

Tabla 34. *Euphrasio-Plantagnetum mediae* O. Bolòs 1954 *typicum* (invs. 1-3, 5-11)

brachypodietosum rupestris (O. Bolòs 1957) Carreras, Carrillo, Masalles, Ninot & Vigo 1993 (inv. 4)
gentianelletosum campestris Carrillo & Ninot 1990 (inv. 12)

Inventario	AA0060	AA0075	AA0148	P00001	P0351	P0352	P0353	P0171	P0354	P0169	P0172	P0350
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
Altitud (m)	1450	1640	1920	1200	1350	1340	1350	1645	1655	1675	1630	1240
Orientación	-	SSE	NNE	NE	-	S	S	S	N	S	WSW	NE
Inclinación (º)	0	5-10	<5	-	-	10	<5	5-10	<5	35	40	10
Cobertura total (%)	100	100	95	-	100	100	100	100	100	100	100	100
Área (m²)	25	100	25	30	25	12	10	20	100	30	20	30
Características de asociación y alianza												
<i>Plantago media</i>	3	1.1	+	3	2.2	3.3	1.2	3.2	2.1	1.1	+	1.1
<i>Galium verum verum</i>	1	+	1	1	1.3	+2	1.3	+	2.2	.	.	+
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	+	.	.	2.3	.	3.3	.	3.3	1.1	2.2
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1	+	1	.	.	.	.	+	.	1.1	.	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	1	3.2	1.3	2.2	.	1.1	.	.	2.2
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	2.1	1.2	2.2	2.1	.
<i>Gentiana cruciata cruciata</i>	.	.	.	1	+	.	+2	+	.	.	+	.
Diferencial de subasociación <i>brachypodietosum rupestris</i>												
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	.	4.3	.	.	.	.	.	.	.	+2
Diferenciales de subasociación <i>gentianelletosum campestris</i>												
<i>Phyteuma orbiculare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Hypochoeris radicata</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys officinalis</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2.2
<i>Polygala cf. alpestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	1.1
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Carduncellus mitissimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Gentianaella campestris campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Campanula rotundifolia rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
Características de <i>Brometalia</i>												
<i>Briza media</i>	.	.	.	1	.	1.1	.	2.2	2.2	2.1	1.1	1.2
<i>Prunella grandiflora grandiflora</i>	.	.	.	1	.	.	.	+2	3.3	1.1	+2	1.2
<i>Centaurea scabiosa scabiosa</i>	+	+	.	1	.	+	3.3	.	.	1.1	.	.
<i>Hypericum perforatum perforatum</i>	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	.	.	.	.	1.2	.	.	+	1.2	+	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	.	.	+	.	1.1	+2	1.1	+	.
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	.	.	.	1	.	+3	.	.	.	.	.	2.2
<i>Seseli montanum</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1
<i>Gymnadenia conopsea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+2	.
Características de <i>Festuco-Brometea</i>												
<i>Sanguisorba minor minor</i>	1	+	+	.	1.2	+	.	1.2	.	2.2	1.1	1.1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	+	.	.	.	+	.	+	+	+	+	.
<i>Bromus erectus erectus</i>	.	1.1	.	.	.	+2	.	+	3.2	+	.	.
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	.	.	.	2	+	.	+	.	1.1	+	.	1.1
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	+
Acompañantes												
<i>Trifolium pratense pratense</i>	3	2.2	+	2	2.3	3.3	.	+	2.2	1.1	+	+
<i>Lotus corniculatus</i>	4	1.1	.	2	1.2	2.2	1.2	1.1	1.2	2.1	1.1	1.1
<i>Achillea millefolium</i>	2	1.1	+	1	.	.	+	1.2	+	2.2	1.1	+
<i>Agrostis capillaris</i>	.	1.1	1	2	2.2	3.3	4.3	2.2	4.3	+	.	3.2
<i>Plantago lanceolata</i>	1	1.1	.	+	.	2.2	+2	+	.	.	1.1	+2
<i>Centaurea gr. nigra</i>	1	.	.	1	3.3	2.2	+	2.1	3.3	.	.	.
<i>Trifolium repens repens</i>	1	+	+	1	2.3	.	4.3	.	2.2	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	2	2.2	.	1	4.3	.	.	.	1.2	.	+	.

<i>Poa pratensis</i>	3	.	.	1	+	.	+2	.	1.2	.	+	.	
<i>Festuca nigrescens</i>	4	3.3	.	1	.	.	.	2.2	.	.	.	3.2	
<i>Silene vulgaris</i>	+	.	.	.	+2	.	.	.	+	+	+	.	
<i>Phleum pratense bertolonii</i>	.	+	.	1	1.2	.	+2	.	1.2	.	.	.	
<i>Veronica chamaedrys</i>	1	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+
<i>Medicago lupulina lupulina</i>	.	.	.	1	1.2	+	.	(+)	.	.	.	.
<i>Ligusticum lucidum lucidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	2.2	1.1	.
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	2	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	+	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Leucanthemum gr. vulgare</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Ranunculus acris despectus</i>	.	.	.	.	2.2	+	2.3	.	.	.	.	.
<i>Dianthus deltoides deltoides</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+2	.	.
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	.	+	.
<i>Galium gr. pumilum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	1.1	+	.
<i>Brimeura amethystina</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	3.3	1.1	.
N.º de orden		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]

Características de Mesobromion presentes en menos de 2 inventarios: *Avenula gr. pratensis* en 4; *Carex caryophylla* en 1(1), 8(1.1); *Carlina acaulis* en 9, 12; *Cirsium acaule acaule* en 3, 12; *Orchis ustulata* en 8, 10.

Características de orden (Brometalia) y clase (Festuco-Brometea) presentes en menos de 2 inventarios: *Acinus alpinus* en 2(r), 8; *Iris latifolia* en 3, 9; *Linum catharticum* en 6, 12; *Ononis spinosa spinosa* en 2(r), 7; *Potentilla neumanniana* en 8; *Prunella grandiflora pyrenaica* en 4(1); *Teucrium chamaedrys* en 4.

Acompañantes presentes en 2 inventarios: *Alchemilla gr. alpina* en 10, 11 (+.2); *Alchemilla hybrida flabellata* en 9 (+.2), 10; *Anthoxanthum odoratum* en 1 (1), 4; *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 10 (1.1), 11; *Astrantia major major* en 9, 11 (2.2); *Carex flacca flacca* en 9 (1.1), 11; *Cerastium fontanum vulgare* en 1 (1), 12; *Cirsium eriophorum richterianum* en 2, 3 (1); *Conopodium majus* en 1 (1), 11; *Cuscuta sp.* en 6, 8; *Geum sp.* en 10, 11 (1.2); *Orobanche* en 5, 6; *Euphrasia cf. hirtella* en 2, 12; *Gentiana lutea montserratii* en 10, 11; *Geranium sylvaticum sylvaticum* en 9, 11 (3.2); *Helictotrichon sedenense* en 9 (+.2), 10 (1.2); *Helleborus viridis occidentalis* en 10, 11; *Heracleum sphondylium pyrenaicum* en 9, 10; *Knautia arvensis arvensis* en 4, 11; *Laserpitium latifolium latifolium* en 10, 11; *Laserpitium siler* en 8, 11 (1.2); *Lathyrus pratensis* en 5, 9 (+.2); *Lolium perenne* en 2, 4; *Paradisaea liliastrum* en 8, 11 (3.3); *Pedicularis foliosa* en 10, 11; *Pedicularis pyrenaica* en 10, 11; *Plantago maritima serpentina* en 9, 11; *Primula veris* en 8, 10 (1.1); *Prunella laciniata* en 2, 4 (1); *Veronica arvensis* en 2, 5 (1.1); *Vincetoxicum hirundinaria intermedium* en 8 (+.2), 10.

Acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Chaerophyllum aureum* (1); *Crepis biennis* (1); *Malva moschata*; *Pimpinella major*; *Rosa canina*; *Tragopogon lamottei*. **En 2:** *Arenaria serpyllifolia serpyllifolia*; *Campanula scheuchzeri* (r); *Convolvulus arvensis* (1.1); *Crepis capillaris*; *Geranium dissectum* (r); *Geranium pyrenaicum pyrenaicum*; *Onobrychis vicifolia*; *Trifolium campestre* (1.1); *Trisetum flavescens* (2.2); *Veronica austriaca teucrium*. **En 3:** *Alchemilla hybrida colorata*; *Merendera montana* (1); *Poa alpina*; *Ranunculus amplexicaulis*; *Trollius europaeus*. **En 4:** *Agrimonia eupatoria eupatoria*; *Asperula cynanchica brachysiphon* (1); *Daucus carota carota* (2); *Potentilla sp.* (2); *Eryngium campestre*; *Koeleria sp.* **En 5:** *Campanula rapunculoides*; *Campanula sp.* (+.2); *Carex muricata lamprocarpa*; *Chenopodium album*; *Clinopodium vulgare* (+.2); *Cruciata glabra* (+.2); *Fallopia convolvulus*; *Rumex acetosa acetosa*; *Urtica dioica dioica*; *Myosotis sp.* (+.2); *Vicia sepium* (+.2); *Viola tricolor arvensis* (1.1). **En 6:** *Allium senescens montanum*; *Crepis albida albida*; *Euphrasia sp.*; *Prunella vulgaris* (1.2). **En 7:** *Stellaria graminea* (+.2). **En 8:** *Gypsophila repens*; *Allium sp.*; *Koeleria vallesiana vallesiana* (+.2). **En 9:** *Euphrasia minima minima*; *Fagus sylvatica*; *Hypericum sp.*; *Molinia caerulea caerulea* (+.2); *Polygonum bistorta*; *Ranunculus gr. montanus* (1.2); *Thalictrum aquilegifolium*; *Tussilago farfara*. **En 10:** *Anthericum liliago*; *Botrychium lunaria*; *Carex gr. ornithopoda*; *Globularia cordifolia* (+.2); *Helleborus foetidus*. **En 11:** *Aconitum vulparia neapolitanum*; *Alchemilla gr. vulgaris*; *Asphodelus albus delphinensis* (2.2); *Fraxinus excelsior*; *Globularia gracilis* (+.2); *Hypericum cf. humifusum*; *Leontodon sp.* (+.2); *Lilium martagon*; *Hieracium sp.*; *Origanum vulgare vulgare*; *Platanthera bifolia*; *Potentilla rupestris* (1.1); *Pulsatilla alpina font-queri*; *Sempervivum montanum montanum* (+). **En 12:** *Centaurea gr. jacea* (1.1); *Euphrasia gr. stricta*; *Helianthemum nummularium* (2.2); *Hieracium gr. pilosella*; *Galium sp.*; *Pinus sylvestris*; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum*.

Localidades de la tabla 34:

- [AA0060]: T, Torla, junto a la ermita de Sta. Ana en Diazas, YN3824, 3-VI-1992, morrenas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997)
- [AA0075]: V, Fanlo, antiguo panar entre Nerín y Cuello Arenas, BH5519, 4-VIII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997)
- [AA0148]: A, Fanlo, Cuello Arenas, BH5621, 12-VIII-1993, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997)
- [P00001]: E, Escuaín, junto a Escuaín, BH6420, 2-VIII-1985, (FONT CASTELL, 1993).
- [PI0351]: O, Torla, prados de Casa Bergés, YN4026, 2-VIII-1999, JLB, 020899A
- [PI0352]: O, Torla, prados de Casa Bergés, YN4026, 2-VIII-1999, JLB, 020899B
- [PI0353]: O, Torla, prados de Casa Bergés, YN4026, 2-VIII-1999, JLB, 020899C
- [PI0171]: O, Torla, bajo las Gradadas de Soaso, YN4525, 25-VI-1999, JLB, 250699D
- [PI0354]: O, Torla, bajo las Gradadas de Soaso, margen izquierda, YN4524, 14-VIII-1999, JLB, 140899A
- [PI0169]: O, Torla, comienzo de las Gradadas de Soaso, BH5425, 25-VI-1999, JLB, 250699A
- [PI0172]: O, Torla, bco. del Tobacor, YN4524, 25-VI-1999, JLB, 250699F
- [PI0350]: E, Puértolas, cara NE del Castillo Mayor, BH6518, 05-VIII-1992, LV, 050892A

Tabla 35. *Teucrio pyrenaici-Festucetum spadiceae* Carreras & Vigo 1988

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[Sin]	
N.º de orden	1970	1820	1885	1840	1840	1910	1840	1870	1810	1880	1860	1880	1890	1960	1920	1920	1890	1950	1860	1950		
Altitud (m)	S	ENE	ESE	E	E	SE	SE	SSE	E	S	E	SE	S	SE	-	SSW	SE	S	ESE	W		
Orientación	10	30	40	30	20	20	30	10	10	10	30	5	5	10	0	20	5	5-10	10	5-10		
Inclinación (º)	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	100	100	100	100	100	100		
Cobertura total (%)	20	30	15	100	35	50	25	50	25	30	25	30	25	30	50	100	20	100	25	100		
Area (m²)																						
Características y diferenciales de asociación	4	5	1,2	5	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5		
<i>Festuca paniculata spadicea</i>	1	+	.	1	+	+	1	1	1	+	+	.	1	+	1	2	+	1	+	1	V	
<i>Sanguisorba minor minor</i>	.	+	.	+	+	1	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	V	
<i>Iris latifolia</i>	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	IV	
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	1	+	.	.	+	+	+	+	+	.	+	+	.	1	+	.	+	+	+	+	IV	
<i>Narcissus alpestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Asphodelus albus delphinensis</i>	.	.	4,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Características de alianza (<i>Mesobromion</i>)																						
<i>Trifolium montanum montanum</i>	+	+	+	+	+	1	+	.	+	+	+	+	+	+	+	1	.	+	1	1	V	
<i>Plantago media</i>	1	+	.	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	2	V	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	1	+	+	+	III
<i>Galium verum verum</i>	+	+	+	+	+	III
<i>Carex caryophylla</i>	+	+	+	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	+	+	.	+	1	1	III
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	II
<i>Cirsium acaule acaule</i>	.	+	1	.	.	+	+	+	I
Características de orden (<i>Brometalia</i>) y clase (<i>Festuco-Brometea</i>)																						
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	.	+	+	+	+	+	.	+	.	.	+	.	1	.	.	+	+	1	+	+	IV	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	+	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	III
<i>Thymus serpyllum</i>	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	III	
<i>Briza media</i>	.	+	+	1	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	1	.	1	.	.	II	
<i>Prunella grandiflora grandiflora</i>	.	.	2,2	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	II	
<i>Linum catharticum</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	2	.	.	.	.	II
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	I
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	+	I
<i>Bromus erectus erectus</i>	.	.	.	+	+

Tabla 35 (cont.)

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[Sin]	
Acompañantes																						
<i>Festuca nigrescens</i>	2	1	+	2	.	+	1	1	1	1	+	2	.	1	2	2	1	2	1	1	4	V
<i>Trifolium pratense pratense</i>	+	+	+	1	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	2	1	1	+	+	2	V
<i>Brimera amethystina</i>	+	+	3.2	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.	1	1	1	1	.	IV
<i>Galium gr. pumilum</i>	+	+	1.2	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	.	+	+	+	.	IV
<i>Lotus corniculatus</i>	+	+	1.2	+	+	+	1	2	+	+	+	+	+	+	+	1	.	+	+	+	1	IV
<i>Vicia pyrenaica</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	1	1	+	+	.	III
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	.	III
<i>Hieracium gr. pilosella</i>	1	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	III
<i>Scorzenera aristata</i>	.	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	III
<i>Leucanthemum gr. vulgare</i>	.	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	.	III
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	1	.	1	.	.	2	.	1	.	.	1	.	.	2	1	1	1	+	+	.	III
<i>Centaurea montana</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	1	1	1	+	+	.	III
<i>Phyteuma orbiculare</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	1	1	+	+	.	III
<i>Plantago alpina</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	1	1	+	+	.	III
<i>Gentiana acaulis</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	1	III
<i>Carex sempervirens</i>	1	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	1	2	.	.	+	.	+	+	+	1	II
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	+	+	+	+	.	II
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	+	+	+	+	.	II
<i>Primula veris</i>	.	+	.	.	1	+	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	II
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	II
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	1	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	II
<i>Cerastium arvense</i>	+	+	.	.	.	1	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	II
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Pulmonaria longifolia longifolia</i>	.	1	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Alchemilla hybrida colorata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	II
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1
<i>Conopodium majus</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Arabis ciliata</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
<i>Onobrychis pyrenaica</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Carex flacca flacca</i>	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Coeloglossum viride</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Helleborus viridis occidentalis</i>	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Potentilla crantzii</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus amplexicaulis</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus goutanii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trolius europaeus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	+
N.º de orden																						

Características de alianza (Mesobromion) con presencia inferior a 3: *Carlina acaulis* en 4 y 16; *Eryngium bourgatii* en 19; *Gentianella ciliata ciliata* en 19; *Orchis ustulata* en 3; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum* en 13 y 20.

Características de orden (Brometalia) y clase (Festuco-Brometea) con presencia inferior a 3: *Brachypodium pinnatum* en 3(3.3); *Carex montana* en 9; *Gymnadenia conopsea* en 16; *Helianthemum nummularium* en 3; *Koeleria cf. macrantha* en 18(1) y 20(2); *Koeleria pyramidata* en 12 y 13; *Potentilla rupestris* en 3(1.2); *Scabiosa gr. columbaria* en 3; *Stachys officinalis* en 5.

Acompañantes con presencia inferior a 3: *Alchemilla gr. alpina* en 3; *Alchemilla gr. hybrida lapeyrouisii* en 18 y 20; *Alchemilla vulgaris xanthochlora* en 7 y 10; *Asragalus sempervirens* en 16; *Calluna vulgaris* en 3; *Campanula scheuchzeri ficarioides* en 16 y 18; *Campanula scheuchzeri* en 17; *Carex gr. omithopoda* en 2 y 3; *Carlina acanthifolia cynara* en 3; *Cerastium fontanum vulgare* en 4; *Crocus nudiflorus* en 15; *Cruciatata glabra* en 3(1.1) y 8; *Dactylorhiza* sp. en 16; *Geum sylvaticum* en 3; *Globularia gracilis* en 3; *Helictotrichon sedenense* en 1; *Hypochoeris radicata* en 14; *Jasione laevis laevis* en 14; *Juniperus communis* en 3; *Koeleria vallesiana vallesiana* en 16; *Laserpitium latifolium* en 3; *Luzula nutans* en 14; *Medicago suffruticosa* en 6; *Minuartia verna* en 14; *Myosotis sylvatica alpestris* en 1; *Narcissus assoanus* en 6 y 14; *Nardus stricta* en 18; *Nigriella* sp. en 3; *Polygala calcareo* en 3; *Polygala cf. alpestris* en 8 y 10; *Potentilla erecta* en 3 y 10; *Primula elatior intricata* en 3; *Ranunculus carinthiacus* en 7 y 10; *Rumex acetosa acetosa* en 8 y 15; *Saxifraga granulata* en 12; *Silene vulgaris* en 8; *Taraxacum dissectum* en 11; *Teucrium pyrenaicum guarensis* en 3(1.1); *Thalictrum alpinum* en 18 y 20; *Thymelaea tinctoria nivalis* en 12; *Viola arvensis* en 3; *Viola arvensis* en 3; *Vincetoxicum hircundinaria intermedium* en 3; *Viola arvensis* en 3.

Localidades de la tabla 35:

- | | |
|---|--|
| 1 [P00471]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5824, (ARBELLA, 1988: 84) | 13 [P00462]: A. Fanlo, O Candón, BH5722, (ARBELLA, 1988: 84) |
| 2 [P00459]: A. Fanlo, barranco Capradiza, BH5724, (ARBELLA, 1988: 84) | 14 [P00461]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5724, (ARBELLA, 1988: 84) |
| 3 [P0391]: P. Bielsa, camino al cdo. de Añiselo, BH6127, 25-VI-1997, JLB, 250697D | 15 [P00460]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5824, (ARBELLA, 1988: 84) |
| 4 [AA0042]: A. Fanlo, abrevadero Comas; Sierra Custodia, BH5623, 13-VII-1991, (ALDEZABAL, 1997: 586), dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.) | 16 [AA0041]: A. Fanlo, abrevadero Comas; Sierra Custodia, BH5623, 13-VIII-1991, (ALDEZABAL, 1997: 586), margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.) |
| 5 [P00470]: A. Fanlo, Sarrato Candón, BH5723, (ARBELLA, 1988: 84) | 17 [P00458]: A. Fanlo, barranco Fuen Bemá, BH5622, (ARBELLA, 1988: 84) |
| 6 [P00469]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5824, (ARBELLA, 1988: 84) | 18 [AA0039]: A. Fanlo, abrevadero Comas; Sierra Custodia, BH5623, 13-VIII-1991, (ALDEZABAL, 1997: 586), inv. 39; dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.) |
| 7 [P00468]: A. Fanlo, O Candón, BH5722, (ARBELLA, 1988: 84) | 19 [P00472]: A. Fanlo, barranco Yaba, BH5723, (ARBELLA, 1988: 84) |
| 8 [P00467]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5824, (ARBELLA, 1988: 84) | 20 [AA0040]: A. Fanlo, abrevadero Comas; Sierra Custodia, BH5623, 13-VIII-1991, (ALDEZABAL, 1997: 586), inv. 40; dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.) |
| 9 [P00465]: A. Fanlo, O Candón, BH5722, (ARBELLA, 1988: 84) | |
| 11 [P00464]: A. Fanlo, barranco Capradiza, BH5724, (ARBELLA, 1988: 84) | |
| 12 [P00463]: A. Fanlo, O Carduso, BH5723, (ARBELLA, 1988: 84) | |

Especies con presencia en menos de tres inventarios :

Diferenciales de asociación y subalianza (Seslerio-Mesobromenion): *Asperula pyrenaica* en 16; *Astragalus sempervirens catalaunicus* en 10; *Carex ornithopoda* en 6; *Echinopartum horridum* en 11(r), 16; *Erodium glandulosum* en 16(1); *Leontopodium alpinum alpinum* en 1; *Ononis cristata* en 10, 11; *Potentilla crantzii* en 4, 5; *Primula elatior intricata* en 6, 8; *Seseli montanum nanum* en 10; *Trifolium thalii* en 4; *Vicia pyrenaica* en 4(1), 7.

Características de alianza (Mesobromion), orden (Brometalia) y clase (Festuco-Brometea): *Brachypodium pinnatum* en 9(r); *Festuca paniculata spadicea* en 6, 15(2); *Helianthemum nummularium* en 4; *Hippocrepis comosa* en 11(1.1); *Linum catharticum* en 11, 15; *Phleum pratense bertolonii* en 16; *Ranunculus bulbosus* en 4, 16; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum* en 15.

Acompañantes: *Buxus sempervirens* en 16; *Convolvulus arvensis* en 16; *Crocus vernus albiflorus* en 4; *Echium vulgare* en 4; *Euphrasia sp.* en 16; *Euphrasia minima minima* en 9; *Gentiana acaulis* en 6, 15; *Gentianella campestris campestris* en 1, 13; *Geum sylvaticum* en 7; *Hieracium lactucella* en 4, 14; *Luzula campestris* en 8; *Narcissus alpestris* en 4; *Nigritella sp.* en 6; *Omalotheca sylvatica* en 5(r); *Phleum alpinum rhaeticum* en 14; *Plantago lanceolata* en 16; *Polygala gr. vulgaris* en 12; *Potentilla erecta* en 12, 13 (1.1); *Potentilla sp.* en 10; *Primula veris* en 4; *Ranunculus acris despectus* en 6(1), 14; *Sisymbrium austriacum chrysanthum* en 8; *Taraxacum gr. officinale* en 1, 2, 16; *Trifolium alpinum* en 9(r), 15(1); *Trifolium campestre* en 16.

Localidades de la tabla 36 (todos los inventarios tomados de ALDEZÁBAL, 1997: 581, 586):

- 1 [AA0133]: A, Fanlo, Cuello Arenas, BH5621, 30-VII-1993, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 2 [AA0132]: A, Fanlo, Cuello Arenas, BH5621, 30-VII-1993, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 3 [AA0127]: A, Fanlo, Cuello Arenas, BH5621, 12-VIII-1993, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 4 [AA0007]: A, Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH5121, 20-VII-1985, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 5 [AA0071]: A, Fanlo, Cuello Arenas; dentro del vallado del *Bromion*, BH5621, 29-VII-1992, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 6 [AA0038]: A, Fanlo, base W de la Sierra Custodia, BH5523, 13-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 7 [AA0072]: A, Fanlo, Cuello Arenas, BH5621, 29-VII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 8 [AA0061]: A, Fanlo, La Estiva, abrevadero Ripalés, BH5621, 11-VI-1992, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 9 [AA0098]: A, Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH52, 27-VIII-1992, margas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 10 [AA0089]: A, Fanlo, bajo La Estiva, BH5621, 12-VIII-1992, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 11 [AA0076]: V, Fanlo, de Nerín a Cuello Arenas, BH52, 4-VIII-1992, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras
- 12 [AA0097]: A, Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH52, 27-VIII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 13 [AA0096]: A, Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH52, 27-VIII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 14 [AA0031]: A, Fanlo, entre Cuello Arenas y La Estiva, BH5521, 12-VIII-1991, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 15 [AA0040]: A, Fanlo, abrevadero Comas; Sierra Custodia, BH5623, 13-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 16 [AA0082]: V, Fanlo, de Nerín a Cuello Arenas, BH5419, 5-VIII-1992, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)

Tabla 37. *Alchemillo flabellatae-Festucetum nigrescentis* Vigo 1982 *caricetosum sempervirentis* Arbellá, Benito & Aldezábal *subass. nova*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[Sin]
N.º de orden	1940	2170	2060	2080	2100	2030	2250	2210	1980	2080	2040	2100	1980	2000	
Altitud (m)	SE	S	SO	SSO	SSO	SO	SO	SO	S	S	N	ESE	S	S	
Orientación	10	20	30	15	30	10	20	15	15	15	15	15	5	30	
Inclinación (°)	90	90	90	100	95	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100
Cobertura total (%)	20	40	25	20	40	25	20	30	25	100	25	100	25	25	25
Area (m ²)															
Características de asociación y unidades superiores (<i>Festuco-Brometea</i>)															
<i>Festuca nigrescens</i> (clif.)	3	4	1	3	3	2	3	3	4.2	4.4	3.3	3.3	3	3	V
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	+	+	+	.	+	.	+	+	1.1	+	+2	+	+	.	IV
<i>Briza media</i>	1	1	1	1	1	1	+	+	1.2	2.2	1.2	+	+	1	V
<i>Plantago media</i>	1	1	1	1	1	1	+	+	3.3	1.1	1.2	+	+	1	V
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	1	1	1	1	1	1	+	+	.	1.1	1.1	1	1	1	IV
<i>Sanguisorba minor minor</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	3.2	2.2	+	+	+	1	IV
<i>Iris latifolia</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	1	IV
<i>Trifolium montanum montanum</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	1.2	+	+	1	IV
<i>Carex caryophylla</i>	.	1	.	+	+	+	.	.	+	1.1	2.2	+	.	+	III
<i>Cirsium acule acule</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	+	.	.	.	II
<i>Bromus erectus erectus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	.	2	II
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	II
<i>Galium verum verum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	II
<i>Carlina acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	II
Transgresivas de <i>Elyno-Seslerietea</i> diferenciales de subasociación															
<i>Carex sempervirens</i>	2	+	3	2	+	3	1	.	.	+	1.2	+	2	.	IV
<i>Carex ornithopoda</i>	.	+	1	1	+	+	+	+	1.2	+	1.2	+	+	.	IV
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	1	+	.	+	2	.	.	+	r	2.2	r	.	.	IV
<i>Erigeron alpinus</i>	+	1	.	.	+	+	+	+	+	r	1.2	.	+	+	III
<i>Sesleria albicans</i>	1	.	1	2	.	.	2	+	+	r	.	.	+	+	III
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	.	.	+	.	+	1	.	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Acinos alpinus</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Armeria bubanii</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Oxytropis neglecta</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Astragalus alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	II
Transgresivas de <i>Elyno-Seslerietea</i> diferenciales de subbalanza (<i>Seslerio-Mesobromion</i>)															
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	1	+	1	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	+	.	.	1	1	1	1	+	2.2	.	.	+	+	IV
<i>Poa alpina</i>	+	1	.	.	1	+	+	+	.	.	.	.	+	+	IV
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	+	.	.	1	+	+	+	.	.	.	.	+	+	III
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
<i>Polygonum viviparum</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	III
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	.	.	1	+	.	2	+	.	.	1.1	.	.	.	.	II

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[Sin]
<i>Sideritis hyssopifolia</i> s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus goulainii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	+	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acompañantes															
<i>Plantago alpina</i>	+	1	+	1	1	.	1	.	.	1,1	2,2	1,1	+	1	IV
<i>Hieracium pilosella</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	IV
<i>Trifolium pratense pratense</i>	.	.	.	.	1	1	1	+	1,3	2,2	+2	2,2	+	1	IV
<i>Lotus corniculatus</i> s.l.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2,2	+2	2,2	+	.	III
<i>Galium</i> gr. <i>pumilum</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	2,2	+	+	+	1	III
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	2,2	1,1	1,1	+	+	III
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	.	1,1	+	+	+	+	III
<i>Achillea millefolium</i>	1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	III
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	+	+	+	+	III
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	1,1	1,1	.	.	III
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1	1,2	1,1	.	.	III
<i>Campnula scheuchzeri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	III
<i>Carex flacca flacca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	III
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,2	1,1	1,1	.	.	III
<i>Gentiana acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Narcissus alpestris</i>	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Scorzonera aristata</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Leucanthemum vulgare pujjulae</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Potentilla neummanniana</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	III
N.º de orden															
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[Sin]
Características de Festuco-Brometea presentes en menos de tres inventarios: <i>Rhinanthus pumilus pumilus</i> , en 12; <i>Thesium pyrenaicum pyrenaicum</i> , en 11, 13; <i>Pimpinella saxifraga</i> , en 11, 14; <i>Koeleria pyramidalis</i> , en 13, 14(2); <i>Ranunculus bulbosus</i> , en 13; <i>Centaurea montana</i> , en 13; <i>Prunella grandiflora grandiflora</i> , en 12; <i>Euphrasia stricta pectinata</i> , en 14.															
Características de Elyno-Seslerietea presentes en menos de tres inventarios: <i>Bupleurum ranunculoides gramineum</i> , en 10, 12; <i>Trifolium thalii</i> , en 7(2), 9; <i>Potentilla cranzi</i> , en 2, 13; <i>Helianthemum nummularium</i> , en 3(1), 4(1); <i>Koeleria vallesiana vallesiana</i> , en 9, 12(1); <i>Arabis ciliata</i> , en 5, 14; <i>Kobresia myosuroides</i> , en 4; <i>Festuca gautieri scoparia</i> en 9; <i>Alchemilla alpina catalaunica</i> , en 11(+2); <i>Soldanella alpina alpina</i> , en 11(+2); <i>Asragalus sempervirens catalaunicus</i> en 12(1); <i>Avenula sulcata</i> , en 12.															
Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: <i>Brimera amethystina</i> , en 3, 14; <i>Cerastium arvense</i> , en 1, 9; <i>Coeloglossum viride</i> , en 2, 13; <i>Crocus vernus albiflorus</i> , en 1, 6; <i>Echium vulgare</i> , en 4, 10; <i>Festuca paniculata</i> , en 5, 13; <i>Narcissus assoanus</i> , en 6, 14(1); <i>Plantago lanceolata</i> , en 5, 9; <i>Polygala alpestris</i> , en 8, 13; <i>Ranunculus amplexicaulis</i> , en 2, 12; <i>Trifolium repens repens</i> , en 1, 9.															
En 2: <i>Botrychium lunaria</i> , <i>Myosotis alpina</i> , <i>En 5:</i> <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Luzula nutans</i> , <i>Myosotis alpestris</i> . En 6: <i>Cirsium eriophorum</i> , <i>richeriaum</i> , <i>Gagea fistulosa</i> , <i>Ranunculus pyrenaicus</i> 6. En 8: <i>Carex macrostylis</i> , <i>Carex depressa basilaris</i> . En 9: <i>Cruciata glebra</i> (1, 1), <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Dianthus pungens hispanicus</i> , <i>Phyteuma orbiculare</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus ruscronensis</i> (1, 1). En 11: <i>Antennaria dioica</i> , <i>Euphrasia minima minima</i> , <i>Nardus stricta</i> (3,2), <i>Polygala alpestris</i> , <i>Vida repens repens</i> . En 12: <i>Ceranium chireum chireum</i> . En 13: <i>Nigritella</i> gr. <i>nigra</i> , <i>Plantago maritima serpentina</i> . En 14: <i>Gentiana campestris</i> , <i>Valeriana tuberosa</i> .															
Localidades de la tabla 37:															
1 [P00402]:	A. Fanlo, Sarrato Candón, BH5723, (ARBELLA, 1988)														
2 [P00413]:	A. Fanlo, barranco Rincón dero Fuico, BH5625, (ARBELLA, 1988)														
3 [P00412]:	A. Fanlo, barranco Comas, BH5623, (ARBELLA, 1988)														
4 [P00409]:	A. Fanlo, al SE del Tozal dera Pedricadera, BH5623, (ARBELLA, 1988)														
5 [P00408]:	A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988)														
6 [P00406]:	A. Fanlo, al SW del Tozal dera Pedricadera, BH5523, (ARBELLA, 1988)														
7 [P00405]:	A. Fanlo, al S de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988)														
8 [P00403]:	A. Fanlo, al S de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988)														
9 [P0268]:	E. Puértolas, pr. refugio de Foratada, BH6024, 29-VII-1999, JLB, 290799D														
10 [AA0037]:	A. Fanlo, ladera S de Cuello Gordo, BH5523, 13-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 588 y 592). Typus														
11 [P0372]:	E. Puértolas, sobre Cuello Viceto, BH5923, 29-VII-1999, JLB, 290799L														
12 [AA0086]:	A. Fanlo, Fuente de las Travesas; hacia Cuello Gordo, BH5523, 7-VIII-1992, caliza arcillosa y margas; suelo profundo (40x>20 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 588 y 592)														
13 [P00404]:	A. Fanlo, barranco Fuen Berná, BH5623, (ARBELLA, 1988)														
14 [P00410]:	A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988)														

Tabla 38. *Alchemillo flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975 *erigeretosum alpini* Benito, Aldezábal & Arbellia *subass. nova*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
AA0003	1740	1960	1810	1880	1950	1920	1880	1960	2030	2160	2030	1980	1950	1970	2060	2040	2100	2060	2040	2000
PI0372	WSW	W	SSE	ESE	SSW	W	-	SE	SE	SSO	SSO	SSE	N	SE	SO	SSO	SE	S	N	ENE
P00423	<5	<5	5	<5	5-10	5-10	-5	0	5	20	0	5	-5	20	5	10	30	10	15	<5
PI0587	90	95	100	99	97.5	95	90	100	100	100	100	100	100	100	90	90	100	90	100	100
P00419	100	100	50	50	100	100	100	25	30	30	25	15	100	20	30	20	.	20	25	25
P00427																				
P00415																				
AA0073																				
P00431																				
P00425																				
P00417																				
P00421																				
P00428																				
AA0062																				
AA0063																				
AA0079																				
AA0094																				
AA0091																				
AA0068																				
AA0066																				
	Características de asociación y alianza (Nardion)																			
	<i>Nardus stricta</i>																			
	<i>Plantago alpina</i>																			
	<i>Trifolium alpinum</i>																			
	<i>Cerastium arvense</i>																			
	<i>Gentiana acaulis</i>																			
	<i>Hieracium lactucella</i>																			
	<i>Luzula campestris</i>																			
	<i>Jasione laevis laevis</i>																			
	Características de orden (Caricetea curvulae) y clase (Juncetea trifid)																			
	<i>Campanula scheuchzeri</i>																			
	<i>Anthoxanthum odoratum</i>																			
	<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>																			
	<i>Veronica chamaedrys</i>																			
	<i>Potentilla erecta</i>																			
	<i>Festuca eskia</i>																			
	<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>																			
	<i>Pedicularis pyrenaica</i>																			
	Características de la clase <i>Elyno-Sesteretea</i>																			
	<i>Poa alpina</i>																			
	<i>Hieracium</i> gr. <i>pilosella</i>																			
	<i>Lotus corniculatus alpinus</i>																			
	<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>																			
	<i>Potentilla crantzii</i>																			
	<i>Polygala alpestris</i>																			
	<i>Carex sempervirens</i>																			
	<i>Erigeron alpinus</i>																			
	<i>Myosotis alpestris</i>																			
	<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>																			
	<i>Hippocrepis comosa</i>																			
	<i>Ranunculus gouanii</i>																			
	<i>Vicia pyrenaica</i>																			
	<i>Thalictrum alpinum</i>																			

Transgresivas de la clase Festuco-Bromelea		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
<i>Carex caryophyllaea</i>	1	1.1	1	1.1	1.1	2.2	2.2	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2.2	1
<i>Gallium verum verum</i>	1	1.1	2	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	2
<i>Trifolium montanum montanum</i>	+	+	+	2.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.2
<i>Sanguisorba minor minor</i>	1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.2
<i>Plantago media</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Iris latifolia</i>	1	1.1	1	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium acule acule</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Narcissus alpestris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
<i>Briza media</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.2
<i>Cirsium eriophorum richertianum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Eryngium bourgatii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Festuca paniculata</i>	1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carfina acutis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Bupleurum ranunculooides gramineum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Prunella grandiflora grandiflora</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Koeleria pyramidata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Acompañantes																					
<i>Festuca nigrescens</i>	4	3.3	3	4.4	2.2	4.4	3.3	3	1	2	1	2	1	2	3.3	2	2	4	2	3.3	3
<i>Trifolium pratense pratense</i>	+	+	1	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thymus serpyllum</i>	+	1.1	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Agrostis capillaris</i>	1	1.1	1	2.2	1.1	3.3	+	+	+	+	+	+	+	2.2	+	+	+	+	+	1.2	2
<i>Gallium gr. pumilum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus amplexicaulis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Merendera montana</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+
<i>Scorzonera aristata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium repens repens</i>	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cerastium montanum vulgare</i>	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Alchemilla colorata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus carinthiacus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thesium pyrenaicum pyrenaicum</i>	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Arabis ciliata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conopodium majus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Crocus nudiflorus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leucanthemum vulgare puijuiiae</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Gallium gr. pumilum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
N.º de orden																					

Características de orden (*Caricetea curvulae*) y clase (*Juncetea trifidi*) presentes en un inventario: *Coeloglossum viride* en 1, 16; *Euphrasia minima minima* en 19; *Geum montanum* en 2 (r), 5 (1,1); *Botrychium lunaria* en 8, 17; *Antennaria dioica* en 19 (+,2); *Dianthus deltoideus deltoideus* en 6 (r); *Meum athamanticum athamanticum* en 6 (r); *Gentiana campestris* en 18; *Luzula nutans* en 10; *Veronica prostrata scheererii* en 17.

Características de la clase Festuco-Brometæa presentes en un inventario: *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus erectus* en 1.

Características de la clase Elyno-Seslerietea presentes en menos de tres inventarios: *Carex ornithopoda* en 19 (1.2); *Geranium cinereum cinereum* en 5 (t), 13; *Helictotrichon sedenense* en 19 (2.2); *Pulsatilla alpina toni-queri* en 6 (t).

Acompañantes presentes en dos inventarios: *Alchemilla gr. vulgaris* en 4, 7 (1.1); *Centaurea montana* en 10, 14; *Dactylis glomerata* en 7; *Genianna verna verna* en 17, 19; *Phyteuma orbiculare* en 4, 18; *Primula integrifolia* en 11, 15; *Trollius europaeus* en 4, 7 (t); *Veronica officinalis* en 2, 13 (t).

Acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Rosa canina*. En 2: *Aster alpinus* (t); *Carduncellus mississimus* (r); *Dianthus cf. hyssopifolius*; *Solidago virgaurea* (t). En 3: *Euphorbia cyparissias* (1); *Euphrasia cf. hirtella*; *Potentilla* sp.. En 4: *Allium vineale*; *Koeleria macrantha*. En 5: *Alchemilla hybrida lepeyrousii*. En 6: *Calluna vulgaris*; *Stachys officinalis*. En 7: *Potentilla montana*; *Veronica serpyllifolia* *langier* (1.1). En 8: *Alchemilla vulgaris xanthochlora*. En 9: *Bitrineura amethystina*. En 10: *Carex depressa basilaris*; *Platanthera chlorantha*. En 13: *Carex flacca flacca*; *Seseli libanotis pyrenaicum* (t). En 15: *Polygonum viviparum*. En 16: *Gymnadenia conopsea*. En 17: *Arabis alpina*; *Crucifera glabra* (2.). *Dianthus beneamensis beneamensis*; *Medicago suffruticosa*. En 18: *Carduus carinoides carinoides*; *Primula integrifolia*. En 19: *Alchemilla alpina catalaunica* (+-2); *Polygala alpestris*; *Potentilla gr. neumammiana* (1.-1); *Soldanella alpina alpina* (+-2); *Thymus serpyllum polytrichus*; *Viola rupestris rupestris*. En 20: *Agrostis alpina*; *Crocus vernus albitlorus* (1).

Localidades de la tabla 38:

- 1 [AA0066]: T. Torla, entre Diazas y Sierra de las Cutas, YN3924, 22-VI-1992, flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 2 [AA0068]: V. Fanlo, Sierra de las Cutas, YN3925, 15-VII-1992, flysch con carácter acidófilo; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 3 [AA0091]: A. Fanlo, debajo de la punta de La Estiva, BH5721, 12-VIII-1992, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 4 [AA0094]: A. Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH5422, 27-VIII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 5 [AA0079]: A. Fanlo, Llano Tripals, BH5422, 4-VIII-1992, caliza arcillosa y margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 6 [AA0063]: V. Fanlo, Sierra de las Cutas, YN3925, 18-VI-1992, flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 7 [AA0062]: A. Fanlo, Cuello Arenas, BH52, 11-VI-1992, caliza arcillosa y margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 581)
- 8 [P00421]: A. Fanlo, barranco Fuen Berná, BH5623, (ARBELLA, 1988: 68)
- 9 [P00421]: A. Fanlo, al SE del Tozal dera Pedradera, BH5623, (ARBELLA, 1988: 68)
- 10 [P00417]: A. Fanlo, al SW de Punta Custodia Sur, BH5524, (ARBELLA, 1988: 68)
- 11 [P00425]: A. Fanlo, Sarrato Candón, BH5723, (ARBELLA, 1988: 68)
- 12 [P00431]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5724, (ARBELLA, 1988: 68)
- 13 [AA0073]: A. Fanlo, Cuello Arenas (fuera del cercado), BH5621, 29-VIII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 579)
- 14 [P00415]: A. Fanlo, barranco Fuen Berná, BH5623, (ARBELLA, 1988: 68)
- 15 [P00427]: A. Fanlo, al SE del Tozal dera Pedradera, BH5623, (ARBELLA, 1988: 68)
- 16 [P00419]: A. Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988: 68)
- 17 [P00587]: B. Torla, circo del puerto de Bujaruelo, YN3932, 4-VII-0073, LV, 040773G, Areniscas
- 18 [P00423]: A. Fanlo, barranco Comas, BH5623, (ARBELLA, 1988: 68)
- 19 [P0372]: E. Puéttolas, sobre Cuello Vico, BH5923, 29-VII-1999, JLB, 290799L
- 20 [AA0003]: A. Fanlo, collado de Cuello Arenas, boc. Pardina, BH5522, 20-VII-1985, caliza arcillosa y margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZABAL, 1997: 579)

Tabla 39. *Alchemilla flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975 *erigeretosum alpini* Benito, Aldezábal & Arbella *subass. nova* var. de *Trifolium alpinum* Benito *var. nova*

Inventario	P00426	P00416	P00414	P00420	AA0081	P00433	P00422	P00424	P00430	AA0009	[Sin]
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[Sin]
Altitud (m)	2190	2160	2270	2230	2060	2130	2180	2300	2030	1980	
Orientación	ESE	E	S	SE	SSE	NE	E	SE	ENE	N	
Inclinación (º)	20	5	30	30	<5	10	5	20	10	<5	
Cobertura total (%)	100	95	100	95	80	100	100	80	100	100	
Área (m ²)	25	40	30	35	100	30	20	40	25	25	
Características de asociación y unidades superiores											
<i>Trifolium alpinum</i>	3	2	2	3	3	3	4	3	4	4	V
<i>Plantago alpina</i>	+	1	1	1	+	2	2	1	+	.	V
<i>Nardus stricta</i>	.	+	+	+	.	.	.	1	.	1	III
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Hieracium lactucella</i>	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	III
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	1	1	.	+	+	.	+	.	.	.	III
<i>pyrenaicus</i>											
<i>Botrychium lunaria</i>	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	II
<i>Jasione laevis laevis</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	I
<i>Festuca eskia</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
<i>Luzula spicata monsignatica</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	I
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	I
<i>Gentiana acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I
Características de la clase <i>Elyno-Seslerietea</i>											
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+	1	+	+	1	.	+	+	+	.	IV
<i>Poa alpina</i>	+	+	+	1	+	1	.	+	1	1	V
<i>Potentilla crantzii</i>	+	+	+	+	.	+	+	+	.	1	IV
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	IV
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	+	+	.	.	1	2	2	+	1	1	IV
<i>Myosotis alpestris</i>	.	1	+	+	.	.	.	+	.	.	II
<i>Carex ornithopoda</i>	+	.	1	1	1	1	+	.	.	.	III
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	+	+	1	+	.	.	.	.	III
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	.	2	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Ranunculus gouanii</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Carex sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	3		I
Transgresivas de la clase <i>Festuco-Brometea</i>											
<i>Carex caryophylla</i>	1	1	1	+	.	.	+	1	.	.	III
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	+	+	+	.	+	.	.	+	+	III
<i>Crocus nudiflorus</i>	+	+	1	.	.	+	.	.	+	1	IV
<i>Galium verum verum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	I
Acompañantes											
<i>Festuca nigrescens</i>	3	4	4	3	4	3	3	2	2	4	V
<i>Ranunculus amplexicaulis</i>	1	+	+	+	.	+	+	1	1	.	IV
<i>Merendera montana</i>	1	1	+	.	.	1	1	+	+	+	IV
<i>Trifolium pratense pratense</i>	1	+	1	+	+	.	.	.	.	+	III
<i>Galium gr. pumilum</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	+	.	III
<i>Thymus serpyllum nervosus</i>	.	+	+	.	+	+	+	+	.	.	III
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	+	+	+	.	.	+	.	+	.	.	III
<i>Plantago monosperma</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>monosperma</i>											
<i>Hieracium gr. pilosella</i>	1	.	1	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Arenaria moehringioides</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Alchemilla hybrida colorata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	I
<i>Thesium pyrenaicum pyrenaicum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	I
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	I
<i>Galium gr. pumilum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	I

Características de orden (*Caricetea curvulae*) y clase (*Juncetea trifidi*) presentes en un inventario: *Cerastium arvense* en 4; *Euphrasia minima minima* en 5; *Phyteuma hemisphaericum* en 6; *Potentilla erecta* en 10.

Características de la clase *Elyno-Seslerietea* presentes en un inventario: **En 1:** *Helictotrichon sedenense*; *Polygala alpina*. **En 3:** *Vicia pyrenaica*. **En 4:** *Acinos alpinus*. **En 5:** *Armeria bubanii*; *Bupleurum ranunculoides gramineum*; *Sideritis hyssopifolia* (1); *Saponaria caespitosa*; *Seseli montanum nanum*.

Características de la clase *Festuco-Brometea* presentes en un inventario: **En 1:** *Achillea millefolium*; *Briza media* (1). **En 2:** *Plantago media*. **En 5:** *Carlina acaulis* (1). **En 10:** *Sanguisorba minor minor*.

Acompañantes presentes en un inventario. **En 2:** *Plantago media*. **En 5:** *Alchemilla* gr. *hybrida*; *Aster alpinus*; *Campanula* sp.; *Potentilla* gr. *neumanniana*; *Viola rupestris rupestris*. **En 8:** *Veronica aphylla*. **En 10:** *Alchemilla* gr. *alpina* (1); *Carex flacca flacca*; *Cirsium acaule acaule* (1); *Crocus vernus albiflorus* (1).

Localidades de la tabla 39:

- 1 [P00426]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 2 [P00416]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 3 [P00414]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5625, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 4 [P00420]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 5 [AA0081]: O, Fanlo, mirador cerca de Mondicieto, YN4424, 4-VIII-1992, dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.); (ALDEZÁBAL, 1997: 579)
 - 6 [P00433]: A, Fanlo, Plana Silbestre, BH5624, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 7 [P00422]: A, Fanlo, al E del Tozal dera Pedricadera, BH5624, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 8 [P00424]: A, Fanlo, al E de Punta las Loseras, BH5625, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 9 [P00430]: A, Fanlo, barranco Plana Sotulo, BH5724, (ARBELLA, 1988: 68)
 - 10 [AA0009]: A, Fanlo, junto a Cuello Arenas, BH5521, 20-VII-1985, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.); (ALDEZÁBAL, 1997: 579)
-

Tabla 39a. *Alchemilla flabellatae-Nardetum strictae* Gruber 1975 *festucetosum eskiae* Carrillo & Ninot 1990

Inventario	AA0069	AA0018	AA0016	PI0277	PI0278	PI0276
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Altitud (m)	SSW	SSW	SSE	S	SW	-
Orientación	5-10	10	5-10	15	10	-
Inclinación (°)	2080	2040	2100	2030	2010	2030
Cobertura total (%)	97.5	90	95	90	90	95
Área (m ²)	100	100	100	30	20	30
Diferenciales de subasociación						
<i>Festuca eskia</i>	5.5	5	5	5.4	5.4	5.4
<i>Campanula scheuchzeri</i>	+	1	.	1.1	+	1.1
<i>Hieracium</i> gr. <i>pilosella</i>	+	+	.	+	+	+
Características de alianza (<i>Nardion</i>)						
<i>Trifolium alpinum</i>	2.2	2	2	2.3	+	+2
<i>Nardus stricta</i>	2.2	3	.	1.2	2.3	2.3
<i>Plantago alpina</i>	+	1	1	.	+2	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	1.2	2.2	3.3
<i>Jasione laevis laevis</i>	+	.	1	.	.	.
<i>Antennaria dioica</i>	+	.	1	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	.	.	+	.	+
Características orden (<i>Caricetea curvulae</i>) y clase (<i>Juncetea trifidi</i>)						
<i>Thymus serpyllum polytrichus</i>	+	+	.	.	1.2	1.3
<i>Leontodon pyrenaicus</i>	r	+	1	.	.	.
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Polygala serpyllifolia</i>	.	.	+	.	+	.
Transgresivas de la clase <i>Festuco-Brometea</i>						
<i>Carex caryophylla</i>	1.1	+	+	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	+	+	.	.
<i>Iris latifolia</i>	.	.	.	+	1.1	1.1
<i>Galium verum verum</i>	.	.	.	+	+2	1.3
<i>Carlina acaulis</i>	r	+	.	.	.	.
<i>Cerastium fontanum vulgare</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Rhinanthus mediterraneus</i>	r	+	.	.	.	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	r	.	+	.	.	.
Acompañantes						
<i>Deschampsia flexuosa</i>	+	1	1	3.3	2.2	2.2
<i>Festuca nigrescens</i>	1.1	3	.	1.2	1.2	1.2
<i>Agrostis capillaris</i>	+	+	.	1.2	1.2	1.2
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+	.	1	+	1.3	+
<i>Thesium pyrenaicum pyrenaicum</i>	.	+	.	+	+	+2
<i>Poa alpina</i>	+	+	1	.	.	.
<i>Phyteuma orbiculare</i>	r	+	+	.	.	.
<i>Galium</i> gr. <i>pinetorum</i>	+	+	+	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	+	.	+	.	+	.
<i>Gentiana verna</i>	r	+	.	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	.	+	1	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	.	+	.	1.2
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	.	1.2	+
<i>Trifolium repens repens</i>	.	.	.	.	+	+

Características de alianza (*Nardion*), orden (*Caricetea curvulae*) y clase (*Juncetea trifidi*) presentes en un inventario: *Ajuga pyramidalis* en 1; *Conopodium majus* en 6; *Gentianella campestris* en 3; *Meum athamanticum* en 4; *Potentilla erecta* en 5(1.2); *Silene ciliata* en 3.

Especies acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Cirsium acaule*; *Potentilla verna*; *Pimpinella saxifraga*; *Alchemilla hybrida colorata* (r); *Androsace villosa* (r); *Arabis ciliata* (r); *Geranium cinereum cinereum* (r); *Minuartia verna* (r); *Plantago monosperma*; *Scorzonera aristata* (r). En 2: *Bupleurum ranunculoides gramineum*; *Dianthus benearenensis benearenensis*. En 3: *Thymelaea tinctoria nivalis* (1); *Aster alpinus*; *Campanula* gr. *hispanica*; *Solidago virgaurea*. En 5: *Alchemilla alpina catalaunica*; *Luzula multiflora*. En 6: *Dianthus pungens hispanicus*; *Veronica chamaedrys* (1.3).

Localidades:

- [AA0069]: V, Fanlo, Sierra de las Cutas, 39TYN4025, 15-VII-1992, Flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 577)
- [AA0018]: V, Fanlo, Sierra de las Cutas, YN4025, 5-VIII-1991, Flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 577)
- [AA0016]: O, Torla, cerca de Punta Acuta, sobre el mirador, YN42, 10-VIII-1988, Flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 577)
- [PI0277]: A, Puértolas, sobre Cuello Viceto, BH5924, 29-VII-1999, JLB, 290799F
- [PI0278]: A, Puértolas, sobre Cuello Viceto, BH5923, 29-VII-1999, JLB, 290799H
- [PI0276]: E, Puértolas, de Foratata hacia Cuello Viceto, BH6024, 29-VII-1999, JLB, 290799E

Tabla 40. *Trifolium thalii*-*Nardetum strictae* Rivas-Martínez & al. 1991 *nardetosum strictae* var. de *Nardus stricta* (invs. 1-4) y var. de *Calluna vulgaris* Benito var. *nova* (invs. 5-7)

Inventario	PI0373	AA0173	AA0074	P00593	PI0386	PI0389	PI0388
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Altitud (m)	1980	2100	1950	2100	2170	2045	2060
Orientación	SW	NNE	N	-	SSW	SSW	SSW
Inclinación (º)	20	<5	<5	-	20	20	20
Cobertura total (%)	90	100	100	-	70	85	80
Área (m ²)	25	25	100	10	20	50	100
Características de asociación y unidades superiores							
<i>Nardus stricta</i>	3.2	3	3.3	4	1.2	3.2	1.2
<i>Trifolium alpinum</i>	3.3	1	.	2	3.3	+3	+2
<i>Plantago alpina</i>	+2	1	1.1	1	.	1.2	1.1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+2	.	.	.	.	.	+
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	1.1	.	.	1	.	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	+2	.	+	.	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	+	+	.	.	.
<i>Phleum alpinum rhaeticum</i>	.	2	.	.	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Gentiana acaulis</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Botrychium lunaria</i>	.	.	.	1	.	.	.
<i>Luzula nutans</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium thalii</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Pedicularis pyrenaica</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Selinum pyrenaicum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	.	(+)	.	+2
<i>Euphrasia minima minima</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	.	.	.	.	+
Diferenciales de la var. de <i>Calluna vulgaris</i>							
<i>Calluna vulgaris</i>	+2	.	.	.	2.2	3.3	3.3
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	(+)	.	+	.	3.3	2.2	2.2
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	.	.	+	+	2.1
<i>Meum athamanticum athamanticum</i>	.	.	+	.	+2	+2	.
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	.	.	.	.	+	2.1	.
<i>Jasione crispa crispa</i>	.	.	.	.	.	2.1	1.2
<i>Juniperus communis</i>	.	.	.	.	.	+2	+
Acompañantes							
<i>Festuca nigrescens</i>	3.2	4	3.3	1	3.3	5.4	4.3
<i>Carex caryophyllea</i>	2.3	1	2.2	.	+	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	1.2	+	2.2	.	.	.	+
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+2	1	.	1	.	.	.
<i>Carlina acaulis</i>	(+)	.	.	.	.	1.1	+
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	.	+	.	.	+	1.1
<i>Merendera montana</i>	+	1	.	.	.	.	.
<i>Hieracium</i> gr. <i>pilosella</i>	1.2	.	.	.	1.3	.	.
<i>Carex sempervirens</i>	1.2	.	.	.	.	.	3.2
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	+	.	+	.	.	.
<i>Trifolium repens repens</i>	.	+	.	+	.	.	.
<i>Ranunculus amplexicaulis</i>	.	.	+	2	.	.	.
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	.	.	+	.	+	.	.
<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Erigeron uniflorus uniflorus</i>	.	.	.	.	(+)	.	+
<i>Campanula rotundifolia</i>	.	.	.	.	+	.	1.2
<i>Bupleurum ranunculoides gramineum</i>	.	.	.	.	+	.	+
<i>Thymus serpyllum nervosus</i>	.	.	.	.	.	+2	1.2
<i>Hieracium</i> sp.	.	.	.	.	.	2.1	1.1
<i>Allium senescens montanum</i>	.	.	.	.	.	1.1	1.2
<i>Seseli montanum nanum</i>	.	.	.	.	.	1.1	1.1

Acompañantes presentes en un inventario. **En 1:** *Thymus serpyllum polytrichus* (+.2). **En 2:** *Alchemilla hybrida flabellata*; *Ranunculus gouanii*. **En 3:** *Crocus nudiflorus*; *Galium verum verum*; *Iris latifolia*; *Poa alpina* (1.1); *Ranunculus carinthiacus*; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum*; *Veronica officinalis* (r). **En 4:** *Alchemilla vulgaris xanthochlora* (1); *Conopodium majus*; *Geum montanum*; *Plantago media*; *Sanguisorba officinalis*. **En 5:** *Achillea millefolium*; *Cirsium*

acaule acaule; *Dianthus benearnensis benearnensis*; *Draba dubia laevipes*; *Galium pumilum marchandii*; *Leontodon hispidus hispidus*; *Polygala alpestris*; *Thymus serpyllum chamaedrys* (+.2). **En 6:** *Hypochoeris radicata*; *Sedum album*. **En 7:** *Alchemilla* gr. *alpina* (+.2); *Anthyllis montana*; *Arabis serpillifolia serpillifolia*; *Armeria bubanii*; *Aster alpinus* (2.2); *Globularia repens* (+.2); *Oxytropis neglecta*; *Plantago monosperma monosperma*; *Potentilla alchemilloides* (+.2); *Sedum hirsutum hirsutum* (+.2); *Sideritis hyssopifolia* (+.2); *Thymelaea tinctoria nivalis* (1.2).

Localidades de la tabla 40:

- 1 [PI0373]: E, Tella-Sin, sobre el refugio de Foratarruego, BH6323, 31-VIII-1999, JLB, 310899B
 - 2 [AA0173]: O, Fanlo, frente a la cueva, al otro lado del Barranco de Soaso, BH5527, 18-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997)
 - 3 [AA0074]: A, Fanlo, La Estiva (dentro del vallado), BH5621, 29-VII-1992, margas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997)
 - 4 [P00593]: A, Fanlo, collado Pardina, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b), ut *Carici-Elynetum*
 - 5 [PI0386]: O, Torla, Punta Acuta hacia Faja Pelay, YN4024, 3-VIII-1993, JLB, 030893H
 - 6 [PI0389]: V, Fanlo, La Carquera, YN4224, 23-VII-1998, JLB, 230798A
 - 7 [PI0388]: V, Fanlo, La Carquera, YN4224, 23-VII-1998, JLB, 230798C
-

Tabla 41. *Trifolium thalii-Nardetum strictae* Rivas-Martínez & al. 1991 *armerietosum bubanii* Aldezábal & Benito **ass. nova** (invs. 1-20)
gnaphalietosum supinae Rivas-Martínez & al. 1991 (inv. 21)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[Sin]	
AA0118	2160	2320	2170	2360	2300	2420	2180	2280	2450	2190	2360	2350	2120	2180	2110	2120	2150	2110	2150	2215	2250		
AA0206	WNW	-	W	SW	-	W	-	S	SW	-	SSE	W	SW	SW	-	NE	-	E	S	S	S		
AA0111	15	<5	5-10	5	<5	30	<5	5-10	15	0	25-30	30	<5	10-15	0	<5	0	<5	10	<5	100	30	
AA0166	100	92.5	100	100	95	100	100	100	95	100	92.5	100	100	100	100	100	100	100	97.5	100	-		
AA0208	25	25	25	25	25	25	25	25	25	100	25	25	100	25	100	100	100	100	100	16	16		
AA0116	Características de asociación y alianza (Nardion)																						
AA0112	Nardus stricta	+	1.1	1	+	1	+	1	1.1	1.1	2	2.2	3	4.4	4	2	4	4	3	5.5	2	V	
AA0117	Trifolium thalii (dif.)	.	+	2.2	1	1	2.2	2	+	2.2	.	+	+	+	+	1	2	+	1	3.3	3	V	
AA0023	Plantago alpina	1	2.2	1	1	1	1.1	2	1.1	3.3	1	2.2	1	2.2	1	+	+	1	1	.	2	V	
AA0029	Trifolium alpinum	1	3.3	+	1.1	+	+	+	+	1.1	1	3.3	2	1.1	3	2	1	3	3	3.4	1	V	
AA0028	Carex macrostylon	2	+	.	.	1	+	1	+	1	1	1.1	1	.	1	.	.	2	+	.	.	III	
AA0022	Geum montianum	2	+	.	.	.	.	1	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	III
AA0110	Phleum alpinum	+	.	r	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	II
AA0020	Rhaeticum	II
AA0021	Cerastium arvense	.	.	+	.	.	+	1.1	.	.	.	+	.	+	.	.	II
AA0028	Características de orden (Caricetea curvulae) y clase (Juncetea trifidi)																						
AA0029	Leontodon pyrenaicus	.	1.1	+	+	1.1	+	+	.	+	2	+	1	+	1	.	+	1	1	.	+	V	
AA0117	pyrenaicus	.	+	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	1	IV	
AA0111	Campanula scheuchzeri	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1.1	+	IV
AA0116	Botrychium lunaria	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	IV
AA0112	Euphrasia minima	.	+	II
AA0117	minima	.	+	II
AA0111	Luzula spicata	I
AA0116	monsignatica	I
AA0111	Luzula nutans	I
AA0116	Gentiana campestris	.	+	I
AA0111	Diferenciales de subasociación armerietosum bubanii																						
AA0111	Armeria bubanii	IV
AA0111	Potentilla crantzii	.	1.1	1	1.1	2	III
AA0111	Carex ornithopoda	III
AA0111	Ranunculus gouanii	1.1	II
AA0111	Ranunculus chireum	I
AA0111	chireum	I
AA0111	Diferenciales de subasociación gnaphalietosum																						

Características de alianza (Nardion): *Antennaria dioica* en 2; *Hieracium lactucella* en 21(2); *Jasione laevis laevis* en 19; *Selinum pyrenaicum* en 15(1).

Características de orden (Caricetea curvulae) y clase (Juncetea trifid) presentes en un inventario: *Gentiana campestris* en 2, 5; *Anthoxanthum odoratum* en 19; *Phyteuma hemisphaericum* en 11; *Potentilla erecta* en 20(1,2).

Acompañantes presentes en dos inventarios: *Agrostis alpina* en 2(1,1), 5; *Alchemilla gr. alpina* en 9, 13; *Birza media* en 13, 15(2); *Carex rupestris* en 9, 11; *Cerastium fontanum vulgare* en 6, 10; *Leontodon hispidus hispidus* en 13, 19; *Ranunculus parnassifolius heterocarpus* en 2(r), 5(r); *Sibbaldia procumbens* en 2, 15; *Silene rupestris* en 15, 19; *Trifolium montanum montanum* en 1, 13.

Acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Cirsium acaule acaule*; *Medicago suffruticosa*; **En 2:** *Arabis alpina*; *Saxifraga moschata*; *Soldanella alpina alpina*. **En 4:** *Alchemilla gr. vulgaris*; *Chenopodium bonus-henricus*; *Potentilla brauniana*. **En 9:** *Alchemilla alpina saxatilis*. **En 10:** *Viola pyrenaica*. **En 11:** *Oxytropis neglecta* (1). **En 13:** *Androsace villosa*; *Plantago media*; *Polygala alpestris*; *Primula farinosa*; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum*. **En 15:** *Arenaria grandiflora grandiflora*; *Carex lepidocarpa*; *Festuca glacialis glacialis*. **En 18:** *Phyteuma orbiculare*. **En 20:** *Bromus erectus erectus* (+,2); *Campanula rotundifolia*; *Erigeron uniflorus uniflorus*; *Galium verum verum* (1,1). **En 21:** *Plantago maritima serpentina* (1,1); *Arabis alpina*; *Alchemilla vulgaris xanthochlora* (1); *Galium gr. pumilum*.

Localidades de la tabla 41 (inventarios tomados de ALDEZÁBAL—1997: 574—, excepto los n.º 20 y 21):

- 1 [AA0118]: A, Fanlo, camino de Cdo. Añisclo, por debajo Morrón Arrablo, BH5827, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 2 [AA0206]: O, Fanlo, Tobacor, YN4528, 31-VIII-1993, Flysch con carácter basófilo; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 3 [AA0111]: O, Fanlo, de Góriz a Sierra Custodia, BH5626, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 4 [AA0166]: O, Fanlo, ladera del Tobacor frente a Góriz y S. Custodia, YN4426, 18-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 5 [AA0208]: O, Fanlo, Tobacor, YN4528, 31-VIII-1993, Flysch con carácter basófilo; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 6 [AA0116]: A, Fanlo, camino de Cdo. Añisclo, por debajo Morrón Arrablo, BH5827, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 7 [AA0112]: O, Fanlo, de Góriz a Sierra Custodia, BH5626, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.). **Typus**
- 8 [AA0123]: O, Fanlo, circo de Góriz-Mte. Perdido, entre el ref. Góriz y El Fraile, BH5528, 28-VII-1993 dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 9 [AA0105]: O, Fanlo, camino a La Brecha, YN4329, 20-VII-1993, margas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 10 [AA0030]: O, Fanlo, frente a Góriz, BH5427, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 11 [AA0135]: O, Tonia, Faja de las Flores, sobre circo de Cotatuero, YN4028, 1-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 12 [AA0117]: A, Fanlo, camino de Cdo. Arrablo a Cdo. Añisclo, por debajo Morrón Arrablo, BH5827, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 13 [AA0023]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH52, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 14 [AA0110]: O, Fanlo, cerca de Góriz, BH5626, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 15 [AA0029]: O, Fanlo, frente a Góriz, BH5427, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 16 [AA0029]: O, Fanlo, frente a Góriz, BH5427, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 17 [AA0028]: O, Fanlo, frente a Góriz, BH5427, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.)
- 18 [AA0021]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH5527, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 19 [AA0020]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH5527, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo muy profundo (>40 cm aprox.)
- 20 [P0370]: A, Fanlo, Ribereta del bco. de Arrablo, BH5726, 15-VII-1999, JLB, 150799H
- 21 [P00592]: O, Fanlo, Góriz, al pie del Soum de Ramond, BH52, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 351)

Tabla 42. *Carici pseudotriflitis-Festucetum eskiae* Rivas Martínez 1974 *typicum* (invs. 1-10) y *conopodietosum majus* (Nègre 1974) *Benito comb. nova* (invs. 11-13)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
N.º de orden	2110	2100	2040	2050	2350	2155	2010	2480	2250	2000	2100	2100	2100
Altitud (m)	SE	SW	N	W	S	SW	NNE	S	N	E	SSE	S	ESE
Orientación	30	20	20	10	<5	15	5	30	10	20	25	30	35
Inclinación (°)	100	90	95	95	90	100	85	80	95	-	100	100	95
Cobertura total (%)	25	25	20	100	25	25	20	25	50	100	100	16	16
Area (m²)													
Características de asociación y alianza (<i>Festucion eskiae</i>)													
<i>Festuca eskia</i>	4	3.3	5.4	5	3	1.3	5.4	4	3.3	4	3.3	4.4	5.4
<i>Carex sempervirens pseudotriflitis</i>			1.2			3.3			2.2	2	2.1	2.2	+2
<i>Luzula nutans</i>										1			
Transgresivas de la alianza (<i>Nardion</i>)													
<i>Trifolium alpinum</i>	2	3.4	2.3	1	4	4.3	1.2	2	5.5	1	5.5	3.2	5.3
<i>Nardus stricta</i>	2	3.3	2.3	2	+	3.3			+	+	+	+	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1		1.2				1.2			+	+	+	1.1
<i>Meum athamanticum</i>										1	+	2.2	+2
<i>Conopodium majus</i>											+	2.2	3.1
<i>Jasione laevis laevis</i>					+			+			+	1.2	
<i>Cerastium arvense</i>							+					1.2	1.2
<i>Ranunculus pyrenaicus</i>											4.2		1.1
<i>Plantago alpina</i>	1				1							+	+
<i>Dianthus deltoides deltoides</i>	+												+
<i>Potentilla erecta</i>			+2							1			
Características orden (<i>Caricetea curvulae</i>) y clase (<i>Juncetea trifliti</i>)													
<i>Campanula scheuchzeri</i>		1.1	+	+	+		1.1	+		+		+	
<i>Thymus serpyllum polytrichus</i>		+	1.2	+								1.2	
<i>Agrostis rupestris</i>	+			+	1				+				
<i>Leontodon pyrenaicus</i>				+	+			+				1.1	
<i>Euphrasia minima minima</i>				+	+				+				
<i>Ajuga pyramidalis</i>				+									+
Acompañantes													
<i>Festuca nigrescens</i>	2	2.2	1.2	1	2	2.3	1.2		4.3			3.2	2.2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1	1.2	3.2		+	1.2	2.3	1		+		2.2	+
<i>Agrostis capillaris</i>	1	2.2	1.3			2.3	3.3			+		2.2	+
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>		+	+2		1							+	+

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
<i>Hieracium</i> gr. <i>pilosella</i>	+			+								+	
<i>Carex caryophyllea</i>	1	+				+2							
<i>Gallium verum verum</i>				2			1.2					+	+2
<i>Poa alpina</i>								1				+	
<i>Phyteuma orbiculare</i>		+		+									1.1
<i>Carlina acaulis</i>	+	+		+									
<i>Merendera montana</i>	+	+		+									
<i>Iris latifolia</i>	+	+		+						1			
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	+												
<i>Tritifolium pratense</i>	+									+			
<i>Potentilla verna</i>	+			+						1			
<i>Gallium</i> gr. <i>pinetorum</i>	+			+									
<i>Aichemilla hybrida flabellata</i>	+			+									
<i>Silene rupestris</i>													
<i>Leontodon hispidus</i>				+									
<i>Hypericum richeri burseri</i>													
<i>Arabis ciliata</i>													
<i>Achillea millefolium</i>				+									+
<i>Vicia pyrenaica</i>													1.1
<i>Gallium pumilum marchandii</i>													+
<i>Ranunculus alexicaulis</i>													2.2
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]

Características de alianza (Nardion), orden (Carricetea curvulae) y clase (Juncetea trifidi) presentes en un inventario: Antennaria dioica en 3; Polygala alpestris en 12; Jasione crispae en 6 (+2); Juncus trifidus trifidus en 9 (3,3); Phyteuma hemisphaericum en 9 (1,1); Polygala serpyllifolia en 1.

Especies acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Bupleurum ranunculoides gramineum*; *Cerastium fontanum vulgare*. **En 3:** *Solidanella alpina*. **En 4:** *Plantago monosperma*. **En 5:** *Erigeron alpinus*; *Geniella campensis*; *Luzula spicata monsignatica*; *Antirrhynus vulneraria*. **En 7:** *Cruciata glabra* (+2); *Ranunculus cf. montianus*; *Ranunculus tusconensis*; *Tritifolium repens repens* (1,2). **En 8:** *Carduus carinoides carinoides*; *Leucanthemopsis alpina*. **En 9:** *Carex rupestris* (+2); *Festuca gr. ovina* (1,2); *Gallium pyrenaicum* (+2). **En 10:** *Pedicularis pyrenaica*; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum*; *Geum montanum*; *Polygonum viviparum* (1); *Rhododendron terrugineum*. **En 12:** *Crocus nudiflorus* (2,2); *Geniella verna*. **En 13:** *Carduus carinifolius carinifolius*; *Jasione montana*; *Koeleria pyramidata*.

Localidades de la tabla 42:

- 1 [A0122]: A, Fanto, ladera Sur de Sierra Custodia, BH5826, 21-VII-1993, margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 577)
- 2 [P10281]: E, Tella-Sin, sobre el refugio de Foratarnego, BH6323, 31-VIII-1999, JLB, 310899E
- 3 [P10280]: E, Puértolas, sobre Cuello Viceto, BH5923, 29-VII-1999, JLB, 290799K
- 4 [A0064]: V, Fanto, Sierra de las Cutas, YN4025, 18-VI-1992, Flysch con carácter acidófilo; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 577)
- 5 [A0169]: O, Torla, en frente del Mondiceto, en la Fruacata, YN4526, 18-VIII-1993, margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 577)
- 6 [P10282]: E, Tella-Sin, sobre el refugio de Foratarnego, BH6323, 31-VIII-1999, JLB, 310899F
- 7 [P10279]: A, Puértolas, Cuello Viceto, BH5923, 29-VII-1999, JLB, 290799J
- 8 [A0170]: O, Torla, en frente del Mondiceto, en la Fruacata, YN4526, 18-VIII-1993, margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.), (ALDEZABAL, 1997: 577)
- 9 [P10275]: E, Puértolas, Revilla, Montaña de Sesa, BH6024, 06-VIII-1992, LV, 060892A Arenisca
- 10 [P00553]: Francia-65, Gavarnie, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), camino de Sarradets, YN43, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 308)
- 11 [P10271]: B, Torla, Collado de Bujauelo, YN4032, 4-VII-1973, Nègre, PM & LV, 040773B, Areniscas maestrichtienses. Bloques erráticos de unos 2 m. Suelo profundo (NÈGRE, 1974)
- 12 [P10273]: B, Torla, Collado de Bujauelo, YN4023, 4-VII-1973, Nègre, PM & LV, 040773C (NÈGRE, 1974)
- 13 [P10274]: B, Torla, Collado de Bujauelo, YN932, 4-VII-1973, Nègre, PM & LV, 040773F (NÈGRE, 1974)

Tabla 43. *Carici pseudotristis-Festucetum eskiae* Rivas Martínez 1974 *ranunculietosum amplexicaulis* Arbellá, Benito & Aldezábal *subass. nova*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]
N.º de orden	2380	2210	2240	2180	2300	2320	2220	2250	2330	2120	2200	2350	
Altitud (m)	S	SE	ESE	SE	S	SE	SE	S	ESE	ESE	SSE	SE	
Orientación	20	40	30	20	40	30	20	30	40	30	30	30	
Inclinación (°)	100	100	95	100	90	100	90	80	100	100	100	90	
Cobertura total (%)	30	25	40	30	50	25	40	40	30	25	40	30	
Area (m ²)													
Características de asociación y alianza (Nardion)													
<i>Festuca eskia</i>	4	4	4	2	2	5	3	3	4	4	5	3	V
<i>Trifolium alpinum</i>	2	2	2	4	3	2	2	1	+	3	+	2	V
<i>Ranunculus amplexicaulis</i> (diff.)	+	+	+	+	2	+	1	1	1	1	+	1	V
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	V
<i>Plantago alpina</i>	+	+	+	+	+	1	+	1	1	1	+	1	V
<i>Nardus stricta</i>	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	.	.	III
<i>Borychium lunaria</i>	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	III
<i>Cerastium arvense</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Jasione laevis laevis</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Geum montanum</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Ranunculus pyrenaicus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Luzula nutans</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carex sempervirens pseudotristis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I
Características orden (<i>Caricetea curvulae</i>) y clase (<i>Juncetea trifidi</i>)													
<i>Thymus serpyllum polytrichus</i>	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	III
<i>Campanula scheuchzeri</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	III
<i>Hieracium lactucella</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygala alpestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Luzula spicata montisignatica</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	I
<i>Alpiga pyramidalis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Agrostis rupestris</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Gentianaella campestris campestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Androsace carnea laggeri</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	I
Transgresivas de <i>Elyno-Sesterietea</i>													
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	V
<i>Carex carlinifolia carlinifolia</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	IV
<i>Myosotis alpestris</i>	.	+	1	.	+	+	+	+	+	.	.	+	III
<i>Potentilla crantzii</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	III
Acompañantes													
<i>Festuca nigrescens</i>	1	1	2	1	3	1	2	2	2	3	2	1	V
<i>Crocus nudiflorus</i>	1	+	+	1	+	2	1	1	1	.	.	1	IV
<i>Gallium pumilum marchandii</i>	+	+	+	+	.	+	1	1	.	.	+	.	IV

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]
<i>Poa alpina</i>	+	.	+	.	2	+	.	+	1	.	+	+	IV
<i>Hieracium</i> gr. <i>pilosella</i>	+	.	+	.	+	+	.	+	.	.	+	+	III
<i>Cruciata glabra</i>	1	1	1	+	.	.	1	.	.	1	+	+	III
<i>Carex caryophyllea</i>	+	.	1	.	.	+	.	.	.	+	+	+	III
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	.	+	+	.	.	.	+	.	1	.	+	+	III
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	III
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	.	.	+	+	1	+	.	.	.	.	+	+	III
<i>Mirandera montana</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	III
<i>Taraxacum dissectum</i>	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Arabis corymbiflora</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	II
<i>Gentiana verna verna</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	II
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	II
<i>Saxifraga moschata</i>	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Arenaria moerhringoides</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Helectrotrichon sedenense</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Tritolium thalii</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Polygala alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	II
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]

Acompañantes presentes en un inventario. En 3: *Carduus carlinoides carlinoides*; *Scorzonera aristata*. **En 7:** *Geranium cinereum cinereum*. **En 9:** *Anthyllis vulneraria*. **En 10:** *Galium* gr. *pumilum*; *Trifolium pratense pratense*; *Carfina acaulis*; *Agrostis capillaris* (1).

Localidades de la tabla 43: inventarios tomados de (ARBELLA, 1988: 90), salvo el inv. n.º 10:

- 1 [P00477]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625
- 2 [P00475]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625
- 3 [P00481]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625. **Typus**
- 4 [P00480]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625
- 5 [P00483]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5625
- 6 [P00484]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5625
- 7 [P00482]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625
- 8 [P00476]: A, Fanlo, al S de Punta las Loseras, BH5625
- 9 [P00479]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5625
- 10 [AA0121]: A, Fanlo, ladera Sur de Sierra Custodia, BH5826, 21-VII-1993, margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 577)
- 11 [P00473]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625
- 12 [P00474]: A, Fanlo, al S de Punta Custodia, BH5625

Tabla 44. **Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae** Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 **caricetosum rupestris** Arbella, Aldezabal & Benito **subass. nova**

Inventario	P00388	P00381	AA0102	P00387	P00384	P00385	AA0024	AA0025	AA0026	P00380	P00383	P00389	P00386
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]
Altitud (m)	2250	2170	2270	2200	2060	2220	2140	2140	2140	2080	2210	2260	2180
Orientación	-	SE	S	-	SE	-	E	E	E	S	-	SE	ESE
Inclinación (°)	0	10	15	0	5	0	30	>5	5	5	0	5	5
Cobertura total (%)	20	40	8	15	30	50	15	30	15	30	40	20	40
Área (m ²)	30	20	10	15	40	40	25	50	50	30	20	40	30
Características de asociación, subalianza (<i>Saponarienion</i>) y alianza (<i>Festucion scopariae</i>)													
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	1	2	r	1	1	1	1	2.2	2	+	+	1	1
<i>Helictotrichon sedenense</i>	1	.	+	+	1	+	1	2.2	2	.	.	.	.
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	+	1.1	+	+	1	1	1.1	1	.	.	.	.
<i>Seseli montanum nanum</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.
<i>Globularia repens</i>	1	+	+	.	.	2	.	.	.	1	1	.	1
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	+	1	.	+	.	.	.	.	.	1	1	+	1
<i>Oxytropis neglecta</i>	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	.
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	+	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Brassica repanda</i> s.l.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Diferenciales de subasociación													
<i>Carex rupestris</i>	1	2	1.1	1	2	2	1	1.1	1	1	2	1	2
<i>Silene acaulis</i>	+	.	+	+	.	.	1	+	+	+	1	+	+
<i>Saxifraga paniculata</i>	.	1	+	1	.	.	+	+	+	2	2	1	2
<i>Agrostis alpina</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1	+
<i>Allium senescens montanum</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
Características de orden (<i>Seslerietalia</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)													
<i>Thymus</i> gr. <i>nervosus</i>	+	+	.	+	1	1	.	.	.	+	.	+	+
<i>Androsace villosa</i>	+	+	.	+	+	1	+	+	+	+	+	.	+
<i>Minuartia verna</i>	.	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	+
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
<i>Arenaria purpurascens</i>	.	+	1.1	.	+	2	.	.	.	.	.	+	+
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	.	.	+	.	.	+	1.1	.	+	.	1	.
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	.	.	.	1	1.1	2	.	.	.	.
<i>Trifolium thalii</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.
<i>Potentilla crantzii</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Carex ornithopoda</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Leontopodium alpinum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Asperula pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
Acompañantes													
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	.	.	+
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ranunculus parnassifolius heterocarpus</i>	+	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.
<i>Arenaria moehringioides</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	+
<i>Festuca nigrescens</i>	.	.	+	.	+	.	2	3.3	1	.	.	+	.
<i>Saxifraga moschata</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Thymus</i> gr. <i>praecox</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Carex caryophyllea</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Viola rupestris rupestris</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Taraxacum dissectum</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis montana</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Alchemilla alpina catalaunica</i>	.	.	1.1	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sedum atratum atratum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Agrostis schleicheri</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Hieracium lactuceola</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Arenaria grandiflora grandiflora</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Merendera montana</i>	.	.	.	.	.	.	1	+	.	+	.	.	.
<i>Euphrasia</i> cf. <i>minima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sedum brevifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Alchemilla colorata</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.

Características de *Elyno-Seslerietea* presentes en menos de tres inventarios: *Acinos alpinus* en 7, 9; *Arabis ciliata* en 7; *Armeria bubanii* en 3; *Aster alpinus* en 11, 13; *Carex parviflora* en 9; *Carex sempervirens* en 8, 11; *Oxytropis campestris campestris* en 4; *Oxytropis foucaudii* en 10, 13; *Ranunculus gouanii* en 1, 2; *Sesleria albicans* en 3(1.1);

Thalictrum alpinum en 5.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Agrostis capillaris* en 7, 8; *Agrostis rupestris* en 8, 9; *Alchemilla hybrida flabellata* en 10; *Antennaria dioica* en 2, 5; *Arabis alpina* en 7; *Arabis serpillifolia serpillifolia* en 2; *Asperula hirta* en 3, 13; *Asplenium ruta-muraria ruta-muraria* en 3, 4; *Asplenium viride* en 3; *Biscutella brevifolia* en 10; *Borderea pyrenaica* en 1, 11; *Briza media* en 7, 8; *Campanula cochlearifolia* en 12; *Campanula* sp. en 7, 8; *Carduus carlinoides carlinoides* en 7; *Carex capillaris capillaris* en 7, 8; *Carlina acaulis* en 7; *Cerastium arvense* en 11; *Coincya monensis cheiranthos* en 6; *Cystopteris fragilis* en 3, 7; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 12; *Draba aizoides aizoides* en 8, 9; *Draba dubia laevipes* en 13; *Erinus alpinus alpinus* en 2, 3; *Euphrasia salisburgensis salisburgensis* en 11; *Festuca pyrenaica* en 4; *Gentiana verna verna* en 13; *Hieracium gr. mixtum* en 3; *Hieracium phlomooides* en 13; *Hypericum nummularium* en 3; *Kernera saxatilis* en 3, 13; *Leontodon hispidus hispidus* en 2; *Leucanthemopsis alpina alpina* en 12; *Luzula spicata montsignatica* en 12; *Myosotis alpestris* en 8; *Phyteuma hemisphaericum* en 5; *Plantago alpina* en 9; *Plantago monosperma monosperma* en 2, 12; *Polystichum lonchitis* en 7; *Potentilla alchimilloides* en 11; *Potentilla rupestris* en 2; *Pritzelago alpina alpina* en 3; *Rhamnus pumila pumila* en 2; *Saxifraga longifolia longifolia* en 11; *Saxifraga oppositifolia* en 6; *Sempervivum montanum montanum* en 8, 9(1); *Sibbaldia procumbens* en 3; *Trifolium alpinum* en 8(r); *Trifolium montanum montanum* en 7; *Veronica prostrata scheereri* en 2; *Viola pyrenaica* en 7, 8.

Localidades de la tabla 44:

- 1 [P00388]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 2 [P00381]: A, Fanlo, al SE del Tozal dera Pedricadera, BH5623, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 3 [AA0102]: O, Fanlo, camino hacia Millaris-La Brecha, BH5428, 20-VII-1993, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras, (ALDEZÁBAL, 1997: 595).
 - 4 [P00387]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988: 49). **Typus.**
 - 5 [P00384]: A, Fanlo, Sarrato Candón, BH5723, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 6 [P00385]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 7 [AA0024]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH5528, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; sin suelo (pedregosidad alta), (ALDEZÁBAL, 1997: 595).
 - 8 [AA0025]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH5428, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; sin suelo (pedregosidad alta), (ALDEZÁBAL, 1997: 595).
 - 9 [AA0026]: O, Fanlo, junto al refugio de Góriz, BH5528, 6-VIII-1991, dolomías, calizas; sin suelo (pedregosidad alta), (ALDEZÁBAL, 1997: 595).
 - 10 [P00380]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 11 [P00383]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 12 [P00389]: A, Fanlo, al SE del Tozal dera Pedricadera, BH5624, (ARBELLA, 1988: 49).
 - 13 [P00386]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5825, (ARBELLA, 1988: 49).
-

Tabla 45. **Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae** Rivas-Martínez, Bäscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 **erodietosum glandulosi** Benito, Aldezabal & Arbella **subass. nova**

Inventario	AA0090	AA0077	AA0078	AA0008	P00354	P00348	P00347	P00357	P00353	P00356	AA0002	AA0001	[Sin]
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]
Altitud (m)	1850	1850	1850	1900	2000	2070	2140	2190	1980	2010	2000	2000	
Orientación	SSE	W	ENE	SE	NE	S	-	W	E	NE	SE	SE	
Inclinación (°)	10-15	10-15	25	5	15	5	0	5	5	5	10	5-10	
Cobertura total (%)	55	15	15	45	40	30	20	30	20	30	70	90	
Área (m ²)	50	50	40	25	60	50	40	60	30	30	25	25	
Características de asociación y alianza (<i>Festucion scopariae</i>)													
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	+	+	.	1	2	1	2	+	+	.	.	.	IV
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	1.1	+	+	.	1	+	.	.	1	+	2	.	IV
<i>Sideritis hyssopifolia</i> s.l.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	2	1	IV
<i>Onobrychis pyrenaica</i>	1.1	1.1	1	3	.	+	+	+	.	.	.	.	III
<i>Seseli montanum nanum</i>	r	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	+	III
<i>Asperula pyrenaica</i>	r	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	III
<i>Oxytropis neglecta</i>	.	.	.	.	.	1	+	+	.	1	.	.	II
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	II
<i>Vitaliana primuliflora canescens</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	2	II
Diferenciales de subasociación													
<i>Erodium glandulosum</i>	1.1	2.2	2	1	+	1	+	+	1	+	3	+	V
<i>Ononis cristata</i>	+	1.1	+	1	1	.	1	+	+	.	.	.	IV
Características de orden (<i>Seslerieteae</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerieteae</i>)													
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	1.1	1.1	1	2	1	+	1	2	1	2	2	2	V
<i>Astragalus sempervirens catalaunicus</i>	1.1	1.1	1	1	2	2	.	2	1	1	+	+	V
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	+	+	2	1	.	+	+	1	.	+	1	V
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	1	1	V
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	+	+	.	+	.	.	.	.	+	+	+	III
<i>Androsace villosa</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	1	III
<i>Brassica repanda</i> s.l.	.	+	+	+	+	1	.	.	1	.	.	.	III
<i>Plantago monosperma monosperma</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	+	1	III
<i>Potentilla crantzii</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	1	III
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	II
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	.	.	.	+	1	.	+	.	+	.	.	.	II
<i>Jurinea humilis</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	II
<i>Minuartia verna</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	2	2	II
<i>Globularia repens</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	2	II
<i>Trifolium thalii</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	II
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	II
Acompañantes													
<i>Sanguisorba minor minor</i>	+	r	1	1	.	.	.	.	.	.	1	2	III
<i>Echium vulgare</i>	r	+	.	1	+	.	.	.	.	.	+	.	III
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	r	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	III
<i>Galium pyrenaicum</i>	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	III
<i>Potentilla alchemilloides</i>	.	+	.	+	.	+	+	+	1	.	.	.	III
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	r	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Festuca nigrescens</i>	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	1	3	II
<i>Ranunculus parnassifolius heterocarpus</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Phyteuma orbiculare</i>	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	II
<i>Plantago media</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	II
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	3	II
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	II
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	II
<i>Festuca pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	II

Características de alianza (*Festucion scopariae*) y orden (*Seslerieteae*): *Allium senescens montanum* en 11(1), 12(2); *Arabis ciliata* en 2; *Bupleurum ranunculoides* en 1, 12; *Echinospartum horridum* en 1(3.3); *Medicago suffruticosa* en 11, 12(1); *Saponaria caespitosa* en 1(r); *Valeriana tuberosa* en 11(1), 12.

Características de clase (*Elyno-Seslerieteae*): *Armeria bubanii* en 11; *Carex ornithopoda* en 1, 5; *Erigeron alpinus* en 11, 12; *Gentiana verna verna* en 8, 12; *Lotus corniculatus alpinus* en 12(1); *Silene acaulis* en 8.

Acompañantes: *Agrostis capillaris* en 3, 11; *Agrostis stolonifera* en 1(r); *Alchemilla hybrida colorata* en 12; *Alchemilla hybrida flabellata* en 12; *Allium sphaerocephalon sphaerocephalon* en 2; *Arenaria grandiflora grandiflora* en 11, 12(1); *Asperula hirta* en 7, 9(1); *Briza media* en 1(r), 12; *Bromus erectus erectus* en 3; *Campanula gr. rotundifolia* en 1;

Carduus carlinoides carlinoides en 7; *Carex caryophyllea* en 11(2), 12(2); *Carex halleriana* en 9; *Carex rupestris* en 7; *Carlina acaulis* en 1; *Cirsium acaule acaule* en 1; *Cirsium glabrum* en 2; *Crepis albida* en 9; *Crepis pygmaea pygmaea* en 2; *Draba aizoides aizoides* en 11, 12(1); *Euphrasia cf. salisburgensis* en 1(r); *Festuca gr. indigesta* en 1, 6; *Galium gr. pumilum* en 12; *Galium verum verum* en 11, 12; *Hieracium* sp. en 2; *Hippocrepis comosa* en 12(1); *Iris latifolia* en 1(r); *Leucanthemum gr. vulgare* en 6, 10; *Merendera montana* en 11(1), 12(2); *Plantago alpina* en 12; *Prunella grandiflora* en 1; *Ranunculus carinthiacus* en 2; *Rhinanthus pumilus pumilus* en 11, 12; *Sedum album* en 9, 11; *Sempervivum montanum montanum* en 11(2), 12; *Teucrium pyrenaicum guarensis* en 1(r); *Trifolium pratense pratense* en 12; *Viola pyrenaica* en 5; *Viola rupestris rupestris* en 3.

Localidades de la tabla 45:

- 1 [AA0090]: A, Fanlo, La Estiva, BH5621, 12-VIII-1992, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 592). **Typus.**
 - 2 [AA0077]: A, Fanlo, Cuello Arenas, cerca de la pista, BH5521, 4-VIII-1992, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras, (ALDEZÁBAL, 1997: 592).
 - 3 [AA0078]: A, Fanlo, Cuello Arenas, cerca de la pista, BH5521, 4-VIII-1992, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras, (ALDEZÁBAL, 1997: 592).
 - 4 [AA0008]: A, Fanlo, en Cuello Arenas, sobre el aparcamiento, BH5521, 20-VII-1985, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras, (ALDEZÁBAL, 1997: 592).
 - 5 [P00354]: A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 6 [P00348]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5725, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 7 [P00347]: A, Fanlo, al S del Tozal dera Pedricadera, BH5623, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 8 [P00357]: A, Fanlo, Cuello Gordo, BH5424, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 9 [P00353]: A, Fanlo, Sierra Custodia, BH52, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 10 [P00356]: A, Fanlo, Plana Sotulo, BH5724, (ARBELLA, 1988: 38).
 - 11 [AA0002]: A, Fanlo, Collado de Cuello Arenas, Bco. Pardina, BH5522, 20-VII-1985, margas; sin suelo (pedregosidad alta), (ALDEZÁBAL, 1997: 592).
 - 12 [AA0001]: A, Fanlo, Collado de Cuello Arenas, Bco. Pardina, BH5522, 20-VII-1985, dolomías, calizas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras, (Aldezabal, 1997: 592).
-

Tabla 46. *Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae* Rivas-Martínez & al. 1991 *ranunculietosum heterocarpi* Benito, Aldezábal & Arbellá 2003 *subass. nova*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[Sin]
	2210	2210	2440	2420	2370	2230	2450	2180	2200	2250	2180	2210	2260	2220	2150	2220	2450	2350	2005	
	E	E	S	S	WSW	S	SW	SW	W	SW	SW	W	SW	S	S	SSW	W	W	S	
Altitud (m)	10	10	30	25	10	20	15	25	30	20	25	30	20	25	25	25	5	-	35	
Inclinación (°)	30	30	20	10	10	40	7.5	30	40	30	40	40	40	40	30	30	-	-	20	
Cobertura total (%)	50	50	50	25	25	50	100	40	40	60	40	40	60	50	50	40	40	100	50	
Área (m ²)																				
Características de asociación y alianza (<i>Festucion scopariae</i>)																				
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	2	2	2	2	1.1	2	1.1	2	1	1	2	1	1	+	+	+	1	1	2.3	V
<i>Helictotrichon sedenense</i>	1	1	1	1	+	1	1.1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	+	1.2	V
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	2	1.2	V
<i>Oxytropis neglecta</i>	1	+	.	1	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	2	2	.	IV
<i>Sideritis hyssopifolia</i> s.l.	.	+	+	.	.	+	.	1	+	.	1	+	.	.	+	+	.	2	+.2	III
<i>Seseli montanum nanum</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	III
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	1	1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	III
Diferenciales de subasociación (características de <i>Thlaspietea</i>)																				
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	+	1	+	+	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	.	V
<i>Ranunculus parnassifolius heterocarpus</i>	+	+	.	.	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	.	V
<i>Crepis pygmaea pygmaea</i>	+	+	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	IV
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	.	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	IV
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	III
<i>Festuca pyrenaica</i>	+	+	+	1	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	III
<i>Veronica nummularia nummularia</i>	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Bordeira pyrenaica</i>	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	.	.	1	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Características de orden (<i>Seslerietea</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)																				
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	+	+	+	1.1	+	1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	V
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	+	.	.	.	IV
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+	+	.	.	.	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	.	.	.	.	IV
<i>Sesleria albaicans</i>	+	+	.	.	1.1	+	1.1	+	1	+	+	+	+	.	.	1	2	.	.	III
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	III
<i>Brassica repanda</i> s.l.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	III
<i>Trifolium thalii</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	III
<i>Poa alpina</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	II
<i>Carex ornithopoda</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Androsace villosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	II

Tabla 47. *Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae* Rivas-Martínez & al. 1991 *saponarietosum caespitosae* Benito & Aldezábal *subass. nova*

Inventario N.º de orden	AA0056 [1]	AA0070 [2]	AA0065 [3]	AA0036 [4]	AA0033 [5]	AA0034 [6]
Altitud (m)	2120	2100	2100	1960	1980	1980
Orientación	SSE	S	SSE	W	NW	SE
Inclinación (º)	<5	20	5-10	<5	5-10	5-10
Cobertura total (%)	80	67.5	60	40	40	50
Área (m ²)	100	100	100	100	100	100
Diferencial de subasociación						
<i>Saponaria caespitosa</i>	1	1.1	2.2	2	+	+
Características de asociación y alianza (<i>Festucion scopariae</i>)						
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	4	3.3	+	2	+	1
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	1	1.1	3.3	2	3	2
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	+	1.1	+	1	2	2
<i>Sideritis hyssopifolia</i> s.l.	2	1.1	+	+	+	+
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	1.1	1.1	+	.	.
<i>Seseli montanum nanum</i>	+	.	+	+	+	.
<i>Oxytropis neglecta</i>	.	+	1.1	.	+	1
<i>Vitaliana primuliflora canescens</i>	.	+	+	.	+	+
<i>Astragalus sempervirens catalaunicus</i>	+	1.1	.	.	.	.
<i>Ononis striata</i>	.	.	.	.	1	1
Características de unidades superiores						
<i>Androsace villosa</i>	+	+	2.2	+	+	+
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	+	+	+	1	1
<i>Thymus</i> gr. <i>serpyllum</i>	+	1.1	+	+	1	+
<i>Bupleurum ranunculoides gramineum</i>	+	+	.	+	+	+
<i>Globularia repens</i>	+	+	2	.	2	2
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	2	+	+	.	+	+
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	1.1	+	+	.
<i>Plantago monosperma monosperma</i>	.	+	1.1	1	+	+
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	1	+	+	+	.	.
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	+	+	.	.
<i>Poa alpina</i>	1	.	+	+	.	+
<i>Arenaria grandiflora grandiflora</i>	+	+	+	.	.	.
<i>Arenaria purpurascens</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	.	.	.	+
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	.	.	+	.	+
<i>Sesleria albicans</i>	.	+	+	.	.	+
<i>Anthyllis montana</i>	.	+	.	.	2	2
<i>Coronilla minima minima</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	1	2	1
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	1.1	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	2	+	.	.	.	.
<i>Armeria bubanii</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Carex ornithopoda</i>	.	1.1	+	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	.	.	+	+
Acompañantes						
<i>Carex rupestris</i>	.	1.1	3.3	1	1	1
<i>Silene acaulis</i>	.	+	+	+	+	.
<i>Carlina acaulis</i>	2	+	+	+	.	.
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	+	+	+	+	.
<i>Teucrium pyrenaicum guarensis</i>	.	+	+	.	.	+
<i>Festuca nigrescens</i>	1	+	1.1	.	.	.
<i>Carex caryophyllea</i>	1	.	+	+	.	.
<i>Sempervivum montanum montanum</i>	+	.	.	.	+	+
<i>Campanula cochlearifolia</i>	+	.	.	.	+	+
<i>Borderea pyrenaica</i>	+	r	.	.	.	+
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Helianthemum oelandicum</i>	.	.	+	.	+	+
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	+	r	.	.	.	.
<i>Viola rupestris rupestris</i>	.	+	+	.	.	.

<i>Hieracium cf. amplexicaule</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	.	2.2	+	.	.	.
<i>Festuca gr. indigesta</i>	.	2.2	+	.	.	.
<i>Phyteuma orbiculare</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	+	.	.	+	.
<i>Taraxacum dissectum</i>	.	.	r	.	+	.
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Alchemilla alpina asterophylla</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Rhamnus pumila pumila</i>	.	.	.	.	+	+
Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]

Características de unidades superiores presentes en un inventario: *Acinos alpinus* en 2; *Asperula pyrenaica* en 4; *Helianthemum canum* en 3; *Leontopodium alpinum alpinum* en 2; *Minuartia verna* en 6; *Onobrychis pyrenaica* en 5; *Oxytropis foucaudii* en 4; *Potentilla crantzii* en 3(1.1); *Pulsatilla alpina font-queri* en 4; *Trifolium thalii* en 2.

Acompañantes presentes en un inventario: *Achillea millefolium* en 2; *Agrostis capillaris* en 1; *Agrostis rupestris* en 6; *Aster alpinus* en 2; *Avenula cf. sulcata* en 5; *Botrychium lunaria* en 3(r); *Campanula sp.* en 3; *Cerastium fontanum vulgare* en 1; *Crepis pygmaea pygmaea* en 2(r); *Draba aizoides aizoides* en 3; *Eryngium bourgatii* en 2(r); *Festuca pyrenaica* en 5; *Galium gr. pumilum* en 3; *Galium verum verum* en 1; *Jasione crispa crispa* en 2; *Juniperus communis* en 3; *Nardus stricta* en 3(r); *Pedicularis pyrenaica* en 4; *Plantago alpina* en 3; *Potentilla alchimilloides* en 3(1.1); *Prunella grandiflora* en 4; *Ramonda myconi* en 3; *Ranunculus parnassifolius heterocarpus* en 4; *Rumex scutatus scutatus* en 2(r); *Saxifraga moschata* en 3; *Scutellaria alpina alpina* en 1; *Sedum anglicum* en 3(r); *Trifolium pratense pratense* en 1(1); *Valeriana apula* en 3; *Viola pyrenaica* en 4.

Localidades de la tabla 47: (Inventarios procedentes de (ALDEZÁBAL, 1997: 588 y 592)

- [AA0056]: V, Fanlo, cresta junto a Punta Acuta, YN4224, 14-VIII-1991, calizas con silex; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.
- [AA0070]: V, Torla, Sierra de las Cutas, YN42, 15-VII-1992, flysch con carácter acidófilo; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras. **Typus.**
- [AA0065]: V, Fanlo, Sierra de las Cutas, YN42, 18-VI-1992, calizas con silex; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.
- [AA0036]: A, Fanlo, cresta de La Estiva sobre el Bco. de La Pardina, BH5521, 12-VIII-1991, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.).
- [AA0033]: A, Fanlo, creta sobre el Barranco de la Pardina, BH5621, 12-VIII-1991, caliza arcillosa y margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.
- [AA0034]: A, Fanlo, cresta sobre el Barranco de la Pardina, BH5621, 12-VIII-1991, caliza arcillosa y margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.

Tabla 48. *Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae* Rivas-Martínez & al. 1991 *trifolietosum montanae* Aldezabal & Benito *subass. nova*

Inventario	AA0080	AA0017	AA0035	AA0085	AA0048	AA0019	AA0084	AA0136	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[Sin]
Altitud (m)	2080	2150	1980	1860	2050	2050	1850	2190	
Orientación	S	SSW	-	-	SSW	NNE	N	WSW	
Inclinación (°)	20	5-10	0	0	25	15	20	5-10	
Cobertura total (%)	75	90	70	93	80	50	95	93	
Área (m ²)	100	100	100	50	100	100	50	25	
Características de asociación, subalianza (<i>Saponarion</i>) y alianza (<i>Festucion scopariae</i>)									
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	3	3	3	+	4	3	.	+	V
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	+	+	2	1	+	1	.	.	IV
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	1	1	2	+	+	.	+	.	IV
<i>Oxytropis neglecta</i>	+	.	.	.	+	+	+	.	III
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	2	1	+	.	.	1	+	+	IV
<i>Helictotrichon sedenense</i>	2	2	.	.	2	1	2	+	IV
<i>Paronychia kapela serpyllifolia</i>	+	+	.	.	+	1	.	+	IV
<i>Vitaliana primuliflora canescens</i>	+	+	+	+	.	1	+	+	V
<i>Astragalus sempervirens catalaunicus</i>	3	.	1	2	3	.	.	.	III
<i>Androsace villosa</i>	.	.	+	.	+	+	+	.	III
<i>Seseli montanum nanum</i>	.	.	.	+	+	.	+	+	III
<i>Scutellaria alpina alpina</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Armeria bubanii</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	II
<i>Asperula pyrenaica</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	II
Características de orden (<i>Seslerietalia</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)									
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	+	.	1	1	2	+	1	1	V
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	2	+	+	1	1	1	+	V
<i>Poa alpina</i>	1	1	1	1	+	1	1	1	V
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	2	+	+	.	+	+	+	V
<i>Bupleurum ranunculoides gramineum</i>	+	+	1	1	.	1	+	+	V
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	1	+	+	+	+	+	+	V
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	.	+	.	+	+	+	IV
<i>Minuartia verna</i>	+	+	+	+	.	.	.	+	IV
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	1	.	1	+	.	1	1	.	IV
<i>Carex ornithopoda</i>	1	.	.	1	+	+	1	.	IV
<i>Erigeron alpinus</i>	.	.	+	+	.	1	+	+	IV
<i>Oxytropis campestris campestris</i>	2	.	3	2	.	.	1	.	III
<i>Trifolium thalii</i>	+	1	1	.	.	.	.	1	III
<i>Aster alpinus</i>	+	1	.	.	.	+	.	+	III
<i>Alchemilla alpina catalaunica</i>	.	1	.	.	+	+	.	+	III
<i>Medicago suffruticosa</i>	1	.	.	.	+	.	.	+	II
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	II
<i>Acinos alpinus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Potentilla crantzii</i>	.	.	.	.	.	+	.	1	II
Características de <i>Festuco-Brometea</i> diferenciales de subasociación									
<i>Festuca nigrescens</i>	3	4	.	3	1	1	2	4	V
<i>Trifolium pratense pratense</i>	+	.	2	2	2	+	2	2	V
<i>Agrostis capillaris</i>	+	+	+	1	.	1	1	1	V
<i>Carlina acaulis</i>	+	.	+	1	1	+	+	1	V
<i>Carex caryophylla</i>	.	.	2	+	+	+	+	1	IV
<i>Plantago alpina</i>	+	1	.	.	+	1	.	1	IV
<i>Briza media</i>	.	+	+	+	+	.	+	.	IV
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	+	+	.	+	1	.	III
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	III
<i>Galium verum verum</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	III
<i>Iris latifolia</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>Plantago media</i>	.	+	.	+	.	.	+	.	II
<i>Phyteuma orbiculare</i>	.	+	+	.	.	+	.	.	II
<i>Cirsium acaule acaule</i>	.	.	+	1	.	.	+	.	II
<i>Prunella grandiflora</i>	.	.	1	+	.	.	+	.	II

<i>Eryngium bourgatii</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	II
Acompañantes									
<i>Taraxacum</i> gr. <i>dissectum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	V
<i>Galium</i> gr. <i>pumilum</i>	+	.	.	+	+	+	+	+	IV
<i>Plantago monosperma monosperma</i>	+	.	.	+	+	1	+	+	IV
<i>Campanula scheuchzeri</i>	+	.	.	+	.	+	+	+	IV
<i>Hieracium pilosella</i>	+	1	.	.	+	.	+	+	IV
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	1	1	+	.	+	.	1	IV
<i>Antennaria dioica</i>	.	+	+	.	.	2	.	.	II
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	II
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[Sin]

Características de Elyno-Seslerietea presentes en un inventario: *Arabis ciliata* en 8; *Carex sempervirens* en 7; *Galium pyrenaicum* en 5; *Globularia repens* en 3; *Gypsophila repens* en 6; *Polygala alpina* en 1; *Polygonum viviparum* en 7; *Pulsatilla alpina font-queri* en 7(2).

Características de Festuco-Brometea: *Leontodon hispidus hispidus* en 1, 5(1); *Rhinanthus pumilus pumilus* en 4, 7(1); *Cerastium fontanum vulgare* en 1; *Hippocrepis comosa* en 2; *Euphrasia* cf. *alpina* en 5(1); *Pimpinella saxifraga* en 6(1); *Dianthus hyssopifolius hyssopifolius hyssopifolius* en 6; *Sanguisorba minor minor* en 7; *Alchemilla hybrida flabellata* en 8(1); *Cerastium arvense* en 8(1).

Acompañantes presentes en dos inventarios: *Agrostis rupestris* en 3(1), 7; *Alchemilla hybrida lapeyrousii* en 4, 7; *Arenaria grandiflora grandiflora* en 1, 7; *Campanula cochlearifolia* en 3, 5; *Cuscuta epithymum* en 5, 6; *Erigeron uniflorus uniflorus* en 1, 2; *Euphrasia minima minima* en 6(1), 8(1); *Sempervivum montanum montanum* en 1, 8; *Viola pyrenaica* en 5, 6.

Acompañantes presentes en un inventario. En 1: *Draba aizoides aizoides*. **En 2:** *Arenaria moehringioides*. **En 4:** *Euphrasia* cf. *salisburgensis*. **En 5:** *Asperula hirta*, *Cirsium glabrum*, *Linum catharticum*, *Ranunculus parnassifolius heterocarpus*, *Teucrium pyrenaicum guarensis*. **En 6:** *Allium senescens montanum*, *Festuca* gr. *indigesta*, *Leontodon taraxacoides*, *Silene ciliata*, *Solidago virgaurea* (1). **En 7:** *Pedicularis pyrenaica*, *Ranunculus amplexicaulis*, *Ranunculus carinthiacus*. **En 8:** *Gentiana campestris* (1), *Nardus stricta*, *Saxifraga moschata*.

Localidades de la tabla 48: (Inventarios procedentes de (ALDEZÁBAL, 1997: 588 y 592)

- [AA0080]: V, Fanlo, Mondicieto, YN4523, 4-VIII-1992, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.). **Typus.**
- [AA0017]: V, Fanlo, cerca de Punta Cuta, 1 km adelante hacia el E por la pista a Cuello Arenas, YN4424, 10-VIII-1988, calizas con sílex; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.
- [AA0035]: A, Fanlo, cresta de La Estiva sobre el Bco. de La Pardina, BH5521, 12-VIII-1991, caliza arcillosa y margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.).
- [AA0085]: V, Fanlo, Cresta de La Estiva, BH5621, 5-VIII-1992, caliza arcillosa y margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.).
- [AA0048]: V, Fanlo, ladera S Mondicieto. Talud pista a Punta Acuta, desde Cuello Arenas a 1,5 km, YN4523, 14-VIII-1991, margas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en repisas o fisuras.
- [AA0019]: O, Torla, Las Cutas, Ordesa, YN4025, 5-VIII-1991, flysch con carácter acidófilo; sin suelo (pedregosidad alta).
- [AA0084]: V, Fanlo, La Estiva, BH5621, 5-VIII-1992, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.).
- [AA0136]: V, Fanlo, camino a Mondicieto, YN4523, 9-VIII-1993, margas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.).

Tabla 48a. **Teucrio guarensis-Echinopartetum horridi** Benito & Aldezábal **ass. nova**
dianthetosum beneamensis Benito & Aldezábal **subass. nova** (invs. 1-10)
echinospartetosum horridi Aldezábal & Benito **subass. nova** (invs. 11-16)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
N.º de orden	1820	1760	1480	1730	1650	1590	1570	1740	1740	1695	1770	1770	1770	1850	1955	1960
Altitud (m)	S	SW	SSE	SSE	S	S	SSW	S	SSW	S	SE	S	SE	SSE	SSW	S
Orientación	30	30	35	30-35	30	40	30	-	30	35	15	20	30	10-15	20	25
Inclinación (°)	100	100	85	85	95	95	95	-	80	90	90	95	100	55	80	70
Cobertura total (%)	100	100	100	100	50	25	20	200	100	60	20	30	20	50	60	100
Área (m ²)	Características de asociación y alianza (<i>Echinopartition horridae</i>)															
	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	5	4.4	5.4	5.4	5.5	5.5	3.3	5.3	4.4
Echinopatum horridum	+2	1.1	+2	1.1	2.2	1.2	2.3	1	+2	2.2	1.2	1.2	+2	r	2.2	1.1
Teucrium chamaedrys (dif.)	1.2	1.2	.	3.2	3.2	1.2	1.2	2	1.1	3.2	1.2	1.2	+2	.	1.2	1.1
Teucrium pyrenaicum guarensis	3.3	3.3	3.3	1.1	3.2	1.2	1.2	1	.	.	1.2	1.2	+2	.	.	.
Brachypodium pinnatum (dif.)	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	+2	.	.	.
Sideritis hyssopifolia	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de orden (<i>Sesterietalia</i>) y clase (<i>Elyno-Sesterietea</i>)																
Potentilla neumanniana	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acinos alpinus	+	+	+	r	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Crepis albida	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Helictotrichon sedenense	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthyllis vulneraria alpestris	.	.	.	.	+	.	+2	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex humilis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.
Lotus corniculatus corniculatus	+	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Paronychia kapela serpyllifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erysimum seipkae	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Saponaria caespitosa	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bupleurum ranunculoides gramineum	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Seseli montanum montanum	.	.	.	.	.	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Transgresivas de <i>Festuco-Brometea</i>																
Sanguisorba minor	+	+	+	+	1.1	.	.	1	.	+	.	+	+2	.	.	.
Dianthus beneamensis	1.2	1.1	1.1	.	1.2	1.1	1.2	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Hellanthemum nummularium	1.2	1.2	.	.	+2	1.2	2.3	1	+	.	.	.	.	.	.	.
Pimpinella saxifraga	+	+	.	+	+	.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	.
Carlina acutis	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Características de orden (Sesleriales) y clase (Elyno-Seslerietes) presentes en un inventario: *Arenaria grandiflora* en 16; *Asperula pyrenaica* en 14(r); *Coronilla minima minima* en 16; *Erodium glandulosum* en 14(1.1); *Globularia cordifolia* en 12(+2); *Onobrychis pyrenaica* en 14(1.1); *Oronis cristata* en 14; *Thalictrum minus minus* en 16(1.1).

Tragacetas de Festuco-Brometea presentes en menos de tres inventarios: *Carduncellus mitissimus* en 1, 2; *Carlina vulgaris vulgaris* en 3, 5; *Centaurea scabiosa scabiosa* en 7(1.1); *Centaureum erythraea erythraea* en 3; *Cirsium acaule* en 14; *Euphorbia cyparissias* en 11, 15; *Hippocrepis comosa* en 8; *Iris latifolia* en 14(r); *Leontodon hispidus* en 15, 16; *Onobrychis vicifolia* en 3(1.2); *Oronis spinosa spinosa* en 8, 8(+2); *Plantago media* en 2, 3; *Tribolium montanum montanum* en 6 y 12.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Agrostis stolonifera* en 14(r); *Allium sphaerocephalon sphaerocephalon* en 16; *Anemolanchier ovalis* en 4, 8; *Anthoxanthum odoratum* en 6(1.2); *Arabis pauciflora* en 6; *Arabis hirsuta* en 6, 7; *Biscutella gr. laevigata* en 4, 9(r); *Carduus carlinifolius* en 1, 14; *Carex halleriana* en 4, 9(1.1); *Carex ornithopoda* en 14; *Chaenorrhinum organifolium organifolium* en 15, 16(r); *Cruciata glabra* en 11, 13; *Cuscuta* sp. en 3, 12; *Dactylis glomerata* en 6; *Dactyloctenium aegyptium* en 4; *Dianthus deltoides deltoides* en 9, 16; *Doronium grandiflorum grandiflorum* en 7; *Erius alpinus alpinus* en 16(r); *Erucastrum nasturtifolium* en 8(1); *Euphorbia characias characias* en 10; *Euphrasia cf. salisburgensis* en 14(r); *Fragaria vesca* en 6; *Gallium pumilum pumilum* en 8(1); *Genista scorpius scorpius* en 3(1.1); *Geniiana verna verna* en 12; *Helleborus foetidus* en 9(r), 11; *Laserpitium gallicum* en 8; *Laserpitium latifolium* en 13; *Leontodon pyrenaicus pyrenaicus* en 14(r); *Ligusticum lucidum lucidum* en 12; *Minuartia verna verna* en 6(+2); *Origanum vulgare* en 5; *Picris hieracioides* en 16(r); *Plantanthera chlorantha* en 8; *Poa nemoralis nemoralis* en 6, 7(+2); *Polygala alpestris* en 1(+2), 3; *Potentilla alchimilloides* en 12(+2); *Potentilla pyrenaica* en 12(+2); *Potentilla reptans* en 9; *Primula veris columnae* en 11, 12; *Rhamnus alpina* en 13; *Rosa* sp. en 9(r); *Rumex scutatus* en 8, 9; *Sedum acre* en 15; *Sedum sediforme* en 6, 16; *Sempervivum montanum montanum* en 15, 16(r); *Silene latifolia* en 11, 12; *Silene rupestris* en 16; *Silene vulgaris prostrata* en 3, 5(1.1); *Sorbus aria* en 8; *Taraxacum* sp. en 16; *Thymus gr. serpyllum* en 4, 14; *Viola alba* en 6(1).

Localidades de la tabla 48a:

- 1 [P]0259]: T, Torla, Pista de Diazas, Plana Baja, YN3924, 2-VIII-1999, JLB, 020899H
- 2 [P]0258]: T, Torla, Pista de Diazas, A Cruzeta, YN3924, 2-VIII-1999, JLB, 020899G
- 3 [P]0254]: T, Torla, prados de Diazas, YN3824, 2-VIII-1999, JLB, 020899D
- 4 [AA0100]: O, Torla, Sierra de las Cutas, YN3924, 2-IX-1992, (ALDEZABAL, 1997: 597), flicsch con carácter acidófilo; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 5 [P]0255]: T, Torla, Pista de Diazas, fuente del Gradieto, YN3924, 2-VIII-1999, JLB, 020899E. **Typus**
- 6 [P]0348]: E, Puértolas, La Valle, O Furicón, BH6122, 26-VIII-1999, JLB, 260899A
- 7 [P]0349]: E, Puértolas, La Valle, O Furicón, BH6122, 26-VIII-1999, JLB, 260899B
- 8 [P]0686]: O, Torla, [Soaso, frente a la] Faja de Pelay, BH52, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 342), ut *Carici brevicollis-Echinospartetum*
- 9 [AA0208]: T, Torla, bajando del Mirador del Rey a Diazas, YN3824, 1-VII-1992, (ALDEZABAL, 1997: 597), flicsch con carácter acidófilo; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 10 [P]0256]: T, Torla, Pista de Diazas, A Cruzeta, YN3824, 02-VIII-1999, JLB, 20899F
- 11 [P]0252]: O, Torla, Cola de Caballo, pr. Mallata Rincón, BH5526, 27-VII-1999, JLB, 270799B
- 12 [P]0251]: O, Torla, Cola de Caballo, BH5526, 27-VII-1999, JLB, 270799A. **Typus**
- 13 [P]0253]: O, Torla, Cola de Caballo, Circo Rincón, BH5426, 27-VII-1999, JLB, 270799C
- 14 [AA0090]: A, Fanlo, La Esfiva, BH5621, 12-VIII-1992, (ALDEZABAL, 1997: 592), margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.).
- 15 [P]0257]: T, Torla, Pista de Diazas, O Molar, YN3925, 02-VIII-1999, JLB, 20899I
- 16 [AA0067]: T, Torla, Mirador del Rey, Sierra de las Cutas, YN3925, 1-VII-1992, (ALDEZABAL, 1997: 597), dolomías, calizas; sin suelo

Tabla 49. *Festuco commutatae-Trifolietum thalii* Br.-Bl. 1948 **typicum**

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	
N.º de orden	2230	2210	2280	2360	2290	2340	2290	2170	2220	2430	2350	2190	2180	2280	2450	
Altitud (m)		WNW	-	SW	NE	S	N	NE	SSE	SW	ENE	-	SW	N	SW	
Orientación	0	20	<5	5	5-10	<5	5	5	10	15	30	0	10-15	20	15	
Inclinación (°)	100	100	90	100	90	100	95	100	100	90	85	100	100	100	95	
Cobertura total (%)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	100	25	20	25	
Área (m²)																
Características de asociación y alianza (<i>Primulion intricatae</i>)																
<i>Festuca nigrescens</i> (diff.)	4	5	3	4	3	5	2	4	4	5	4	4.4	5.5	4	4.4	
<i>Trifolium thalii</i>	1	2	+	1	.	1	2	+	+	1	1	2.2	+	+	+	
<i>Potentilla cranizii</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Armeria bubanii</i>	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex ornithopoda</i>	+	1	1	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.
<i>Ranunculus gouanii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Características de orden (Seslerietea) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)																
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2.2	3.3	+	3.3	
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>	1	1	1	1	+	2	1	1	1	1	2	2.2	1.1	.	1.1	
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	+	+	+	+	+	+	2	1	1	+	.	.	+	1.1	
<i>Thalictrum alpinum</i>	+	+	+	+	1	+	+	2	+	+	.	.	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	
<i>Myosotis sylvatica alpestris</i>	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gentiana nivalis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus</i> gr. <i>serpyllum</i>	.	.	1	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Polygonum viviparum</i>	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carex sempervirens</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Características de <i>Juncetea trifidi</i>																
<i>Plantago alpina</i>	1	1	2	1	.	1	1	1	1	1	2	3.3	3.3	1	1.1	
<i>Aichemilia hybrida fiabellata</i>	+	2	+	+	+	2	+	1	+	1	1	2.2	1.1	.	.	
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1.1	.	.	
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	
<i>Nardus stricta</i>	.	.	.	1	.	+	+	+	+	+	.	1.1	.	.	1.1	
<i>Potentilla brauniana</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	+	1	.	.	.	.	.
<i>Carex macrostylon</i>	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Botrychium lunaria</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geum montanum</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
Acompañantes															
<i>Euphrasia minima minima</i>	+	.	.	+	1	.	1	1	+	+	+	+	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	+	1	1	+	1	1	.	.	1	.	1	.	1.1	+	.
<i>Taraxacum gr. dissectum</i>	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.
<i>Carex parviflora</i>	+	+	+	+	1	.	2	.	+	+	+	.	.	+	.
<i>Carduus carlinoides carlinoides</i>	+	+	1	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Merendera montana</i>	+	+	+	+	.	.	1	1	.	.	.	1.1	2.2	.	.
<i>Carex caryophylla</i>	+	+	1	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Primula integrifolia</i>	+	.	.	.	3	.	.	2	.	.	1	.	.	1	.
<i>Trifolium repens repens</i>	+	.	.	+	2.2	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	+	+	.	+
<i>Arenaria moehringioides</i>	+	+	+	+	+	.	1.1	.	.

N.º de orden

Características de alianza (Primulion intricatae), orden (Seslerietea) y clase (Elyno-Seslerietea): *Primula elatior intricata* (al.) en 14; *Carex capillaris capillaris* en 12; *Erigeron uniflorus* en 10; *Kobresia myosuroides* en 8(1); *Medicago suffruticosa* en 13(1-1); *Polygala cf. vulgaris alpestris* en 15.

Características de la clase Juncetea trifidif: *Phleum alpinum rhaeticum* en 1, 4; *Trifolium alpinum* en 2, 12(1-1); *Geniata campestris* en 5, 11; *Antennaria dioica* en 5, 14(1); *Ranunculus amplexicaulis* en 13(1-1), 15; *Luzula nutans* en 13(r); *Luzula spicata monsignatica* en 8.

Acompañantes presentes en dos inventarios: *Alchemilla alpina asterophylla* en 3(2), 15; *Alchemilla gr. vulgaris* en 1, 4; *Cerastium arvense* en 2, 3; *Cerastium fontanum vulgare* en 2, 12; *Cirsium acaule acaule* en 6, 9; *Festuca glacialis glacialis* en 3, 7(1); *Galium pumilum marchandii* en 2, 3; *Potentilla aurea* en 3, 7; *Ranunculus carinthiacus* en 14, 15; *Saxifraga moschata* en 2, 11; *Sibbaldia procumbens* en 5, 7(1); *Trifolium montanum montanum* en 8, 14.

Acompañantes presentes en un inventario. En 3: *Acinus alpinus*; *Omalothea supina*; *Potentilla sp.*; *Pritzelago alpina alpina*; *Sisymbrium austriacum chrysanthum*; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum*; *Veronica nummularia nummularia*; *Viola rupestris rupestris*. **En 4:** *Cheropodium bonus-henricus* (2). **En 5:** *Agrostis rupestris* (2). **En 7:** *Soldanella alpina alpina*. **En 9:** *Carlinia acaulis*; *Plantago media*; *Hieracium sp.* **En 12:** *Viola pyrenaica* en 12. **En 13:** *Galium gr. pumilum*; *Potentilla neumanniana* (1-1); *Trifolium pratense pratense*. **En 15:** *Carex rupestris*; *Alchemilla alpina saxatilis*.

Localidades de la tabla 49: inventarios tomados de (ALDEZÁBAL, 1997: 574) excepto el n.º 14

- 1 [AA0198]: O, Fanlo, circo bajo el Llano de Millaris, YN4328, 31-VIII-1993, sustrato: margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 2 [AA0129]: O, Fanlo, ladera W de S. Custodia sobre el camino a Góriz, BH5626, 29-VII-1993, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 3 [AA0124]: O, Fanlo, circo de Góriz-Mte. Perdido, entre el ref. Góriz y El Fraile, BH5528, 28-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 4 [AA0166]: O, Fanlo, ladera del Tobacor frente a Góriz y S. Custodia, YN4426, 18-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 5 [AA0184]: O, Fanlo, circo bajo el Llano de Millaris, YN4328, 31-VIII-1993, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 6 [AA0126]: O, Fanlo, circo de Góriz-Mte. Perdido, entre el ref. Góriz y El Fraile, BH5528, 28-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 7 [AA0182]: O, Fanlo, circo bajo el Llano Millaris, YN4328, 31-VIII-1993, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 8 [AA0168]: O, Fanlo, ladera del Tobacor frente a Góriz y S. Custodia, BH5426, 18-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 9 [AA0180]: O, Fanlo, ladera del Tobacor frente a Góriz y S. Custodia, BH5426, 18-VIII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 10 [AA0180]: O, Fanlo, ladera del Tobacor, YN4426, 18-VIII-1993, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 11 [AA0207]: O, Fanlo, Tobacor, YN4528, 31-VIII-1993, flich con carácter basófilo, suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- 12 [AA0030]: O, Fanlo, frente a Góriz, BH5427, 06-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 13 [AA0109]: O, Fanlo, cerca de Góriz, BH5527, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- 14 [P00447]: A, Fanlo, al E de Punta Custodia, BH5726, (ARBELLA, 1988: 79)
- 15 [AA0105]: O, Fanlo, camino a La Brecha, YN4329, 20-VII-1993, margas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)

Tabla 50. *Festuco commutatae-Trifolietum thalii* Br.-Bl. 1948 *geranietosum chinerae* Benito, Arbella & Aldezábal *subass. nova*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
N.º de orden	2140	2340	2290	2210	2230	2260	2210	2250	2170	2010	2270	2240	2170	2330	2170	2180	2330
Altitud (m)	N	NNE	NO	NNE	NNO	NO	NE	NNO	NE	NNE	NO	N	E	NE	WNW	NNW	W
Orientación	30	25	23	15	15	10	25	15	20	25	10	5	10-15	15	5-10	15	30-35
Inclinación (°)	95	100	95	90	90	100	95	100	90	90	100	100	100	95	100	100	92.5
Cobertura total (%)	30	20	30	25	15	10	25	15	20	25	10	25	25	25	25	25	25
Area (m²)	Características de asociación y alianza (<i>Primmulion intricatae</i>)																
<i>Festuca nigrescens</i>	3	1	3	3	2	4	3	4	1	3	3	4	3	3,3	5	4,4	4,4
<i>Trifolium thalii</i>	+	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	+	2	1,1	4,4
<i>Carex ornithopoda</i>	1	+	+	.	+	.	2	+	.	1	2	.	+	+	1	1,1	1,1
<i>Potentilla cranzi</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Primula elatior intricata</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diferenciales de subasociación	2	3	2	2	2	3	1	+	3	1	2	1	.	2,2	1	2,2	1,1
<i>Geranium cinereum chinereum</i>	.	1	2	1	2	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Astragalus alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus gouanii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de orden (Seslerietea) y clase (Elyno-Seslerietea)	+	2	2	+	+	+	+	1	.	+	2	1	2	1,1	2	2,2	1,1
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	1	.	+	+	+	+	.	2	+	2	.	1	1	1,1	1	1,1	1,1
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>	+	1	1	.	+	+	+	.	.	.	1	+	2	2,2	+	1,1	2,2
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Gentiana verna verna</i>	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Thalictrum alpinum</i>	.	.	.	.	1	+	.	+	+	+	.	.	.	.	+	1,1	+
<i>Polygonum viviparum</i>	.	2	.	+	2	1	.	.	.	.	.	.	3	1,1	.	2,2	.
<i>Thymus</i> gr. <i>serpyllium</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis sylvatica alpestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,1
<i>Armeria bulbani</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de <i>Juncetea trifidi</i>	.	2	2	+	1	1	+	2	2	1	+	+	+	1	1	1,1	+
<i>Plantago alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	+	.	+	.	1	+	.	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemaria dioica</i>	1	.	.	+	.	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Borychium lunaria</i>	+	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gentiana campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga pyramidalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
Ranunculus pyrenaicus										+	+						
Acompañantes																	
<i>Primula integrifolia</i>	1	+	1		2	2	+	+	2		1			2.2	+	1.1	
<i>Carex caryophylla</i>			1	1	+		1		1	+	+			+	1	1.1	+
<i>Carex parviflora nigra</i>									+	+	+					r	
<i>Galium</i> gr. <i>pumilum</i>									+								
<i>Trifolium montanum montanum</i>											1						
<i>Arenaria moerhousiioides</i>																	
<i>Taraxacum dissectum</i>																	+
<i>Agrostis capillaris</i>																	+
<i>Euphrasia minima minima</i>																	1.1
<i>Plantago monosperma monosperma</i>														1.1	+		
<i>Merendera montana</i>																	
<i>Trifolium pratense pratense</i>																	+
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]

Características de alianza (Primulion intricatae), orden (Seslerietea) y clase (Elyno-Seslerietea): *Anemone narcissiflora*, (al) en 10; *Antennaria carpatica carpatica* en 1(2); *Arabis ciliata* en 7, 17; *Carduus carinifolius carinifolius* en 7; *Carex sempervirens* en 17(4.4); *Erigeron uniflorus uniflorus* en 14; *Gentiana nivalis* en 14, 15; *Kobresia myosuroides* en 13(3), 14; *Minuartia verna* en 1; *Myosotis alpina* en 3, 5; *Oxytropis foucaudii* en 4, 12; *Oxytropis neglecta* en 13, 17; *Polygala cf. alpina* en 1; *Seseli montanum nanum* en 13.

Características de la clase Juncetea trifidi: *Anthoxanthum odoratum* en 7; *Gentiana acaulis* en 9; *Phleum alpinum rhaeticum* en 12; *Ranunculus amplexicaulis* en 7.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Agrostis alpina* en 14(1.1); *Alchemilla alpina asterophylla* en 17; *Alchemilla gr. vulgaris* en 12; *Cerastium arvense* en 17; *Cerastium fontanum vulgare* en 15; *Crocus nudiflorus* en 9; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 10; *Festuca glacialis glacialis* en 5; *Galium pumilum marchandii* en 15, 16; *Hieracium pilosella* en 15, 16; *Potentilla neumanniana* en 13, 17; *Ranunculus parnassifolius heterocarpus* en 14(f); *Salix herbacea* en 14; *Salix retusa* en 14(3.3); *Saxifraga aizoides* en 14(f); *Saxifraga moschata* en 17(f); *Sempervivum montanum montanum* en 4; *Soldanella alpina alpina* en 2; *Viola rupestris rupestris* en 4.

Localidades de la tabla 50:

- [P00457]: A. Fanlo, barranco A Liana, BH5624, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00456]: A. Fanlo, al NE de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00455]: O. Fanlo, al NW de Punta las Loseras, BH5625, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00454]: A. Fanlo, barranco de la Fuen Blanca, BH5825, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00453]: O. Fanlo, al W de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00452]: O. Fanlo, al SW de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00451]: A. Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00450]: O. Fanlo, al W de Punta Custodia, BH5626, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00449]: A. Fanlo, barranco A Liana, BH5624, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00448]: A. Fanlo, barranco Plana Sotulo, BH5724, (ARBELLA, 1988: 79)
- [P00446]: O. Fanlo, collado de Arrablo, BH5627, (ARBELLA, 1988: 79)
- [AA0183]: O. Fanlo, circo bajo el Llano de Millaris, YN4328, 31-VIII-1993, margas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 574)
- [AA0181]: A. Fanlo, camino Cdo. Arrablo-Fuen Blanca, hacia S. Custodia, BH5726, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 574)
- [AA0179]: O. Fanlo, Tobacor, YN4527, 31-VIII-1993, caliza arcillosa y margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 574)
- [AA0127]: O. Fanlo, ladera W de S. Custodia sobre el camino a Góriz, BH5626, 29-VII-1993, margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 574)
- [AA0119]: A. Fanlo, camino Cdo. Arrablo-Fuen Blanca, dirigiéndonos a S. Custodia, BH52, 21-VII-1993, dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 574)

Tabla 51. *Festuca commutatae*-*Trifolium thalii* Br.-Bl. 1948 arenarietosum moehringioides Arbella & Benito subass. nova

Inventario	P00399	P00394	P00393	P00391	P00390	P00392	P00401	P00395	P00397	P00400	P00398	[Sin]
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[Sin]
Altitud (m)	2140	2190	2420	2170	2390	2230	2340	2240	2290	2290	2260	
Orientación	ENE	E	N	ENE	NO	NE	SE	S	ENE	ESE	ENE	
Inclinación (°)	15	10	15	20	20	25	30	30	10	5	20	
Cobertura total (%)	40	50	70	50	50	60	40	70	40	60	50	
Área (m²)	50	40	40	60	30	40	40	25	30	50	50	
Diferenciales de subasociación												
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	1	+	1	+	+	+	1	+	1	+	1	V
<i>Arenaria moehringioides</i>	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	IV
<i>Vitaliana primuliflora canescens</i>	.	+	.	1	+	.	+	.	1	.	+	III
<i>Ranunculus parnassifolius heterocarpus</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	III
<i>Arenaria purpurascens</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	+	+	1	III
<i>Galium pyrenaicum</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	II
Características de asociación y alianza (<i>Primulion intricatae</i>)												
<i>Festuca nigrescens</i> (dif.)	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	V
<i>Trifolium thalii</i>	.	1	.	+	1	1	1	2	+	.	+	IV
<i>Potentilla crantzii</i>	.	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	IV
<i>Carex ornithopoda</i>	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	+	III
<i>Ranunculus gouanii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Polygala cf. alpina</i>	.	.	.	+	.	1	.	+	.	.	.	II
Características de orden (<i>Seslerietea</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)												
<i>Poa alpina</i>	+	+	+	.	+	+	1	+	+	+	+	V
<i>Helictotrichon sedenense</i>	+	+	1	+	.	+	+	1	+	+	+	V
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	1	+	+	1	+	.	1	+	+	+	+	V
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	.	+	.	+	+	1	+	+	.	.	.	III
<i>Erigeron alpinus</i>	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.	+	IV
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	1	1	.	1	2	.	.	.	2	.	III
<i>Gentiana verna verna</i>	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	II
<i>Minuartia verna</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	II
<i>Seseli montanum nanum</i>	.	.	.	1	+	.	.	.	+	+	.	II
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	.	+	.	+	.	.	1	.	.	.	.	II
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	II
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Medicago suffruticosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	I
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I
Especies de la clase <i>Juncetea trifidi</i>												
<i>Luzula spicata monsignatica</i>	+	+	+	+	1	+	.	.	+	+	+	V
<i>Hieracium lactucella</i>	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	V
<i>Antennaria dioica</i>	2	1	.	2	1	1	.	.	.	2	2	IV
<i>Alchemilla hybrida flabellata</i>	.	+	+	+	+	+	.	.	+	+	+	IV
<i>Trifolium alpinum</i>	2	.	3	+	1	.	.	.	+	.	.	III
<i>Plantago alpina</i>	.	1	+	.	.	.	+	2	.	.	.	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Botrychium lunaria</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	I
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Acompañantes												
<i>Plantago monosperma monosperma</i>	+	1	.	.	+	.	.	+	.	1	+	III
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	+	1	1	.	+	+	.	+	.	.	.	III
<i>Leucanthemopsis alpina alpina</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	+	III
<i>Trifolium pratense pratense</i>	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	II
<i>Campanula cochlearifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	II

Especies características de unidades superiores presentes en un inventario: *Androsace villosa* en 10; *Euphrasia salisburgensis salisburgensis* en 3; *Vicia pyrenaica* en 2.

Especies acidófilas de *Juncetea trifidi* presentes en un inventario: *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 1; *Hieracium lawsonii* en 3; *Jasione laevis laevis* en 1.

Especies acompañantes presentes en menos de dos inventarios: *Agrostis alpina* en 3(1); *Carex parviflora* en 3; *Carex caryophyllea* en 2(1), 10; *Carex rupestris* en 10; *Cerastium arvense* en 7; *Galium gr. pumilum* en 1; *Hieracium gr. pilosella* en 7, 8; *Linaria alpina alpina* en 4, 11; *Merendera montana* en 2; *Ranunculus carinthiacus* en 11; *Saxifraga moschata* en 9; *Scorzonera aristata* en 7; *Trifolium montanum montanum* en 2, 11; *Viola rupestris rupestris* en 2, 7.

Localidades de la tabla: inventarios tomados de (ARBELLA, 1988: 79)

1 [P00399]: A, Fanlo, al E del Tozal dera Pedricadera, BH5624

2 [P00394]: A, Fanlo, al E del Tozal dera Pedricadera, BH5624

3 [P00393]: A, Fanlo, al N de Punta Custodia, BH5626

4 [P00391]: A, Fanlo, Plana Silbestre, BH5624. **Typus**

5 [P00390]: O, Fanlo, al W de Punta Custodia, BH5626

6 [P00392]: A, Fanlo, al NE del Tozal dera Pedricadera, BH5624

7 [P00401]: A, Fanlo, al SE de Punta las Loseras, BH5625

8 [P00395]: A, Fanlo, al SE del Tozal dera Pedricadera, BH5624

9 [P00397]: A, Fanlo, Tozal dera Pedricadera, BH5624

10 [P00400]: A, Tozal dera Pedricadera, BH5624

11 [P00398]: A, Fanlo, al E del Tozal dera Pedricadera, BH5624

Tabla 52. *Dryado octopetalae-Salicetum pyrenaicae* Chouard 1943

Inventario	P10548	AA0057	P10250	AA0058	AA0059	P10454	P10453	P10387
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Altitud (m)	1970	2110	1920	2110	2110	1895	1810	1930
Orientación	NNE	N	NE	NNW	NNW	NE	NE	ENE
Inclinación (°)	40	20	25	25	20	40	30	35-40
Cobertura total (%)	80	80	100	80	80	100	95	100
Área (m ²)	30	15	4	15	12	20	3	16
Características de asociación y alianza (<i>Primulion intricatae</i>)								
<i>Salix pyrenaica</i>	3.3	3	3.4	3	3	4.4	1.3	+2
<i>Dryas octopetala</i>	+	1	4.4	.	1	(+)	.	.
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	+	.	+	+	.	+	.
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	.	.	+	.	+	+	+	+
<i>Geum pyrenaicum</i>	.	.	+	.	.	+	+	2.1
<i>Arenaria purpurascens</i>	+	.	.	1	+	.	.	.
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trifolium thalii</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Globularia gracilis</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.
Características de orden (<i>Seslerietea</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)								
<i>Alchemilla alpina catalaunica</i>	1.3	1	+	1	1	2.3	3.3	1.2
<i>Sesleria albicans</i>	3.3	+	1.2	+	1	2.3	+	.
<i>Carex sempervirens</i>	4.3	.	2.2	2	2	2.3	.	1.2
<i>Helictotrichon sedenense</i>	2.2	1	.	2	1	.	1.3	1.2
<i>Polygonum viviparum</i>	+	1	1.1	1	1	+	2.2	.
<i>Leontopodium alpinum alpinum</i>	+	1	1.2	1	2	.	.	.
<i>Ranunculus gr. montanus</i>	+	.	+	.	.	+	+	+
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	2.3	+	.	.	+	.	.	.
<i>Silene acaulis</i>	.	+	.	+	+	.	.	.
<i>Androsace villosa</i>	1.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron alpinus</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Oxytropis foucaudii</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Carex rupestris</i>	.	1	.	1	.	.	.	.
<i>Carex ornithopoda</i>	.	.	+	.	.	.	1.2	3.2
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	.	.	.	1	+	.	+	1.2
<i>Thalictrum alpinum</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Kobresia myosuroides</i>	.	.	.	1	+	.	.	.
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	1.2	+	3.2
Acompañantes								
<i>Festuca nigrescens</i>	.	1	.	1	+	3.2	1.2	+
<i>Pinus uncinata</i>	1.1	+	.	.	.	.	+	.
<i>Galium pumilum</i>	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Selaginella selaginoides</i>	+	.	.	+	+	.	.	.
<i>Euphrasia minima minima</i>	.	+	.	+	+	.	.	.
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	.	.	+2	.	.	1.3	.	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	+	.	.	.	.	4.4
<i>Carduus cf. carlinoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Tofieldia calyculata</i>	1.1	.	.	.	+	.	.	.
<i>Parnassia palustris palustris</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Gentiana campestris</i>	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense pratense</i>	.	.	+	.	.	2.3	.	.
<i>Campanula cochlearifolia</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Primula farinosa</i>	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Agrostis schleicheri</i>	.	.	.	+	.	.	.	2.2
<i>Trifolium montanum montanum</i>	.	.	.	.	.	1.2	2.3	.
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	.	1.2	+	+
<i>Rhinanthus pumilus pumilus</i>	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Iris latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	4.4
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+

<i>Plantago alpina</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Prunella</i> cf. <i>grandiflora</i>	.	.	.	.	.	.	2.2	1.2
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]

Especies características de orden (*Seslerietea*) y clase (*Elyno-Seslerietea*) presentes en un inventario: *Aster alpinus* en 2; *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 6; *Carex capillaris capillaris* en 5; *Polygala* cf. *alpina* en 1; *Potentilla crantzii* en 7.

Acompañantes presentes en un inventario. **En 1:** *Anthyllis montana* (2.2); *Campanula* gr. *rotundifolia*; *Carex brachystachys*; *Hypericum nummularium*; *Ranunculus parnassifolius heterocarpus*; *Soldanella alpina alpina*; *Valeriana montana* (1.2). **En 2:** *Borderea pyrenaica*; *Gentiana alpina*; *Hieracium* gr. *amplexicaule*; *Plantago monosperma monosperma*; *Saxifraga longifolia longifolia*. **En 3:** *Pyrola minor*. **En 4:** *Pinguicula alpina*. **En 5:** *Agrostis rupestris*; *Gentianella campestris campestris*. **En 6:** *Carlina acaulis* (1.1); *Pimpinella saxifraga* (1.2). **En 7:** *Dactylorhiza* gr. *maculata*; *Poa alpina* (1.2); *Gypsophila repens*; *Phyteuma charmelii* (2.2); *Polygala calcarea*. **En 8:** *Alchemilla* gr. *hybrida*; *Carex caryophyllea*; *Helianthemum nummularium*; *Luzula nutans*; *Nardus stricta* (+.3); *Nigritella* sp.; *Plantago lanceolata* (1.1); *Potentilla neumanniana*; *Scorzonera aristata*; *Trifolium repens repens*; *Viola riviniana riviniana* (1.1).

Localidades de la tabla 52:

- 1 [PI0548]: O, Torla, Faja Pelay, pasado Calcilarruogo, YN4125, 29-VII-1997, JLB, 290797E
- 2 [AA0057]: O, Torla, junto a Punta Acuta, YN4125, 14-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 601)
- 3 [PI0250]: P, Bielsa, Faja Tormosa, BH6028, 25-VI-1997, JLB, 250697F
- 4 [AA0058]: O, Torla, junto a Punta Acuta, YN4125, 14-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 601)
- 5 [AA0059]: O, Torla, junto a Punta Acuta, YN4125, 14-VIII-1991, dolomías, calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 601)
- 6 [PI0454]: P, Bielsa, senda al cdo. de Añisclo, cruce a Faja Tormosa, BH6127, 7-IX-1999, JLB, 070999A
- 7 [PI0453]: P, Bielsa, camino al cdo. de Añisclo, BH6127, 25-VI-1997, JLB, 250697C
- 8 [PI0387]: P, Bielsa, Faja Tormosa, BH6027, 25-VI-1997, JLB, 250697E

Tabla 53. *Oxytropido foucaudii-Elynetum myosuroidis* Chouard 1943 *typicum*, var. *typicum* (8-13), var. de *Artemisia umbelliformis* (1-7) y var. de *Festuca nigrescens* (14-19)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	
N.º de orden	2300	2750	2800	2750	2300	2300	2840	2630	2800	2660	2590	2360	2440	2330	2460	2330	2060	2170	2170	
Altitud (m)							NNW		SSW	S		S	SSW	NE	S	W	N	E	NE	
Orientación (°)							15		15	85	85	20	20	05	30-35	80	65	10-15	5	
Cobertura total (%)							40	35	70	65	85	90	90	90	80	60	82.5	100	100	
Área (m²)							25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	25	25	
Características de asociación y alianza (<i>Elymion</i>)																				
<i>Carex curvula</i> ssp. <i>curvula</i>	3	2	2	2	3	4	3,3	+	2	3	1	+	+	+	+	3	2,2	3	1	
<i>Kobresia myosuroides</i>	1	3	3	3	1				+	1	+	+	+	+	+	2	+	3	1	
<i>Polygonum viviparum</i>	1	1	1	1	1	1	1,1		2	3	3	2	1	1,1	1,1	1				
<i>Carex parviflora</i>	1	1	1	1	1	1	1,1		+	+	+	+	+	+	+					
<i>Poa alpina</i> var. <i>brevifolia</i>	2	1	1	1	2	2			+	+	+	+	+	+	+					
<i>Artemisia</i> gr. <i>umbelliformis</i>	+	+	+	+	+	+														
<i>Artemisia</i> <i>carpatica carpatica</i>	+	+	1	2	+	2														
<i>Carex capillaris capillaris</i>																				
Características de orden (Seslerietea) y clase (<i>Elymo-Seslerietea</i>)																				
<i>Silene acaulis</i>	1	1	1	2	2	1	1,1	1,1	1	1	1	2	1	1,1	+	1	+	+	2	
<i>Thalictrum alpinum</i>	2	1	1	1	2	1			1	1	1	2	1	2,2	1,1	+	2,2	2	2	
<i>Helictotrichon sedenense</i>	1	1	1	1	+		1,1	1,1	1	1	1	+	+		+	+	1,1			
<i>Areneria purpurascens</i>	1	1	1	1	2	1			+	+	+	+	+		+	+	+			
<i>Carex rupestris</i>	2	1	1	1	1	1			2	2	1	1	1		1,1	+	+			
<i>Oxytropis neglecta</i>			1	1	1	2	2,2	2,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Gentiana verna verna</i>				+	1	2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>						2	2,2	1,1	2	2	2	2	1	1,1	1,1	1	1	1	1	
<i>Lolus corniculatus alpinus</i>						1	1	1	+	+	+	3	1	1,1	1,1	1	2,2	2	2	
<i>Eriogon alpinus</i>						1						+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Trifolium thalii</i>								1,1		3	3	3	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Eriogon uniflorus uniflorus</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Thymus</i> gr. <i>serpyllum</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Minuartia verna</i>						1						+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>												+	+	+	1,1	+	+	+	+	
<i>Potentilla crantzii</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Carex ornithopoda</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Leontopodium alpinum alpinum</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Draba aizoides aizoides</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Astragalus alpinus</i>												+	+	2,2		+	1,1	2	+	
<i>Geranium cinereum cinereum</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Carex sempervirens</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Agrostis capillaris</i>												+	+	+	+	+	+	+	+	
Acompañantes																				
<i>Festuca glacialis glacialis</i>		+	+	+			1,1	3,3	2	2	1	2				+				
<i>Galium pyrenaicum</i>		1	+	+	+			1,1	+	+										
<i>Saxifraga oppositifolia</i>		+		1	+	1	+		+	+										
<i>Prinzélogo moschata</i>		+		+	+	+	+	+	+	+										
<i>Prinzélogo alpina alpina</i>		+		+	+	+	+	+	+	+										
<i>Salix herbacea</i>	1		1					+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Euphrasia minima minima</i>														1,1	1,1					
<i>Leonodon pyrenaicus pyrenaicus</i>														+	+					

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Agrostis rupestris</i>	.	.	.	1	1	.	.	.	1	1	1	+	1	1	.	.	.	.	.
<i>Armeria alpina</i>	+
<i>Primula integrifolia</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum gr. dissectum</i>	2	1,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Arenaria moerhousii</i>	+	+
<i>Botrychium lunaria</i>	+
<i>Piantago alpina</i>	+
<i>Salix retusa</i>	1
<i>Gentiana campestris</i>	+
<i>Festuca nigrescens</i>	+
<i>Campanula scheuchzeri</i>	+
<i>Achemilla hybrida flabelata</i>	+
<i>Alchemilla alpestris alpestris</i>	+
<i>Potentilla nivalis</i>	+
<i>Ranunculus alpestris flabellata</i>	+
<i>Potentilla nivalis</i>	+
<i>Trisetum flavescens bargense</i>	+
<i>Draba dubia laevipes</i>	+
<i>Minuartia cerastifolia</i>	+
<i>Alchemilla gr. alpina</i>	+
<i>Ranunculus parnassifolius heterocarpus</i>	+
<i>Nardus stricta</i>	+
<i>Festuca pyrenaica</i>	+
<i>Veronica nummularia nummularia</i>	+
<i>Potentilla brauntiana</i>	+
Inventario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Características de orden (Seslerietea) y clase (Elyno-Seslerietea) presentes en menos de tres inventarios: *Androsace villosa* en 9, 15; *Armeria bulbifera* en 16; *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 15; *Festuca gautieri scoparia* en 15, 17(1,1); *Gentiana nivalis* en 14, 16; *Myosotis sylvatica alpestris* en 18; *Sedum atratum atratum* en 7, 9; *Seseli montanum nanum* en 18; *Sesleria albicans* en 17(2,2).

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Agrostis alpina* en 14(1,1); *Agrostis scirpoides* en 4; *Allium senescens montanum* en 8; *Androsace ciliata* en 5; *Antennaria dioica* en 18; *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 8, 12; *Carex lepidocarpa* en 13; *Carex frígida* en 13; *Cetraria islandica* en 2(1); *Oreopis pygmaea pygmaea* en 8; *Cystopteris fragilis* en 13; *Galium gr. pumilum* en 18; *Geum montanum* en 6; *Helianthemum nummularium* en 15; *Hieracium lactucella* en 8; *Hieracium pilosella* en 15; *Leucanthemopsis alpina alpina* en 7; *Linaria alpina alpina* en 11; *Luzula spicata monsignatica* en 6(1), 19; *Melandra montana* en 19(1); *Omalotheca flopposa* en 7; *Paronychia lepida serpyllifolia* en 15; *Pheium alpinum rhaeticum* en 10, 11(1); *Phyteuma hermiphaericum* en 16; *Poa cf. glauca* en 17; *Poa minor* en 8; *Potentilla aurea* en 9(1), 13; *Potentilla neumaniana* en 18; *Ranunculus canthiachus* en 18; *Salix pyrenaica* en 16; *Saxifraga aizoides* en 14(1); *Saxifraga praetervisca* en 8; *Sibbaldia procumbens* en 6, 7; *Soldanella alpina alpina* en 12, 17; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum* en 15; *Thymus serpyllum praecox* en 4; *Trifolium montanum montanum* en 19; *Valeriana apula* en 3(1); *Veronica alpina* en 10, 15; *Viola biflora* en 13.

Localidades de la tabla 53:

- [P00578]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [P00578]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [P00577]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [P00576]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [P00580]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [P00579]: O. Fanieo, camino a Monte Perdido, BH52, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 345)
- [AA1083]: O. Fanieo, cresta divisoria bajo el Pico Toboacór, YN4427, 16-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 567), físcen con carácter basónimo; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en fisuras
- [AA0148]: O. Fanieo, Circo de Góiz, camino al Monte Perdido, BH628, 10-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en fisuras
- [AA0178]: O. Fanieo, cara S del Monte Perdido sobre Góiz, BH528, 19-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), mangas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- [AA0176]: O. Fanieo, cara S del Monte Perdido sobre Góiz, BH528, 19-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en fisuras
- [AA0174]: O. Fanieo, ladera del Toboacór frente a Góiz y S. Custodia, BH5426, 18-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- [AA0175]: O. Fanieo, cara S del Monte Perdido sobre Góiz, BH528, 30-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en fisuras o fisuras
- [AA0182]: O. Fanieo, cara S del Monte Perdido sobre Góiz, BH528, 19-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- [AA0179]: O. Fanieo, Toboacór, YN4527, 31-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 574), caliza arcillosa y margas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- [AA0183]: O. Fanieo, bajo la Peña del Fralío sobre Góiz, BH528, 30-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- [AA0193]: O. Fanieo, Puzos de Flores, YN4028, 01-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), dolomías; calizas; suelo de profundidad media (<20 cm aprox.)
- [AA0193]: O. Fanieo, Puzos de Flores, YN4028, 01-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 571), físcen con carácter ácido-fílico; suelo muy fino o superficial (pedregosidad baja), a veces acumulado en fisuras
- [AA0181]: A. Fanieo, camino Cdo. Arrabal-Fuén Blanca, hacia S. Custodia, BH5726, 21-VII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 574), dolomías; calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)
- [AA0174]: O. Fanieo, ladera del Toboacór frente a Góiz y S. Custodia, BH5426, 18-VIII-1993, (ALDEZABAL, 1997: 574), dolomías; calizas; suelo profundo (40-x<20 cm aprox.)

Tabla 54. *Oxytropido foucaudii-Elynetum myosuroidis* Chouard 1943 *plantagnetosum mediae* Arbellá, Benito & Aldezábal *subass. nova*

Inventario	P00437	P00439	P00444	P00436	P00438	P00442	P00435	P00443	P00434	P00441	AA0045	P00445	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]
Altitud (m)	2120	2130	2120	2070	2140	2080	2070	2110	2080	2150	1840	2090	
Orientación	SO	ESE	SE	SE	SSE	SO	S	-	E	SSE	ENE	NNE	
Inclinación (°)	10	5	30	5	20	25	5	0	10	10	15	20	
Cobertura total (%)	100	100	100	90	100	90	100	100	90	100	90	90	
Área (m²)	20	15	25	30	10	50	15	30	25	20	100	40	
Características de asociación y alianza (<i>Elynon</i>)													
<i>Kobresia myosuroides</i>	4	5	3	2	4	2	5	4	3	2	4	3	V
<i>Polygonum viviparum</i>	2	2	1	.	2	2	1	2	+	2	1	1	V
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i>	.	+	+	1	+	+	+	1	.	+	+	1	V
<i>Astragalus alpinus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	II
<i>Oxytropis neglecta</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	1	.	II
<i>Silene acaulis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	II
Especies de la clase <i>Festuco-Brometea</i> , diferenciales de subasociación													
<i>Plantago media</i>	1	1	1	1	+	+	.	+	.	+	1	.	IV
<i>Briza media</i>	+	.	+	.	+	+	+	+	+	.	1	.	IV
<i>Trifolium montanum</i>	.	.	+	.	+	+	+	1	+	.	+	+	IV
<i>Leontodon hispidus hispidus</i>	1	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	IV
<i>Sanguisorba minor minor</i>	1	+	+	+	.	+	.	.	.	.	1	.	III
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	+	.	.	+	.	+	+	+	1	.	.	III
<i>Carex caryophylla</i>	.	+	.	+	.	+	.	+	+	1	.	.	III
<i>Helianthemum nummularium</i>	+	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	II
<i>Phyteuma orbiculare</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Cirsium acaule acaule</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Características de orden (<i>Seslerietea</i>) y clase (<i>Elyno-Seslerietea</i>)													
<i>Anthyllis vulneraria alpestris</i>	+	1	1	+	+	.	.	1	+	+	+	+	V
<i>Sesleria albicans</i>	1	2	1	1	1	1	.	1	1	1	1	.	V
<i>Carex ornithopoda</i>	+	+	1	.	+	+	+	+	1	+	.	.	IV
<i>Carduus carlinifolius carlinifolius</i>	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	.	.	IV
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	.	+	.	+	+	+	+	+	+	.	1	+	IV
<i>Medicago suffruticosa</i>	+	.	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.	III
<i>Androsace villosa</i>	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+	.	+	IV
<i>Erigeron alpinus</i>	+	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	III
<i>Gentiana verna verna</i>	+	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	III
<i>Carex sempervirens</i>	+	.	.	2	2	1	.	.	.	2	.	.	III
<i>Helictotrichon sedenense</i>	.	+	.	.	+	1	+	.	.	.	+	.	III
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	II
<i>Vicia pyrenaica</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	II
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	1	1	II
<i>Ranunculus gouanii</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	II
<i>Potentilla crantzii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	II
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I
<i>Acinos alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	I
<i>Thymelaea tinctoria nivalis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	I
<i>Koeleria vallesiana vallesiana</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	I
Acompañantes													
<i>Festuca nigrescens</i>	2	+	2	3	2	2	+	1	3	2	2	2	V
<i>Hieracium pilosella</i>	1	.	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	IV
<i>Merendera montana</i>	1	.	+	1	+	+	.	+	+	+	.	.	IV
<i>Plantago alpina</i>	+	.	.	1	.	.	+	1	.	.	+	+	III
<i>Galium pumilum</i>	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Trifolium pratense pratense</i>	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	1	.	III
<i>Taraxacum</i> gr. <i>dissectum</i>	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	II
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Plantago monosperma monosperma</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	II
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	II
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1	II
<i>Arenaria moehringioides</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	I

<i>Cerastium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	||
<i>Primula integrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	||
<i>Crocus vernus albiflorus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	|
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[Sin]

Características de orden (*Seslerietalia*) y clase (*Elyno-Seslerietea*), presentes en un inventario: *Minuartia verna* en 7; *Oxytropis foucaudii* en 12; *Polygala alpestris* en 10; *Ranunculus carinthiacus* en 7; *Thalictrum alpinum* en 9; *Trifolium thalii* en 3.

Características de la clase *Festuco-Brometea*, presentes en un inventario: *Bromus erectus erectus* en 11(1); *Carlina acaulis* en 11; *Prunella grandiflora* en 11; *Agrostis capillaris* en 11; *Alchemilla hybrida colorata* en 7.

Acompañantes presentes en un inventario: *Anthoxanthum odoratum* en 8; *Carex flacca flacca* en 3(1); *Luzula nutans* en 10(1); *Scorzonera aristata* en 10; *Thymus gr. serpyllum* en 1; *Viola rupestris rupestris* en 10.

Localidades de la tabla 54:

- 1 [P00437]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74)
- 2 [P00439]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 74)
- 3 [P00444]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 74)
- 4 [P00436]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5625, (ARBELLA, 1988: 74)
- 5 [P00438]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74)
- 6 [P00442]: A, Fanlo, barranco dero Fulco, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74). **Typus**
- 7 [P00435]: A, Fanlo, barranco dero Tito, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74)
- 8 [P00443]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74)
- 9 [P00434]: A, Fanlo, barranco Plana Sotulo, BH5624, (ARBELLA, 1988: 74)
- 10 [P00441]: A, Fanlo, barranco Rincón dero Fulco, BH5725, (ARBELLA, 1988: 74)
- 11 [AA0045]: A, Fanlo, ladera de S. Custodia, sobre la cabecera del bco. de la Capradiza, BH5724, 13-VIII-1991, margas; suelo profundo (40<x<20 cm aprox.), (ALDEZÁBAL, 1997: 571)
- 12 [P00445]: A, Fanlo, barranco A Liana, BH5624, (ARBELLA, 1988: 74)

Tabla 55. *Carici parviflorae-Salicetum retusae* Rivas Martínez 1969 **typicum** (invs. 1-16) y **salicetosum pyrenaicae** Rivas Martínez & al. 1991

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[Sin]	
N.º de orden	2900	2800	2600	2380	2780	2900	2420	2420	2890	2760	2760	2250	2570	2980	3015	2700	2370	2660		
Altitud (m)	SE	SW	W	N	O	NE	N	N	SE	S	S	N	S	S	ESE	S	NW	SW		
Orientación	5	10	20	-	40	30	-	-	-	-	-	-	<5	-	35	20	25	25		
Inclinación (°)	85	100	90	-	60	90	-	-	-	-	-	-	10	-	100	100	100	100		
Cobertura total (%)	5	4	4	4	4	10	2	2	1	4	1	1	25	2	3	2	5	10		
Área (m ²)	Características de asociación, alianza (<i>Arbidition coeruleae</i>) y unidades superiores																			
<i>Salix retusa</i>	2	2	3	1	3	4	1	3	5	3	4	3	+	4	5.5	5	3.3	4.4	V	
<i>Carex parviflora</i>	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	+	+	.	+	IV	
<i>Ranunculus alpestris alpestris</i>	+	+	+	2	+	+	1	1	1	1	1	1	1	+	.	.	.	.	IV
<i>Salix herbacea</i>	4	3	1	2	.	.	.	2	.	2	1	1	1	.	.	.	1.3	.	III	
<i>Omalotheca supina</i>	+	+	.	2	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	III
<i>Veronica apyilia</i>	1	.	+	.	.	+	.	1	1	.	.	1	+	.	.	.	.	.	II
<i>Sibbaldia procumbens</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	3.2	.	II
<i>Salix reticulata</i>	.	.	.	1	.	.	3	2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I
<i>Veronica alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Soldanella alpina alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
Diferenciales de subasociación	
<i>Kobresia myosuroides</i>	+	2.3	I
<i>Geranium cinereum cinereum</i>	1.2	+	I
<i>Salix pyrenaica</i>	4.3	.	I
Acompañantes	
<i>Silene acaulis</i>	+	2	+	.	+	+	+	2	+	+	+	.	+	1	1.3	+	.	.	V	
<i>Poa alpina</i>	+	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	.	.	IV	
<i>Polygonum viviparum</i>	+	3	3	.	+	.	1	+	2	1	1	+	+	+	+	+	+	+	IV	
<i>Erigeron uniflorus uniflorus</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	III
<i>Thalictrum alpinum</i>	2	3	3	.	.	.	2	1	.	1	+	.	.	.	.	1	.	.	III
<i>Carex curvula rosae</i>	+	1	1	.	.	1	.	.	.	1	+	.	.	.	+	.	.	.	III	
<i>Arenaria purpurascens</i>	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	III
<i>Saxifraga moschata</i>	2	.	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+	.	+	2	.	.	III	
<i>Pritzelago alpina alpina</i>	1	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	2	+	+	.	.	.	II
<i>Festuca glacialis glacialis</i>	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	II
<i>Primula integrifolia</i>	.	3	.	.	.	.	+	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Gentiana gr. verna</i>	.	1	.	+	+	II

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[Sin]	
<i>Veronica nummularia nummularia</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Plantago alpina</i>	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1,2	II
<i>Thymus gr. serpyllum</i>	+	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Minuartia verna</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Lotus corniculatus alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Armeria alpina</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Botrychium lunaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Leontodon pyrenaicus pyrenaicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Saxifraga praetermissa</i>	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[Sin]	

Acompañantes con presencia inferior a 3: *Taraxacum dissectum* en 11 y 18; *Arenaria moehringioides* en 15 y 18(1,2); *Saxifraga oppositifolia* en 6(1) y 15(+2); *Festuca pyrenaica* en 1 y 15; *Galium pyrenaicum* en 13 y 16; *Carduus carlinoides carlinoides* en 13 y 18; *Linaria alpina alpina* en 1 y 13; *Potentilla nivalis* en 5(1) y 15(+2); *Artemisa gr. umbelliformis* en 6 y 15; *Campanula cochlearifolia* en 3(1) y 15; *Potentilla neumanniana* en 2 y 3; *Gentiana nivalis* en 4; *Oxytropis neglecta* en 13; *Euphrasia minima minima* en 3; *Trifolium thalii* en 13; *Helictotrichon sedenense* en 13; *Trisetum baregense* en 18; *Draba aizoides aizoides* en 13; *Carex macrostylon* en 12; *Crepis pygmaea pygmaea* en 13; *Alchemilla sp. en 2*; *Euphrasia gr. alpina* en 15; *Selaginella selaginoides* en 8; *Campanula gr. rotundifolia* en 18; *Euphrasia sp. en 18(1,1)*; *Sagina saginoides* en 13; *Alchemilla gr. hybrida* en 5(2); *Valeriana apula* en 5(2).

Localidades de la tabla 55:

- [P00524]: O. Fanlo, Monte Perdido, vertiente meridional, BH5629. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P00523]: O. Fanlo, Monte Perdido, vertiente meridional, BH5629. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P00522]: O. Fanlo, Monte Perdido, vertiente meridional, BH5628. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P00537]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), base de la Torre de Marboré, BH53. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00529]: O. Fanlo, Gruta de Casteret, YN4330. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P00528]: O. Fanlo, Casco de Marboré, YN4330. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P00536]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), base de la Torre de Marboré, BH53. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00535]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), base de la Torre de Marboré, BH53. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00533]: O. Fanlo, del Tallón al Gabieto, YN4131. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00532]: O. Fanlo, brecha de Roldán, al pie del pico Bacillac, YN4230. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00531]: O. Fanlo, brecha de Roldán, al pie del pico Bacillac, YN4230. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P00530]: Francia-65, Gavarnie (Hautes-Pyrénées), refugio de Sarradels, YN43. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [AA0177]: O. Fanlo, cara S del Monte Perdido sobre Góriz, BH5528, 19-VIII-1993. (ALDEZABAL, 1997: 571)
- [P00534]: O. Fanlo, del Tallón al Gabieto, YN4031. (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 356)
- [P0491]: O. Fanlo, bajo el Gabieto Central, YN4031, 30-VIII-1997. (JLB, 300897M)
- [P00525]: O. Fanlo, Monte Perdido, vertiente meridional, BH5629. (RIVAS MARTÍNEZ, 1969: 246)
- [P0489]: B. Torla, pto. de Bujaruelo bajo los Gabietos, YN4032, 20-VII-1995. (JLB & LV, 200795C)
- [P0492]: A. Fanlo, bajo el Soum de Ramond hacia el Morrón de Arrabalo, BH5827, 11-IX-1997. (JLB, 110997D)

Tabla 56. **Hylocomio-Pinetum lathyretosum montani** Vigo 1968 (1-7) y **abietetosum** I. Soriano 1995 (8)

Inventario	PI0336	PI0337	PI0335	PI0402	BI0350	BI0349	BI0435	BI0423
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Altitud (m)	1480	1120	1250	1235	1180	1300	1190	1480
Orientación	NNW	N	N	N	NNW	NNW	N	NW
Inclinación (°)	35	40	40	30	15	25	5	20
Cobertura arbóreo (%)	100	85	100	65	70	90	75	90
Altura arbóreo (m)	-	-	-	20	16-18	16-18(20)	12-18(20)	12-18
Cobertura arbustivo (%)	15	60	40	45	-	65	60	-
Altura arbustivo (m)	-	-	-	4	4-7	1,5-3	(0,5)1-5	-
Cobertura herbáceo (%)	15	15	15	30	90	80	100	85
Área (m ²)	60	100	50	100	125	-	-	120
Características de asociación y unidades superiores (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)								
<i>Pinus sylvestris</i>	5.4	4.4	5.5	4.4	4.4	5.4	4.2	5.2
<i>Hylocomium splendens</i>	3.3	5.4	3.3	4.4	2.3	3.3	3.3	4.4
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	2.2	1.3	1.3	1.3	+	2.3	1.3	.
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	.	+	+	1.1	+	.	+	.
<i>Vicia sepium</i>	.	+	.	.	+	.	+2	+
<i>Rosa pendulina</i>	.	1.2	+	.	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	+	3.2	1.2	.	1.2	2.2
<i>Pyrola chlorantha</i>	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Orthilia secunda</i>	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	.	.	.	+	3.3	+2
<i>Pyrola minor</i>	.	.	.	.	.	.	1.3	+
<i>Monotropa hypopitys</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Blechnum spicant spicant</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
Diferenciales de subasociación <i>abietetosum</i>								
<i>Abies alba</i>	.	.	.	2.2	.	.	+	3.2
<i>Abies alba</i> (arbust.)	1.2	+	+	2.2	3.3	+	+	+
<i>Abies alba</i> (herb.)	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Melampyrum pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	.	.	.	.	.	.	.	3.2
Especies acidófilas								
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	1.2	1.2	1.2	2.1	+2	1.2	+	3.3
<i>Lathyrus linifolius montanus</i>	+	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	1.1	.	.	+	.	.	+	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	+2	.	.	.	+	+	.	.
<i>Luzula nivea</i>	+2	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.	.	.	+	.	.	1.2	.
Características de <i>Quercus-Fagetea</i>								
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	3.3	3.2	3.2	4.4	4.4	4.2	+
<i>Viola riviniana riviniana</i>	+	+	.	2.1	+	+	+	1.1
<i>Daphne laureola</i>	+2	.	+	.	+2	+	+	+
<i>Hepatica nobilis</i>	+	2.2	.	.	.	1.2	2.2	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	+	+	.	+	.	+	.	.
<i>Ilex aquifolium</i>	+	+	.	.	+	+	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+	+	+	.	+	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	.	+	.	1.1	.	+	1.2	.
<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	.	.	.	+	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	1	+	+	.	+
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	.	.	.	1.2	+	1.2	.	.
<i>Acer opalus opalus</i>	.	.	.	2.1	+	.	+	.
Acompañantes								
<i>Fragaria vesca</i>	+	2.2	.	+	.	1.1	2.2	2.2
<i>Oxalis acetosella</i>	1.2	.	.	2.2	1.2	1.2	2.2	2.2
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	1.2	1.3	1.2	1.3	.	1.2	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	+	+	.	.	.	+	+
<i>Hieracium murorum</i>	.	+	.	.	.	+	1.1	+
<i>Galium verum verum</i>	1.2	+	+	.	.	.	.	.

Características de *Quercus-Fagetum* en menos de tres inventarios: *Amelanchier ovalis* en 4 y 8; *Carex digitata* en 6; *Coronilla emerus* en 6; *Corylus avellana* en 2 y 5; *Dryopteris filix-mas* en 5; *Epipactis atrorubens* en 2; *Epipactis helleborine* en 7; *Fraxinus excelsior* en 2; *Lilium martagon* en 4; *Lonicera alpigena alpigena* en 7; *Melica nutans* en 7; *Melica uniflora* en 4(1.1); *Mycelis muralis* en 2 y 10; *Poa nemoralis* en 6(1.2) y 9; *Rosa canina* en 8; *Viscum album abietis* en 2; *Viscum album austriacum* en 4 y 7.

Acompañantes en menos de tres inventarios: *Avenula pratensis iberica* en 6; *Betula pendula pendula* en 7(1); *Carduus carlinifolius carlinifolius* en 7; *Carex ornithopoda* en 6 y 7; *Carex sempervirens* en 7; *Cruciata glabra* en 6 y 7; *Dicranum scoparium* en 6 y 8; *Elymus caninus* en 2; *Festuca gautieri scoparia* en 7; *Festuca heterophylla* en 6; *Festuca gr. rubra* en 4 y 8; *Galium lucidum* en 2; *Galium pumilum* en 7; *Hieracium sp.* en 7; *Hypericum nummularium* en 7; *Hypnum cupressiforme* en 4(2.3); *Lathyrus pratensis* en 6 y 7; *Lonicera pyrenaica pyrenaica* en 7; *Lotus corniculatus* en 4 y 7; *Molinia caerulea* en 1; *Polygala calcarea* en 7; *Polygala vulgaris* en 3; *Polypodium vulgare* en 7(1.2); *Polystichum setiferum* en 1; *Populus tremula* en 6; *Potentilla alchimilloides* en 7; *Potentilla erecta* en 8; *Primula veris canescens* en 2; *Prunella grandiflora* en 7; *Prunella vulgaris* en 2; *Ranunculus bulbosus* en 2; *Rubus idaeus* en 8; *Rumex scutatus scutatus* en 7; *Sanguisorba minor minor* en 2; *Sesleria albicans* en 7; *Valeriana montana* en 8(+.2).

Localidades de la tabla 56:

- 1 [PI0336]: O, Torla, Turieto Alto, YN3926, 8-VII-1993, JLB, 080793A
 - 2 [PI0337]: V, Fanlo, umbría de Nerín, BH5716, 13-VII-1993, JLB, 130793F
 - 3 [PI0335]: O, Torla, Turieto Bajo, YN3826, 7-VII-1993, JLB, 70793B
 - 4 [PI0402]: O, Torla, Turieto Bajo, L'Ambisteta, YN3826, 17-VII-1998, JLB, 170798D
 - 5 [BI0350]: O, Torla, Turieto Bajo, YN3826, 21-VII-1993, Carreras & García
 - 6 [BI0349]: O, Torla, Turieto Alto, YN3826, 21-VII-1993, Carreras & García
 - 7 [BI0435]: P, Bielsa, margen derecha, BH62, 21-VII-1993, Vigo, bloques de roca, cono de deyección colonizado por el bosque
 - 8 [BI0423]: P, Bielsa, bajo Montinier, BH7123, 20-VII-1993, Vigo
-

Tabla 57. *Goodyera repentis*-*Pinetum sylvestris* Benito, Carreras, I. Soriano & Vigo in Benito 2005

Inventario	P10400	P10397	B10345	B10344	B10330	P10401	B10427	B10425	B10426	B10437
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Altitud (m)	1425	1235	1590	1440	1400	1475	1510	1220	1140	1430
Orientación	S	SSW	SW	SSW	S	SSW	SW	SW	S	W
Inclinación (º)	35	15	20	10-15	25	25	30	35	30	45
Cobertura arbo. (%)	85	100	90	85	95	75	90	85	95	90
Altura arbóreo (m)	15-18	15	14-18	16-18	15-18	25	18(20)	12-15(18)	10-14(19)	10-15
Cobertura arbust. (%)	50	70	90	80	40	50	60	65	85	20
Altura arbustivo (m)	1-3	(1)3-5	2-4(6)	1-4(5)	1-5	2-4	1-3	1-2	1,5-3	0,5-2
Cobertura herb. (%)	50	65	60	-	30	65	65	80	25	75
Área (m ²)	100	120	90	100	125	120	-	-	100	-
Características de asociación y de <i>Vaccino-Piceetea</i>										
<i>Pinus sylvestris</i>	5.4	5.5	5.4	5.4	4.3	4.4	5.4	5.2	5.4	5.2
<i>Goodyera repens</i>	+	1.3	+2	+	.	+2	+	+	+	+
<i>Pyrola secunda</i>	1.2	+	+	+	2.2	1.2	.	+	.	.
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	.	.	1.2	1.2	.	.	+	+	.	3.4
<i>Pyrola uniflora</i>	+2	.	+	+	+	+2	.	.	.	.
<i>Pyrola chlorantha</i>	+2	+	.	.	+	1.2	.	.	.	.
<i>Viscum album austriacum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Monotropa hypopitys</i>	.	+2	.	.	.	+	.	.	(+)	.
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
Diferenciales de asociación										
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	1.2	+	+2	+2	1.2	1.2	1.2	+	1.2	+
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	+	+	+	+	.	.	1.1	+	.
<i>Helleborus foetidus</i>	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.
<i>Acer opalus opalus</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Neottia nidus-avis</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Características de <i>Quercu-Fagetea</i>										
<i>Buxus sempervirens</i>	4.3	4.4	5.4	4.4	3.3	3.2	4.3	4.2	5.4	2.2
<i>Hepatica nobilis</i>	3.2	3.3	1.2	2.2	1.2	3.2	2.2	2.2	2.2	+
<i>Viola sylvestris</i>	1.1	.	+	2.2	+	.	1.1	+	1.1	+
<i>Corylus avellana</i>	1	.	+	1.2	.	+	+	+	+	+
<i>Mycelis muralis</i>	+	1.2	+	+	.	+	.	+	.	.
<i>Abies alba</i>	+	+	+	+	1	+	.	.	.	.
<i>Galium rotundifolium</i>	+	+	1.2	1.2	.	1.2	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	+	.	.	+	.	+	+	+	+	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	1.2	+	+	+	+	+	.	+
<i>Fagus sylvatica</i>	+	.	+	2.1	+	1.2	.	.	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	.	.	+	+	.	+	+	.
<i>Carex digitata</i>	+	+2	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	+2	.	.	+	3.1	+	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	+	+	1.1	.	+	.	.	.	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+
<i>Primula veris columnae</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Cephalanthera longifolia</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	1	+	+	+	.	.	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	+	.	.	+	+	1	.
Acompañantes										
<i>Fragaria vesca</i>	+	1.2	1.2	2.2	+	1.2	2.2	.	1.1	+
<i>Veronica officinalis</i>	+2	+2	+	+	.	+	+	.	+	+
<i>Hieracium murorum</i>	1.1	.	.	+	+	1.1	1.2	1.1	+	2.1
<i>Polypodium vulgare</i>	+2	+	+	+	.	+	.	.	.	+
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	2.3	+2	+2	.	.	1.1	.	.	.	2.2
<i>Juniperus communis</i>	+	.	.	.	.	+	1.2	+	+	1.1

<i>Galium pumilum</i>	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.
<i>Prunella grandiflora</i>	+	+	.	.	.	.	+	2.2	+	.
<i>Hieracium</i> sp.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+
<i>Cruciata glabra</i>	.	1.3	+	.	.	.	+	.	.	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	1.1
<i>Carex ornithopoda</i>	.	.	1.2	.	+	.	+	.	+	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	.	+	.	.	2.2	1.2	+2	3.3
<i>Rubia peregrina</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Vincetoxicum hircundinaria</i> <i>intermedium</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Stipa calamagrostis</i>	.	.	.	.	.	.	+	2.2	+	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]

Características de Vaccinio-Piceetea: *Pinus x rhaetica* 8; *Pleurozium schreberi* 7; *Vaccinium myrtillus* 10.

Características de Quercro-Fagetea: *Acer platanoides platanoides* 4 y 6; *Aquilegia vulgaris vulgaris* 5 y 6; *Cephalanthera rubra* 2; *Crataegus monogyna* 2 y 4; *Cytisophyllum sessilifolium* 5(1.1); *Dryopteris filix-mas* 3; *Epipactis helleborine* 7; *Epipactis* sp. 1; *Festuca heterophylla* 4(1.2); *Hieracium sabaudum* 10(+.2); *Hordelymus europaeus* 3(1.2); *Ilex aquifolium* 4 y 6; *Lathyrus latifolius* 5; *Lathyrus linifolius montanus* 10(2.2); *Melica nutans* 9; *Moehringia trinervia* 3; *Platanthera bifolia* 9; *Poa nemoralis nemoralis* 4 y 7; *Polystichum aculeatum* 3(+.2); *Polystichum lonchitis* 3; *Populus tremula* 7(1); *Prunus avium* 7 y 8; *Prunus mahaleb* 9; *Quercus subpyrenaica* 1 y 6; *Quercus petraea* 2(1); *Sanicula europaea* 3 y 4; *Scilla lilio-hyacinthus* 1 y 2; *Solidago virgaurea* 6 y 10; *Taxus baccata* 1; *Tilia platyphyllos platyphyllos* 1 y 2; *Viola alba* 9.

Acompañantes: *Arabis hirsuta* 3; *Arabis turrita* 3; *Arrhenatherum elatius* 7; *Asplenium fontanum fontanum* 1(+.2); *Avenula pratensis iberica* 7; *Briza media* 8(r); *Campanula scheuchzeri* 6; *Carduus carlinifolius carlinifolius* 7; *Calluna vulgaris* 10; *Carex flacca flacca* 5; *Carex humilis* 8; *Carlina acanthifolia cynara* 6; *Clinopodium vulgare* 2; *Dicranum scoparium* 10; *Euphorbia cyparissias* 1 y 6; *Festuca gautieri scoparia* 5; *Festuca rubra* 8; *Geranium robertianum* 3 y 4; *Geum pyrenaicum* 3; *Gymnadenia conopsea* 8; *Helianthemum nummularium* 9; *Hieracium glaucinum* 10(1.2); *Hieracium pilosella* 1 y 10; *Homalothecium lutescens* 4; *Hypochoeris radicata* 10(r); *Knautia arvernensis arvernensis* 4; *Laserpitium nestleri flabellatum* 5; *Leontodon hispidus hispidus* 1 y 6; *Molinia caerulea* 8(2.2); *Ononis natrix natrix* 7; *Ononis spinosa spinosa* 10; *Orchis maculata* 4 y 7; *Picris hieracioides* 7; *Plagiomnium undulatum* 4(+.2); *Plantago media* 7 y 9; *Poa alpina* 7; *Poa pratensis* 9; *Polygala vulgaris* 7; *Potentilla micrantha* 6 y 10; *Potentilla neumanniana* en 7; *Rubus idaeus* 3; *Rubus* sp. 4 y 7; *Ruscus aculeatus* 2(1.2) y 9; *Scabiosa columbaria* 7; *Tamus communis* 2; *Teucrium chamaedrys* 7 y 8; *Teucrium pyrenaicum aculeatus* 8 y 9; *Thymus serpyllum chamaedrys* 10; *Trifolium pratense pratense* 7; *Trisetum flavescens* 9; *Vicia cracca* 7 y 9; *Vicia sepium* 3 y 5; *Viola hirta* 2.

Localidades de la tabla 57:

- 1 [PI0400]: Torla, margen derecha del bco. de la Canal, YN3927, 19-VI-1997, JLB & Soriano, 190697G. **Typus**
- 2 [PI0397]: Torla, entre el Parador y las bordas de Sanguino, YN3726, 19-VI-1997, JLB & Soriano, 190697B
- 3 [BI0345]: Torla, entre Casa Oliván y circo de Salarons, YN4027, 21-VII-1993, Carreras
- 4 [BI0344]: Torla, entre Casa Oliván y circo de Salarons, YN4026, 21-VII-1993, Carreras, antiguas fajas de campos abandonados
- 5 [BI0330]: Torla, hacia Cotatuero, YN4126, 20-VII-1992, Carreras
- 6 [PI0401]: Torla, margen izquierda del bco. de la Canal, YN3927, 19-VI-1997, JLB & Soriano, 190697H
- 7 [BI0427]: Bielsa, camino de Espierba a Llanos de Diera, BH6726, 21-VII-1993, Vigo
- 8 [BI0425]: Bielsa, junto campamento Ntra. Sra. de las Cumbres, BH6924, 20-VII-1993, Vigo
- 9 [BI0426]: Bielsa, c. Casas de Zapatierno, BH6725, 21-VII-1993, Vigo
- 10 [BI0437]: Bielsa, valle de Chisagüés, BH62, 22-VII-1993, Vigo

Tabla 58. Pulsatillo font-querii-Pinetum uncinatae Vigo 1974 corr. Carreras & al. 1995 (1-5)

Inventario	BI0362	PI0455	PI0396	BI0353	P00554	PI0408	BI0363	PI0407
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
Altitud (m)	1700	1980	1755	1570	1860	1880	1730	1900
Orientación	W	N	W	N	-	SW	SSW	SW
Inclinación (º)	35	50	45	35	-	30	25	30
Cobertura arbóreo (%)	50	10	60	70	-	65	75	45
Altura arbóreo (m)	8-10(12)	-	-	10-14	-	8-10	10-12	10
Cobertura arbustivo (%)	-	<5	-	10	-	30	<10	30
Altura arbustivo (m)	1-3	-	-	1-5	-	1	1-3	0.80
Cobertura herbáceo (%)	90	40	40	100	-	85	75	70
Área (m ²)	60	50	50	125	40	50	-	200
Características y diferenciales de asociación								
<i>Pinus uncinata</i>	3.3	1.1	4.2	4.3	3	4.2	4.4	3.2
<i>Pinus uncinata</i> (arbust.)	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Festuca gautieri scoparia</i>	4.4	+	1.2	4.3	1	2.2	4.4	1.2
<i>Valeriana montana</i>	2.2	+	+	1.2	-	1.2	2.2	1.2
<i>Sesleria albicans</i>	4.4	+2	2.2	3.3	+	.	.	2.2
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>	1.2	2.1	2.1	.	.	+	.	+
<i>Laserpitium nestleri flabelatum</i>	+	.	.	.	.	+	.	.
Características de unidades superiores								
<i>Juniperus communis</i>	.	.	+2	+	3	3.2	+	3.2
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	+	.	+	1.1	1.2
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	.	1.2	.	.	3	1.2	.	.
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.	.	.	+	1	.	.	.
<i>Rosa pendulina</i>	.	.	.	+	.	.	+	.
Acompañantes								
<i>Hieracium gr. murorum</i>	+	.	1.1	1.1	.	+	+	+
<i>Carlina acaulis</i>	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	.	+	.	+	.	+2	.	2.3
<i>Daphne laureola</i>	+2	.	.	+2	.	.	+	.
<i>Erinus alpinus alpinus</i>	.	.	+	+	.	+2	.	+
<i>Galium gr. pumilum</i>	+	.	+	.	.	.	+	+
<i>Lonicera pyrenaica pyrenaica</i>	.	.	+	+	+	.	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	.	.	+	+	.	+	.
<i>Buxus sempervirens</i>	+	.	.	2.1	.	.	+	.
<i>Hepatica nobilis</i>	1.2	.	.	+2	.	.	+	.
<i>Cruciata glabra</i>	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>Vincetoxicum hirsundinaria intermedium</i>	.	.	+	+	.	+	.	1.1
<i>Teucrium pyrenaicum guarensis</i>	.	.	+	.	.	1.3	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	.	1.1	1.2	+

Características en un inventario: *Hylocomium splendens*, *Melampyrum pratense*, *Monotropa hypopitys*, *Pleurozium schreberi*, *Rhytidadelphus triquetrus* (1.2) y *Sorbus aucuparia aucuparia* en 4; *Rhododendron ferrugineum* en 2(1.3).

Acompañantes: *Abies alba* 1(+)y 4; *Acer opalus opalus* 7; *Acinus alpinus* 8; *Alchemilla alpina asterophylla* 4; *Androsace villosa* 8; *Anthyllis montana* 6(+2); *Aquilegia vulgaris vulgaris* 8; *Arenaria grandiflora grandiflora* 8(+2); *Arrhenatherum elatius* 6(1.2); *Asperula cynanchica brachysiphon* 6 y 8; *Asphodelus albus delphinensis* 7; *Astrantia major major* 1 y 8; *Borderea pyrenaica* 2(1.1); *Brachypodium pinnatum* 8(3.2) y 6(4.4); *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* 7(1.2); *Bromus erectus erectus* 7; *Campanula gr. rotundifolia* 6(1.2), 7 y 8; *Carduus carlinoides carlinoides* 3; *Carduus carlinifolius carlinifolius* 6 y 8; *Carex flacca flacca* 8(1.2) y 6; *Carex ornithopoda* 2; *Carex sempervirens* 1(2.2); *Carlina acanthifolia cynara* 8; *Cephalanthera longifolia* 86; *Cotoneaster nebrodensis* 1; *Dianthus sp. 7*; *Digitalis lutea lutea* 7; *Eryngium bourgatii* 8; *Erysimum seipkae* 8; *Euphorbia cyparissias* 4 y 8; *Euphrasia salisburgensis salisburgensis* 2; *Fagus sylvatica* 4 y 7; *Festuca sp. 8*(3.3) y 6(3.2); *Fritillaria lusitanica lusitanica* 3; *Galeopsis ladanum* 3; *Geum pyrenaicum* 4; *Globularia nudicaulis* 1; *Helianthemum nummularium* 8(1.1) y 6; *Helictotrichon sedenense* 8(2.2); *Helleborus foetidus* 7(1.1) y 6; *Hieracium pilosella* 4 y 8; *Ilex aquifolium* 4; *Kerneria saxatilis* 3; *Koeleria vallesiana vallesiana* 8(1.2); *Laserpitium gallicum gallicum* 1 y 7(1.1); *Leontodon hispidus hispidus* 7; *Ligusticum lucidum lucidum* 3 y 8; *Linum catharticum* 8; *Lotus corniculatus* 4 y 7; *Luzula nivea* 7; *Medicago lupulina lupulina* 7; *Mycelis muralis* 7; *Phyteuma orbiculare* 8; *Poa nemoralis nemoralis* 7; *Polystichum lonchitis* 7; *Potentilla alchemilloides* 2 y 5; *Potentilla neumanniana* 4; *Primula veris* 1 y 7; *Ranunculus gr. montanus* 1; *Rhamnus alpina alpina* 4; *Salix pyrenaica* 5; *Saxifraga longifolia longifolia* 5; *Seseli montanum* 8; *Sorbus aria* 1 y 4; *Taraxacum officinale* 4(+2) y 8; *Taxus baccata* 4; *Teucrium chamaedrys* 8(2.3); *Thalictrum minus minus* 3; *Thymus serpyllum* 7, 8(+3) y 6(1.2); *Veronica officinalis* 7; *Vicia pyrenaica* 2 y 7; *Vicia sepium* 8 y 6; *Viola gr. sylvestris* 7 y 8.

Localidades:

- 1 [BI0362]: O. Torla, Cotatuero, bajo las clavijas, margen izquierda, YN4227, 20-VII-1993, Carreras & García
- 2 [PI0455]: O. Torla, entre Punta Acuta y Faja Pelay, YN4025, 3-VIII-1993, JLB, 030893A
- 3 [PI0396]: P. Bielsa, Senda Montaspro, BH6130, 14-VI-1996, JLB, 140696H
- 4 [BI0353]: B. Torla, valle de Otal, YN3531, 21-VII-1992, Carreras
- 5 [P00554]: O. Torla, Faja de Pelay, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991b: 215), ut *Artostaphylo-Pinetum festucetosum scopariae*
- 6 [PI0408]: P. Bielsa, Espierba, pista de la Estiba, BH6328, 18-VIII-1999, JLB, 180899C
- 7 [BI0363]: O. Torla, Cotatuero, bajo las clavijas, margen derecha, YN4227, 20-VII-1993, Carreras & García
- 8 [PI0407]: P. Bielsa, Espierba, pista de la Estiba, BH6328, 18-VIII-1999, JLB, 180899A

Tabla 59. *Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae* Rivas-Martínez 1968 *typicum* (1-11), *caricetosum sempervirentis* Benito subass. nov. (12-13), *abietetosum albae* Rivas-Martínez 1968 (14-15) y var. de *Vaccinium myrtilloides* Benito *var nova* (16)

Inventario	N.º de orden																	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[Sin]	
Altitud (m)	1845	1965	1750	1860	1900	1910	1910	1850	1960	1950	1905	1840	1880	1870	1900	2030		
Orientación	N	NW	NNE	N	N	NNW	NW	N	ENE	NW	ENE	N	N	N	N	SSW		
Inclinación (°)	30	35	35	30	30	30	30	45	35	50	50	45	30	45	25	25		
Cobertura arbórea (%)	25	20	60	-	35	65	65	25	70	-	20	35	90	-	-	45		
Altura arbórea (m)	-	6-8	-	-	8-10	10	-	10	-	10	9	8-10	-	-	-	9		
Cobertura arbustivo (%)	100	100	100	-	100	100	95	100	100	-	90	50	75	-	-	40		
Altura arbustivo (cm)	-	80	-	-	60	50	-	60	60	-	50	75	-	-	30	30		
Cobertura herbácea (%)	75	100	75	-	75	85	90	100	50	-	50	100	75	-	-	15		
Área (m ²)	150	125	75	100	100	150	250	90	250	200	200	150	90	100	50	150		
Características de asociación, alianza y orden																		
<i>Pinus uncinata</i>	2.2	2.1	4.2	4	3.2	4.3	4.3	3.1	4.4	4	2.2	3.2	2.1	2	4	3.3	V	
<i>Pinus uncinata</i> (arbut.)		+				+					1.1	+					II	
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	5.5	5.5	4.4	4	5.4	5.5	5.4	5.5	5.5	3.4	5.4	3.3	5.4	4	4	+	V	
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		V	
<i>Homozyne alpina</i>	+	3.2	+	2								+	1.1	+	+		IV	
<i>Vaccinium uliginosum</i>	+	+2	+	1	1.2					2.2		1.2	+2		+		III	
<i>Pyrola minor</i>	(+)	+	+	1						1.1		+					III	
<i>Melampyrum pratense</i>	+	+	+	1								+					III	
<i>Juniperus communis</i>	+				1.2	+	+				+2				+		III	
<i>Listera cordata</i>		1.1	1.1		+	+			+								II	
<i>Pyrola secunda</i>	+							2.1				+					II	
<i>Sorbus chamaemespilus</i>				+									+				I	
<i>Phyexuma spicatum</i>		1.1		1										2			I	
<i>Pinus x rhaetica</i>																	I	
Diferenciales de <i>caricetosum sempervirentis</i>																		
<i>Carex sempervirens</i>																		I
<i>Polygonum viviparum</i>		+										2.2	1.2					I
<i>Pulsatilla alpina font-queri</i>												1.1	+					I
<i>Salix pyrenaica</i>												1.1	+					I
<i>Ranunculus thora</i>												+2	+	+				I
<i>Sesleria albicans</i>												2.2						I
<i>Aquilegia pyrenaica pyrenaica</i>												1.2						I
<i>Arenaria purpurascens</i>												+	+					I
<i>Asperula hirta</i>												+2	+					I

Acompañantes: *Aconitum anthora* en 14(1); *Alchemilla alpina alpina* en 6 y 12(+2); *Amelanchier ovalis* en 8; *Anthoxanthum odoratum* en 2(+2) y 8(1.2); *Astrantia major* en 6 y 14; *Avenula sp.* en 14(+2); *Betula pendula pendula* en 13; *Briza media* en 14(2.2); *Campanula rotundifolia* en 1 y 13; *Campanula rotundifolia* en 16; *Daphne mezereum* en 10; *Eryngium bourgatii* en 16; *Festuca sp.* en 2(1.3) y 9(3.3); *Festuca paniculata* en 11; *Festuca rubra* en 15(1.3) y 16(2.2); *Festuca cf. violacea* en 14(1); *Galium verum verum* en 12; *Gentiana lutea lutea* en 11; *Geranium pratense* en 12 y 9; *Geranium sylvaticum sylvaticum* en 8; *Geum montanum* en 15 y 14(1); *Geum pyrenaicum* en 2 y 8; *Helleborus viridis occidentalis* en 3; *Hieracium eriopogon* en 11; *Hieracium olivaceum* en 9(1.1) y 12(1.1); *Hieracium murorum* en 4; *Hieracium olivaceum* en 6 y 7(1.1); *Leontodon pyrenaicus pyrenaicus* en 2; *Lilium martagon* en 13; *Melica nutans* en 13; *Mintum* en 13; *Orchis maculata* en 12(1.1); *Phyteuma hemisphaericum* en 13; *Pilosella sp.* en 16; *Polygonum vulgare* en 11; *Polystichum aculeatum* en 3; *Potentilla crantzii* en 8; *Primula veris* en 2; *Ranunculus gr. montanus* en 3; *Ranunculus serpens nemorosus* en 2(1.1); *Rubus idaeus* en 3; *Rubus saxatilis* en 8(+2) y 13; *Saxifraga umbrosa* en 8 y 12; *Solidago virgaurea* en 7 y 11; *Sorbus aria* en 6 y 8; *Thesium pyrenaicum pyrenaicum* en 13; *Trifolium alpinum* en 10(1) y 16(+2); *Trisetum flavescens* en 6(1.2); *Veronica sp.* en 13; *Veronica chamaedrys* en 2 y 12(1.1); *Veronica officinalis* en 6; *Vicia sp.* en 1; *Vicia pyrenaica* en 13; *Viola canina canina* en 3.

Localidades de la tabla 59:

- 1 [P10540]: O, Torla, Faja Pelay W, YN4025, 3-VIII-1993, JLB, 030893D1
- 2 [P10549]: O, Torla, Faja Pelay, pasado Calcilarruego, YN4125, 29-VII-1997, JLB, 290797F
- 3 [P10543]: O, Torla, barranco de Diazas, YN3923, 2-VI-1993, JLB, 020693A
- 4 [P00566]: O, Torla, Faja de Pelay, frente Cotatuero, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 203)
- 5 [P10541]: O, Torla, Faja Pelay W, YN3925, 3-VIII-1993, JLB, 030893D2
- 6 [P10545]: T, Torla, Diazas, YN3925, 14-VIII-1997, JLB, 140897C
- 7 [P10544]: T, Torla, Diazas, YN3925, 14-VIII-1997, JLB, 140897B
- 8 [P10546]: P, Bielsa, La Larri, bco. de la Riberea, BH6130, 16-VI-1999, JLB, 160699C
- 9 [P10548]: O, Torla, Calcilarruego, YN4125, 29-VII-1997, JLB, 290797D
- 10 [P00559]: O, Torla, Mirador del Rey, YN3925, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 203)
- 11 [P10550]: A, Puértolas, Sestral Bajo, canal Fuen de Mateu, BH6017, 31-VII-1997, JLB, Ferrández, 310797G
- 12 [P10547]: O, Torla, Senda de Cazadores hacia Calcilarruego, YN4125, 29-VII-1997, JLB, 290797A
- 13 [P10542]: O, Torla, Faja Pelay E, bajo Cuello Gordo, BH5425, 5-VIII-1993, JLB, 050893B
- 14 [P00557]: O, Torla, Faja de Pelay, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 203)
- 15 [P00556]: O, Torla, Faja de Pelay, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 203)
- 16 [P10428]: V, Fanlo, La Carquera, YN4224, 23-VII-1998, JLB, 230798B

Tabla 60. *Sambucus racemosae-Rubetum idaei* O. Bolòs 1979

Inventario	PI0495	PI0496	PI0497	PI0498	PI0494	P00567	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[Sin]
Altitud (m)	NNE	N	NNE	NE	ESE	SW	
Orientación	35	40	35	45	20	-	
Inclinación (°)	1365	1420	1440	1420	1535	1000?	
Cobertura total (%)	80	100	90	100	85	-	
Área (m ²)	25	25	10	16	30	80	
Características de asociación y unidades superiores							
<i>Sambucus racemosa</i>	4.3	2.3	+	2.3	1.2	+	V
<i>Rubus idaeus</i>	1.2	5.5	4.4	5.5	5.4	.	V
<i>Salix caprea</i>	.	+	1.2	+	1.2	3	V
<i>Rhamnus alpina alpina</i>	+	.	.	.	.	3	II
<i>Rosa</i> cf. <i>squarrosa</i>	.	.	+	+	.	.	II
Acompañantes							
<i>Angelica sylvestris</i>	1.2	1.1	3.2	+	.	.	IV
<i>Epilobium montanum</i>	+	.	+	+	+	.	IV
<i>Scrophularia alpestris</i>	3.2	(+)	.	+	.	.	III
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	+	2.3	.	1.2	.	.	III
<i>Mycelis muralis</i>	2.2	+	.	+	.	.	III
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	2.2	1.2	+	.	.	III
<i>Astrantia major major</i>	.	1.2	3.3	+	.	.	III
<i>Aquilegia vulgaris vulgaris</i>	.	+	+	.	.	1	III
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+	+	.	.	+	III
<i>Valeriana montana</i>	.	+	2.2	.	.	1	III
<i>Digitalis lutea lutea</i>	.	.	+	+	1.2	.	III
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	+	.	+	III

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Acer opalus opalus* en 2; *Agrostis capillaris* en 4(+.2); *Angelica sylvestris* en 6(1); *Arabis hirsuta* en 5; *Arabis turruta* en 5; *Athyrium filix-femina* en 1(+.2); *Atropa belladonna* en 5(2.2); *Betula pendula pendula* en 5 y 6(1); *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* en 2(4.3); *Bupleurum angulosum* en 3; *Buxus sempervirens* en 1 y 5(1.2); *Calamintha sylvatica* en 1(+.2); *Campanula trachelium* en 5 y 6; *Carex digitata* en 2(1.2); *Carex sempervirens* en 2(+.2) y 4(+.2); *Convallaria majalis* en 2(1.1); *Cytisophyllum sessilifolium* en 6(1); *Dactylis glomerata* en 5; *Daphne laureola* en 1; *Dryopteris filix-mas* en 1(+.2); *Elymus caninus* en 6(1); *Epilobium angustifolium* en 5(1.2); *Eupatorium cannabinum cannabinum* en 6(1); *Fagus sylvatica* en 2 y 6; *Fragaria vesca* en 2(2.2) y 5(1.2); *Fraxinus excelsior* en 2; *Galeopsis tetrahit* en 5; *Geranium robertianum* en 1(2.2) y 5(2.3); *Hepatica nobilis* en 2(1.2); *Heraclium sphondylium pyrenaicum* en 1; *Hypericum montanum* en 5(+.2); *Hypericum nummularium* en 2(+.2); *Hypericum perforatum perforatum* en 5(1.2); *Lamium galeobdolon montanum* en 1; *Laserpitium nestleri flabellatum* en 1 y 2; *Laserpitium siler* en 3; *Lonicera pyrenaica pyrenaica* en 6; *Luzula sylvatica sylvatica* en 2(1.1) y 4; *Meconopsis cambrica* en 1(1.1); *Melica nutans* en 6(2); *Origanum vulgare vulgare* en 5(1.2) y 6; *Oxalis acetosella* en 2(2.2); *Phyteuma spicatum* en 2; *Polystichum aculeatum* en 2(+.2); *Potentilla micrantha* en 5; *Primula veris* en 4; *Salix elaeagnos* en 2 y 6; *Sesleria albicans* en 3(2.2); *Solanum dulcamara* en 1(1.2) y 5(1.2); *Sorbus aria* en 1 y 6; *Sorbus aucuparia aucuparia* en 5 y 6(2); *Stachys alpina* en 5(1.2); *Stipa calamagrostis* en 3(1.2) y 5(+.2); *Veronica ponae* en 1 y 2(1.2); *Viola* sp. en 2.

Localidades:

- 1 [PI0495]: P, Bielsa, bco. Tormosa, BH6029, 19-VIII-1999, JLB, 190899C
- 2 [PI0496]: P, Bielsa, bco. Tormosa, BH6029, 19-VIII-1999, JLB, 190899D
- 3 [PI0497]: P, Bielsa, bco. Tormosa, BH6029, 19-VIII-1999, JLB, 190899E
- 4 [PI0498]: P, Bielsa, junto a la cueva Tormosa, BH6029, 19-VIII-1999, JLB, 190899H
- 5 [PI0494]: O, Torla, Cotatuero, YN4226, 7-VIII-2000, JLB, 070800A
- 6 [P00567]: O, Torla, Ordesa, YN32, (RIVAS MARTÍNEZ, 1991b: 267: 281)

Tabla 61. **Buxo sempervirentis-Quercetum pubescentis** Br.-Bl. ex Bannes-Puygiron 1933 **pinetosum pyrenaicae** Rivas-Martínez & al. 1991

Inventario	B10331	P10427	B10348	P10399	P10334	P10404	P10398
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Altitud (m)	1320	1280	1130	1570	1200	1315	1340
Orientación	S	W	NNW	SSE	NNE	ENE	SW
Inclinación (º)	10-15	50	25	45	30	40	40
Cobertura arbo. (%)	90	70	80	95	85	85	95
Altura arbóreo (m)	14-18	14	14-16	20	15	20	18-20
Cobertura arbustivo (%)	60	35	85	30	70	30	80
Altura arbustivo (m)	1-6	3	3-4	1-3	1,5-4	1-3	1-3
Cobertura herbáceo (%)	70	45	25	10	90	50	35
Área (m ²)	90	150	125	150	-	100	100
Características de asociación, alianza (<i>Quercion pubescenti-petraeae</i>) y orden (<i>Quercetalia pubescentis</i>)							
<i>Pinus sylvestris</i> (dif.)	5.4	4.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5
<i>Buxus sempervirens</i>	4.3	3.2	5.5	3.2	4.4	2.2	5.4
<i>Coronilla emerus</i>	+	1.1	+2	+	.	.	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	1.1	+	+	+	+	.
<i>Quercus subpyrenaica</i>	(+)	+	.	.	+	+	.
<i>Cephalanthera longifolia</i>	1.1	+	+	+	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	1.1	+	1.1	.	.	.	.
<i>Primula veris columnae</i>	+	(+)	.	.	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	+	.	.	.	+	.	.
Características de clase (<i>Quercio-Fagetea</i>)							
<i>Viola sylvestris</i>	1.1	.	1.2	1.1	+	1.1	1.1
<i>Rosa canina</i>	+	+	.	+	+	+	+
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	3.2	3.2	+	1.2	1.2	1.2	1.2
<i>Acer opalus opalus</i>	+	1.1	.	1.1	.	+	+
<i>Hepatica nobilis</i>	2.2	1.2	1.2	.	2.2	1.1	2.2
<i>Ilex aquifolium</i>	+	+	.	+	+	.	1.1
<i>Sorbus aria</i>	+	3.2	+	+	1.1	+	.
<i>Corylus avellana</i>	+	3.3	+	.	+	.	.
<i>Daphne laureola</i>	+	+	+2	.	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	.	+	.	.	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	+	.	.	.	+	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	+	1.1	.	.	.	.	+
<i>Fagus sylvatica</i>	+	.	.	.	+	+	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	+	.	2.2	+
Acompañantes							
<i>Fragaria vesca</i>	2.2	+	+	+	+	.	+
<i>Hieracium sp.</i>	.	1.1	.	1.1	.	+	+
<i>Lathyrus linifolius montanus</i>	.	.	.	+	+	(+)	+
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	+	1.2	.	+	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	1.2	1.1	.	+	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	.	.	.	.	+
<i>Juniperus communis</i>	+	.	.	.	+	+	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	.	.	.	+	1.1	.
<i>Prunella grandiflora</i>	+	.	.	.	.	.	+
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	+	+	+	.
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	.	.	.	+2	.	1.2	+2

Características de *Quercetalia pubescentis* presentes en menos de dos inventarios: *Helleborus foetidus* en 1; *Hypericum montanum* 4.

Características de *Quercio-Fagetea* presentes en menos de tres inventarios: *Abies alba* 4; *Carex digitata* 2; *Crataegus monogyna* 1(1.1); *Epipactis helleborine* 1 y 5; *Fagus sylvatica* 4 y 6(1.1); *Fraxinus excelsior* 1 y 5; *Galium rotundifolium* 1(1.2) y 7; *Lilium martagon* 5; *Melica uniflora* 2; *Prunus spinosa* 1; *Ranunculus nemorosus* 6; *Sanicula europaea* 2; *Viscum album austriacum* 2 y 3.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Agrostis capillaris* 1; *Anthoxanthum odoratum* 6; *Asplenium fontanum fontanum* 2(+.2); *Asplenium trichomanes* 4; *Brachypodium phoenicoides* 2; *Campanula* gr. *rotundifolia* 2 y 7; *Carduus carlinifolius carlinifolius* 2; *Carex ornithopoda* 3; *Clinopodium vulgare* 4 y 1; *Cruciata glabra* 6 y 5; *Digitalis lutea lutea* 2; *Erinus alpinus alpinus* 4; *Festuca rubra* 3; *Festuca* sp. 6(1.2); *Filipendula vulgaris* 5; *Galium aparine* 1; *Genista scorpius scorpius* 9; *Goodyera repens* 1(1.2) y 3; *Hedera helix helix* 5; *Hieracium murorum* 4 y 5; *Hieracium pilosella* 6; *Hylocomium splendens* 5(2.2) y 3(2.3); *Hypnum cupressiforme* 5(2.2) y 3; *Kernera saxatilis* 2; *Laserpitium latifolium latifolium* 4; *Lonicera pyrenaica pyrenaica* 2; *Molinia caerulea* 3(2.2); *Origanum vulgare vulgare* 2; *Orthilia secunda* 1; *Plantago media* 1; *Polygala calcarea* 2; *Polypodium vulgare* 3; *Potentilla erecta* 5; *Pseudoscleropodium purum* 1(1.2) y 3; *Quercus ilex ballota* 6; *Potentilla micrantha* 4; *Pyrola chlorantha* 4; *Rhytidadelphus triquetrus* 1(2.3) y 5(2.2); *Rhytidium rugosum* 3; *Rubia peregrina* 7; *Rubus caesius* 4; *Rubus* sp. 1 y 6; *Salix caprea* 4; *Solidago virgaurea* 3; *Stachys officinalis* 6(1.1) y 5; *Succisa pratensis* 6 y 5; *Teucrium chamaedrys* 1 y 2; *Thalictrum minus minus* 2; *Tilia platyphyllos* 5.

Localidades de la tabla 61:

- 1 [BI0331]: Torla, junto al parador, YN3826, 20-VII-1992, Carreras, restos de antiguas fajas
 - 2 [PI0427]: Torla, Turieto Alto, L'Ambisteta, YN3826, 17-VII-1998, JLB, 170798C
 - 3 [PI0399]: Torla, Pinar de Sopeliana, YN3728, 19-VI-1997, JLB & Soriano, 190697D
 - 4 [PI0404]: Puértolas, del bco. de Airés a cdo. Os Pueyos, BH6015, 24-VI-1997, JLB, 240697D
 - 5 [PI0398]: Torla, entre el Parador y bordas de Sopeliana, YN3727, 19-VI-1997, JLB & Soriano, 190697C
 - 6 [PI0334]: E, Puértolas, Escuaín, Faixa Billa, BH6420, 5-VIII-1992, LV, Font & Soriano, 050892E
 - 7 [BI0348]: O, Torla, Turieto Alto, YN3726, 21-VII-1993, Carreras & García
-

Tabla 62. *Rhamno saxatilis*-*Buxetum sempervirentis* Tüxen 1952

Inventario	PI0031	PI0032	PI0030
N.º de orden	[1]	[2]	[3]
Altitud (m)	1100	1150	1050
Orientación	SW	SW	N
Inclinación (º)	20	20	15
Cobertura arbóreo (%)	-	-	<10
Altura arbóreo (m)	-	-	10
Cobertura arbustivo (%)	100	80	100
Altura arbustivo (m)	3-4	-	2,5-5
Cobertura herbáceo (%)	80	55	<5
Área (m ²)	100	150	50
Características y diferenciales de asociación y subalianza			
<i>Buxus sempervirens</i>	5.4	5.4	4.3
<i>Amelanchier ovalis</i> (arbust.)	4.4	4.2	3.3
<i>Amelanchier ovalis</i> (herb.)	+	+	.
<i>Polygonatum odoratum</i> (dif.)	2.1	2.1	.
<i>Genista scorpius scorpius</i>	1.1	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	+	.	.
<i>Juniperus oxycedrus badia</i> (dif.)	.	+	.
<i>Juniperus phoenicea phoenicea</i> (dif.)	.	+	.
<i>Rhamnus saxatilis</i>	.	[+]	.
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	.	.	+
Acompañantes			
<i>Carex hallerana</i>	+	2.3	+2
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1.1	1.2	+
<i>Asplenium trichomanes</i>	+2	+2	+2
<i>Rubia peregrina</i>	+	+	+
<i>Festuca gr. rubra</i>	3.2	+2	.
<i>Thymus vulgaris vulgaris</i>	1.2	2.3	.
<i>Brimeura amethystina</i>	1.1	1.1	.
<i>Biscutella coronopifolia</i>	1.1	+	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	1.1	+	.
<i>Lilium martagon</i>	+	1.1	.
<i>Saponaria ocymoides</i>	1.2	+2	.
<i>Arabis hirsuta</i>	+	+	.
<i>Arabis turrata</i>	+	+	.
<i>Asplenium fontanum fontanum</i>	+2	+2	.
<i>Galium aparine aparine</i>	+	+	.
<i>Polypodium vulgare</i>	+	+2	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	+2	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	+	.	+
<i>Lonicera pyrenaica pyrenaica</i>	.	+	+2

Acompañantes en el inventario n.º 1: *Arenaria grandiflora grandiflora*; *Brachypodium sylvaticum sylvaticum*; *Erysimum ruscinosense*; *Euphorbia cyparissias*; *Gypsophila repens*; *Potentilla neummanniana* (1.1); *Silene nutans nutans*; *Verbascum* sp.; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium*.

Acompañantes en el inventario n.º 2: *Asphodelus albus delphinensis*; *Hypericum* cf. *perforatum*; *Thapsia* cf. *villosa*.

Acompañantes en el inventario n.º 3: *Corylus avellana* (2.2); *Hepatica nobilis*; *Pinus sylvestris* (1.1); *Quercus subpyrenaica* [+]; *Stipa calamagrostis* (+.2); *Tilia platyphyllos platyphyllos* (1.1); *Viola* sp.

Localidades:

1 [PI0031]: O, Torla, Puente de los Navarros, YN3726, 29-V-1998, JLB, 290598A

2 [PI0032]: O, Torla, Lenar de Sanguino, YN3726, 29-V-1998, JLB, 290598B

3 [PI0030]: T, Torla, camino viejo de Torla a Ordesa, YN3725, 7-VII-1993, JLB, 070793A

Tabla 63. *Scilla lilio-hyacinthi*-Fagetum sylvaticae Br.-Bl. ex O. Bolós 1957 luzuletosum sylvaticae O. Bolós 1957 (1-2) y *buxetosum* Rivas-Martínez & al. 1991 (3-17)

Inventario	[Sin]																
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	
N.º de orden	1670	1490	1440	1450	1465	1600	1350	1340	1260	1360	1365	1150	1365	1450	1265	1360	1610
Altitud (m)	N	WNW			WNW	ESE	SE	W	N	N	NNW	N	N	N	E	ENE	ENE
Orientación	35	25			35	5	5		5	20	45	0	40	35	15	10	
Inclinación (º)	100	100			100	90	90		100	75	100	100	100	95	100	100	
Cobertura arbórea (%)	30	8-20			25	15	15		25	25	30	15	20	65	25	0	
Cobertura arbustiva (%)	4	30			1-4	4	4		35	45	20	90	20	10	15	15	
Altura arbustivo (m)	70	60			65	30	20		150	60	50	90	60	60	70	100	
Cobertura herbácea (%)	50	150			125	100	100										
Área (m ²)																	
Características de asociación y alianza (Fagion)																	
<i>Fagus sylvatica</i>	5.5	4.4	5	5	5.5	4	4.3	5	5.5	3.2	5.4	5.3	5.5	5.4	5.4	5.5	V
<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	2	+			1		2.2		1.1			+					III
<i>Cardamine heptaphylla</i>	2.1	2.2	1	1	1.1	2.1					2.1		1.1	1.1	1.1		IV
<i>Galium odoratum</i>	1.2	2.2	1	3	3.2	+					+		1.1	+	+		III
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i>	1.1	3.2	2	+												1.1	II
<i>Actaea spicata</i>	1.1	+	1	+	+												II
<i>Scrophularia alpestris</i>	+	+								+							I
<i>Pulmonaria affinis</i>	+							1									I
<i>Daphne mezereum</i>								2	+								II
<i>Buxus sempervirens</i> (dif.)		+2	2	2		1	2.1	3	1.1	1.1	1.2	1.2	+	4.4	2.2		IV
Características de orden (Fagetalia)																	
<i>Acer platanoides platanoides</i>		3.3	1	+	1	1	+	1	1	+							III
<i>Paris quadrifolia</i>	+	1.1	1	+	+	+	+	+				+					III
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	+	1	1	1	3		+		1.1			1.1		+		III
<i>Abies alba</i>																	III
<i>Abies alba</i> (arbust.)																	II
<i>Helleborus viridis occidentalis</i>	+																II
<i>Lamium galeobdolon montanum</i>		2.2	1	+	+	1	+	2	+	3.2							1.2
<i>Fraxinus excelsior</i>		1	1	1				1		+							II
<i>Fraxinus excelsior</i> (arbust.)																	II
<i>Neottia nidus-avis</i>		+															II
<i>Ulmus glabra</i>		+															II
<i>Hordeleymus europaeus</i>		2.2															III
<i>Ranunculus nemorosus</i>		+															II
Características de clase (Quercio-Fagetea)																	
<i>Oxalis acetosella</i>	3.3	+	2	1	+2	+	+	1	2.2	+	+2	4.3	+2		+		V
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	1	+	+2	1	1.1	2	+	1.1	3.3	+	+	+			V
<i>Myrcalis muralis</i>	1.1	+	+	+	+	+	+	1		+		2.3	+	+			III
<i>Viola sylvestris riviniana</i>		+	+	1	+	1	+	+			1.1	2.3	+	+			III
<i>Daphne laureola</i>		+2	+	1	+	+	+								+	+2	III

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[9]	[6]	[7]	[8]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[Sin]	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	1,2	1,2	1	+	+	+	+	+	+	+	1,2	.	.	.	.	.	.	III
<i>Polystichum aculeatum</i>	2,3	+	1	+	+	+	+	+	+	+	.	1,3	.	.	.	+	.	III	
<i>Carex digitata</i>	.	.	1	.	.	.	1	+2	+	+2	.	.	1,2	+	.	.	.	III	
<i>Aquilegia vulgaris vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Lilium martagon</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	+3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,2	.	.	.	.	.	.	II
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	1,1	.	.	.	.	.	.	II
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
Acompañantes																			
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	II
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Adenostyles alliariae pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus idaeus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Polypodium vulgare</i>	1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
N.º de orden																			

Características de Fagetalia: *Anemone ranunculoides* en 7; *Epilobium montanum* en 1; *Festuca altissima* en 15; *Luzula nivea* en 14(1,2); *Monotropa hypopitys* en 9; *Saxifraga umbrosa* en 1 y 12; *Stachys sylvatica* en 11; *Veronica montana* en 8; *Viscum album abietis* en 14.

Características de Quercio-Fagetea: *Amelanchier ovalis* en 7; *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* en 1; *Corylus avellana* en 7; *Crataegus monogyna* en 7 y 8; *Crepis lampsanoides* en 1(1,1); *Epipactis microphylla* en 6 y 8; *Hedera helix helix* en 7 y 15(2,1); *Poa nemoralis nemoralis* en 2 y 8; *Polygonatum verticillatum* en 4 y 14; *Primula veris* en 1(+2) y 14; *Salix caprea* en 11(1,1); *Santalic europaea* en 2(1,2) y 5(2-1); *Sorbus aria* en 10; *Stellaria nemorum* en 1.

Acompañantes: *Achenilla alpina* en 11; *Arabis turrita* en 4; *Asplenium viride* en 10 y 14; *Astrantia major mejor* en 8(2); *Cystopteris fragilis fragilis* en 11; *Dactylorhiza fuchsii* en 7 y 8; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 5 y 17; *Festuca gautieri scoparia* en 9; *Hieracium murorum* en 8 y 14; *Lamium maculatum* en 1 y 11; *Laserpitium latifolium latifolium* en 8; *Laserpitium nestleri flabellatum* en 13; *Listera ovata* en 7; *Plantago lanceolata* en 8; *Polystichum lonchitis* en 1(+3) y 4; *Polystichum seiferum* en 14 y 16; *Potentilla micrantha* en 4; *Pyrola chlorantha* en 10; *Ranunculus acronotifolius* en 2; *Ranunculus acris despectus* en 8(1); *Ranunculus ficaria* en 7(1,1); *Sambucus racemosa* en 2 y 11; *Urtica dioica dioica* en 1(+2); *Vaccinium myrtillus* en 11; *Veronica officinalis* en 17(+2); *Vicia sepium* en 8.

Localidades de la tabla 63:

1 [P10577]: O. Torla, bajo las Gradadas de Soaso, margen izquierda, YN4524, 14-VIII-1999, JLB, 1408898B
 2 [B10367]: B. Torla, c. puente Uncins, YN3533, 21-VII-1992, Carreras
 3 [P00551]: O. Torla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ & *et al.*, 1991b: 225)
 4 [P00550]: O. Torla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ & *et al.*, 1991b: 225)
 5 [P10551]: B. Torla, puente Oncins, YN3532, 23-VII-1993, JLB, 230793D
 6 [P00549]: O. Torla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ & *et al.*, 1991b: 225)
 7 [P00303]: P. Bielsa, c. del Parador, por la pista de La Lari, BH6029, 18-VI-1993, JLB, 180893A
 8 [P00547]: O. Torla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTÍNEZ & *et al.*, 1991b: 225)
 9 [P10552]: O. Torla, Bosque de las Hayas, YN4424, 05-VIII-1993, JLB, 050893A
 10 [P10313]: O. Torla, Laña Caballo, YN4125, 2-VI-1996, JLB, 020696A
 11 [P10311]: O. Torla, inicio de la Senda de Cazadores, YN4125, 5-VIII-1993, JLB, 050893E
 12 [P10304]: A. Fanlo, barranco de San Vicenda, BH5822, 13-VII-1993, JLB, 130793A
 13 [P10309]: O. Torla, camino La Vaqueiza, YN4125, 28-VII-1993, JLB, 280793B
 14 [P10555]: O. Torla, Paso de los Bucardos, YN4324, 26-VIII-1993, JLB, 260893B
 15 [P10306]: A. Fanlo, entre los barrancos de San Vicenda y Capradiza, BH5823, 13-VII-1993, JLB, 130793C
 16 [P10307]: A. Fanlo, entre los barrancos de Capradiza y Arrablo, BH5824, 13-VII-1993, JLB, 130793D
 17 [P10312]: B. Torla, puente de Ordiso, YN3434, 18-VIII-1993, JLB, 180893E

Tabla 64. **Roso pendulinae-Fagetum sylvaticae** Rivas-Martínez, Costa & P. Soriano 2002
gymnocarpietosum dryopteridis Benito *subass. nova* (1-4)
typicum (5 y 6), var. de *Abies alba* Benito *var. nova* (6)

Inventario	PI0321	PI0324	PI0322	PI0325	PI0554	P00618
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Altitud (m)	1770	1945	1680	1845	1770	1680
Orientación	ENE	N	NNE	N	N	N
Inclinación (°)	40	40	45	45	45	-
Cobertura arbórea (%)	70	100	40	75	60	-
Cobertura arbustivo (%)	20	10	5	85	20	-
Cobertura herbáceo (%)	<5	35	30	10	45	-
Área (m ²)	140	100	90	100	60	100
Características de asociación, más <i>Vaccinio-Piceetea</i>						
<i>Fagus sylvatica</i>	3.2	5.5	2.2	3.3	3.2	+
<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	.	.	.	.	1.2	.
<i>Abies alba</i>	3.3	.	+	2.3	2.2	5
<i>Vaccinium myrtillus</i>	+	1.2	1.1	1.1	+	2
<i>Rosa pendulina</i>	+	.	+	+	+	1
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	.	1.3	.	4.3	+2	+
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	.	+	.	+	.	1
<i>Pinus uncinata</i>	.	.	3.2	+	.	.
<i>Pinus x rhaetica</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Pyrola minor</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Melampyrum pratense</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i>	.	.	.	.	2.1	.
<i>Festuca altissima</i>	.	.	.	.	1.2	.
<i>Cardamine heptaphylla</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Saxifraga umbrosa</i>	.	.	.	.	+	1
<i>Pyrola chlorantha</i>	.	.	.	.	.	1
Diferenciales de subasociación <i>gymnocarpietosum</i>						
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1.3	2.2	1.3	+	.	.
<i>Pyrola secunda</i>	+2	.	+	+2	.	.
<i>Galium rotundifolium</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Monotropa hypopitys</i>	(+)	.	.	.	.	.
Características de Fagetalia						
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	+	+	+	+	1
<i>Luzula nivea</i>	+	(+)	+2	+	+2	2
<i>Ranunculus serpens</i>	+	.	+	+	.	.
<i>Melica uniflora</i>	1.1	+	.	.	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	(+)	.	.	1.1	.
<i>Hordelymus europaeus</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Lonicera alpigena alpigena</i>	.	.	.	.	+	+
<i>Luzula sylvatica sylvatica</i>	+	.	.	.	.	1
<i>Lonicera nigra</i>	.	.	.	.	.	1
<i>Veronica urticifolia</i>	.	.	.	.	+	.
Características de Quercio-Fagetea						
<i>Hepatica nobilis</i>	1.1	1.1	1.1	1.1	+	+
<i>Viola sylvestris sylvestris</i>	+	1.2	+	+	.	+
<i>Daphne laureola</i>	+2	1.2	1.3	1.2	1.3	.
<i>Polystichum aculeatum</i>	1.1	1.1	+	1.2	1.1	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	+	.	+	+	+
<i>Carex digitata</i>	+	.	.	.	+	+
<i>Polygonatum verticillatum</i>	(+)	.	+	.	+	.
Acompañantes						
<i>Oxalis acetosella</i>	+	+	1.1	+	+	1
<i>Allium victorialis</i>	.	+	+	.	+	.
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	.	.	+2	.	+	+
<i>Hylocomium splendens</i>	.	.	+3	+2	.	.

Características de Quercio-Fagetea: *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 3 y 6; *Amelanchier ovalis* en 3; *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* en 4; *Dryopteris filix-mas* en 3(1.2) y 1; 5(1); *Lilium martagon* en 5, 6; *Poa nemoralis nemoralis* en 2; *Populus tremula* en 3; *Pseudoscleropodium purum* en 3(+2) y 4(+2); *Solidago virgaurea* en 5; *Sorbus aria* en 3; *Viola sylvestris sylvestris* en 6.

Acompañantes: *Agrostis capillaris* en 3; *Alchemilla alpina* en 3 y 4; *Asplenium viride* en 1; *Calamagrostis arundinacea* en 6(1); *Dicranum scoparium* en 3(+3) y 4(+3); *Galium pumilum* en 4; *Hieracium murorum* en 3, *Hylocomium splendens* en 3 y 4; *Juniperus communis* en 3; *Laserpitium latifolium latifolium* en 2; *Laserpitium nestleri flabellatum* en 6; *Lathyrus linifolius montanus* en 3(+); *Rubus idaeus* en 3 y 6; *Rubus saxatilis* en 5; *Valeriana montana* en 6; *Veratrum album* en 1 y 6; *Veronica officinalis* en 3 y 1.

Localidades de la tabla:

1 [PI0321]: O, Torla, Faja Pelay W, YN3925, 3-VIII-1993, JLB, 030893E. **Typus**

2 [PI0324]: O, Torla, Faja Pelay W, YN4125, 3-VIII-1993, JLB, 030893B

3 [PI0322]: O, Torla, Faja Pelay W, YN3825, 3-VIII-1993, JLB, 030893F

4 [PI0325]: O, Torla, Faja Pelay W, YN4025, 3-VIII-1993, JLB, 030893C

5 [PI0554]: O, Torla, Senda de Cazadores, YN4125, 8-VIII-1993, JLB, 050893D

6 [P00618]: O, Torla, Senda de Cazadores, YN4125, (RIVAS MARTÍNEZ, 1991b: 206)

Tabla 65. **Luzula niveae-Fagetum sylvaticae** (Susplugas) Br.-Bl. 1952

Inventario	PI0323	BI0366	BI0365	PI0318	PI0327	PI0319	PI0320	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[Sin]
Altitud (m)	1380	1650	1600	1385	1300	1250	1660	
Orientación	WNW	N	NNE	N	WNW	N	SE	
Inclinación (º)	5	30-35	40	35	35	30	25	
Cobertura arbóreo (%)	90	95	95	100	100	100	100	
Altura arbóreo (m)	15	14-18	15-18	-	10-12	-	-	
Cobertura arbustivo (%)	10	<1	<5	20	30	20	0	
Altura arbustivo (m)	3	1	0,5	-	1-2	-	-	
Cobertura herbáceo (%)	50	50	40	20	60	15	25	
Área (m²)	200	150	125	50	40	50	100	
Características de asociación, alianza (<i>Fagion</i>) y orden (<i>Fagetalia</i>)								
<i>Fagus sylvatica</i>	2.3	5.4	5.4	5.4	5.3	2.2	5.4	V
<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	+	+	+		1.1	.	.	III
<i>Luzula nivea</i>	+	+2	.	+2	+2	1.2	1.2	V
<i>Abies alba</i> (arbust.)	1.1	+	+	1.2	1.2	.	.	IV
<i>Abies alba</i>	4.3	.	.	2.2	.	2.3	.	III
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	2.2	2.2	.	.	.	.	III
<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	2.1	2.1	.	+	.	.	III
<i>Acer platanoides platanoides</i>	+	.	.	.	.	+	.	II
<i>Melica uniflora</i>	2.1	.	.	.	.	.	2.3	II
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	II
<i>Veronica urticifolia</i>	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>Helleborus viridis occidentalis</i>	.	.	+	2.1	.	.	.	II
Especies acidófilas								
<i>Oxalis acetosella</i>	3.3	1.2	2.2	+	3.2	1.1	2.2	V
<i>Deschampsia flexuosa flexuosa</i>	+	1.2	2.2	.	3.3	1.2	1.3	V
<i>Veronica officinalis</i>	1.2	1.2	+2	+	.	.	+	IV
<i>Hylocomium splendens</i>	3.3	.	.	.	+3	.	.	II
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	2.3	.	.	+2	.	II
Características de clase (<i>Quercu-Fagetea</i>)								
<i>Viola sylvestris riviniana</i>	+	+	1.2	+	2.2	.	+	V
<i>Carex digitata</i>	+	1.2	+2	+	+	.	.	IV
<i>Hepatica nobilis</i>	+	.	+2	+	.	.	+2	III
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	+	.	+	.	+	.	.	III
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	.	.	1.2	2.1	.	.	III
<i>Daphne laureola</i>	+	.	.	+	+	.	.	III
<i>Poa nemoralis nemoralis</i>	.	2.2	1.2	.	.	.	.	II
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	+	.	.	.	1.1	II

Características de *Fagion* y *Fagetalia* en un inventario: *Fraxinus excelsior*, *Luzula pilosa* (1.2) *Neottia nidus-avis*, *Scrophularia alpestris* y *Viscum album abietis* en 1; *Daphne mezereum* en 3.

Especies acidófilas en un inventario: *Cardamine resedifolia* en 3; *Gymnocarpium dryopteris* en 6; *Hypnum cupressiforme* en 5(1.3); *Lathyrus linifolius montanus* en 6; *Rhododendron ferrugineum* en 2; *Rhytidadelphus triquetrus* en 1(3.3).

Características de *Quercu-Fagetea*: *Acer opalus opalus* en 6; *Brachypodium sylvaticum sylvaticum* en 1(1.2); *Cephalanthera rubra* en 5; *Dryopteris filix-mas* en 2(+2); *Lonicera xylosteum* en 1; *Polystichum aculeatum* en 4(+2);.

Acompañantes: *Arrhenatherum elatius* en 2; *Asplenium trichomanes* en 1(+2) y 5; *Asplenium viride* en 4; *Cruciata glabra* en 3; *Festuca gautieri scoparia* en 2; *Geranium robertianum* en 4; *Hieracium murorum* en 2; *Hieracium* sp. en 2(1.2) y 3(1.1); *Asplenium viride* en 4; *Laserpitium latifolium latifolium* en 1(1.2) y 6(3.3); *Pleurochaete squarrosa* en 5(1.3); *Poa alpina* en 2; *Polypodium vulgare* en 5; *Polystichum lonchitis* en 2 y 4; *Polystichum setiferum* en 4(1.2) y 7; *Pyrola chlorantha* en 1(+2); *Ranunculus aconitifolius* en 2 y 3(1.1); *Silene vulgaris* en 3; *Stachys officinalis* en 1; *Valeriana montana* en 2 y 3.

Localidades:

- 1 [PI0323]: O, Torla, Turieto Alto, frente al Tozal, YN3926, 17-VII-1998, JLB, 170798B
- 2 [BI0366]: B, Torla, barranco de Ordiso, YN3433, 21-VII-1992, Carreras
- 3 [BI0365]: B, Torla, barranco de Ordiso, YN3433, 21-VII-1992, Carreras
- 4 [PI0318]: O, Torla, senda Arripas, YN4225, 26-VIII-1993, JLB, 260893A
- 5 [PI0327]: B, Torla, margen izquierda del Ara, pasado el bco. del Gabieto, YN3730, 23-VII-1993, JLB, 230793C
- 6 [PI0319]: O, Torla, Turieto Bajo, YN3826, 7-VII-1993, JLB, 070793C
- 7 [PI0320]: O, Torla, junto al puente de Cotatuero, YN4226, 14-VII-1993, JLB, 140793A

Tabla 66. *Buxo sempervirentis-Fagetum sylvaticae* Br.-Bl. ex Br.-Bl. & Susplugas 1937 **typicum**

Inventario	BI0172	PI0317	PI0185	PI0315	BI0372	PI0316	BI0432	PI0183	PI0308	PI0182	PI0556
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Altitud (m)	1450	1300	1450	1060	1390	1085	1260	1460	1355	1475	1550
Orientación	ESE	SE	SE	E	S	NE	NE	E	E	E	NE
Inclinación (º)	25-30	30	30	40	40	40	10-15	20	10	15	35
Cobertura arbóreo (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	90	100	95
Altura arbóreo (m)	<20	10	20	10	18-22	12-14	20-30	-	20	-	8-10
Cobertura arbustivo (%)	60-70	50	30	70	60	80	35	25	50	25	-
Altura arbustivo (m)	1-8	4	2-3	2	1,5-4	3	1-5	-	1-4	-	-
Cobertura herbáceo (%)	25	60	25	85	25	50	5	20	40	-	75
Área (m ²)	100	200	50	100	150	100	100	80	70	50	100
Características de asociación, alianza (<i>Fagion</i>) y orden (<i>Fagetalia</i>)											
<i>Fagus sylvatica</i>	5.4	4.3	5.4	5.5	5.5	5.5	5.1	5.4	5.4	5.4	4.5
<i>Fagus sylvatica</i>	1.1	1	1	+	1.1	2	1.1	+	1.2	1.2	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	+	+	.	.	(+)	.	1.1	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	+	1.1	(+)	1	.	.	.	.
<i>Abies alba</i>	.	.	.	.	1	.	+	1	2.2	.	.
<i>Helleborus viridis</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1.2	.
<i>occidentalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Diferenciales de asociación (Características de <i>Quercetalia pubescentis</i>)											
<i>Buxus sempervirens</i>	2.2	3.3	3	4	4.3	5	3.2	2.2	+2	2.2	.
<i>Daphne laureola</i>	+	+2	+	+	.	.	+	+2	.	.	+
<i>Helleborus foetidus</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sorbus aria</i>	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Acer opalus opalus</i>	.	.	.	1	.	+	.	.	+	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Características de clase (<i>Quercio-Fagetea</i>)											
<i>Viola gr. sylvestris</i>	1	1.1	+	+	2.1	+	+	1.1	+	1	1.1
<i>Hepatica nobilis</i>	2.2	2.2	2.1	1.1	2.2	2.1	+	1.2	.	1.2	+
<i>Carex digitata</i>	1.1	2.2	+	1.1	2	1.1	.	.	.	+2	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	+	+2	1.1	+	+	.	.	.	.	1.2
<i>sylvaticum</i>	.	+	+2	1.1	+	+	.	.	.	.	1.2
<i>Corylus avellana</i>	1.1	1	.	1	+	1	.	.	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Taxus baccata</i>	1.1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis nemoralis</i>	+2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ilex aquifolium</i>	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acompañantes											
<i>Hieracium murorum</i>	+	1.1	+	+	1	(+)	.	+	.	+	.
<i>Fragaria vesca</i>	1.2	+	+	+	1.2	.	.	.	.	.	+
<i>Hedera helix helix</i>	+	+	+	5.4	.	3	.	.	.	.	.
<i>Polypodium vulgare</i>	+	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	1.2	3.3	2.3	.	2.1	.	.	.	.	.	.
<i>Polystichum aculeatum</i>	.	.	.	+	.	+2	1.1	.	+	.	+
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	+2	+	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Laserpitium latifolium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>latifolium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>Vicia sepium</i>	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Juniperus communis</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	1
<i>aucuparia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	1
<i>Veronica officinalis</i>	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	2.2	.	2.3
<i>Polystichum setiferum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+

Características de asociación alianza (Fagion) y orden (Fagetalia): *Acer platanoides platanoides* en 7, 11(1.2); *Convallaria majalis* en 6, 11(1.3); *Festuca altissima* en 9(1.2); *Galium odoratum* en 7(1.2), 9(1.1); *Galium rotundifolium* en 2(1.2), 11; *Lysimachia nemorum* en 11(2.2); *Melica uniflora* en 1(1.2), 2(2.3); *Ranunculus serpens* en 10.

Diferenciales de asociación (características de Quercetalia pubescentis): *Amelanchier ovalis* en 5; *Coronilla emerus* en 4(1); *Lilium martagon* en 8, 11; *Quercus gr. cerrioidea* en 6[+]; *Viburnum lantana* en 1(1.1), 3.

Características de clase (Querco-Fagetea): *Cephalanthera damasonium* en 3; *Cephalanthera longifolia* en 4; *Clematis vitalba* en 6[+]; *Polygonatum verticillatum* en 8; *Rosa gr. canina* en 2, 6; *Ruscus aculeatus* en 6[+]; *Sanicula europaea* en 1; *Taxus baccata* en 1(2.2); *Tilia platyphyllos platyphyllos* en 3, 6.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios: *Arabis auriculata* en 2; *Arabis pauciflora* en 1, 2; *Arabis turrita* en 3; *Asplenium fontanum fontanum* en 3, 4; *Astrantia major major* en 10(3.1); *Athyrium filix-femina* en 11(2.3); *Campanula rotundifolia* en 1(+.2); *Carex flacca flacca* en 9; *Carex sempervirens* en 4, 6; *Clinopodium vulgare* en 11; *Cruciata glabra* en 1(+.2); *Cystopteris fragilis fragilis* en 11; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 10(+.2); *Dryopteris filix-mas* en 7, 9; *Festuca gautieri scoparia* en 5; *Festuca gr. rubra* en 1, 2; *Galium sp.* en 2; *Gentiana ciliata* en 5; *Geranium sylvaticum sylvaticum* en 11; *Gymnocarpium dryopteris* en 9; *Gymnocarpium robertianum* en 11; *Heraclium sphondylium pyrenaicum* en 3; *Hypericum montanum* en 4, 5[+]; *Lathyrus laevigatus occidentalis* en 11; *Lilium pyrenaicum* en 6; *Lonicera pyrenaica pyrenaica* en 2; *Moneses uniflora* en 2; *Monotropa hypopitys* en 1; *Orthilia secunda* en 5; *Pimpinella saxifraga* en 2; *Pyrola minor* en 3; *Quercus ilex ballota* en 4; *Ramonda myconi* en 4; *Rosa pendulina* en 3; *Rubia peregrina* en 4; *Silene vulgaris* en 11; *Stachys officinalis* en 4; *Teucrium chamaedrys* en 1.

Localidades de la tabla 66:

- 1 [BI0172]: E, Puértolas, La Valle, El Foricón, BH6222, 5-VIII-1992, LV, Font & Soriano, afloramientos rocosos
 - 2 [PI0317]: E, Puértolas, Escuaín, puente de los Mallos, BH6321, 3-VI-1998, JLB, 030698A
 - 3 [PI0185]: E, Puértolas, Escuaín, c. puente de los Mallos, BH6321, 13-VI-1997, JLB, 130697E
 - 4 [PI0315]: E, Puértolas, Escuaín, camino a la surgencia del Yaga, BH6420, 21-V-1998, JLB, 210598G
 - 5 [BI0372]: O, Torla, aparcamiento, YN4126, 20-VII-1992, Carreras
 - 6 [PI0316]: E, Puértolas, Escuaín, frente a la surgencia del Yaga, BH6420, 21-V-1998, JLB, 210598H
 - 7 [BI0432]: P, Bielsa, fondo del valle en umbría, BH62, 21-VII-1993, Vigo, piedras gruesas 10%.
 - 8 [PI0183]: B, Torla, entre Otal y puente Oncins, YN3532, 18-VIII-1993, JLB, 180893D
 - 9 [PI0308]: A, Fanlo, entre los barrancos de Capradiza y Arrablo, BH5824, 13-VII-1993, JLB, 130793E
 - 10 [PI0182]: B, Torla, entre Otal y puente Oncins, YN3532, 18-VIII-1993, JLB, 180893C
 - 11 [PI0556]: P, Bielsa, camino al cdo. de Añisclo, BH6127, 25-VI-1997, JLB, 250697B
-

Tabla 67. *Buxo sempervirentis-Fagetum sylvaticae* var. de *Daphne laureola* Benito var. *nova*

Inventario	PI0186	PI0326	PI0310	PI0305	BI0430	PI0184	BI0373	PI0314	PI0181
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Altitud (m)	1150	1400	1850	1185	1270	1260	1390	1425	1400
Orientación	SE	SW	NNE	NNW	SW	NNW	N	SW	N
Inclinación (º)	40	25	35	45	35	50	35-40	30	15
Cobertura arbóreo (%)	95	90	100	100	100	100	100	100	100
Altura arbóreo (m)	18	-	-	20	25-30	20	(16)20-24	16-20	-
Cobertura arbustivo (%)	45	-	20	45	-	70	20	10	50
Altura arbustivo (m)	4	-	-	<3	-	1-5	1,5-4(8)	2-4	-
Cobertura herbáceo (%)	60	-	<5	<5	5	<10	<1	10	<5
Área (m ²)	100	50	50	80	-	70	300	100	80
Características de clase (<i>Quercu-Fagetea</i>)									
<i>Fagus sylvatica</i>	5.4	5.3	5.5	5.4	5.2	5.5	5.5	5.5	2.2
<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	.	1.1	1.1	.	1.1	.	+	1.1	1.1
<i>Buxus sempervirens</i>	3.3	2.2	.	3.2	3.2	4.4	2.2	1.1	2.2
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	1.1
<i>Daphne laureola</i>	2.2	1.3	+	+	+	.	+	.	+2
<i>Viola sylvestris riviniana</i>	+	+	1.1	+	+	.	.	.	.
<i>Carex digitata</i>	2.2	+2	+2	.	+	.	.	.	.
<i>Ilex aquifolium</i>	+	.	.	3.1	1.1	.	.	2.1	.
<i>Polystichum aculeatum</i>	.	.	+2	1.1	.	1.2	+	.	.
<i>Dryopteris filix-mas filix-mas</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Poa nemoralis nemoralis</i>	+2	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taxus baccata</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	2.2
Acompañantes									
<i>Abies alba</i> (arbust.)	+	.	.	+	+	.	1.1	.	1.1
<i>Asplenium trichomanes</i>	+2	+2	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Abies alba</i>	+	.	.	.	.	.	2.1	.	4.3
<i>Hedera helix helix</i>	3.2	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i> (arbust.)	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.

Características de orden (*Fagetalia*): *Cardamine heptaphylla* en 4; *Fraxinus excelsior* en 7; *Helleborus viridis occidentalis* en 3(2.1); *Moehringia trinervia* en 8, *Ranunculus serpens* en 3; *Festuca altissima* en 4.

Características de clase (*Quercu-Fagetea*): *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 3; *Corylus avellana* en 1; *Fragaria vesca* en 1; *Helleborus foetidus* en 6; *Lonicera xylosteum* en 1; *Taxus baccata* en 9(1.2); *Vicia sepium* en 2.

Acompañantes: *Asplenium adiantum-nigrum* en 2(+2); *Asplenium fontanum fontanum* en 6; *Cystopteris fragilis fragilis* en 3; *Hieracium murorum* en 3; *Oxalis acetosella* en 7; *Polypodium vulgare* en 1; *Ramonda myconi* en 6; *Rubus gr. hirtus* en 1(1.3); *Ruscus aculeatus* en 1.

Localidades:

- [PI0186]: A, Fanlo, c. bco. La Mirona, Tejo Viejo, BH5819, 26-VII-1997, JLB, 260797C
- [PI0326]: B, Torla, solana del Turbón, YN3529, 23-VII-1993, JLB, 230793A
- [PI0310]: O, Torla, Faja Pelay, YN4524, 5-VIII-1993, JLB, 050893C
- [PI0305]: A, Fanlo, barranco de San Vicenda, BH5822, 13-VII-1993, JLB, 130793B
- [BI0430]: P, Bielsa, al oeste del parador, BH6029, 21-VII-1993, Vigo, 80% hojarasca.
- [PI0184]: A, Fanlo, sobre las Bordas de Aso, BH5816, 7-VI-1997, JLB, 070697F
- [BI0373]: O, Torla, camino de Turieto, YN4126, 20-VII-1992, Carreras, 100% de hojarasca.
- [PI0314]: P, Bielsa, senda del Parador a La Larri, BH6129, 14-VI-1996, JLB, 140696A
- [PI0181]: B, Torla, Otal, umbria del Turbón, YN3631, 18-VIII-1993, JLB, 180893A

Tabla 68. *Buxo sempervirentis-Fagetum sylvaticae pyroleetosum secundae* (Rivas-Martínez 1962) Benito *comb. nov.*

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]
N.º de orden	1200	1200	1350	1330	1350	1360	1390	1360	1375	1430	1400	1410	1400	1380	1360	1275	1240
Altitud (m)	NNE	NE	S	SE	S	SW	NE	S	N	S	S	N	N	NW	SW	N	SSE
Orientación	10	<5	10	15	10	20	25	15	25	10	10	10	-	15	30	30	30
Inclinación (°)	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	-	90	-	90-95	100	100	90
Cobertura arbórea (%)	-	-	-	(16)18-20	-	-	14-18	-	-	20	20	-	-	18	-	12-15	18-25
Altura arbórea (m)	25	20	20	-	25	25	<10	45	10	-	-	45	-	50	15	45	50
Cobertura arbustivo (%)	-	-	-	2,5-4(6)	-	-	2-5	-	-	-	-	-	-	3-4	-	1-5	0,5-3
Altura arbustivo (m)	75	60	100	10	35	15	20	25	20	-	-	10	-	50	10	<10	15
Cobertura herbácea (%)	100	40	60	125	40	20	125	100	50	100	100	100	100	125	50	100	-
Área (m²)	Características de asociación, alianza (Fagion) y orden (Fagetalia)																
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	.	4.4	1.1	1.2	5.5	3.3	5.4	4	3	2.2	5	1.1	2.2	3.2	4.1
<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	.	.	+	+	1.1	+	1	+	.	1	+	+	.	+	.	.	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	.	1	+	.	+	.	.	.	+
<i>Prenanthes purpurea</i>	1.1	2.1	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viscum album abietis</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer platanoides platanoides</i>	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gallium rotundifolium</i>	.	.	1.2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.
Diferenciales de subasociación (características de <i>Vaccinio-Piceetea</i>)	5.5	4.4	5.4	4.4	4.4	4.3	1.1	3.3	1.1	3	3	2.2	1	4.3	3.3	3.3	+
<i>Abies alba</i>	1	1	1.1	2	1.1	2	1.1	2	.	.	.	2.2	1	+	2	.	.
<i>Abies alba</i> (arbust.)	.	+	+	+	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1	1	1	1	.	1.1	+	.
<i>Pyrola chlorantha</i>	2.1	2.1	+	1.2	2.2	1.1	.	2.1	.	2	1	.	.	.	2.1	.	2.2
<i>Orthilia secunda</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	+	.
<i>Sorbus aucuparia aucuparia</i>	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	+	+	+	+	+	1.2	.	+	.	.	+	1	.	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	.	+	+	+	.	+	1.2	.	+	.	.	+	1	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	+	+	+	.	+	+2	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrola minor</i>	1.1	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Goodyera repens</i>	.	+	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Neottia nidus-avis</i>	.	.	+	.	.	.	.	(+)	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Características de clase (<i>Quercio-Fagetea</i>)	2.2	1.2	2.1	2.2	1.1	2.2	1.2	3.2	2.2	2	2	2.2	4	3.3	1.1	3.2	3.2
<i>Buxus sempervirens</i>	1.1	1.1	3.3	2.2	1.1	+	1.2	1.2	1.2	2	1	2.1	3	3.2	+	.	2.2
<i>Hepatica nobilis</i>	1.1	1.1	1.1	+	.	.	+	+	.	1	1	+2	+	+	.	+	+
<i>Viola gr. sylvestris</i>	.	+	1.2	+	.	.	+	+	.	.	.	+	1	.	.	.	.
<i>Daphne laureola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Carex digitata</i>	2.2	2.2	.	+	.	.	.	1.2	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	1.2	1.2	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myricis muralis</i>	1.1	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>flex aquifolium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus opalus</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acompañantes																
<i>Fragaria vesca</i>	1.1	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Oxalis acetosella</i>	4.2	3.2	4.3	+	.	.	.	1.2	1	.	.	.	.	.	.	2
<i>Pinus sylvestris</i>	.	2.1	.	+	1.2	1.2	+	2.1	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Hieracium murorum</i>	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Polypodium vulgare</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
Características de asociación, alianza (Fagion) y orden (Fagetalia): <i>Convallaria majalis</i> en 9; <i>Cypripedium calceolus</i> en 9(+2); <i>Helleborus viridis occidentalis</i> en 10, 11(1); <i>Luzula nivea</i> en 10, 11(1); <i>Moehringia trinervia</i> en 1, 2; <i>Paris quadrifolia</i> en 11; <i>Prunus avium</i> en 17; <i>Ranunculus serpens</i> en 1, 2; <i>Tilia platyphyllos platyphyllos</i> en 3, 5; <i>Veronica montana</i> en 10.																

Diferenciales de subasociación (características de Vaccinio-Piceetea): *Coralorrhiza trifida* en 9(1.1); *Melampyrum pratense* en 6(2.1), 15(1.1); *Moneses uniflora* en 5, 9(+2); *Monotropa hypopitys* en 8(+), 12(+); *Pinus uncinata* en 13; *Pleurozium schreberi* en 4; *Rhytiadelphus triquetrus* en 4, 7(1.2).

Características de clase (Quercio-Fagetea): *Amelanchier ovalis* en 12; *Betula pendula pendula* en 4; *Cephalanthera longifolia* en 14, 17; *Cephalanthera rubra* en 10(1), 11(1); *Coronilla emerus* en 16; *Hypericum montanum* en 10; *Poa nemoralis nemoralis* en 11; *Primula veris* en 13; *Quercus subpyrenaica* en 16; *Sanicula europaea* en 3(1.2), 14; *Taxus baccata* en 14.

Acompañantes: *Angelica sylvestris* en 3; *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 3; *Asplenium trichomanes* en 1, 14; *Borychium lunaria* en 9; *Calamagrostis arundinacea* en 17(1); *Carex flacca flacca* en 13(1); *Cruciatia glabra* en 17; *Dactylorhiza fuchsii* en 9; *Deschampsia flexuosa flexuosa* en 12; *Dicranum scoparium* en 11; *Dryopteris filix-mas* en 7, 14; *Festuca gr. rubra* en 10, 17; *Geranium robertianum* en 1(+2), 13; *Hyponum cupressiforme* en 4; *Juniperus communis* en 17; *Laserpitium nestleri flabellatum* en 4; *Lilium martagon* en 11, 14; *Pimpinella saxifraga* en 17(t); *Platanthera chlorantha* en 17; *Polystichum aculeatum* en 7; *Polystichum lonchitis* en 14; *Polytrichum* sp. en 7(1.2); *Potentilla micrantha* en 17; *Prunella grandiflora* en 17; *Rhamnus alpina alpina* en 13; *Russiello farfara* en 3.

Localidades de la tabla 68:

- [P10298]: P. Bielsa, margen derecha del Cinca, junto al embalse, BH6923, 22-VIII-1995, JLB, 220895A0
- [P10299]: P. Bielsa, margen derecha del Cinca, junto al embalse, BH7023, 22-VIII-1995, JLB, 220895A1
- [P10002]: O. Torla, barranco de Cotatuero, YN4226, 23-VII-1995, JLB, 230795I
- [B10296]: O. Torla, hacia Cotatuero, YN4126, 20-VII-1993, Carreras & García.
- [P10297]: O. Torla, barranco de Cotatuero, YN4126, 23-VII-1995, JLB, 230795H
- [P10553]: O. Torla, cerca de la pradera, YN4126, 23-VII-1995, JLB, 230795G1
- [B10374]: O. Torla, camino de Turieto, YN4126, 20-VII-1992, Carreras
- [P10296]: O. Torla, cerca de la pradera, YN4126, 28-VII-1993, JLB, 280793A
- [P10597]: O. Torla, Laña Caballo, YN4125, 14-VI-1999, JLB, 140699A
- [P00767]: O. Torla, Valle de Ordesa, YN42, (RIVAS MARTINEZ, 1962: 120)
- [P10766]: O. Torla, Valle de Ordesa, ?YN42, (RIVAS MARTINEZ, 1962: 120)
- [P10187]: B. Torla, umbria del Turbón, YN363.1, 18-VIII-1993, JLB, 180893B
- [P00548]: O. Torla, Ordesa, YN42, (RIVAS MARTINEZ & al., 1991b: 225)
- [P10003]: B. Torla, bco. de Gabieto, YN3730, 22-VII-1997, JLB, Soriano, 220797B
- [P10004]: O. Torla, cerca de la pradera, YN4126, 23-VII-1995, JLB, 230795G1
- [P10180]: O. Torla, Turieto Bajo, YN3926, 7-VII-1993, JLB, 070793D
- [B10433]: P. Bielsa, margen izquierda, BH62, 21-VII-1993, Vigo

Tabla 69. *Brachypodium sylvaticum*-*Fraxinetum excelsioris* Vigo 1968 *Isteretosum ovati* Benito *subass. nov.* (1-2) *aceretosum platanoides* Rivas-Martínez & al. 1991 (3-23)

Inventario	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[Sin]	
	N.º de orden	1230	1225	1310	1360	1400	1240	1140	865	1120	1000	1025	1215	1300	1260	1370	1230	1370	1025	995	1085	1060	1180		
	Altitud (m)	-	-	NE	NNE	ENE	W	NE	SSW	E	SE	WNW	SSW	SW	W	NE	W	NW	SSW	NNE	ESE	E	N		
	Inclinación (°)	90	60	<5	40	0-5	90	60	35	40	40	40	15-20	50	30	<5	25	30	20	45	5	20	35-		
	Cobertura arbórea (%)	10-16	5-16	10-15	20	12-18	100	100	100	100	100	95	100	100	100	85	100	100	85	100	100	100	100		
	Altura arbórea (m)	50	50	10-15	20	65	50	40	10	70	95	30	20	80	60	75	60	75	30	90	90	90	65		
	Altura arbustivo (%)	1-5	0,7-5	5	1	1,5-6	50	40	20	15	2,5-4	3	4	3	1	3	1,5-3	3	100	75	30	4	2-5		
	Cobertura herbácea (%)	90	100	50	30	50	40	20	15	40	20	30	90	50	30	100	85	40	30	100	75	30	15		
	Área (m²)	200	300	250	150	100	90	100	50	50	20	150	100	100	30	100	120	150	100	40	125	200	125		
	Características de asociación, alianza (<i>Fulmonario-Quercion</i>) y orden (<i>Fagetalia</i>)																								
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3,2	+	3,3	3,3	3	4,2	2,2	2,2	2,2	3,2	1,2	2,1	2,1	1,2									IV	
	<i>Fraxinus excelsior</i> (arbust.)	+	+	1,1	+	+	+				1,1	+							1,1	+				III	
	<i>Fraxinus excelsior</i> (herb.)	2,2	+	1,2	1,1	+	+				2,2	+	2,2	1,1	2,2			+						III	
	<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	4,3	4,3	1,1	-	2	1,2	1,2	2,2	1,2	2,2	2,2	5,4	4,3	5,5	3,2	2,2	5,5	1,2	4,4	4,5	3,3		V	
	<i>Corylus avellana</i>	1,1	1,2	3,3	+	1	2,2	4,4	4,3	5,4	1,1	+				2,1		+	3,2	2,2	1,3	1,1		IV	
	<i>Betula pendula pendula</i>	2,2	2,1	1,2	-	1,1	+	2,2	2,2	2,2	2,1	+				1,1		+	3,2	2,2	1,2	1,2		IV	
	<i>Tilia platyphyllos</i>	3,2	2,1	3,3	3,3	-	2,2	2,2	+	3,2	1,2	+				1,1		+	1,2		1,2	1,2		III	
	<i>Fagus sylvatica</i>	2,2	+	2,2	+	+	1,1	2,2	2,2	2,2			2,1	2,1			3,2		+			4,3		IV	
	<i>Fagus sylvatica</i> (arbust.)	2,2	+	2,2	+	+	1,1	2,2	2,2	2,2									+						II
	<i>Acer platanoides platanoides</i> (arbust.)	1,1	+	+	+	+																			II
	<i>Acer platanoides platanoides</i>	2,1	2,1						1,2	2,1				2,1		1,1	2,2		3,2			1,1	2,2		II
	<i>Populus tremula</i>	+	1,1																						II
	<i>Abies alba</i>	+	1,1																						II
	<i>Abies alba</i> (arbust.)	+	1,1																						II
	<i>Paris quadrifolia</i>	2,1	3,2																	1,1	1,1				II
	<i>Ranunculus tuberosus</i>	2,2	1,2																	+					II
	<i>Meica uniflora</i>	1,1	2,2	1,1			+				1,1									2,1					II
	<i>Daphne mezereum</i>	1,1	2,2	1,1			+																		II
	<i>Ulmus glabra</i>	1,1	+										2,1												II
	<i>Actaea spicata</i>	+	+																						II
	<i>Galium odoratum</i>															1,2									II
	<i>Prenanthes purpurea</i>																								II
	<i>Galium rotundifolium</i>																								II
	<i>Scilla lilii-hycinthinus</i>																								II
	<i>Carex sylvatica sylvatica</i>																								II
	<i>Moehringia trimeria</i>																								II
	Diferenciales de subasociación <i>Isteretosum ovati</i>																								
	<i>Cyperidium calceolus</i>	2,1	1,1																						
	<i>Pistia ovata</i>	2,1	2,1																						
	<i>Plantanthera bifolia</i>	+	1,1																						
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	1,1	+																						
	<i>Euphasia heliophora</i>	+	+																						
	<i>Plantanthera chlorantha</i>	+	+																						(*)

Tabla 70. **Saponario-Salicetum purpureae** Tchou 1948 **typicum** (1-3) y **salicetosum daphnoides** Benito **subass. nov.** (4-6)

Inventario	P00571	P00569	P00568	PI0486	PI0487	PI0488	
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[Sin]
Altitud (m)	950	950	950	1270	1170	1250	
Cobertura total (%)	-	-	-	70	80	80	
Área (m ²)	100	100	100	50	20	50	
Características de asociación y unidades superiores							
<i>Salix elaeagnos</i>	5	4	3	3.2	4.4	5.5	V
<i>Betula pendula pendula</i>	+	2	.	+	+	1.1	V
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	+	.	.	+	.	III
<i>Salix purpurea</i>	.	.	2	.	2.2	2.1	III
<i>Brachypodium sylvaticum sylvaticum</i>	.	.	1	.	1.2	3.2	III
Diferenciales de subasociación							
<i>Salix daphnoides</i>	.	.	.	+	+	2.1	III
<i>Epipactis</i> gr. <i>atrorubens</i> (cf. <i>kleinii</i>)	.	.	.	+	+	+	III
Acompañantes							
<i>Pinus sylvestris</i>	+	1	.	1.1	1.2	+	V
<i>Alchemilla</i> gr. <i>alpina</i>	.	+	.	.	+3	+2	III
<i>Rosa tomentosa</i>	2	1	.	.	+	.	III
<i>Fragaria vesca</i>	.	1	.	.	+	3.2	III

Características de clase (**Quercio-Fagetea**) presentes en un inventario: *Festuca gigantea* en 2(2); *Populus nigra* en 3.

Características de clase (**Quercio-Fagetea**) presentes en dos inventarios: *Amelanchier ovalis* en 5; *Aquilegia vulgaris vulgaris* en 2; *Cornus sanguinea sanguinea* en 6(1.1); *Corylus avellana* en 6(+2); *Crataegus monogyna* en 5; *Fagus sylvatica* en 2; *Hieracium murorum* en 2(1); *Lonicera xylosteum* en 6; *Melica uniflora* en 5; *Solidago virgaurea* en 4(+2) y 5; *Sorbus aria* en 5.

Acompañantes presentes en un inventario

En 1: *Angelica sylvestris*; *Astrantia major major*; *Heracleum sphondylium pyrenaicum* (2); *Pinus uncinata*; *Tussilago farfara* (3). **En 2:** *Abies alba*; *Helleborus foetidus* (1); *Rumex scutatus* (1). **En 4:** *Clematis vitalba*; *Erinus alpinus alpinus* (1.2); *Galium* sp. (+2); *Ligusticum lucidum lucidum*; *Petasites paradoxus* (3.2); *Picris hieracioides*; *Satureja montana montana* (+2); *Silene vulgaris prostrata*; *Stipa calamagrostis* (+2); *Teucrium chamaedrys* (+2). **En 5:** *Anthericum liliago*; *Anthyllis vulneraria* (1.2); *Arenaria grandiflora grandiflora*; *Astragalus* sp. (1.2); *Campanula speciosa speciosa*; *Carex flacca flacca*; *Dactylorhiza maculata* (1.1); *Euphorbia cyparissias*; *Globularia nudicaulis* (+2); *Gypsophila hispanica* (2.3); *Helleborus foetidus*; *Koeleria vallesiana vallesiana* (2.2); *Lathyrus latifolius*; *Linum catharticum*; *Lotus corniculatus* (1.2); *Ononis spinosa* cf. *procurrens* (1.2); *Paronychia kapela serpyllifolia*; *Potentilla* sp. (+2); *Rhinanthus pumilus* (1.2); *Sanguisorba minor minor* (1.2); *Satureja montana montana* (1.2); *Thalictrum minus minus*; *Vicia* sp.; *Vincetoxicum hirundinaria intermedium*. **En 6:** *Aconitum napellus vulgare*; *Anthyllis vulneraria*; *Asperula cynanchica brachysiphon*; *Briza media* (1.2); *Calamintha nepeta sylvatica* (1.2); *Dactylorhiza maculata* (1.1); *Echium vulgare*; *Gypsophila hispanica* (+2); *Heracleum sphondylium pyrenaicum*; *Koeleria vallesiana vallesiana* (+2); *Laserpitium latifolium latifolium*; *Ligusticum lucidum lucidum*; *Plantago media*; *Poa nemoralis nemoralis* (3.2); *Polygala* sp.; *Ranunculus* sp. (1.1); *Reseda glauca*; *Rhinanthus pumilus* (+2); *Trifolium repens repens*; *Tussilago farfara*.

Localidades:

- 1 [P00571]: Torla, YN32, (RIVAS MARTÍNEZ, 1991b: 267)
- 2 [P00569]: Torla, YN32, (RIVAS MARTÍNEZ, 1991b: 267)
- 3 [P00568]: Torla, YN32, (RIVAS MARTÍNEZ, 1991b: 267)
- 4 [PI0486]: P, Bielsa, bco. es Sacos, BH6128, 22-VIII-1995, JLB, 220895C
- 5 [PI0487]: P, Bielsa, Zapatiermo, ribera del Conca, BH6725, 28-VI-2000, JLB, 280600B
- 6 [PI0488]: P, Bielsa, Las Inglatas, BH6227, 28-VI-2000, JLB, 280600E. **Typus**

Tabla 71. *Buxo sempervirentis-Quercetum rotundifoliae* Gruber 1974 (1-6)

Inventario	PI0192	PI0188	PI0191	PI0263	PI0190	PI0189
N.º de orden	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Altitud (m)	1470	1200	1450	845	1105	935
Orientación	SSW	SW	S	NNE	S	SE
Inclinación (º)	50	30	50	45	40-45	50
Cobertura arbóreo (%)	-	40	95	90	100	100
Altura arbóreo (m)	-	3	12	8	8-12	-
Cobertura arbustivo (%)	-	75	80	50	50	70
Altura arbustivo (m)	-	2	1-3	3	1,5-3	-
Cobertura herbáceo (%)	-	75	<10	10	15	10
Área (m ²)	70	80	12	60	70	200
Características y diferenciales de tipo mediterráneo						
<i>Quercus ilex ballota</i>	5.5	3.2	5.5	5.5	5.5	3.3
<i>Quercus ilex ballota</i> (arbust.)	+	.	.	.	+	.
<i>Buxus sempervirens</i>	3.3	4.2	4.5	3.3	3.3	4.2
<i>Rubia peregrina</i>	2.2	.	+2	+	1.1	.
<i>Carex halleriana</i> (dif.)	+	2.2	1.2	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i> (dif.)	1.2	+	.	.	.	.
<i>Juniperus phoenicea phoenicea</i>	1.2	1.1	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i> (dif.)	.	1.2	.	.	.	.
<i>Phillyrea latifolia latifolia</i>	.	.	.	2	.	.
Acompañantes						
<i>Asplenium fontanum fontanum</i>	+2	+2	+2	+2	+	.
<i>Hedera helix helix</i>	+	.	+	1.2	1.2	1.1
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	+2	+	+	1.2	1.2
<i>Rosa sp.</i>	+	+	+	.	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.	+2	.	+	.
<i>Ramonda myconi</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Helleborus foetidus</i>	+	.	+	.	+	.
<i>Ceterach officinarum officinarum</i>	.	+2	.	.	+	1.2
<i>Polypodium vulgare</i>	.	.	.	+2	+	+2
<i>Quercus subpyrenaica</i>	.	.	.	+	+	1.1

Características presentes en un inventario: *Euphorbia characias characias* en 1; *Pistacia terebinthus* en 7(+2); *Ruscus aculeatus* en 4; *Viola riviniana riviniana* en 4 y 5.

Acompañantes presentes en menos de tres inventarios:

En 1: *Acer opalus opalus*; *Acinus arvensis*; *Aphyllanthes monspeliensis*; *Arabis turrita*; *Arrhenatherum elatius*; *Biscutella laevigata*; *Clinopodium vulgare*; *Dactylis glomerata* (1.2); *Epipactis* sp.; *Hieracium* sp.; *Iberis saxatilis*; *Teucrium chamaedrys* (1.2); *Viola hirta* (1.1).

En 2: *Arenaria serpyllifolia serpyllifolia* (+2); *Brachypodium retusum* (1.2); *Crucianella angustifolia* (1.1); *Dactylis glomerata* (2.2); *Genista scorpius scorpius* (1.1); *Helianthemum nummularium*; *Koeleria vallesiana vallesiana* (2.2); *Leuzea conifera*; *Ononis pusilla* (1.1); *Pallenis spinosa spinosa*; *Rhamnus cathartica*; *Teucrium botrys*; *T. chamaedrys*; *T. polium capitatum*.

En 3: *Brachypodium sylvaticum sylvaticum*; *Deschampsia flexuosa flexuosa* (+2).

En 4: *Amelanchier ovalis*; *Asplenium adiantum-nigrum adiantum-nigrum* (+2); *Cardamine hirsuta*; *Carex digitata* (1.2); *Fragaria vesca*; *Hypericum montanum*; *Hepatica nobilis*; *Lonicera xylosteum*; *Luzula forsteri forsteri*; *Pinus sylvestris*; *Sorbus aucuparia aucuparia*.

En 5: *Asplenium adiantum-nigrum adiantum-nigrum* (1.2); *Brachypodium sylvaticum sylvaticum*; *Campanula trachelium*; *Clematis vitalba*; *Clinopodium vulgare*; *Cornus sanguinea sanguinea*; *Coronilla emerus*; *Corylus avellana*; *Crataegus monogyna*; *Cruciata glabra*; *Deschampsia flexuosa flexuosa*; *Fragaria vesca*; *Hypericum montanum*; *Luzula forsteri forsteri*; *Melica uniflora*; *Poa nemoralis*; *Pteridium aquilinum*; *Veronica officinalis*; *Viola hirta*.

En 6: *Acer opalus opalus* (3.2); *Asplenium ruta-muraria ruta-muraria* (+2); *Galium lucidum frutescens*; *Tilia platyphyllos platyphyllos* (1.1).

Localidades:

1 [PI0192]: A, Fanlo, de la collata Os Pueyos a Bordas de Aso, BH6016, 24-VI-1997, JLB, 240697G

2 [PI0188]: E, Tella-Sin, carretera a Revilla, BH6720, 21-VIII-1995, JLB, 210895A

3 [PI0191]: A, Fanlo, de la collata Os Pueyos a Bordas de Aso, BH6015, 24-VI-1997, JLB, 240697E

4 [PI0263]: A, Fanlo, arranque del camino a Gallisú, BH6012, 3-V-2001, JLB, 030501A

5 [PI0190]: A, Puértolas, bco. de Airés hacia Sestralas, BH6116, 24-VI-1997, JLB, 240697B

6 [PI0189]: A, Fanlo, hacia el km 10, bco. de Colluguana, BH6014, 9-VI-1996, JLB, 090696B

6.1. Índice de tablas de inventario

- Adiantum 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 alchimilloidoidis, 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 pseudotrictis-Festucetum eskiae, 42, 43
Cirsio monspessulani-Menthetum longifoliae, 3
Dryado octopetalae-Salicetum pyrenaicae, 52
Euphrasio-Plantaginetum mediae, 34
Festucetum glaciali-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 nigricantis, 3
Jasonio saxatilis-Linarietum cadevallii, 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 digynae-Doronicetum pyrenaici, 29
Oxytropido foucaudii-Elynetum myosuroidis, 53, 54
Oxytropido pyrenaicae-Festucetum scopariae, 44, 45, 46, 47, 48
Petrocoptido-Androsacetum willkommianae, 11
Picrido riellii-Stipetum calamagrostidis, 18
Pinguiculo longifoliae-Caricetum brachytachys, 16
Pinguiculo vulgaris-Caricetum davallianae, 1
Pulsatillo font-querii-Pinetum uncinatae, 58
Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis, 62
Rhinantho mediterranei-Trisetum flavescens, 5
Rhododendro ferruginei-Pinetum uncinatae, 59
Roso pendulinae-Fagetum sylvaticae, 64
Rumici pseudoalpini-Chenopodietum bonihenrici, 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
Teucro guarenensis-Echinopartetum horridi, 48 a
Teucro pyrenaici-Festucetum spadiceae, 35
Trifolio thalii-Nardetum strictae, 40, 41
Trisetum flavescens-Heracleetum pyrenaicae, 6
Valeriano montanae-Gymnocarpium robertianum, 30
Violo biflorae-Cystopteridetum alpinae, 15