

ANEXO 4.6.4

LISTA DE ESPECIES DEL BENTOS

Cuadro 4.6.4-1 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo en ríos y quebradas interandinos - Verano (Época de Lluvias)

Código del mapa					Hi-01	Hi-02	Hi-03	Hi-04	Hi-05	Hi-09	Hi-10	Hi-11	Hi-12	Hi-13	Hi-16	Hi-17	Hi-18	Hi-19	Hi-20	Hi-21	Hi-26	Hi-27	Total
ID	Phyllum	Clase	Orden	Familia	Río Alfarpampa	Quebrada Jollpa	Río Alfarpampa	Río Sachapampa (aguas abajo)	Río Sachapampa (aguas arriba)	Quebrada Yanaccacca	Quebrada Uras	Río Torobamba (aguas abajo)	Quebrada Soccosmayo	Río Torobamba (aguas arriba)	Río Yucay (aguas arriba)	Quebrada afluente río Yucay	Quebrada Huaycco	Río Yucay (aguas abajo)	Quebrada Jatunchancara (aguas abajo)	Quebrada Jatunchancara (Campamento Acocro)	Quebrada Urpaypampa	Río Vinchos (aguas abajo)	
1	Annelida	Hirudinea	Indeterminada	Indeterminada			24			1										1	5		31
2	Annelida	Oligochaeta	Indeterminada	Indeterminada		1		1	7	16	11			3	7	1		2		1	31	3	84
7	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	2	1	2		7	12	1				5		5	5	1		10	7	58
8	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hidrophiliidae						2								1					3
9	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Scirtidae							3										1		4
10	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Staphylinidae				3			2												5
11	Arthropoda	Insecta	Diptera	Blepharoceridae	1																		1
12	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae							2	1		10	1								14
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	9	2	4		3	2	8			37	5	3	10	4	5			3	95
14	Arthropoda	Insecta	Diptera	Dolichopodidae							1												1
15	Arthropoda	Insecta	Diptera	Empididae														1					1
17	Arthropoda	Insecta	Diptera	Muscidae										2									2
19	Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	2	1			2	1		1		2	10	17	2	4	1	5	6		54
20	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae						2				2								1	5
21	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae		6		1		2					2						1		12
22	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	8	15	34	5	10	57	9	5		13	45		13	18		1	3	3	239
23	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae				5	2	67	5			1	2		29				103		214
24	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Tricorythidae		3					35			3	1			3				18	63
27	Arthropoda	Insecta	Neuroptera	Corydalidae								4		7				2					13
28	Arthropoda	Insecta	Odonata	Aeshnidae											1							1	2
30	Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Perlidae	3	2	1	4	6		39											1	56
31	Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Griptopterygidae						7													7
32	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Glossosomatidae						12	1				24		1	7				5	50
33	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Helicopsychidae																		4	4
34	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydrobiosiidae		1		1	1	1										1			5
35	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydropsychidae				1			1	2		25	3			3					35
36	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae	1		1			15		5		9	7			4	1				43
37	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Leptoceridae		1				5				21								19	46

Cuadro 4.6.4-1 Lista de especies del zooplancton y abundancia registrada en los puntos de muestreo en ríos y quebradas interandinos

Código de mapa					Hi-01	Hi-02	Hi-03	Hi-04	Hi-05	Hi-09	Hi-10	Hi-11	Hi-12	Hi-13	Hi-16	Hi-17	Hi-18	Hi-19	Hi-20	Hi-21	Hi-26	Hi-27	Total
ID	Phylum	Clase	Orden	Familia	Río Alfarpampa	Quebrada Jollipa	Río Alfarpampa	Río Sachapampa (aguas abajo)	Río Sachapampa (aguas arriba)	Quebrada Yanaccacca	Quebrada Uras	Río Torobamba (aguas abajo)	Quebrada Soccosmayo	Río Torobamba (aguas arriba)	Río Yucaj (aguas arriba)	Quebrada afluente río Yucaj	Quebrada Huaycco	Río Yucaj (aguas abajo)	Quebrada Jatunchancara (aguas abajo)	Quebrada Jatunchancara (Campamento Acocro)	Quebrada Urapaypampa	Río Vinchos (aguas abajo)	
38	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Limnephilidae					2	1													3
39	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Polycentropodidae				1	1														2
41	Mollusca	Gasteropoda	Basommatophora	Physidae																		2	2
45	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planaridae		8			3	17	4				1						7	5	45
Número individuos					26	41	66	22	44	220	122	18	0	135	114	21	60	54	8	9	167	72	1 199
Número taxa					7	11	6	9	11	17	14	6	0	13	14	3	6	12	4	5	9	13	32
Índice de Shannon-Wiener					2,34	2,75	1,60	2,82	3,11	2,98	2,79	2,32	0,00	3,03	2,78	0,86	1,98	3,09	1,55	1,88	1,83	3,07	2,27
Índice de Simpson					0,76	0,79	0,60	0,83	0,86	0,82	0,79	0,78	0,00	0,84	0,78	0,32	0,68	0,84	0,56	0,64	0,58	0,84	0,68

Cuadro 4.6.4-2 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo de ríos y quebradas altoandinos

Código del mapa					Hi-08	Hi-31	Hi-34	Hi-35	Hi-36	Hi-37	Hi-38	Hi-39	Hi-41	Hi-42	Total
ID	Phyllum	Clase	Orden	Familia	Quebrada Campana	Quebrada Antacocha	Quebrada Huaycco Corral	Quebrada Pichjahuasi (aguas arriba)	Quebrada Pichjahuasi (aguas abajo)	Rio Pampas (aguas abajo)	Rio Pampas (aguas arriba)	Rio Leche Leche	Quebrada Canya	Quebrada Tactapampa	
1	Annelida	Hirudinea	Indeterminada	Indeterminada	1										1
2	Annelida	Oligochaeta	Indeterminada	Indeterminada	5	32		3		2					42
3	Arthropoda	Crustacea	Amphipoda	Hyalellidae	4							1			5
7	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	2	5	1	24	8	17	4	12		1	74
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae		19		5	2	3		3	2	8	42
16	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae								3			3
17	Arthropoda	Insecta	Diptera	Muscidae		2									2
19	Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae	4		2		2	2	3	2		8	23
20	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae				1	3	8		3			15
21	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae				1				1			2
22	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	2	15	5	29	41	27	5	95	1		220
23	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	3	1	9	3	6	21	10	463		15	531
31	Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Griptopterygidae		3					2				5
34	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydrobiosiidae		2		2	3	2					9
36	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae		2		1		3		5			11
38	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Limnephilidae	5	1				4		9		3	22
45	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	6	3			1			35			45
Número individuos					32	85	17	69	66	89	24	632	3	35	1052
Número taxa					9	11	4	9	8	10	5	12	2	5	17
Índice Shannon-Weiner					3,02	2,57	1,61	2,14	1,91	2,68	2,10	1,39	0,92	1,95	2,40
Índice Simpson					0,87	0,77	0,62	0,69	0,58	0,80	0,73	0,44	0,44	0,70	0,69

Cuadro 4.6.4-3 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo lagunas altoandinas

Código del mapa					Hi-07	Hi-14	Hi-25	Hi-29	Hi-32	Hi-40	Total
ID SP	Phylum	Clase	Orden	Familia	Laguna	Laguna Nina Orcco	Laguna	Laguna Chalhucococha	Laguna Yanacocha	Laguna Quinsacocha	
1	Annelida	Hirudinea	Indeterminada	Indeterminada		1		8	5	7	21
2	Annelida	Oligochaeta	Indeterminada	Indeterminada	2						2
3	Arthropoda	Crustacea	Amphipoda	Hyalellidae	8	62	593	123	84	187	1057
7	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	1				2	1	4
8	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hidrophiliidae	4					6	10
9	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Scirtidae	1						1
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae		16	22	4	1	10	53
16	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae						7	7
17	Arthropoda	Insecta	Diptera	Muscidae						5	5
21	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	1			1	1		3
22	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	1						1
25	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Corixidae		61	11	2	9	9	92
38	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Limnephilidae				1			1
40	Mollusca	Bivalvia	Unionoida	Sphaeriidae				2	10		12
45	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	2	2		2			6
Número individuos					20	142	626	143	112	232	1275
Número taxa					8	5	3	8	7	8	15
Índice Shannon-Weiner					2,52	1,54	0,35	0,92	1,34	1,22	1,10
Índice Simpson					0,77	0,61	0,10	0,26	0,42	0,34	0,31

Cuadro 4.6.4-4 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo bofedales

Código del mapa					Hi-06	Hi-15	Hi-22	Hi-23	Hi-24	Hi-28	Hi-30	Hi-33	Hi-43	Total
ID SP	Phyllum	Clase	Orden	Familia	Bofedal cerca de Cochab	Bofedal Nina Orcco (cercano a quebrada Nina Orcco)	Bofedal cercano a quebrada Carimayo	Bofedal cercano al cerro Achacruz Orcco	Bofedal cercano al cerro Chaquicocha	Bofedal cercano a Suytosuyto	Bofedal Azulccocha (cercano al cerro Yanacancha)	Bofedal cercano al cerro Yuarilla	Bofedal cercano a Tagra	
1	Annelida	Hirudinea	Indeterminada	Indeterminada	12	1		3	4	4	2	2	2	30
2	Annelida	Oligochaeta	Indeterminada	Indeterminada				2		3				5
3	Arthropoda	Crustacea	Amphipoda	Hyalellidae	56		2		18		176	1	3	256
6	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae				6	3	1			1	11
7	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae			2			2				4
8	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hidrophiliidae		1								1
12	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae				3	2					5
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	106	30	3	30	21	17	12	1	46	266
21	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae		1				1			5	7
22	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae									2	2
23	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae			7							7
25	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Corixidae	33	1		3	7		6		1	51
28	Arthropoda	Insecta	Odonata	Aeshnidae	1				1					2
34	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydrobiosiidae			1							1

Cuadro 4.6.4-5 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo bofedales

Código del mapa					Hi-06	Hi-15	Hi-22	Hi-23	Hi-24	Hi-28	Hi-30	Hi-33	Hi-43	Total
ID SP	Phyllum	Clase	Orden	Familia	Bofedal cerca de Cochas	Bofedal cercano a quebrada Nina Orcco	Bofedal cercano a quebrada Carimayo	Bofedal cercano al cerro Achacruz Orcco	Bofedal cercano al cerro Chaquicocha	Bofedal cercano a Suytosuyto	Bofedal cercano al cerro Yanacancha	Bofedal cercano al cerro Yuarilla	Bofedal cercano a Tagra	
36	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae			2							2
37	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Leptoceridae			1							1
38	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Limnephilidae			2							2
40	Mollusca	Bivalvia	Unionoida	Sphaeridae	16						17			33
45	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	2		2				6			10
Número individuos					226	34	22	47	56	28	219	4	60	696
Número taxa					7	5	9	6	7	6	6	3	7	19
Índice Shannon-Weiner					2,01	0,76	2,90	1,75	2,21	1,80	1,12	1,50	1,33	2,34
Índice Simpson					0,69	0,22	0,83	0,56	0,73	0,59	0,34	0,63	0,40	0,71

Cuadro 4.6.4-6 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo quebradas y ríos costeros

Código del mapa					Hi-46	Hi-47	Hi-48	Hi-49	Total
ID SP	Phylum	Clase	Orden	Familia	Río Pisco (aguas arriba)	Río Pisco, (Aguas abajo)	Río Matagente	Río Chico	
4	Arthropoda	Crustacea	Decapoda	Palaemonidae		1			1
7	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	1	7	2		10
8	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hidrophiliidae	1	1			2
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	2	4	30		36
19	Arthropoda	Insecta	Diptera	Simuliidae		3			3
21	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae		2			2
22	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae		1			1
24	Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Tricorythidae	6	4		7	17
26	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Naucoridae	2	1			3
29	Arthropoda	Insecta	Odonata	Coenagrionidae				2	2
35	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydropsychidae	1	4	2	41	48
36	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae		3		5	8
41	Mollusca	Gasteropoda	Basommatophora	Physidae				1	1
44	Mollusca	Gasteropoda	Mesogastropoda	Thiaridae	1	1		3	5
Número individuos					14	32	34	59	139
Número taxa					7	12	3	6	14
Índice Shannon-Weiner					2,41	3,28	0,64	1,52	1,96
Índice Simpson					0,76	0,88	0,21	0,49	0,59

Cuadro 4.6.4-7 Lista de especies del bentos y abundancia registrada en los puntos de muestreo de lagunas costeras

Código del mapa					Hi-44	Hi-45	Total
ID SP	Phylum	Clase	Orden	Familia	Lagunillas	Laguna Morón	
13	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae		5	5
16	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ephydriidae	2		2
35	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydropsychidae		1	1
42	Mollusca	Gasteropoda	Basommatophora	Lymnaeidae		24	24
44	Mollusca	Gasteropoda	Mesogastropoda	Thiaridae	120		120
Número individuos					122	30	152
Número taxa					2	3	5
Índice Shannon-Weiner					0,12	0,85	0,98
Índice Simpson					0,03	0,33	0,35