

## **ANEXO 8**

### **LISTADO ACTUAL DE ABUNDANCIAS ESPECÍFICAS Y RELATIVAS DE DIATOMEAS BENTÓNICAS**

Tabla 8.1. Abundancia (cel/mm<sup>2</sup>) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Bío-Bío, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOL)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Achnanthes convergens</i>										109,2	
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>											
<i>Achnanthes oblongella</i>											
<i>Achnanthidium exiguum</i>	6,5										
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	156,0	61152,0	37158,3	2948,4	273,0	7644,0		37158,3	137592,0	928,2	2002,0
<i>Adlafia minuscula</i>		3057,6	7431,7								364,0
<i>Amphora veneta</i>											
<i>Aulacoseira distans</i>							2402,4			54,6	
<i>Brachysira neoexilis</i>											
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>										54,6	
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	104,0	21403,2		36,4	15,6		2620,8		22932,0	218,4	182,0
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>	32,5						218,4			54,6	
<i>Cyclotella ocellata</i>											
<i>Cymbella affinis</i>											
<i>Cymbella cf cistula</i>	338,0									436,8	
<i>Cymbella cistula</i>											
<i>Denticula kuetzingii</i>								14863,3			
<i>Diatoma mesodon</i>	13,0	1528,8			46,8			59453,3	18345,6		364,0
<i>Diatoma moniliformis</i>					343,2	5096,0					
<i>Diatoma vulgaris</i>											
<i>Didymosphenia geminata</i>			7431,7			2548,0		7431,7	9172,8		
<i>Discostella stelligera</i>					7,8						
<i>Encyonema minutiforme</i>		39748,8	59453,3			20384,0		44590,0	73382,4		364,0
<i>Encyonema minutum</i>	26,0	22932,0	196939,2	109,2	31,2	25480,0	2620,8	104043,3		218,4	2184,0
<i>Encyonema silesiacum</i>		15288,0									
<i>Encyonopsis microcephala</i>	13,0									54,6	

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOLAS)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Epithemia adnata</i>	19,5						436,8			109,2	
<i>Fragilaria capucina</i>	97,5	6115,2	7431,7	72,8	15,6	7644,0	4149,6	14863,3	9172,8	163,8	1456,0
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	539,5	50450,4	44590,0	764,4	109,2	7644,0	2184,0	14863,3	27518,4	600,6	2912,0
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>										655,2	
<i>Fragilaria germainii</i>					15,6						364,0
<i>Fragilaria nana</i>	32,5				15,6			29726,7		1419,6	364,0
<i>Frustulia amphipleuroides</i>			3715,8		15,6			7431,7			
<i>Frustulia rhomboides</i>											182,0
<i>Frustulia vulgaris</i>										54,6	
<i>Geissleria decussis</i>											
<i>Gomphonema minuta</i>	13,0	4586,4	7431,7	109,2			873,6		4586,4		182,0
<i>Gomphonema sp</i>					31,2						728,0
<i>Gomphonema angustum</i>	195,0	12230,4	14863,3	36,4	117,0		3057,6		18345,6	928,2	728,0
<i>Gomphonema auritum</i>											
<i>Gomphonema calcifugum</i>											
<i>Gomphonema clevei</i>	26,0			145,6		7644,0	873,6	89180,0		54,6	364,0
<i>Gomphonema gracile</i>											
<i>Gomphonema minutum</i>		12230,4						22295,0			
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>											
<i>Gomphonema pumilum</i>	52,0	15288,0	7431,7	145,6	109,2	5096,0	1092,0	29726,7		546,0	1092,0
<i>Gomphonema scharfii</i>											
<i>Gomphonema sp1</i>	19,5	4586,4			54,6			29726,7		109,2	364,0
<i>Gomphonema spp</i>											
<i>Hannaea arcus</i>	19,5	6115,2		109,2							182,0
<i>Karayevia clevei</i>											
<i>Melosira varians</i>		3057,6		36,4	7,8	5096,0	436,8			163,8	728,0
<i>Meridion circulare</i>									9172,8		
<i>Navicula aff perminuta</i>					7,8						
<i>Navicula capitatoradiata</i>								37158,3			
<i>Navicula cryptotenella</i>	39,0	3057,6	52021,7		7,8	10192,0	4368,0	59453,3	18345,6	163,8	4004,0
<i>Navicula cryptotenelloides</i>		15288,0									
<i>Navicula gregaria</i>		9172,8	11147,5	36,4							364,0

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOLE)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Navicula lanceolata</i>		3057,6						14863,3			
<i>Navicula obsoleta</i>											
<i>Navicula sp</i>	13,0										
<i>Navicula spp</i>			18579,2	36,4							
<i>Navicula tripunctata</i>											
<i>Navicula viridula</i>				36,4							
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>											
<i>Neidium ampliatus</i>											364,0
<i>Nitzschia bacillum</i>		1528,8						14863,3			
<i>Nitzschia cf fonticola</i>		65738,4	14863,3	145,6		45864,0		59453,3	36691,2		4732,0
<i>Nitzschia cf paleacea</i>			14863,3								
<i>Nitzschia dissipata</i>		58094,4	18579,2	182,0	85,8	17836,0	655,2	29726,7	64209,6	163,8	2366,0
<i>Nitzschia fonticola</i>	6,5										
<i>Nitzschia frustulum</i>											
<i>Nitzschia gracilis</i>	104,0	12230,4	7431,7	72,8	15,6	5096,0	873,6	22295,0	4586,4	382,2	728,0
<i>Nitzschia inconspicua</i>				72,8	15,6						
<i>Nitzschia spp</i>	65,0	64209,6	22295,0	509,6	62,4	56056,0		66885,0	82555,2	600,6	2184,0
<i>Nitzschia suchlandtii</i>											364,0
<i>Pennada</i>	39,0				23,4	2548,0	1747,2	29726,7	4586,4	218,4	182,0
<i>Pinnularia araucanensis</i>											182,0
<i>Pinnularia viridis</i>		3057,6									
<i>Planothidium delicatulum</i>	19,5									54,6	
<i>Planothidium frequentissimum</i>											364,0
<i>Planothidium lanceolatum</i>									9172,8		182,0
<i>Psammothidium subatomoides</i>											
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>							436,8			109,2	
<i>Reimeria sinuata</i>					7,8	5096,0					
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>			7431,7	109,2	288,6				9172,8		
<i>Rhopalodia gibba</i>		3057,6					655,2		9172,8		
<i>Staurosirella pinnata</i>	136,5	29047,2				17836,0	4368,0		45864,0	436,8	2366,0
<i>Synedra acus</i>											

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOL)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>											
<i>Tabellaria flocculosa</i>	13,0										
<i>Trozos de Didymo</i>		6115,2									
<i>Ulnaria ulna</i>	97,5					2548,0	436,8			436,8	
<i>Urosolenia eriensis</i>										54,6	
Riqueza (N especies)	28	29	20	20	25	19	20	23	20	30	32
Abundancia total (cel/mm <sup>2</sup> )	2236,1	553425,6	561090,8	5714,8	1723,8	257348,0	34507,2	839778,3	614577,6	9555,0	33488,0
% Células viables	60	55	48	83	84	61	61	30	65	69	74
Abundancia total corregida por células viables (cel/mm <sup>2</sup> )	1341,7	304384,1	269323,6	4743,3	1448,0	156982,3	21049,4	251933,5	399475,4	6593,0	24781,1
I. Diver. Sh-W	3,84	4,12	3,41	2,71	3,67	3,62	3,88	4,21	3,63	4,27	4,27
I. Evenness	0,80	0,85	0,79	0,63	0,79	0,85	0,90	0,93	0,84	0,87	0,85

**Tabla 8.2.** Abundancia relativa (%) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Bío-Bío, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOLE)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Achnanthes convergens</i>										1,1	
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>											
<i>Achnanthes oblongella</i>											
<i>Achnanthidium exiguum</i>	0,3										
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	7,0	11,0	6,6	51,6	15,8	3,0		4,4	22,4	9,7	6,0
<i>Adlafia minuscula</i>		0,6	1,3								1,1
<i>Amphora veneta</i>											
<i>Aulacoseira distans</i>							7,0			0,6	
<i>Brachysira neoexilis</i>											
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>										0,6	
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	4,7	3,9		0,6	0,9		7,6		3,7	2,3	0,5
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>	1,5						0,6			0,6	
<i>Cyclotella ocellata</i>											
<i>Cymbella affinis</i>											
<i>Cymbella cf cistula</i>	15,1									4,6	
<i>Cymbella cistula</i>											
<i>Denticula kuetzingii</i>								1,8			
<i>Diatoma mesodon</i>	0,6	0,3			2,7			7,1	3,0		1,1
<i>Diatoma moniliformis</i>					19,9	2,0					
<i>Diatoma vulgaris</i>											
<i>Didymosphenia geminata</i>			1,3			1,0		0,9	1,5		
<i>Discostella stelligera</i>				0,5							
<i>Encyonema minutiforme</i>		7,2	10,6			7,9		5,3	11,9		1,1
<i>Encyonema minutum</i>	1,2	4,1	35,1	1,9	1,8	9,9	7,6	12,4		2,3	6,5
<i>Encyonema silesiacum</i>		2,8									
<i>Encyonopsis microcephala</i>	0,6									0,6	
<i>Epithemia adnata</i>	0,9						1,3			1,1	
<i>Fragilaria capucina</i>	4,4	1,1	1,3	1,3	0,9	3,0	12,0	1,8	1,5	1,7	4,3
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	24,1	9,1	7,9	13,4	6,3	3,0	6,3	1,8	4,5	6,3	8,7

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOLE)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>										6,9	
<i>Fragilaria germainii</i>					0,9						1,1
<i>Fragilaria nana</i>	1,5				0,9			3,5		14,9	1,1
<i>Frustulia amphipleuroides</i>			0,7		0,9			0,9			
<i>Frustulia rhomboides</i>											0,5
<i>Frustulia vulgaris</i>										0,6	
<i>Geissleria decussis</i>											
<i>Gomphoneis minuta</i>	0,6	0,8	1,3	1,9			2,5		0,7		0,5
<i>Gomphoneis sp</i>					1,8						2,2
<i>Gomphonema angustum</i>	8,7	2,2	2,6	0,6	6,8		8,9		3,0	9,7	2,2
<i>Gomphonema auritum</i>											
<i>Gomphonema calcifugum</i>											
<i>Gomphonema clevei</i>	1,2			2,5		3,0	2,5	10,6		0,6	1,1
<i>Gomphonema gracile</i>											
<i>Gomphonema minutum</i>		2,2						2,7			
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>											
<i>Gomphonema pumilum</i>	2,3	2,8	1,3	2,5	6,3	2,0	3,2	3,5		5,7	3,3
<i>Gomphonema scharfii</i>											
<i>Gomphonema sp1</i>	0,9	0,8			3,2			3,5		1,1	1,1
<i>Gomphonema spp</i>											
<i>Hannaea arcus</i>	0,9	1,1		1,9							0,5
<i>Karayevia clevei</i>											
<i>Melosira varians</i>		0,6		0,6	0,5	2,0	1,3			1,7	2,2
<i>Meridion circulare</i>									1,5		
<i>Navicula aff perminuta</i>					0,5						
<i>Navicula capitatoradiata</i>								4,4			
<i>Navicula cryptotenella</i>	1,7	0,6	9,3		0,5	4,0	12,7	7,1	3,0	1,7	12,0
<i>Navicula cryptotenelloides</i>		2,8									
<i>Navicula gregaria</i>		1,7	2,0	0,6							1,1
<i>Navicula lanceolata</i>		0,6						1,8			
<i>Navicula obsoleta</i>											
<i>Navicula sp</i>	0,6										
<i>Navicula spp</i>			3,3	0,6							

Taxa	Cuenca Bío-Bío										
	PUNTO 1 SERNAPESCA	PUNTO 2 SERNAPESCA (BALSA CARACOL)	PUNTO 2B SERNAPESCA (BALSA RAHUE)	PUNTO 3 SERNAPESCA (LONQUIMAY)	PUNTO 4 SERNAPESCA (RANQUÍL)	PUNTO 5 SERNAPESCA (TROYO)	PUNTO 6 SERNAPESCA	SERNAPESCA EXTRA TALLÓN	SERNAPESCA EXTRA LOLÉN	BÍO-BÍO 2	LIUCURA 2
<i>Navicula tripunctata</i>											
<i>Navicula viridula</i>				0,6							
<i>Naviculadicta utermoehlil</i>											
<i>Neidium ampliatum</i>											1,1
<i>Nitzschia bacillum</i>		0,3						1,8			
<i>Nitzschia cf fonticola</i>		11,9	2,6	2,5		17,8		7,1	6,0		14,1
<i>Nitzschia cf paleacea</i>			2,6								
<i>Nitzschia dissipata</i>		10,5	3,3	3,2	5,0	6,9	1,9	3,5	10,4	1,7	7,1
<i>Nitzschia fonticola</i>	0,3										
<i>Nitzschia frustulum</i>											
<i>Nitzschia gracilis</i>	4,7	2,2	1,3	1,3	0,9	2,0	2,5	2,7	0,7	4,0	2,2
<i>Nitzschia inconspicua</i>				1,3	0,9						
<i>Nitzschia spp</i>	2,9	11,6	4,0	8,9	3,6	21,8		8,0	13,4	6,3	6,5
<i>Nitzschia suchlandtii</i>											1,1
<i>Pennada</i>	1,7				1,4	1,0	5,1	3,5	0,7	2,3	0,5
<i>Pinnularia araucanensis</i>											0,5
<i>Pinnularia viridis</i>		0,6									
<i>Planothidium delicatulum</i>	0,9									0,6	
<i>Planothidium frequentissimun</i>											1,1
<i>Planothidium lanceolatum</i>									1,5		0,5
<i>Psammothidium subatomoides</i>											
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>							1,3			1,1	
<i>Reimeria sinuata</i>					0,5	2,0					
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>			1,3	1,9	16,7				1,5		
<i>Rhopalodia gibba</i>		0,6					1,9		1,5		
<i>Staurosirella pinnata</i>	6,1	5,2				6,9	12,7		7,5	4,6	7,1
<i>Synedra acus</i>											
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>											
<i>Tabellaria flocculosa</i>	0,6										
<i>Trozos de Didymo</i>		1,1									
<i>Ulnaria ulna</i>	4,4					1,0	1,3			4,6	
<i>Urosolenia eriensis</i>										0,6	



**Tabla 8.3.** Abundancia (cel/mm<sup>2</sup>) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Imperial y Cuenca Toltén, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Achnanthes convergens</i>			29,8	4,0							
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>							1528,8	1747,2	72,8		
<i>Achnanthes oblongella</i>											
<i>Achnanthidium exiguum</i>										14268,8	
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	9045,4	659,5	79,4	157,7	100,8	302,0	1783,6	12012,0	509,6	49940,8	4331,6
<i>Adlafia minuscula</i>	127,4										
<i>Amphora veneta</i>											
<i>Aulacoseira distans</i>											
<i>Brachysira neoexilis</i>											
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>											
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	764,4	60,0	9,9	8,1				1310,4	109,2		254,8
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>											
<i>Cyclotella ocellata</i>											
<i>Cymbella affinis</i>		179,9					7898,8				509,6
<i>Cymbella cf cistula</i>											
<i>Cymbella cistula</i>		779,4	19,9	4,0				218,4	36,4		
<i>Denticula kuetzingii</i>											
<i>Diatoma mesodon</i>	254,8		9,9							14268,8	
<i>Diatoma moniliformis</i>	509,6	60,0				226,5					
<i>Diatoma vulgaris</i>		359,7		4,0							
<i>Didymosphenia geminata</i>											
<i>Discostella stelligera</i>											
<i>Encyonema minutiforme</i>											
<i>Encyonema minutum</i>	1146,6	119,9		12,1	33,6	37,7		436,8	36,4		1019,2
<i>Encyonema silesiacum</i>	254,8										
<i>Encyonopsis microcephala</i>											
<i>Epithemia adnata</i>								655,2			
<i>Fragilaria capucina</i>		179,9	79,4		33,6		1019,2	873,6	72,8	64209,6	
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	2802,8	479,6	99,3	68,8		113,2	254,8	6552,0	400,4	214032,0	3567,2
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>											
<i>Fragilaria germainii</i>								436,8			

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Fragilaria nana</i>		299,8							327,6	107016,0	
<i>Frustulia amphipleuroides</i>			9,9					436,8			
<i>Frustulia rhomboides</i>											
<i>Frustulia vulgaris</i>											
<i>Geissleria decussis</i>											382,2
<i>Gomphoneis minuta</i>	254,8	239,8		16,2		18,9	254,8	2839,2		7134,4	
<i>Gomphoneis sp</i>											
<i>Gomphonema angustum</i>	1911,0	60,0	109,2				1528,8	1092,0	145,6	14268,8	
<i>Gomphonema auritum</i>											
<i>Gomphonema calcifugum</i>											
<i>Gomphonema clevei</i>	509,6			32,4	67,2		509,6	436,8			1019,2
<i>Gomphonema gracile</i>											
<i>Gomphonema minutum</i>											
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>											
<i>Gomphonema pumilum</i>	2930,2		139,0	32,4	117,6	75,5	509,6	1528,8		78478,4	509,6
<i>Gomphonema scharfii</i>				8,1							
<i>Gomphonema sp1</i>	254,8				67,2		509,6	1092,0		7134,4	
<i>Gomphonema spp</i>											
<i>Hannaea arcus</i>				4,0				873,6	36,4	7134,4	764,4
<i>Karayevia clevei</i>											
<i>Melosira varians</i>			39,7							7134,4	382,2
<i>Meridion circulare</i>											
<i>Navicula aff perminuta</i>	1019,2	119,9		24,3		75,5					764,4
<i>Navicula capitatoradiata</i>											
<i>Navicula cryptotenella</i>	891,8			32,4				1965,6	145,6	99881,6	
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				93,0							
<i>Navicula gregaria</i>	382,2		19,9		33,6	56,6					
<i>Navicula lanceolata</i>	127,4					18,9					
<i>Navicula obsoleta</i>											
<i>Navicula sp</i>											
<i>Navicula spp</i>											
<i>Navicula tripunctata</i>	254,8										
<i>Navicula viridula</i>											
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>											
<i>Neidium ampliutum</i>											
<i>Nitzschia bacillum</i>											127,4
<i>Nitzschia cf fonticola</i>											

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Nitzschia cf paleacea</i>											
<i>Nitzschia dissipata</i>	1146,6		228,3	52,6	184,8	37,7		1747,2		128419,2	764,4
<i>Nitzschia fonticola</i>		419,7		40,4	100,8	56,6		873,6			
<i>Nitzschia frustulum</i>											
<i>Nitzschia gracilis</i>								436,8			1019,2
<i>Nitzschia inconspicua</i>	1274,0			40,4		151,0		436,8			1146,6
<i>Nitzschia spp</i>	891,8	1378,9		20,2		18,9	1783,6	1310,4	109,2	178360,0	764,4
<i>Nitzschia suchlandtii</i>		119,9						436,8			
<i>Pennada</i>			9,9	8,1	33,6			873,6		28537,6	
<i>Pinnularia araucanensis</i>											
<i>Pinnularia viridis</i>											
<i>Planothidium delicatulum</i>											
<i>Planothidium frequentissimum</i>											
<i>Planothidium lanceolatum</i>	382,2			4,0		37,7		436,8			
<i>Psammothidium subatomoides</i>			9,9								
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>											
<i>Reimeria sinuata</i>	509,6			12,1				436,8		7134,4	764,4
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	2802,8			133,5	151,2	18,9	2548,0	2620,8	36,4	14268,8	254,8
<i>Rhopalodia gibba</i>										14268,8	
<i>Staurosirella pinnata</i>		119,9		8,1				1092,0	72,8	21403,2	
<i>Synedra acus</i>											
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>											
<i>Tabellaria flocculosa</i>											
Trozos de <i>Didymo</i>											
<i>Ulnaria ulna</i>		179,9		4,0			764,4	655,2		7134,4	
<i>Urosolenia eriensis</i>											
<b>Riqueza (N especies)</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>18</b>
<b>Abundancia total (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>30448,6</b>	<b>5815,4</b>	<b>893,5</b>	<b>825,1</b>	<b>924,0</b>	<b>1245,7</b>	<b>20893,6</b>	<b>45864,0</b>	<b>2111,2</b>	<b>1084428,8</b>	<b>18345,6</b>
<b>% Células viables</b>	<b>66</b>	<b>77</b>	<b>60</b>	<b>74</b>	<b>79</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>78</b>
<b>Abundancia total corregida por células viables (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>20096,1</b>	<b>4477,9</b>	<b>536,1</b>	<b>610,5</b>	<b>730,0</b>	<b>386,2</b>	<b>9820,0</b>	<b>24307,9</b>	<b>1287,8</b>	<b>748255,9</b>	<b>14309,6</b>
<b>I. Diver. Sh-W</b>	<b>3,68</b>	<b>3,60</b>	<b>3,23</b>	<b>3,82</b>	<b>3,21</b>	<b>3,35</b>	<b>2,99</b>	<b>4,01</b>	<b>3,25</b>	<b>3,57</b>	<b>3,59</b>
<b>I. Evenness</b>	<b>0,80</b>	<b>0,86</b>	<b>0,83</b>	<b>0,82</b>	<b>0,93</b>	<b>0,86</b>	<b>0,81</b>	<b>0,83</b>	<b>0,85</b>	<b>0,81</b>	<b>0,86</b>

**Tabla 8.4.** Abundancia relativa (%) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Imperial y Cuenca Toltén, verano 2013.

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Achnanthes convergens</i>			3,3	0,5							
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>							7,3	3,8	3,4		
<i>Achnanthes oblongella</i>											
<i>Achnanthidium exiguum</i>										1,3	
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	29,7	11,3	8,9	19,1	10,9	24,2	8,5	26,2	24,1	4,6	23,6
<i>Adlafia minuscula</i>	0,4										
<i>Amphora veneta</i>											
<i>Aulacoseira distans</i>											
<i>Brachysira neoexilis</i>											
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>											
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	2,5	1,0	1,1	1,0				2,9	5,2		1,4
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>											
<i>Cyclotella ocellata</i>											
<i>Cymbella affinis</i>		3,1					37,8				2,8
<i>Cymbella cf cistula</i>											
<i>Cymbella cistula</i>		13,4	2,2	0,5				0,5	1,7		
<i>Denticula kuetzingii</i>											
<i>Diatoma mesodon</i>	0,8		1,1							1,3	
<i>Diatoma moniliformis</i>	1,7	1,0				18,2					
<i>Diatoma vulgaris</i>		6,2		0,5							
<i>Didymosphenia geminata</i>											
<i>Discostella stelligera</i>											
<i>Encyonema minutiforme</i>											
<i>Encyonema minutum</i>	3,8	2,1		1,5	3,6	3,0		1,0	1,7		5,6
<i>Encyonema silesiacum</i>	0,8										
<i>Encyonopsis microcephala</i>											
<i>Epithemia adnata</i>								1,4			
<i>Fragilaria capucina</i>		3,1	8,9		3,6		4,9	1,9	3,4	5,9	
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	9,2	8,2	11,1	8,3		9,1	1,2	14,3	19,0	19,7	19,4
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>											

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Fragilaria germainii</i>								1,0			
<i>Fragilaria nana</i>		5,2							15,5	9,9	
<i>Frustulia amphipleuroides</i>			1,1					1,0			
<i>Frustulia rhomboides</i>											
<i>Frustulia vulgaris</i>											
<i>Geissleria decussis</i>											2,1
<i>Gomphoneis minuta</i>	0,8	4,1		2,0		1,5	1,2	6,2		0,7	
<i>Gomphoneis sp</i>											
<i>Gomphonema angustum</i>	6,3	1,0	12,2				7,3	2,4	6,9	1,3	
<i>Gomphonema auritum</i>											
<i>Gomphonema calcifugum</i>											
<i>Gomphonema clevei</i>	1,7			3,9	7,3		2,4	1,0			5,6
<i>Gomphonema gracile</i>											
<i>Gomphonema minutum</i>											
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>											
<i>Gomphonema pumilum</i>	9,6		15,6	3,9	12,7	6,1	2,4	3,3		7,2	2,8
<i>Gomphonema scharfii</i>				1,0							
<i>Gomphonema sp1</i>	0,8				7,3		2,4	2,4		0,7	
<i>Gomphonema spp</i>											
<i>Hannaea arcus</i>				0,5				1,9	1,7	0,7	4,2
<i>Karayevia clevei</i>											
<i>Melosira varians</i>			4,4							0,7	2,1
<i>Meridion circulare</i>											
<i>Navicula aff perminuta</i>	3,3	2,1		2,9		6,1					4,2
<i>Navicula capitatoradiata</i>											
<i>Navicula cryptotenella</i>	2,9			3,9				4,3	6,9	9,2	
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				11,3							
<i>Navicula gregaria</i>	1,3		2,2		3,6	4,5					
<i>Navicula lanceolata</i>	0,4					1,5					
<i>Navicula obsoleta</i>											
<i>Navicula sp</i>											
<i>Navicula spp</i>											
<i>Navicula tripunctata</i>	0,8										
<i>Navicula viridula</i>											
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>											
<i>Neidium ampliatum</i>											
<i>Nitzschia bacillum</i>											0,7

Taxa	Cuenca Imperial	Cuenca Toltén									
	CAUTÍN 2	TOLTÉN 2	PANQUI 2	PUCÓN 2	CABURGA 2	ALLIPÉN 2	PEDREGOSO 2	MAICHÍN 2	CURACO 2	TRANCURA 2	LIUCURA 2 (SUR)
<i>Nitzschia cf fonticola</i>											
<i>Nitzschia cf paleacea</i>											
<i>Nitzschia dissipata</i>	3,8		25,6	6,4	20,0	3,0		3,8		11,8	4,2
<i>Nitzschia fonticola</i>		7,2		4,9	10,9	4,5		1,9			
<i>Nitzschia frustulum</i>											
<i>Nitzschia gracilis</i>								1,0			5,6
<i>Nitzschia inconspicua</i>	4,2			4,9		12,1		1,0			6,3
<i>Nitzschia spp</i>	2,9	23,7		2,5		1,5	8,5	2,9	5,2	16,4	4,2
<i>Nitzschia suchlandtii</i>		2,1						1,0			
<i>Pennada</i>			1,1	1,0	3,6			1,9		2,6	
<i>Pinnularia araucanensis</i>											
<i>Pinnularia viridis</i>											
<i>Planothidium delicatulum</i>											
<i>Planothidium frequentissimum</i>											
<i>Planothidium lanceolatum</i>	1,3			0,5		3,0		1,0			
<i>Psammothidium subatomoides</i>			1,1								
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>											
<i>Reimeria sinuata</i>	1,7			1,5				1,0		0,7	4,2
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	9,2			16,2	16,4	1,5	12,2	5,7	1,7	1,3	1,4
<i>Rhopalodia gibba</i>										1,3	
<i>Staurosirella pinnata</i>		2,1		1,0				2,4	3,4	2,0	
<i>Synedra acus</i>											
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>											
<i>Tabellaria flocculosa</i>											
Trozos de <i>Didymo</i>											
<i>Ulnaria ulna</i>		3,1		0,5			3,7	1,4		0,7	
<i>Urosolenia eriensis</i>											

**Tabla 8.5.** Abundancia (cel/mm<sup>2</sup>) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Valdivia, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Achnanthes convergens</i>	63,0		436,8	338,0		318,5	3640,0	3088,5	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>	168,0		291,2	13,0	309,4	819,0	3822,0	772,1	509,6
<i>Achnanthes oblongella</i>									72,8
<i>Achnanthidium exiguum</i>									
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	112,0	75,6	72,8	78,0	400,4	45,5	16926,0	82617,0	7716,8
<i>Adlafia minuscula</i>							910,0		
<i>Amphora veneta</i>									
<i>Aulacoseira distans</i>									
<i>Brachysira neoexilis</i>									
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>									
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>	7,0			78,0	36,4				145,6
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>									
<i>Cyclotella ocellata</i>				195,0					
<i>Cymbella affinis</i>				208,0		136,5			
<i>Cymbella cf cistula</i>									
<i>Cymbella cistula</i>	21,0			195,0		182,0	1092,0	3860,6	
<i>Denticula kuetzingii</i>									
<i>Diatoma mesodon</i>							2184,0		
<i>Diatoma moniliformis</i>									
<i>Diatoma vulgaris</i>									
<i>Didymosphenia geminata</i>									
<i>Discostella stelligera</i>					54,6				
<i>Encyonema minutiforme</i>					54,6				
<i>Encyonema minutum</i>	56,0	2,8		26,0		45,5			
<i>Encyonema silesiacum</i>									
<i>Encyonopsis microcephala</i>					509,6				
<i>Epithemia adnata</i>							546,0		145,6
<i>Fragilaria capucina</i>	105,0	5,6	291,2	52,0			2184,0		145,6
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	7,0	154,0	400,4	338,0	72,8	273,0	20748,0	14670,3	509,6
<i>Fragilaria construens</i> f <i>subsalina</i>									
<i>Fragilaria germainii</i>			36,4						
<i>Fragilaria nana</i>									
<i>Frustulia amphipleuroides</i>									
<i>Frustulia rhomboides</i>									
<i>Frustulia vulgaris</i>									
<i>Geissleria decussis</i>									

Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Gomphoneis minuta</i>							3094,0		
<i>Gomphoneis sp</i>									
<i>Gomphonema angustum</i>	14,0	5,6	218,4	520,0	91,0	682,5		1544,2	364,0
<i>Gomphonema auritum</i>									
<i>Gomphonema calcifugum</i>									
<i>Gomphonema clevei</i>		2,8							509,6
<i>Gomphonema gracile</i>					54,6				
<i>Gomphonema minutum</i>									
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>				39,0					
<i>Gomphonema pumilum</i>	7,0			416,0		182,0	3276,0	10037,6	728,0
<i>Gomphonema scharfii</i>									
<i>Gomphonema sp1</i>				65,0		45,5		1544,2	
<i>Gomphonema spp</i>			145,6						
<i>Hannaea arcus</i>		2,8				45,5	2548,0	772,1	
<i>Karayevia clevei</i>									
<i>Melosira varians</i>									
<i>Meridion circulare</i>									
<i>Navicula aff perminuta</i>							546,0		
<i>Navicula capitatoradiata</i>									
<i>Navicula cryptotenella</i>	7,0						1092,0		
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				26,0				1544,2	
<i>Navicula gregaria</i>									72,8
<i>Navicula lanceolata</i>									
<i>Navicula obsoleta</i>									
<i>Navicula sp</i>									
<i>Navicula spp</i>									
<i>Navicula tripunctata</i>									
<i>Navicula viridula</i>									
<i>Naviculadicta utermoeihii</i>									
<i>Neidium ampliatus</i>									
<i>Nitzschia bacillum</i>					36,4				
<i>Nitzschia cf fonticola</i>									
<i>Nitzschia cf paleacea</i>									
<i>Nitzschia dissipata</i>		5,6					4186,0	3860,6	72,8
<i>Nitzschia fonticola</i>					819,0				
<i>Nitzschia frustulum</i>					36,4				
<i>Nitzschia gracilis</i>									
<i>Nitzschia inconspicua</i>							2184,0		145,6
<i>Nitzschia spp</i>	7,0			286,0	145,6		2730,0	3860,6	72,8



Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Nitzschia suchlandtii</i>									
<i>Pennada</i>	21,0	5,6		65,0	273,0				218,4
<i>Pinnularia araucanensis</i>									
<i>Pinnularia viridis</i>									
<i>Planothidium delicatulum</i>									
<i>Planothidium frequentissimum</i>		5,6							
<i>Planothidium lanceolatum</i>								772,1	72,8
<i>Psammothidium subatomoides</i>									
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>									
<i>Reimeria sinuata</i>									
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		5,6					1638,0	1544,2	291,2
<i>Rhopalodia gibba</i>									
<i>Staurosirella pinnata</i>									
<i>Synedra acus</i>									
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>									
<i>Tabellaria flocculosa</i>									
<i>Trozos de Didymo</i>									
<i>Ulnaria ulna</i>	7,0								218,4
<i>Urosolenia eriensis</i>									
<b>Riqueza (N especies)</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
<b>Abundancia total (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>602,0</b>	<b>271,6</b>	<b>1892,8</b>	<b>2938,0</b>	<b>2893,8</b>	<b>2775,5</b>	<b>73346,0</b>	<b>130488,5</b>	<b>12012,0</b>
<b>% Células viables</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>56</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>53</b>
<b>Abundancia total corregida por células viables (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>439,5</b>	<b>201,0</b>	<b>1060,0</b>	<b>1028,3</b>	<b>2025,7</b>	<b>1665,3</b>	<b>29338,4</b>	<b>78293,1</b>	<b>6366,4</b>
<b>I. Diver. Sh-W</b>	<b>2,98</b>	<b>1,87</b>	<b>2,73</b>	<b>3,54</b>	<b>3,09</b>	<b>2,82</b>	<b>3,35</b>	<b>2,07</b>	<b>2,26</b>
<b>I. Evenness</b>	<b>0,78</b>	<b>0,54</b>	<b>0,91</b>	<b>0,90</b>	<b>0,81</b>	<b>0,82</b>	<b>0,80</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>

Continuación tabla 8.5.

Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Achnanthes convergens</i>	254,8				541,7			
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>		4246,7	3057,6	158,0	2166,7	28537,6		
<i>Achnanthes oblongella</i>								
<i>Achnanthidium exiguum</i>								
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	1528,8	59453,3	1638,0	2843,8	10020,8	135553,6	21403,2	819,0
<i>Adlafia minuscula</i>								
<i>Amphora veneta</i>	509,6							
<i>Aulacoseira distans</i>								
<i>Brachysira neoexilis</i>								
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>								
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	254,8	2123,3			1083,3			
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>								
<i>Cyclotella ocellata</i>							655,2	
<i>Cymbella affinis</i>	764,4	2123,3	873,6					
<i>Cymbella cf cistula</i>						78478,4		
<i>Cymbella cistula</i>			873,6	474,0	1083,3		7425,6	
<i>Denticula kuetzingii</i>								
<i>Diatoma mesodon</i>								637,0
<i>Diatoma moniliformis</i>		4246,7						
<i>Diatoma vulgaris</i>								
<i>Didymosphenia geminata</i>	254,8	4246,7			541,7			
<i>Discostella stelligera</i>		2123,3						
<i>Encyonema minutiforme</i>		14863,3		6319,4	541,7			
<i>Encyonema minutum</i>	1274,0	67946,7	327,6	1263,9				
<i>Encyonema silesiacum</i>								
<i>Encyonopsis microcephala</i>								
<i>Epithemia adnata</i>					3250,0			
<i>Fragilaria capucina</i>	5350,8	14863,3			4875,0	7134,4		1001,0
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	2293,2	72193,3	2074,8	2211,8	4875,0	21403,2	873,6	773,5
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>								
<i>Fragilaria germainii</i>								

Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Fragilaria nana</i>								
<i>Frustulia amphipleuroides</i>								
<i>Frustulia rhomboides</i>								
<i>Frustulia vulgaris</i>								
<i>Geissleria decussis</i>								
<i>Gomphoneis minuta</i>				631,9				1001,0
<i>Gomphoneis sp</i>								
<i>Gomphonema angustum</i>		4246,7		158,0	1083,3		1528,8	
<i>Gomphonema auritum</i>	254,8	2123,3						
<i>Gomphonema calcifugum</i>								
<i>Gomphonema clevei</i>		4246,7						182,0
<i>Gomphonema gracile</i>								
<i>Gomphonema minutum</i>								
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>								
<i>Gomphonema pumilum</i>	509,6	4246,7		631,9	1895,8	35672,0		364,0
<i>Gomphonema scharfii</i>								
<i>Gomphonema sp1</i>	1019,2	2123,3						
<i>Gomphonema spp</i>							1092,0	864,5
<i>Hannaea arcus</i>		8493,3		1895,8			655,2	910,0
<i>Karayevia clevei</i>								
<i>Melosira varians</i>								
<i>Meridion circulare</i>								
<i>Navicula aff perminuta</i>								
<i>Navicula capitatoradiata</i>								
<i>Navicula cryptotenella</i>	254,8	8493,3	218,4					
<i>Navicula cryptotenelloides</i>		4246,7		631,9				
<i>Navicula gregaria</i>								91,0
<i>Navicula lanceolata</i>								
<i>Navicula obsoleta</i>					1083,3			
<i>Navicula sp</i>								
<i>Navicula spp</i>								
<i>Navicula tripunctata</i>								
<i>Navicula viridula</i>								
<i>Naviculadicta utermoehlil</i>					2166,7			
<i>Neidium ampliutum</i>								
<i>Nitzschia bacillum</i>								
<i>Nitzschia cf fonticola</i>								
<i>Nitzschia cf paleacea</i>								

Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Nitzschia dissipata</i>		4246,7		1263,9	2166,7			182,0
<i>Nitzschia fonticola</i>		42466,7	218,4	631,9	6500,0			
<i>Nitzschia frustulum</i>								
<i>Nitzschia gracilis</i>		4246,7			812,5			
<i>Nitzschia inconspicua</i>								
<i>Nitzschia spp</i>		29726,7	3057,6	1421,9	6770,8	49940,8		
<i>Nitzschia suchlandtii</i>								
<i>Pennada</i>		2123,3	218,4					136,5
<i>Pinnularia araucanensis</i>								
<i>Pinnularia viridis</i>								
<i>Planothidium delicatulum</i>								
<i>Planothidium frequentissimum</i>								
<i>Planothidium lanceolatum</i>								
<i>Psammothidium subatomoides</i>								
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>	2293,2	4246,7						
<i>Reimeria sinuata</i>								
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		2123,3	218,4		1083,3	14268,8		136,5
<i>Rhopalodia gibba</i>					812,5			
<i>Staurosirella pinnata</i>	509,6	8493,3			2708,3			
<i>Synedra acus</i>					541,7			
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>		2123,3		158,0				
<i>Tabellaria flocculosa</i>								
<i>Troz de Didymo</i>				316,0				
<i>Ulnaria ulna</i>	254,8		327,6		541,7			
<i>Urosolenia eriensis</i>								
<b>Riqueza (N especies)</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<b>Abundancia total (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>17581,2</b>	<b>386446,7</b>	<b>13104,0</b>	<b>21012,2</b>	<b>57145,8</b>	<b>370988,8</b>	<b>33633,6</b>	<b>7098,0</b>
<b>% Células viables</b>	<b>62</b>	<b>46</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>72</b>
<b>Abundancia total corregida por células viables (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>10900,3</b>	<b>177765,5</b>	<b>9565,9</b>	<b>15549,0</b>	<b>25715,6</b>	<b>211463,6</b>	<b>20180,2</b>	<b>5110,6</b>
<b>I. Diver. Sh-W</b>	<b>3,28</b>	<b>3,71</b>	<b>2,96</b>	<b>3,30</b>	<b>3,95</b>	<b>2,53</b>	<b>1,62</b>	<b>3,36</b>
<b>I. Evenness</b>	<b>0,82</b>	<b>0,77</b>	<b>0,82</b>	<b>0,82</b>	<b>0,87</b>	<b>0,84</b>	<b>0,58</b>	<b>0,91</b>

**Tabla 8.6.** Abundancia relativa (%) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Valdivia, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Achnanthes convergens</i>	10,5		23,1	11,5		11,5	5,0	2,4	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>	27,9		15,4	0,4	10,7	29,5	5,2	0,6	4,2
<i>Achnanthes oblongella</i>									0,6
<i>Achnantheidium exiguum</i>									
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	18,6	27,8	3,8	2,7	13,8	1,6	23,1	63,3	64,2
<i>Adlafia minuscula</i>							1,2		
<i>Amphora veneta</i>									
<i>Aulacoseira distans</i>									
<i>Brachysira neoexilis</i>									
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>									
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>	1,2			2,7	1,3				1,2
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>									
<i>Cyclotella ocellata</i>				6,6					
<i>Cymbella affinis</i>				7,1		4,9			
<i>Cymbella cf cistula</i>									
<i>Cymbella cistula</i>	3,5			6,6		6,6	1,5	3,0	
<i>Denticula kuetzingii</i>									
<i>Diatoma mesodon</i>							3,0		
<i>Diatoma moniliformis</i>									
<i>Diatoma vulgaris</i>									
<i>Didymosphenia geminata</i>									
<i>Discostella stelligera</i>					1,9				
<i>Encyonema minutiforme</i>					1,9				
<i>Encyonema minutum</i>	9,3	1,0		0,9		1,6			
<i>Encyonema silesiacum</i>									
<i>Encyonopsis microcephala</i>					17,6				
<i>Epithemia adnata</i>							0,7		1,2
<i>Fragilaria capucina</i>	17,4	2,1	15,4	1,8			3,0		1,2
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	1,2	56,7	21,2	11,5	2,5	9,8	28,3	11,2	4,2
<i>Fragilaria construens</i> f <i>subsalina</i>									
<i>Fragilaria germainii</i>			1,9						
<i>Fragilaria nana</i>									
<i>Frustulia amphipleuroides</i>									
<i>Frustulia rhomboides</i>									

Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Frustulia vulgaris</i>									
<i>Geissleria decussis</i>									
<i>Gomphoneis minuta</i>							4,2		
<i>Gomphoneis sp</i>									
<i>Gomphonema angustum</i>	2,3	2,1	11,5	17,7	3,1	24,6		1,2	3,0
<i>Gomphonema auritum</i>									
<i>Gomphonema calcifugum</i>									
<i>Gomphonema clevei</i>		1,0							4,2
<i>Gomphonema gracile</i>					1,9				
<i>Gomphonema minutum</i>									
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>				1,3					
<i>Gomphonema pumilum</i>	1,2			14,2		6,6	4,5	7,7	6,1
<i>Gomphonema scharfii</i>									
<i>Gomphonema sp1</i>				2,2		1,6		1,2	
<i>Gomphonema spp</i>			7,7						
<i>Hannaea arcus</i>		1,0				1,6	3,5	0,6	
<i>Karayevia clevei</i>									
<i>Melosira varians</i>									
<i>Meridion circulare</i>									
<i>Navicula aff perminuta</i>							0,7		
<i>Navicula capitatoradiata</i>									
<i>Navicula cryptotenella</i>	1,2						1,5		
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				0,9				1,2	
<i>Navicula gregaria</i>									0,6
<i>Navicula lanceolata</i>									
<i>Navicula obsoleta</i>									
<i>Navicula sp</i>									
<i>Navicula spp</i>									
<i>Navicula tripunctata</i>									
<i>Navicula viridula</i>									
<i>Naviculadicta utermoehlil</i>									
<i>Neidium ampliatum</i>									
<i>Nitzschia bacillum</i>					1,3				
<i>Nitzschia cf fonticola</i>									
<i>Nitzschia cf paleacea</i>									
<i>Nitzschia dissipata</i>		2,1					5,7	3,0	0,6
<i>Nitzschia fonticola</i>					28,3				
<i>Nitzschia frustulum</i>					1,3				

Taxa	Cuenca Valdivia								
	CRUCES 2	LLANCAHUÉ 2	ZAHUIL 2	HUENEHUE 2	NELTUME 2	MAÑÍO 2	CUA-CUA 2	LIQUIÑE 2	REYEHUEICO 2
<i>Nitzschia gracilis</i>									
<i>Nitzschia inconspicua</i>							3,0		1,2
<i>Nitzschia spp</i>	1,2			9,7	5,0		3,7	3,0	0,6
<i>Nitzschia suchlandtii</i>									
<i>Pennada</i>	3,5	2,1		2,2	9,4				1,8
<i>Pinnularia araucanensis</i>									
<i>Pinnularia viridis</i>									
<i>Planothidium delicatulum</i>									
<i>Planothidium frequentissimum</i>		2,1							
<i>Planothidium lanceolatum</i>								0,6	0,6
<i>Psammothidium subatomoides</i>									
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>									
<i>Reimeria sinuata</i>									
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		2,1					2,2	1,2	2,4
<i>Rhopalodia gibba</i>									
<i>Staurosirella pinnata</i>									
<i>Synedra acus</i>									
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>									
<i>Tabellaria flocculosa</i>									
Trozos de <i>Didymo</i>									
<i>Ulnaria ulna</i>	1,2								1,8
<i>Urosolenia eriensis</i>									

Continuación tabla 8.6.

Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Achnanthes convergens</i>	1,4				0,9			
<i>Achnanthes minutissima v saprophila</i>		1,1	23,3	0,8	3,8	7,7		
<i>Achnanthes oblongella</i>								
<i>Achnantheidium exiguum</i>								
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	8,7	15,4	12,5	13,5	17,5	36,5	63,6	11,5
<i>Adlafia minuscula</i>								
<i>Amphora veneta</i>	2,9							
<i>Aulacoseira distans</i>								
<i>Brachysira neoexilis</i>								
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>								
<i>Cocconeis placentula v euglypta</i>	1,4	0,5			1,9			
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>								
<i>Cyclotella ocellata</i>							1,9	
<i>Cymbella affinis</i>	4,3	0,5	6,7					
<i>Cymbella cf cistula</i>						21,2		
<i>Cymbella cistula</i>			6,7	2,3	1,9		22,1	
<i>Denticula kuetzingii</i>								
<i>Diatoma mesodon</i>								9,0
<i>Diatoma moniliformis</i>		1,1						
<i>Diatoma vulgaris</i>								
<i>Didymosphenia geminata</i>	1,4	1,1			0,9			
<i>Discostella stelligera</i>		0,5						
<i>Encyonema minutiforme</i>		3,8		30,1	0,9			
<i>Encyonema minutum</i>	7,2	17,6	2,5	6,0				
<i>Encyonema silesiacum</i>								
<i>Encyonopsis microcephala</i>								
<i>Epithemia adnata</i>					5,7			
<i>Fragilaria capucina</i>	30,4	3,8			8,5	1,9		14,1
<i>Fragilaria capucina v vaucheriae</i>	13,0	18,7	15,8	10,5	8,5	5,8	2,6	10,9
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>								
<i>Fragilaria germainii</i>								
<i>Fragilaria nana</i>								
<i>Frustulia amphipleuroides</i>								
<i>Frustulia rhomboides</i>								



Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Frustulia vulgaris</i>								
<i>Geissleria decussis</i>								
<i>Gomphoneis minuta</i>				3,0				14,1
<i>Gomphoneis sp</i>								
<i>Gomphonema angustum</i>		1,1		0,8	1,9		4,5	
<i>Gomphonema auritum</i>	1,4	0,5						
<i>Gomphonema calcifugum</i>								
<i>Gomphonema clevei</i>		1,1						2,6
<i>Gomphonema gracile</i>								
<i>Gomphonema minutum</i>								
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>								
<i>Gomphonema pumilum</i>	2,9	1,1		3,0	3,3	9,6		5,1
<i>Gomphonema scharfii</i>								
<i>Gomphonema sp1</i>	5,8	0,5						
<i>Gomphonema spp</i>							3,2	12,2
<i>Hannaea arcus</i>		2,2		9,0			1,9	12,8
<i>Karayevia clevei</i>								
<i>Melosira varians</i>								
<i>Meridion circulare</i>								
<i>Navicula aff perminuta</i>								
<i>Navicula capitatoradiata</i>								
<i>Navicula cryptotenella</i>	1,4	2,2	1,7					
<i>Navicula cryptotenelloides</i>		1,1		3,0				
<i>Navicula gregaria</i>								1,3
<i>Navicula lanceolata</i>								
<i>Navicula obsoleta</i>					1,9			
<i>Navicula sp</i>								
<i>Navicula spp</i>								
<i>Navicula tripunctata</i>								
<i>Navicula viridula</i>								
<i>Naviculadicta utermoeihii</i>					3,8			
<i>Neidium ampliutum</i>								
<i>Nitzschia bacillum</i>								
<i>Nitzschia cf fonticola</i>								
<i>Nitzschia cf paleacea</i>								
<i>Nitzschia dissipata</i>		1,1		6,0	3,8			2,6
<i>Nitzschia fonticola</i>		11,0	1,7	3,0	11,4			
<i>Nitzschia frustulum</i>								
<i>Nitzschia gracilis</i>		1,1			1,4			

Taxa	Cuenca Valdivia							
	SAN PEDRO 2	LANQUIHUE 2	QUINCHILCA 2	FUY 2	ENCO 2	REMEHUE 2	HUA-HUM 2	BLANCO EN ENCO
<i>Nitzschia inconspicua</i>								
<i>Nitzschia spp</i>		7,7	23,3	6,8	11,8	13,5		
<i>Nitzschia suchlandtii</i>								
<i>Pennada</i>		0,5	1,7					1,9
<i>Pinnularia araucanensis</i>								
<i>Pinnularia viridis</i>								
<i>Planothidium delicatulum</i>								
<i>Planothidium frequentissimum</i>								
<i>Planothidium lanceolatum</i>								
<i>Psammothidium subatomoides</i>								
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>	13,0	1,1						
<i>Reimeria sinuata</i>								
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		0,5	1,7		1,9	3,8		1,9
<i>Rhopalodia gibba</i>					1,4			
<i>Staurosirella pinnata</i>	2,9	2,2			4,7			
<i>Synedra acus</i>					0,9			
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>		0,5		0,8				
<i>Tabellaria flocculosa</i>								
<i>Trozos de Didymo</i>				1,5				
<i>Ulnaria ulna</i>	1,4		2,5		0,9			
<i>Urosolenia eriensis</i>								

**Tabla 8.7.** Abundancia (cel/mm<sup>2</sup>) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Río Bueno, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Achnanthes convergens</i>	772,1	1516,7		36,4	1528,8	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>		758,3	1528,8		509,6	
<i>Achnanthes oblongella</i>						
<i>Achnantheidium exiguum</i>						
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	20075,2	10616,7	6370,0	109,2	4076,8	109,2
<i>Adlafia minuscula</i>						
<i>Amphora veneta</i>						
<i>Aulacoseira distans</i>						
<i>Brachysira neoexilis</i>						
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>						
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>	1544,2	758,3				
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>						
<i>Cyclotella ocellata</i>						
<i>Cymbella affinis</i>						
<i>Cymbella cf cistula</i>						
<i>Cymbella cistula</i>	4632,7	4550,0	12740,0	163,8	3567,2	
<i>Denticula kuetzingii</i>						
<i>Diatoma mesodon</i>		2275,0				
<i>Diatoma moniliformis</i>				473,2		
<i>Diatoma vulgaris</i>						
<i>Didymosphenia geminata</i>						
<i>Discostella stelligera</i>						
<i>Encyonema minutiforme</i>		1516,7				
<i>Encyonema minutum</i>			6115,2			
<i>Encyonema silesiacum</i>						
<i>Encyonopsis microcephala</i>						
<i>Epithemia adnata</i>						
<i>Fragilaria capucina</i>	5404,8				1528,8	327,6
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	95743,0	41708,3	509,6	145,6	9682,4	1638,0
<i>Fragilaria construens f subsalina</i>						
<i>Fragilaria germainii</i>	4632,7				509,6	
<i>Fragilaria nana</i>						
<i>Frustulia amphipleuroides</i>						
<i>Frustulia rhomboides</i>						
<i>Frustulia vulgaris</i>						
<i>Geissleria decussis</i>						

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Gomphoneis minuta</i>		3033,3	1528,8	18,2		109,2
<i>Gomphoneis sp</i>						
<i>Gomphonema angustum</i>	4632,7	379,2	14523,6		7644,0	218,4
<i>Gomphonema auritum</i>						
<i>Gomphonema calcifugum</i>					2038,4	
<i>Gomphonema clevei</i>						
<i>Gomphonema gracile</i>						
<i>Gomphonema minutum</i>						
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>		1137,5				
<i>Gomphonema pumilum</i>	7721,2	1516,7		72,8		218,4
<i>Gomphonema scharfii</i>						
<i>Gomphonema sp1</i>	1544,2	1516,7				
<i>Gomphonema spp</i>					3822,0	
<i>Hannaea arcus</i>		1895,8	2038,4	36,4		
<i>Karayevia clevei</i>				36,4		
<i>Melosira varians</i>						327,6
<i>Meridion circulare</i>						
<i>Navicula aff perminuta</i>						546,0
<i>Navicula capitatoradiata</i>						
<i>Navicula cryptotenella</i>					1019,2	
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				54,6		
<i>Navicula gregaria</i>						436,8
<i>Navicula lanceolata</i>						1419,6
<i>Navicula obsoleta</i>						
<i>Navicula sp</i>						
<i>Navicula spp</i>						
<i>Navicula tripunctata</i>						
<i>Navicula viridula</i>						
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>						
<i>Neidium ampliutum</i>						
<i>Nitzschia bacillum</i>						
<i>Nitzschia cf fonticola</i>		1137,5				
<i>Nitzschia cf paleacea</i>						
<i>Nitzschia dissipata</i>	772,1	1516,7				873,6
<i>Nitzschia fonticola</i>				1237,6		
<i>Nitzschia frustulum</i>						
<i>Nitzschia gracilis</i>	1544,2					
<i>Nitzschia inconspicua</i>						327,6
<i>Nitzschia spp</i>	1544,2	1516,7		36,4		327,6

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Nitzschia suchlandtii</i>						
<i>Pennada</i>				91,0	764,4	218,4
<i>Pinnularia araucanensis</i>						
<i>Pinnularia viridis</i>						
<i>Planothidium delicatulum</i>						
<i>Planothidium frequentissimum</i>						218,4
<i>Planothidium lanceolatum</i>	2316,4					
<i>Psammothidium subatomoides</i>						
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>						
<i>Reimeria sinuata</i>						327,6
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	3088,5					
<i>Rhopalodia gibba</i>						
<i>Staurosirella pinnata</i>						
<i>Synedra acus</i>						
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>						
<i>Tabellaria flocculosa</i>						
Trozos de <i>Didymo</i>						
<i>Ulnaria ulna</i>	3860,6	19337,5	1528,8		4331,6	
<i>Urosolenia eriensis</i>						
<b>Riqueza (N especies)</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>16</b>
<b>Abundancia total (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>159829,1</b>	<b>96687,5</b>	<b>46883,2</b>	<b>2511,6</b>	<b>41022,8</b>	<b>7644,0</b>
<b>% Células viables</b>	<b>57</b>	<b>93</b>	<b>80</b>	<b>76</b>	<b>43</b>	<b>64</b>
<b>Abundancia total corregida por células viables (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>91102,6</b>	<b>89919,4</b>	<b>37506,6</b>	<b>1908,8</b>	<b>17639,8</b>	<b>4892,2</b>
<b>I. Diver. Sh-W</b>	<b>2,30</b>	<b>2,80</b>	<b>2,56</b>	<b>2,50</b>	<b>3,21</b>	<b>3,53</b>
<b>I. Evenness</b>	<b>0,58</b>	<b>0,67</b>	<b>0,81</b>	<b>0,67</b>	<b>0,87</b>	<b>0,88</b>

Continuación tabla 8.7.

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUINAHUE 2
<i>Achnanthes convergens</i>	455,0				273,0	1019,2	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>					163,8	2038,4	1747,2
<i>Achnanthes oblongella</i>							
<i>Achnantheidium exiguum</i>							
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	546,0	6006,0	663,5	13270,8	928,2	7644,0	3057,6
<i>Adlafia minuscula</i>							
<i>Amphora veneta</i>							
<i>Aulacoseira distans</i>							
<i>Brachysira neoexilis</i>		182,0					
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>							
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>			94,8		54,6		218,4
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>	91,0						
<i>Cyclotella ocellata</i>							
<i>Cymbella affinis</i>							
<i>Cymbella cf cistula</i>			189,6				
<i>Cymbella cistula</i>	546,0			26541,7	163,8	2038,4	4149,6
<i>Denticula kuetzingii</i>							
<i>Diatoma mesodon</i>							
<i>Diatoma moniliformis</i>	182,0			10616,7		78988,0	
<i>Diatoma vulgaris</i>							
<i>Didymosphenia geminata</i>							
<i>Discostella stelligera</i>							
<i>Encyonema minutiforme</i>							
<i>Encyonema minutum</i>							
<i>Encyonema silesiacum</i>							
<i>Encyonopsis microcephala</i>							
<i>Epithemia adnata</i>							
<i>Fragilaria capucina</i>	273,0	2730,0		21233,3	109,2	2038,4	1310,4
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	546,0		94,8	45120,8		4076,8	8080,8
<i>Fragilaria construens</i> f <i>subsalina</i>							
<i>Fragilaria germainii</i>							
<i>Fragilaria nana</i>							
<i>Frustulia amphipleuroides</i>							
<i>Frustulia rhomboides</i>							
<i>Frustulia vulgaris</i>							
<i>Geissleria decussis</i>							

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICHAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUINAHUE 2
<i>Gomphoneis minuta</i>	182,0		94,8			1528,8	436,8
<i>Gomphoneis sp</i>							
<i>Gomphonema angustum</i>	2184,1	364,0	568,8	29195,8	2347,8	2548,0	2184,0
<i>Gomphonema auritum</i>							
<i>Gomphonema calcifugum</i>							
<i>Gomphonema clevei</i>	728,0						
<i>Gomphonema gracile</i>							436,8
<i>Gomphonema minutum</i>							
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>							
<i>Gomphonema pumilum</i>		364,0	379,2		2293,2	2038,4	655,2
<i>Gomphonema scharfii</i>	182,0						
<i>Gomphonema sp1</i>				7962,5		1019,2	873,6
<i>Gomphonema spp</i>					709,8		
<i>Hannaea arcus</i>		364,0	189,6	5308,3	54,6	509,6	655,2
<i>Karayevia clevei</i>							
<i>Melosira varians</i>							
<i>Meridion circulare</i>							
<i>Navicula aff perminuta</i>							
<i>Navicula capitatoradiata</i>							
<i>Navicula cryptotenella</i>			189,6				
<i>Navicula cryptotenelloides</i>							
<i>Navicula gregaria</i>							
<i>Navicula lanceolata</i>							
<i>Navicula obsoleta</i>							
<i>Navicula sp</i>							
<i>Navicula spp</i>							
<i>Navicula tripunctata</i>							
<i>Navicula viridula</i>							
<i>Naviculadicta utermoeihli</i>							
<i>Neidium ampliatum</i>							
<i>Nitzschia bacillum</i>							
<i>Nitzschia cf fonticola</i>	182,0						
<i>Nitzschia cf paleacea</i>							
<i>Nitzschia dissipata</i>			758,3			7644,0	
<i>Nitzschia fonticola</i>							
<i>Nitzschia frustulum</i>							
<i>Nitzschia gracilis</i>							
<i>Nitzschia inconspicua</i>			663,5				
<i>Nitzschia spp</i>	273,0					2548,0	

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICHAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUINAHUE 2
<i>Nitzschia suchlandtii</i>							
<i>Pennada</i>							655,2
<i>Pinnularia araucanensis</i>							
<i>Pinnularia viridis</i>							
<i>Planothidium delicatulum</i>							
<i>Planothidium frequentissimum</i>							
<i>Planothidium lanceolatum</i>							
<i>Psammothidium subatomoides</i>							
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>							
<i>Reimeria sinuata</i>			94,8				
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	273,0			10616,7		2038,4	
<i>Rhopalodia gibba</i>							
<i>Staurosirella pinnata</i>	455,0						
<i>Synedra acus</i>				5308,3			
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>							
<i>Tabellaria flocculosa</i>							
Trozos de <i>Didymo</i>							
<i>Ulnaria ulna</i>	91,0	2548,0		26541,7		3057,6	873,6
<i>Urosolenia eriensis</i>							
<b>Riqueza (N especies)</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
<b>Abundancia total (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>7189,3</b>	<b>12558,0</b>	<b>3981,3</b>	<b>201716,7</b>	<b>7098,0</b>	<b>120775,2</b>	<b>25334,4</b>
<b>% Células viables</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>60</b>
<b>Abundancia total corregida por células viables (cel/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>5248,2</b>	<b>6027,8</b>	<b>2030,4</b>	<b>121030,0</b>	<b>3691,0</b>	<b>100243,4</b>	<b>15200,6</b>
<b>I. Diver. Sh-W</b>	<b>3,44</b>	<b>1,99</b>	<b>3,18</b>	<b>3,16</b>	<b>2,40</b>	<b>2,17</b>	<b>3,12</b>
<b>I. Evenness</b>	<b>0,86</b>	<b>0,71</b>	<b>0,89</b>	<b>0,91</b>	<b>0,72</b>	<b>0,54</b>	<b>0,82</b>



**Tabla 8.8.** Abundancia relativa (%) de diatomeas bentónicas en ríos de la Cuenca Río Bueno, 2012-2013.

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Achnanthes convergens</i>	0,5	1,6		1,4	3,7	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>		0,8	3,3		1,2	
<i>Achnanthes oblongella</i>						
<i>Achnanthidium exiguum</i>						
<i>Achnanthidium minutissimum</i>	12,6	11,0	13,6	4,3	9,9	1,4
<i>Adlafia minuscula</i>						
<i>Amphora veneta</i>						
<i>Aulacoseira distans</i>						
<i>Brachysira neoexilis</i>						
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>						
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>	1,0	0,8				
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>						
<i>Cyclotella ocellata</i>						
<i>Cymbella affinis</i>						
<i>Cymbella cf cistula</i>						
<i>Cymbella cistula</i>	2,9	4,7	27,2	6,5	8,7	
<i>Denticula kuetzingii</i>						
<i>Diatoma mesodon</i>		2,4				
<i>Diatoma moniliformis</i>				18,8		
<i>Diatoma vulgare</i>						
<i>Didymosphenia geminata</i>						
<i>Discostella stelligera</i>						
<i>Encyonema minutiforme</i>		1,6				
<i>Encyonema minutum</i>			13,0			
<i>Encyonema silesiacum</i>						
<i>Encyonopsis microcephala</i>						
<i>Epithemia adnata</i>						
<i>Fragilaria capucina</i>	3,4				3,7	4,3
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	59,9	43,1	1,1	5,8	23,6	21,4
<i>Fragilaria construens</i> f <i>subsalina</i>						
<i>Fragilaria germainii</i>	2,9				1,2	
<i>Fragilaria nana</i>						
<i>Frustulia amphipleuroides</i>						
<i>Frustulia rhomboides</i>						
<i>Frustulia vulgaris</i>						

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Geissleria decussis</i>						
<i>Gomphoneis minuta</i>		3,1	3,3	0,7		1,4
<i>Gomphoneis sp</i>						
<i>Gomphonema angustum</i>	2,9	0,4	31,0		18,6	2,9
<i>Gomphonema auritum</i>						
<i>Gomphonema calcifugum</i>					5,0	
<i>Gomphonema clevei</i>						
<i>Gomphonema gracile</i>						
<i>Gomphonema minutum</i>						
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>		1,2				
<i>Gomphonema pumilum</i>	4,8	1,6		2,9		2,9
<i>Gomphonema scharfii</i>						
<i>Gomphonema sp1</i>	1,0	1,6				
<i>Gomphonema spp</i>					9,3	
<i>Hannaea arcus</i>		2,0	4,3	1,4		
<i>Karayevia clevei</i>				1,4		
<i>Melosira varians</i>						4,3
<i>Meridion circulare</i>						
<i>Navicula aff perminuta</i>						7,1
<i>Navicula capitatoradiata</i>						
<i>Navicula cryptotenella</i>					2,5	
<i>Navicula cryptotenelloides</i>				2,2		
<i>Navicula gregaria</i>						5,7
<i>Navicula lanceolata</i>						18,6
<i>Navicula obsoleta</i>						
<i>Navicula sp</i>						
<i>Navicula spp</i>						
<i>Navicula tripunctata</i>						
<i>Navicula viridula</i>						
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>						
<i>Neidium ampliatum</i>						
<i>Nitzschia bacillum</i>						
<i>Nitzschia cf fonticola</i>		1,2				
<i>Nitzschia cf paleacea</i>						
<i>Nitzschia dissipata</i>	0,5	1,6				11,4
<i>Nitzschia fonticola</i>				49,3		
<i>Nitzschia frustulum</i>						
<i>Nitzschia gracilis</i>	1,0					
<i>Nitzschia inconspicua</i>						4,3

Taxa	Cuenca Río Bueno					
	CHIHUÍO 2	CURRIÑE 2	CUMILAHUE 2	CALCURRUPE 2	FLORÍN 2	NILAHUE 2
<i>Nitzschia spp</i>	1,0	1,6		1,4		4,3
<i>Nitzschia suchlandtii</i>						
<i>Pennada</i>				3,6	1,9	2,9
<i>Pinnularia araucanensis</i>						
<i>Pinnularia viridis</i>						
<i>Planothidium delicatulum</i>						
<i>Planothidium frequentissimun</i>						2,9
<i>Planothidium lanceolatum</i>	1,4					
<i>Psammothidium subatomoides</i>						
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>						
<i>Reimeria sinuata</i>						4,3
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	1,9					
<i>Rhopalodia gibba</i>						
<i>Staurosirella pinnata</i>						
<i>Synedra acus</i>						
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>						
<i>Tabellaria flocculosa</i>						
<i>Trozos de Didymo</i>						
<i>Ulnaria ulna</i>	2,4	20,0	3,3		10,6	
<i>Urosolenia eriensis</i>						

Continuación tabla 8.8.

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUEINAHUE 2
<i>Achnanthes convergens</i>	6,3				3,8	0,8	
<i>Achnanthes minutissima</i> v <i>saprophila</i>					2,3	1,7	6,9
<i>Achnanthes oblongella</i>							
<i>Achnantheidium exiguum</i>							
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	7,6	47,8	16,7	6,6	13,1	6,3	12,1
<i>Adlafia minuscula</i>							
<i>Amphora veneta</i>							
<i>Aulacoseira distans</i>							
<i>Brachysira neoexilis</i>		1,4					
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i>							
<i>Cocconeis placentula</i> v <i>euglypta</i>			2,4		0,8		0,9
<i>Cocconeis pseudothumensis</i>	1,3						
<i>Cyclotella ocellata</i>							
<i>Cymbella affinis</i>							
<i>Cymbella cf cistula</i>			4,8				
<i>Cymbella cistula</i>	7,6			13,2	2,3	1,7	16,4
<i>Denticula kuetzingii</i>							
<i>Diatoma mesodon</i>							
<i>Diatoma moniliformis</i>	2,5			5,3		65,4	
<i>Diatoma vulgaris</i>							
<i>Didymosphenia geminata</i>							
<i>Discostella stelligera</i>							
<i>Encyonema minutiforme</i>							
<i>Encyonema minutum</i>							
<i>Encyonema silesiacum</i>							
<i>Encyonopsis microcephala</i>							
<i>Epithemia adnata</i>							
<i>Fragilaria capucina</i>	3,8	21,7		10,5	1,5	1,7	5,2
<i>Fragilaria capucina</i> v <i>vaucheriae</i>	7,6		2,4	22,4		3,4	31,9
<i>Fragilaria construens</i> f <i>subsalina</i>							
<i>Fragilaria germainii</i>							
<i>Fragilaria nana</i>							
<i>Frustulia amphipleuroides</i>							
<i>Frustulia rhomboides</i>							
<i>Frustulia vulgaris</i>							

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUEINAHUE 2
<i>Geissleria decussis</i>							
<i>Gomphoneis minuta</i>	2,5		2,4			1,3	1,7
<i>Gomphoneis sp</i>							
<i>Gomphonema angustum</i>	30,4	2,9	14,3	14,5	33,1	2,1	8,6
<i>Gomphonema auritum</i>							
<i>Gomphonema calcifugum</i>							
<i>Gomphonema clevei</i>	10,1						
<i>Gomphonema gracile</i>							1,7
<i>Gomphonema minutum</i>							
<i>Gomphonema pseudoaugur</i>							
<i>Gomphonema pumilum</i>		2,9	9,5		32,3	1,7	2,6
<i>Gomphonema scharfii</i>	2,5						
<i>Gomphonema sp1</i>				3,9		0,8	3,4
<i>Gomphonema spp</i>					10,0		
<i>Hannaea arcus</i>		2,9	4,8	2,6	0,8	0,4	2,6
<i>Karayevia clevei</i>							
<i>Melosira varians</i>							
<i>Meridion circulare</i>							
<i>Navicula aff perminuta</i>							
<i>Navicula capitatoradiata</i>							
<i>Navicula cryptotenella</i>			4,8				
<i>Navicula cryptotenelloides</i>							
<i>Navicula gregaria</i>							
<i>Navicula lanceolata</i>							
<i>Navicula obsoleta</i>							
<i>Navicula sp</i>							
<i>Navicula spp</i>							
<i>Navicula tripunctata</i>							
<i>Navicula viridula</i>							
<i>Naviculadicta utermoehlii</i>							
<i>Neidium ampliatum</i>							
<i>Nitzschia bacillum</i>							
<i>Nitzschia cf fonticola</i>	2,5						
<i>Nitzschia cf paleacea</i>							
<i>Nitzschia dissipata</i>			19,0			6,3	
<i>Nitzschia fonticola</i>							
<i>Nitzschia frustulum</i>							
<i>Nitzschia gracilis</i>							
<i>Nitzschia inconspicua</i>			16,7				
<i>Nitzschia spp</i>	3,8					2,1	
<i>Nitzschia suchlandtii</i>							

Taxa	Cuenca Río Bueno						
	BUENO 2	SICAHUE 2	RIÑINAHUE	CUNAHUE 2	RUPUMEICA 2	BLANCO EN MAIHUE 2	HUEINAHUE 2
<i>Pennada</i>							2,6
<i>Pinnularia araucanensis</i>							
<i>Pinnularia viridis</i>							
<i>Planothidium delicatulum</i>							
<i>Planothidium frequentissimum</i>							
<i>Planothidium lanceolatum</i>							
<i>Psammothidium subatomoides</i>							
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>							
<i>Reimeria sinuata</i>			2,4				
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	3,8			5,3		1,7	
<i>Rhopalodia gibba</i>							
<i>Staurosirella pinnata</i>	6,3						
<i>Synedra acus</i>				2,6			
<i>Tabellaria cf flocculosa</i>							
<i>Tabellaria flocculosa</i>							
<i>Trozos de Didymo</i>							
<i>Ulnaria ulna</i>	1,3	20,3		13,2		2,5	3,4
<i>Urosolenia eriensis</i>							