



Evaluación Biológica y Pesquera de las Especies de Interés Comercial y Deportivo en el Paraná Medio, Argentina.

Leandro BALBONI¹, Sabina LLAMAZARES VEGH¹

¹Dirección de Pesca Continental, Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación
leanbalboni@yahoo.com.ar

Introducción:

A lo largo de su extensión, el Paraná Medio, se encuentra sometido a una gran presión pesquera, tanto comercial como deportiva. En el marco de las campañas que realiza el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, se pretende caracterizar el estado biológico de cuatro especies de interés pesquero: sábalo, boga tararira y dorado, sobre el valle aluvial del río Paraná Medio.

Materiales y Métodos:

Se utilizaron dos equipos de trenes de redes agalleras y trasmallos compuestos por paños de 25 m de longitud. Los tamaños de malla de las redes agalleras medidas entre nudos opuestos fueron de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 105, 120, 140, 160 y 180. Los tamaños de malla de los trasmallos construidos con paños laterales de 240 mm entre nudos opuestos y los centrales de 105, 120, 140 y 160, mm entre nudos opuestos. A los peces se les registro la longitud estándar (Ls) , el peso (W), se determinó el sexo y en los casos que fue posible se determino el estadio gonadal. Se estandarizo la captura para cada red del tren a 50 metros por día para cada localidad (CPUE_n) y se obtuvo el correspondiente desvío estándar. A partir de su estandarización se analizo la estructura de tallas por localidad. Se represento la captura total por tamaño de malla por campaña para cada especie.

Con el fin de evaluar y cuantificar la calidad del recurso pesquero se calculó el PSD. Para estimar el estado sanitario de las especies se calculo el factor de condición Kn y obtuvieron las curvas de largo-peso. Finalmente se estimo la proporción de sexos de los ejemplares por estadio gonadal.

			<i>P. lineatus</i>				<i>L. obtusidens</i>				<i>H. malabaricus</i>				<i>S. brasiliensis</i>					
			N		Ls		CPUE		N		Ls		CPUE		N		Ls		CPUE	
					N	DS	N	DS			N	DS	N	DS			N	DS		
Campaña	24	Victoria	188	29,6	44,3	6,5	261	31,6	71,8	8,3	43	35,1	12,2	2,6	87	40,1	26	1,7		
		Diamante	83	29,1	32,3	3,2	6	31,2	2,7	0,5	76	34,1	33	4,1	4	32,5	1,7	1		
		Cayastá	57	28,1	34,0	4,5	27	31,6	19	2,9	17	36,6	12,5	3,5	6	37,3	3,5	0,5		
		Helvecia	160	29,5	57,3	7,1	63	33,7	26,7	2,7	15	41	8	1,6	22	40,2	8,7	1,1		
		Reconquista	55	35,2	30	2,3	1	25	2		9	40,7	5,5	0,7	4	31,5	1,5	1		
	25	Victoria	485	26,4	80,8	8,8	176	27,6	25,1	3,3	127	33,9	21,6	2,9	18	37,4	3,6	0,6		
		Cayastá	86	26,7	19	30,0	43	29	13	2,9	28	37	9,8	1,7	15	29,7	4	2,1		
	26	Victoria	194	29,6	40,4	8,2	37	26,6	8,4	1	29	34,9	7	1,6	3	41,7	3			
		Diamante	261	29,3	69,0	10,8	15	26,9	7,5	1,2	44	32,6	14,2	2,4	10	35,2	4,8	0,9		
		Cayastá	91	28,5	135	15,9	7	33	11	0,9	6	35,7	6	1	2	42,5	3	0,7		
		Helvecia	92	26,3	40	4,8	20	27	10,5	2,1	21	37,6	18,8	5,4	8	38,1	6,2	1,5		
		Reconquista	82	36,9	71	10,5	2	20	4		6	25	12	0	2	42	4			
	27	Victoria	59	35,1	15,3	1,4	41	32,9	10	1,4	5	33,8	1,2	0,5	6	36,7	1,5	0,3		
		Diamante	18	35,7	6	0,8	3	33,3	1,5	0	18	33,5	6	1,5	6	37,5	2	0,4		
		Cayastá	83	31,1	16,1	2,5	38	32,3	16,5	3	13	35,2	3,3	1,2	12	38,9	2	0,2		
		Helvecia	57	30,1	19,6	3,7	44	31,6	18,3	2,8	3	38,3	2,6	0,2	2	48	2	0		
		Reconquista	7	37,7	3,3	0,6					2	22,5	0,6		3	65,7	2,2	0,1		

Tabla1. Análisis de CPUE_n y desvío estándar (DS).

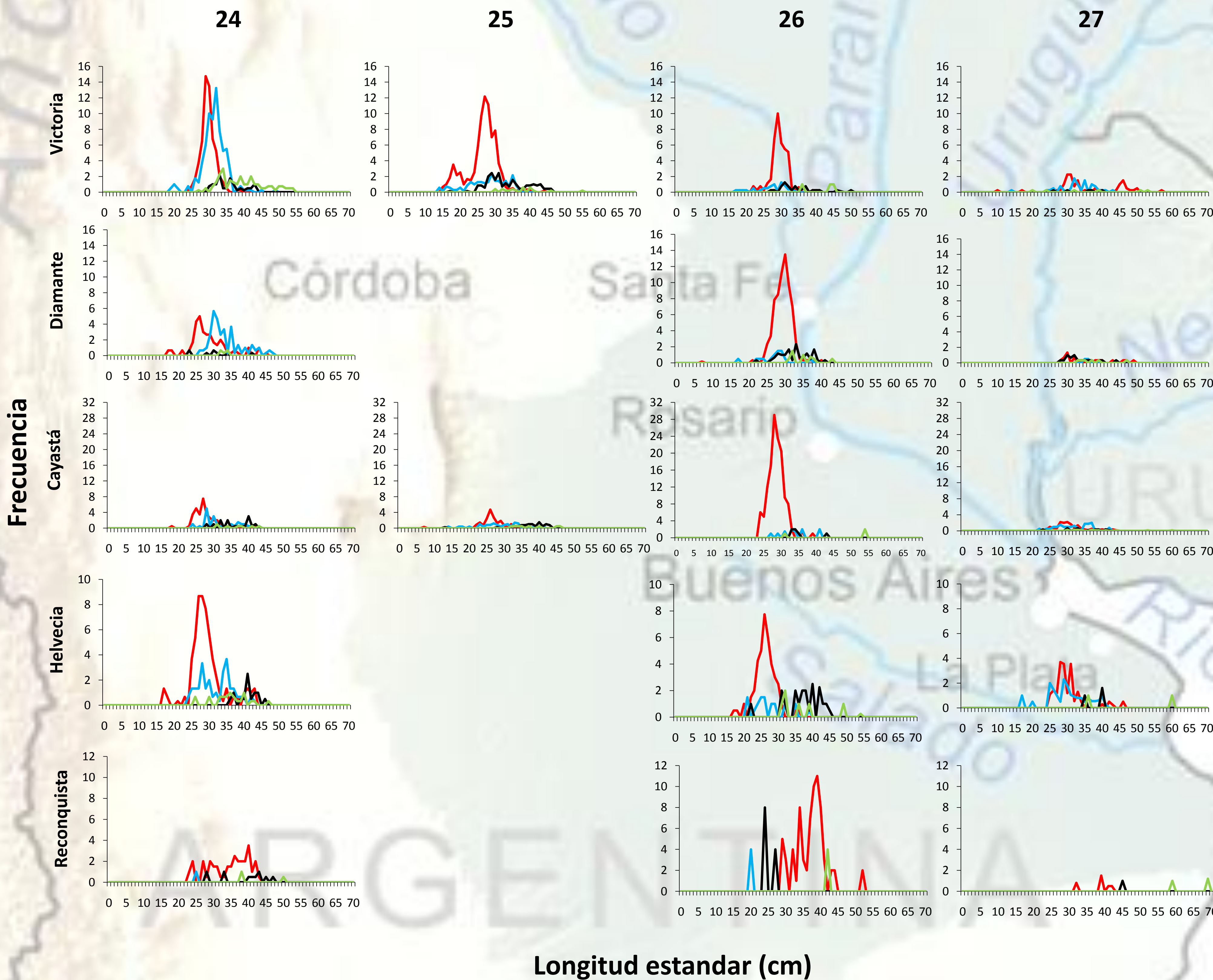


Fig. 3. Estructura de tallas corregidas por CPUE. Ref. — *P. lineatus* — *L. obtusidens* — *H. malabaricus* — *S. brasiliensis*

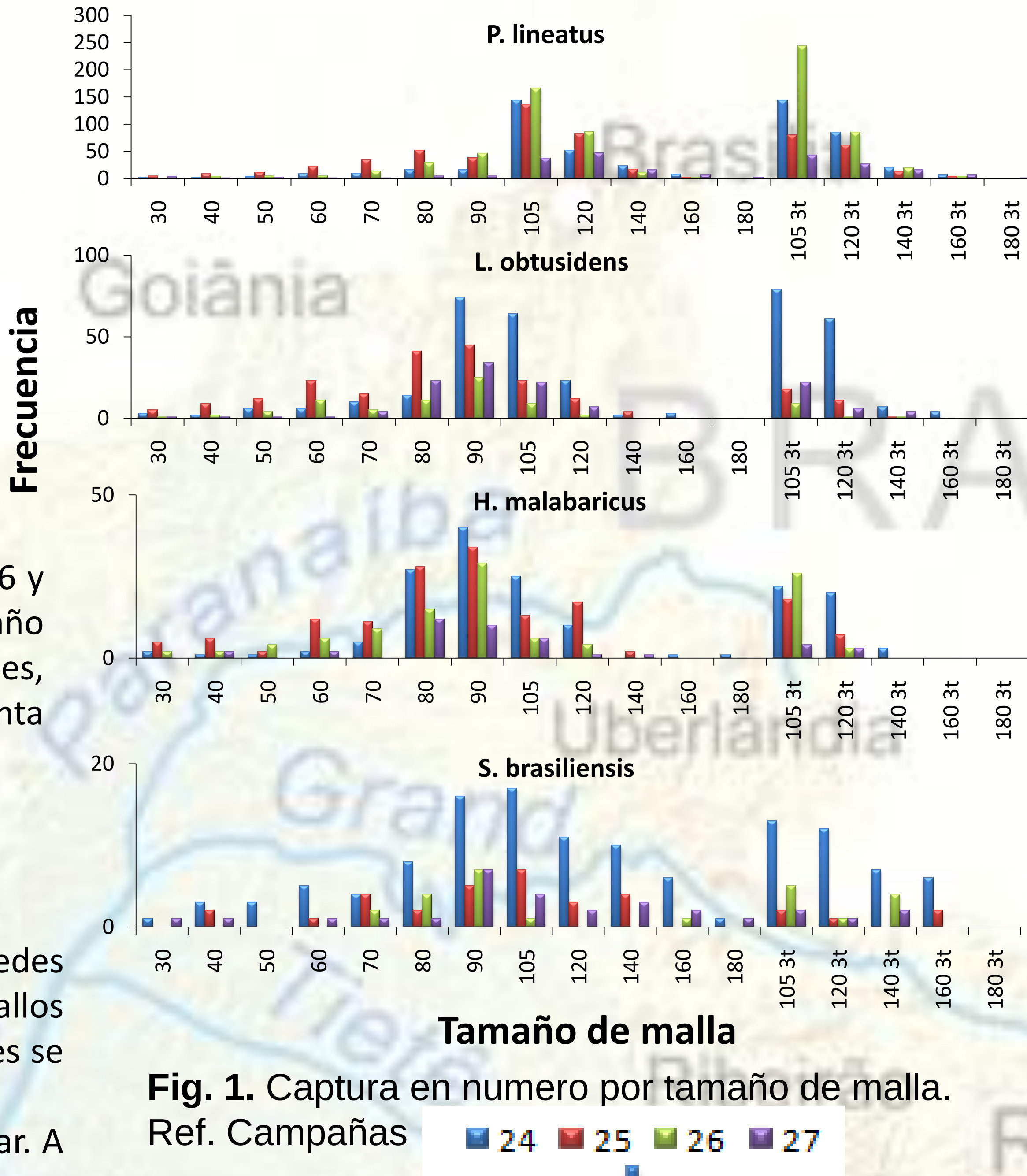


Fig. 1. Captura en numero por tamaño de malla. Ref. Campañas 24 25 26 27

		Campaña			
		24	25	26	27
Victoria	<i>P. lineatus</i>	3,9	2,8	3,4	39,3
	<i>L. obtusidens</i>	22	17,4	1,6	45
	<i>H. malabaricus</i>	77	48,7	50	60
	<i>S. brasiliensis</i>	26	0	0	0
Diamante	<i>P. lineatus</i>	61,6		2,9	50
	<i>L. obtusidens</i>	0		6,6	66,6
	<i>H. malabaricus</i>	81,8		56,4	44,4
	<i>S. brasiliensis</i>	0		0	0
Cayastá	<i>P. lineatus</i>	7,3	4,9	1,8	18,4
	<i>L. obtusidens</i>	36	18,4	50	39,3
	<i>H. malabaricus</i>	68	89,7	100	60,3
	<i>S. brasiliensis</i>	0	0	0	0
Helvecia	<i>P. lineatus</i>	13,3		2,5	10,4
	<i>L. obtusidens</i>	50		14,2	27
	<i>H. malabaricus</i>	100		78,6	100
	<i>S. brasiliensis</i>	0		0	0
Reconquista	<i>P. lineatus</i>	61,6		81,6	75,7
	<i>L. obtusidens</i>	0		0	
	<i>H. malabaricus</i>	81,8		0	100
	<i>S. brasiliensis</i>	0		0	54,5

Tabla 2. Valores de PSD. En rojo los valores extremos.

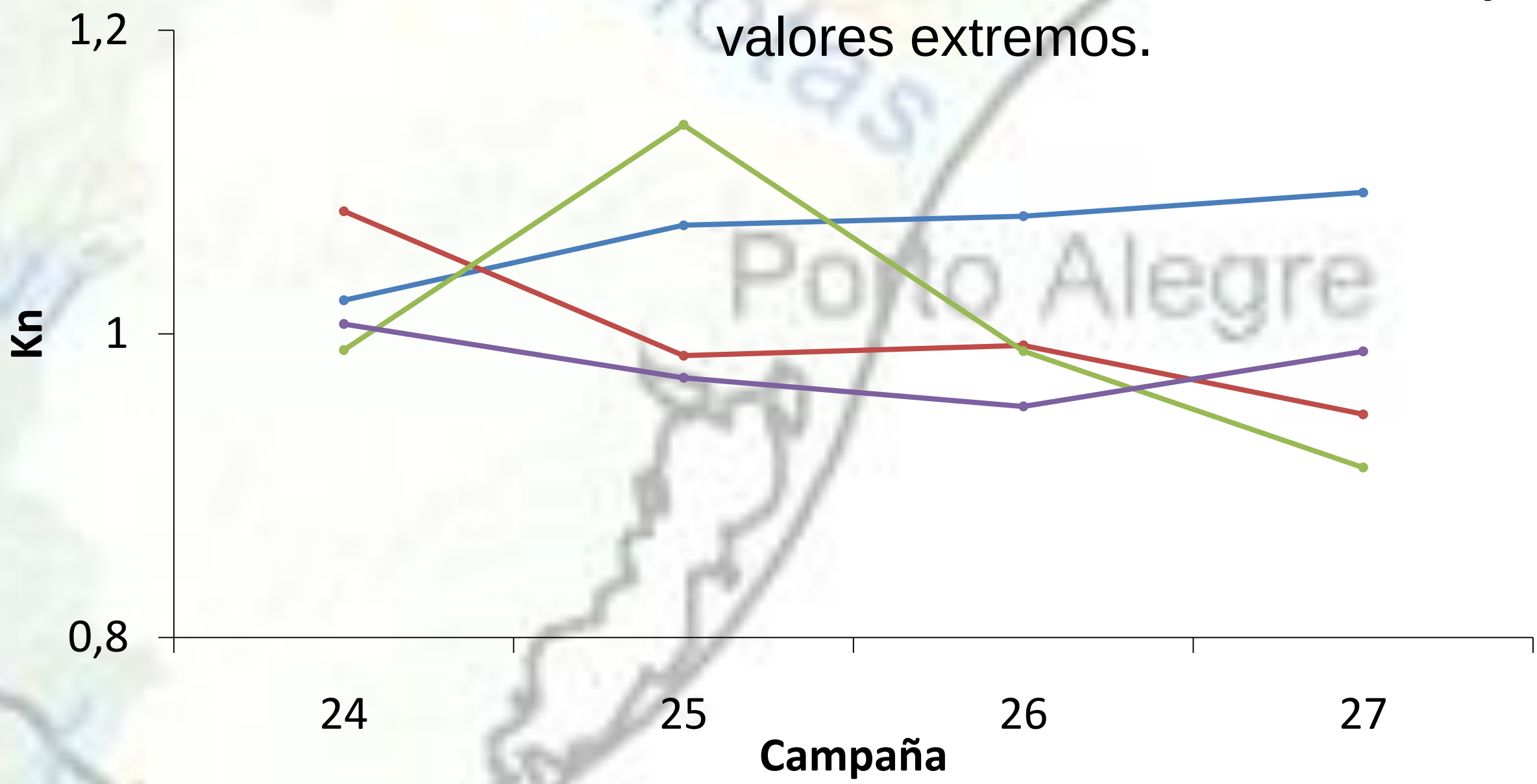


Fig. 2. Valores medios de Factor de condición (Kn) por campaña. Ref. — *P. lineatus* — *L. obtusidens* — *H. malabaricus* — *S. brasiliensis*

	<i>P. lineatus</i>		<i>L. obtusidens</i>		<i>H. malabaricus</i>		<i>S. brasiliensis</i>	
	N	R ²	N	R ²	N	R ²	N	R ²
Victoria	923	0,94	515	0,821	204	0,963	114	0,975
Diamante	362	0,79	24	0,951	138	0,817	20	0,939
Cayastá	317	0,85	115	0,735	63	0,849	32	0,902
Helvecia	309	0,87	127	0,935	39	0,926	32	0,919
Reconquista	142	0,87	3	0,999	24	0,993	9	0,997

Tabla 3. Valores anuales de N y R2 obtenidos de las relación Largo -Peso

Conclusión:

Salvo la tararira, con una talla mínima de captura de 33 cm (Ls), el mayor aporte del resto de las especies estuvo representados por ejemplares que se encontraban por debajo de la talla mínima de captura, (Fig. 3) y (Tabla 2).