, BH5528, 14-IX-1986, JLB, 140996D	15 [P10591]; O. Tornia, Circo de Soaso, hacia la Faja Peñay, BH5525, 14-VII-1998, JLB, 140798D2																		
5 [P10249]; O. Fanlo, Agua Tueras de Carrizosa, YN4029, 27-VII-2000, JLB, 270700A	16 [P10560]; P. Bielsa, senda al odo. del Arfísico, BH6127, 1-IX-1996, JLB, 109966D2																		
6 [P10248]; E. Piérolas, cueva de Forasteruelo, BH6223, 31-VII-1998, JLB, 310989A	17 [P10247]; A. Fanlo, bajo Morón del Churro, BH6227, 15-VI-1998, JLB, 150798F																		
7 [P10244]; A. Fanlo, de San Vicenda al Pie, de Capradiza, BH6823, 24-VII-1998, JLB, 210798B	18 [P10251]; P. Bielsa, bco. des Cameros, BH6828, 20-VI-1996, JLB, 140798F																		
8 [P10241]; C. Bielsa, c. Cob. Las Puertas, BH6431, 20-III-1997, JLB, 200897A	19 [P10501]; O. Tornia, Faja de las Flores, YN4127, 14-VI-1996, JLB, 140798F																		
9 [P10236]; O. Fanlo, bco. de Góriz, por encima del refugio, BH5528, 14-IX-1986, JLB, 140996F	20 [P10238]; E. Piérolas, Escalina, descendiendo al Yaga, BH6321, 28-IX-1996, JLB, 280996A																		
10 [P10242]; P. Bielsa, cueva subiendo al Balcon de Pineia, BH5630, 23-VIII-1997, JLB, 2308997C																			
11 [P10246]; O. Tornia, Llanos de Salarons, YN4028, 29-VII-1998, JLB, 290798A																			

Tabla 16. Pinguicula longifoliae-Caricetum brachystachys Chouard 1942 ramondetosum myconis Bentó 2004 (invs. 1-12) y typicum (invs. 13-28)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[SIN]	
Altitud (m)	2000	1650	1670	1510	1600	1675	1615	1475	1765	1750	1900	1600	2000	1685	1850	1335	1435	1085	835	1130	1100	1250	1170	1120	1820	1335	1625			
Orientación	W	S	N	NE	W	W	W	SW	SW	E	NE	SW	E	SW	E	NE	SW	E	NE											
Inclinación (%)	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Cobertura total (%)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Área (m ²)	-	10	20	15	20	20	8	3	15	60	30	25	10	30	5	30	100	40	50	40	90	75	60	1	1	2	-			
Características de asociación y alianza (Viola-Cystopteridion)																														
Pinguicula longifolia	2	2	3	3	2	2	2.2	2.1	4.4	2	2	3	1.2	2	1.1	1.2	2.3	3.1	3	2	2.1	1.1	4.3	3.3	4.2	V				
Carex brachystachys	1	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V		
Hypericum nummulatum	+	+	2	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V		
Viola biflora (Alianza)																													-	
Diferencias de subasociación ramondetosum																													=	
Ranuncula myconi	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+2		
Lonicera pyrenaica	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-		
Erinus alpinus ssp. alpinus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Saxifraga longifolia longifolia	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Asplenium trichomanes pacyrastris	-	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+2			
Asplenium viride	-	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Cystopteris fragilis	-	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Asplenium ruta-muraria	-	1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
Poemiumia achimilloides	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Accompañantes																														
Saxifraga aizoides	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Sesleria alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Campanula cochlearifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Gymnocarpium robertianum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Características de orden (Viola-Cystopteridetalia) Y clase (Asplenietea trichomanis) presentes en menos de tres inventarios: <i>Agrostis schleicheri</i> en 4 y 8(+)21; <i>Asperula hirta</i> en 4; <i>Kernera saxatilis</i> en 1 y 5; <i>Sedum dasypyllyum desyphylum</i> en 1; <i>Silene pusilla</i> en 15(2); <i>Silene saxifraga</i> en 1 y 16(1).																														
Características de orden (Hieracium cordifolium ericinanthetalia) en 14; <i>Hieracium cordifolium ericinanthum</i> en 15; <i>H. lawsonii</i> en 23; <i>H. phaeumoides</i> en 19(1) y 20; <i>H. saxifragum</i> en 1; <i>Agrostis fontanum fontanum</i> en 2 y 6; <i>Borderea pinnata</i> en 2 y 6; <i>Borderea pinnata</i> en 4; <i>Bupleurum angulosum</i> en 24(1); <i>Carduus c. tenellus</i> en 24(1); <i>Asplenium fontanum fontanum</i> en 2 y 6; <i>Epilobium angustifolium</i> en 22; <i>Eupatorium cannabinum cannabinum</i> en 22; <i>Fragaria vesca</i> en 24(1); <i>Geum urbanum</i> en 22; <i>Palustriella alpina</i> en 2-7; <i>Salix caprea</i> en 3 y 7; <i>Rhamnus alpina</i> en 1 y 2; <i>Pulsatilla alpina</i> font.-quebr. en 2; <i>Pulsatilla alpina</i> font.-quebr. en 2.																														
Accompañantes presentes en menos de tres inventarios: <i>Asplenium fontanum fontanum</i> en 15; <i>Campanula rotundifolia</i> en 23; <i>Panax palmatus</i> en 22; <i>Globularia nudicaulis</i> en 23; <i>Toledilla calycina</i> en 25.																														
Localidades:																														
1 [P00780]; A. Fano, Afonso, aguas arriba de la confluencia con el río, de la Fuente Blanca, BH6925, (QUÉZEL, 1956: 185)																														
2 [P00007]; O. Tofia, Sesario, YN2, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 327)																														
3 [P00001]; O. Tofia, Sesario, YN2, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 327)																														
4 [P00002]; O. Tofia, valle de Oresia, YN2, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 387)																														
5 [P00003]; O. Tofia, valle de Oresia, YN2, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 387)																														
6 [P00002]; O. Tofia, valle de Oresia, YN2, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 387)																														
7 [P00423]; O. Tofia, Cuenca Frichanal, BH5224, 14-VII-1998, J.B. 140793A, <i>Ypsilon</i>																														
8 [P00420]; O. Tofia, Senda de Cazadores, YN4425, 12-X-1998, J.B. 020698B, <i>Ypsilon</i>																														
9 [P00431]; O. Tofia, fondo de Sesario, camino hacia la Faja de Pelejo, BH5227, 14-VII-1998, J.B. 140798D1																														
10 [P00424]; O. Tofia, fondo de Sesario, en la faja de Sesario, YN4426, 12-VII-1998, J.B. 140798E1																														
11 [P00780]; O. Tofia, cerca de Sesario, margen de la ribera del valle BH5225, (QUÉZEL, 1956: 185)																														
12 [P00781]; A. Fano, poco de la fuent Blanca, margen hacia la ribera del valle BH5225, (QUÉZEL, 1956: 185)																														
13 [P00691]; O. Tofia, Senda de Cazadores, YN4425, 12-X-1998, J.B. 140798D1																														
14 [P00789]; A. Fano, poco de la Pardina, margen izquierdo, c. de la surgencia cogizada, BH5723, (QUÉZEL, 1956: 185)																														

Tabla 17. *Asplenietum rutaemurario-trichomanis* Kuhn 1937

Índice		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[Sín.]	PIO 385
Nº de orden		1200	1010	1010	1020	1020	1015	1020	1020	1020	1020	1020	1200	1225	1200	1200	1200	1200	1270	1250	1250	P00 761
Altitud (m)		NNW	SSW	-	W	NE	S	NNE	SSE	N	SSE	N	SW	E	SE	E	S	W	-	N	PIO 593	
Orientación (%)		90	90	-	80	90	90	90	90	90	90	90	80	80	70	90	85	90	-	90	PIO 381	
Inclinación (%)		35	25	-	80	30	10	25	35	40	20	30	30	20	30	35	15	10	40	-	30	PIO 126
Cobertura total (%)		17	12	4	6	10	7	25	14	8	-	7	8	12	6	6	12	5	15	-	30	PIO 127
Área (m ²)																						PIO 129
Características de asociación y unidades superiores																						PIO 134
<i>Ceterach officinaleum officinarum</i>	+	+2	1	(+)	3.2	1.2	+2	3.2	1.2	+	1.2	+2	2.2	2.2	3.2	+	3.3	+	+2	V	PIO 121	
<i>Asplenium trichomanes</i>	3.2	+2	1	3.3	1.3	+	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1	2.2	PIO 123	
<i>Chelidonium majus</i>	+	2.1	+	1.2	1.3	+	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	+	1.2	+	1.2	+	1.2	+	+	IV	PIO 124	
<i>Sedum dasyphyllum dasypodium</i>	+2	1.2	-	2.2	-	+	-	+	-	+	+	+2	1.2	-	3.3	1.2	1.2	-	2.2	-	III	PIO 131
<i>Asplenium fontanum fontanum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	PIO 762	
<i>Asplenium ruta-muraria ruta-muraria</i>	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	PIO 128	
<i>Umbilicus rupestris</i>	-	+2	1	-	-	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	PIO 120	
<i>Cymbalaria muralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	PIO 122	
Acompañantes																						P00 761
<i>Sedum album</i>	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	Acoplamiento
<i>Geranium robertianum</i>	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	Acoplamiento
<i>Lamium amplexicaule</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	Acoplamiento
<i>Geranium rotundifolium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	Acoplamiento
<i>Urtica dioica dioica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	Acoplamiento
<i>Stellaria media</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	Acoplamiento
<i>Geranium pyrenaicum pyrenaicum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	Acoplamiento

Características de alianza (Cymbalaria-Aспlenio) y orden (Paratratetalia): *Ficus carica* en 3; *Parietaria officinalis* en 19(2,2).

Accompañantes: *Actaea arvensis* en 16; *Alliaria petiolata* en 13; *Antirrhinum majus* en 5; *Arabis hirsuta* en 24(2-4); *Arabis urticae* en 16; *Brachypodium sylvaticum* en 16; *Buxus sempervirens* en 15; *Campanula rotundifolia* en 16; *Ceratostylis pumila* en 13 y 18; *Chaerophyllum aureum* en 3; *Clematis vitalba* en 7; *Convolvulus sepium* en 1; *Coronilla emerus* en 15; *Cynoglossum creticum* en 7; *Echinops ritro* en 5(1-2); *Euphorbia characias* charraca en 11(1-2); *Festuca ovina* en 10(1-2); *Gaultheria arborea* Petrea en 13(1-2); *Hedera helix* en 12(1-1); *Helleborus odontophylloides* en 10; *Helictotrichon sedentiae* en 14(1-2); *Hepatica nobilis* en 16; *Hippocratea comosa* en 5; *Homogyne alpina* en 5; *Honiungia crispa* en 18; *Iberis amara* en 2; *Leontodon hispidus* en 17; *Mentha spicata* en 3; *Mercieria perennans* en 13; *Mercurialis annua* en 12; *Ramonda myconi* en 1; *Ranunculus subtilis* en 12; *Rhamnus alpina* en 16; *Rubia tinctorum* en 1; *Rubus sp.* en 3; *Sambucus nigra* en 5; *Jasminum fruticans* en 7; *Juniperus oxycedrus* en 17; *Potentilla micrantha* en 17; *Quercus ilex* en 13; *Saxifraga sectorum* techorum en 12; *Seneio vulgaris* en 2; *Silene vulgaris* en 12; *Sonchus oleraceus* en 2; *Stachys recta* en 7; *Urtica urens* en 18(1-2); *Taraxacum officinale* en 7; *Taraxacum officinale* en 15(1-2); *Urtica dioica* en 15; *Tansypteron partheninum* en 7(1-2); *Stipa calamagrostis* en 15(1-2); *Verbasco* en 6; *Viola sp.* en 12; *Viola tricolor* en 6.

Localidades:

- [P0128]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210588E
- [P0122]: T, Torta, pared de casa Bienvenida. YN3623, 14-IV-1998, JB, 140498B
- [P00762]: T, Torta, muro en el pueblo. YN3624, 6-VII-1995, SANZ ELORZA, 2001: 543)
- [P0120]: V, Fanto, Sarsue, pared del pueblo. BH6717, 5-VII-1997, JB, 080797C
- [P0131]: T, Torta, pared del pueblo. YN3623, 19-VI-1997, JB, 190687A
- [P0124]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210598A
- [P0123]: T, Torta, pared de casa Piera. YN3623, 14-V-1998, JB, 140498C
- [P0121]: T, Torta, pared de pueblo. YN3623, 14-V-1998, JB, 140498A
- [P0133]: A, Fanto, borda arriñada en el camino de San Urbez a Sesiales. HN5916, 24-VI-1997, JB, 210598B
- [P0134]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210598B
- [P0132]: A, Puentolas, Bestué, pared de la casa Juan Bernad. BH6620, 18-V-2000, JB, 180500A

- [P0129]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210588F
- [P0127]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210588D
- [P0128]: E, Puentolas, Escuin, paredes de las casas y huertos. BH6420, 21-V-1998, JB, 210588C
- [P0381]: O, Torta, depósito de Andecastillo. YN3827, 19-VI-1997, JB, 190687F
- [P0593]: A, Puentolas, Bestué, pared del Huerto. BH6216, 9-XI-2002, JB, 091202A
- [P0076]: P, Bielesa Pineta, pared de casa BH6129, 14-IV-1996, (SANZ ELORZA, 2001: 543)
- [P0365]: E, Tella-Sin, Reville, muro N de la casa Juan Bernad. BH6620, 18-V-2000, JB, 180500A

Tabla 18. *Picridio riellii*-*Stipetum calamagrostidis* O. Bolòs 1960 *ligusticetosum lucidi* (Fdez. Casas) Benito 2004 (Invs. 1-14), *typicum* (Inv. 15-22) y *convolvuletosum arvensis* (Fdez. Casas) Benito 2004 (Inv. 23)

Inventario	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	
	Altitud (m)	1350	1400	1625	1625	1380	1745	1550	1570	1800	1750	1650	1500	1100	1220	950	1058	1250	1465	1185	1005	1670-	1700		
Orientación																							E	S	
Inclinación (%)																							45	520	
Cobertura total (%)																									
Área (m ²)																									
Características de asociación y unidades superiores																									
<i>Rumex scutatus</i>	+	x	1,1	1,1																					
<i>Stipa calamagrostis</i>	3	x	+2																						
<i>Silene vulgaris</i>	1	x	+																						
<i>Galeopsis tetrahitum</i>	1	x																							
<i>Psychois saxifraga</i>		x																							
<i>Veronica nummularia</i>																									
<i>Campanula cochlearifolia</i>																									
<i>Galium cespitosum</i>																									
Diferenciales de subasociación																									
<i>Crepis pygmaea</i>	+	x	+	+	+	+	+	+	+	1,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	
<i>Pygmaea</i>																									
<i>Ligusticum lucidum</i>																									
<i>lucidum</i>																									
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	1	x	1,1	+																					
<i>intermedium</i>																									
<i>Campanula speciosa</i>	+	x	+																						
<i>speciosa</i>																									
<i>Scrophularia canina</i>																									
<i>crithmifolia</i>																									
<i>Thalictrum minus minus</i>																									
<i>Borderea pyrenaica</i>	+	x	+	+	+	+	+	+	+																
<i>Rhamnus alpina alpina</i>																									
<i>Linaria alpina alpina</i>																									
<i>Erodium glandulosum</i>																									
<i>Convolvulus arvensis</i>																									
<i>Chenopodium minus</i>																									

Acompañantes

	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]
<i>Scandicrius gautieri</i>																								
<i>Scoparia</i>	-	+3	2.2	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Helieborus foetidus</i>	-	1.1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asperula cynanchica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>brachysiphon</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Eruca sativa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Thlaspi alpinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Teucrium chamaedrys</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Aquilegia vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Eschscholzia lobbii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Gaultheria lucidum</i> s.l.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Geranium robertianum</i>	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Gaultheria pumila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Thymus vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Satureja montana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Arenaria grandiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>grandiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Scandium album</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Características presentes en un inventario: *Gymnocarpium robertianum* en 20(+2).

Acompañantes presentes en **menos de tres inventarios**: *Acer opalus opalus* en 20; *Acinos alpinus* en 20; *Actaea spicata* en 19; *Arabis turrita* en 16; *Anthennaria elatius* en 5 y 19(+2); *Asplenium trichomanes* en 2(X); *Bartsia repanda* en 11; *Bupleurum angulosum* en 11; *Buxus sempervirens* en 18; *Campanula glomerata* en 20; *C. rotundifolia* en 20 y 21(+2); *Carduus caninus* en 11; *Calluna acutifolia* en 5 y 23(V); *Corolla emerus* en 17; *Corylus avellana* en 19; *Cypripedium acaule* en 16(+2); *Dianthus hyssopifolius* en 15; *Echinops sphaerocarpus* en 21(+2); *Echium vulgare* en 10; *Elymus caninus* en 16; *Euphorbia cyparissias* en 13 y 22(V); *Euphrasia salisburiana* en 21(+2); *Festuca rubra* en 19; *Gallium prenanthoides* en 3; *Gentiana scorpius* en 21; *Globalia nudicaulis* en 11; *Gypsothila repens* en 18; *Helictochiton sedentarius* en 4(12) y 10(1,2); *Hieracium candidum* en 5; *Iberis ciliata* en 5; *Iris latifolia* en 11; *Kernera saxatilis* en 11; *Lathyrus minor* en 19; *Luzula multiflora* en 18; *Lunaria annua* en 5 y 6; *Lunaria viscosum* en 15; *Melica ciliata* en 16 y 19; *Moehringia lateriflora* en 20; *Onobrychis natrix* en 14; *Orobanchus haemselferi* en 10; *Petasites paradoxus* en 14(+2); *Polygonum viviparum* en 5 y 19; *Ranunculus esculentus* en 20; *Saponaria ocymoides* en 15 y 18; *Rubus idaeus* en 11; *Rubus fruticosus* en 11 y 21(+2); *Rubus idaeus* en 4 y 13; *Sedum achimiioides* en 11(+2); *Pulsatilla alpina fontqueri* en 11; *Reseda glauca* en 11 y 21(+2); *Rubus idaeus* en 4 y 13; *Solidago virgaurea* en 11; *Solidago virgaurea* en 11(+3); *Solidago hirsutissima* en 16; *S. sediforme* en 19; *S. tenuifolia* en 19; *Sesleria albicans* en 51(3); *Sideritis hyssopifolia* en 23(V); *Thymelaea tincta* en 23(IV); *Vicia pyrenaica* en 2(X).

Localidades de la tabla 18:

- [P00759]; P. Bielsa, por encima del Parador, BH62, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 280), ut
 - [P00758]; P. Bielsa, por encima del Parador, BH62, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 280), ut
 - [P010233]; P. Bielsa, La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 1405961D
 - [P010234]; P. Bielsa, La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 1406961E
 - [P010239]; B. Tora, bco. del Gábelo, YN3731, 22-VII-1997, JLB, 220797D
 - [P010219]; B. Tora, bco. del Gábelo, YN3731, 22-VII-1997, JLB, 220797E
 - [P010580]; O. Tora, Faja Racón, Rincón de Cotatuero, YNA227, 16-VII-1997, JLB, 160797B
 - [P010291]; P. Bielsa, solana de Espierba, BH6328, 5-VI-1993, 050793B
 - [P010575]; P. Bielsa, Estiva de Espierba, BH6328, 13-VI-1996, JLB, 1306961L
 - [P010581]; O. Tora, Faja Racón, Rincón de Cotatuero, YN4227, 16-VII-1997, JLB, 160797C
 - [P010582]; P. Bielsa, camino al Balcon de Pineta, BH6930, 28-VIII-1997, JLB, 240897H
 - [P10574]; P. Bielsa, Estiva de Espierba, BH6328, 13-VI-1996, JLB, 130696K
- 13 [P0213]; P. Bielsa, La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 140696F
- 14 [P0289]; CH, Bielsa, valle de Chisqués, BH6626, 22-VI-1996, JLB, 260966D
- 15 [P00693]; O. Tora, puente de los Navarros, YN3726, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 16 [P00692]; O. Tora, valle de Oriñesa, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 17 [P00691]; A. Fanlo, valle de Arísico, 2BH51, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 18 [P00690]; A. Fanlo, valle de Arísico, 2BH51, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 19 [P010577]; B. Tora, bco. l'Antica, YN3627, 8-IX-1996, JLB, 80986E
- 20 [P0579]; O. Tora, Senda de Cazadores, YN4125, 12-X-1996, JLB, 121096C
- 21 [P0576]; B. Tora, bco. de San Bastán, YN3727, 8-IX-1996, JLB, 080986B
- 22 [P0583]; A. Fanlo, camino del Pontello (Sérue) a Anisclo, BH5817, 5-VII-1997, JLB & Goñi, 050797E
- 23 [P00731]; A. Fanlo, proximidades de Cueto Arenas, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 116), resumen de 3 inventarios del *Crepiditerum pygmaeum convolvolutosum*

Tabla 19. *Festuco scopariae-Cirsietum glabri* G. Montserrat 1987

Inventory N.º de orden	AA095 [1]	AA087 [2]	AA051 [3]	AA050 [4]	AA050 [5]	PI0203 [6]	PI0206 [7]	PI0294 [8]	[Sin.]
Altitud (m)	1900	1900	2060	2050	2060	1900	1900	1770	
Orientación	SSW	NW	SSW	SSE	SSW	E	SW	NE	
Inclinación (º)	30	30	30-35	30	30-35	40	30	25	
Cobertura total (%)	5	5	10	12.5	10	50	30	65	
Área (m²)	100	50	100	100	100	35	25	15	
Característica de asociación <i>Cirsium glabrum</i>	1	+	2	2	2	2.2	1.2	3.2	V
Características de unidades superiores									
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	+	+	1	+	+	+	.	.	IV
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	+	+	1	+	.	.	.	IV
<i>Festuca pyrenaica</i>	+	.	+	1	1	.	.	.	III
<i>Campanula cochlearifolia</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	II
Acompañantes									
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	+	1	2	1	2	3.3	1.2	.	V
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	+	+	+	1.2	2.2	2.2	IV
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	1	.	1	+	1.2	.	+2	IV
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	.	.	+	1	1.3	.	1.2	IV
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	.	+	+	+	+	.	.	+2	IV
<i>Cardus carlinifolius carlinifolius</i>	.	+	+	.	1	+	.	.	III
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	+	.	+	+	+	.	.	.	III
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	.	.	.	.	+	1.1	.	+	II
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	II
<i>Asperula cynanchica brachysiphon</i>	+	.	.	.	+	1.1	.	.	II
<i>Saxifraga aizoides</i>	.	.	+	1	+	.	.	.	II

Características: *Allium schoenoprasum schoenoprasum* en 8; *Aquilegia pyrenaica pyrenaica* en 7; *Borderea pyrenaica* en 2 y 3; *Carduus carlinoides carlinoides* en 6(2.1) y 7; *Doronicum grandiflorum grandiflorum* en 6; *Gymnocarpium robertianum* en 6; *Linaria alpina alpina* en 6; *Polystichum lonchitis* en 6; *Rumex scutatus* en 4(1) y 6; *Saxifraga oppositifolia* en 2 y 5; *Silene vulgaris* en 6 y 7; *Stipa calamagrostis* en 1; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium* en 7(+2).

Acompañantes: *Acinos alpinus* en 8(+2); *Aconitum napellus vulgare* en 8; *A. vulparia neapolitanum* en 7; *Alchemilla alpina* en 4; *Alchemilla* sp. en 6; *Androsace villosa* en 2; *Anthyllis montana* en 6; *A. vulneraria* en 8(+2); *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 6; *Arenaria grandiflora grandiflora* en 6(4.2); *A. purpurascens* en 2 y 3; *Asperula hirta* en 4; *Astragalus sempervirens* en 3 y 5; *Brassica gr. repanda* en 1; *Briza media* en 6; *Campanula* sp. en 6 y 7; *Carlina acaulis* en 4 y 5; *Crepis albida* en 7; *Cuscuta epithymum* en 1; *Echinops partum horridum* en 1; *Echium vulgare* en 1; *Epilobium collinum* en 8; *Erinus alpinus alpinus* en 4 y 6; *Erodium glandulosum* en 1; *Eryngium bourgatii* en 5; *Euphorbia cyparissias* en 7(+2); *Euphrasia alpina alpina* en 4 y 5; *E. salisburgensis* en 6; *Galium* sp. en 6 y 7; *Galium pumilum* en 1; *Gentiana ciliata* en 6; *Globularia cordifolia* en 1 y 4; *G. nudicaulis* en 8; *Gypsophila repens* en 8(+2); *Hellanthemum oelandicum* en 1; *Helleborus foetidus* en 6 y 7(+2); *H. viridis* en 6; *Hypericum nummularium* en 8; *Juniperus communis* en 7(+2); *Lotus corniculatus* en 4 y 5; *Molinia caerulea* en 8(1.2); *Onobrychis pyrenaica* en 1; *Orobanche haenseleri* en 7; *Pimpinella saxifraga* en 6(1.2) y 8; *Potentilla alchimilloides* en 8(+2); *P. micrantha* en 6; *Ranunculus* en 6; *Rhamnus alpina alpina* en 7(+3); *Seseli montanum* en 2 y 6; *Sesleria albicans* en 2; *Silene acalis* en 2; *Taraxacum dissectum* en 3 y 5; *Teucrium chamaedrys* en 1; *Teucrium pyrenaicum guarensis* en 6(+3) y 7(+2); *Valeriana montana* en 7(2.3) y 8; *Vicia pyrenaica* en 6([+]) y 8(1.2); *Viola rupestris rupestris* en 3 y 4.

Localidades:

1 [AA0256]: A, Fanlo, cerca de Cuello Arenas, BH52, 27-VIII-1992, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)

2 [AA0254]: V, Fanlo, Sierra de La Estiva, BH5621, 12-VIII-1992, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)

3 [AA0253]: V, Fanlo, ladera Sur de Mondicieto, YN4523, 14-VIII-1991, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)

4 [AA0252]: V, Fanlo, ladera Sur de Mondicieto, YN4523, 14-VIII-1991, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)

5 [AA0251]: V, Fanlo, ladera Sur de Mondicieto, YN4523, 14-VIII-1991, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)

6 [PI0203]: O, Torla, Faja Pelay, YN4224, 27-VIII-1997, JLB, 270897B

7 [PI0206]: P, Bielsa, Espierba, pista de la Estiba, BH6328, 18-VIII-1999, JLB, 180899

8 [PI0294]: P, Bielsa, senda al cdo. de Añisclo, BH6127, 1-IX-1996, JLB, 020996C

Tabla 20. Aquilegiaceae-Bordereetum pyrenaicae Quézel 1956 typicum

Inventario	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[Sin]
	Altitud (m)	SW	NW	N	S	N	NW	NE	WNW	N	WSW	WSW	N	S	-	W	SE	S	W	SW	ENE	SW	SW		
Orientación (%)	30	20	25	35	10	20	45	30	40	30	40	40	30	40	40	40	40	40	40	40	40	35	30		
Indicación (%)	2320	2350	2350	2250	2000	2250	2100	2300	1785	1440	1880	1860	1670	2000	2050	2150	2100	2050	1900	1840	1805	1750			
Cobertura total (%)	10	50	45	40	-	30	35	36	<5	5	10	35	30	40	15	25	25	50	35	25	30	25	30		
Área (m ²)	100	20	100	40	50	30	30	100	50	50	10	40	40	100	-	100	-	25	100	32	8	20	-		
Características de asociación																									
<i>Borderea pyrenaica</i>																									
<i>Aquilegia pyrenaica</i>																									
Características de unidades superiores																									
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	+	3	2	1	1	2	1	1	1	+	1.1	1.1	-	-	-	-	+	1	-	+2	+	1.1	1.1	-	IV
<i>Festuca pyrenaica</i>	+	+	+	1	1	2	+	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	+	1	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Ranunculus pannosifolius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>heterocarpus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Lianaria alpina alpina</i>	+	+	3	2	3	+	+	2	+	1.1	1.1	2.1	2	2	3	+	1	2.2	3	2.1	3.2	1	V	-	
<i>Gilia pyrenaeum</i>	+	3	2	1	1	2	1	1	1	+	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Silene vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula cochlearifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Rumex scutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acompañantes																									
<i>Helictotrichon sedentense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
<i>Festuca gaertneri scoparia</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
<i>Arenaria purpurascens</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Veronica montana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Gilia cespitosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Thlaspi gr. serpyllum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Arenaria grandiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Características: *Galeopsis angustifolia* en 11; *Gymnocarpium robertianum* en 6 y 13; *Iberis spathulata* en 9 y 10; *Liquisticum lucidum* en 9 y 20(12); *Peltigera alpina alpina* en 6 y 8; *Polygonum* saixifraga en 20; *Scrophularia canina crithmifolia* en 9; *Stipa calamagrostis* en 20(2,2); *Veronica argentea* en 5 y 8; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium* en 11 y 12.

Acompañantes: *Acinos alpinus* en 2(1); *Aconitum napellus* vulgaris en 10; *Anthyllis montana* en 14; *Brimeura amethystina* en 20; *Ceratistium sp.* en 10; *Asperula ciliata* en 10; *Asperula cynanchica* brachysiphon en 20(+2); *Brassica repanda* en 5; *Cystopteris fragilis* en 6; *Erodium glandulosum* en 14; *Euphorbia cyathophora* en 15(1); *Festuca ovina* en 15 y 23; *Festuca nigrescens* en 18; *Geranium cinereum* chamaem. en 2 y 7; *Gypsocephala rapens* en 14; *Helleborus niger* en 5 y 11; *Koeleria vallesiana* en 7 y 16; *Lotononis corniculatus* en 2 y 16; *Oxytropis campestris* en 5; *Pulsatilla alpina fontqueri* en 18; *Ranunculus alpestris alpestris* en 5; *Rhamnus alpina* en 11 y 12(+); *Saxifraga aizoides* en 15 y 23; *Sesleria alpina* en 22; *Sideritis hyssopifolia* en 20(+2) y 21; *Veronica* spp. en 15 y 17.

Localidades de la tabla 20:

- 1 [P00738]: A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 2 [P00739]: O, Fanlo, entre el refugio de Góriz y el Lago Helado, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 3 [P00753]: O, Fanlo, collado de Góriz, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 4 [P00737]: O, Torla, Faja de Pelay y sobre ella, ?BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 5 [P00682]: O, Torla, clavijas de Soaso, BH5526, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 396)
- 6 [P00744]: O, Torla, Faja de Pelay y sobre ella, ?BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 7 [P00734]: A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 8 [P00754]: O, Fanlo, circo de Góriz, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 9 [PI0154]: P, Bielsa, La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 1406961
- 10 [PI0158]: CH, Bielsa, valle de Chisagüés, BH6228, 22-VI-1996, JLB, 220696A
- 11 [PI0152]: P, Bielsa, Estiva de Espierba, primera curva, BH6328, 13-VI-1996, JLB, 130696H
- 12 [PI0153]: P, Bielsa, Estiva de Espierba, primera curva, BH6328, 13-VI-1996, JLB, 130696I
- 13 [P00752]: A, Fanlo, barranco de la Pardina, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 21)
- 14 [P00785]: A, Fanlo, barranco de la Fuen Blanca, gleras de la margen derecha, en la confluencia con Añisclo, BH5825, (QUÉZEL, 1956: 183)
- 15 [P00784]: A, Fanlo, barranco de la Pardina, margen derecha, giro superior a 300 m al W de la surgencia colgada, BH5722, (QUÉZEL, 1956: 183)
- 16 [P00733]: A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 17 [P00786]: A, Fanlo, gleras de la margen izquierda, aguas arriba de la confluencia con el barranco de la Fuen Blanca, BH5926, (QUÉZEL, 1956: 183)
- 18 [PI0151]: P, Bielsa, Estiva de Espierba, valle colgado, BH6329, 13-VI-1996, JLB, 130696E
- 19 [P00735]: O, Torla, Faja de Pelay y sobre ella, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 20 [PI0156]: O, Torla, Cotatuero, Faja Petazals, YN4227, 31-VII-1998, JLB, 310798B
- 21 [PI0155]: P, Bielsa, Senda de Montaspro, BH6030, 14-VI-1996, JLB, 140696Ñ
- 22 [PI0150]: P, Bielsa, Estiva de Espierba, valle colgado, BH6329, 13-VI-1996, JLB, 130696B
- 23 [P00783]: O, Torla, circo de Soaso, BH5425, (QUÉZEL, 1956: 183)

Tabla 21. *Aquilaegio pyrenaeae-Bordereetum pyrenaeae* Quézel 1956 *festucetosum scopariae* Benito, Arbeláez & Aldezábal in Benito 2004

Inventory	No de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[Sin]
	Altitud (m)	SW	ENE	E	OSO	O	SE	NE	NE	SO	N	SO	E	SW	SW	E	SW	E	E	W	E	NE
Orientación	15	25	20	25	20	20	25	20	15	30	20	20	10	20	10	10	10	10	30	5	45	35
Inclinación (%)	2300	2140	2220	2270	2300	2280	2360	2310	2260	1820	2280	2260	2340	2280	2320	2120	2120	2120	2320	1810	2085	
Cobertura total (%)	20	20	10	10	30	20	15	40	30	15	20	20	30	20	7,5	15	40	20	30	45		
Área (m ²)	50	50	100	60	30	50	60	40	40	50	20	50	30	40	25	40	30	60	35	30		
Características de asociación																						
Borderea pyrenaica	+	+	+	+	1	1	1	+	1	+	+	1	2,1	1	1	+	1	1,2	1,2	V		
Diferenciales subasociación																						
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	1	1	1	2	2	1	2	2	1	+2	2	2	2,2	1	1	2	1	1,2	+2	V		
<i>Thymus gl. serpyllum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+3	+	+	+2	1	+	+	+	+	V			
<i>Helicotrichon sedenense</i>	1	+	1	2	1	+	1	+	1	+1	+	+	+1	+	1	2	+	+	V			
<i>Arenaria purpurascens</i>	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+2	+	+	+1,2	+	1	+	+	+	V			
<i>Brassica repanda</i> s.l.	1	1	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+1,1	1	1	+	+	1	+	V		
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	V		
Características de unidades superiores																						
<i>Ranunculus pannosifolius</i>	+	1	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	1	1,1	1	+	+	1	+	V		
<i>heterocarpus</i>	+	+	+	+	1	1	+	+	1	+2	1	1	1,2	1	1	+	+	+	+	V		
<i>Galium pyrenaeicum</i>	+	+	1	+	1	1	2	1	+	1	+	1	1,2	1	1	1	1	1	+	V		
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+3	V	
<i>Festuca pyrenaica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	
<i>Cräpis pygmaea pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	
<i>Saxifraga alizoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	
<i>Linaria alpina alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	
<i>Campanula cochleariifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	
Accompañantes																						
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Oxytropis neglecta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Aperula cynanchica brachysiphon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Carex ornithopoda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Silene acaulis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Características presentes en un inventario: *Aquilegia pyrenaica pyrenaica* (ass.) en 19(1.1); *Carduus carlinoides carlinoides* en 10; *Cirsium glabrum* en 19; *Ligusticum lucidum lucidum* en 19(+.2); *Pritzelago alpina alpina* en 11; *Rumex scutatus* en 11(1.1); *Scrophularia canina crithmifolia* en 19([+]); *Silene vulgaris* en 20; *Stipa calamagrostis* en 19(2.2); *Veronica nummularia nummularia* en 6.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Acinos alpinus* en 19; *Alchemilla alpina* en 16; *Androsace villosa* en 14 y 20; *Arenaria grandiflora grandiflora* en 17; *A. moehringioides* en 11(+.2); *Asperula hirta* en 11(+.2); *Botrychium lunaria* en 20; *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 1 y 6; *Cirsium acaule acaule* en 10; *Cystopteris fragilis* en 11(+.2); *Geranium cinereum cinereum* en 11(2.2) y 18; *Globularia cordifolia* en 18(1); *Gypsophila repens* en 19(+.2); *Hieracium hypoleurum* en 11; *Hypericum nummularium* en 19(+.2); *Jurinea humilis* en 15(1); *Leucanthemopsis alpina alpina* en 1; *Linum catharticum* en 19; *Minuartia verna* en 3 y 7; *Poa laxa* en 11; *Potentilla crantzii* en 20; *P. nivalis* en 11; *Rhamnus alpina alpina* en 19; *Salix pyrenaica* en 11; *Saxifraga paniculata* en 20; *Seseli montanum* en 5 y 16; *Sesleria albicans* en 4 y 20(3.2); *Sideritis hyssopifolia* en 19(+.2); *Silene saxifraga* en 11(1.2); *Teucrium chamaedrys* en 19.

Localidades de la tabla 21:

- 1 [P00333]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 2 [P00346]: A, Fanlo, barranco A Liana, BH5624, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 3 [P00344]: A, Fanlo, barranco Comas, BH5624, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 4 [P00334]: A, Fanlo, Tozal dera Pedricadera, BH5624, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 5 [P00345]: O, Fanlo, al NW de Punta Custodia Sur, BH5525, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 6 [P00339]: A, Fanlo, al SE de Punta Custodia, BH5726, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 7 [P00335]: A, Fanlo, Tozal dera Pedricadera, BH5624, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 8 [P00332]: A, Fanlo, collado de Arrabla, BH5626, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 9 [P00341]: A, Fanlo, al E de Punta Custodia, BH5726, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 10 [P00343]: O, Fanlo, del collado de Arrabla a Góriz, BH5627, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 11 [PI0210]: B, Torla, hacia el cdo. de Bujaruelo, YN3731, 20-VII-1995, JLB & LV, 200795A
 - 12 [P00342]: A, Fanlo, al SW de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 13 [P00338]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 14 [PI0159]: A, Fanlo, Cuello de Arrabla, BH5626, 15-VII-1999, JLB, 150799C
 - 15 [AA0255]: A, Fanlo, Collado de Arrabla y ladera sobre el Collado, BH5626, 21-VII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 588)
 - 16 [P00340]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 17 [P00336]: A, Fanlo, Plana Silvestre, BH5624, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 18 [P00337]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 33)
 - 19 [PI0157]: O, Torla, Cotatuero, Faja Petazals, YN4227, 31-VII-1998, JLB, 310798C
 - 20 [PI0149]: P, Bielsa, Estiva de Espierba, valle colgado, BH6329, 13-VI-1996, JLB, 130696
-

Tabla 22. *Festucetum glaciatae-pyrenaicæ* Rivas-Martínez 1977 typicum

Inventario	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[Sín]
Altitud (m)	WNW	SW	NW	W	NW	S	SE	NE	ENE	E	NE	NE	E	NE	NE	W	NNW	S	W	N	W	N	*	S	
Orientación	35	35	20	10	5	20	10	20	20	5	20	20	40	5	15	-	5	15	-	5	25	10	*	35	
Inclinación (%)	2250	2590	2645	2580	2150	2180	2380	2620	2470	2590	2480	2600	2380	2700	2380	2410	2700	2350	2200	2350	2420	2550	2340	2500	
Cobertura total (%)	5	10	25	5	-	30	40	30	15	15	50	25	40	35	5	25	10	50	25	5	10	15	1	25	
Área (m ²)	50	25	30	10	50	20	50	40	25	25	100	100	100	80	25	25	100	100	10	25	25	25	25	25	
Características de asociación																									
<i>Festuca pyrenaica</i>																									
<i>Festuca glacialis</i>																									
Características de unidades superiores																									
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	1	+	+2	+	1	2	2	2	1	1	-	+	3	1	1	1	+	2	1	+	3	+	1.1	IV	
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	+	+	-	+	+	+	1	1	1	-	+	+	+	1	1	+	+	1	+	1	+	1	+	IV	
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	1.1	-	+	+	-	1	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	
<i>Prizedia alpina alpina</i>	+	+	1.2	+	+	-	+	-	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	
<i>Ranunculus parnassifolius</i>	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	
<i>Heterocarpus</i>																									
<i>Saxifraga oppositifolia</i>																									
<i>Linaria alpina alpina</i>																									
<i>Veronica nummularia</i>																									
<i>nummularia</i>																									
<i>Campanula cochlearifolia</i>																									
<i>Veronica aragonensis</i>																									
<i>Oxyria digyna</i>																									
<i>Saxifraga praetermissa</i>																									
<i>Doronicum grandiflorum</i>																									
<i>grandiflorum</i>																									
Acompañantes																									
<i>Poa alpina</i> s.l.																									
<i>Arenaria purpurascens</i>																									
<i>Festuca gautieri scoparia</i>																									
<i>Thymus gr. serpyllum</i>																									
<i>Leucanthemopsis alpina alpina</i>																									
<i>Silene acaulis</i>																									
<i>Cystopteris fragilis</i>																									
<i>Geranium cinereum</i>																									
<i>Saxifraga aizoides</i>																									
<i>Helictotrichon sedoidense</i>																									
<i>Saxifraga moschata</i>																									
<i>Trifolium thalii</i>																									

Características de unidades superiores: Androsace ciliata en 4(1); Aquilegia pyrenaica pyrenaica en 19; Arabis alpina en 8, 9; Erigeron uniflorus uniflorus en 10, 11(1); Galium comaeferizan en 3(1:2); Rumex scutatus en 1, 14(1).

Acompañantes: Adonis alpina en 5; Anthyllis vulneraria en 15; Armeria alpina en 22; Cerastium sp. en 5(1), 18; Coincya monensis cheiranthos en 2; Epilobium anagallidifolium en 1, 9(1); Euphrasia minima minima en 16; Gentiana vernia vera en 11; Lotus corniculatus en 15; Oxytropis neglecta en 17, 21(1); Paronychia kapela serpyllifolia en 9; Plantago alpina en 16, 22(1); Potentilla crantzii en 11; P. nivalis en 17(1); Ranunculus alpestris alpestris en 16(1); R. glacialis en 7; Taraxacum dissectum en 9, 16; Valeriana montana en 15.

Localidades de la tabla 22:

- 1 [P00296]; O, Fanlo, al W de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 20)
- 2 [AA0161]; O, Fanlo, laderas del Tobacor, YN4526, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); flysch con carácter básico
- 3 [P0230]; O, Fanlo, bajo el Mondarruego, YN3929, 29-VII-1998, JLB, 290798C
- 4 [AA0156]; O, Fanlo, cresta bajo el Pico Tobacor, YN4427, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 567) flysch con carácter básico
- 5 [P00742]; A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 6 [P00713]; O, Fanlo, Custodia, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 7 [P00741]; O, Fanlo, entre el refugio de Góriz y el Lago Helado, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 8 [P00720]; O, Fanlo, Monte Perdido, BH5628, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 9 [AA0164]; O, Fanlo, ladera húmeda del Tobacor, en gleras, YN4426, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas
- 10 [AA0157]; O, Fanlo, Tobacor, YN4526, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 567); flysch con carácter básico
- 11 [AA0111]; O, Fanlo, ascendiendo en Pico Millaris, YN4428, 21-VII-1987, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas
- 12 [P00743]; O, Fanlo, entre el refugio de Góriz y el Lago Helado, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 13 [P00721]; O, Fanlo, llanos de Millaris, YN4229, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 14 [P00739]; O, Fanlo, entre el refugio de Góriz y el Lago Helado, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 15 [P00302]; O, Fanlo, al SW de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 20)
- 16 [AA0150]; O, Fanlo, Llano de Millaris-Toralizador, YN4428, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas, suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras
- 17 [AA0158]; O, Fanlo, Punta Tobacor, YN4526, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); flysch con carácter básico
- 18 [P00740]; A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (FERNÁNDEZ CASAS, 1972: 50)
- 19 [P00719]; O, Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 20 [AA0187]; O, Fanlo, gleras del Collado del Descargador hacia Cotatuero, YN4229, 31-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas
- 21 [AA0154]; O, Fanlo, Llano de Millaris, YN4428, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas, suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras
- 22 [AA0194]; O, Fanlo, Llano del Descargador, YN4229, 31-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); margas
- 23 [AA0163]; O, Fanlo, ladera del Tobacor, en gleras, YN4426, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 568); flysch con carácter básico

Tabla 24. *Festucetum glaciali-pyrenaicae* Rivas-Martínez 1977 *veronicetosum aragonensis* Arbella & Benito in Benito 2004

Inventario	P00317	P00315	P00306	P00307	P00309	P00316	P00311	P00310	P00314	P00313	P00312	P00308	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]
Altitud (m)	2370	2330	2280	2410	2340	2310	2380	2300	2330	2340	2360	2260	
Orientación	NE	SE	SE	S	SE	SE	E	SE	NE	SE	E	SE	
Inclinación (º)	40	35	30	40	35	40	35	30	25	35	35	30	
Cobertura total (%)	10	10	10	5	15	5	15	15	10	15	20	10	
Área (m ²)	100	50	50	40	50	30	60	100	30	80	60	80	
Características													
<i>Veronica aragonensis</i> (Dif.)	+	1	+	+	+	1	1	+	1	+	1	1	V
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	1	1	1	+	1	1	+	1	+	1	1	+	V
<i>Linaria alpina alpina</i>	+	+	.	+	+	+	1	.	+	+	+	1	V
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+	.	IV
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	.	1	III
<i>Rumex scutatus</i>	.	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Carduus carlinoides</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	II
<i>carlinoides</i>													
<i>Ranunculus parnassifolius</i>	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>heterocarpus</i>													
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Festuca pyrenaica</i>	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Acompañantes													
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	1	+	+	1	1	1	1	1	1	1	1	+	V
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	+	1	.	1	+	+	+	+	1	1	+	V
<i>Thymus serpyllum</i>	+	.	+	1	+	.	+	+	+	+	.	.	IV
<i>Trifolium thalii</i>	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	III
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	+	.	+	+	+	.	+	.	1	+	.	III
<i>Poa alpina</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	II
<i>Valeriana montana</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	II
<i>Carduus carlinifolius</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	II
<i>carlinifolius</i>													
<i>Lotus corniculatus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	II
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>alpina</i>													
<i>Arenaria moehringioides</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	II
<i>Saxifraga aizoides</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Acinos alpinus</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	II
<i>Minuartia verna</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	.	II

Características: *Borderea pyrenaica* en 4 y 5; *Campanula cochlearifolia* en 3.

Acompañantes: *Hieracium lactucella* en 8 y 10; *Leontodon pyrenaicus pyrenaicus* en 5; *Linum catharticum* en 2; *Paronychia kapela* *serpyllifolia* en 5 y 7; *Silene acaulis* en 5; *Vicia pyrenaica* en 11; *Vitaliana primuliflora canescens* en 5 y 8.

Localidades (todos los inventarios son de (ARBELLA, 1988: 24):

- 1 [P00317]: A, Fanlo, al E de Punta las Loseras, BH5625, **typus**
- 2 [P00315]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625
- 3 [P00306]: A, Fanlo, al E de Punta las Loseras, BH5625
- 4 [P00307]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5626
- 5 [P00309]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625
- 6 [P00316]: A, Fanlo, al E de Punta Custodia Sur, BH5524
- 7 [P00311]: A, Fanlo, al N de Punta las Loseras, BH5625
- 8 [P00310]: A, Fanlo, al SE de Punta las Loseras, BH5625
- 9 [P00314]: A, Fanlo, Punta Custodia Sur, BH5524
- 10 [P00313]: A, Fanlo, al NW de Punta Custodia, BH5626
- 11 [P00312]: A, Fanlo, al SE de Punta las Loseras, BH5625
- 12 [P00308]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625

Tabla 25. **Festucetum glaciali-pyrenaicae** Rivas-Martínez 1977 **galietosum cometerhizonis** Rivas-Martínez 1977

Inventario N.º de orden	PI0202 [1]	PI0222 [2]	PI0341 [3]	PI0340 [4]	PI0342 [5]	PI0343 [6]	PI0220 [7]	PI0221 [8]	[Sin]
Altitud (m)	2485	2580	2690	2700	2600	2690	2510	2850	
Orientación	SE	E	E	ESE	S	S	ESE	S	
Inclinación (º)	35	30	40	25	40	30	40	35	
Cobertura total (%)	65	45	<5	30	10	10	5	15	
Área (m ²)	40	40	40	50	40	50	40	50	
Características de asociación y diferenciales de subasociación									
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	1.3	2.3	1.2	3.2	2.3	.+2	.	+	V
<i>Galium cometerhizon</i> (dif.)	+	+.3	.	1.3	.+2	1.2	1.2	2.3	V
<i>Iberis spathulata</i> (dif.)	.	.	1.1	2.1	2.1	2.1	.	.	III
Características de unidades superiores									
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	2.2	2.2	1.1	+	+	2.1	2.1	2.1	V
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	3.3	3.1	+	+	+	+	+	.	V
<i>Pritzelago alpina alpina</i>	1	+	.	.	.	+	+	2.2	IV
<i>Linaria alpina alpina</i>	+.2	.	.	.	.+2	+	.	.	II
Acompañantes									
<i>Poa alpina brevifolia</i>	.	+.2	+	1.2	.+2	.	.	.	III
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	1.2	1.2	.	.	.	.	+	+.2	III
<i>Potentilla nivalis</i>	+.2	.	.	+.3	.	.+2	.	.	II
<i>Cystopteris fragilis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	II

Características de unidades superiores presentes en un inventario: *Arabis alpina* en 7; *Campanula cochlearifolia* en 5; *Galium pyrenaicum* en 7(+.2); *Minuartia cerastiifolia* en 4(2.3); *Minuartia sedoides* en 4(1.3); *Rumex scutatus* en 1(+.2); *Saxifraga praetermissa* en 2(+.2); *Veronica nummularia nummularia* en 6(+.2)

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Acinos alpinus* en 1(1.3); *Alchemilla gr. alpina* en 2; *Anthyllis vulneraria* en 1(+.2); *Arenaria moehringioides* en 9; *Campanula* en 2; *Campanula rotundifolia* en 1(2.2); *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 1(1.2); *Epilobium collinum* en 6; *Erinus alpinus alpinus* en 1(+.3); *Galium pumilum pumetorum* en 1(+.2); *Helictotrichon sedenense* en 1(1.3) y 4; *Luzula spicata monsignata* en 4; *Paronychia kapela serpyllifolia* en 1(+.3) y 5(+.2); *Poa cenisia* en 1 (2.3) y 6(1.2); *Saxifraga aizoides* en 9; *Saxifraga moschata* en 4(+.3); *Sedum atratum atratum* en 1; *Silene acaulis* en 10(+.2); *Taraxacum dissectum* en 10; *Thymus serpyllum* en 4(1.3) y 10(+.2).

Localidades:

- 1 [PI0202]: CH, Bielsa, c. cdo. las Puertas, BH6431, 13-VIII-1997, JLB, 130897B
- 2 [PI0222]: P, Bielsa, ibón superior de La Munia, margen derecha, BH6432, 13-VIII-1997, JLB, 130897N
- 3 [PI0341]: P, Bielsa, de La Munia a los ibones, BH6432, 13-VIII-1997, JLB, 130897M
- 4 [PI0340]: P, Bielsa, de La Munia a los ibones, BH6432, 13-VIII-1997, JLB, 130897L
- 5 [PI0342]: CH, Bielsa, Robiñera, BH6531, 20-VIII-1997, JLB, 200897B
- 6 [PI0343]: CH, Bielsa, Robiñera, BH6531, 20-VIII-1997, JLB, 200897C
- 7 [PI0220]: CH, Bielsa, c. cdo. las Puertas, BH6431, 13-VIII-1997, JLB, 130897D
- 8 [PI0221]: P, Bielsa, de La Munia a los ibones, BH6433, 13-VIII-1997, JLB, 130897K

Tabla 26. **Festucetum glaciali-pyrenaicae** Rivas-Martínez 1977 **allietosum schoenoprasii** (Fdez. Casas 1970) Benito 2004 var. **typicum** (invs. 1-9) y var. de **Festuca scoparia** Benito var. nova (invs. 10-12)

Inventario	P00715	P00714	FC001	P00716	FC003	P00718	P00717	FC002	FC004	P10460	P10011	FC005
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
Altitud (m)	2400	2700	2350	2450	2400	2250	2300	2360	2360	2345	2405	2350
Orientación	SO	O	N	O	E	NO	N	SW	SW	NE	S	NW
Inclinación (º)	20	10	5	15	2	35	15	3	-	15	<5	5
Cobertura total (%)	25	25	-	40	-	25	30	-	-	15	20	-
Área (m ²)	10	20	30	50	50	100	40	10	10	50	65	-
Características de asociación												
<i>Allium schoenoprasum schoenoprasum</i> (dif. subasoc.)	2	1	2.2	2	2.1	3	3	1.1	3.2	(+)	2.1	3.2
<i>Festuca pyrenaica</i>	1	1	+	1	1.1	+	1	.	.	1.2	1.2	.
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	1	+	.	2	+.2	+	+	.	.	.	.	III
Características de unidades superiores												
<i>Ranunculus pannassifolius heterocarpus</i>	2	3	2.2	3	1.1	2	2	3.2	+	1.1	2.1	1.1
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	+	.	+	+	1.1	+	+	+	+	.	.	IV
<i>Galium pyrenaicum</i>	1	1	.	+	+	.	.	.	.	+.2	+.3	.
<i>Linaria alpina alpina</i>	+	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	III
<i>Campanula cochlearifolia</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	II
<i>Saxifraga aizoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+.2	.
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+.2	.
Diferenciales de la var. de <i>Festuca gautieri scoparia</i>												
<i>Arenaria purpurascens</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	.	1.2	+.2	.
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.2	3.3
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.2	+	.
<i>Oxytropis campestris campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.2	+.2	.
<i>Brassica repanda</i> s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.
Acompañantes												
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+.2	+.2	+
<i>Poa alpina</i>	+	+	+	+	.	2	+	+	1.1	.	.	IV
<i>Seseli montanum</i>	2	1	+	+	+	+	+	+	.	.	.	III
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	.	III
<i>Sedum atratum atratum</i>	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	II
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	.	.	.	.	+.2	+	.	+	.	.	II
<i>Trifolium thalii</i>	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	II
<i>Arenaria moehringioides</i>	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	II
<i>Sedum alpestre</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	II

Características: *Doronicum grandiflorum grandiflorum* en 12; *Saxifraga praetermissa* en 12; *Veronica nummularia nummularia* en 8(2.2).

Acompañantes: *Acinos alpinus* en 6; *Draba aizoides aizoides* en 5; *Euphrasia* en 5; *Festuca nigrescens* en 6; *Geranium cinereum* en 3; *Leontodon pyrenaicus pyrenaicus* en 10; *Oxytropis neglecta* en 2; *Saxifraga moschata* en 6; *Sedum acre* en 6(1) y 7; *Silene acaulis* en 5(+.2) y 9; *Taraxacum dissectum* en 7; *Thalictrum alpinum* en 9 y 12; *Thymelaea tinctoria nivalis* en 6.

Localidades:

- 1 [P00715]: O, Fanlo, Monte Perdido, BH5528, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 2 [P00714]: O, Fanlo, Monte Perdido, BH5528, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 3 [FC001]: O, Fanlo, de Góriz al Monte Perdido, BH5528, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 296)
- 4 [P00716]: O, Fanlo, Marboré, BH53, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 5 [FC003]: O, Fanlo, de Góriz al Monte Perdido, BH5528, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 296)
- 6 [P00718]: O, Fanlo, Góriz, BH5528, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 7 [P00717]: O, Fanlo, Góriz, BH5528, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 22)
- 8 [FC002]: O, Fanlo, de Góriz al Monte Perdido, BH5528, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 296)
- 9 [FC004]: O, Fanlo, de Góriz al Monte Perdido, BH5528, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 296)
- 10 [P10460]: A, Fanlo, Cuello de Arrabio, BH5626, 15-VII-1999, JLB, 150799B
- 11 [P10011]: A, Fanlo, bajo el Morrón de Arrabio, BH5727, 15-VII-1999, JLB, 150799D
- 12 [FC005]: O, Fanlo, de Góriz al Monte Perdido, BH5528, (FERNÁNDEZ CASAS, 1970: 296)

Tabla 27. *Linarion alpinae-Minuartietum cerastifoliae* Rivas-Martínez 1977

Inventory Nº de orden	AA086 [1]	AA085 [2]	AA087 [3]	P00726 [4]	P00725 [5]	P00724 [6]	P00723 [7]	P00722 [8]	P00680 [9]	P00681 [10]	P00680 [11]	P00679 [12]	[SIN]
Altitud (m)	2790	2810	2800	2880	2890	3020	2830	2900	2850	3010	2990	3010	2880
Orientación	S	E	-	S	S	O	S	O	NO	S	S	S	S
Inclinación (%)	5-10	5-10	<5	10	15	20	-	-	15	10	-	-	-
Cobertura total (%)	35	5	5	30	30	20	-	20	30	30	-	-	-
Área (m ²)	25	25	50	4	10	10	10	20	10	4	10	10	4
Características de asociación y unidades superiores													
<i>Minuartia cerastifolia</i> (ass.)	+	+	+	2	1	2	+	2	3	1	2	2	V
<i>Linaria alpina alpina</i>	+	+	+	+	+	1	1	1	+	+	+	+	IV
<i>Pritzelago alpina alpina</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	3	3	III
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	r	1	1.1	2	2	+	3	-	-	-	-	-	=
<i>Androsace ciliata</i>	-	+	+	1	1	-	1	-	-	-	-	-	=
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Erigeron uniflorus uniflorus</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Veronica nummularia nummularia</i>	+	+	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Gallium pyrenaicum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Arabis alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
Acompañantes													
<i>Poa alpina</i>	2.2	1	+	-	-	-	-	-	-	-	+	1	II
<i>Thalictrum alpinum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Taraxacum dissectum</i>	1.1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=
<i>Poa minor</i>	1.1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=

Características: *Artemisia umbelliformis* en 3; *Saxifraga pubescens* en 12 y 13.Acompañantes: *Arenaria purpureascens* en 1 y 11; *Carduus carlinifolius* en 3; *Cystopteris fragilis* en 7 y 13; *Draba dubia laevipes* en 4 y 13; *Leontodon autumnalis* en 3; *Leucanthemopsis alpina alpina* en 1; *Minuartia verna* en 1; *Oxytropis neglecta* en 3; *Poa cenisia* en 5 y 7; *Potentilla nivalis* en 1; *Ranunculus alpestris* en 1; *Salix herbacea* en 1; *Salix retusa* en 3; *Silene acaulis* en 3; *Veronica ephylla* en 8; *Vitaliana primuliflora* canescens en 8.

Localidades:

- [AA086]: O, Fanlo, Circo de Góriz, camino al Monte Perdido, collado, BH52, 10-VII-1993, (ALDEZBAL, 1997: 567)
- [AA085]: O, Fanlo, Circo de Góriz, camino al Monte Perdido, BH5629, 10-VIII-1993, (ALDEZBAL, 1997: 567),
- [AA087]: O, Fanlo, Circo de Góriz, camino al Monte Perdido, BH5629, 10-VIII-1993, (ALDEZBAL, 1997: 567),
- [AA087]: O, Fanlo, Circo de Góriz, camino al Monte Perdido, BH5629, 10-VIII-1993, (ALDEZBAL, 1997: 567)
- [P00726]: O, Fanlo, pico Bacillac, YN4230, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)
- [P00725]: O, Fanlo, pico Bacillac, YN4230, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)

- [P00724]: P, Bielsa, Astaza occidental, BH532, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)
- [P00728]: O, Fanlo, pico Boillo-Brecha de Roldán, YN4230, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 396)
- [P00727]: O, Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)
- [P00723]: P, Bielsa, Astaza occidental, BH532, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)
- [P00722]: O, Fanlo, Gabierno, YN4031, (RIVAS MARTINEZ, 1977: 23)
- [P00681]: O, Fanlo, arista SE del Tafillo, YN4231, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 396)
- [P00680]: O, Fanlo, arista SE del Tafillo, YN4231, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 396)
- [P00679]: O, Fanlo, cara sur, YN4230, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b)

Tabla 29. *Oxyria digyna*-Doronicetum pyrenaici Chouard 1943

Inventario	Nº de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[S/n]
	Altitud (dm)	260	261	259,5	226	235	260	232	230	278	230	223	228	222	260,5	278	275	219	298	232	284	285	210	285	290	283	
Orientación		SW	SW	SSW	N	S	SE	N	NE	O	N	E	SW	NO	SO	N	S	N	S	E	S	SE	S	SW			
Inclinación (º)		20	35	30	25	10	20	15	20	20	20	20	10	25	20	30	25	10	10	25	20	10	-	30	30		
Cobertura total (%)		70	45	15	70	70	5	80	70	85	80	70	80	60	5	90	90	70	70	70	80	80	80	100			
Área (m ²)		25	40	20	100	20	9	20	10	10	10	50	100	10	70	10	20	10	10	10	10	20	10	20	5	2	
Características de asociación																											
<i>Saxifraga praetermissa</i>	+2	1.2	+	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	1.2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	5.5	V	
<i>Doronicum grandiflorum</i>	3.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III	
<i>Oxyria digyna</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Características de unidades superiores																											
<i>Pratzelego alpina alpina</i>	2.2	2.2	1.2	2	1	+	1	1	+	1	+	1	+	1.2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2.2	V	
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	4.3	3.3	2.2	1	2	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	IV	
<i>Epilobium angustifolium</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Veronica nummularia nummularia</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	
<i>Arabis alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cardios carlinoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Festuca pyrenaica</i>	1.1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Linaria alpina alpina</i>	1.2	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula cochleariifolia</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Polystichum lonchitis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acompañantes																											
<i>Poa alpina</i>	1.1	1.1	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saxifraga aizoides</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Ranunculus alpestris alpestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Taraxacum dissectum</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cystopteris fragilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Veronica serpyllifolia langei</i>	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Sagina saginoides</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[Sñ]
N.º de orden																										

Características de unidades superiores: *Gallium pyrenaicum* en 2 y 3(+2); *Ranunculus parnassifolius heterocarpus* en 3(1.1) y 6.

Acompañantes: *Alchemilla alpina* en 2(+2); *Antennaria carpatica carpatica* en 24; *Bryum* en 10 y 25(+3); *Carex parviflora* en 3 y 25(1.2); *Festuca rubra* en 24; *Festuca pyrenaica* en 15; *Leucanthemopsis alpina alpina* en 5; *Omalotheca hoppeana* en 7; *Omalotheca supina* en 9 y 16; *Pedicularis pyrenaica* en 2; *Philonotis* en 25(2.3); *Poa cenisia* en 21 y 23; *Potentilla nivalis* en 6; *Saxifraga moschata* en 2(+2); *Thlaspium alpinum* en 24; *Thymus gr. serpyllum* en 3(+2); *Veronica alpina* en 4 y 17; *Veronica apyllea* en 16 y 17(1); *Veronica ponae* en 22 y 25(2.1); *Viola biflora* en 22.

Localidades de la tabla 29:

- 1 [PI0226]: P. Bielsa, del Ibón de Marboré a Tucarroya, BH5731, 24-VIII-1997, JLB, 240897F
- 2 [PI0225]: P. Bielsa, del Ibón de Marboré a Tucarroya, BH5731, 24-VIII-1997, JLB, 240897E
- 3 [PI0227]: P. Bielsa, Balcón de Pinata, BH5730, 24-VIII-1997, JLB, 240897G
- 4 [P00703]: O. Fanlo, morrena del Taillón, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 5 [P00699]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), circo de Gavarnie, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 6 [AA0084]: O. Fanlo, Circo de Góriz-Mte. Perdido: camino al Monte Perdido, BH5527, 10-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1987: 567)
- 7 [P00700]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), circo de Gavarnie, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 8 [P00705]: O. Fanlo, morrena del Taillón, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 9 [P00707]: O. Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 10 [P00711]: O. Fanlo, Custodia, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 11 [P00684]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), Astur occidental, BH53, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 12 [P00704]: O. Fanlo, morrena del Taillón, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 13 [P00701]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), circo de Gavarnie, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 14 [P0224]: P. Bielsa, del Ibón de Marboré a Tucarroya, BH5731, 24-VIII-1997, JLB, 240897D
- 15 [P00709]: O. Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 16 [P00708]: O. Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 17 [P00695]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), circo de Pailla-Astazu, BH53, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 18 [P00686]: O. Fanlo, Gabeto oriental, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 19 [P00706]: O. Fanlo, morrena del Taillón, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 20 [P00688]: O. Fanlo, Brecha de Roldán-Bacilac, YN4230, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 21 [P00697]: O. Fanlo, Brecha de Roldán-Bacilac, YN4230, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 22 [P00702]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), circo de Gavarnie-Sarradets, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 23 [P00625]: O. Fanlo, cara sur del pico Bacilac, YN4230, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b, 400)
- 24 [P00710]: O. Fanlo, Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ, 1977: 24)
- 25 [P05081]: A. Fanlo, Punta de las Olas, BH5827, 26-VIII-1998, JLB, 260898A

Tabla 30. **Valeriano montanae-Gymnocarpietum robertianae** Chouard 1943

Inventario N.º de orden	PI0355 [1]	PI0231 [2]	PI0290 [3]	PI0232 [4]	PI0218 [5]	PI0216 [6]	PI0300 [7]	PI0302 [8]	PI0301 [9]	[Sin]
Altitud (m)	1435	1435	1895	1625	1900	1840	1940	1685	1925	
Orientación	E	N	NE	W	NE	SSW	NE	NNW	NNE	
Inclinación (º)	45	45	40	35	40	45	grieta			
Cobertura total (%)	45	30	50	70	15	15	90	75	95	
Área (m ²)	30	50	50	70	40	40	1	30	1	
Características										
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (asoc.)	3.2	+.2	3.2	2.1	1.2	1.2	5.4	3.3	5.5	V
<i>Valeriana montana</i> (asoc.)	.	.	+	.	1.2	.	+	.	.	II
<i>Rumex scutatus</i>	+	2.2	2.2	.	+	2.1	+	.	.	IV
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	2.2	1.2	.	+	2.1	+	.	.	.	III
<i>Pritzelago alpina alpina</i>	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Stipa calamagrostis</i>	+.2	.	.	+.2	.	.	.	.	.	II
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	II
<i>Senecio pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	II
<i>Polystichum lonchitis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+.2	+.2	II
Acompañantes										
<i>Veronica ponae</i>	1.2	1.2	.	.	.	.	+	.	+	III
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	.	.	2.2	1.2	+	.	.	1.2	.	III
<i>Saxifraga aizoides</i>	+.2	+.2	.	.	.	.	+.2	.	.	II
<i>Alchemilla alpina catalaunica</i>	.	+.2	.	.	.	.	+.2	+.2	.	II
<i>Hypericum nummularium</i>	3.3	2.2	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Silene pusilla</i>	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Carex brachystachys</i>	+.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Linum catharticum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Rhamnus alpina alpina</i>	.	+	.	4.2	.	.	.	.	.	II
<i>Cystopteris fragilis</i>	.	+.2	.	.	.	.	.	.	+.2	II
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	2.2	.	.	.	.	1.2	.	II
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	II
<i>Parnassia palustris palustris</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	II

Características: *Arabis alpina* en 1; *Borderea pyrenaica* en 5; *Campanula cochlearifolia* en 5; *Galium pyrenaicum* en 4; *Ligusticum lucidum lucidum* en 8(3.2); *Linaria alpina alpina* en 3; *Ranunculus parnassifolius heterocarpus* en 5(1.1); *Veronica nummularia nummularia* en 3.

Acompañantes: *Aconitum napellus vulgare* en 6(1.2); *Alchemilla* sp. en 5(+.2); *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 8; *Asphodelus albus delphinensis* en 6; *Asplenium trichomanes* en 9(+.2); *Asplenium viride* en 9(+.2); *Bupleurum angulosum* en 1; *Buxus sempervirens* en 4; *Campanula rotundifolia* en 8(1.2); *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 8; *Carlina acaulis* en 8; *Crucia laevipes* en 6; *Epilobium montanum* en 2; *Erinus alpinus alpinus* en 8; *Euphorbia cyparissias* en 6; *Festuca ovina* en 8(2.3); *Festuca nigrescens* en 5(+.2); *Galium pumilum* en 4; *Geranium robertianum* en 2(+.2); *Geum sp.* en 9(1.2); *Helleborus foetidus* en 6(+.2); *Hieracium* en 5; *Kernera saxatilis* en 3; *Leontodon taraxacoides* en 8; *Lonicera pyrenaica pyrenaica* en 2; *Pimpinella saxifraga* en 8(1.1); *Poa nemoralis nemoralis* en 9; *Potentilla nivalis* en 5(+.2); *Ranunculus* en 8; *Saxifraga paniculata* en 7; *Saxifraga umbrosa* en 9(2.2); *Sedum atratum* en 3; *Sesleria albicans* en 8(1.2); *Taraxacum* sp. en 8; *Teucrium chamaedrys* en 6; *Teucrium pyrenaicum guarensis* en 6; *Vicia pyrenaica* en 6(+.2); *Viola biflora* en 9.

Localidades:

- 1 [PI0355]: P, Bielsa, cueva Tormosa, BH6025, 19-VIII-1999, JLB, 190899I
- 2 [PI0231]: P, Bielsa, cueva Tormosa, BH6025, 19-VIII-1999, JLB, 190899J
- 3 [PI0290]: O, Torla, Faja Pelay, YN4324, 27-VIII-1997, JLB, 270897C
- 4 [PI0232]: P, Bielsa, La Larri, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 140696C
- 5 [PI0218]: O, Torla, Senda de Cazadores a Punta Acuta, YN4125, 18-VII-1997, JLB, 180797A1
- 6 [PI0216]: P, Bielsa, Senda de Montaspro, BH5930, 14-VI-1996, JLB, 140696O
- 7 [PI0300]: P, Bielsa, Faja Tormosa, BH5929, 7-IX-1999, JLB, 070999C
- 8 [PI0302]: O, Torla, Faja Pelay W, YN388255, 8-VIII-2000, JLB, 080800A
- 9 [PI0301]: P, Bielsa, Faja Tormosa, BH5929, 7-IX-1999, JLB, 070999B

Tabla 31. *Rumici pseudoalpini-Chenopodietum boni-henrici* Carrillo & Vigo 1984

Inventario N.º de orden	PI0485 [1]	PI0329 [2]	AA0174 [3]	AA0101 [4]	PI0333 [5]	PI0484 [6]
Altitud (m)	2295	2180	2120	2050	2020	1960
Orientación	W	15	W	SSE	5	SE
Inclinación (º)	25	WSW	5	10-15	SW	20
Cobertura total (%)	100	100	100	97.5	100	100
Área (m ²)	40	40	25	50	10	15
Características de asociación y alianza (<i>Rumicion pseudalpini</i>)						
<i>Chenopodium bonus-henicus</i>	1.1	3.2	1	1	1.2	4.4
<i>Rumex pseudalpinus</i>	.	.	1	.	.	.
<i>Aconitum napellus vulgare</i> (dif.)	.	.	.	.	5.5	+
Características de unidades superiores						
<i>Urtica dioica dioica</i>	1.2	5.5	1	+	3.2	4.4
<i>Geranium pyrenaicum pyrenaicum</i>	+2	+3	1	2	+	.
<i>Sisymbrium austriacum chrysanthum</i>	4.3	2.2	+	.	.	.
<i>Alchemilla gr. vulgaris</i>	2.3	1.2	1	.	.	.
<i>Myosotis arvensis arvensis</i>	2.2	3.2	.	.	.	1.2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+	.	.
Acompañantes						
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	+	+	.	+	.
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	3	.	.	+
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Poa trivialis trivialis</i>	2.2	1.2	.	.	+	.
<i>Poa alpina</i>	.	2.3	2	1	.	.
<i>Festuca gr. rubra</i>	.	+2	2	3	.	.
<i>Trifolium repens repens</i>	.	+	2	+	.	.
<i>Conopodium majus</i>	.	(+)	.	1	.	+
<i>Trifolium pratense pratense</i>	+2	.	+	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	1	1	.

Características: *Cirsium eriophorum richterianum* en 2, 4(1); *Galeopsis tetrahit* en 2(1.2); *Rumex longifolius* en 1(5.5).

Acompañantes: *Achillea millefolium* en 4; *Acinos alpinus* en 4; *Aconitum anthora* en 5; *Anthriscus sylvestris sylvestris* en 2; *Anthyllis vulneraria alpestris* en 4(+2); *Armeria bubanii* en 3, 4; *Arrhenatherum elatius sardoum* en 5(3.2); *Barbare intermedia* en 4(1); *Briza media* en 2(+.2); *Carduus argemone* en 1; *Crocus nudiflorus* en 4(1); *Daphne laureola* en 3; *Galii verum verum* en 5; *Heracleum sphondylium pyrenaicum* en 2; *Iris latifolia* en 4; *Merendera montana* en 3(1); *Phleum alpinum rhaeticum* en 2; *Plantago media* en 4; *Poa supina* en 4(3); *Rubus idaeus* en 2(2.3); *Rumex acetosa acetosa* en 6(1.2); *Rume crispus* en 6; *Rumex scutatus* en 5(3.3); *Saxifraga granulata* en 3; *Scrophularia alpestris* en 2[+]; *Senecio pyrenaicus pyrenaicus* en 3; *Silene cf. vulgaris* en 3(+.2); *Tragopogon crocifolius crocifolius* en 3; *Trifolium thalii* en 1(+.2); *Vicia sepium* e 5; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium* en 5.

Localidades:

- 1 [PI0485]: O, Fanlo, Planeta de San Fertús, YN4428, 6-VIII-1998, JLB, 060898D
- 2 [PI0329]: O, Fanlo, bco. de Góriz, junto al refugio, BH5527, 19-VII-1999, JLB, 190799F
- 3 [AA0174]: O, Fanlo, Majadas frente a Góriz, BH5527, 18-VIII-1993, (ALDEZÁBAL, 1997: 597), dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 4 [AA0101]: V, Fanlo, Mondiceto, BH5422, 1-X-1992, (ALDEZÁBAL, 1997: 597), caliza arcillosa y margas; suelo profundo (40-<<20 cm aprox.)
- 5 [PI0333]: P, Bielsa, Espierba, pista de la Estiba, BH6229, 18-VIII-1999, JLB, 180899D
- 6 [PI0484]: P, Bielsa, Faja Tormosa, BH5929, 25-VI-1997, JLB & Soriano, 2506971

Tabla 32. **Bromo sterilis-Sisymbrietum macrolomae** Ninot, Soriano & Vigo in Vigo 1996

Inventario N. ^o de orden	PI0573 [1]	PI0377 [2]	PI0207 [3]	PI0208 [4]	[Sin]
Altitud (m)	1220	1850	1335	1035	
Orientación	W	E	NE	-	
Inclinación (º)	<5	10	10	-	
Cobertura total (%)	75	100	100	40	
Área (m ²)	50	10	6	6	
Características de asociación y unidades superiores					
<i>Sisymbrium macroloma</i> (ass.)	1.1	+	3.2	2.1	V
<i>Hordeum murinum</i>	1.2	2.2	2.2	2.2	V
<i>Bromus madritensis</i>	1.2	1.2	4.5	+	V
<i>Malva neglecta</i>	3.2	4.3	.	.	III
<i>Stellaria media</i>	.	+2	+	.	III
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	1.1	+	.	III
<i>Chenopodium album</i>	+2	.	.	.	II
<i>Sonchus asper asper</i>	+	.	.	.	II
<i>Oryzopsis miliacea</i>	+	.	.	.	II
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	1.2	II
Acompañantes					
<i>Poa nemoralis nemoralis</i>	2.2	+	2.3	1.2	V
<i>Urtica dioica dioica</i>	+2	5.4	.	.	III
<i>Dactylis glomerata</i>	+	1.2	.	.	II
<i>Galium lucidum fruticosens</i>	+2	.	.	+	III
<i>Melandrium album</i>	.	.	+	+	III

Acompañantes en 1: *Convolvulus arvensis* (+.2); *Erodium cicutarium cicutarium* (1.2); *Euphorbia characias characias* (+.2); *Lactuca tenerrima* (1.1); *Marrubium vulgare* (+.2); *Melica ciliata* (+.2); *Phyteuma orbiculare*; *Reseda lutea lutea* (+.2); *Rubia peregrina* (+.2); *Salvia verbenaca* (+.2); *Sideritis hyssopifolia* (+.2); *Sisymbrium cf. austriacum chrysanthum* (3.3); *Telephium imperati imperati* (+.2). **En 2:** *Arctium minus minus* (1.1); *Chenopodium bonus-henricus* (1.2); *Chaerophyllum* sp., *Veronica arvensis*. **En 3:** *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* (+.2); *Galium aparine*; *Lapsana communis* [+]; *Medicago lupulina lupulina*. **En 4:** *Poa annua* (+.2).

Localidades:

1 [PI0573]: E, Tella-Sin, Revilla, cueva c. de la ermita de San Lorién, BH6520, 14-VI-2000, JLB, 140600A

2 [PI0377]: E, Puértolas, Sima de la Bufona, C19, BH6123, 26-VIII-1999, JLB, 260899C

3 [PI0207]: A, Tella-Sin, Revilla, Faixa Cazcarra, BH6321, 13-VI-1997, JLB, 130697D

4 [PI0208]: A, Fanlo, Sercué, puente Espuciallas, BH5617, 05-VII-1997, JLB & D. Goñi, 50797B

5 [PI0209]: A, Puértolas, Sestrales, Canal Oscura, BH6017, 31-VII-1997, JLB & Ferrández, 310797I

Tabla 33. *Sedetum micrantho-sediformis* O. Bolòs & Massalles 1981

Inventory	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
N.º de orden	1450	1430	1430	170	1150	1100	1150	1150	1100	1140	720	1150	985	1350	1020	1130	1150
Altitud (m)	S	S	S	S	SE	-	S	SW	E	S	SSW	-	-	-	SSW	S	
Orientación																	
Inclinación (%)	15	5	<5	<5	<5	5	5	<5	10	10	<5	10	10	<5	-	5	<5
Cobertura total (%)	50	80	50	85	50	25	50	50	60	70	50	95	50	80	80	90	
Área (m ²)	1	1	2	1	0,5	1	0,5	2	0,5	2	1	2	1	0,5	2	0,5	
Características de asociación																	
<i>Sedum album</i>	3,3	4,4	3,3	5,4	2,3	3,3	+2	3,2	3,3	4,4	3,3	3,2	2,3	3,2	4,4	4,5	5,4
<i>Sedum acre</i>	+	1,2	.	+	3,3	3,3	+2	.	.	.	.	1,3	+2	4,3	.	.	+
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de unidades superiores																	
<i>Acinus arvensis</i>	1,1	2,2	2,2	1,1	.	.	.	1,1	.	.	.	.	+2	.	.	.	+2
<i>Paronychia prolifera</i>	+	1,2	1,2	1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i>	2,2	1,2	1,2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus gr. annuus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acompañantes																	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	2,2	3,3	1,1	2,2	.	2,3	.	+	2,2	1,2	.	1,2	.	.	.	.	1,2
<i>Medicago lupulina lupulina</i>	1,1	2,2	+	1,1	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.
<i>Allium c. vineale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium columbinum</i>	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Grimmia pulvinata</i>	2,3	4,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipcadi serotinum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Koeleria illesiana vallesiana</i>	+2	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris paleaensis</i>	.	.	.	.	.	.	+2	2,3	2,2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica ciliata ciliata</i>	.	.	.	.	.	.	+2	1,2	+2	2,3	+2	1,2	+2	.	.	.	.
<i>Sedum desmodioides desmodioides</i>	.	.	.	.	.	.	+3	1,2	+2	2,3	+2	1,2	+2	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	1,1	+2	1,1	+2	.	.	.	.
<i>Bromus rubens</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+3	4,2	.	4,2	.	.	.	.	.
<i>Linaria supina pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	1,2	+3	.	+2	.	+2	.	.	.	.
<i>Gallium lucidum frutescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Características de unidades superiores presentes en un inventario: *Allium sphaerocephalon sphaerocephalon* en 14 (12); *Euphorbia exigua* en 15; *Minuartia hybrida*, *vaillantiana* en 17; *Minuartia hybrida hybrida* en 9 (2,2); *Sempervivum tectorum lectorum* en 13 (+3).

Acompañantes presentes en menos de dos inventarios: *Allium ampeloprasum* en 12 (1,1); *Allium paniculatum paniculatum* en 12; *Anthoxanthum odoratum* en 16 (1,2); *Arabis hirsuta* en 16; *Arcostaphylos uva-ursi* en 7 (1,2); *Asplenium ruta-muraria* en 7 (+2); *Brimeura amethystina* en 11; *Carex halierana* en 6; *Coronilla emerus* en 12; *Cynosurus echinatus* en 1 (+2); *Dactylis glomerata* en 12 (+2); *Eriurus alpinus* en 7 (+2); *Eryngium campestre* en 13; *Euphorbia characias* en 13 (+2).

Euphorbia cyparissias en 16; *Gallium parisiense* en 8; *Geranium cf. molle* en 10 (+2); *Geranium dissectum* en 11; *Geranium robertianum* *robertianum* en 16; *Helianthemum nummularium* en 15 (+2); *Helianthemum oelandicum* en 9; *Lotus corniculatus corniculatus* en 6 (1.3), 9 (+2); *Polygonia cölle* *semperfolia* en 5 (1.3); *Reseda* en 7; *Saponaria ocymoides* en 13 (1.2), 16; *Satureja montana* en 7 (+2); *Saxifrage* en 9; *Silene saxifraga* en 9; *Stachys recta* en 13 (1.2); *Tanacetum corymbosum corymbosum* en 3; *Teucrium botrys* en 10 (1.2), 16; *Teucrium chamaedrys* en 7 (+2); *Trifolium pratense* en 5; *Valerianella cf. dentata* en 1 (1.2); *Veronica austriaca teucrium* en 3.

Localidades de la tabla 33:

- 1 [P10565]: O, Torla, Bordas de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240699B
- 2 [P10566]: O, Torla, Bordas de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240699C
- 3 [P10567]: O, Torla, Bordas de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240699D
- 4 [P10568]: O, Torla, Bordas de Salarons, YN3926, 24-VI-1998, JLB, 240699F
- 5 [P10564]: V, Fanlo, Nerín hacia Mondototo, boo. Balatar, BH5616, 10-VII-1997, JLB, 100797A
- 6 [P10462]: O, Torla, en la carretera, hacia la cascada Molinieto, YN3826, 2-VI-1996, JLB, 020696F
- 7 [P10470]: T, Torla, toscar junto a la carretera, YN3726, 8-IX-1996, JLB, 08096EJ
- 8 [P10571]: O, Torla, Andecastielo, Lenar de Sanguiño, YN3726, 27-VII-1999, JLB, 270799E
- 9 [P10468]: O, Torla, Lenar de Sanguiño, YN3826, 2-VI-1996, JLB, 020696G
- 10 [P10572]: O, Torla, Andecastielo, Lenar de Sanguiño, YN3726, 27-VII-1999, JLB, 270799F
- 11 [P10560]: A, Fanlo, Fuente dero Barrio, BH6211, 12-VI-1996, JLB, 120696E
- 12 [P10570]: O, Torla, Andecastielo, Lenar de Sanguiño, YN3726, 27-VII-1999, JLB, 270799D
- 13 [P10563]: A, Fanlo, cerca del aparcamiento de San Urbez, BH5716, 5-VII-1997, JLB & D. Goñi, 050797A
- 14 [P10592]: E, Tella-Sín, Revilla, La Loresa, BH6520, 14-VII-2000, JLB, 140700C
- 15 [P10559]: A, Puertoñas, solana de Anisco, A Liana, BH6121, 112-VI-1996, JLB, 120696D
- 16 [P10467]: O, Torla, Lenar de Sanguiño, YN3726, 29-V-1998, JLB, 290598C
- 17 [P10461]: O, Torla, en la carretera, hacia la cascada Molinieto, YN3826, 2-VI-1996, JLB, 020696E

6.1. Índice de tablas de inventario

- Adianto capilli-veneris-Pinguiculetum longifoliae*, 7
- Alchemillo flabellatae-Festucetum nigrescens*, 36, 37
- Alchemillo flabellatae-Nardetum strictae*, 38, 39, 39, 40
- Androsacetum pyrenaicae*, 12
- Aquilegio pyrenaicae-Bordereetum pyrenaicae*, 20, 21
- Asperulo hirtae-Potentilletum alchimilloidis*, 9
- Asplenietum rutaemurario-trichomanis*, 17
- Asplenio csikii-Petrocoptidetum crassifoliae*, 10
- Asplenio viridi-Cystopteridetum fragilis*, 15
- Brachypodio sylvatici-Fraxinetum excelsioris*, 69
- Bromo sterilis-Sisymbrietum macrolomae*, 32
- Buxo sempervirentis-Fagetum sylvaticae*, 66, 67, 68
- Buxo sempervirentis-Quercetum pubescens*, 61
- Buxo sempervirentis-Quercetum rotundifoliae*, 71
- Cardamino resedifoliae-Primuletum hirsutae*, 13
- Carici parviflorae-Salicetum retusae*, 55
- Carici pseudotristis-Festucetum eskiae*, 42, 43
- Cirsio monspessulanii-Menthetum longifoliae*, 3
- Dryado octopetalae-Salicetum pyrenaicae*, 52
- Euphrasio-Plantaginetum mediae*, 34
- Festucetum glaciale-pyrenaicae*, 22, 23, 24, 25, 26
- Festuco commutatae-Trifolietum thalii*, 49, 50, 51
- Festuco scopariae-Cirsietum glabri*, 19
- Goodyero repentis-Pinetum sylvestris*, 57
- Hylocomio splendentis-Pinetum catalaunicae*, 56
- Inulo-Schoenetum nigranticis*, 3
- Jasonio saxatilis-Linarietum cadelvallii*, 14
- Leontodonto duboisii-Caricetum bicoloris*, 2
- Linario alpinae-Minuartietum cerastiifoliae*, 27
- Luzulo niveae-Fagetum sylvaticae*, 65
- Minuartio cerastiifoliae-Androsacetum ciliatae*, 28
- Minuartio sedoidis-Androsacetum ciliatae*, 28
- Molinio caeruleae-Caricetum lepidocarpae*, 4
- Oxyrio dignyna-Doronicetum pyrenaici*, 29
- Oxytropido foucaudii-Elynetum myosuroidis*, 53, 54
- Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae*, 44, 45, 46, 47, 48
- Petrocoptido-Androsacetum willkommiana*, 11
- Picrido riellii-Stipetum calamagrostidis*, 18
- Pinguiculio longifoliae-Caricetum brachystachys*, 16
- Pinguiculio vulgaris-Caricetum davallianae*, 1
- Pulsatillo font-querii-Pinetum uncinatae*, 58
- Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis*, 62
- Rhinantho mediterranei-Trisetum flavescentis*, 5
- Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae*, 59
- Roso pendulinae-Fagetum sylvaticae*, 64
- Rumici pseudoalpini-Chenopodietum boni-henrici*, 31
- Sambuco racemosae-Rubetum idaei*, 60
- Saponario-Salicetum purpureae*, 70
- Saxifrago longifoliae-Ramondetum myconi*, 8
- Scillo lilio-hyacinthi-Fagetum sylvaticae*, 63
- Sedetum micrantho-sediformis*, 33
- Teucrio guarensis-Echinospartetum horridi*, 48 a
- Teucrio pyrenaici-Festucetum spadiceae*, 35
- Trifolio thalii-Nardetum strictae*, 40, 41
- Trisetum flavescentis-Heracleetum pyrenaicae*, 6
- Valeriano montanae-Gymnocarpietum robertiani*, 30
- Violo biflorae-Cystopteridetum alpinae*, 15