

ANEXO 4.7.3

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DE LOS PASTIZALES

Se presenta a continuación la lista de especies que se registró en cada transecto de muestreo, tanto en verano (época de lluvias) como en invierno (época seca). Los transectos se han ordenado considerando su ubicación en las cuatro zonas altoandinas identificadas en el área de estudio.

Transectos evaluados en verano (época de lluvias) entre los cerros Chuyuccata y Paucho Jasa

Cuadro 4.7.3-1. Composición florística del bofedal de Carimayo (Ag-03)

Especie	Número de individuos
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	14
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Distichia muscoides</i>	51
<i>Myriophyllum</i> sp.	1
<i>Plantago tubulosa</i>	17
<i>Calamagrostis heterophylla</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	3
<i>Poa gymnantha</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	3
<i>Calamagrostis vicunorum</i>	2
<i>Eleocharis albibracteata</i>	1
<i>Taraxacum officinarum</i>	1
<i>Agrostis ecuatorica</i>	1
Cobertura (%)	98
M	2

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca.

Cuadro 4.7.3-2. Composición florística del pajonal de Carimayo (Ag-04)

Especie	Número de individuos
<i>Alchemilla pinnata</i>	19
<i>Festuca loricata</i>	12
<i>Plantago tubulosa</i>	10
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	2
<i>Fimbristylis</i> sp.	1
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	3
<i>Calamagrostis vicunorum</i>	2
<i>Paranephelium ovatus</i>	2
<i>Eleocharis albibracteata</i>	6
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Perezia pinnatifida</i>	1
<i>Taraxacum officinarum</i>	1
<i>Bidens andicola</i>	2
Cobertura (%)	64
L	5
M	15
B	6
R	10

Cuadro 4.7.3-3. Composición florística del pajonal de Chaupi (Ag-05)

Especie	Número de Individuos
<i>Aciachne pulvinata</i>	4
<i>Festuca loricata</i>	40
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	2
<i>Geranium sessiliflorum</i>	1
<i>Alchemilla pinnata</i>	18
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Luzula peruviana</i>	4
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Elochaeris albibracteata</i>	2
<i>Bromus lanatus</i>	1
<i>Paranephelium ovatus</i>	2
<i>Fimbristylis sp.</i>	1
<i>Bidens andicola</i>	2
Cobertura (%)	90
M	9
R	1

M: mantillo; R: roca.

Deleted: ~~Ag-05~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-4. Composición florística del bofedal de Chaupi (Ag-06)

Especie	Número de individuos
<i>Calceolaria sp.</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	20
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Distichia muscoides</i>	7
<i>Luzula peruviana</i>	5
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	14
<i>Agrostis toluensis</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	3
<i>Myriophyllum sp.</i>	5
<i>Festuca loricata</i>	11
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	3
<i>Aciachne pulvinata</i>	8
<i>Elochaeris albibracteata</i>	5
<i>Alchemilla pinnata</i>	2
<i>Bromus lanatus</i>	2
Cobertura (%)	98
L	2

L: musgo.

Cuadro 4.7.3-5. Composición florística del pajonal de Chaupicocha (Ag-07)

Especie	Número de individuos
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Festuca forficata</i>	28
<i>Bidens andicola</i>	4
<i>Alchemilla pinnata</i>	20
<i>Werneria nubigena</i>	2
<i>Calceolaria</i> sp.	2
<i>Scirpus rigidus</i>	4
<i>Perezia pinnatifida</i>	3
<i>Luzula peruviana</i>	5
<i>Stipa brachyphylla</i>	3
<i>Paranephelium ovatum</i>	2
<i>Calamagrostis rigida</i>	4
<i>Bromus lanatus</i>	1
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	2
Cobertura (%)	90
M	9
R	1

M: mantillo; R: roca.

Deleted: rigidus

Formatted: Highlight

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-6. Composición florística del bofedal de Chaupicocha (Ag-08)

Especie	Número de individuos
<i>Calamagrostis recta</i>	19
<i>Distichia muscoides</i>	18
<i>Luzula peruviana</i>	5
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	18
<i>Plantago tubulosa</i>	18
<i>Calamagrostis rigida</i>	3
<i>Lilaea sabulata</i>	1
<i>Alchemilla diplophylla</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Festuca dolichophylla</i>	4
<i>Poa gymnantha</i>	1
<i>Myriophyllum</i> sp.	5
Cobertura (%)	96
L	2
M	2

M: mantillo; L: musgo.

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-7. Composición florística del pajonal de Huayjocorral (Ag-09)

Especie	Número de Individuos
<i>Plantago tubulosa</i>	3
<i>Alchemilla pinnata</i>	5
<i>Festuca loricata</i>	11
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Stipa mexicana</i>	3
<i>Luzula peruviana</i>	2
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	3
<i>Calamagrostis heterophylla</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Perezia pinnatifida</i>	1
<i>Gentiana sedifolia</i>	1
<i>Paranephelium ovatus</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	6
<i>Aciclyne pulvinata</i>	7
<i>Notrotriche</i> sp.	1
<i>Werneria nubigena</i>	5
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	3
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
Cobertura (%)	62
L	2
M	15
B	6
P	4
R	11

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Cuadro 4.7.3-8. Composición florística del bofedal de Huayjocorral (Ag- 10)

Especie	Número de individuos
<i>Aciachne pulvinata</i>	5
<i>Perezia pinnatifida</i>	1
<i>Bromus lanatus</i>	3
<i>Alchemilla pinnata</i>	12
<i>Carex ecuatorica</i>	3
<i>Gentiana sedifolia</i>	4
<i>Stipa mexicana</i>	3
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	6
<i>Hipochieris taraxacoides</i>	3
<i>Paranephelium ovatum</i>	1
<i>Hyseocharis pimpinelifolius</i>	2
<i>Calamagrostis heterophylla</i>	4
<i>Scirpus rigidus</i>	7
<i>Chersodoma oropedata</i>	1
<i>Agrostis tolucensis</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	6
<i>Stipa brachyphylla</i>	3
<i>Werneria nubigena</i>	3
Cobertura (%)	68
L	3
M	6
B	6
R	17

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-9. Composición florística del pajonal de Patahuasi (Ag-11)

Especie	Número de individuos
<i>Stipa brachyphylla</i>	20
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	15
<i>Scirpus rigidus</i>	12
<i>Alchemilla pinnata</i>	16
<i>Acicorne pulvinata</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Geranium sessiflorum</i>	1
<i>Paranephelium ovatus</i>	1
<i>Carex ecuadorica</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Werneria nubigena</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Trifolium peruvianum</i>	3
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Baccharis tricornata</i>	1
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Hyseocharis pimpinellifolius</i>	1
Cobertura (%)	83
L	3
M	4
B	8
R	2

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca.

Deleted: ~~ecuadorica~~

Formatted: Highlight

Transectos evaluados en verano (época de lluvias) entre el cerro Llasac y el cerro Chihuirí

Cuadro 4.7.3-10. Composición florística del bofedal de Panpancca (Ag-12)

Especie	Número de individuos
<i>Plantago tubulosa</i>	19
<i>Carex ecuadorica</i>	3
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	21
<i>Calamagrostis rigida</i>	4
<i>Stipa brachyphylla</i>	13
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	2
<i>Hyseocharis pimpinellifolius</i>	1
<i>Myriophyllum sp.</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	13
<i>Poa gymnantha</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	15
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	1
<i>Alchemilla diplophylla</i>	2
<i>Taraxacum officinalis</i>	2
Cobertura (%)	100

Deleted: ~~ecuadorica~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-11. Composición florística del césped de puna de Panpancca (Ag-13)

Especie	Número de individuos
<i>Alchemilla pinnata</i>	30
<i>Aciachne pulvinata</i>	8
<i>Geranium sessiliflorum</i>	5
<i>Carex acuatorica</i>	5
<i>Bromus lanatus</i>	1
<i>Trifolium peruvianum</i>	4
<i>Stipa brachyphylla</i>	13
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	1
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Festuca loricata</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	7
<i>Eleocharis albibracteata</i>	1
<i>Paranephelium ovatus</i>	4
<i>Nototriche</i> sp.	1
Cobertura (%)	84
M	10
B	4
R	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-12. Composición florística del césped de puna de Suytosuyto (Ag-14)

Especie	Número de individuos
<i>Calamagrostis recta</i>	8
<i>Alchemilla pinnata</i>	2
<i>Aciachne pulvinata</i>	11
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	4
<i>Plantago rigida</i>	17
<i>Plantago tubulosa</i>	4
<i>Eleocharis albibracteata</i>	7
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Poa glaberrima</i>	2
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Fimbristylis</i> sp.	1
<i>Scirpus rigidus</i>	5
Cobertura (%)	66
L	1
M	14
B	3
P	12
R	4

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-13. Composición florística del césped de puna de Suytosuyto (Ag-15)

Especie	Número de individuos
<i>Poa ampla</i>	18
<i>Dactylis glomerata</i>	10
<i>Solanum sp.</i>	4
<i>Chersudoma ovapadata</i>	8
<i>Agrostis breviculmis</i>	6
<i>Poa candamoana</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	4
<i>Luzula peruviana</i>	2
<i>Planta tubulosa</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
Cobertura (%)	68
M	2
B	28
P	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; P: pavimento de erosión.

Cuadro 4.7.3-14. Composición florística del bofedal de Churiac (Ag-16)

Especie	Número de individuos
<i>Distichia muscoides</i>	32
<i>Aciachne pulvinata</i>	14
<i>Carex ecuatorica</i>	2
<i>Calamagrostis ovata</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	6
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	5
<i>Eleocharis albibractea</i>	4
<i>Myriophyllum sp.</i>	5
<i>Hyseocharis pimpinellifolius</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	19
<i>Calamagrostis rigida</i>	3
<i>Poa candamoana</i>	1
Cobertura (%)	95
M	2
B	2

M: mantillo; B: suelo desnudo.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-15. Composición florística del bofedal de Jatunhuasi (Ag-17)

Especie	Número de individuos
<i>Distichia muscoides</i>	39
<i>Plantago tubulosa</i>	6
<i>Poa candamoana</i>	11
<i>Eleocharis albibracteata</i>	4
<i>Calamagrostis recta</i>	26
<i>Alchemilla pinnata</i>	5
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	2
<i>Aciachne pulvinata</i>	1
<i>Carex ecuatorica</i>	2
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	1
Cobertura (%)	98
M	2

M: mantillo.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-16. Composición florística del bofedal de Apacheta (Ag-18)

Especie	Número de individuos
<i>Distichia muscoides</i>	28
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	3
<i>Carex ecuatorica</i>	7
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Calamagrostis rigida</i>	8
<i>Alchemilla pinnata</i>	3
<i>Poa candamoana</i>	15
<i>Calamagrostis heterophylla</i>	1
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Calamagrostis ovata</i>	2
Cobertura (%)	78
L	1
M	13
B	5
P	3

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; P: pavimento de erosión.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-17. Composición florística del bofedal Cacuya (Ag – 19*)

Especie	Número de Individuos
<i>Calamagrostis recta</i>	8
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	11
<i>Aciachne pulvinata</i>	20
<i>Alchemilla pinnata</i>	16
<i>Agrostis breviculmis</i>	4
<i>Carex ecuatorica</i>	7
<i>Poa candamoana</i>	1
<i>Geranium sessiflorum</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	3
<i>Distichia muscoides</i>	3
<i>Eleocharis albibractea</i>	6
<i>Calamagrostis rigida</i>	2
Cobertura (%)	82
L	3
M	7
B	8

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo.

*Transecto complementario

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-18. Composición florística del bofedal de Cerrocancha (Ag-20)

Especie	Número de individuos
<i>Alchemilla pinnata</i>	18
<i>Aciachne pulvinata</i>	23
<i>Plantago tubul</i>	3
<i>Plantago tubulosa</i>	9
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	1
<i>Oxalis sp.</i>	2
<i>Poa candamoana</i>	8
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Perezia pinnatifida</i>	13
<i>Carex ecuatorica</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	3
Cobertura (%)	84
M	14
B	2

M: mantillo; B: suelo desnudo.

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Deleted: rigidus

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-19. Composición florística del bofedal de Quinsacocha (Ag-21)

Especie	Número de individuos
<i>Festuca dolichophylla</i>	4
<i>Luzula peruviana</i>	4
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	18
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	5
<i>Plantago tubulosa</i>	14
<i>Taraxacum officinarum</i>	1
<i>Eleocharis albibractea</i>	8
<i>Poa candamoana</i>	5
<i>Aciachne pulvinata</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	4
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	7
<i>Alchemilla pinnata</i>	6
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Carex ecuadorica</i>	3
Cobertura (%)	91
M	3
B	3
P	2
R	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Deleted: ecuadorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-20. Composición florística del césped de puna de Quinsacocha (Ag-22)

Especie	Número de individuos
<i>Plantago rigida</i>	5
<i>Pycnophyllum molle</i>	4
<i>Mergiricarpus pinnatus</i>	5
<i>Festuca dolichophylla</i>	11
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	5
<i>Calamagrostis recta</i>	5
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Lupinus sp.</i>	3
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	3
<i>Plantago tubulosa</i>	5
<i>Scirpus rigidus</i>	3
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Luzula peruviana</i>	2
<i>Alchemilla pinnata</i>	1
Cobertura (%)	55
B	12
R	19
P	14

B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-21. Composición florística del césped de puna de Machucruz (Ag-23)

Especie	Número de individuos
<i>Stipa mexicana</i>	5
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	10
<i>Parastrephia quadrangulare</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	9
<i>Calamagrostis recta</i>	3
<i>Geranium sessiflorum</i>	3
<i>Astragalus garbancillo</i>	3
<i>Baccharis tricornata</i>	5
<i>Poa candamoana</i>	9
<i>Alchemilla pinnata</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Pycnophyllum molle</i>	1
Cobertura (%)	53
L	2
M	2
B	5
P	17
R	21

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Cuadro 4.7.3-22. Composición florística del bofedal de Tagra (Ag-24)

Especie	Número de individuos
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Alchemilla pinnata</i>	9
<i>Plantago tubulosa</i>	2
<i>Margincarpus pinnatus</i>	2
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	6
<i>Stipa brachyphylla</i>	3
<i>Calamagrostis recta</i>	5
<i>Pycnophyllum molle</i>	3
<i>Bromus tenatus</i>	1
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	2
<i>Poa candamoana</i>	6
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	9
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Perezia pinnatifida</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	2
<i>Festuca dolichophylla</i>	4
<i>Aciachne pulvinata</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	1
Cobertura (%)	59
L	4
M	5
B	14
R	1
P	17

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-23. Composición florística del bofedal de Janchiscocha (Ag-01*)

Especie	Número de individuos
<i>Alchemilla pinnata</i>	8
<i>Carex ecuatorica</i>	23
<i>Plantago tubulosa</i>	21
<i>Stipa brachyphylla</i>	7
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Eleocharis albibracteata</i>	5
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Poa candamoana</i>	4
<i>Perezia pinnatifida</i>	7
<i>Hipochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Calamagrostis rigida</i>	1
<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	2
<i>Geranium sessiflorum</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Taraxacum Officinatum</i>	1
Cobertura (%)	94
M	6

M: mantillo

*Transecto complementario

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Deleted: rigida

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-24. Composición florística del pajonal de Janchiscocha (Ag-02*)

Especie	Número de individuos
<i>Werneria nubigena</i>	12
<i>Carex ecuatorica</i>	4
<i>Festuca loricata</i>	21
<i>Stipa mexicana</i>	4
<i>Poa glaberrima</i>	7
<i>Alchemilla pinnata</i>	6
<i>Paranephelium ovatus</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	3
<i>Plantago tubulosa</i>	9
<i>Geranium sessiflorum</i>	2
<i>Agrostis tenuis</i>	1
<i>Bidens ondicola</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Bromus lanatus</i>	2
<i>Acicahne pulvinata</i>	3
Cobertura (%)	81
L	2
M	14
R	3

M: mantillo; L: musgo; R: roca.

*Transecto complementario

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Transectos evaluados en invierno (época seca) entre los cerros Llavejaja y Bañico

Cuadro 4.7.3-25. Composición florística del pajonal de Ninanquiro punta (Ag-01a)

Especies	Número de Individuos
<i>Festuca loricata</i>	18
<i>Calamagrostis recta</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	6
<i>Luzula racemosa</i>	6
<i>Baccharis caespitosa</i>	4
<i>Margiricarpus strictus</i>	3
<i>Festuca dolichophylla</i>	2
<i>Werneria nubigena</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Isoetes andicola</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Bidens andicola</i>	1
Cobertura (%)	53
L	4
M	13
B	6
P	1
R	23

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Cuadro 4.7.3-26. Composición florística del pajonal de Ninaquiro punta (Ag-01c)

Especies	Número de Individuos
<i>Festuca loricata</i>	20
<i>Calamagrostis recta</i>	4
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Calamagrostis vicinarum</i>	4
<i>Azorella sp</i>	3
<i>Taraxacum officinarum</i>	3
<i>Fimbristilis sp</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Carex ecuadorica</i>	1
<i>Agrostis toluensis</i>	1
<i>Baccharis caespitosa</i>	4
<i>Festuca dolichophylla</i>	1
<i>Diplostaphium tovari</i>	1
<i>Werneria nubigena</i>	2
Cobertura (%)	52
L	1
M	11
B	7
P	6
R	23

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Comment [MSOFFICE1]: Completar

Formatted: Highlight

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-28. Composición florística del césped de puna de Ninaquiro punta (Ag-01b)

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión.

Cuadro 4.7.3-29. Composición florística del césped de puna de Campana (Ag-01f)

Especie	Número de individuos
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	20
<i>Calamagrostis recta</i>	8
<i>Agrostis breviculmis</i>	8
<i>Lachemilla pinnata</i>	8
<i>Distichia muscoides</i>	6
<i>Plantago tubulosa</i>	6
<i>Poa annua</i>	4
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	4
<i>Agrostis tolucensis</i>	4
<i>Drymaria sp</i>	2
Cobertura (%)	72
M	14
B	14

M: mantillo; B: suelo desnudo

Cuadro 4.7.3-30. Composición florística bofedal de Campana (Ag-01d)

Especie	Número de individuos
<i>Scirpus totora</i>	24
<i>Plantago tubulosa</i>	17
<i>Eleocharis albibracteata</i>	11
<i>Carex ecuadorica</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Azorella chiapensisoides</i>	1
<i>Werneria nubigena</i>	1
<i>Bidens andicola</i>	1
<i>Distichia muscoides</i>	1
Cobertura (%)	67
L	5
M	18
B	10

M: mantillo; B: suelo desnudo; L : musgo

Cuadro 4.7.3-31. Composición florística bofedal de Campana (Ag-01e)

Especies	Número de especies
<i>Plantago tubulosa</i>	30
<i>Carex ecuadorica</i>	12
<i>Hydrocotyle sp</i>	8
<i>Scirpus rigidus</i>	8
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	4
<i>Lachemilla pinnata</i>	4
<i>Plantago rigida</i>	2
<i>Scirpus totora</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Poa candamoana</i>	2
<i>Bidens andicola</i>	2
Cobertura (%)	78
L	20
M	4

M: mantillo; L: musgo

Transectos evaluados en invierno (época seca) entre el cerro Soccus y la quebrada Chacahuaycco

Cuadro 4.7.3-32. Composición florística del pajonal de puna de Yanacocha (Ag-01i)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	18
<i>Scirpus rigidus</i>	8
<i>Carex ecuadorica</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	6
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Valeriana globifera</i>	4
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Aciachne pulvinata</i>	2
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Fimbristylis sp</i>	1
<i>Luzula racemosa</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Calceolaria incarum</i>	1
<i>Stipa mexicana</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
Cobertura (%)	61
L	7
M	5
B	26
R	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; L: musgo

Cuadro 4.7.3-33. Composición florística del pajonal de puna de Nina orcco (Ag-01j)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis recta</i>	12
<i>Festuca loricata</i>	7
<i>Stipa brachyphylla</i>	3
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Valeriana globifera</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Luzula racemosa</i>	1
Cobertura (%)	27
M	4
B	54
P	13
R	2

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-34. Composición florística del pajonal de puna de Nina orcco (Ag-01m)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	18
<i>Calamagrostis recta</i>	13
<i>Stipa brachyphylla</i>	9
<i>Valeriana globifera</i>	6
<i>Lachemilla pinnata</i>	6
<i>Werneria nubigena</i>	6
<i>Distichia muscoides</i>	3
<i>Baccharis caespitosa</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	2
<i>Luzula racemosa</i>	1
<i>Pycnophyllum molle</i>	1
<i>Bromus pitensis</i>	1
Cobertura (%)	70
M	8
B	18
R	4

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-35. Composición florística del césped de puna de Nina orcco (Ag-01k)

Especies	Número de especies
<i>Plantago tubulosa</i>	18
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	17
<i>Acicthne pulvinata</i>	8
<i>Calamagrostis recta</i>	8
<i>Scirpus rigidus</i>	6
<i>Senecio espinoso</i>	6
<i>Carex ecuatorica</i>	4
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	3
<i>Juncus sp</i>	2
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	3
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Lachemilla pinnata</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	3
<i>Distichia muscoides</i>	1
Cobertura (%)	83
M	15
B	2

M: mantillo; B: suelo desnudo

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-36. Composición florística del bofedal de Nina orcco (Ag-01l)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	63
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Scirpus rigidus</i>	3
<i>Carex ecuatorica</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Gentiana postrata</i>	1
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	1
Cobertura (%)	79
L	7
M	11
B	3

M: mantillo; B: suelo desnudo, L: musgo

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-37. Composición florística del bofedal de Yanacocha (Ag-01h)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	23
<i>Plantago tubulosa</i>	16
<i>Calamagrostis recta</i>	9
<i>Carex ecuatorica</i>	6
<i>Lachemilla pinnata</i>	6
<i>Scirpus rigidus</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	3
<i>Acicorne pulvinata</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	2
<i>Oxychloe andicola</i>	3
<i>Senecio espinoso</i>	1
<i>Juncus sp</i>	1
<i>Hydrocotyle sp</i>	1
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
Cobertura (%)	82
L	4
M	6
B	8

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Transectos evaluados en invierno (época seca) entre los cerros Chuyuccata y Paucho Jasa

Cuadro 4.7.3-38. Composición florística del pajonal de puna de Calimayo (Ag-03a)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	12
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	12
<i>Distichia muscoides</i>	10
<i>Calamagrostis recta</i>	8
<i>Lachemilla pinnata</i>	10
<i>Agrostis breviculmis</i>	6
<i>Carex ecuadorica</i>	4
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Festuca loricata</i>	2
<i>Luzula peruviana</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	4
Cobertura (%)	74
L	2
M	2
B	16
P	2
R	4

Deleted: ecuadorica

Formatted: Highlight

M: mantillo; L: musgo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-39. Composición florística del pajonal de Calimayo (Ag-04a)

Especies	Número de especies (%)
<i>Festuca loricata</i>	32
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	11
<i>Scirpus rigidus</i>	9
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Luzula racemosa</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
Cobertura (%)	60
M	7
B	6
R	21
P	6

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-40. Composición florística del pajonal de puna de Achcacruz Orcco (Ag-05)

Especies	Número de especies (%)
<i>Festuca loricata</i>	24
<i>Acicthne pulvinata</i>	17
<i>Scirpus rigidus</i>	14
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	5
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	2
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	13
Cobertura (%)	90
m	1
M	7
R	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-41. Composición florística del pajonal de puna de Chaupi orcco (Ag-06a)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	31
<i>Calamagrostis recta</i>	14
<i>Carex ecuatorica</i>	12
<i>Lachemilla pinnata</i>	10
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	7
<i>Stipa brachyphylla</i>	6
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	2
<i>Acicthne pulvinata</i>	2
<i>Trifolium amabile</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
Cobertura (%)	88
L	3
M	3
B	3
R	3

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; L: musgo

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-42. Composición florística del pajonal de puna de Chaquicocha (Ag-07)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	38
<i>Lachemilla pinnata</i>	11
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	5
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Calamagrostis recta</i>	3
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	3
<i>Luzula racemosa</i>	1
<i>Plantago tubulosa</i>	1
<i>Stipa mexicana</i>	1
<i>Azorella</i> sp	1
<i>Calceolaria incarum</i>	1
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Plantago extensa</i>	1
Cobertura (%)	74
L	2
M	3
B	20
R	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; L: musgo

Cuadro 4.7.3-43. Composición florística del pajonal de puna de Choccehuacgra (Ag-09)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	31
<i>Scirpus rigidus</i>	18
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	17
<i>Acicacne pulvinada</i>	12
<i>Carex ecuadórica</i>	2
<i>Plantago extensa</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
Cobertura (%)	84
M	8
B	4
R	4

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Deleted: ecuadórica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-44. Composición florística del césped de puna de Choccehuacgra (Ag-10)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	24
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	23
<i>Scirpus rigidus</i>	12
<i>Festuca loricata</i>	5
<i>Lachemilla pinnata</i>	3
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
Cobertura (%)	72
M	10
B	12
R	6

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Cuadro 4.7.3-45. Composición florística del césped de puna de Patahuasi (Ag-11)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	16
<i>Stipa brachyphylla</i>	11
<i>Scirpus rigidus</i>	10
<i>Aciachne pulvinata</i>	9
<i>Baccharis caespitosa</i>	6
<i>Lachemilla pinnata</i>	6
<i>Carex ecuadorica</i>	3
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
<i>Festuca loricata</i>	1
<i>Senecio espinoso</i>	1
<i>Plantago monticola</i>	1
Cobertura (%)	65
L	4
M	3
B	22
R	6

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; L: musgo

Cuadro 4.7.3-46. Composición florística del césped de puna de Paucho jasa (Ag-11a)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	21
<i>Agrostis breviculmis</i>	11
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	11
<i>Lachemilla pinnata</i>	8
<i>Stipa brachyphylla</i>	6
<i>Marginicarpus pinnatus</i>	6
<i>Festuca loricata</i>	4
<i>Carex ecuatorica</i>	3
<i>Dissanthelium minimum</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	3
<i>Plantago monticola</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	4
Cobertura (%)	81
M	8
B	11

M: mantillo; B: suelo desnudo

Cuadro 4.7.3-47. Composición florística del bofedal de Calimayo (Ag-03)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	49
<i>Carex pectadonica</i>	12
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	9
<i>Plantago tubulosa</i>	7
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	6
<i>Calamagrostis recta</i>	4
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Plantago extensa</i>	1
Cobertura (%)	90
L	4
M	6

M: mantillo; L: musgo

Deleted: ecuatorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-48. Composición florística del bofedal en Chaquicocha (Ag-08a)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	45
<i>Plantago sp</i>	12
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	9
<i>Calamagrostis recta</i>	7
<i>Carex ecuadorica</i>	4
<i>Lachemilla pinnata</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Plantago sp</i>	12
Cobertura (%)	92
L	6
M	2

M: mantillo; L: musgo

Cuadro 4.7.3-49. Composición florística de bofedal de Tranca (Ag-11b)

Especies	Número de especies
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	20
<i>Distichia muscoides</i>	17
<i>Taraxacum officinarum</i>	13
<i>Carex ecuadorica</i>	8
<i>Plantago tubulosa</i>	7
<i>Stipa brachyphylla</i>	6
<i>Calamagrostis recta</i>	6
<i>Paranephelium ovatus</i>	4
<i>Juncus sp</i>	3
<i>Plantago monticola</i>	2
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
Cobertura (%)	91
M	2
B	7

M: mantillo; B: suelo desnudo

Deleted: ecuadorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-50. Composición florística del bofedal de Achcacruz orcco (Ag-06)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	35
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	23
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	12
<i>Calamagrostis recta</i>	12
<i>Stipa brachyphylla</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	3
<i>Lachemilla pinnata</i>	3
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	2
<i>Oxychloe andicola</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	1
Cobertura (%)	100

Cuadro 4.7.3-51. Composición florística del césped de puna de Calimayo (Ag-03b)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	32
<i>Festuca loricata</i>	30
<i>Calamagrostis recta</i>	4
<i>Carex ecuadorica</i>	4
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	2
<i>Dissanthellium minimum</i>	2
Cobertura (%)	76
M	8
B	12
R	4

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Cuadro 4.7.3-52. Composición florística del pajonal de puna de Pampas (Ag-20c)

Especies	Número de especies
<i>Stipa ichu</i>	16
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	10
<i>Acicahne pulvinata</i>	10
<i>Stipa mexicana</i>	7
<i>Scirpus rigidus</i>	5
<i>Dissanthellium minimum</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
Cobertura (%)	54
M	1
B	9
P	14
R	22

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-53. Composición florística del pajonal de puna de Pampas (Ag-20b)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	20
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	5
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	3
<i>Stipa ichu</i>	3
<i>Nassella pubiflora</i>	2
<i>Stipa mexicana</i>	2
Cobertura (%)	39
M	6
B	2
P	17
R	36

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-54. Composición florística pajonal de puna de Palca cancha (Ag-20g)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	12
<i>Diplostephium tovari</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	6
<i>Calamagrostis antoniana</i>	6
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	5
<i>Baccharis caespitosa</i>	3
<i>Senecio espinoso</i>	2
<i>Plantago rigida</i>	2
<i>Azorella sp.</i>	1
Cobertura (%)	44
M	1
R	42
P	13

M: mantillo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-55. Composición florística del pajonal de puna de Quinsacocha (Ag-21)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	32
<i>Plantago extensa</i>	9
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	7
<i>Acicorne pulvinata</i>	6
<i>Plantago rigida</i>	6
<i>Calamagrostis ovata</i>	4
<i>Festuca loricata</i>	3
<i>Lachemilla pinnata</i>	2
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Oxychloe andicola</i>	1
Cobertura (%)	78
M	2
B	12
P	5
R	3

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-56. Composición florística de pajonal de puna de Quinsacocha (Ag-20j)

Especies	Numero de especies
<i>Festuca loricata</i>	10
<i>Plantago rigida</i>	8
<i>Margaricarpus strictus</i>	6
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	4
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Gentianella postrata</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Astragalus garbancillo</i>	2
Cobertura (%)	36
P	34
R	30

R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-57. Composición florística del césped de puna de Pampamcca (Ag-11c)

Especies	Número de especies
<i>Acicthne pulvinata</i>	17
<i>Lachemilla pinnata</i>	13
<i>Stipa brachyphylla</i>	12
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	11
<i>Baccharis caespitosa</i>	5
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	3
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	3
<i>Carex ecuadorica</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Senecio aspinoso</i>	1
Cobertura (%)	69
L	3
B	24
P	4

B: suelo desnudo; P: pavimento de erosión, L: musgo

Deleted: ~~ecuadorica~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-58. Composición florística del césped de puna de Pampamcca (Ag-11d)

Especies	Número de especies
<i>Acicthne pulvinata</i>	32
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	15
<i>Lachemilla pinnata</i>	10
<i>Baccharis caespitosa</i>	6
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Geranium sessiliflorum</i>	3
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Stipa mexicana</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	2
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Carex ecuadorica</i>	5
Cobertura (%)	83
L	10
M	1
B	4
R	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Deleted: ~~ecuadorica~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-59. Composición florística del césped de puna de Pampamarca (Ag-13)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	18
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	13
<i>Stipa brachyphylla</i>	12
<i>Carex acutifolia</i>	8
<i>Scirpus rigidus</i>	7
<i>Baccharis caespitosa</i>	2
<i>Plantago extensa</i>	2
<i>Senecio espinoso</i>	1
Cobertura (%)	63
M	13
B	23
R	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Deleted: acutifolia

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-60. Composición florística del césped de puna de Suytosuyo (Ag-14)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	21
<i>Plantago rigida</i>	13
<i>Scirpus rigidus</i>	12
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	10
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Plantago tubulosa</i>	1
Cobertura (%)	59
M	9
B	17
P	10
R	5

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-61. Composición florística del césped de puna de Suytosuyo (Ag-15)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	28
<i>Plantago rigida</i>	10
<i>Scirpus rigidus</i>	8
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	4
<i>Margiricarpus pinnatus</i>	2
Cobertura (%)	52
M	10
B	28
P	2
R	8

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-62. Composición florística del césped de puna de Yuarilla (Ag-18b)

Especies	Número de especies
<i>Pycnophyllum molle</i>	13
<i>Aciachne pulvinata</i>	12
<i>Astragalus garbancillo</i>	9
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	8
<i>Agrostis breviculmis</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Plantago rigida</i>	1
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
Cobertura (%)	51
M	3
B	2
R	9
P	35

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-63. Composición florística del césped de puna de Cercocancha (Ag-19a)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	27
<i>Scirpus rigidus</i>	24
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	11
<i>Plantago rigida</i>	8
<i>Dissanthelium minimum</i>	3
<i>Plantago extensa</i>	2
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Calamagrostis ovata</i>	1
Cobertura (%)	80
M	13
B	4
P	3

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-64. Composición florística del césped de puna de Cercocancha (Ag-20a)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	29
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	10
<i>Plantago rigida</i>	9
<i>Oxychloe andicola</i>	9
<i>Agrostis breviculmis</i>	5
<i>Plantago extensa</i>	4
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Juncus sp.</i>	1
Cobertura (%)	72
M	13
B	15

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-65. Composición florística del césped de puna de Pampas (Ag-20d)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	29
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Aciachne pulvinata</i>	19
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	10
<i>Stipa brachyphylla</i>	6
<i>Stipa ichu</i>	4
<i>Dissanthelium minimum</i>	3
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	3
<i>Stipa mexicana</i>	1
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
Cobertura (%)	79
M	4
B	12
R	5

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-66. Composición florística del césped de puna de Betania (Ag-20i)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	9
<i>Agrostis breviculmis</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	6
<i>Dissanthelium minimum</i>	6
<i>Aciachne pulvinata</i>	5
<i>Margaricarpus strictus</i>	5
<i>Plantago extensa</i>	3
<i>Calamagrostis ovata</i>	2
<i>Oxychloe andicola</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Calceolaria incarum</i>	1
<i>Festuca loricata</i>	1
<i>Juncus sp.</i>	1
Cobertura (%)	48
M	3
B	11
P	17
R	21

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-67. Composición florística del césped de puna de Tagracocha (Ag-20f)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	24
<i>Pycnophyllum molle</i>	17
<i>Aciachne pulvinata</i>	10
<i>Lachemilla pinnata</i>	4
<i>Plantago rigida</i>	3
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Bidens andicola</i>	1
<i>Plantago extensa</i>	1
<i>Festuca sp.</i>	1
Cobertura (%)	63
M	3
B	18
P	12
R	4

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-68. Composición florística del césped de puna de Minascorral (Ag-13b)

Especies	Número de especies
<i>Plantago rigida</i>	17
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	10
<i>Acicahne pulvinata</i>	3
<i>Oxychloe andicola</i>	3
<i>Scirpus rigidus</i>	3
<i>Pycnophyllum molle</i>	3
Cobertura (%)	39
B	20
P	24
R	17

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-69. Composición florística del césped de puna de Minascorral (Ag-13c)

Especies	Número de especies
<i>Acicahne pulvinata</i>	22
<i>Scirpus rigidus</i>	18
<i>Oxychloe andicola</i>	6
<i>Plantago rigida</i>	6
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	4
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	2
Cobertura (%)	60
M	14
B	24
R	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Cuadro 4.7.3-70. Composición florística del césped de puna de Tigohuayco (Ag-14a)

Especies	Número de especies
<i>Acicahne pulvinata</i>	10
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	4
<i>Pycnophyllum molle</i>	3
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Carex sp</i>	1
<i>Senecio espinoso</i>	1
<i>Plantago extensa</i>	1
Cobertura (%)	22
M	7
B	1
P	48
R	22

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión, L: musgo

Cuadro 4.7.3-71. Composición florística del césped de puna de Quinsacocha (Ag-20k)

Especies	Número de especies
<i>Plantago rigida</i>	5
<i>Agrostis breviculmis</i>	4
<i>Margaricarpus strictus</i>	3
<i>Juncus sp.</i>	3
<i>Festuca loricata</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Aciachne pulvinata</i>	1
<i>Plantago extensa</i>	1
Cobertura (%)	25
B	7
R	35
P	33

B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-72. Composición florística del bofedal de Pampamarca (Ag-12)

Especies	Número de especies
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	26
<i>Calamagrostis recta</i>	10
<i>Stipa brachyphylla</i>	8
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	6
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	4
<i>Plantago rigida</i>	4
<i>Plantago tubulosa</i>	3
<i>Plantago monticola</i>	3
<i>Aciachne pulvinata</i>	9
<i>Hydrocotyle sp.</i>	5
<i>Juncus sp.</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	2
<i>Distichia muscoides</i>	1
<i>Taraxacum officinarum</i>	1
<i>Gentiana postrata</i>	2
<i>Sysirichium brevipes</i>	3
<i>Carex sp.</i>	8
<i>Carex ecuadorica</i>	4
Cobertura (%)	100

Cuadro 4.7.3-73. Composición florística del bofedal de Churiac (Ag-16)

Especies	Número de especies
<i>Plantago rigida</i>	36
<i>Distichia muscoides</i>	27
<i>Aciachne pulvinata</i>	12
<i>Plantago tubulosa</i>	2
<i>Plantago sp</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	2
<i>Oxychloe andicola</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	1
<i>Carex ecuadorica</i>	1
Cobertura (%)	85
M	6
B	9

M: mantillo; B: suelo desnudo

Cuadro 4.7.3-74. Composición florística del bofedal de Yuarilla (Ag-18a)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	23
<i>Distichia muscoides</i>	13
<i>Scirpus rigidus</i>	4
<i>Lachemilla pinnata</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	3
<i>Dissanthelium minimum</i>	3
<i>Carex sp.</i>	2
<i>Timbristilis sp.</i>	2
<i>Festuca loricata</i>	2
<i>Juncus sp</i>	2
<i>Carex ecuadorica</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Muhlenbergia ligularis</i>	1
Cobertura (%)	62
M	9
B	14
R	11
P	3

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-75. Composición florística del bofedal de Yuarilla (Ag-18c)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	5
<i>Aciachne pulvinata</i>	22
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
Cobertura (%)	30
L	1
M	9
B	15

M: mantillo; B: suelo desnudo; L: musgo

Cuadro 4.7.3-76. Composición florística del bofedal de Cercochancha (Ag-20)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	46
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	12
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	9
<i>Plantago extensa</i>	5
<i>Agrostis breviculmis</i>	5
<i>Lachemilla pinnata</i>	1
<i>Carex ecuadorica</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	1
Cobertura (%)	82
M	17
R	1

M: mantillo; R: Roca

Cuadro 4.7.3-77. Composición florística del bofedal de Minascorral (Ag-13a)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	53
<i>Stipa brachyphylla</i>	4
<i>Agrostis breviculmis</i>	4
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	2
<i>Carex ecuadorica</i>	2
<i>Dissanthellum minimum</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Hydrocotyle sp</i>	2
<i>Plantago extensa</i>	1
Cobertura (%)	74
M	21
B	5

Deleted: ecuadorica

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-78. Composición florística del bofedal de Tagracoccha (Ag-20e)

Especies	Número de especies
<i>Aciachne pulvinata</i>	34
<i>Pycnophyllum molle</i>	14
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	7
<i>Scirpus rigidus</i>	7
<i>Stipa brachyphylla</i>	7
<i>Oxychloe andicola</i>	4
<i>Plantago rigida</i>	3
<i>Dissanthellium minimum</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
Cobertura (%)	80
M	10
B	9
R	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-79. Composición florística del bofedal de Palca cancha (Ag-20h)

Especies	Número de especies
<i>Scirpus rigidus</i>	17
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	15
<i>Aciachne pulvinata</i>	12
<i>Oxychloe andicola</i>	6
<i>Stipa brachyphylla</i>	5
<i>Plantago sp.</i>	4
<i>Distichia muscoides</i>	4
<i>Lachemilla pinnata</i>	3
<i>Juncus sp.</i>	3
<i>Calamagrostis ovata</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	1
<i>Dissanthellium minimum</i>	1
<i>Sysirichum brevipes</i>	1
<i>Festuca loricata</i>	1
Cobertura (%)	79
M	6
B	8
P	5
R	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-80. Composición de especies del bofedal de Jatunhuasi (Ag-17)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	50
<i>Aciachne pulvinata</i>	18
<i>Carex sp</i>	5
<i>Agrostis breviculmis</i>	4
<i>Plantago extensa</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarium</i>	3
<i>Oxychloe andicola</i>	3
<i>Calamagrostis recta</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Poa glaberrima</i>	2
Cobertura (%)	92
M	6
B	2

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Cuadro 4.7.3-81. Composición florística del bodedal de Apacheta (Ag-18)

Especies	Número de especies
<i>Distichia muscoides</i>	40
<i>Aciachne pulvinata</i>	7
<i>Oxychloe andicola</i>	4
<i>Carex ecuatorica</i>	3
<i>Plantago extensa</i>	1
<i>Carex sp</i>	1
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	1
Cobertura (%)	57
M	20
B	4
R	2
P	17

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: *ecuatorica*

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-82. Composición florística del pajonal de puna de Tantacce (Ag-22a)

Especies	Número de especies
<i>Baccharis caespitosa</i>	11
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	7
<i>Pycnophyllum molle</i>	4
<i>Diplostephium tovari</i>	4
<i>Acicne pulvinata</i>	3
<i>Festuca loricata</i>	3
<i>Calamagrostis ovata</i>	3
<i>Distichia muscoides</i>	3
<i>Stipa mexicana</i>	2
<i>Plantago extensa</i>	2
<i>Astragalus garbancillo</i>	2
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Plantago rigida</i>	1
Cobertura (%)	46
M	2
R	26
P	26

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-83. Composición florística del pajonal de puna de de Tantacce (Ag-22b)

Especies	Número de especies
<i>Festuca loricata</i>	15
<i>Baccharis tricusata</i>	9
<i>Pycnophyllum molle</i>	5
<i>Stipa mexicana</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	3
<i>Calamagrostis ovata</i>	3
<i>Diplostephium tovari</i>	2
<i>Dissanthelium minimum</i>	2
<i>Poa glaberrima</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	1
<i>Senecio serratifolium</i>	1
<i>Ephedra americana</i>	1
Cobertura (%)	48
M	6
B	2
R	33
P	11

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-84. Composición florística de pajonal de puna de Jatun Punta (Ag22c)

Especies	Número de especies
<i>Astragalus garbancillo</i>	11
<i>Baccharis caespitosa</i>	7
<i>Diplostephium tovari</i>	6
<i>Stipa ichu</i>	6
<i>Perezia planatifida</i>	1
<i>Senecio serratifolium</i>	1
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	1
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Parastrephia lepidophylla</i>	1
Cobertura (%)	35
M	3
B	1
R	39
P	22

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-85. Composición del pajonal de puna en Machucruz (Ag-23)

Especies	Número de especies
<i>Stipa mexicana</i>	12
<i>Dissanthelium minimum</i>	4
<i>Baccharis tricornata</i>	3
<i>Stipa ichu</i>	3
<i>Baccharis caespitosa</i>	3
<i>Festuca loricata</i>	2
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	2
<i>Parastrephia lepidophylla</i>	1
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	1
<i>Poa glaberrima</i>	1
<i>Calamagrostis recta</i>	1
Cobertura (%)	35
B	1
R	31
P	33

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-86. Composición florística del pajonal de puna de Tagra (Ag-24a)

Especies	Número de especies
<i>Stipa mexicana</i>	15
<i>Baccharis tricornata</i>	7
<i>Astragalus garbancillo</i>	7
<i>Stipa ichu</i>	6
<i>Dissanthelium minimum</i>	5
<i>Diplostephium tovari</i>	3
<i>Lupinus sp.</i>	2
<i>Ephedra americana</i>	1
<i>Agrostis breviculmis</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
Cobertura (%)	48
M	2
B	3
P	6
R	41

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-87. Composición florística del césped de puna de Puccacca (Ag-23a)

Especies	Número de especies
<i>Stipa mexicana</i>	20
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	13
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	6
<i>Festuca loricata</i>	5
<i>Calamagrostis recta</i>	4
<i>Dissanthelium minimum</i>	3
<i>Hypochoeris taraxacoides</i>	2
<i>Poa glaberrima</i>	2
<i>Scirpus rigidus</i>	2
<i>Vulpia megalura</i>	2
Cobertura (%)	59
M	9
B	27
R	5

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-88. Composición florística del césped de puna de Puquio cancha (Ag-24c)

Especies	Número de especies
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	16
<i>Stipa mexicana</i>	16
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	15
<i>Lachemilla pinnata</i>	9
<i>Calamagrostis recta</i>	3
<i>Senecio serratifolium</i>	1
<i>Scirpus rigidus</i>	1
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Festuca loricata</i>	1
Cobertura (%)	64
M	2
B	7
R	26
P	1

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: ~~minimum~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-89. Composición florística del bofedal de Tagra (Ag-24b)

Especies	Número de especies
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	41
<i>Plantago tubulosa</i>	16
<i>Carex ecuatorica</i>	9
<i>Plantago extensa</i>	6
<i>Distichia muscoides</i>	5
<i>Festuca loricata</i>	4
<i>Carex sp.</i>	4
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	2
<i>Stipa mexicana</i>	2
<i>Stipa brachyphylla</i>	1
<i>Calamagrostis ovatum</i>	1
<i>Fimbristylis sp</i>	1
Cobertura (%)	92
M	2
B	2
R	4

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

Deleted: ~~ecuatorica~~

Formatted: Highlight

Cuadro 4.7.3-90. Composición florística del bofedal de Tagra (Ag-24)

Especies	Número de especies
<i>Calamagrostis vicunarum</i>	26
<i>Scirpus rigidus</i>	13
<i>Muhlenbergia peruviana</i>	7
<i>Plantago rigida</i>	4
<i>Agrostis breviculmis</i>	3
<i>Senecio serratifolium</i>	3
<i>Plantago tubulosa</i>	3
<i>Hypochaeris taraxacoides</i>	3
<i>Pycnophyllum molle</i>	2
<i>Calamagrostis ovatus</i>	2
<i>Stipa mexicana</i>	2
<i>Dissanthelium minimum</i>	1
<i>Margaricarpus strictus</i>	1
<i>Luzula peruviana</i>	1
Cobertura (%)	71
M	5
B	10
P	5
R	9

Deleted: minimum

Formatted: Highlight

M: mantillo; B: suelo desnudo; R: roca; P: pavimento de erosión

