

## APENDICE

Cuadros .....	50 a 66
Figuras .....	67 - 128

Cuadro 1. Variación morfométrica de *Fundulus grandis* de 4 localidades del Río Bravo.

CARACTER	<i>F. grandis</i>			Comales
	N=10	N=16	N=15	
LOCALIDAD	P. Falcón	Miguel Alemán	Camargo	
LP	35.2 - 71.0	29.3 - 61.3	66.0 - 81	31.0 - 96
LC	311 (319) 331	291 (305) 326	278 (315) 356	297 (306) 318
DP1	628 (654) 682	624 (653) 680	625 (650) 686	625 (634) 650
DP2	257 (350) 403	367 (385) 412	347 (378) 423	366 (398) 413
AB	85 (93) 115	66 (86) 98	77 (92) 110	76 (94) 131
DO	72 (83) 91	69 (82) 96	67 (74) 83	69 (84) 96
DP	34 (42) 47	43 (47) 52	25 (34) 42	32 (38) 45
IO	131 (143) 154	126 (138) 149	123 (134) 148	126 (132) 140
PO1	88 (96) 106	83 (92) 109	86 (97) 114	81 (89) 95
PO2	158 (164) 172	147 (158) 168	140 (159) 184	138 (146) 158
LM1	96 (109) 124	95 (104) 109	94 (112) 150	93 (107) 131
LM2	85 (94) 109	85 (94) 109	83 (103) 167	80 (93) 119
AD	114 (132) 151	114 (135) 157	85 (138) 179	128 (146) 178
ADD	201 (227) 293	209 (231) 290	204 (240) 313	214 (258) 337
DA	213 (237) 269	186 (255) 265	228 (248) 275	196 (224) 261
PDA	207 (238) 262	209 (257) 269	230 (251) 281	211 (240) 276
DPA	208 (221) 247	196 (233) 249	215 (234) 273	220 (244) 277

Cuadro 1. (continuación)

CARACTER	<i>F. grandis</i> N= 10		<i>F. grandis</i> N= 16		<i>F. grandis</i> N= 15		<i>F. grandis</i> N=8	
	P. Falcón	Miguel Alemán	Camargo	Comales				
LOCALIDAD								
PDPA	161 (170) 185	153 (174) 204	159 (180) 222	160 (184) 204				
DOP	326 (366) 397	340 (382) 402	361 (380) 411	355 (365) 390				
PDH	210 (250) 296	226 (251) 280	218 (252) 392	235 (247) 268				
AA	102 (119) 125	116 (123) 146	94 (115) 132	109 (107) 117				
RA	645 (664) 702	605 (653) 664	614 (661) 701	626 (657) 686				
LAAD	199 (219) 253	203 (226) 258	200 (223) 277	201 (221) 236				
AAH	337 (364) 379	363 (381) 425	333 (373) 401	352 (366) 383				
LPC	224 (256) 277	248 (262) 279	230 (269) 286	251 (261) 278				
AP2	145 (161) 189	133 (156) 180	139 (165) 192	147 (165) 189				
AMA	222 (269) 254	209 (274) 290	251 (270) 282	235 (258) 319				
AM1	145 (155) 165	136 (162) 175	146 (160) 186	150 (166) 190				
BP1	70 (76) 83	71 (76) 85	63 (72) 81	68 (73) 77				
RP1	321 (338) 349	317 (321) 331	296 (323) 358	312 (328) 354				
LP1	169 (185) 196	170 (180) 206	158 (179) 192	180 (189) 203				
LP2	116 (126) 143	113 (124) 140	102 (123) 154	121 (132) 149				
RP2	491 (512) 539	491 (510) 522	478 (507) 529	486 (505) 544				
P1P2	183 (200) 224	153 (219) 233	180 (210) 236	195 (201) 223				
PPD	304 (347) 383	289 (352) 377	329 (361) 394	335 (357) 388				

Cuadro 2. Variación morfológica de *Fundulus grandis* de 1 localidad del Río Bravo y 3 de Laguna Madre.

CARACTER	<i>F. grandis</i> N=17	<i>F. grandis</i> N=5	<i>F. grandis</i> N=7	<i>F. grandis</i> N=13
LOCALIDAD	R. San Juan	Matamoros	P. Media Luna	L. Almagre
LP	46.5 - 96.2	75.5 - 24.9	59.6 - 89.4	37.2 - 51.2
LC	307 (325) 374	305 (318) 332	310 (322) 335	295 (311) 323
DP1	617 (637) 670	631 (654) 674	637 (650) 667	595 (613) 628
DP2	367 (388) 420	362 (381) 404	369 (384) 399	381 (394) 411
AB	75 (100) 119	73 (84) 99	91 (97) 110	77 (85) 98
DO	67 (75) 84	86 (91) 100	74 (77) 82	73 (80) 87
DP	30 (37) 41	40 (46) 51	40 (45) 47	31 (36) 40
IO	131 (138) 147	132 (137) 140	135 (142) 153	122 (132) 145
PO1	95 (103) 116	85 (95) 110	91 (99) 103	80 (88) 94
PO2	143 (162) 193	148 (156) 160	162 (166) 171	139 (155) 173
LM1	104 (117) 130	92 (109) 128	106 (117) 131	97 (103) 115
LM2	92 (104) 121	88 (98) 107	93 (103) 123	70 (84) 92
AD	127 (144) 161	120 (137) 153	137 (146) 152	126 (139) 159
ADD	212 (258) 302	205 (278) 234	228 (257) 286	229 (251) 277
DA	219 (242) 279	205 (240) 265	236 (255) 273	215 (238) 256
PDA	223 (241) 263	209 (239) 257	232 (245) 254	225 (241) 257
DPA	224 (240) 268	213 (238) 267	223 (238) 258	209 (231) 248
PDPA	164 (178) 201	153 (169) 194	160 (173) 187	163 (177) 187

Cuadro 2. (continuación)

CARACTER	F. grandis			F. grandis			F. grandis			
	N= 17	N= 5	N= 7	N= 5	N= 7	N= 13	R. San Juan	Matamoros	P. Media Luna	L. Almagre
DOP	327 (363)	395	332 (369)	397	354 (369)	386	307 (351)	377		
PDH	222 (241)	263	234 (244)	253	230 (241)	261	231 (250)	276		
AA	92 (109)	129	95 (112)	124	101 (114)	124	95 (112)	124		
RA	640 (666)	727	606 (651)	701	643 (664)	677	638 (649)	688		
LAAD	202 (228)	257	204 (221)	239	221 (238)	256	212 (232)	258		
AAH	349 (369)	385	304 (372)	384	355 (367)	382	365 (392)	416		
LPC	236 (256)	282	234 (251)	277	242 (254)	268	253 (272)	292		
AP2	118 (155)	174	141 (163)	175	148 (162)	175	141 (154)	188		
AMA	232 (258)	301	221 (250)	271	248 (263)	289	233 (251)	265		
AMI	147 (163)	182	145 (158)	174	156 (164)	175	148 (160)	175		
BP1	65 (72)	79	66 (69)	74	74 (78)	82	63 (71)	83		
RP1	321 (336)	344	326 (333)	339	322 (331)	347	302 (315)	331		
LP1	148 (181)	200	181 (195)	219	184 (191)	199	177 (192)	207		
LP2	108 (129)	152	110 (121)	139	128 (136)	143	102 (123)	133		
RP2	498 (520)	585	484 (506)	530	498 (513)	526	474 (496)	519		
PLP2	180 (210)	231	181 (197)	209	188 (198)	208	180 (196)	215		
PPD	329 (351)	384	293 (340)	361	348 (358)	367	325 (346)	364		

Cuadro 3. Variación morfológica de *Fundulus* del Río San Fernando.

CARACTER	<i>Fundulus</i> ssp N=6	<i>Fundulus</i> ssp N=16	<i>Fundulus</i> sp N=6	<i>Fundulus</i> ssp N=10
LOCALIDAD	Hualahuises	R. Pabillo	Baño S. Ignacio	L. Labradores
	40.0 - 53.0	26.3 - 67	31.6 - 63.4	74.0 - 106
LP	290 (310) 322	284 (299) 309	316 (331) 355	287 (323) 345
LC	629 (655) 662	623 (644) 672	641 (660) 700	632 (656) 676
DP1	371 (384) 402	363 (389) 398	330 (366) 382	357 (379) 402
DP2	84 (95) 103	76 (92) 107	85 (101) 131	101 (122) 135
AB	81 (84) 89	81 (89) 99	87 (98) 102	62 (70) 75
DO	36 (43) 47	40 (53) 60	41 (43) 54	25 (35) 43
DP	139 (150) 163	120 (128) 138	139 (150) 163	126 (146) 158
IO	84 (89) 92	81 (88) 95	82 (94) 114	98 (110) 123
PO1	153 (158) 165	135 (150) 167	154 (168) 184	153 (167) 176
PO2	95 (108) 113	90 (98) 110	101 (111) 139	105 (118) 132
LM1	81 (86) 92	75 (82) 90	80 (91) 109	83 (90) 108
LM2	127 (137) 146	114 (132) 146	114 (126) 154	129 (144) 163
AD	216 (234) 268	209 (224) 249	218 (233) 257	209 (258) 302
ADD	236 (239) 241	190 (219) 248	202 (213) 236	234 (255) 271
DA	220 (229) 237	203 (225) 253	206 (220) 243	237 (248) 261
PDA	162 (169) 178	199 (218) 238	199 (205) 222	212 (241) 270
DPA	151 (165) 178	151 (165) 178	158 (163) 171	158 (178) 202
PDPA				

Cuadro 3. (continuación)

CARACTER	Fundulus ssp N=6	Fundulus ssp N=16	Fundulus ssp N=6	Fundulus ssp N=10
LOCALIDAD	Hualahuises	R. Pablillo	Baño S. Ignacio	L. Labradores
DOP	367 (376) 387	335 (370) 335	348 (360) 379	361 (397) 427
PDH	226 (247) 263	240 (259) 274	202 (239) 259	225 (238) 251
AA'	101 (121) 135	97 (117) 139	95 (104) 122	97 (114) 137
RA	647 (653) 660	620 (642) 679	652 (667) 699	666 (686) 728
LAAD	230 (236) 239	203 (225) 254	208 (227) 247	170 (228) 256
AAH	363 (377) 401	356 (373) 392	331 (355) 370	328 (358) 379
LPC	239 (256) 281	230 (258) 274	218 (248) 271	234 (244) 259
AP2	138 (148) 157	120 (142) 165	133 (154) 177	143 (165) 190
AMA	240 (255) 268	209 (242) 276	237 (243) 262	247 (284) 314
AM1	153 (161) 169	133 (152) 167	140 (149) 158	144 (164) 186
BP1	69 (74) 80	72 (77) 83	65 (72) 79	71 (82) 89
RP1	312 (323) 326	298 (314) 326	323 (342) 363	302 (328) 344
LP1	189 (201) 226	181 (206) 217	171 (187) 203	154 (187) 207
LP2	120 (127) 136	109 (122) 129	111 (123) 131	118 (139) 168
RP2	500 (515) 527	487 (507) 537	496 (507) 543	506 (540) 559
P1P2	220 (230) 241	207 (224) 248	188 (205) 219	221 (244) 285
PPD	332 (339) 345	297 (323) 342	304 (326) 358	342 (358) 376

Cuadro 4. Variación morfométrica de *Fundulus* de 3 localidades del Río Soto La Marina y 1 de Laguna Madre, *Fundulus similis*.

LOCALIDAD	Fundulus sp N=20		Fundulus ssp N=30		Fundulus ssp N=20		F. similis N=25	
	A. Marmolejo		A. Aramberri		R. Purificación		B. de Catán	
LP	44.9 - 56.4		38.5 - 74.7		44.2 - 49.8		5.1 - 90.7	
LC	280 (296) 314		228 (309) 339		280 (296) 314		311 (340) 382	
DP1	621 (640) 662		615 (646) 678		626 (648) 678		637 (673) 704	
DP2	371 (391) 417		354 (379) 409		354 (376) 394		322 (348) 388	
AB	80 (93) 105		86 (96) 107		77 (92) 105		66 (84) 104	
DO	72 (82) 87		72 (81) 99		80 (90) 98		59 (69) 99	
DP	31 (39) 47		34 (41) 49		38 (43) 45		25 (30) 41	
IO	123 (133) 145		127 (133) 146		123 (138) 150		94 (107) 120	
PO1	78 (87) 97		87 (94) 105		81 (92) 99		91 (113) 126	
PO2	133 (149) 159		145 (152) 165		136 (146) 157		143 (162) 181	
LM1	93 (102) 111		92 (105) 119		94 (104) 117		88 (95) 104	
LM2	65 (79) 89		67 (85) 104		78 (86) 159		60 (80) 94	
AD	123 (141) 158		125 (139) 159		119 (136) 151		134 (158) 200	
ADD	208 (247) 295		201 (224) 280		208 (233) 265		208 (254) 327	
DA	221 (233) 250		192 (223) 246		205 (222) 239		204 (217) 229	
PDA	217 (237) 255		196 (229) 253		219 (232) 236		204 (231) 259	
DPA	208 (230) 246		196 (213) 246		209 (222) 237		198 (220) 243	
DPA	147 (179) 179		137 (158) 180		150 (165) 177		143 (159) 181	



Cuadro 4. (continuación)

CARACTER	Fundulus sp N=20		Fundulus ssp N=30		Fundulus ssp N=20		F. similis N=25	
	A. Marmolejo	A. Aramberri	A. Aramberri	R. Purificación	R. Purificación	B. de Catán	B. de Catán	
DOR	321 (363)	395	347 (370)	400	348 (368)	395	349 (375)	401
PDH	248 (240)	263	217 (279)	242	221 (244)	263	168 (194)	383
AA	105 (122)	138	102 (118)	143	101 (121)	149	93 (113)	125
RA	616 (642)	660	623 (656)	688	624 (651)	677	640 (694)	743
LADD	217 (241)	263	202 (225)	255	229 (245)	266	220 (264)	326
AAH	351 (370)	379	336 (369)	404	350 (368)	384	292 (329)	378
LPC	223 (251)	266	221 (251)	275	233 (254)	273	193 (216)	263
AP2	118 (142)	159	137 (152)	174	122 (158)	177	143 (161)	199
AMA	224 (242)	262	196 (242)	299	225 (247)	283	205 (238)	266
AMI	142 (151)	161	131 (150)	173	133 (150)	163	127 (136)	152
BP1	70 (76)	81	66 (72)	83	65 (76)	82	62 (72)	82
RP1	299 (310)	326	292 (317)	342	306 (320)	337	324 (345)	376
LP1	188 (198)	212	173 (191)	213	181 (194)	211	180 (205)	233
LP2	116 (128)	147	111 (126)	187	118 (130)	145	111 (129)	156
RP2	491 (506)	529	491 (514)	545	185 (506)	534	500 (544)	581
P1P2	200 (221)	254	201 (226)	255	190 (212)	227	191 (217)	260
PPD	305 (330)	348	263 (332)	371	311 (336)	350	323 (349)	379

Cuadro 5. Distribución de frecuencia de radios anales en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y F. *similis*.

	7	8	9	10	11	N
Cuenca Río Bravo						
1.- Presa Falcón.				3	7	10
2.- Miguel Alemán.			1	15		16
3.- Camargo.				4	11	15
4.- Comales.			3	2	3	8
5.- Río San Juan.			11	6		17
Cuenca Laguna Madre						
6.- Matamoros.			1	4		5
7.-Punta de la Media Luna.					7	7
8.-Laguna Madre en L. Almagre.			1	8	4	13
Cuenca Río San Fernando						
9.- Hualahuises.			1	4	1	6
10.- Río Pabillo.		1	6	9		16
11.- Baño de San Ignacio.				4	2	6
12.-Laguna de Labradores.	1		2	5	12	20
Cuenca Río Soto La Marina						
13.-Arroyo Marmolejo.					10	10
14.-Arroyo de Aramberri.				12	18	30
15.-Río Purificación.				2	18	20
<i>Fundulus similis</i>						
16.-Boca de Catán.			5	20		25

Cuadro 6. Distribución de frecuencia de radios caudales en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y *F. similis*.

	16	17	18	19	20	21	22	23	N
Cuenca Río Bravo									
1.- Presa Falcón.			3	5	1	1			10
2.- Miguel Alemán.			7	3	6				16
3.- Camargo.				8	7				15
4.- Comales.			2	3	2		1		8
5.- Río San Juan.		2	1	3	9	1	1		17
Cuenca Laguna Madre									
6.- Matamoros.			1	1	1		1	1	5
7.-Punta de la Media Luna.			3	1	3				7
8.-Laguna Madre en L. Almagre.			4	3	5		1		13
Cuenca Río San Fernando									
9.- Hualahuises.				3	2	1			6
10.- Río Pablillo.			2	6	4	4			16
11.- Baño de San Ignacio.			1	5					6
12.-Laguna de Labradores.			6	8	6				20
Cuenca Río Soto La Marina									
13.-Arroyo Marmolejo.			1	7	2				10
14.-Arroyo de Aramberri.			10	9	11				30
15.-Río Purificación.			6	4	0				20
<i>Fundulus similis</i>									
16.-Boca de Catán.	3	8	13	1					25

Cuadro 7. Distribución de frecuencia de escamas serie lateral en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y *F. similis*.

	30	31	32	33	34	35	36	37	38	N
Cuenca Río Bravo										
1.- Presa Falcón.					5	2	3			10
2.- Miguel Alemán.				4	10		2			16
3.- Camargo.				1	5	7	2			15
4.- Comales.				3	3	1	1			8
5.- Río San Juan.				1	1	7	8			17
Cuenca Laguna Madre										
6.- Matamoros.	1		1	2		1				5
7.- Punta de la Media Luna.				1	5	1				7
8.- L. Madre en L. Almagre.			2	5	3	2	1			13
Cuenca Río San Fernando										
9.- Hualahuises.			1				5			6
10.-Río Pablillo.						2	13	1		16
11.- Baño de San Ignacio.				3	3					6
12.-Laguna de Labradores.				1	5	9	5			20
Cuenca Río Soto La Marina										
13.-Arroyo Marmolejo.							5	3	2	10
14.-Arroyo de Aramberri.						2	18	9	1	30
15.-Río Purificación.					4		15	1		20
<i>Fundulus similis</i>										
16.-Boca de Catán.			2	9	11	2	1			25

Cuadro 8. Distribución de frecuencia de escamas predorsales en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y *F. similis*.

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	N
Cuenca Río Bravo										
1.- Presa Falcón.	1		4	3	2					10
2.- Miguel Alemán.		2	7	5	2					16
3.- Camargo.		1	2	5	7					15
4.- Comales.		1	2	5						8
5.- Río San Juan.		3	10	3	1					17
Cuenca Laguna Madre										
6.- Matamoros.			4	1						5
7.-Punta de la Media Luna.			5	1	1					7
8.-Laguna Madre en L. Almagre.	3	6	4							13
9.- Hualahuises.			1	3	2					6
Cuenca Río San Fernando										
10.- Río Pabillo.			1	3	10	1	1			16
11.- Baño de San Ignacio.			2	3	1					6
12.-Laguna de Labradores		2	4	6	6	2				20
Cuenca Río Soto La Marina										
13.-Arroyo de Marmolejo.			2	3	4	4	1			10
14.-Aramberri.			2	4	18	2	1	3		30
15.-Río Purificación.			2	4	4	3	6	5		20
<i>Fundulus similis</i>										
16.-Boca de Catán.	1		10	8	5	1				25

Cuadro 9. Distribución de frecuencia de escamas circunpedunculares en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y *F. similis*.

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	N
Cuenca Río Bravo													
1.- Presa Falcón.				2	4	4							10
2.- Miguel Alemán.				3	4	8	1						16
3.- Camargo.				2	5	3	4	3					15
4.- Comales.					5	1							8
5.- Río San Juan.					13	4							17
Cuenca Laguna Madre													
6.- Matamoros.					4								5
7.- Punta de la Media Luna.				3	2	2							7
8.- L. Madre en L. Almagre.	1				1	7	1	3					13
Cuanca Río San Fernando													
9.- Hualahuises.					1	2	1		2				6
10.- Río Pabillo.							6	5		5			16
11.- Baño de San Ignacio.					3	3							6
12.- Laguna de Labradores.						9	6	5					20
Cuenca Río Soto La Marina													
13.-Arroyo Marmolejo.						2	3	1	1	2		1	10
14.-Aramberri.						1	9	7	3				30
15.-Río Purificación.				1	2	6	8	3					20
<i>Fundulus similis</i>													
16.-Boca de Catán.			2	3	6	8	6						25

Cuadro 11.

Distribución de frecuencia de barras de los costados del cuerpo en ejemplares del género *Fundulus* de las cuencas: Río Bravo, Laguna Madre, San Fernando, Soto La Marina y F. similis.

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	N	
Quanca Río Bravo																				
1.-Falcón.		4	5	6	5	4	2													26
2.-M.Alemán.	1	3	4	4	8	4	1	3		1		1	1	1						28
3.-Camargo.					6	1	1				1									9
4.-Comales.							4	1	3											8
5.-R. San Juan.						2	1	1												4
Quanca Laguna Madre																				
6.-Matamoros																				
7.-L. Media Luna.						1	4													6
8.-L. Almagre					2	6		2	4											5
Quanca Río San Fernando																				14
9.-Hualahuises.					2	4	1	1												6
10.-Pablillo.						3	3	4	1	1										14
11.-B.S.Ignacio.						1	1	1	3											6
12.-Labradores.						1	3	3	2		2	4	1							16
Quanca Río Soto La Marina																				
13.-A. Marcolejo.									8	7	3	1	3	2						24
14.-A. Aramberri.			2		6	18	57	73	73	86	36	21	9	15	4	1	1	1	1	30
15.-R. Purificación.					14	14	50	40	40	38	11	9	3							179
<i>Fundulus similis</i>																				
16.-B.Catán.					2	5	6	4	4	5	8	10	4	4	1	1				40





Cuadro 13. Coeficiente de la Función Canónica Discriminante Estandarizada (DF), de 4 cuencas de los ríos: Bravo, San Fernando, Laguna Madre, Soto La Marina, el comparativo *Fundulus similis*, grupo Baño de San Ignacio y Grupo Marmolejo, del género *Fundulus*, sobre 34 caracteres morfométricos.

CARACTER	DF1	DF2	DF3	DF4	DF5	DF6
LC	.11	.15	.52	.24	.26	.18
DP1	.09	.16	.49	.22	.33	.14
DP2	.05	.16	.51	.16	.37	.17
AB	.02	.25	.50	.23	.17	.09
DO	.11	.12	.42	.22	.24	.17
DP	-.00	.15	.23	.13	.31	.27
IO	.00	.19	.52	.28	.28	.19
PO1	.13	.19	.57	.27	.27	.16
PO2	.09	.15	.54	.19	.20	.18
LM1	.03	.13	.49	.21	.24	.14
LM2	.02	.04	.51	.24	.32	.01
AD	.06	.15	.52	.16	.32	.12
ADD	.05	.14	.49	.11	.17	.16
DA	.04	.15	.55	.11	.33	.20
PDA	.06	.14	.53	.14	.35	.11
DPA	.10	-.17	.25	.10	.25	-.22
PDPA	.16	.11	.53	.09	.31	.14
DOP	.08	.17	.48	.19	.36	.11
PDH	-.02	.16	.49	.09	.35	.17
AA	.08	.18	.42	.16	.39	.11
RA	.10	.17	.50	.18	.33	.11
LAAD	.14	.16	.42	.17	.31	.22
AAH	.05	.16	.47	.17	.42	.20
LPC	.03	.15	.48	.15	.39	.19
AP2	.04	.11	.08	.02	.15	.12
AMA	.03	.14	.54	.13	.31	.16
AM1	.05	.12	.54	.13	.33	.14
BP1	.08	.23	.53	.13	.32	.17
RP1	.09	.16	.51	.21	.26	.16
LP1	.09	.20	.37	.13	.24	.39
LP2	.08	.19	.52	.17	.30	.20
RP2	.10	.19	.49	.21	.30	.13
P1P2	.08	.29	.44	.18	.33	.05
PPD	.03	.17	.50	.18	.33	.11
% DE VARIANZA	81.42	10.66	4.71	1.8	.98	.44

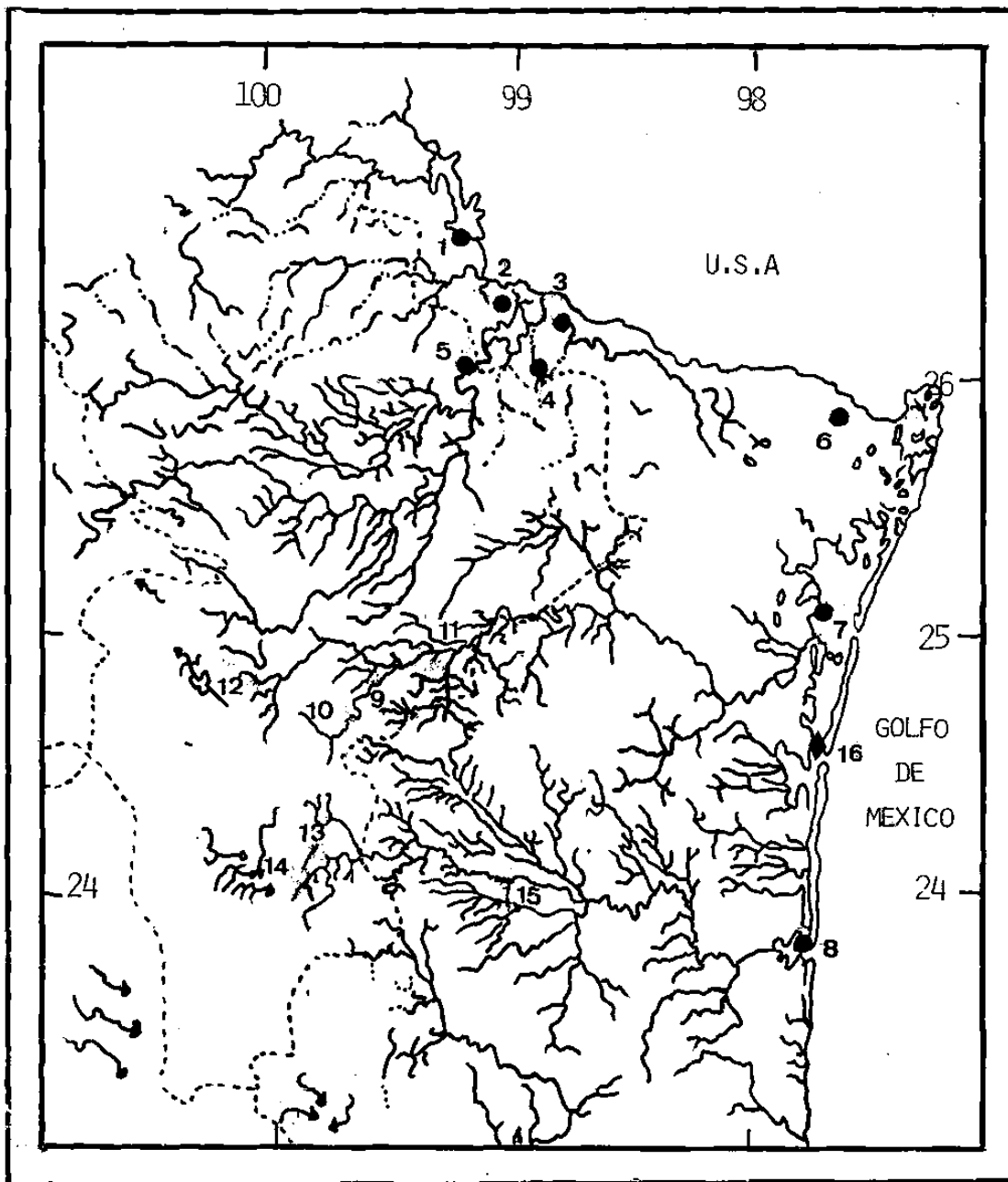


Fig. 1. Distribución de colectas examinadas de *Fundulus grandis*, *F. cf. grandis* y *F. similis*.

*Fundulus grandis* Río Bravo 1-5, Laguna Madre 6-8, *Fundulus* ssp Hualahuises 9, *Fundulus* ssp Pablillo 10, *Fundulus* sp Baño de San Ignacio 11, *Fundulus* ssp Labradores 12, Río San Fernando; *Fundulus* sp. Marmolejo 13, *Fundulus* ssp. Aramberri 14, *Fundulus* ssp Purificación 15, Río Soto La Marina; *Fundulus similis* 16 Laguna Madre.

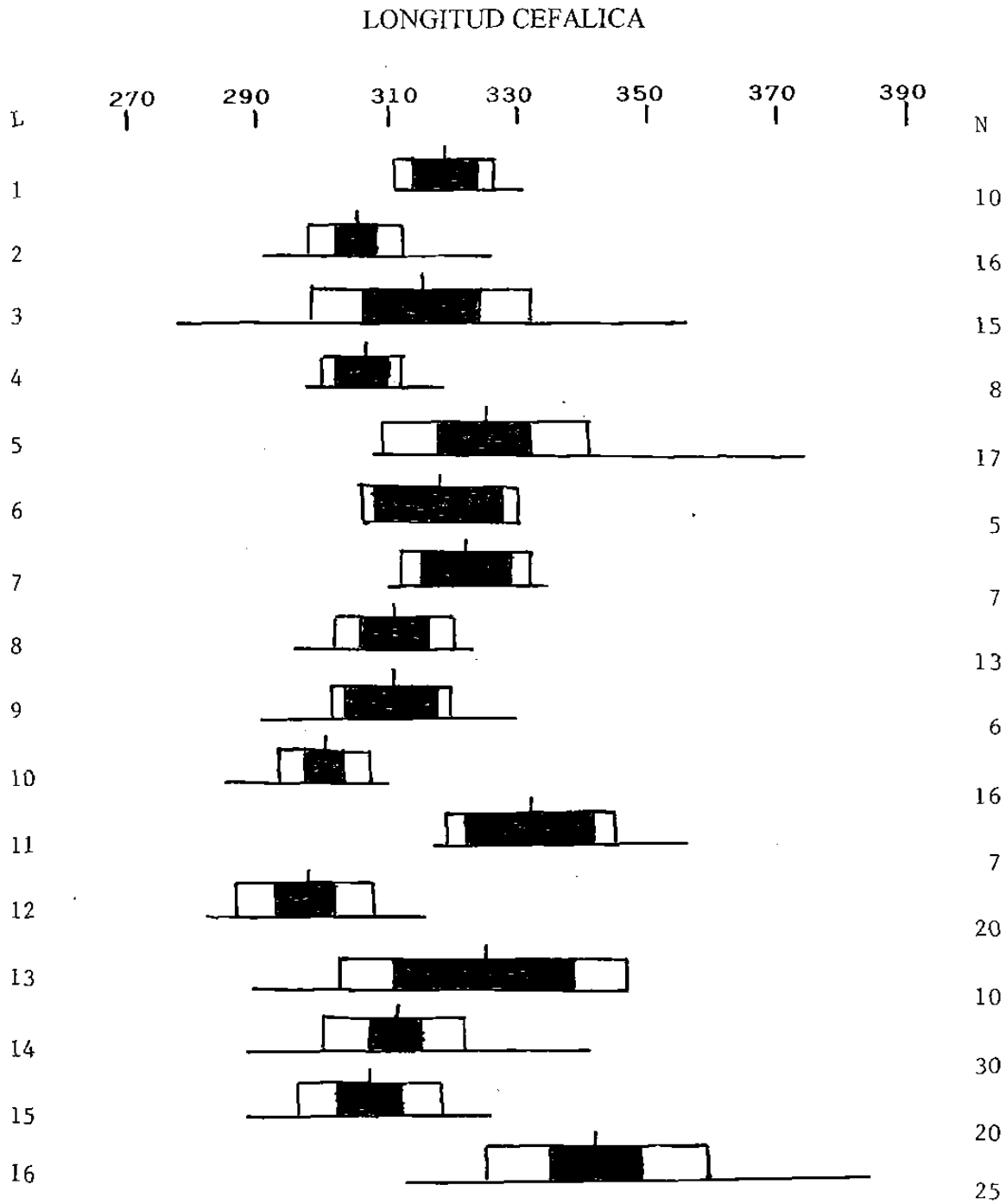


Fig. 2. Comparación de la longitud cefálica (LC), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

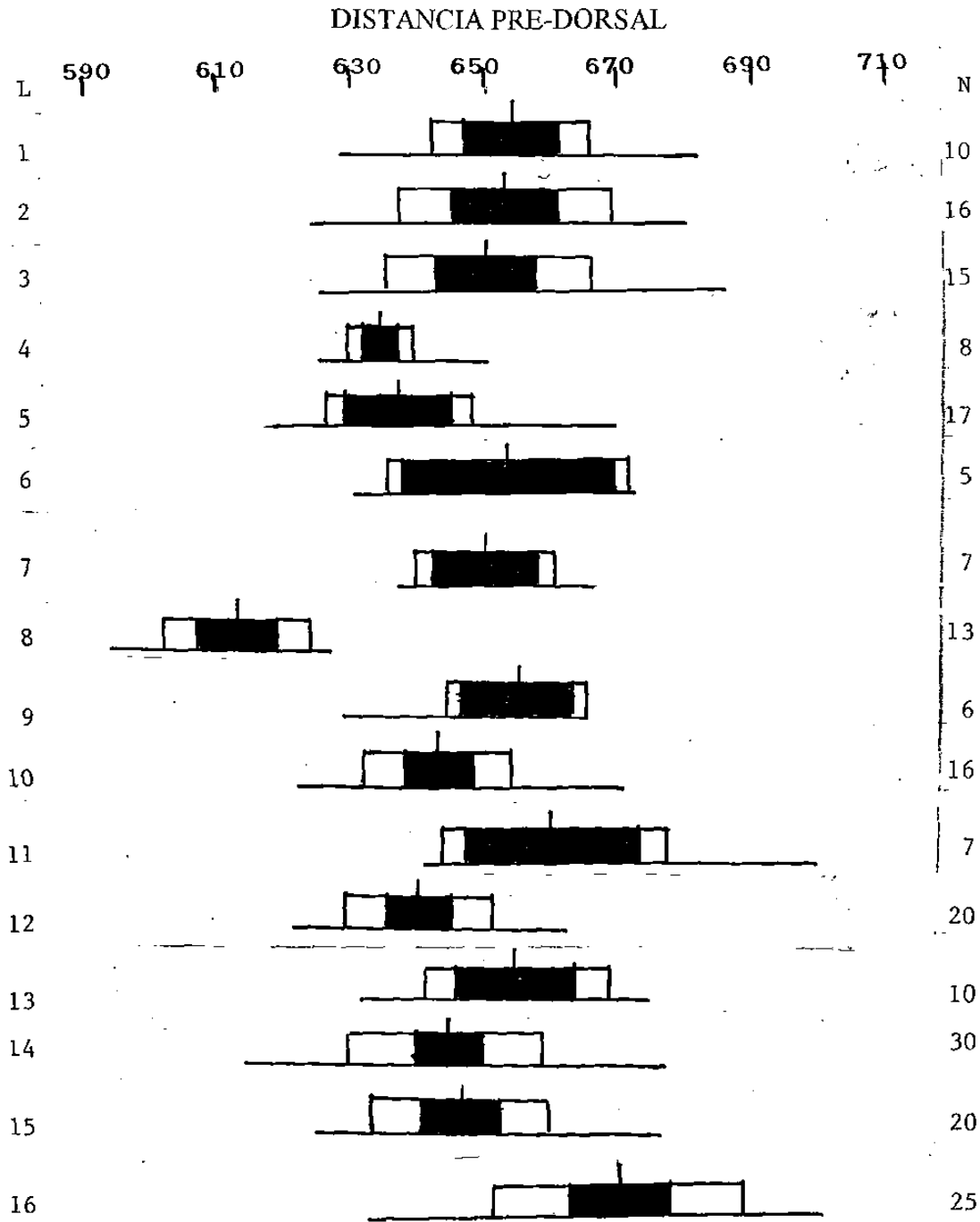


Fig. 3. Comparación de la distancia pre-dorsal (DP1), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

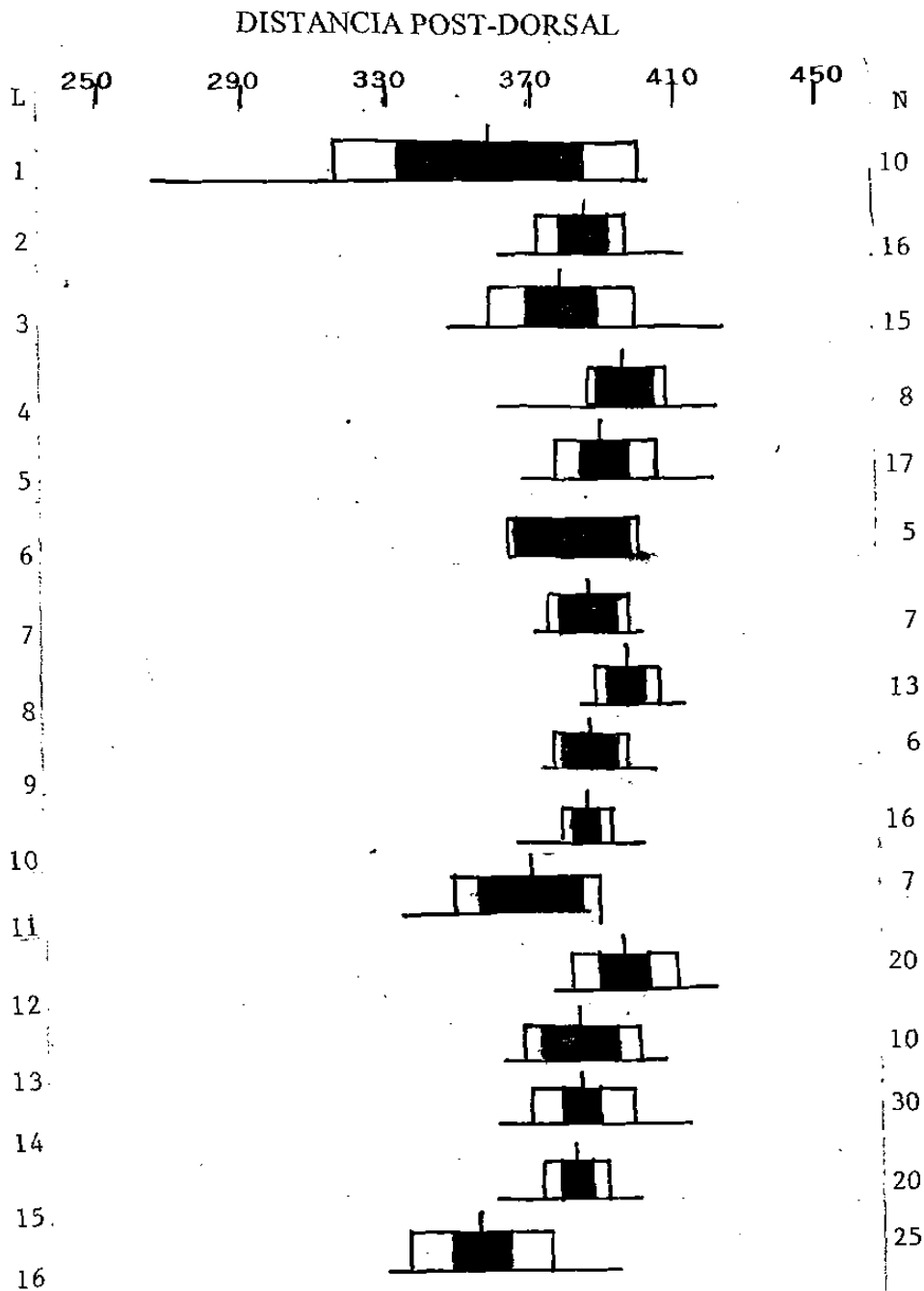


Fig. 4. Comparación de la distancia post-dorsal (DP2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

## ANCHURA DE LA BOCA

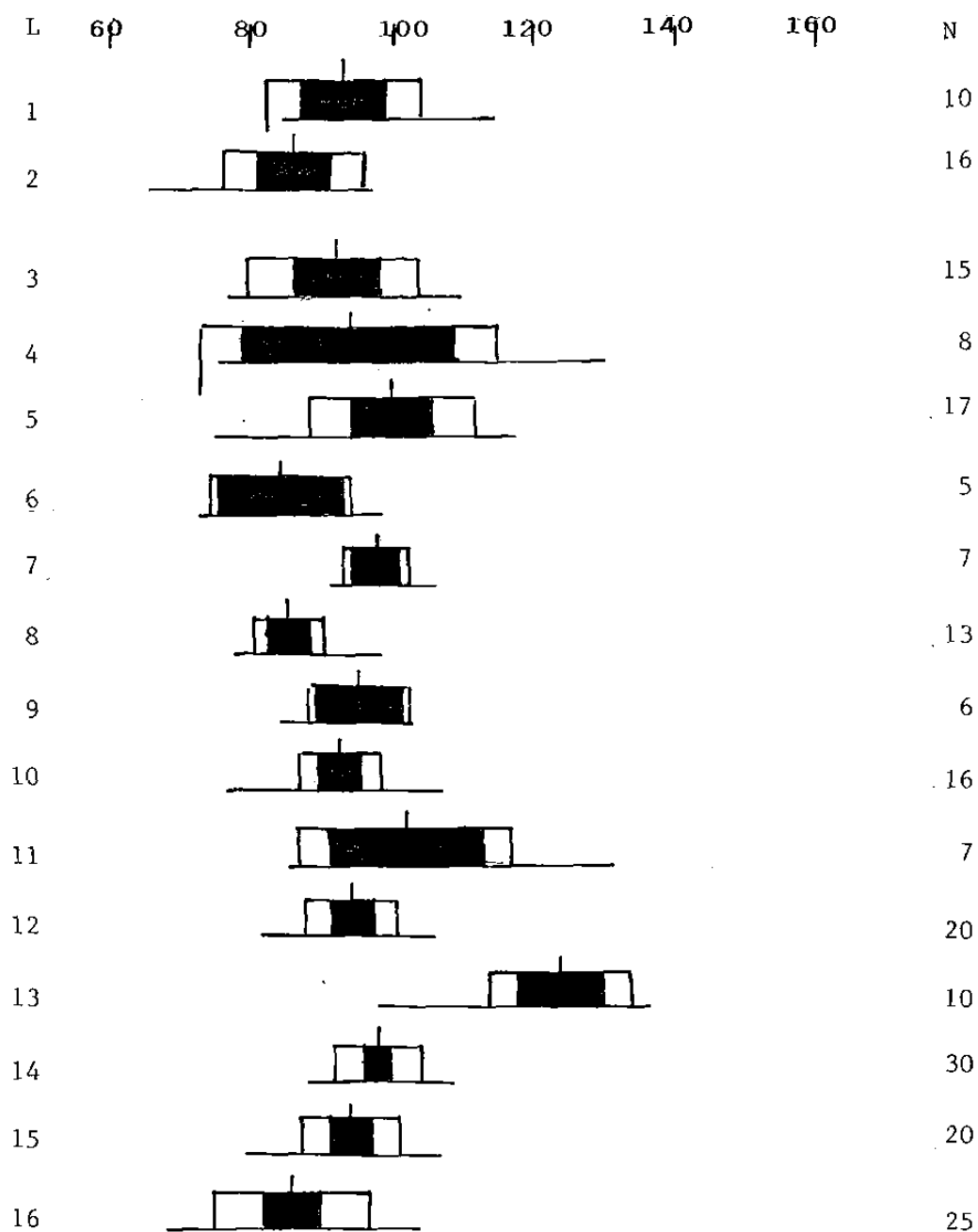


Fig. 5. Comparación de la anchura de la boca (AB), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre), N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

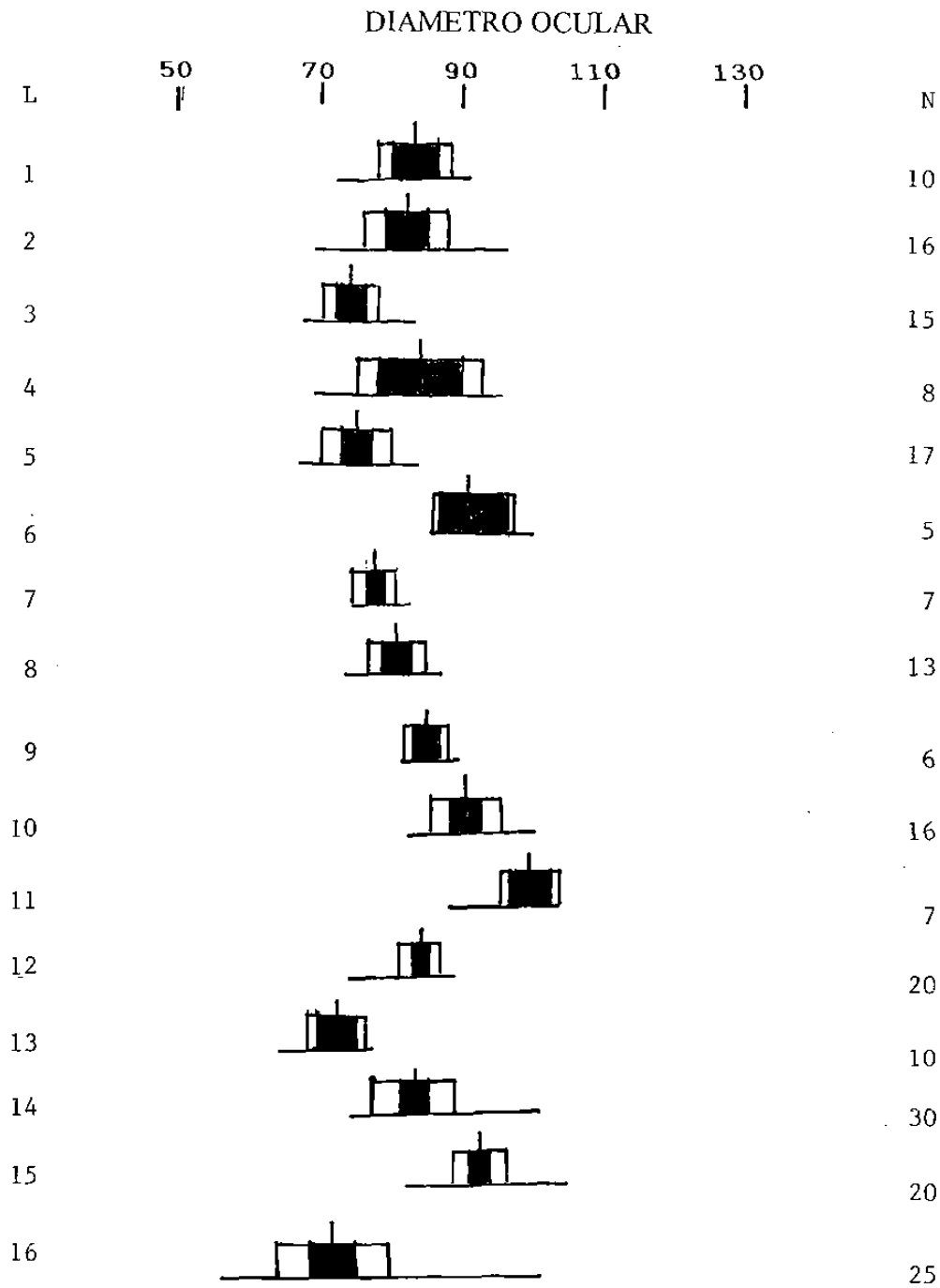


Fig. 6. Comparación del diámetro ocular (DO), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

## DIAMETRO DE LA PUPILA

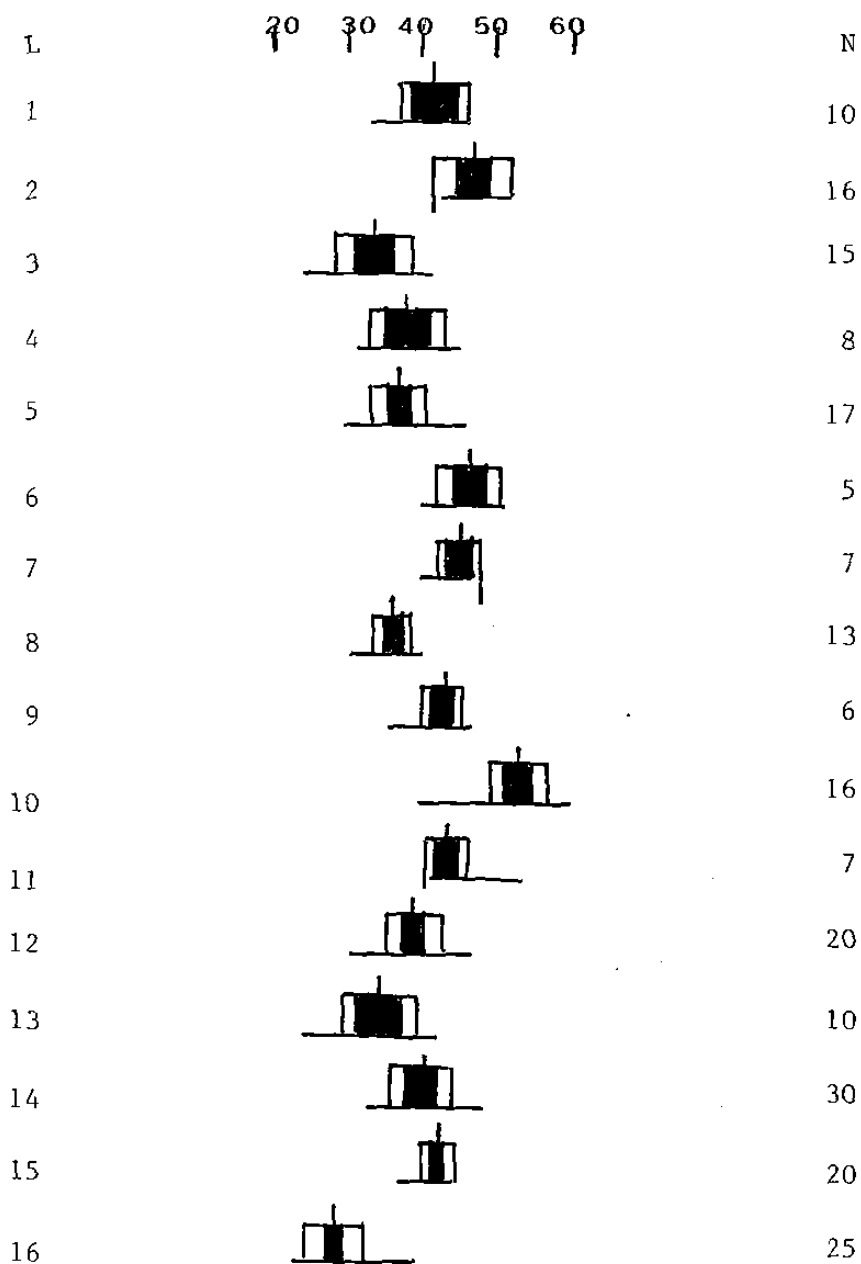


Fig. 7. Comparación del diámetro de la pupila (DP), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina, 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.



## DISTANCIA INTER-ORBITAL

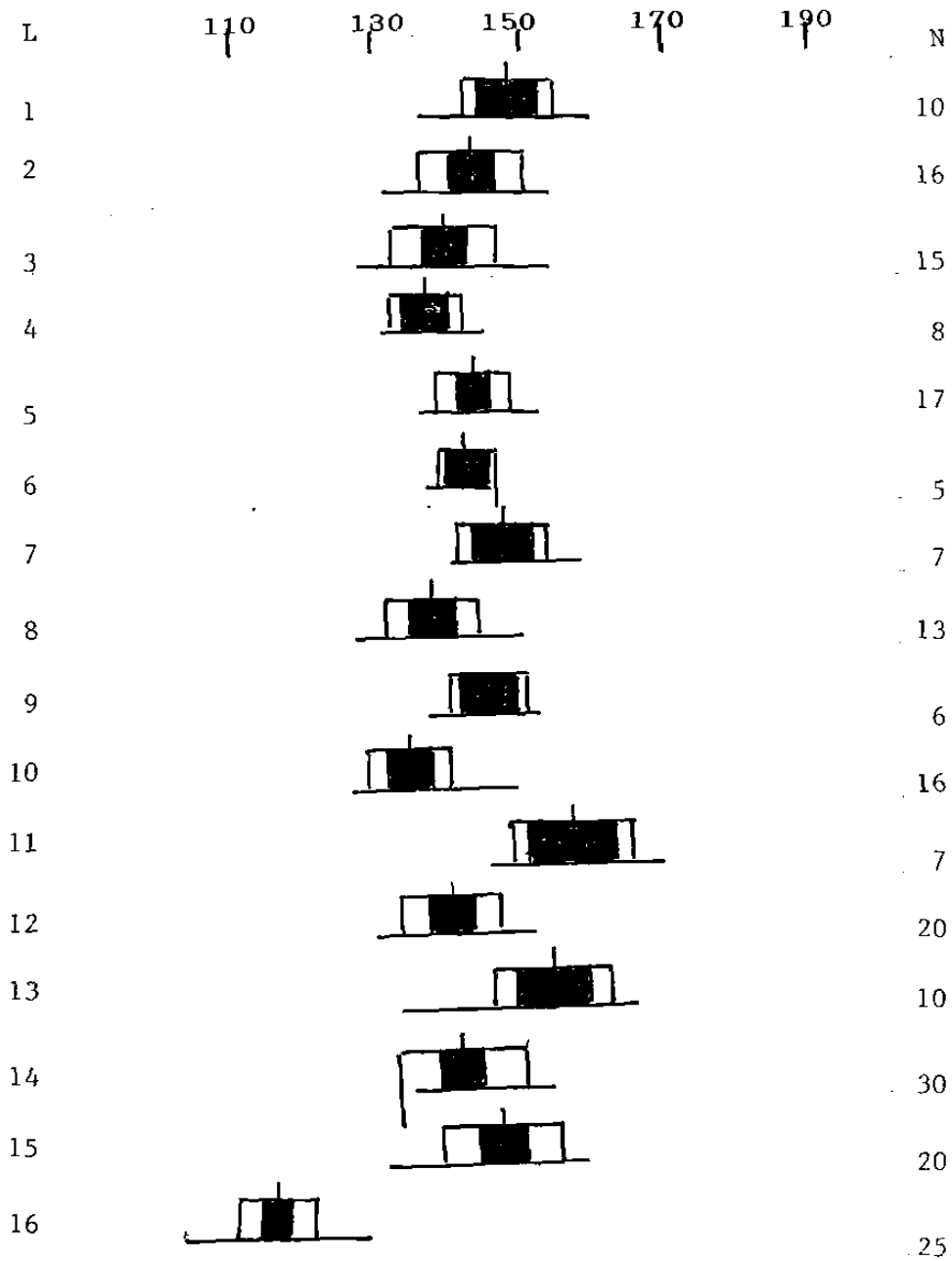


Fig. 8. Comparación de la distancia inter-orbital (IO), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

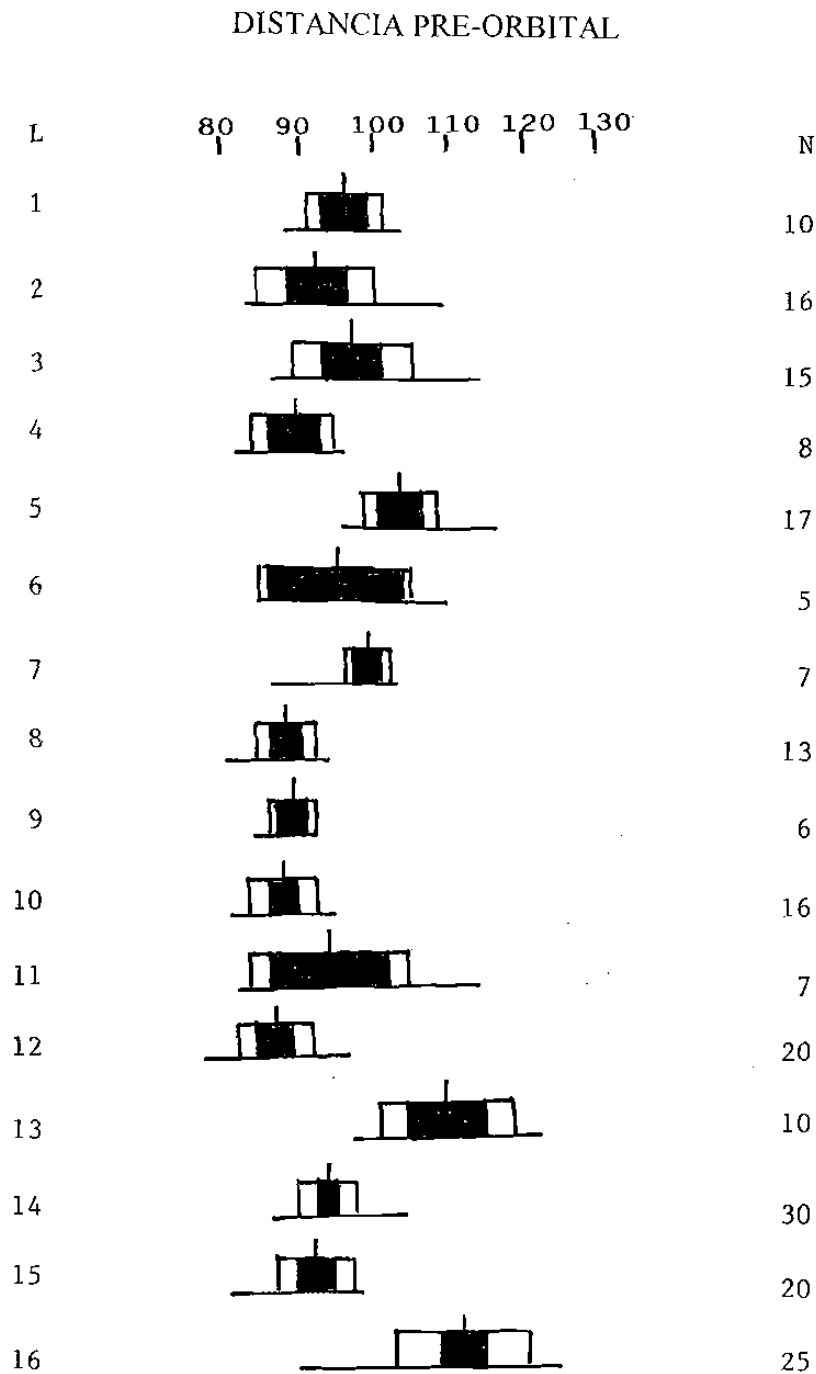


Fig. 9. Comparación de la distancia pre-orbital (POI), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

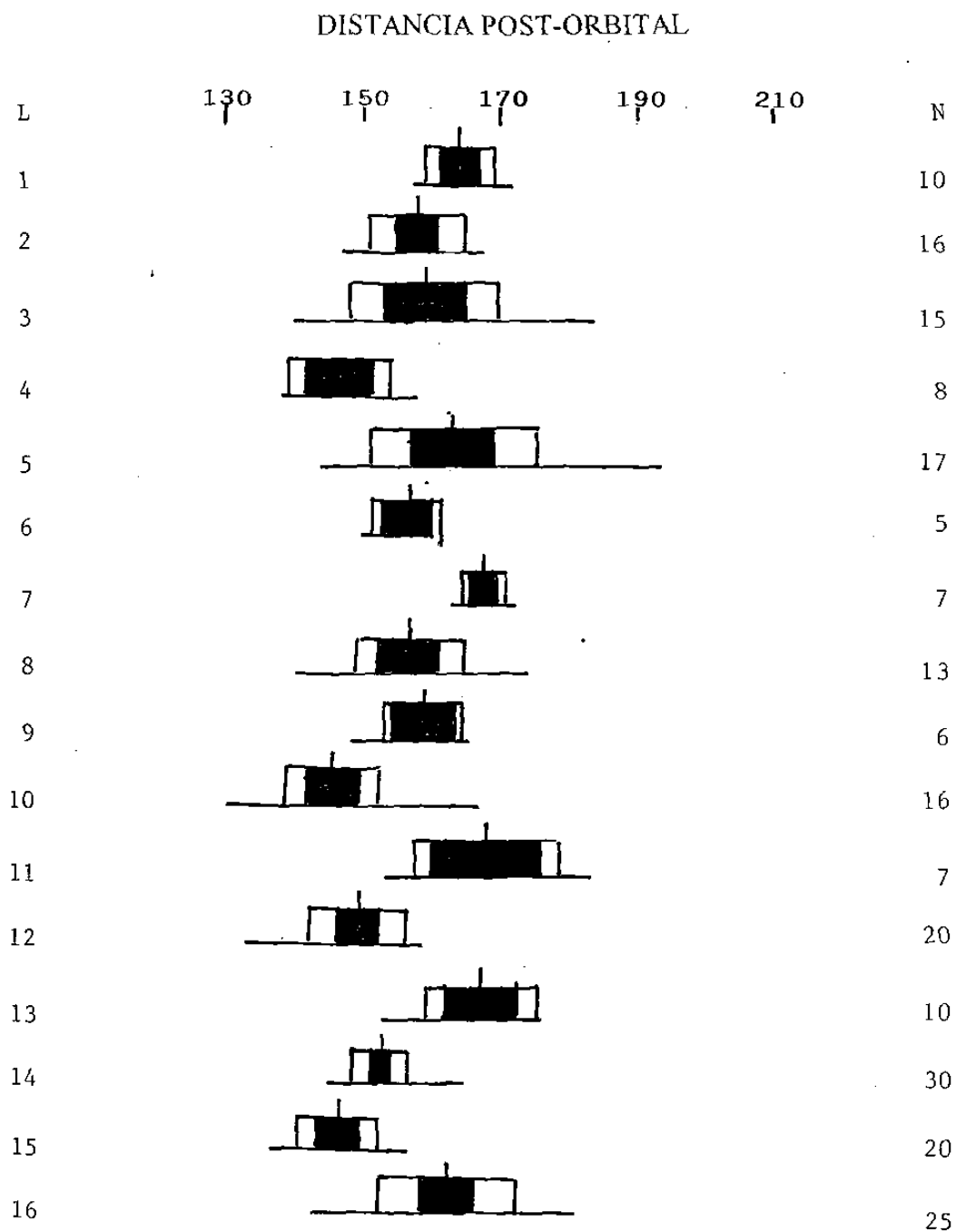


Fig. 10. Comparación de la distancia post-orbital (PO2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

## LONGITUD DE LA MAXILA

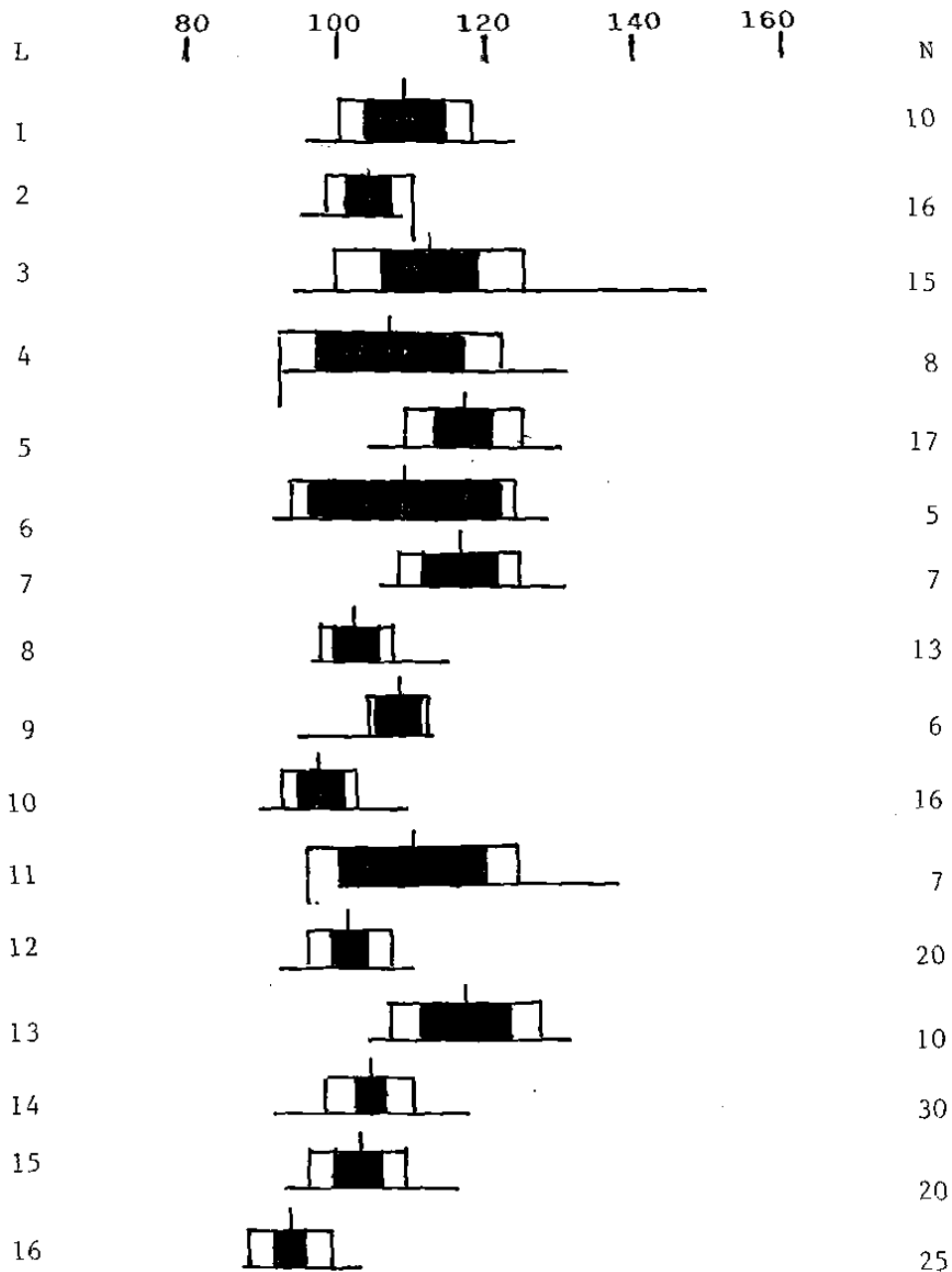


Fig. 11. Comparación de la longitud de la maxila (LM), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

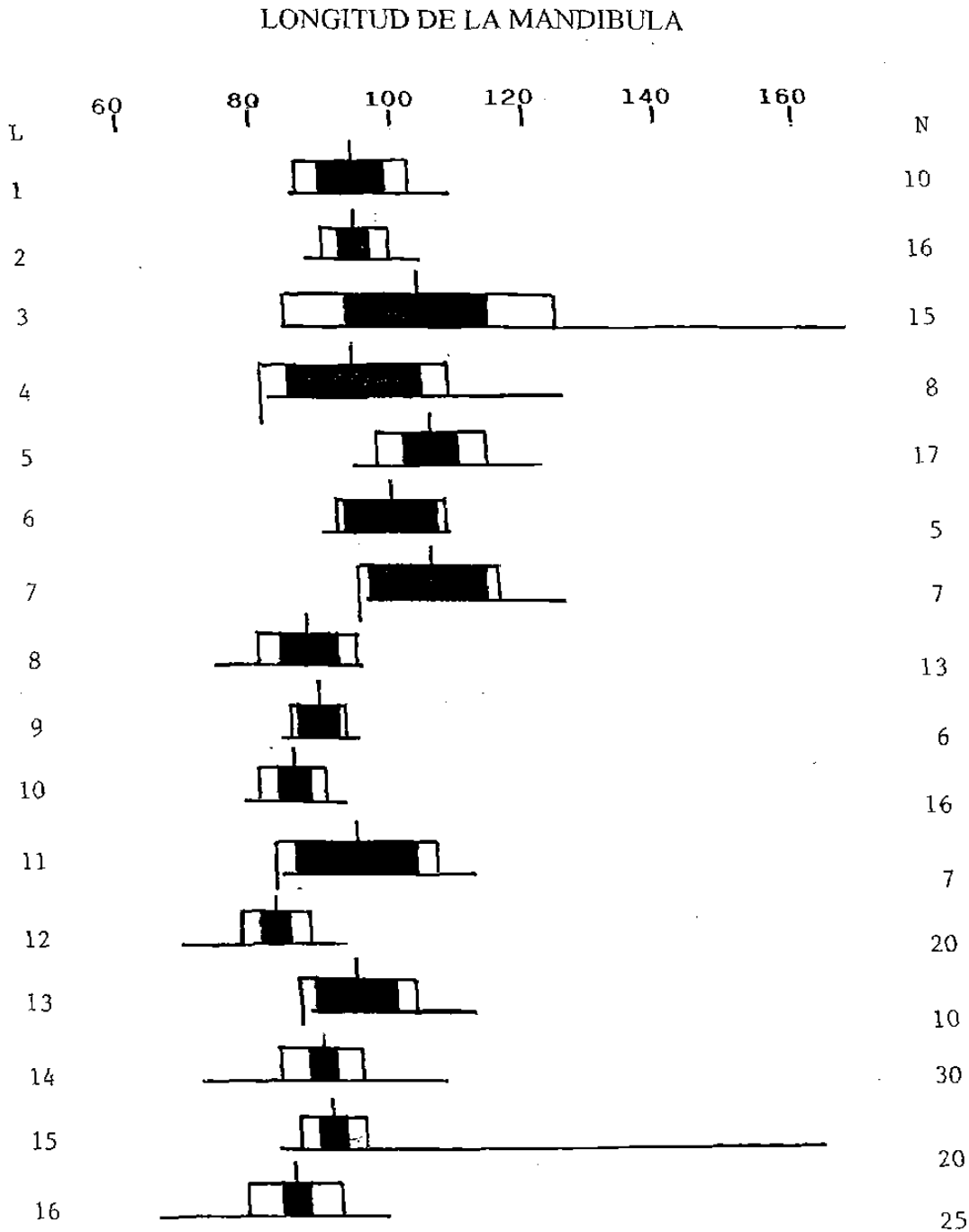


Fig. 12. Comparación de la longitud de la mandíbula (LM2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre; 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

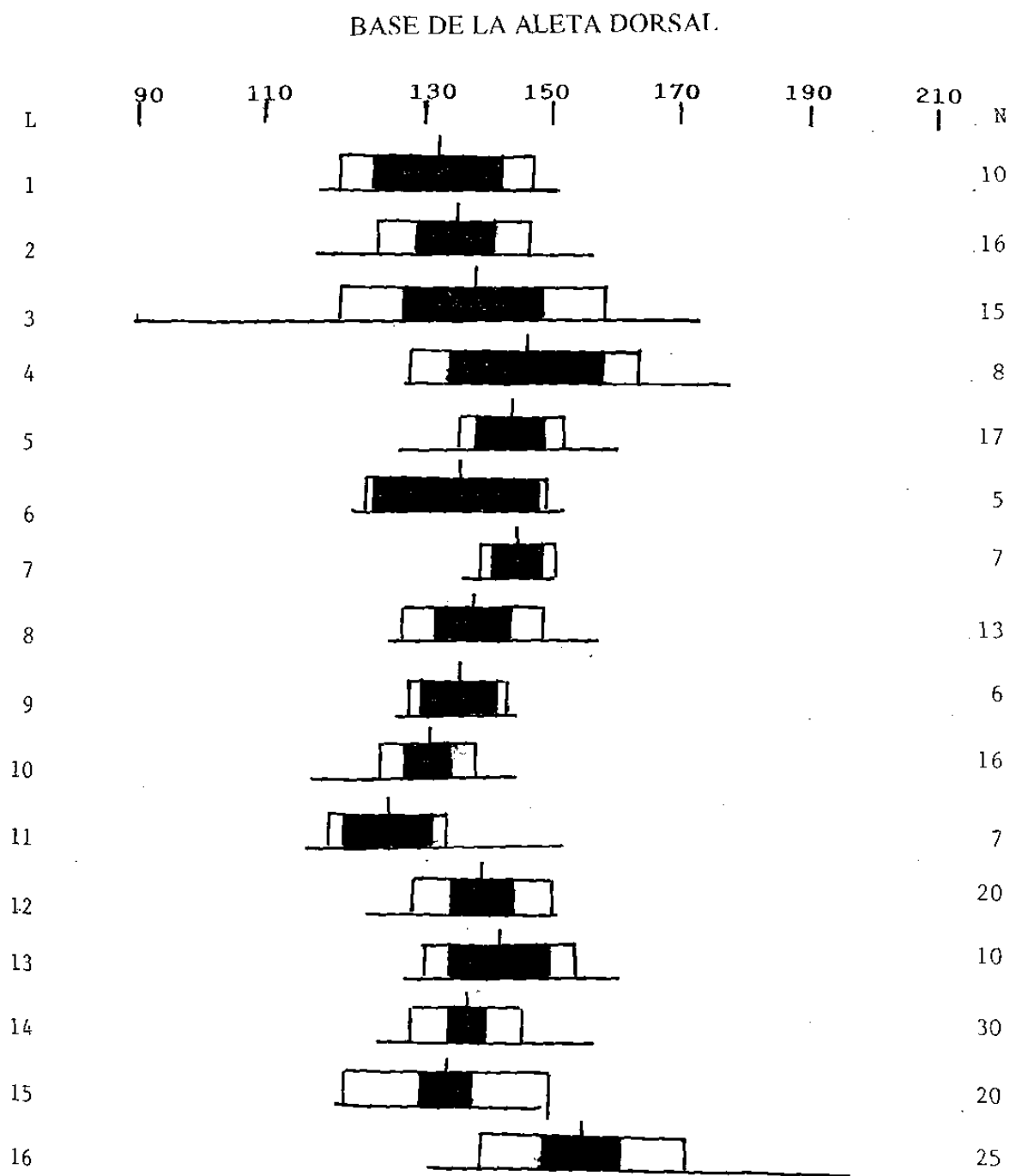


Fig. 13. Comparación de la base de la aleta dorsal (AD), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

## LONGITUD ALETA DORSAL DEPRIMIDA

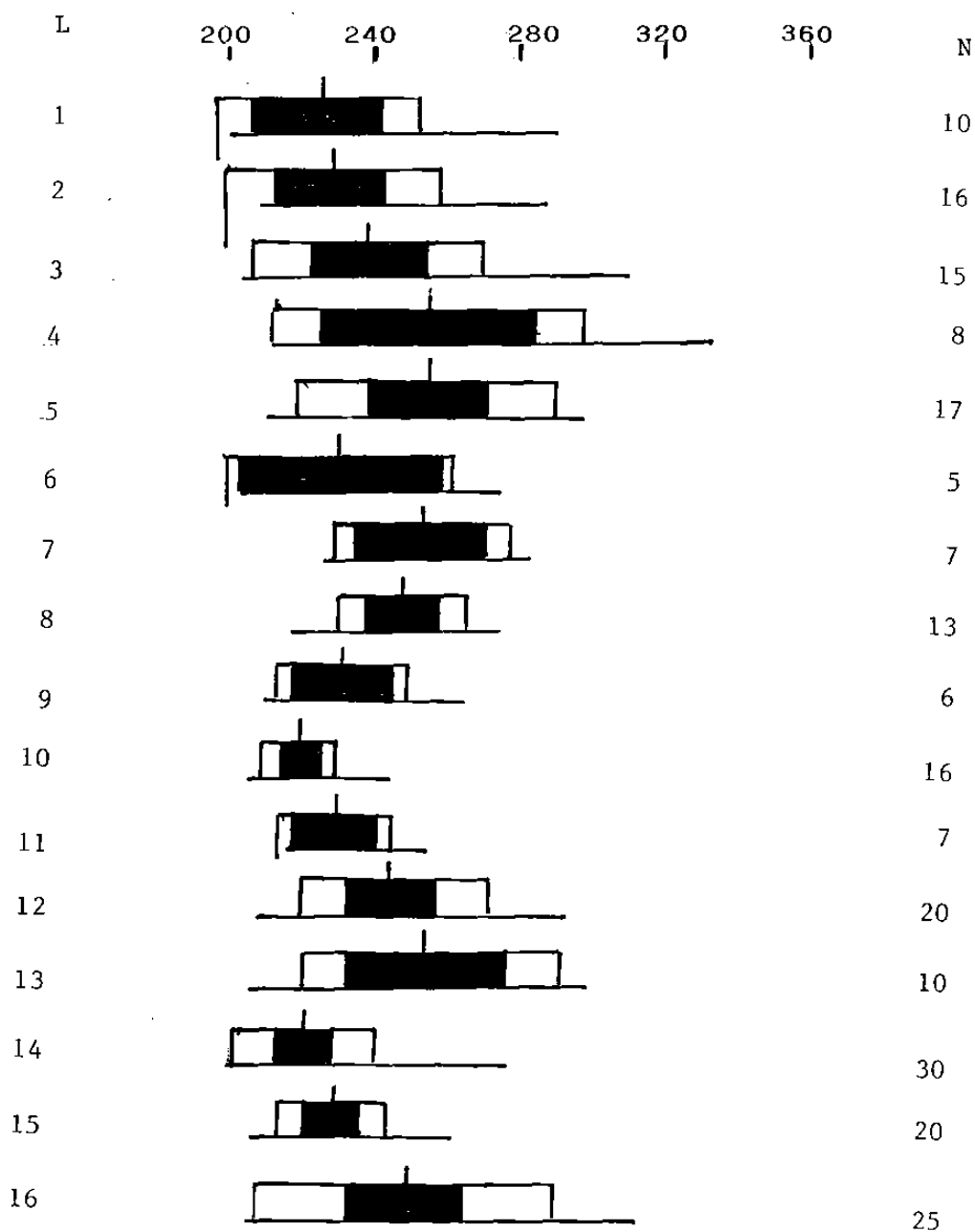


Fig. 14. Comparación de la longitud aleta dorsal deprimida (ADD), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre), N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

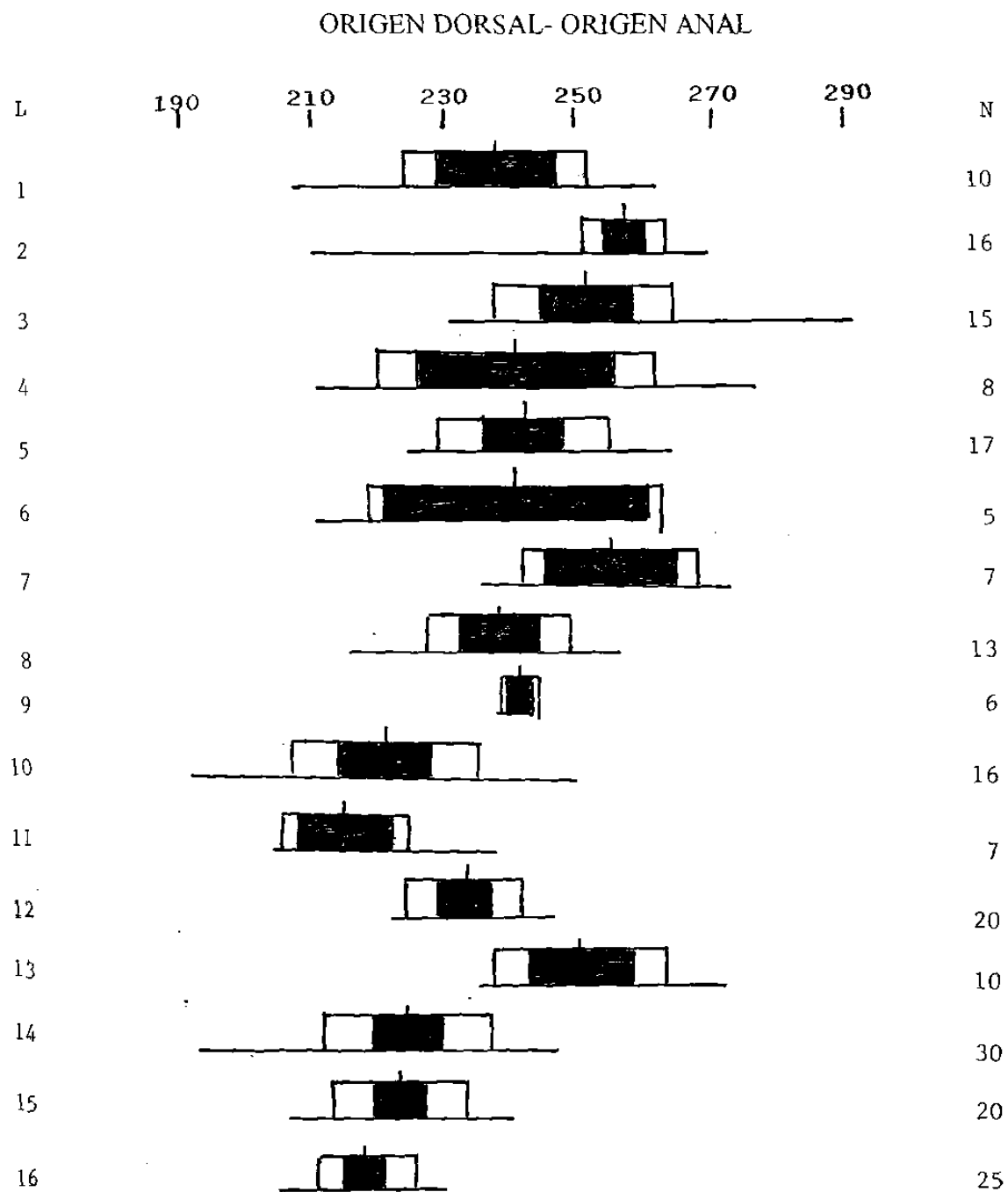


Fig. 15. Comparación del origen dorsal-origen anal (DA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estardard, L = Localidad.



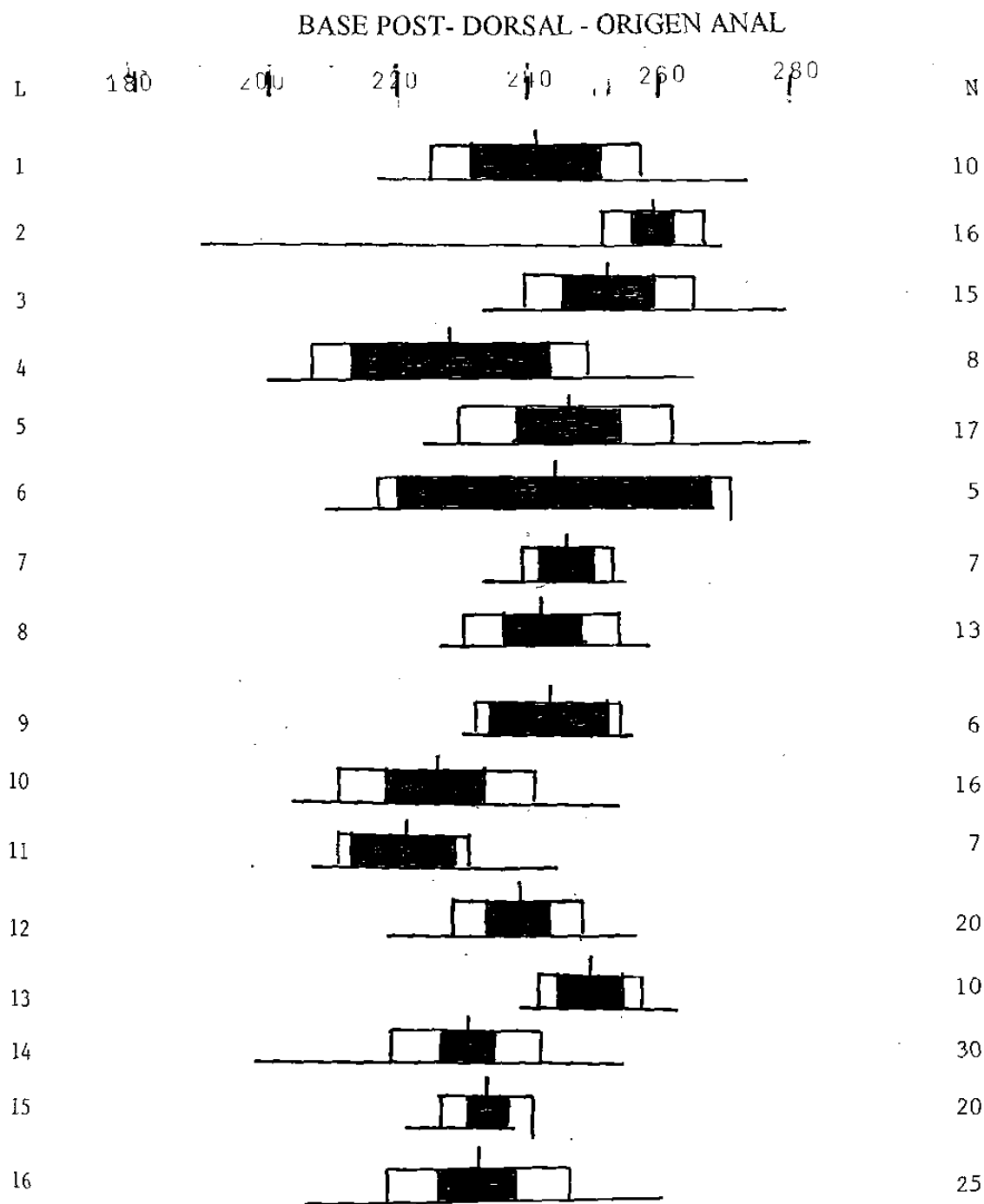


Fig. 16. Comparación de la base post-dorsal - origen anal (PDA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

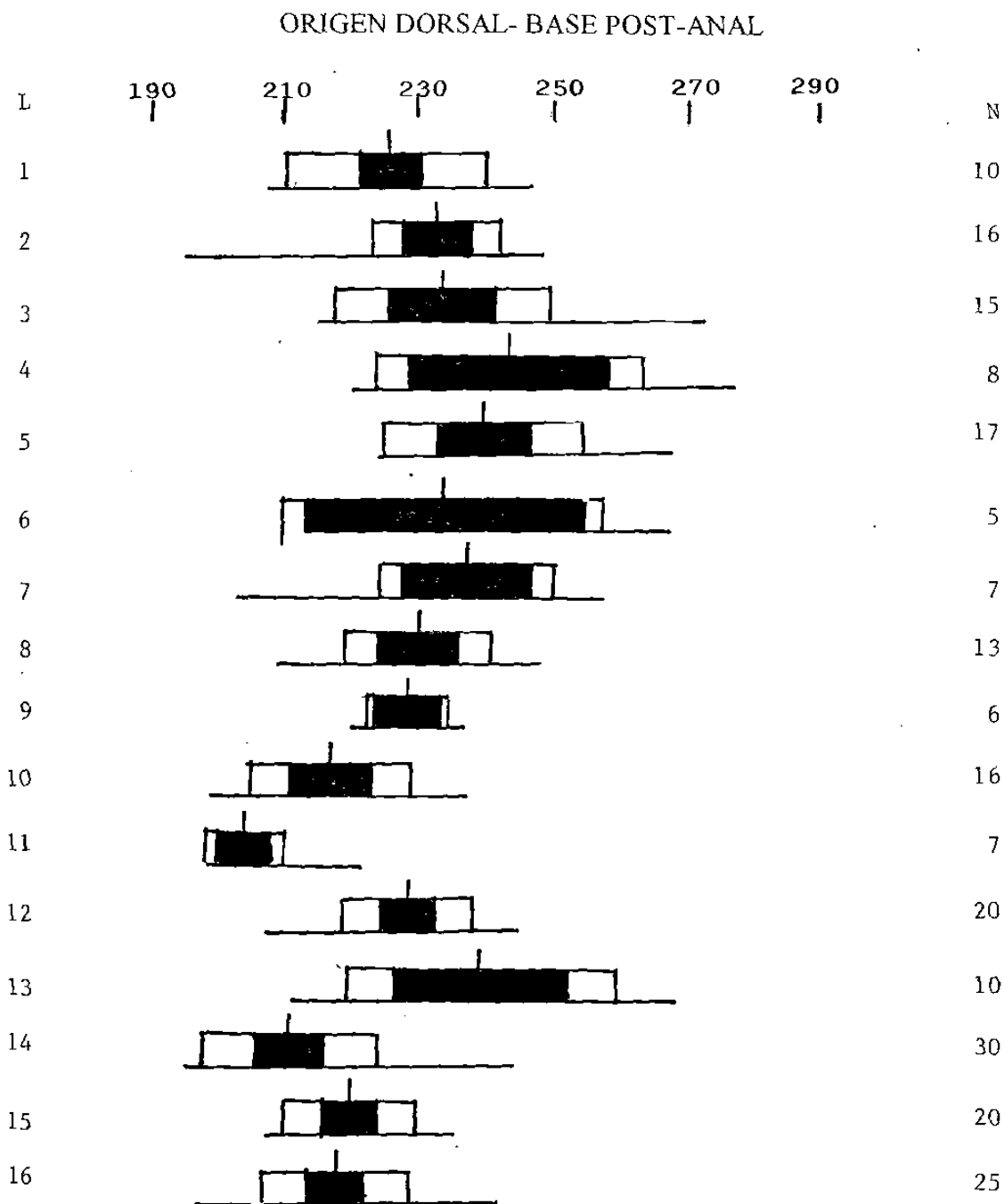


Fig. 17. Comparación del origen dorsal - base post-anal (DPA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

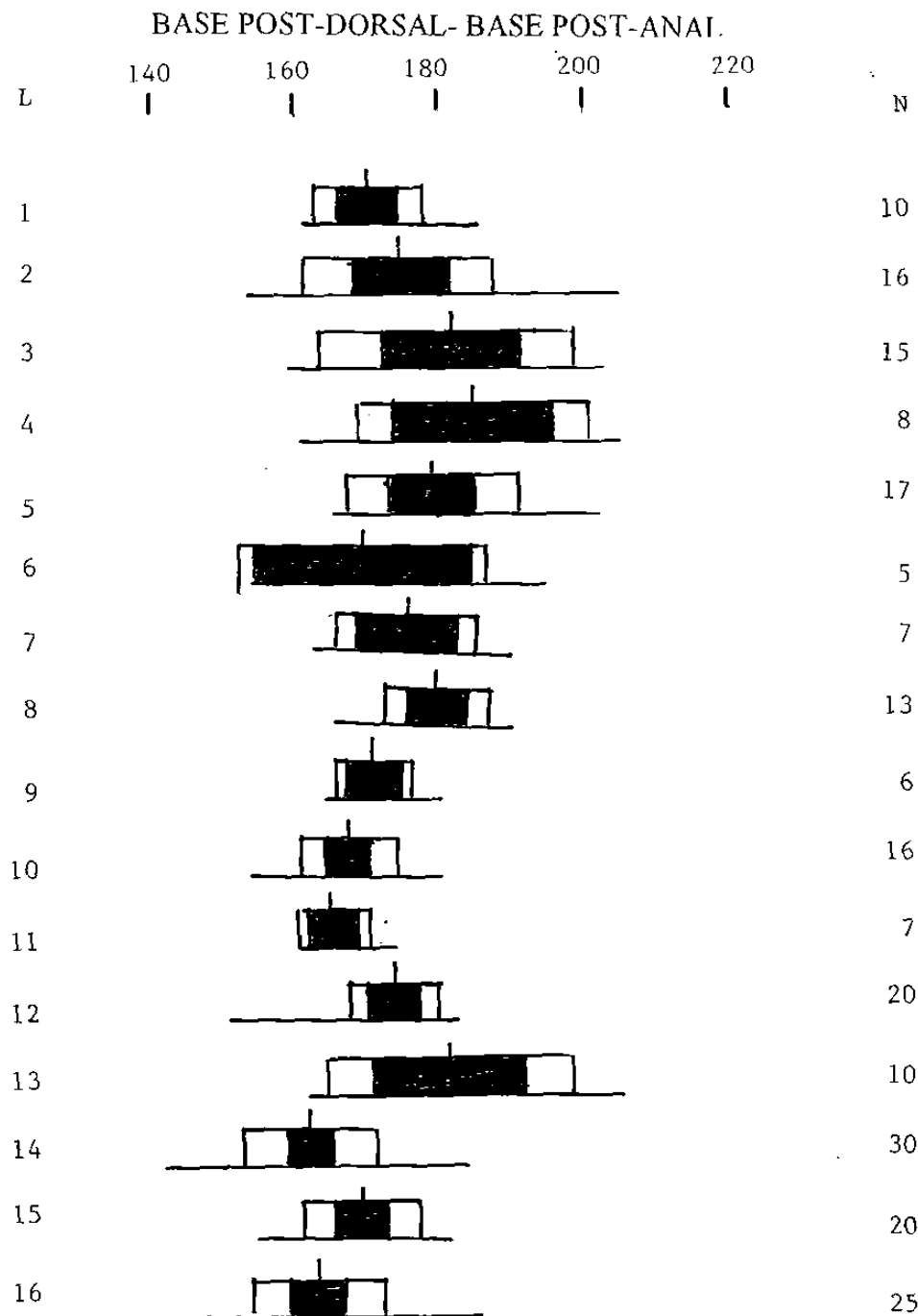


Fig. 18. Comparación de la base post-dorsal - base post-anal (PDPA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

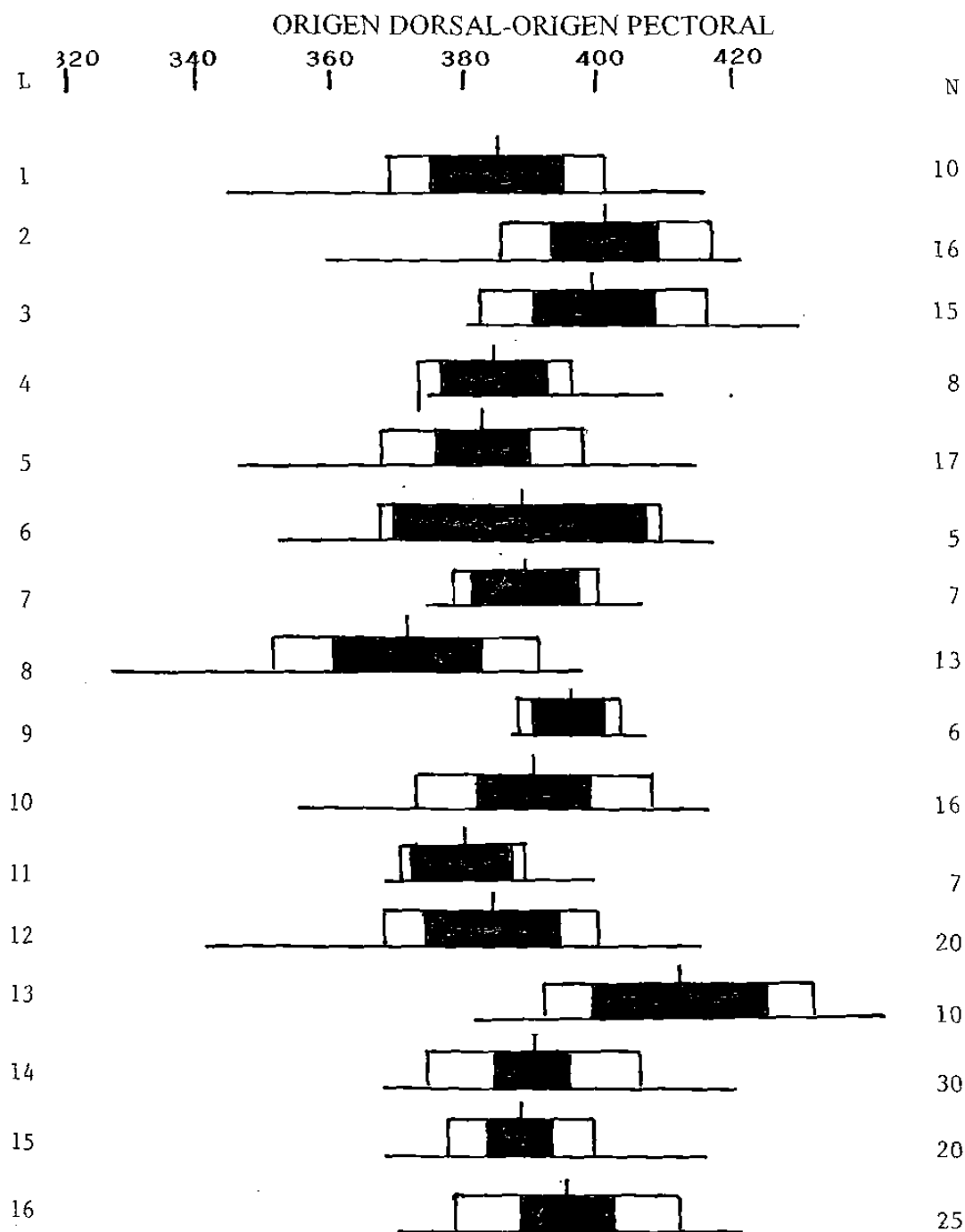


Fig. 19. Comparación del origen dorsal- origen pectoral (DOP), la longitud cefálica (LC), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

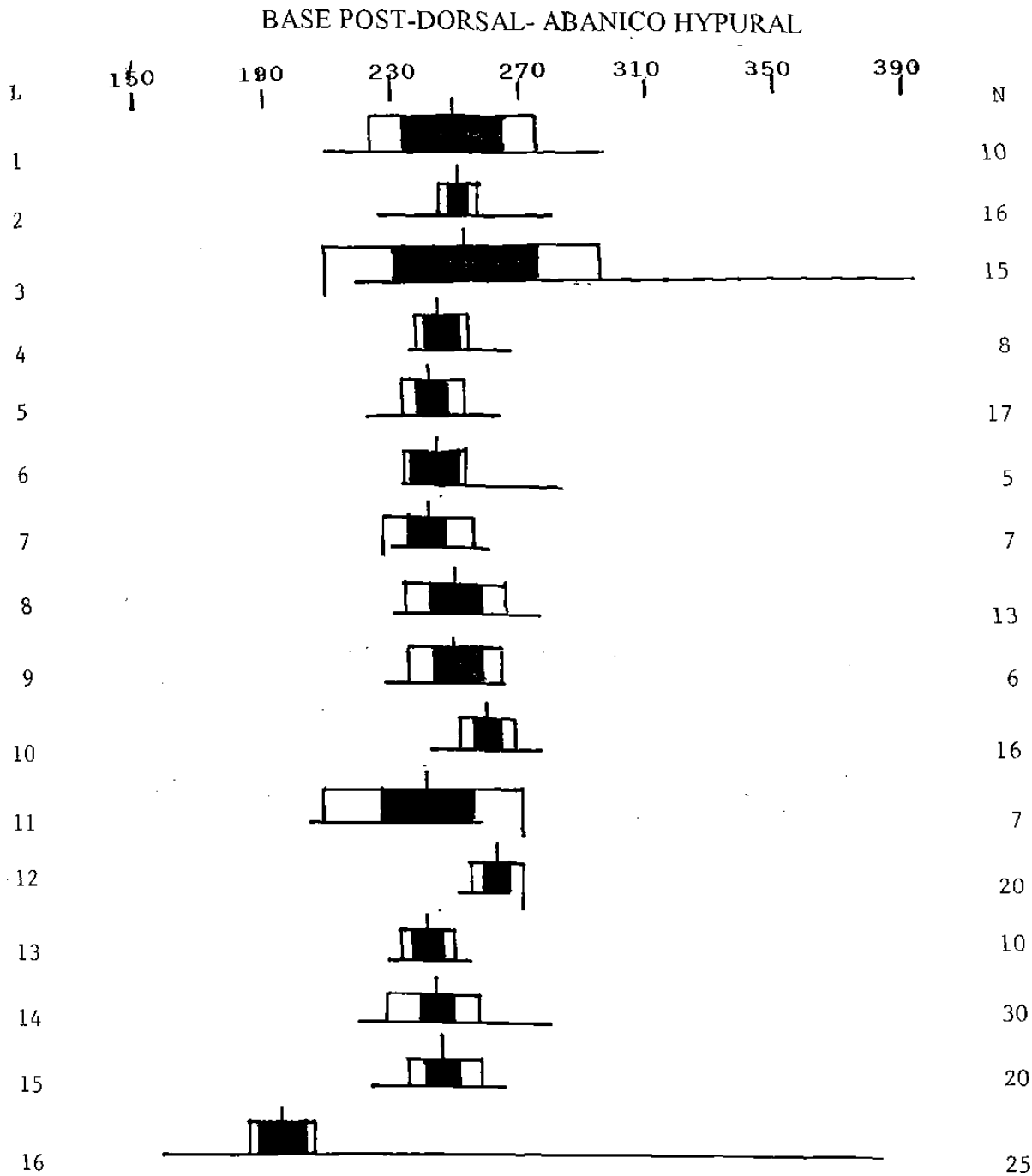


Fig. 20. Comparación de la base post-dorsal -abanico hypural (PDH), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

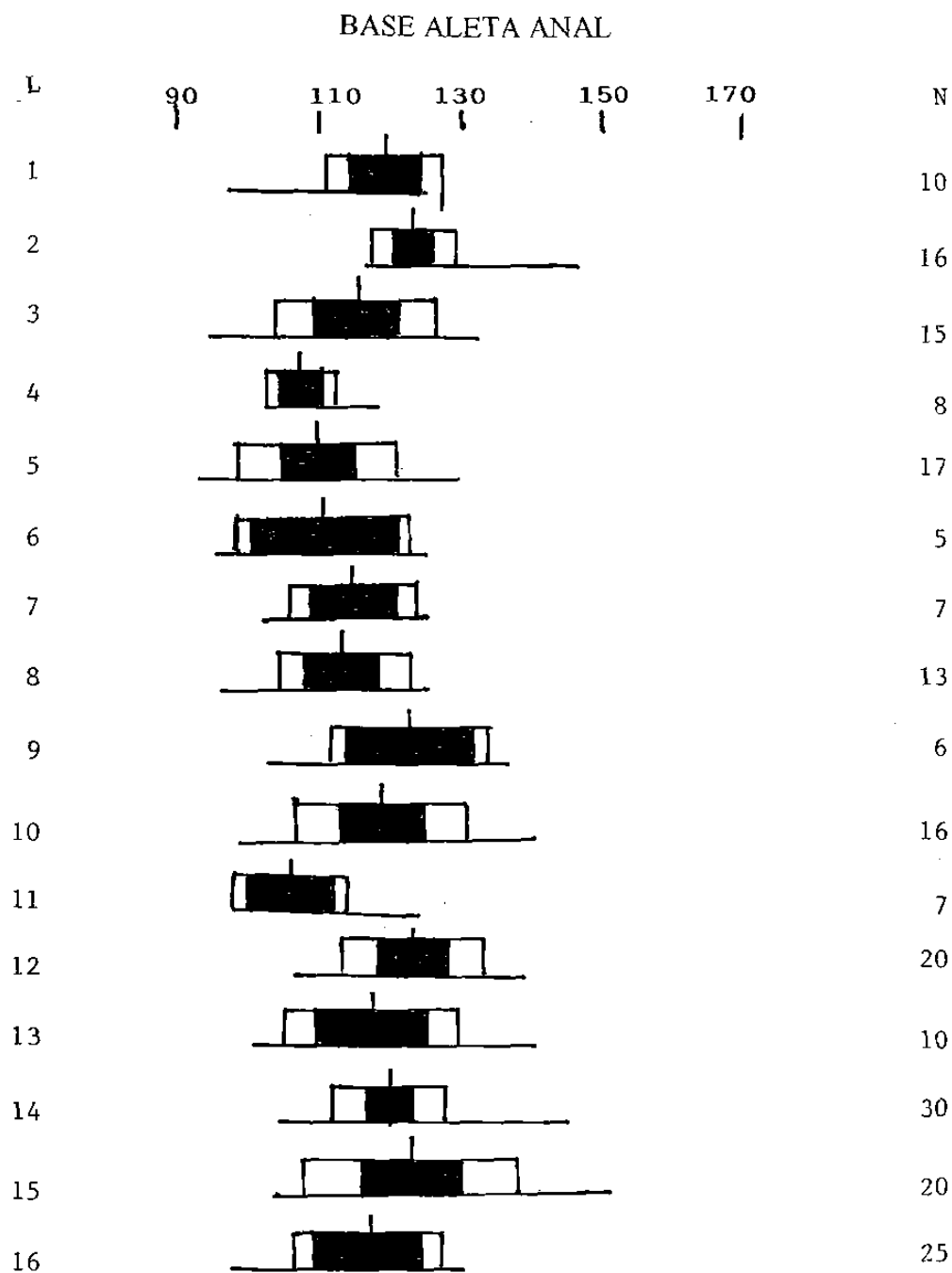


Fig. 21. Comparación de la base aleta anal (AA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

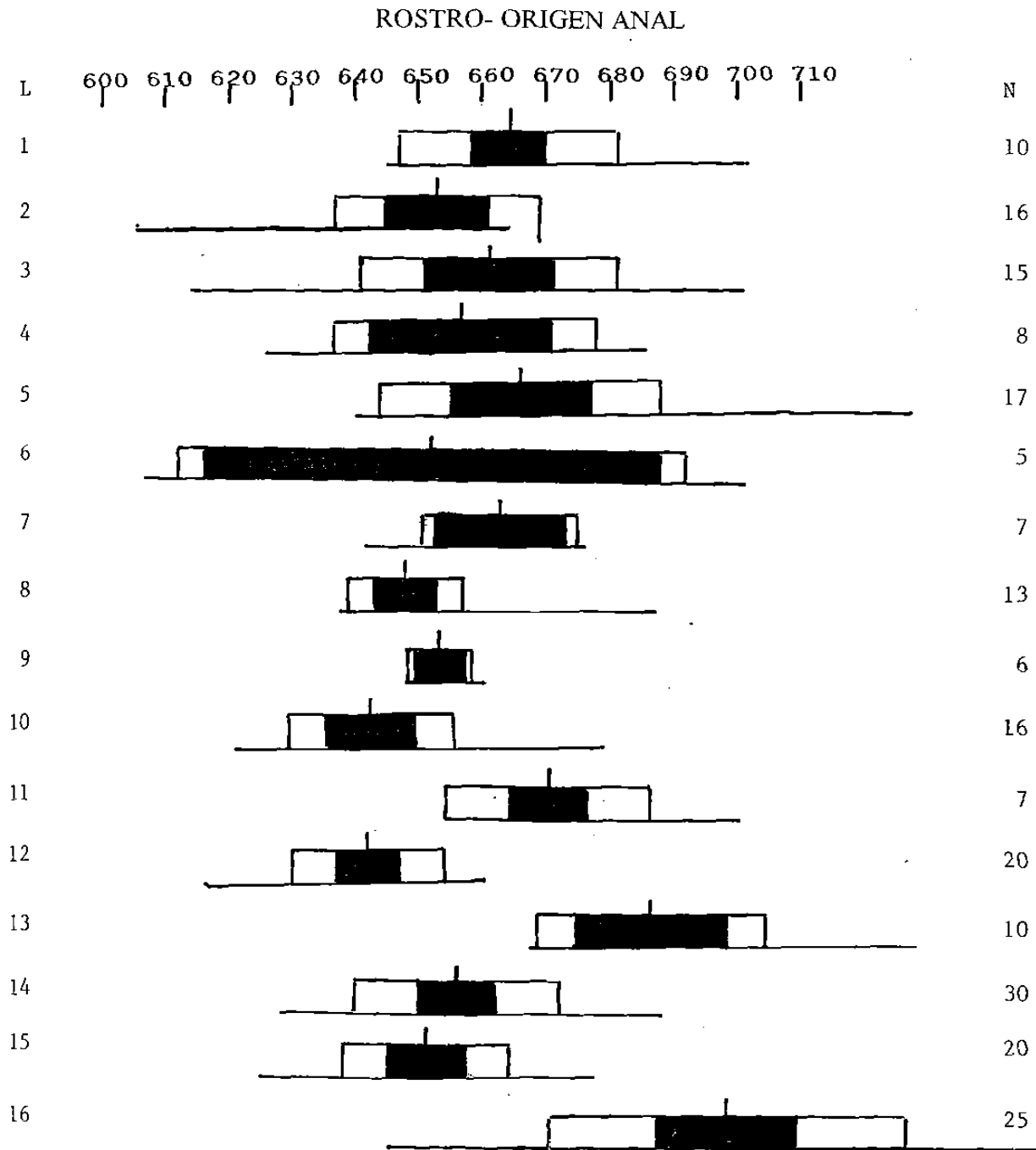


Fig. 22. Comparación de el rostro -origen anal (RA) en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

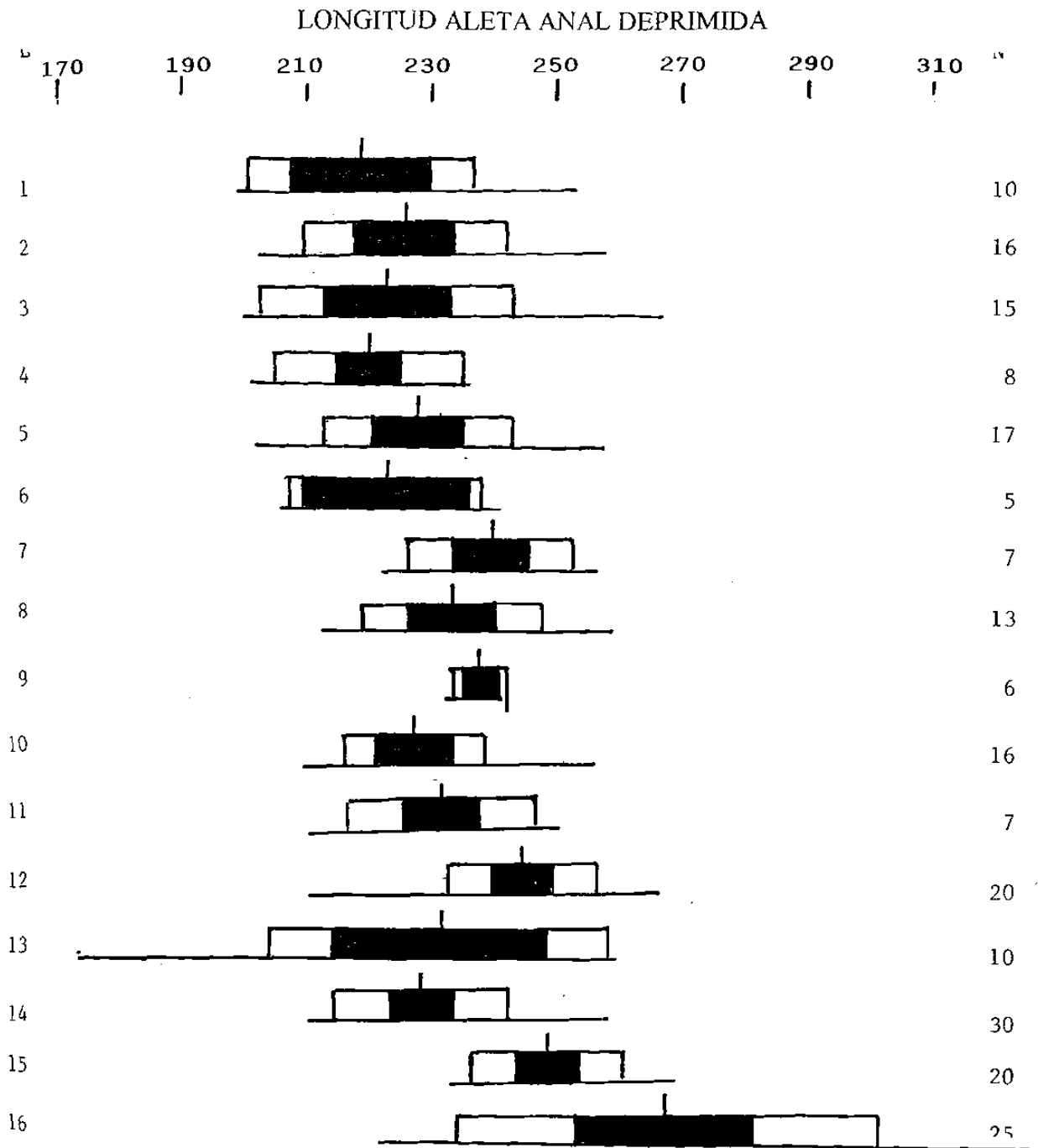


Fig. 23. Comparación de la longitud aleta anal deprimida (LAAD), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.



## ORIGEN ANAL- ABANICO HYPURAL

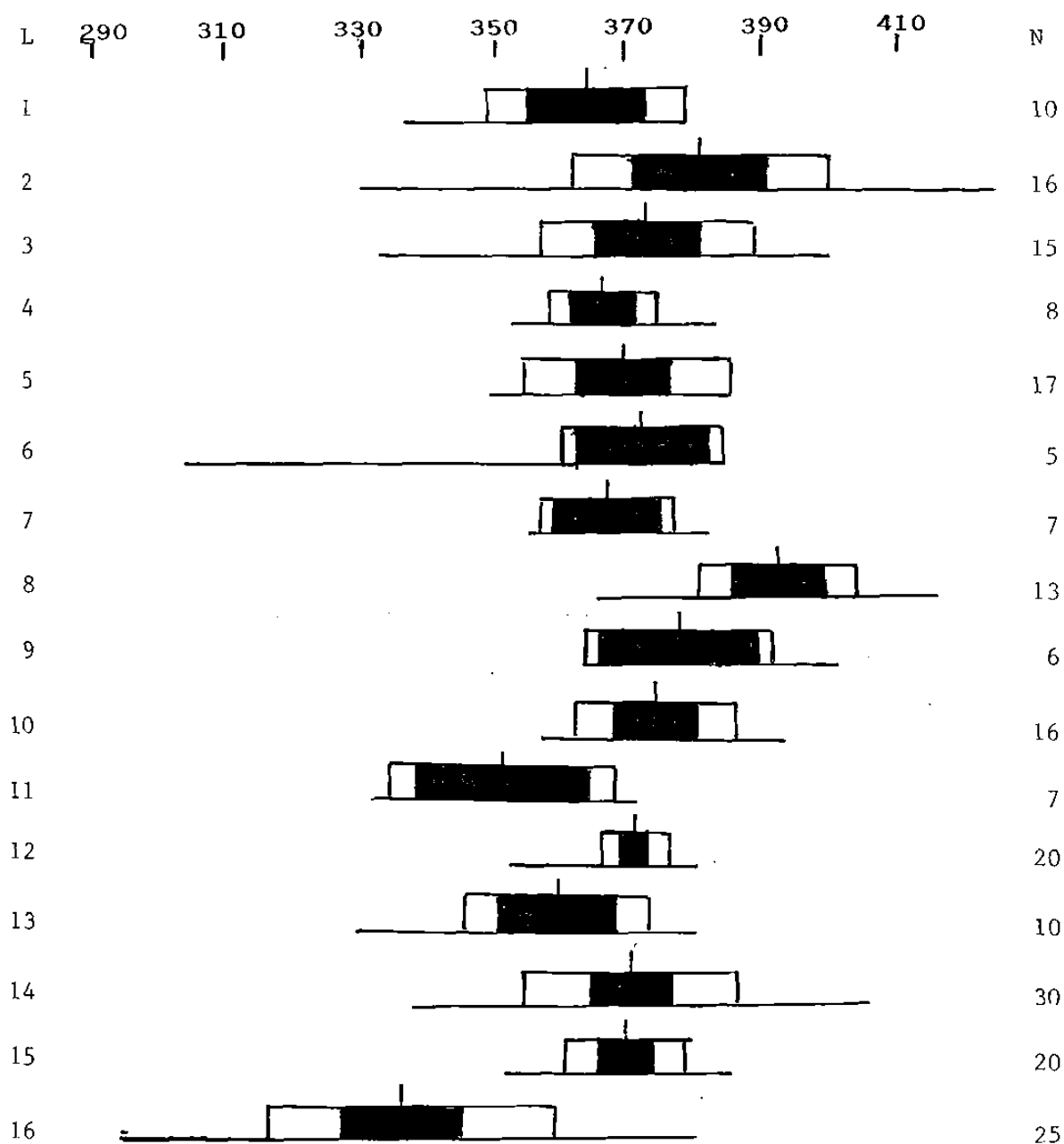


Fig. 24. Comparación del origen anal- abanico hypural (AAH), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

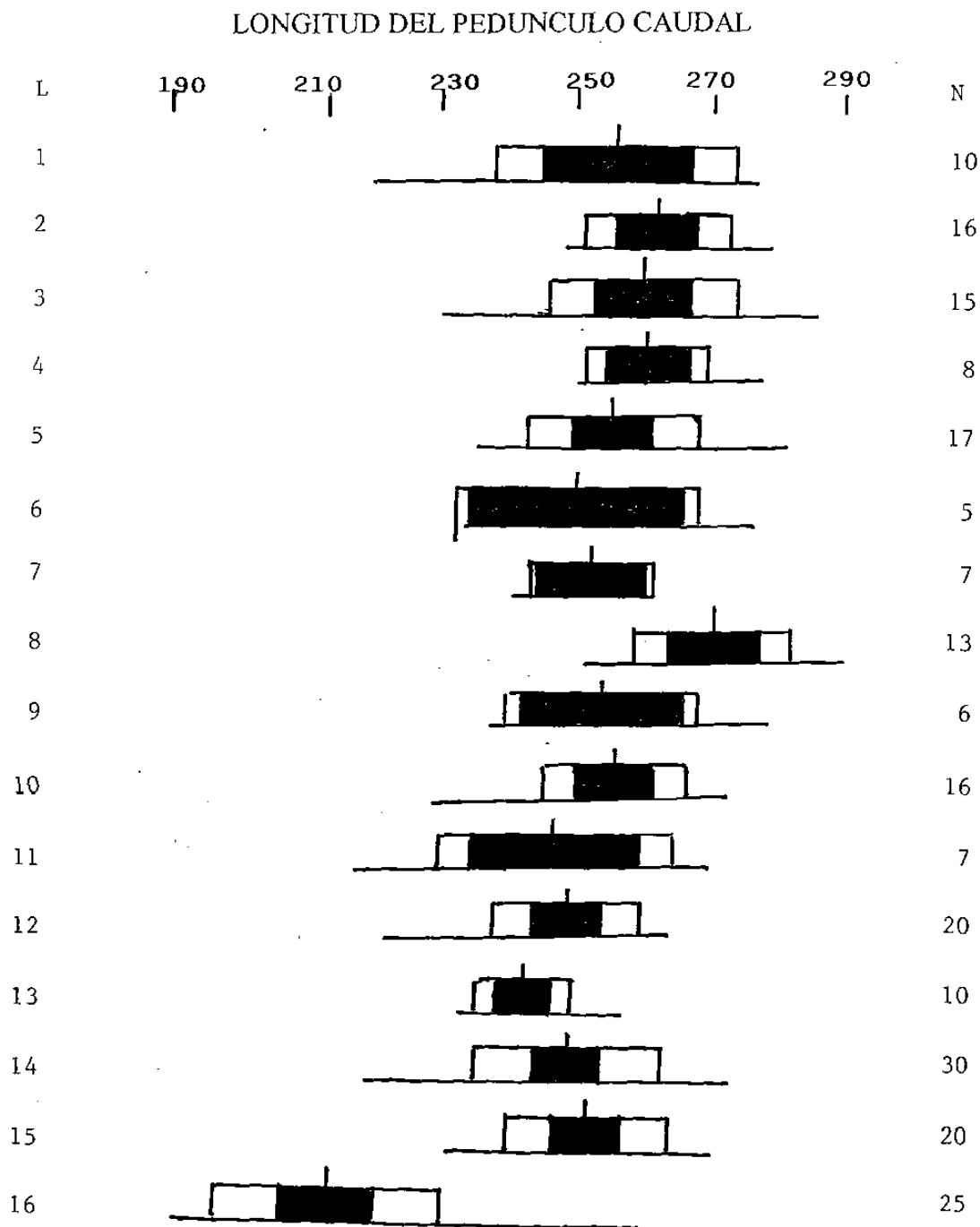


Fig. 25. Comparación de la longitud pedúnculo caudal (LPC), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

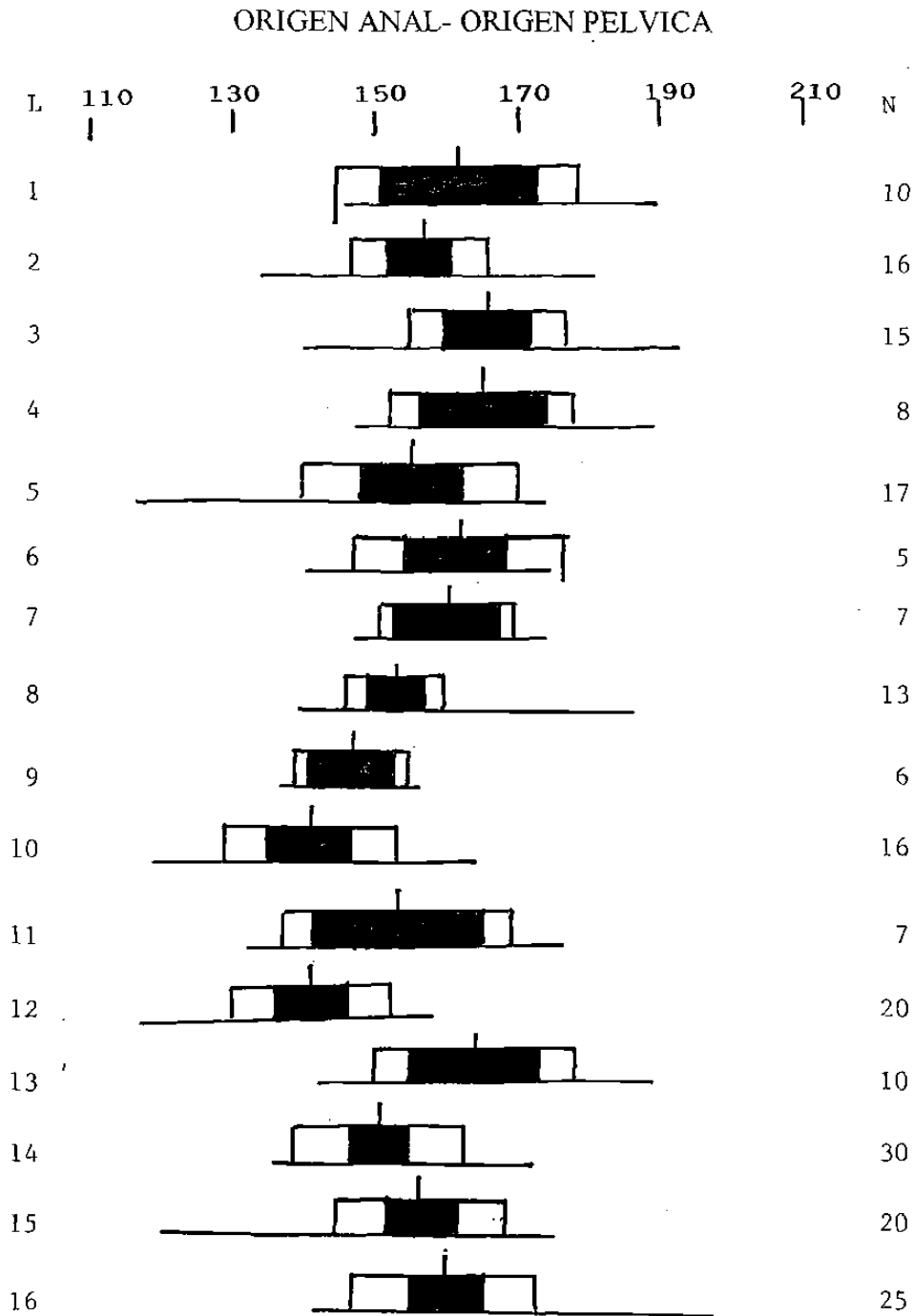


Fig. 26. Comparación del origen anal -origen aleta pélvica (AP2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

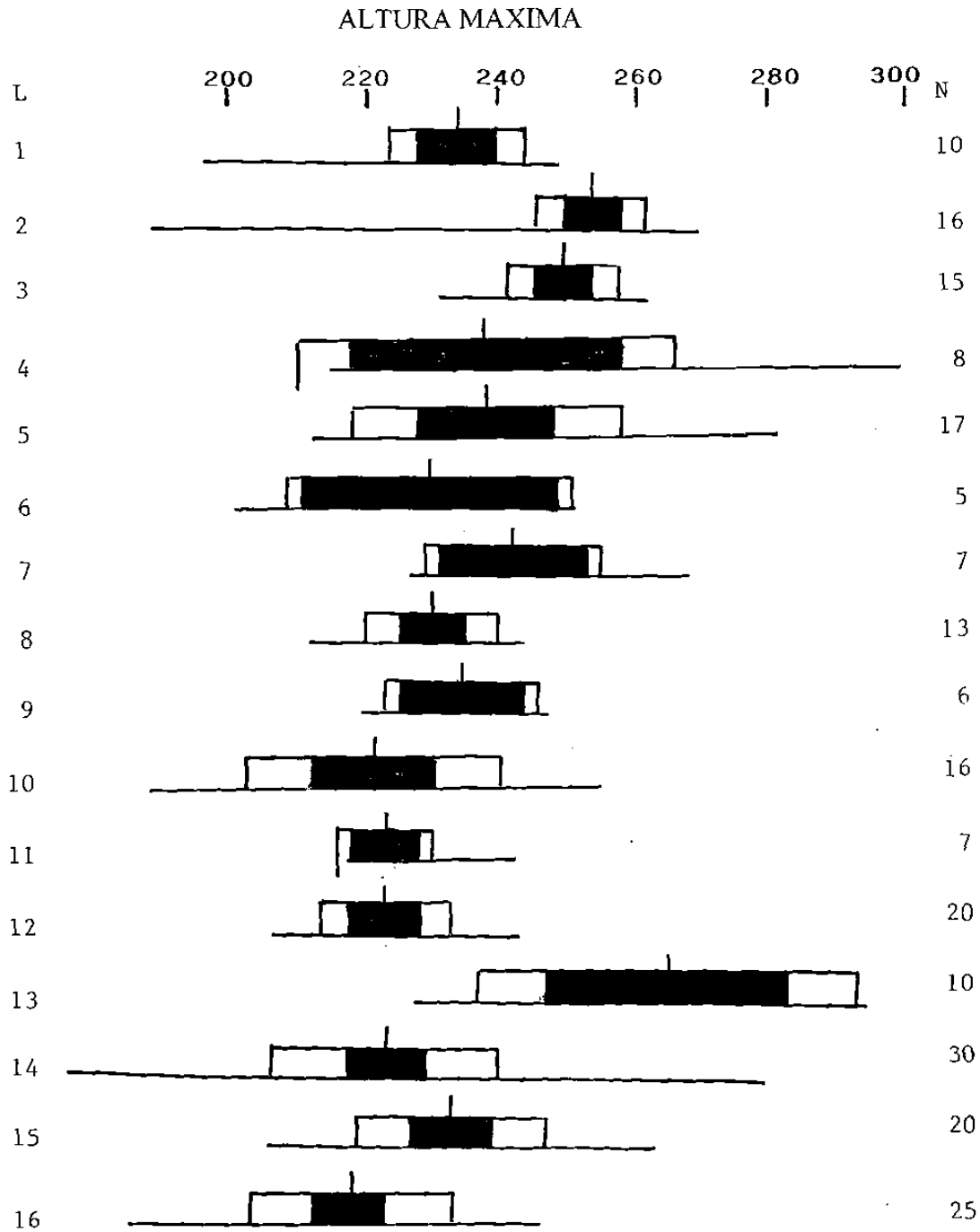


Fig. 27. Comparación de la altura máxima (AMA), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

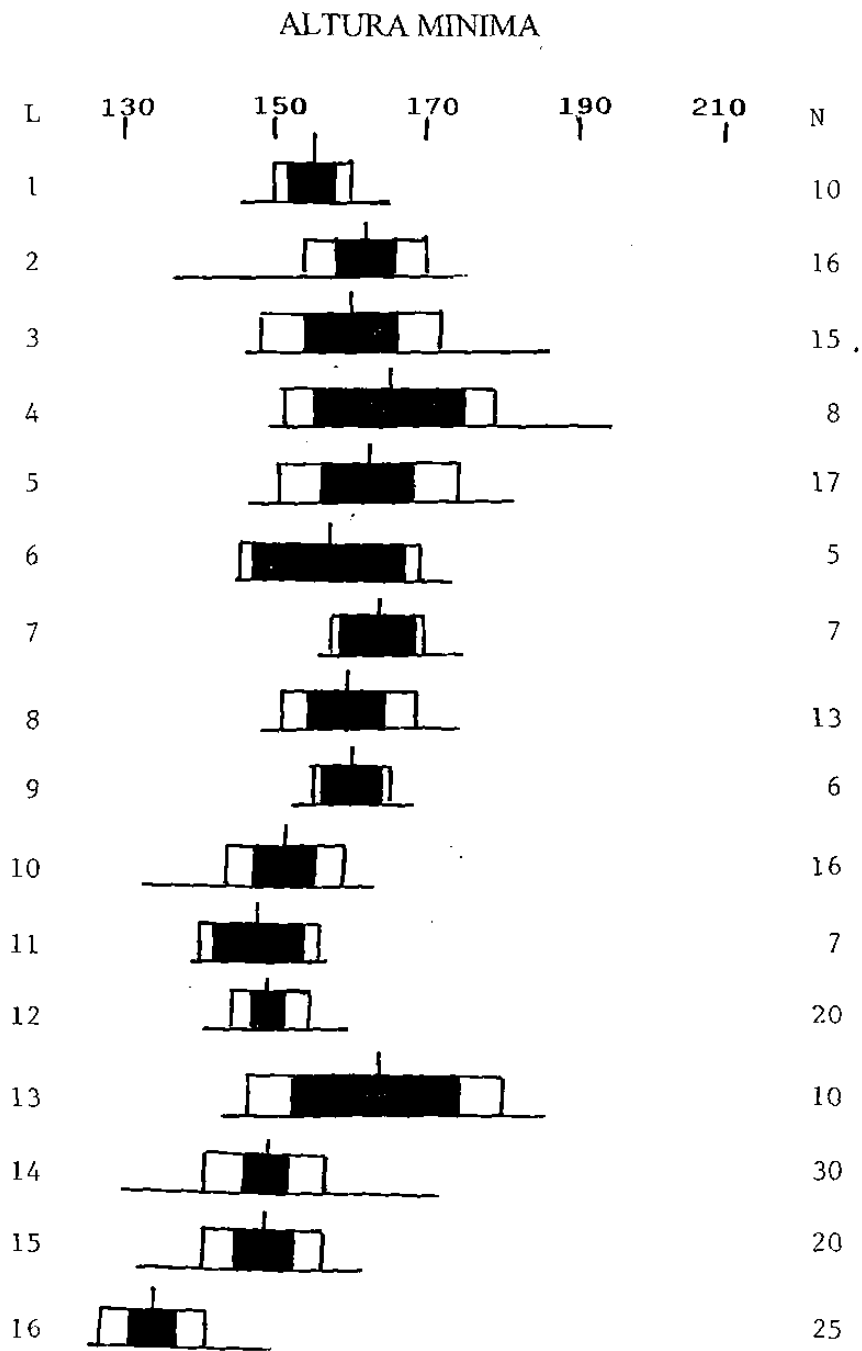


Fig. 28. Comparación de la altura mínima (AMI), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

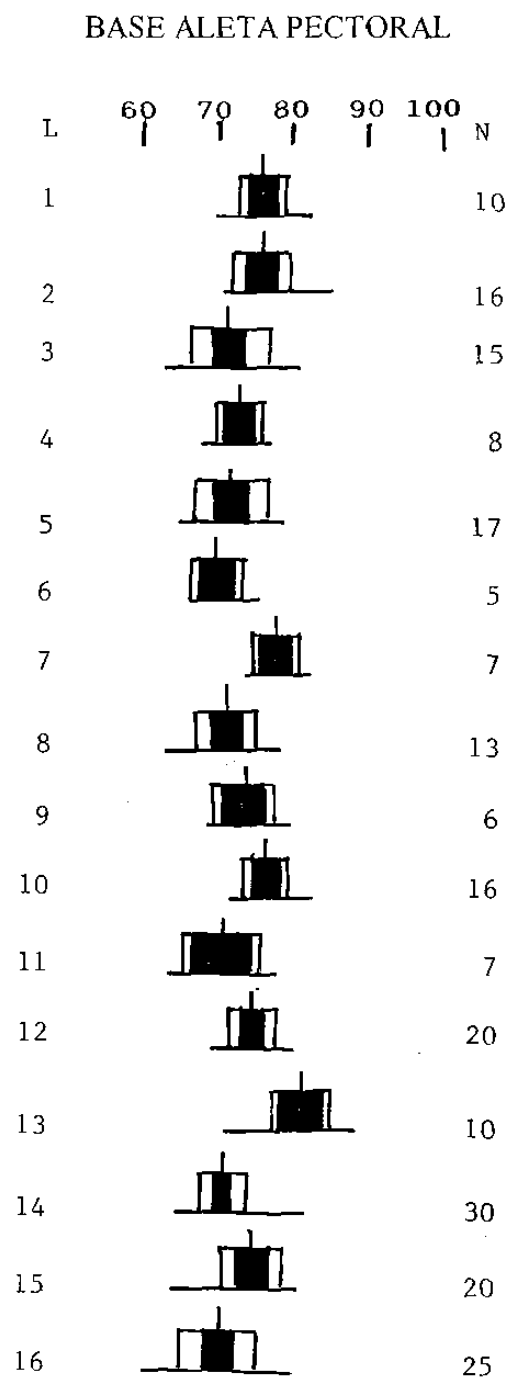


Fig. 29. Comparación de la base pectoral (BP1), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre; 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

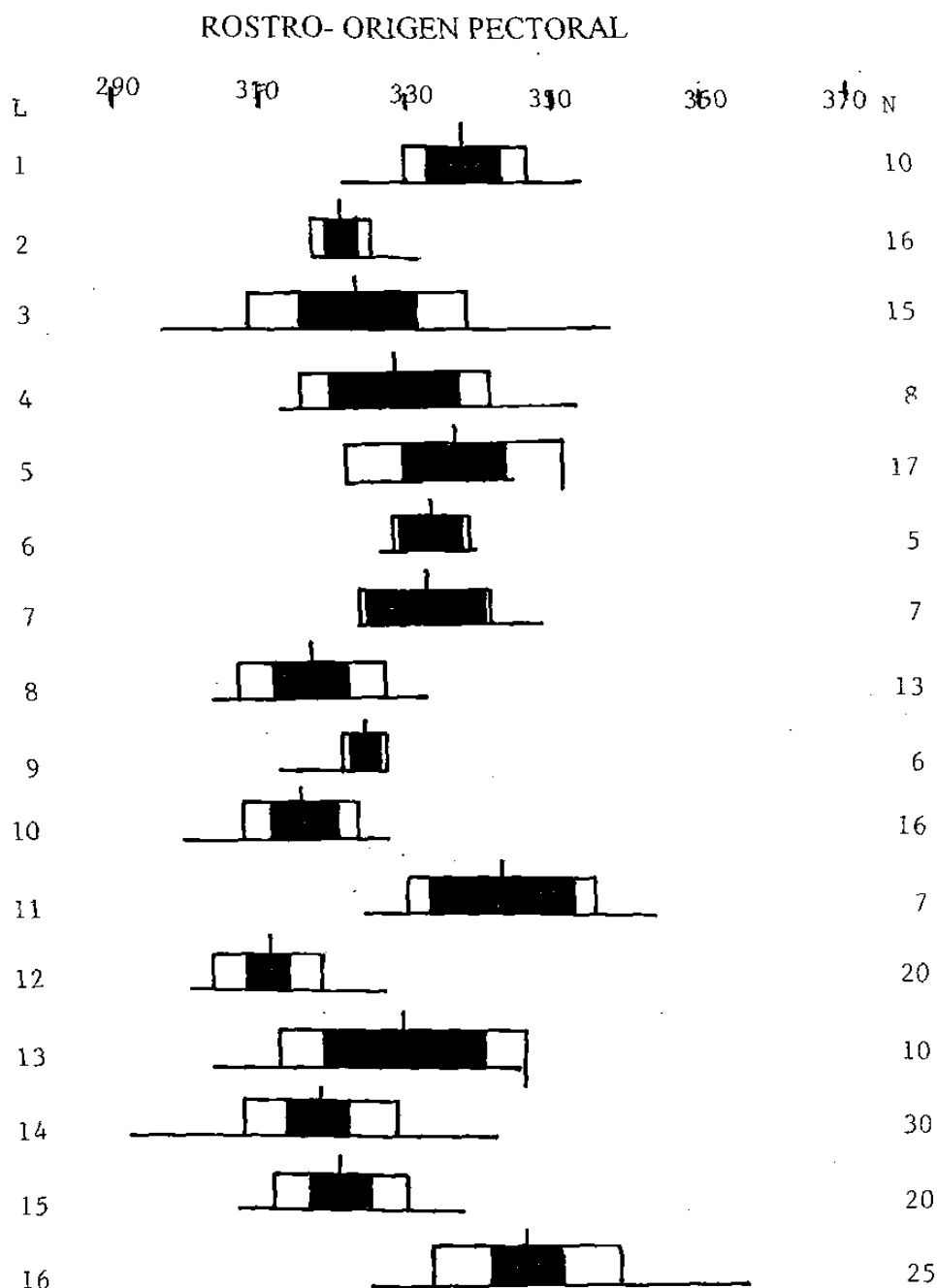


Fig. 30. Comparación del rostro -origen pectoral (RP1), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

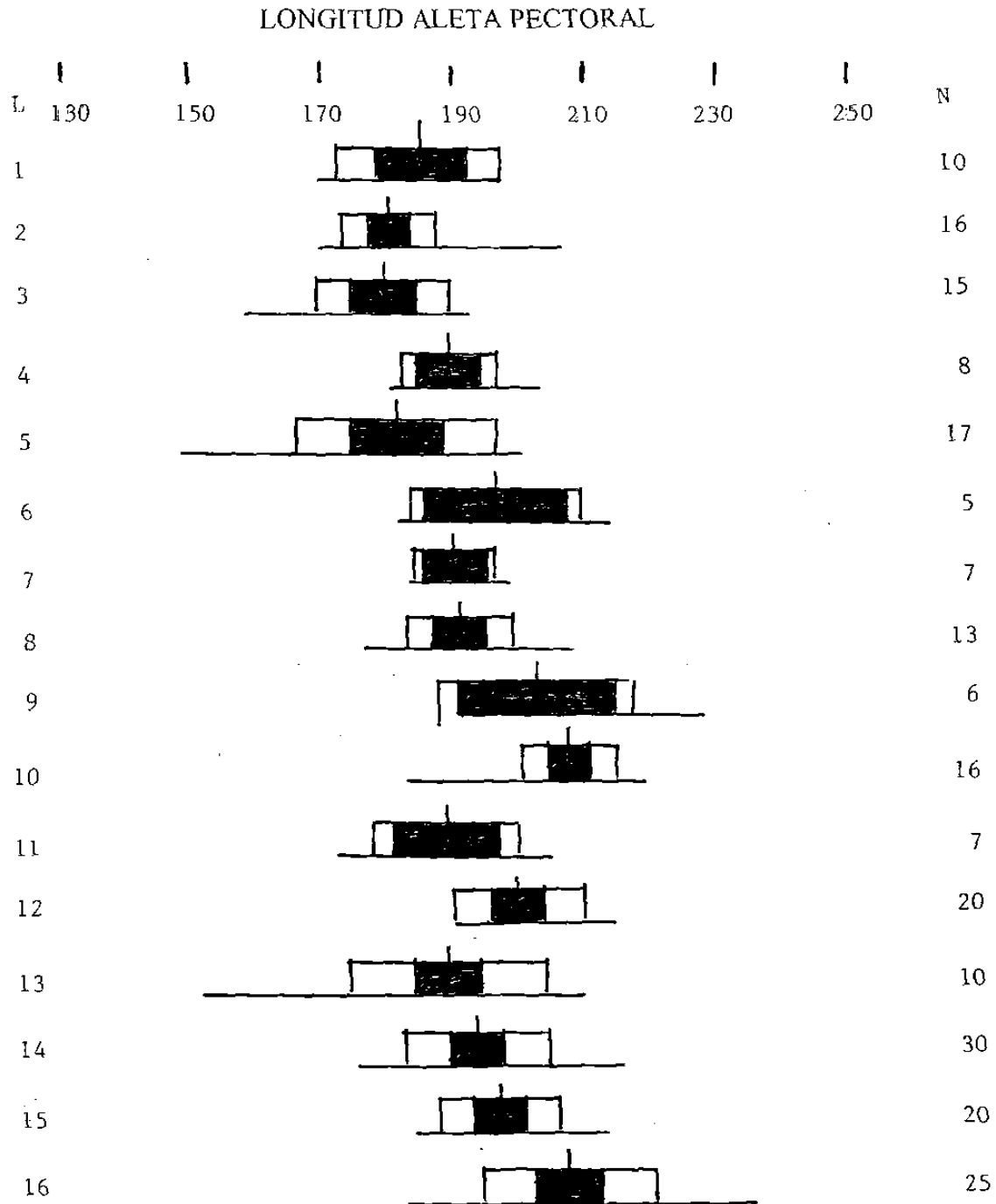


Fig. 31. Comparación de la longitud aleta pectoral (LPI), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río-Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.



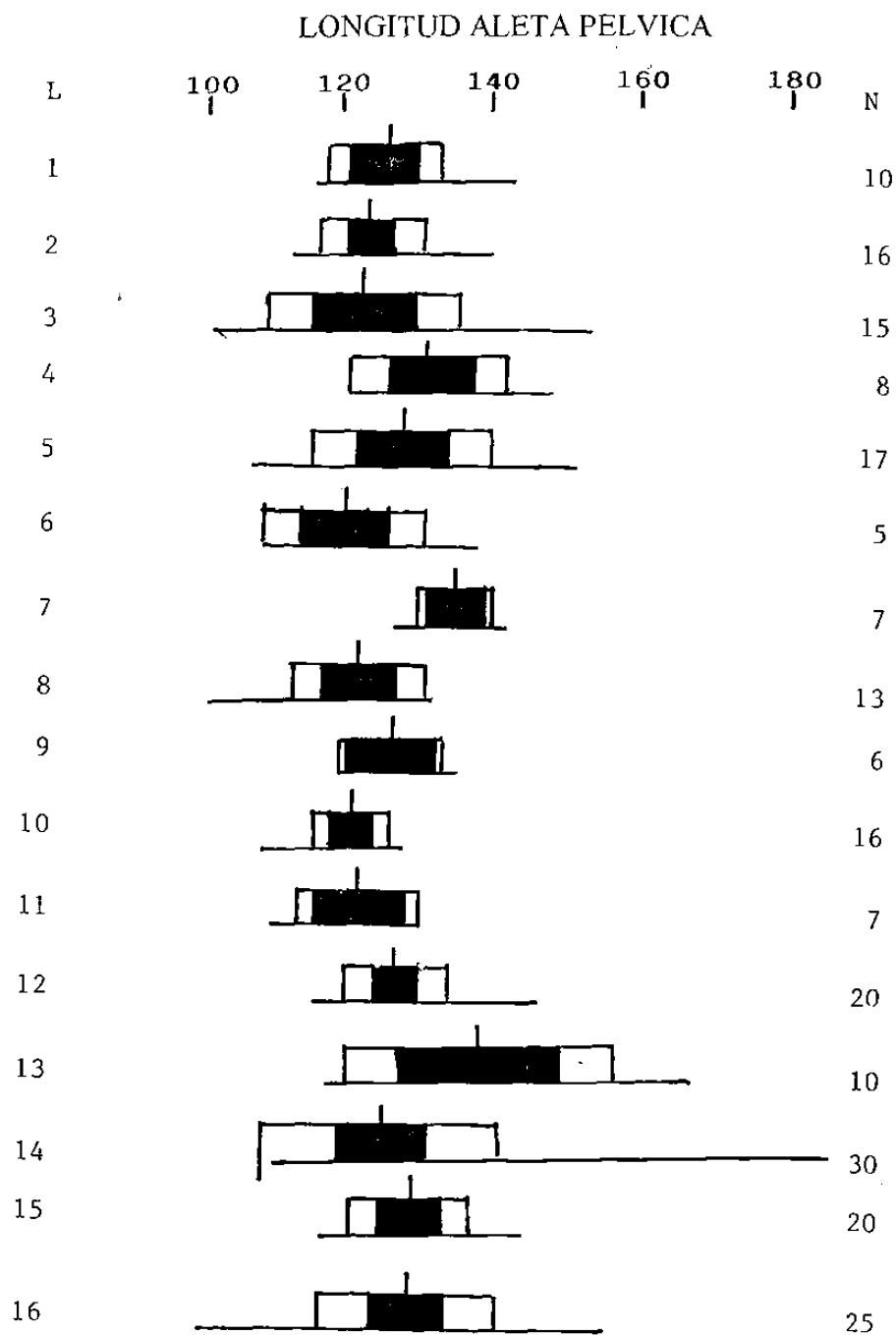


Fig. 32. Comparación de la longitud aleta pélvica (LP2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

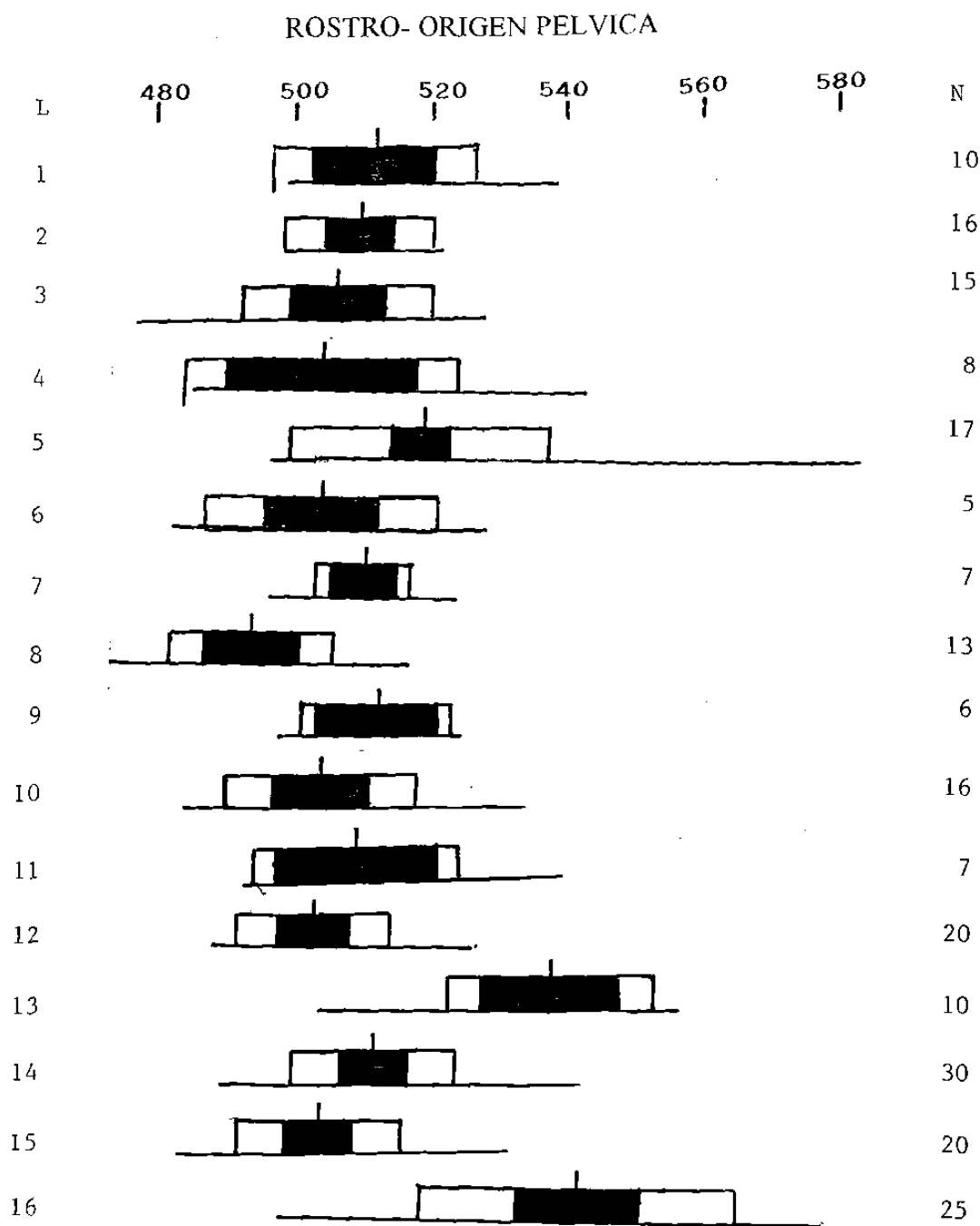


Fig. 33. Comparación del rostro- origen pélvica (RP2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5; Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estardard, L = Localidad.

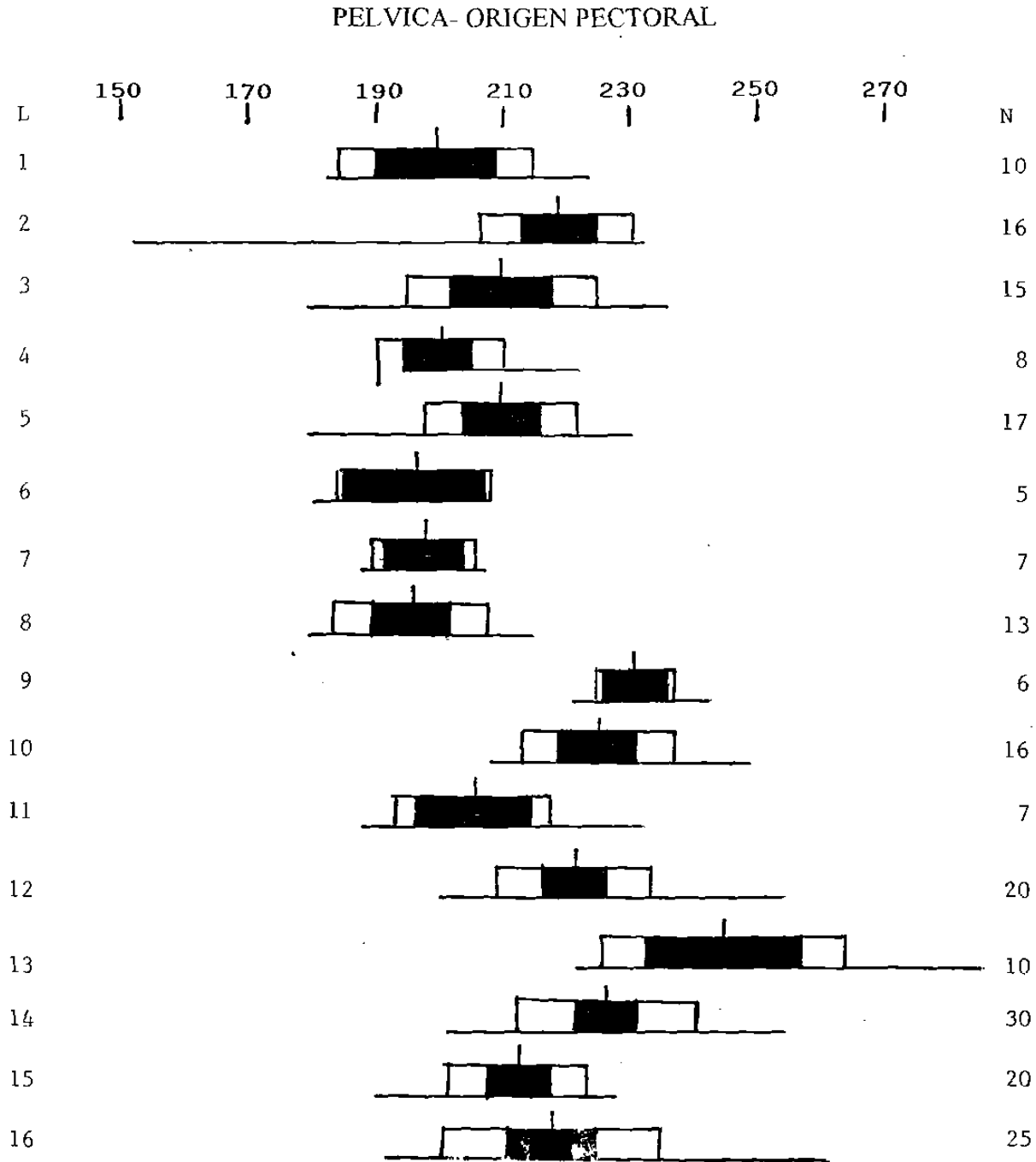


Fig. 34. Comparación de la pélvica -origen pectoral (PIP2), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

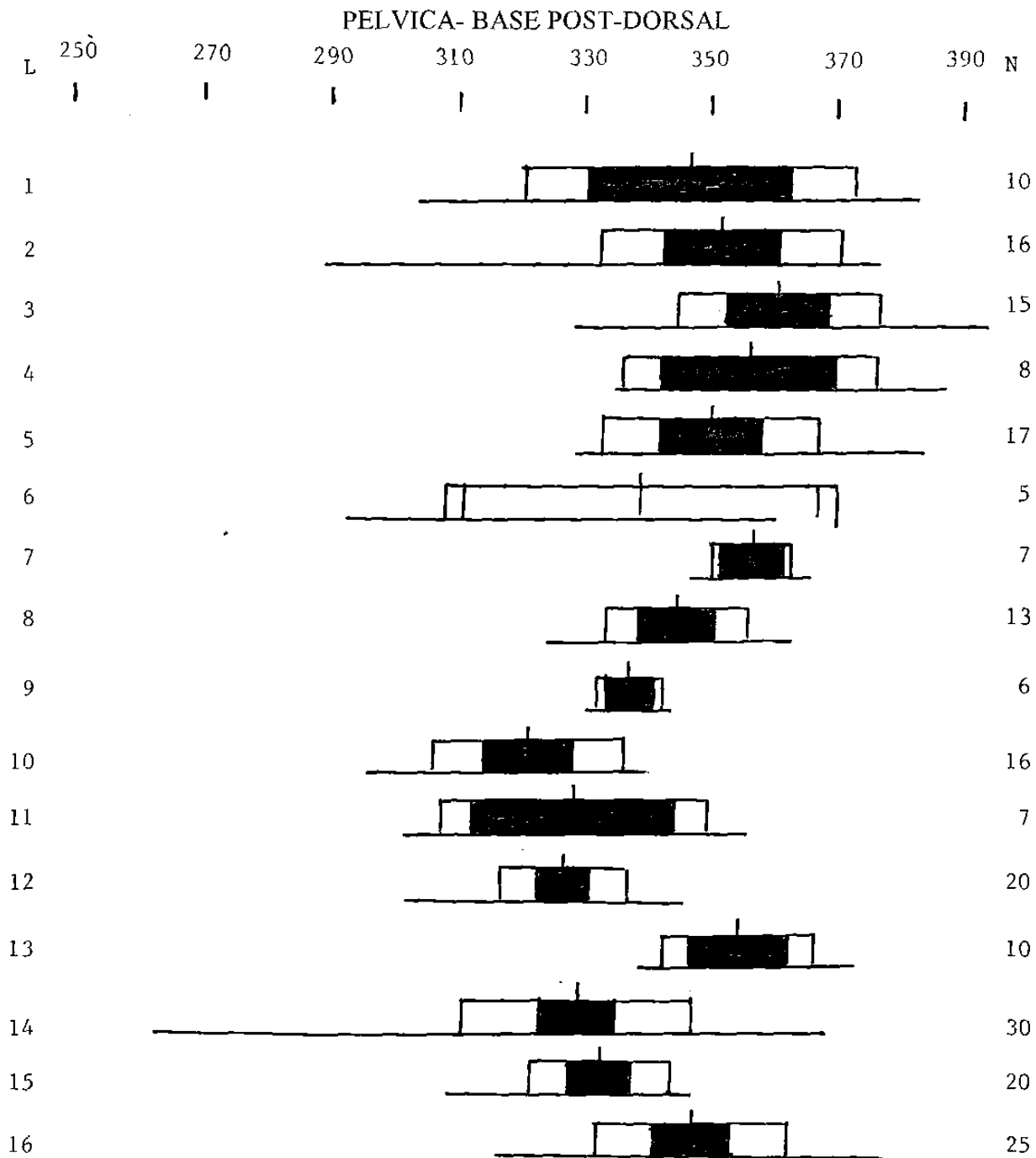


Fig. 35. Comparación de la pélvica -base post-dorsal (PPD), en milésimas de la longitud patrón (LP), en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

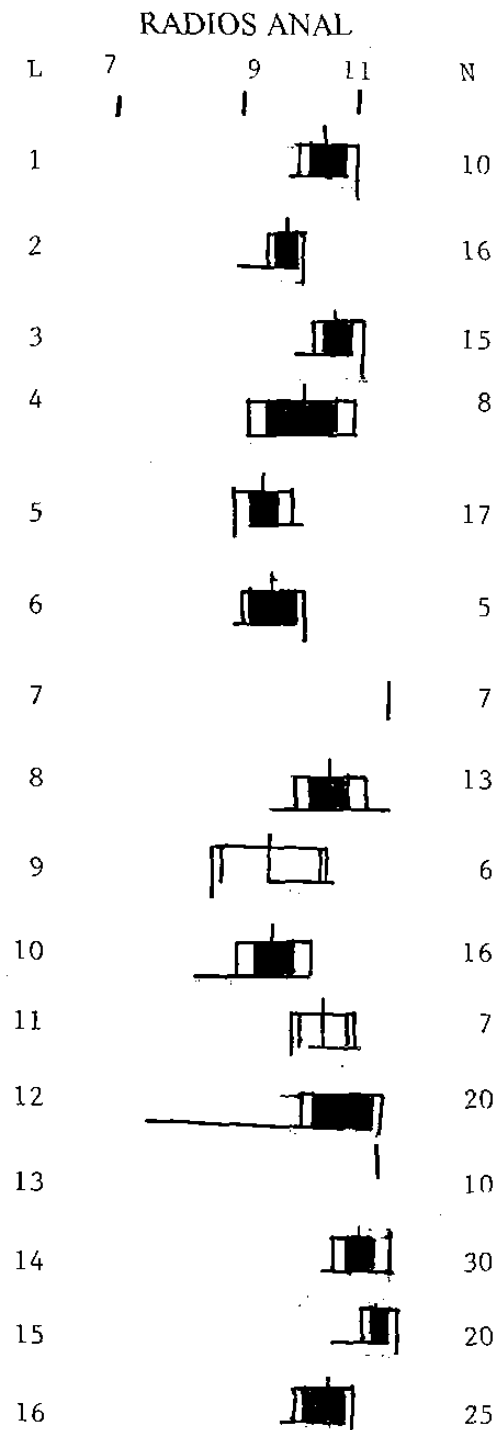


Fig. 36. Síntesis gráfico de la cantidad de radios anales, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades y 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

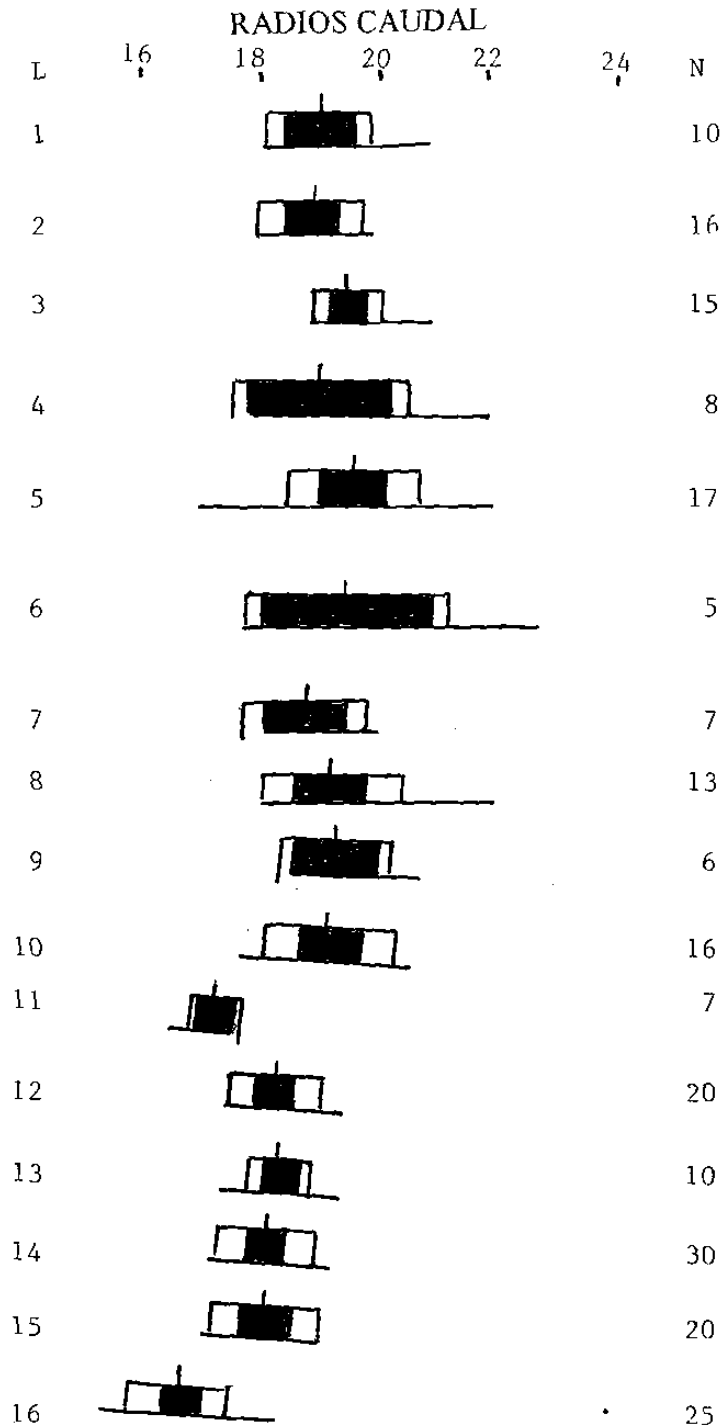


Fig. 37. Síntesis gráfico de la cantidad de radios caudales, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

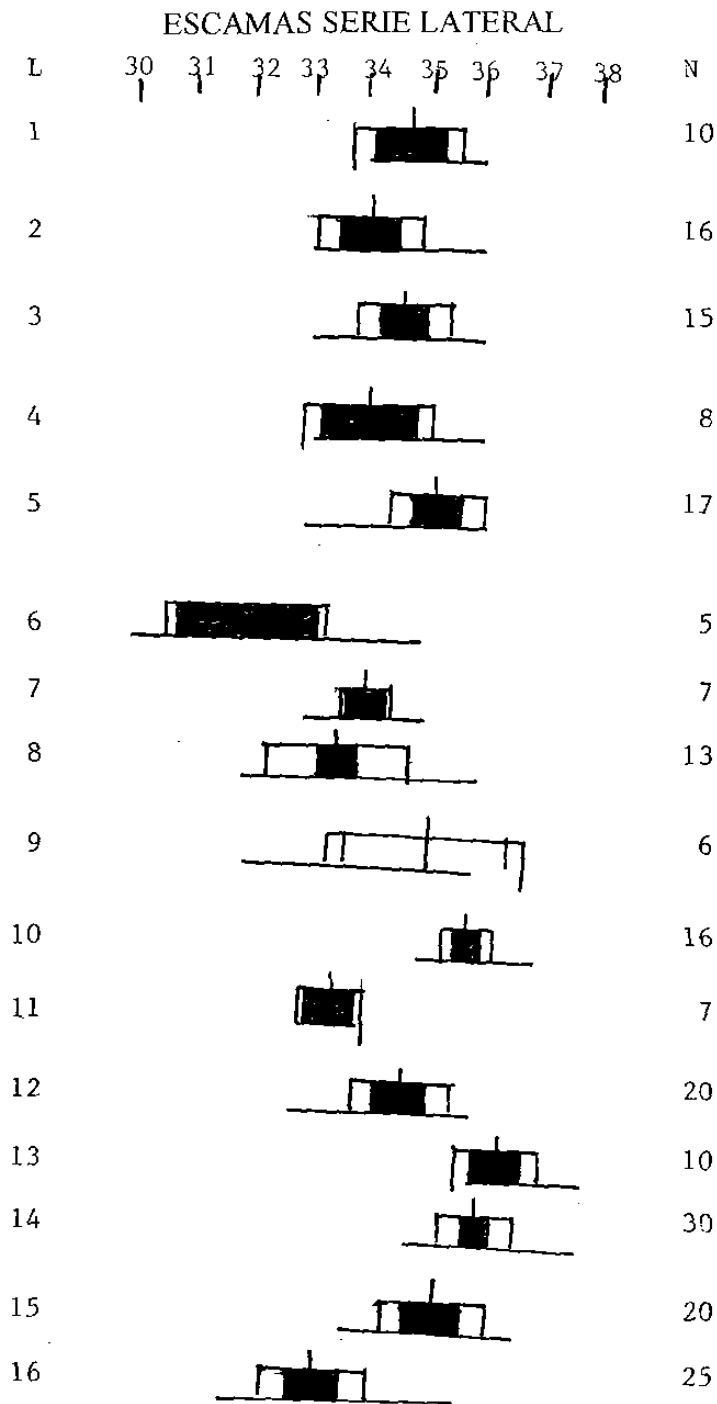


Fig. 38. Síntesis gráfico de la cantidad de escamas en serie lateral, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

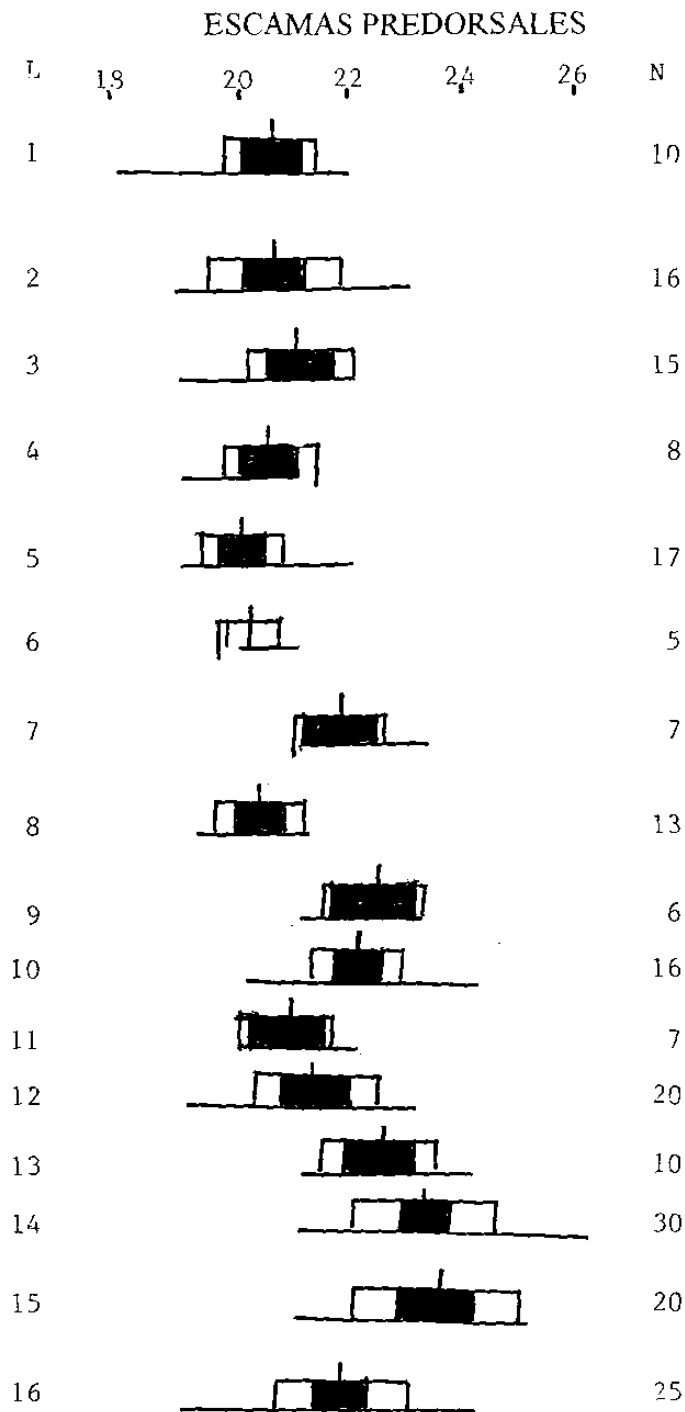


Fig. 39. Síntesis gráfico de la cantidad de escamas predorsales, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.



## CIRCUMPEDUNCULARES

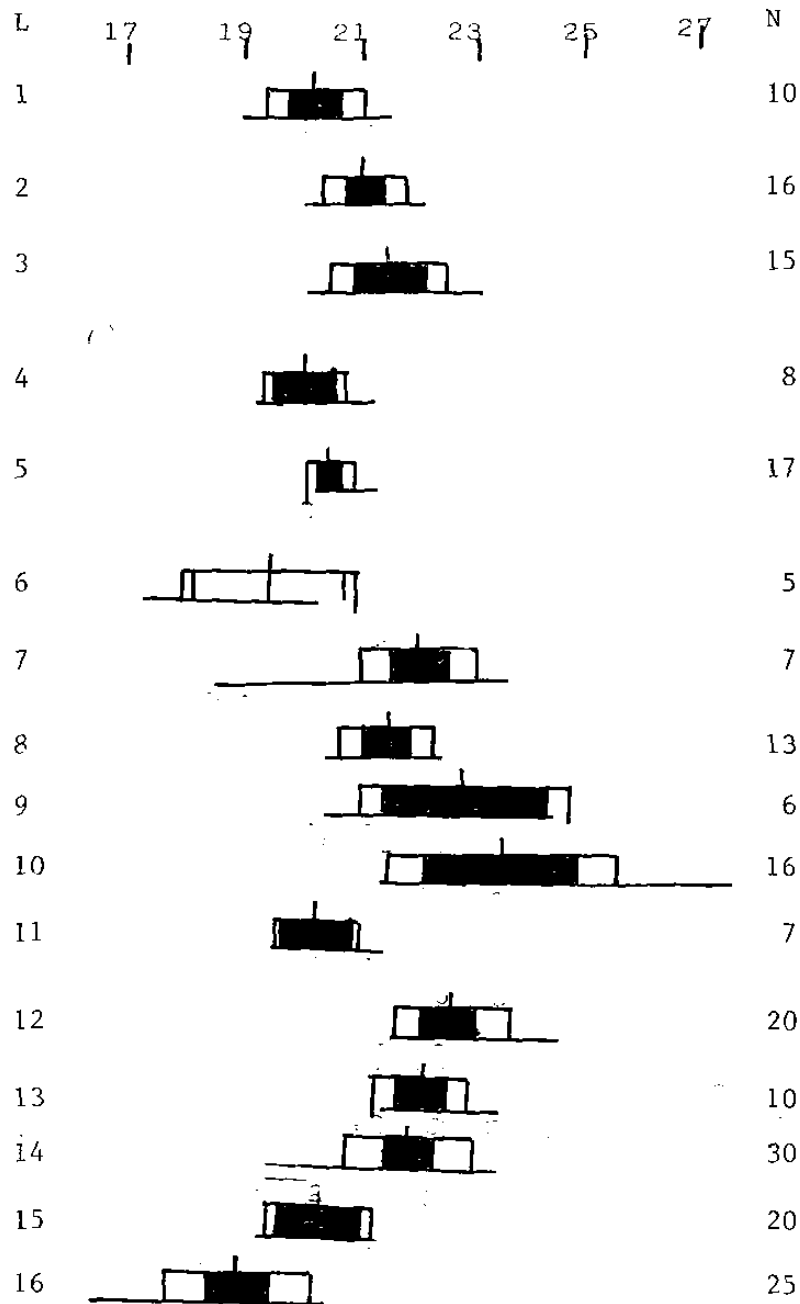


Fig. 40. Síntesis gráfico de la cantidad de escamas circumpedunculares, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área obscura = 2 veces el error estandard, L = Localidad.

## ESCAMAS TRANVERSALES D-A

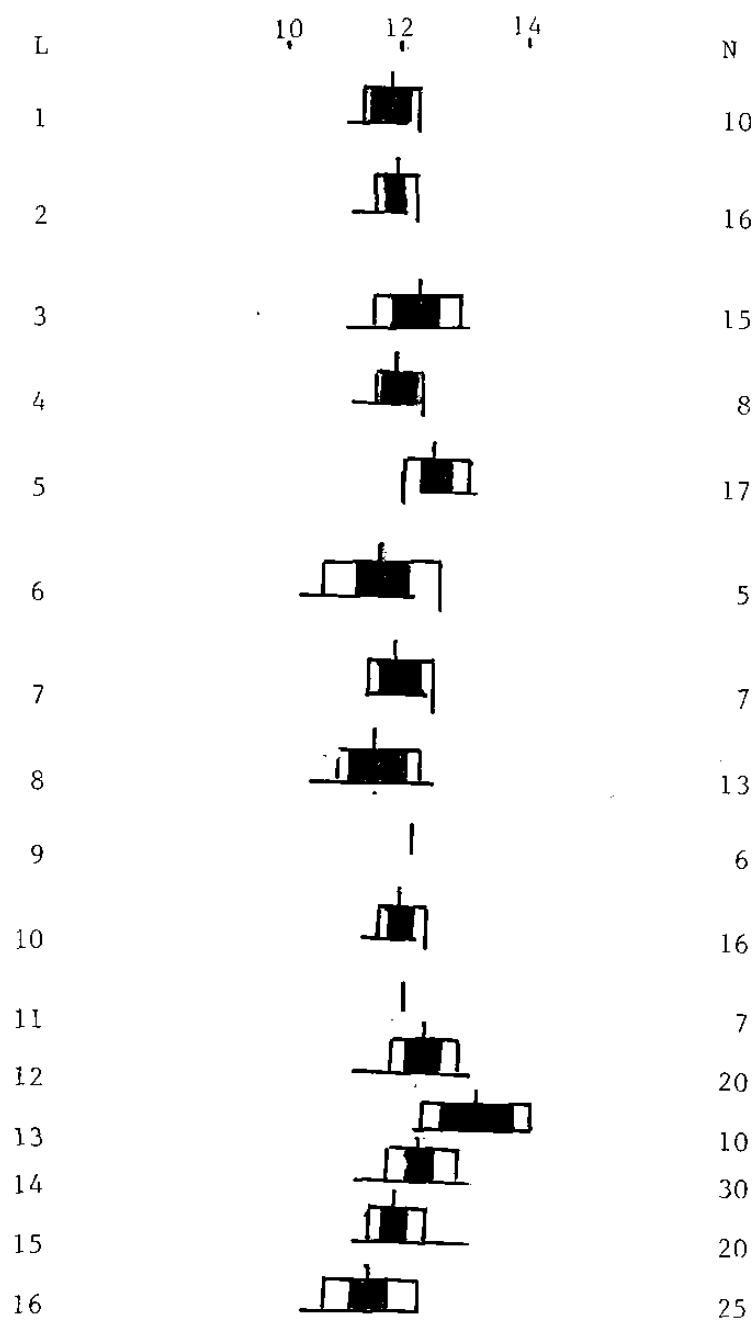


Fig. 41. Síntesis gráfico de la cantidad de escamas transversales de la dorsal a la anal, en peces del género *Fundulus* del NE de México de 16 localidades en 4 cuencas; 1-5, Río Bravo; 6-8 Laguna Madre, 9-12 Río San Fernando; 13-15, Río Soto La Marina; 16, *Fundulus similis* (Laguna Madre); N = número de ejemplares, línea base = rango, línea vertical = media, área clara = desviación estándar, área oscura = 2 veces el error estándar, L = Localidad.

Función Canónica Discriminante

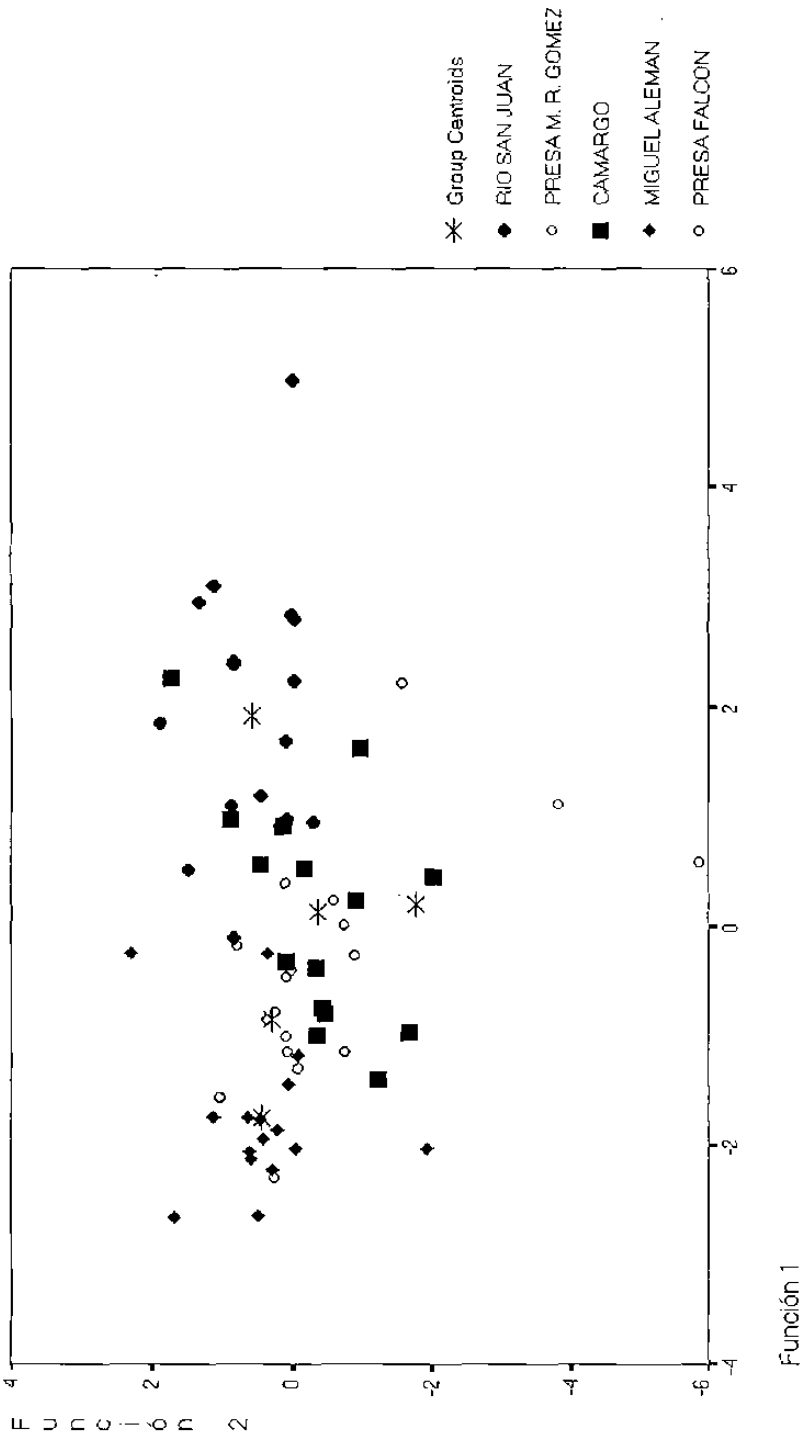


Fig. 42. Representación gráfica entre las Funciones Canónicas Discriminantes I y II, del género *Fundulus*, de 5 localidades de la Cuenca del Río Bravo.



Función Canónica Discriminante

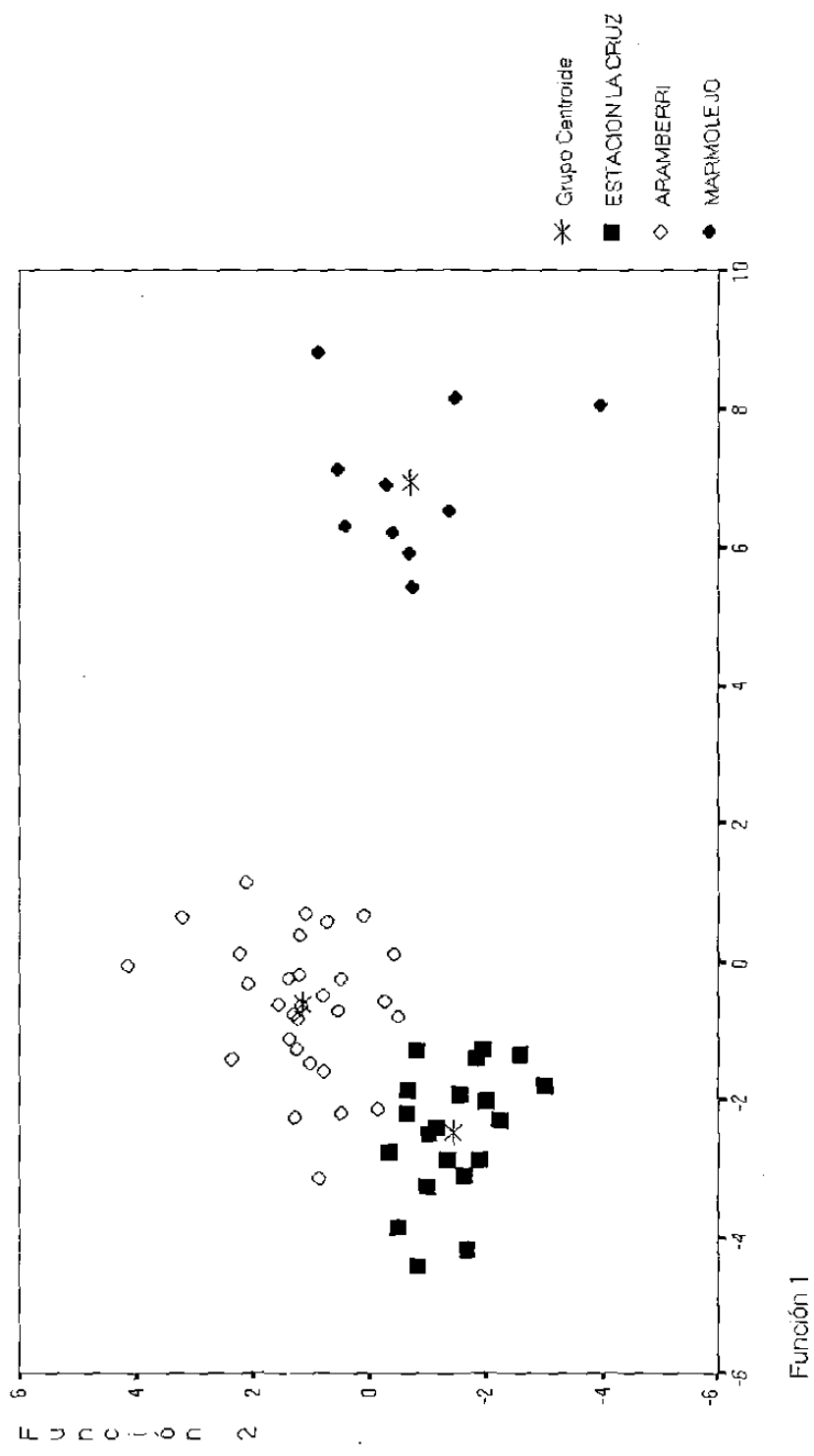


Fig 44. Representación gráfica entre las Funciones Canónicas Discriminantes I y II, del género *Fundulus*, de 3 localidades de la Cuenca del Río Soto La Marina.

Función Canónica Discriminante

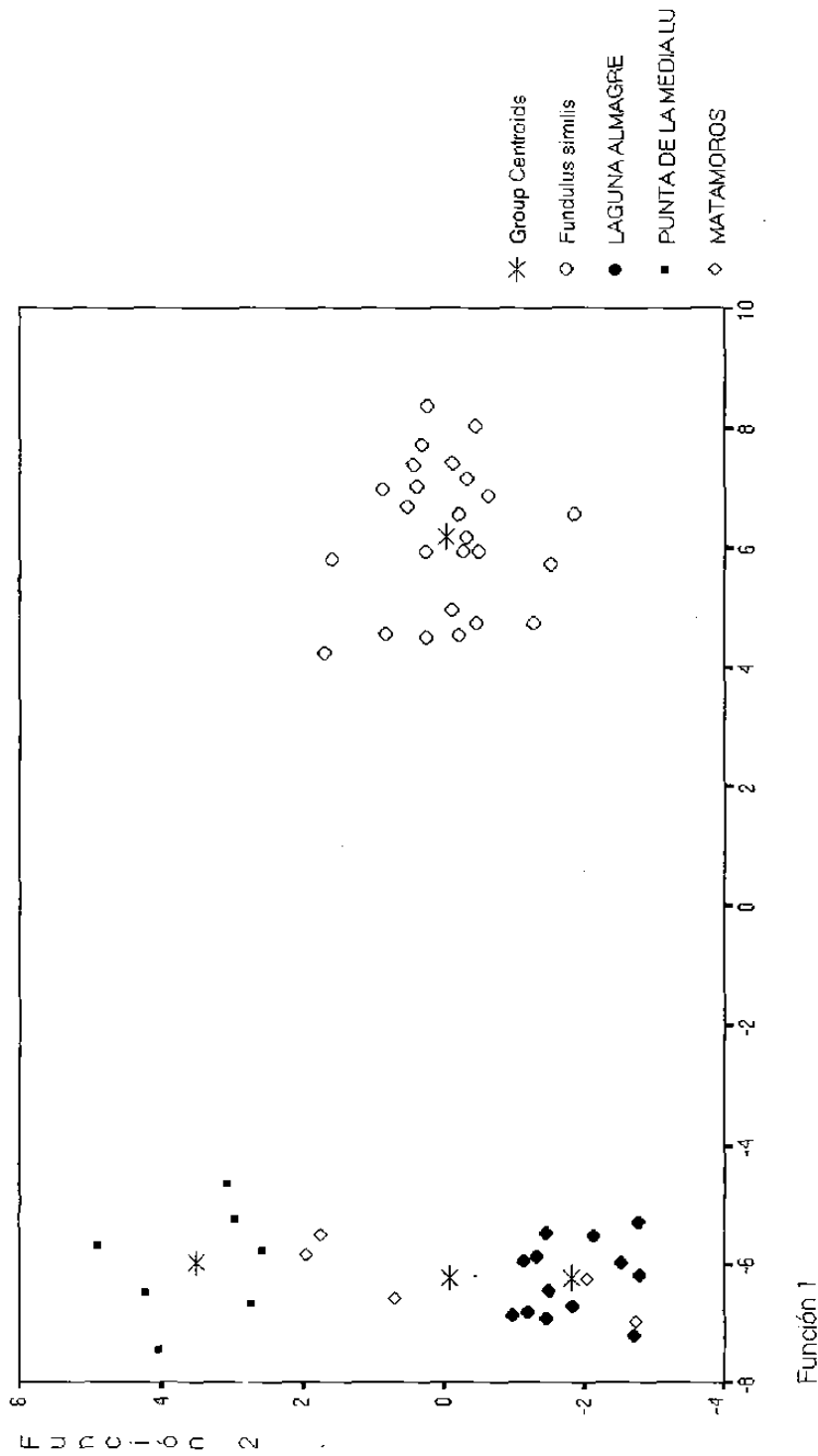


Fig. 45. Representación gráfica entre las Funciones Canónicas Discriminantes I y II, del género *Fundulus*, de 4 localidades de la Cuenca Laguna Madre.

Función Canónica Discriminante

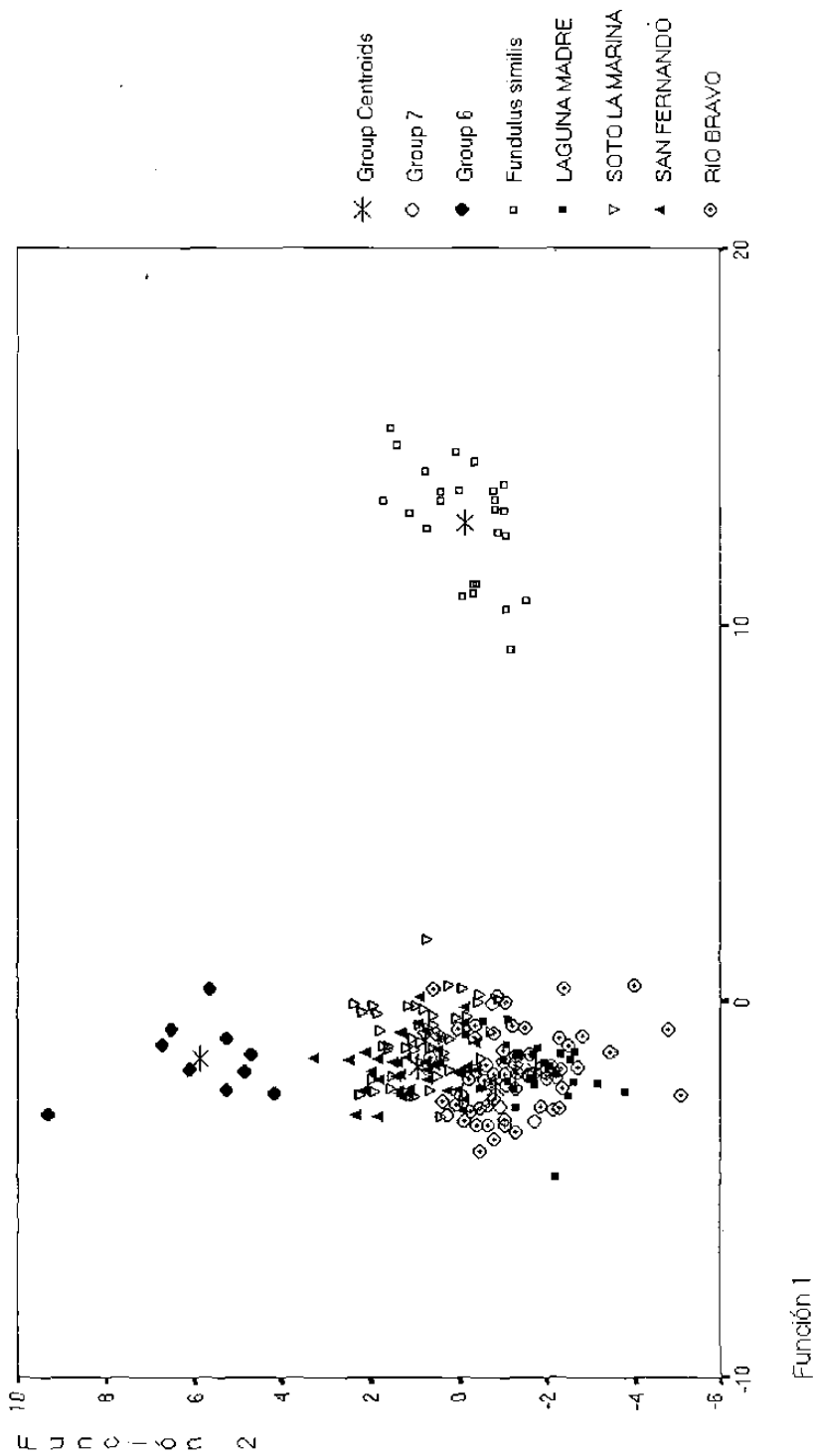


Fig. 46. Representación gráfica entre las Funciones Canónicas Discriminantes I y II, del género *Fundulus*, de 4 Cuencas: Río Bravo, Río San Fernando, Río Soto La Marina, Laguna Madre, el comparativo *F. similis*, Grupo Marmolejo y Grupo Baño de San Ignacio.

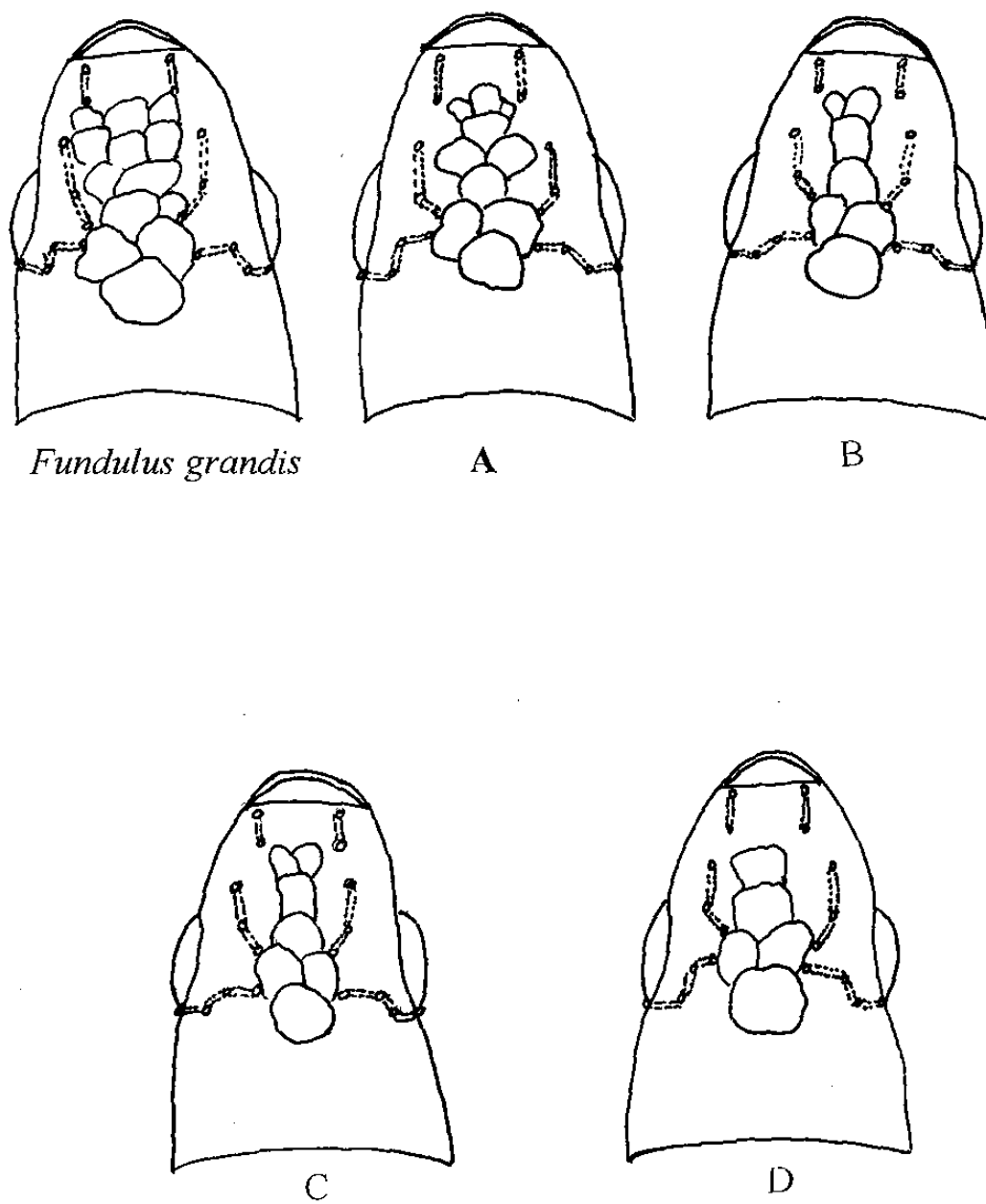


Fig. 47. Patrón de escamación de la cabeza y poros céfalicos (vista dorsal) del género *Fundulus* de 7 localidades comparados con *F. grandis*; A. Hualahuis y Pabullo; B. Baño de San Ignacio; C. Laguna de Labradores; D. Arroyo de Aramberri, A. Marmolejo, Río Purificación.



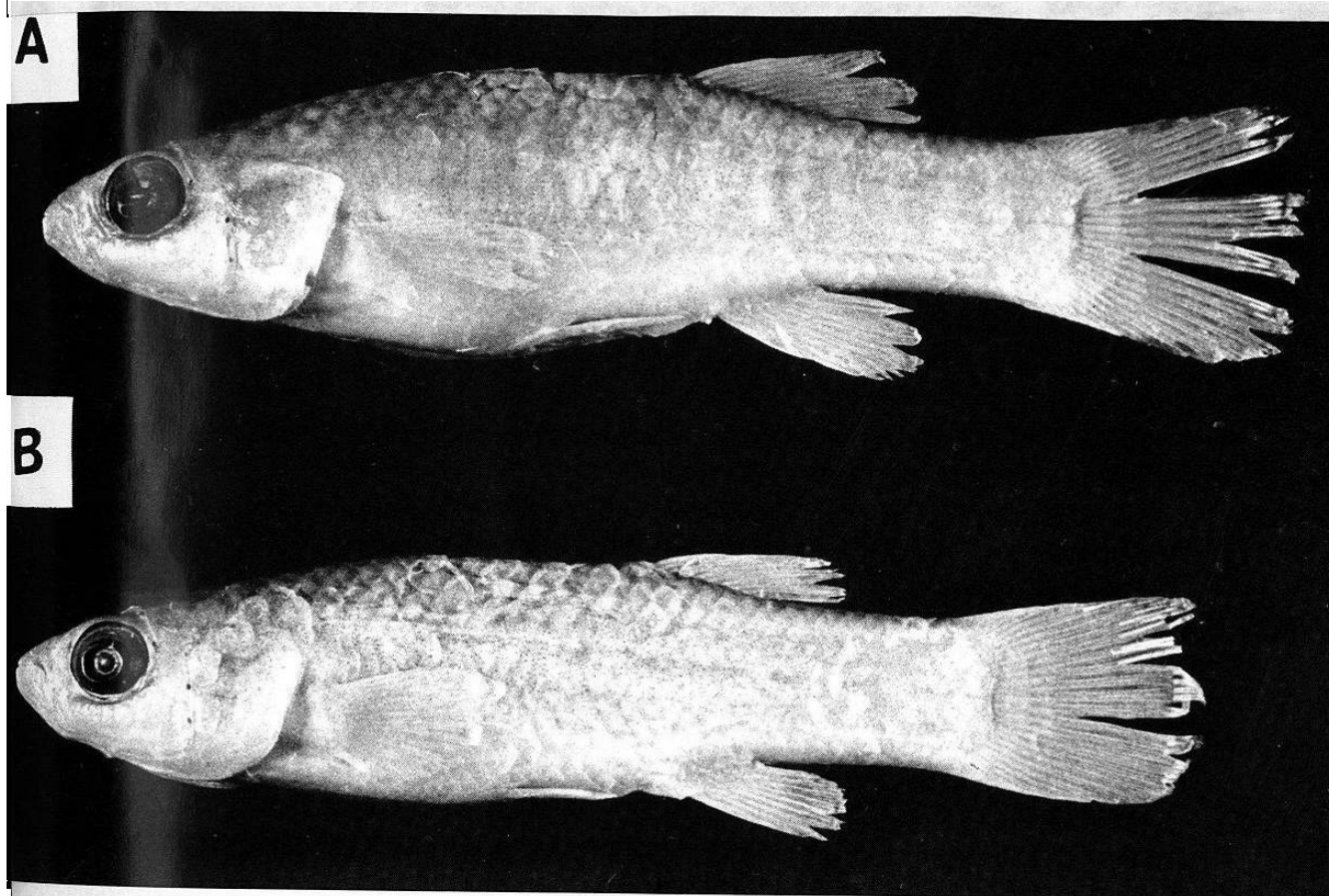


Fig. 48. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 2138. A. Macho 38.0 mm LP. B. Hembra, 39.6 mm LP. Presa Falcón, cerca de Nueva Cd. Guerrero, Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.

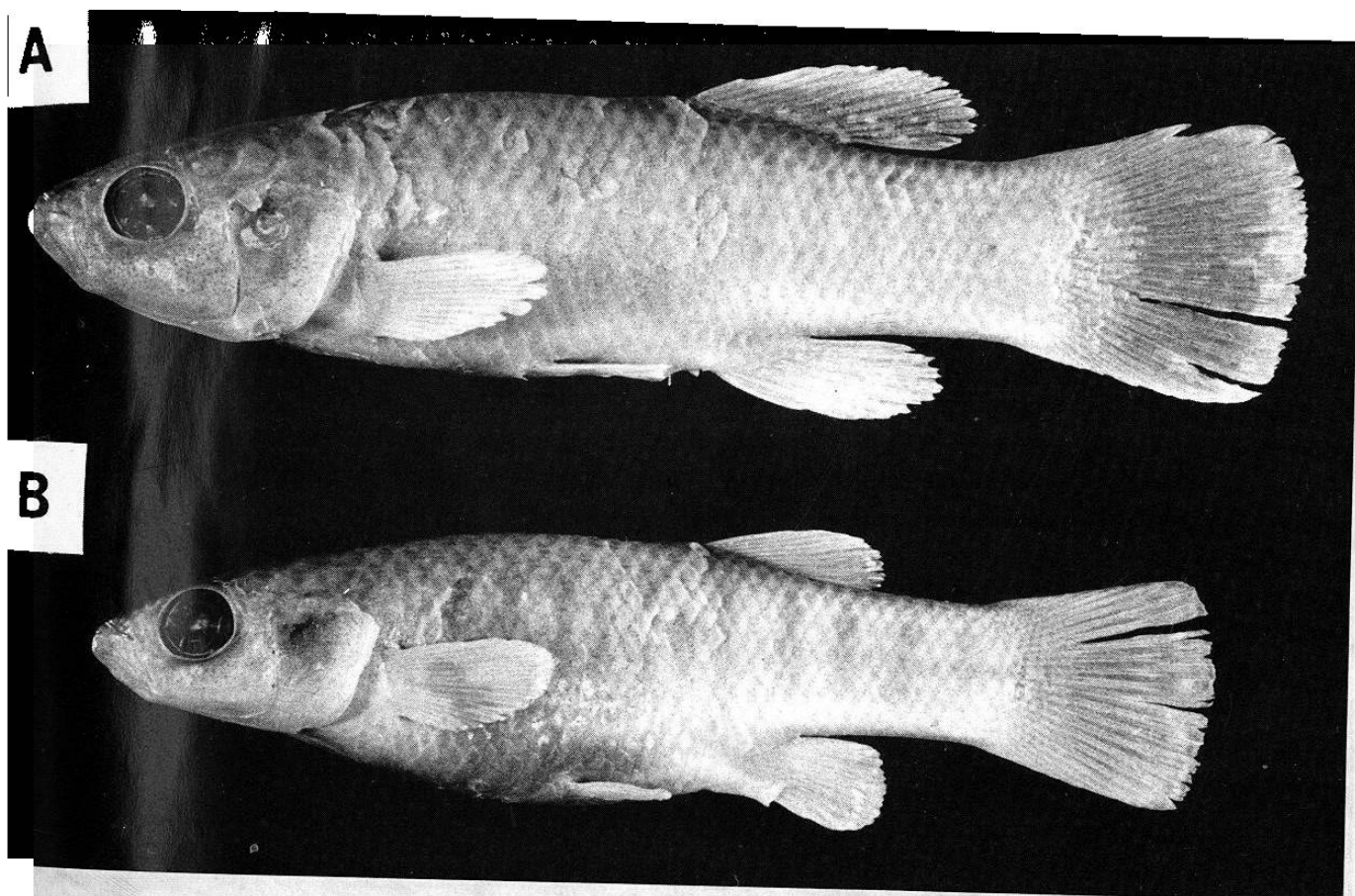


Fig. 49. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 6154. A. Macho 61.0 mm LP. B. Hembra, 52.2 mm LP. Río Bravo en Miguel Alemán, Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.

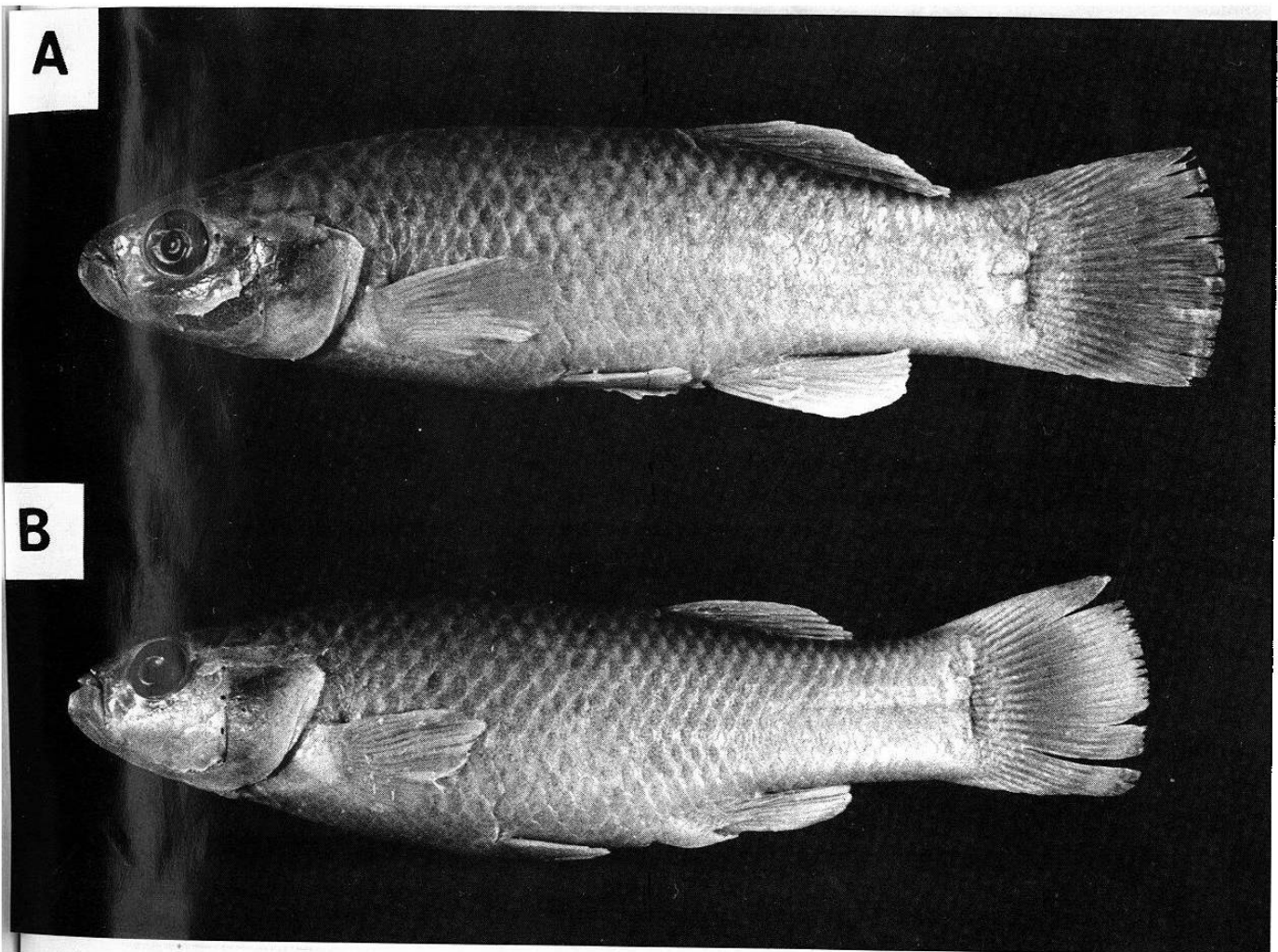


Fig. 50. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 11454. A. Macho 80.2 mm LP. B. Hembra, 75.8 mm LP. Río San Juan bajo, puente carr. México 2 kms. W de Camargo, Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.

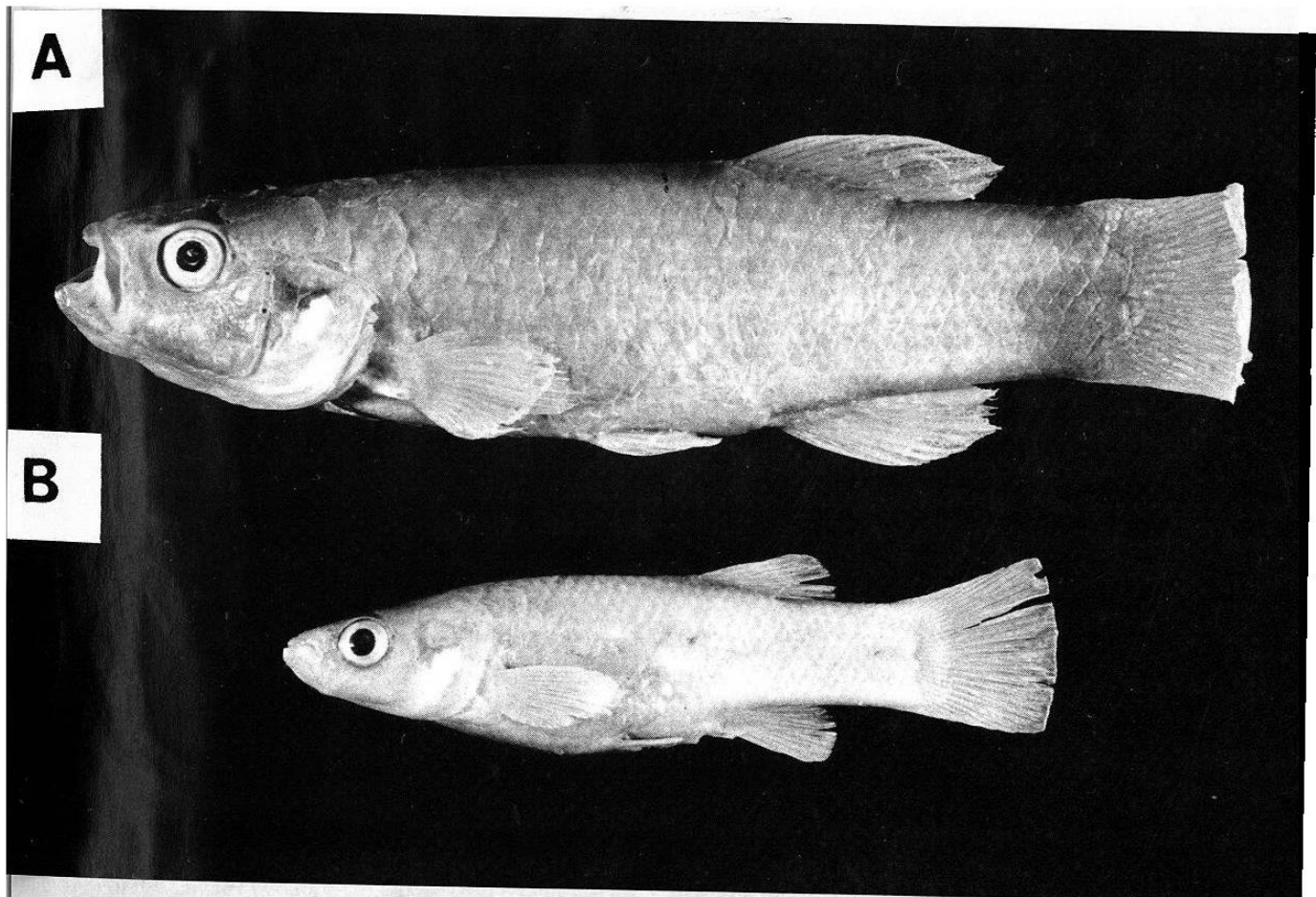


Fig. 51. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 1462. A. Macho 90.6 mm LP. Presa Marte R. Gómez, 6 kms. NNW de Comales, Tamps., México. B. UANL 1616 Hembra 55.9 mm. Foto: José Luis Gibaja.



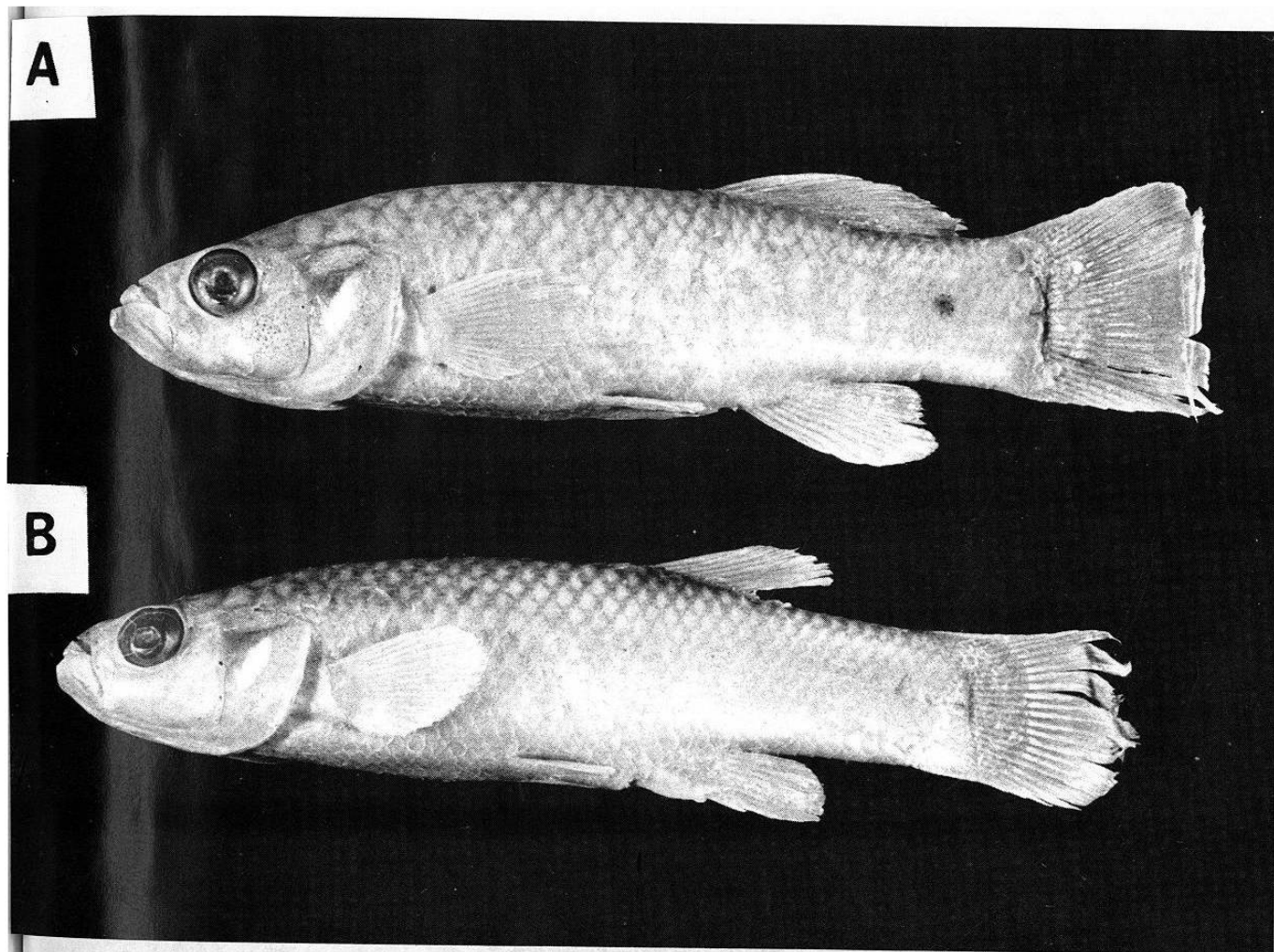


Fig. 52. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 4546. A. Macho 92.1 mm LP. Río San Juan, en El Salto; a 6 km al NE de los Aldamas, N.L.B. UANL 5058 Hembra, 78.9mm LP. Río San Juan, Nuevo León. México, Foto: José Luis Gibaja.

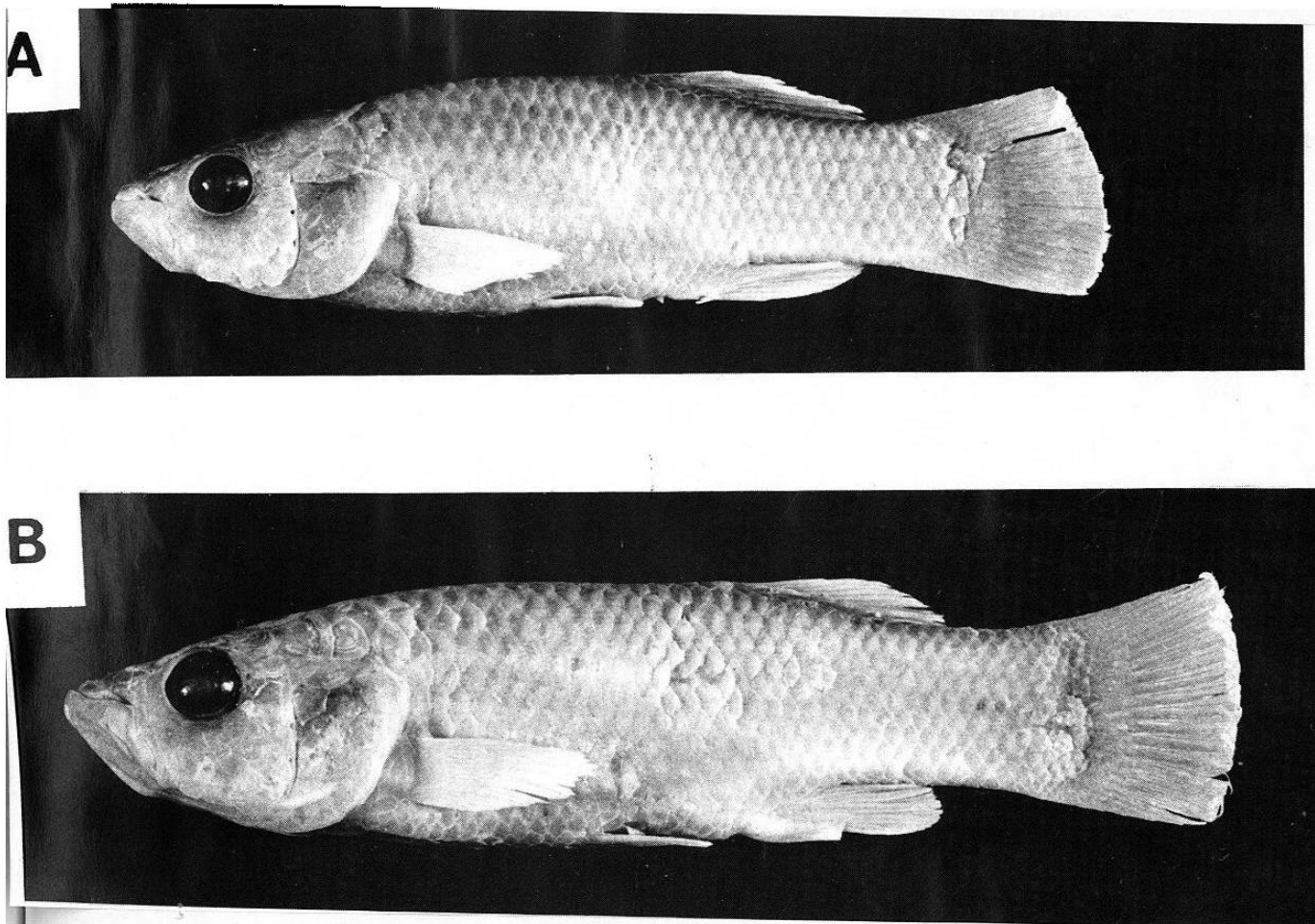


Fig. 53. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 7636. A. Macho 74.4 mm LP. B. Hembra, 89.4 mm LP. Laguna de La Media Luna, Laguna Madre, Tamps., México. Foto: Jose Luis Gibaja.

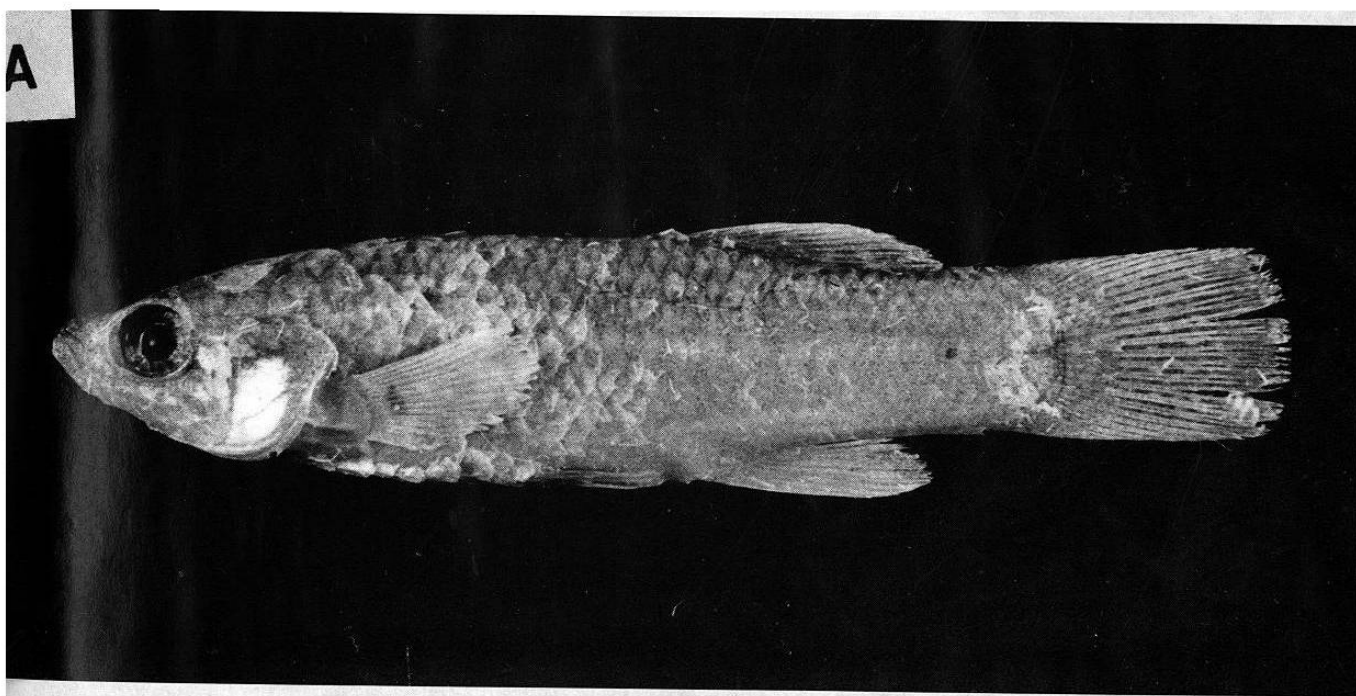


Fig. 54. *Fundulus grandis* Baird y Girard. UANL 10466. A. Macho 47.4 mm LP. Laguna Almagre, Laguna Madre. Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.



Fig. 55. *Fundulus ssp.* Hualahuises UANL 665. A. Macho 51.5 mm LP. B. Hembra, 52.2 mm LP. Río Camacho en Hualahuises, San Fernando, Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.



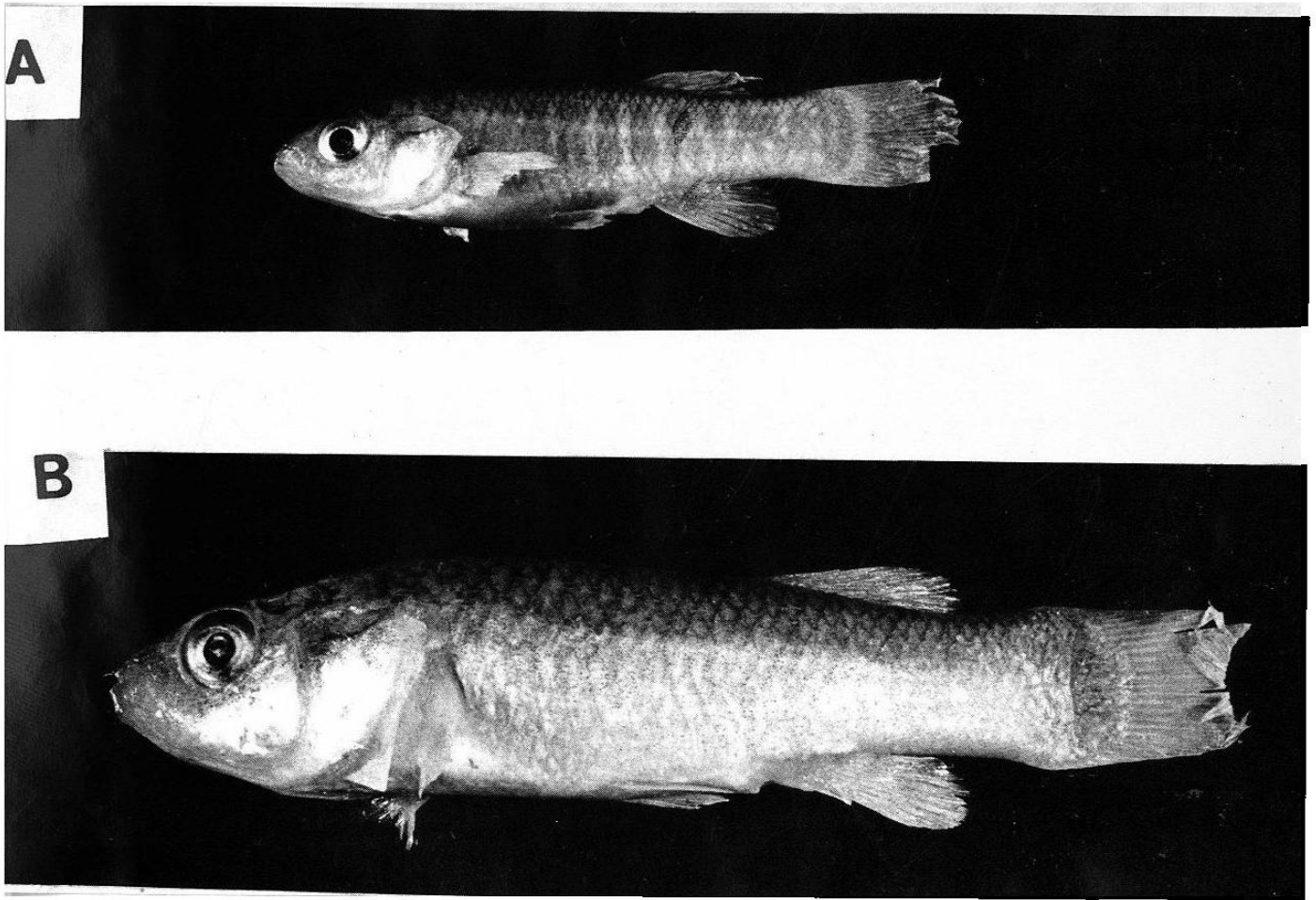


Fig. 57. *Fundulus* sp. Baño de San Ignacio UANL 11146. A. Macho 31.6 mm LP. B. Hembra, 37.3 mm LP. Baño de San Ignacio cerca de Linares, Nuevo León, México. Foto: José Luis Gibaja.



58. *Funchilus* ssp. Labradores UANL 13616. A. Macho 50.7 mm LP. B. Hembra, 50.0 mm LP, Laguna de Labradores, Nuevo León, México. Foto: José Luis Gibaja.



Fig. 59. *Fundulus* sp. Marmolejo UANL 13613. A. Macho 88.7 mm LP. B. Hembra, 93.0 mm LP. Arroyo Marmolejo, Aramberri, Nuevo León. Río Soto La Marina. México. Foto: José Luis Gibaja.

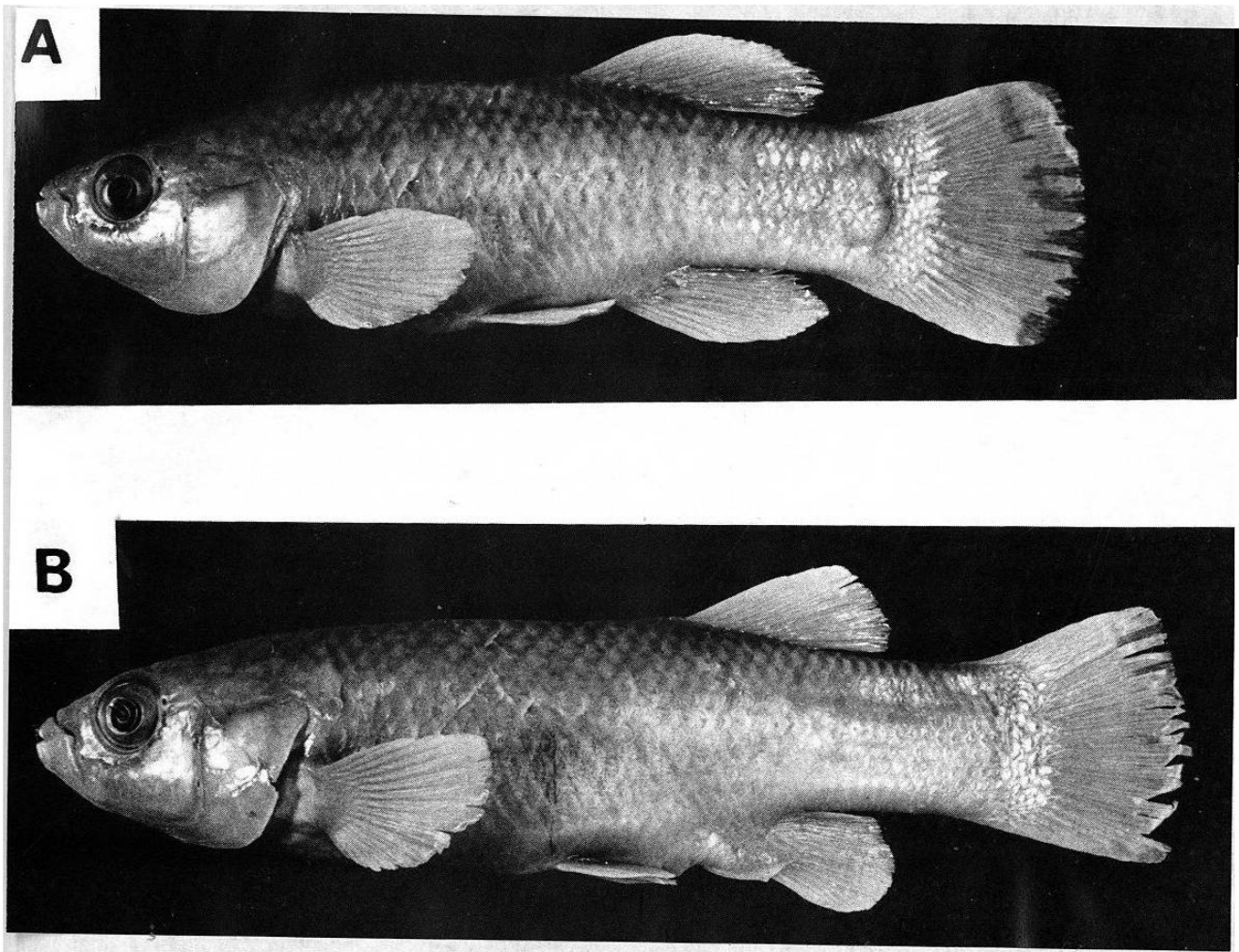


Fig. 60. *Fundulus* ssp. Aramberri UANL 1149. A. Macho 71.0 mm LP. B. Hembra, 81.4 mm LP. Río Aramberri, 3 km. NE Aramberri, Nuevo León, Río Soto La Marina, México. Foto: José Luis Gibaja.





Fig. 61. *Fundulus* ssp. Purificación UANL 6670. A. Macho 39.5 mm LP. B. Hembra, 37.9 mm LP. Río Purificación en Estación La Cruz, Tamps, Río Soto La Marina, México. Foto: José Luis Gibaja.

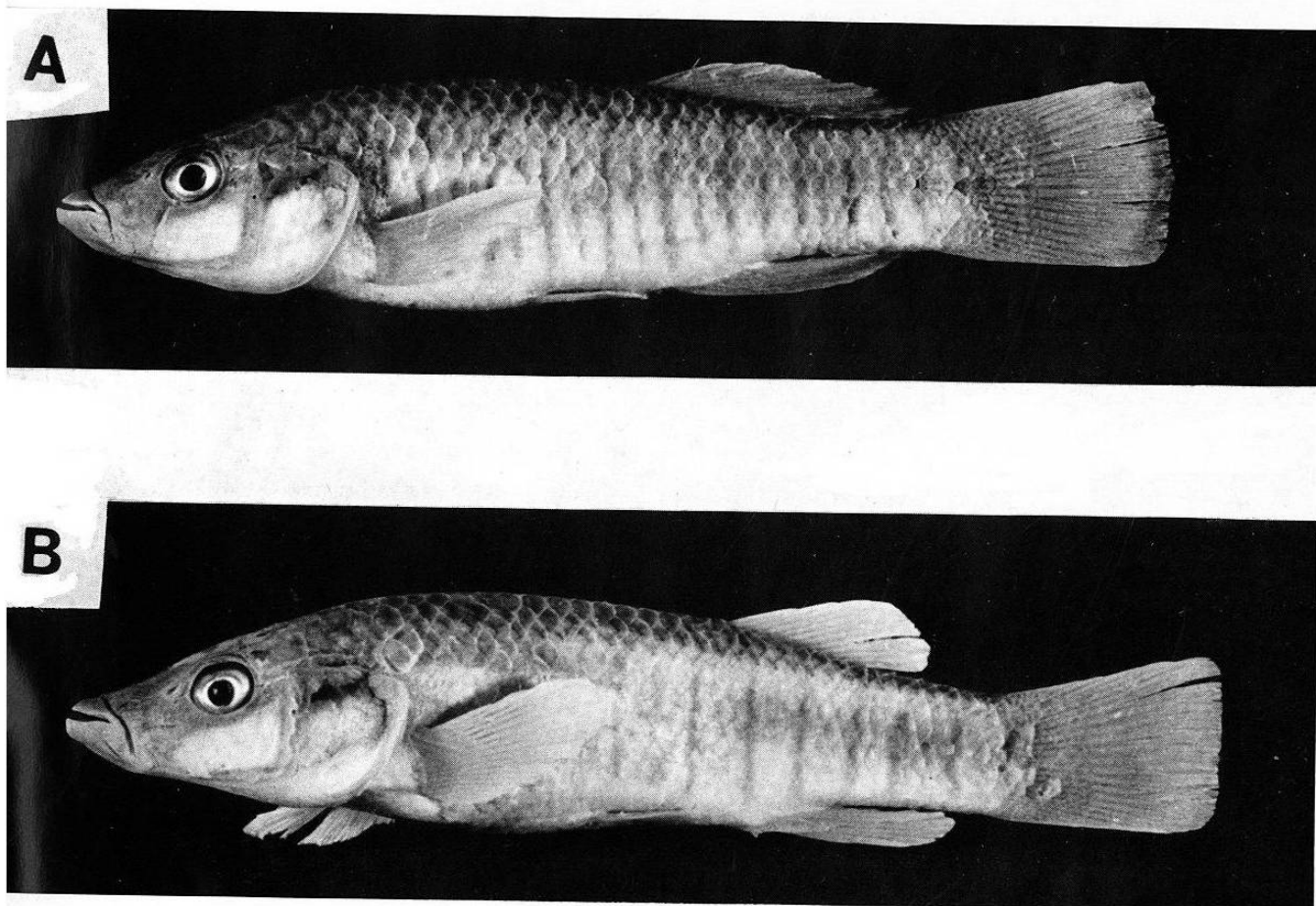


Fig. 62. *Fundulus similis* (Baird y Girard). UANL 7726. A. Macho 76.2 mm LP. B. Hembra, 79.7 mm LP. Boca de Catán. Laguna Madre, Tamps., México. Foto: José Luis Gibaja.



