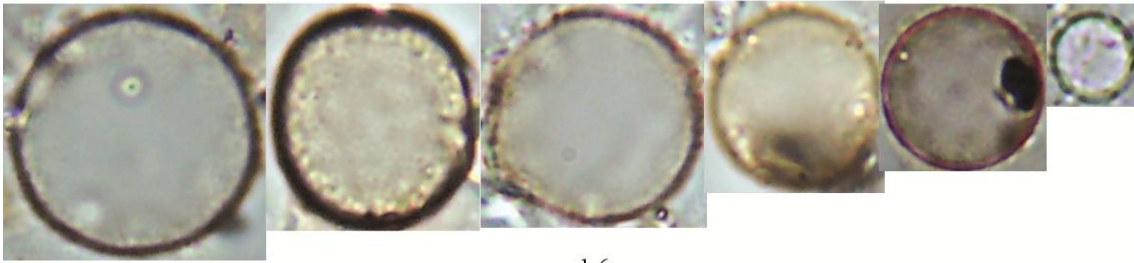


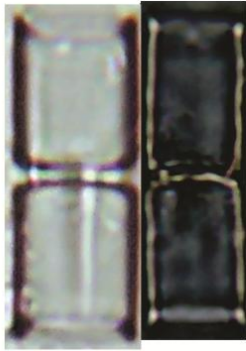
ÍNDICE DE LÁMINAS

	Nº plate
1. CÉNTRICAS.....	PLATE 1
2. ARRAFÍDEAS.....	PLATE 2
3. BIRRAFÍDEAS SIMÉTRICAS.....	PLATE 3-5
4. BIRRAFÍDEAS ASIMÉTRICAS.....	PLATE 6
5. NITZSCHIOIDE.....	PLATE 7-8
6. SURIRELLOIDES.....	PLATE 9

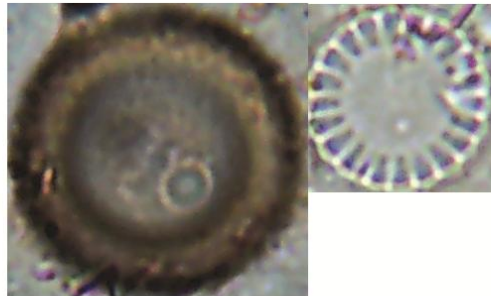
PLATE 1



1-6



7-8

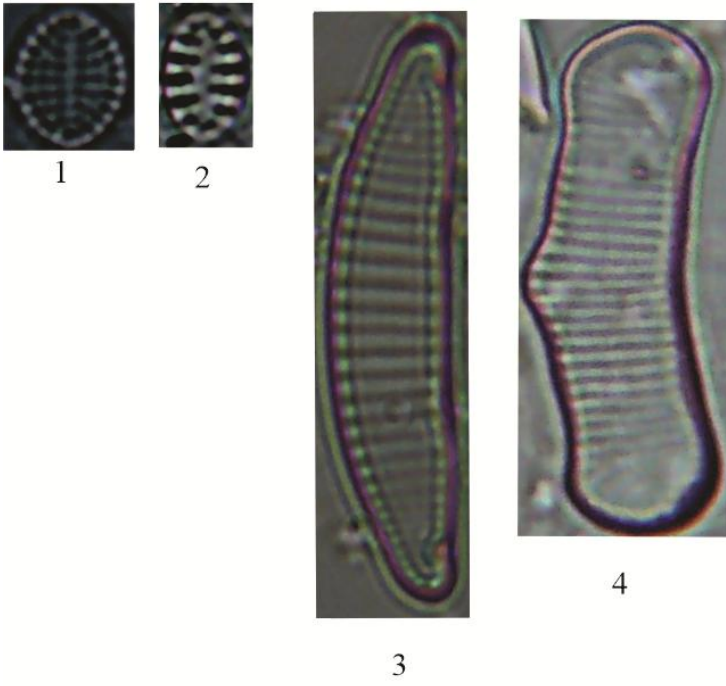


9-10

10µm

1-6 *Melosira varians*; 7-8 *Melosira crenulata* var. *ambigua*; 9-10 *Stephanocyclus meneghinianus*.

PLATE 2



1 *Cocconeis*.cf.*neothumensis*; 2 *Staurosira altiplanensis*; 3 *Eunotia amazónica*;
4 *Desmogonium rabenhorstianum*.

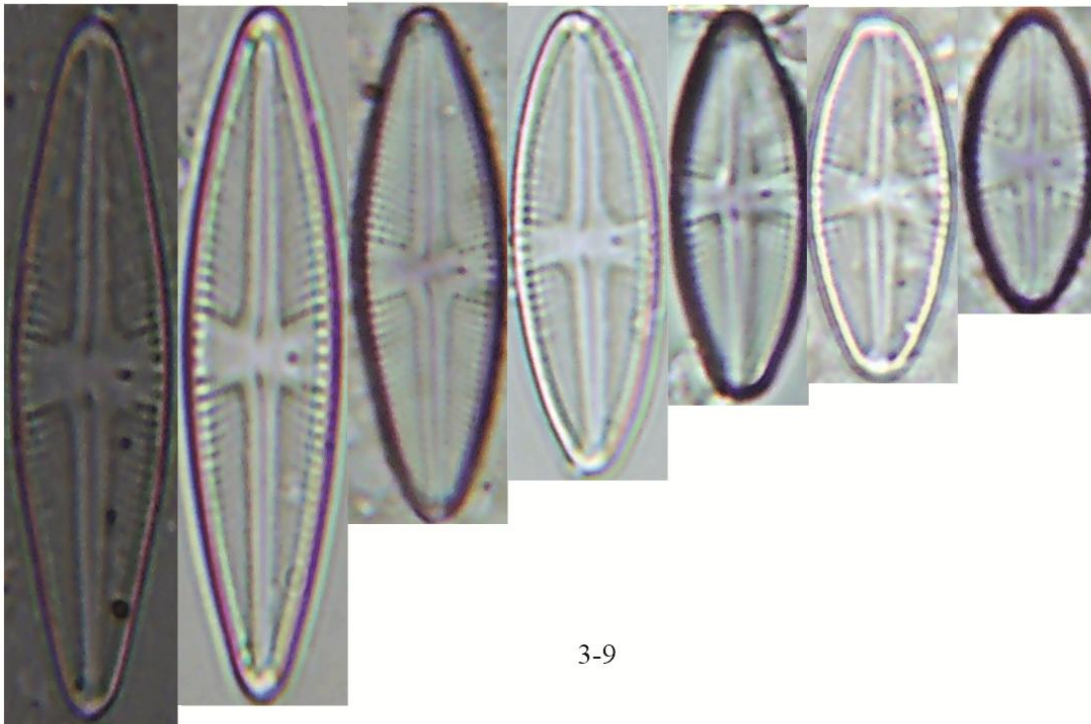
PLATE 3



1



2



3-9

10µm

1 *Navicula contenta*; 2 *Diploneis eliptica*; 3-9 *Stauroneis goeppertiana*

PLATE 4



10-11



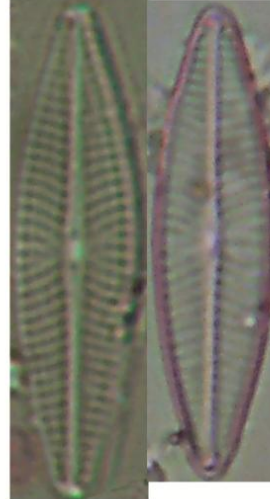
12



13

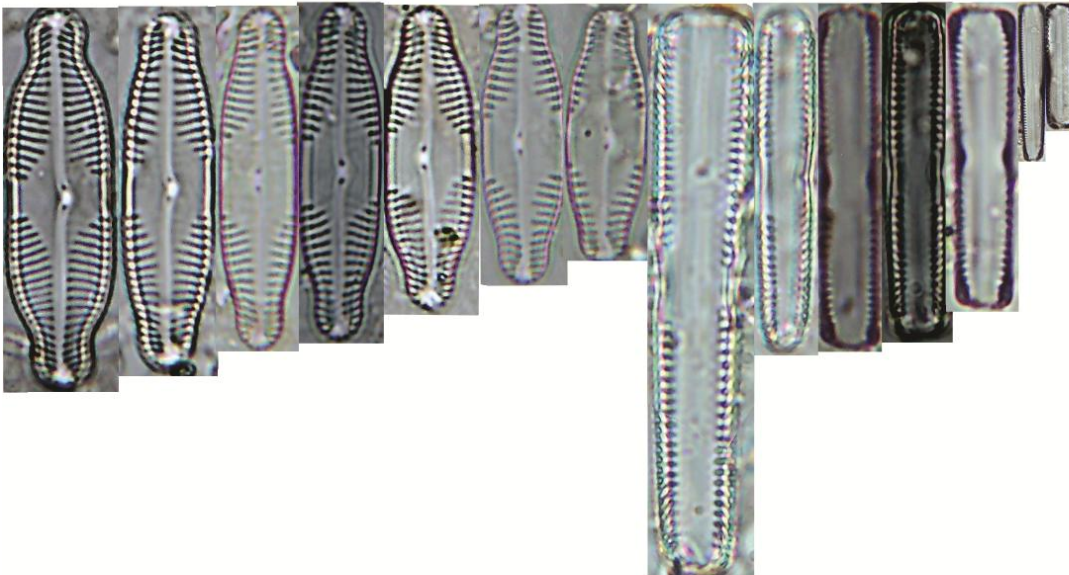


14



15-16

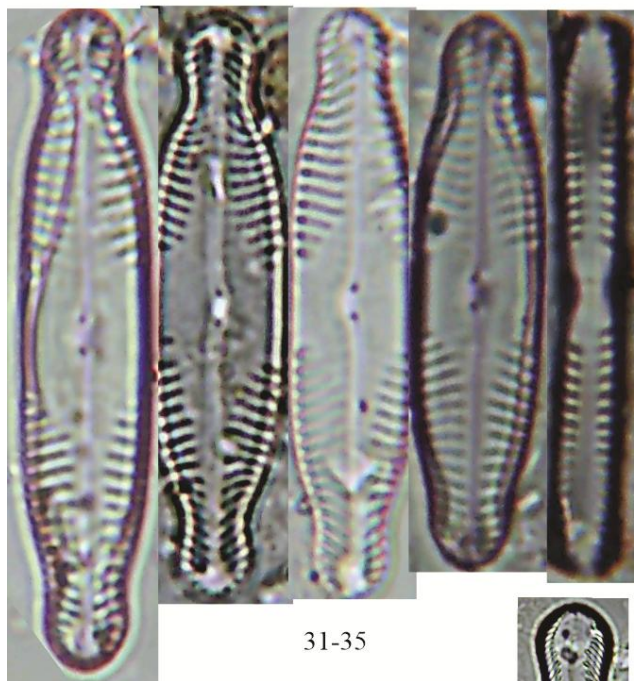
10µm



17-30

10-11 *Sellaphora pupula*; 12 *Navicula producta*; 13 *Navicula angusta*; 14 *Navicula erifuga*; 15-16 *Navicula crhytocephala*; 17-30 *Pinnularia saprophila* (17-23VV); (24-30VP).

PLATE 5



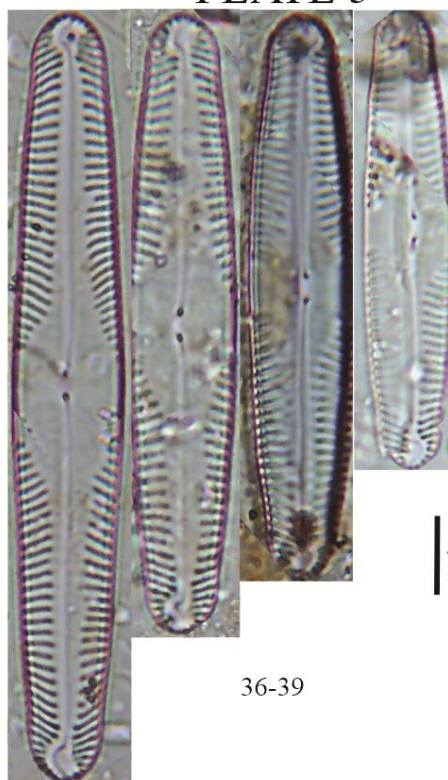
31-35



40



41



36-39

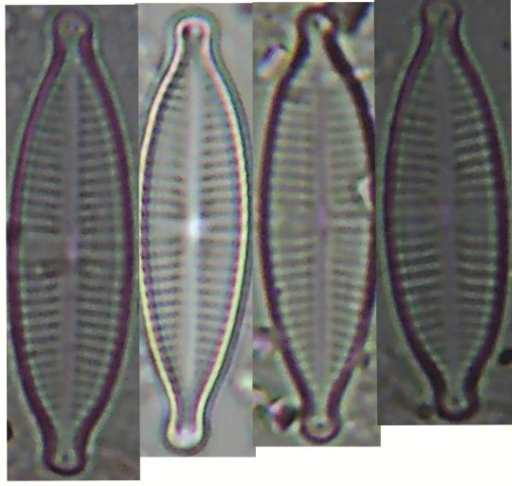
10µm

31-35 *Pinnularia subanglica* (31-34VV); (35 VP); 36-39 *Pinnularia parvulissima*;
 40 *Pinnularia sterrenburgii* var. *cuyabenensis*;
 41 *Pinnularia nodosa* var. *percapitata*.

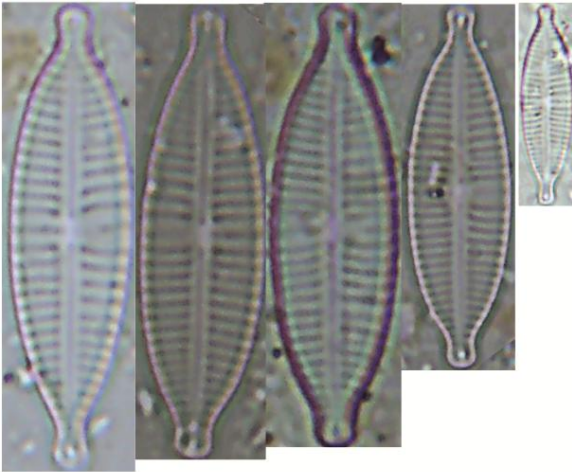
PLATE 6



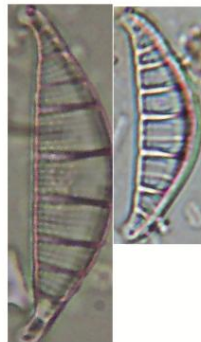
1



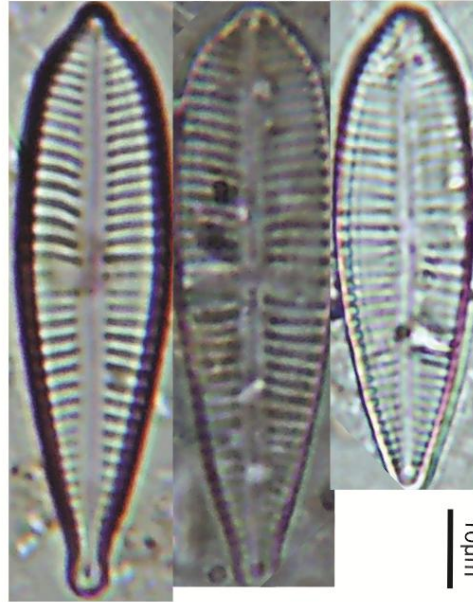
2-5



6-10



17-18



11-13



14



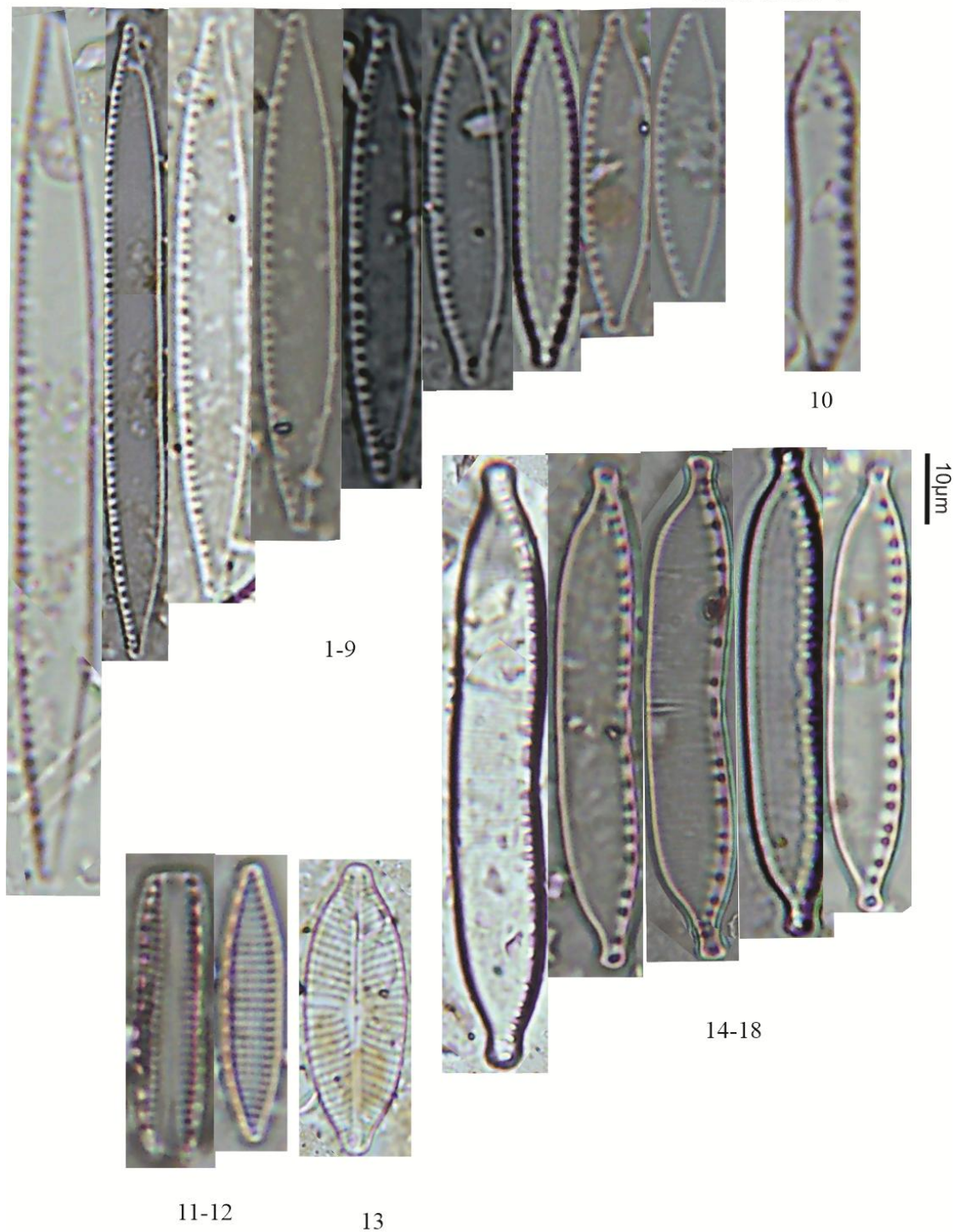
15



16

1 *Cymbella minuta*; 2-5 *Sphenella parvula*; 6-10 *Gomphonema lagenula*; 11-13 *Gomphonema turris*; 14 *Gomphonema saprophilum*; 15 *Gomphonema* sp1; 16 *Cocconema parvum*; 17-18 *Eunotia gibberula*.

PLATE 7



1-9 *Synedra palea*; 10 *Nitzschia brevissima*; 11-12 *Nitzschia amphibia* (11 VV); (12 VP);
13 *Geissleria neosubtropica*; 14-18 *Eunotia amphioxys*.

PLATE 8



19



20

10µm

19 *Hantzschia* sp2; 20 *Hantzschia abundans*.

PLATE 9



1

1 *Surirella pseudolinearis*

10µm

Anexos 2. Matriz general de datos

Sistema acuático	Estación	Especies	Abundancia relativa	Abundancia total
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Cymbella minuta</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema lagenula</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sphenella parvula</i>	14,25	57
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema saprohilum</i>	2,75	11
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Nitzschia brevissima</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Synedra palea</i>	61,5	246
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Pinnularia saprophila</i>	11,75	47
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Placoneis</i> sp	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sellaphora pupula</i>	7,75	31
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Cymbella minuta</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema lagenula</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sphenella parvula</i>	14,25	57
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema saprohilum</i>	2,75	11
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	0,5	2
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Nitzschia brevissima</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Synedra palea</i>	61,5	246
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Pinnularia saprophila</i>	11,75	47
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Placoneis</i> sp	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sellaphora pupula</i>	7,75	31
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema lagenula</i>	0,75	3
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sphenella parvula</i>	16	64
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Gomphonema</i> sp	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Melosira varians</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Synedra palea</i>	62,5	250
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Navicula umbonata</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Pinnularia parvulissima</i>	11,75	47
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Sellaphora pupula</i>	7,75	31
ESTERO ORIENCO	E.O P1	<i>Surirella pseudolinearis</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Cocconema parvum</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Cymbella minuta</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Gomphonema turris</i>	13	52
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Eunotia amphioxys</i>	1	4
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	16,75	67
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Melosira varians</i>	2	8
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Synedra palea</i>	16	64
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Pinnularia parvulissima</i>	13,75	55
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Pinnularia saprophila</i>	15	60
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Navicula laevis</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Sellaphora pupula</i>	21,75	87
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Gomphonema lagenula</i>	21	84
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Sphenella parvula</i>	24	96
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	14,25	57
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Melosira varians</i>	0,75	3
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Synedra palea</i>	11,25	45
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Pinnularia saprophila</i>	28,75	115
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Cocconema parvum</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P2	<i>Cymbella minuta</i>	9,75	39

ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Sphenella parvula</i>	22	88
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	10,5	42
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Melosira varians</i>	0,5	2
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Navicula producta</i>	2,25	9
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Nitzschia amphibia</i>	17,25	69
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Pinnularia parvulissima</i>	28,5	114
ESTERO ORIENTO	E.O P2	<i>Pinnularia subanglica</i>	9	36
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Gomphonema sp</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Sphenella parvula</i>	12,5	50
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Eunotia amphioxys</i>	0,5	2
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	14	56
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Melosira varians</i>	0,75	3
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Synedra palea</i>	38	152
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Pinnularia saprophila</i>	32,5	130
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Sellaphora pupula</i>	1,5	6
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Gomphonema lagenula</i>	14,75	59
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Sphenella parvula</i>	17,75	71
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	11,5	46
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Nitzschia amphibia</i>	0,5	2
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Synedra palea</i>	18,75	75
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Pinnularia saprophila</i>	20,75	83
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Sellaphora pupula</i>	16	64
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Sphenella parvula</i>	9	36
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Gomphonema turris</i>	12,25	49
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Navicula producta</i>	5,75	23
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Nitzschia amphibia</i>	4	16
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Pinnularia parvulissima</i>	36,75	147
ESTERO ORIENTO	E.O P3	<i>Pinnularia subanglica</i>	32,25	129
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Melosira crenulata</i> var. <i>ambigua</i>	4,25	17
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Stephanocyclus</i> <i>meneghinianus</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Cocconema parvum</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Gomphonema lagenula</i>	15,5	62
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Sphenella parvula</i>	6,75	27
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Gomphonema turris</i>	0,5	2
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Eunotia amphioxys</i>	2,5	10
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	14,5	58
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Melosira varians</i>	1,25	5
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Nitzschia amphibia</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Synedra palea</i>	21	84
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Pinnularia subanglica</i>	29,75	119
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Sellaphora pupula</i>	3,25	13
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Gomphonema lagenula</i>	18,25	73
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Sphenella parvula</i>	18	72
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	16,75	67
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Synedra palea</i>	6,5	26
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Pinnularia saprophila</i>	15	60
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Pinnularia subanglica</i>	13,25	53
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Sellaphora pupula</i>	12,25	49
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Diploneis elliptica</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Sphenella parvula</i>	25,25	101

ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Gomphonema turris</i>	23,25	93
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Navicula producta</i>	19,5	78
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Synedra palea</i>	5,25	21
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Pinnularia saprophila</i>	26	104
ESTERO ORIENTO	E.O P4	<i>Stauroneis altiplanensis</i>	0,5	2
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Melosira crenulata</i> var. <i>ambigua</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Cocconeis</i> cf <i>neothumensis</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	1,00	4
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Melosira varians</i>	1,00	4
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Navicula crhytocephala</i>	0,75	3
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Navicula producta</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Synedra palea</i>	66,50	266
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia nodosa</i> var <i>percapitata</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia parvulissima</i>	3,00	12
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia saprophila</i>	16,50	66
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Sellaphora pupula</i>	10,25	41
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Gomphonema lagenula</i>	9,5	38
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Sphenella parvula</i>	15,75	63
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Eunotia amphioxys</i>	20,5	82
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	20,75	83
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Synedra palea</i>	16	64
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia saprophila</i>	17,5	70
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Gomphonema lagenula</i>	21,25	85
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	18,75	75
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Synedra palea</i>	10	40
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia saprophila</i>	25,5	102
ESTERO ORIENTO	E.O P5	<i>Pinnularia subanglica</i>	24,5	98
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Gomphonema lagenula</i>	1	4
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	26,5	106
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Navicula gregaria</i>	1,25	5
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Synedra palea</i>	37,25	149
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia saprophila</i>	34	136
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Gomphonema lagenula</i>	17,5	70
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Sphenella parvula</i>	6,25	25
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	3,5	14
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Synedra palea</i>	54	216
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia parvulissima</i>	12,5	50
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia subanglica</i>	6,25	25
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Gomphonema lagenula</i>	20	80
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	28,25	113
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Navicula angusta</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia saprophila</i>	26,25	105
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia sterrenburgii</i> var. <i>cuyabensis</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P6	<i>Pinnularia subanglica</i>	25	100
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Desmogonium</i> <i>rabenhorstianum</i>	0,25	1
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Eunotia amphioxys</i>	1,25	5
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	21,25	85
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Synedra palea</i>	39,25	157
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Pinnularia saprophila</i>	25	100
ESTERO ORIENTO	E.O P7	<i>Eunotia gibberula</i>	0,75	3

ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Sellaphora pupula</i>	12,25	49
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Gomphonema lagenula</i>	19,75	79
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Sphenella parvula</i>	11,75	47
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Gomphonema turris</i>	8,5	34
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	12	48
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Navicula crhytocephala</i>	9,75	39
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Synedra palea</i>	17,75	71
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Pinnularia parvulissima</i>	20,5	82
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Geissleria neosubtropica</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Gomphonema lagenula</i>	26,25	105
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Sphenella parvula</i>	22,75	91
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Hantzschia sp</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	22,75	91
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Navicula erifuga</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Synedra palea</i>	13,5	54
ESTERO ORIENCO	E.O P7	<i>Pinnularia parvulissima</i>	14	56
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Diploneis eliptica</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Sphenella parvula</i>	18,25	73
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Navicula contenta</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	37,25	149
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Melosira varians</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Synedra palea</i>	24,5	98
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Pinnularia parvulissima</i>	19,25	77
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Gomphonema lagenula</i>	25	100
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Sphenella parvula</i>	11,25	45
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Eunotia amphioxys</i>	2,25	9
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Stauroneis goeppertiana</i>	17,25	69
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Synedra palea</i>	17,5	70
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Pinnularia saprophila</i>	16	64
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Pinnularia subanglica</i>	10,75	43
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Gomphonema lagenula</i>	20	80
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Sphenella parvula</i>	21	84
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Navicula contenta</i>	0,25	1
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Synedra palea</i>	23,25	93
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Pinnularia parvulissima</i>	21,5	86
ESTERO ORIENCO	E.O P8	<i>Placoneis molestissima</i>	14	56
