

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PROGRAMA EXPANDIDO DE ICCAT PARA PECES DE PICO EN VENEZUELA, PERÍODO : 1996-97

SCRS/1997/030 Rev.

Col.Vol.Sci.Pap. ICCAT, 48 (1) : 241-245 (1998)

Marcano, L.A.¹, F. Arocha², J. Marcano¹

SUMMARY

This document presents activities carried out by the Enhanced Research Program for Billfish in Venezuela for the period between the fourth quarter of 1996 and the second quarter of 1997. It points out the number of trips covered by observers on-board Venezuelan longliners that fish tuna and swordfish in the Caribbean Sea and the central west Atlantic. This paper also presents the results of the sampling carried out at the different ports where billfishes are landed. As regards the sport fishery, information is provided on the fishing tournaments sampled, as well as statistics on effort and catch of the most important marine of Venezuela. The increase in billfish recoveries by the fishermen is noted as well as the new tagging program for juvenile swordfish.

RÉSUMÉ

Les activités réalisées par le Programme de Recherche intensive sur les Istiophoridés au Venezuela durant la période comprise entre le quatrième trimestre de 1996 et le deuxième semestre de 1997 sont présentées. On souligne le nombre de sorties couvertes par les observateurs à bord d'embarcations palangrières vénézuéliennes qui pêchent le thon et l'espadon dans la Mer des Caraïbes et l'Océan Atlantique central occidental. On présente aussi les résultats des échantillonnages réalisés dans les différents ports où sont débarqués des poissons porte-épée. Concernant la pêche sportive, on offre une information sur les tournois de pêche échantillonnés, ainsi que les statistiques sur l'effort et la prise du port de plaisance le plus important du Venezuela. On souligne l'augmentation des retours de marques de poissons porte-épée pris par les pêcheurs et le nouveau programme de marquage de juvéniles d'espadon.

RESUMEN

Se presentan las actividades realizadas por el Programa Expandido de Peces de Pico en Venezuela para el período comprendido entre el cuarto trimestre de 1996 y el segundo semestre de 1997. Se destaca el número de viajes cubierto por los observadores en embarcaciones palangreras venezolanas que pescan atún y pez espada en el Mar Caribe y Océano Atlántico centro-occidental. También se presentan los resultados de los muestreos realizados en los diferentes puertos donde se desembarcan peces de pico. En cuanto a la pesca deportiva, se ofrece información sobre los torneos de pesca muestreados, así como las estadísticas sobre esfuerzo y captura de la marina más importante de Venezuela. Se resalta el incremento del retorno de marcas de peces de pico capturados por los pescadores y el nuevo programa de marcaje de juveniles de pez espada.

¹ Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Centro de Investigaciones Pesqueras y Agrícolas, Cumaná, Venezuela.

² Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente, Apartado de Correso N° 204, Cumaná, Venezuela.

INTRODUCCION

El Programa Expandido de Investigación en Peces de Pico, auspiciado y coordinado por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (ICCAT), se inició en Venezuela en 1986. Sin embargo, es en 1991 cuando adquiere mayor relevancia y fortalecimiento debido a la mayor cobertura de las actividades del programa, las cuales estaban asociadas a las pesquerías que inciden sobre los peces de pico del Caribe venezolano y del Atlántico centro-occidental. A partir de 1994, el Programa incorpora nuevas actividades, tal como es el caso de muestreos a bordo en embarcaciones artesanales palangreras que dirigen sus operaciones a la pesca de peces de pico de manera estacional. Así como la actividad dirigida al marcaje de juveniles de pez espada que son capturados vivos por la pesquería.

Es de hacer notar que la actividad referente a la recaptura y reporte de marcas, ha mejorado notablemente, recuperandose un mayor número de marcas anualmente. El Programa se ha visto reforzado por las relaciones con otras instituciones, mediante la incorporación de investigadores y estudiantes universitarios a nivel de tesis de grado, dedicados a investigar y desarrollar tópicos específicos relacionados con los peces de pico en nuestras aguas.

A continuación se presenta un resumen de las actividades del programa, desarrolladas durante el cuarto trimestre de 1996 y los dos primeros trimestres de 1997.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PROGRAMA

A. Muestreo en el mar.

A.1. Muestreos de Istiofóridos.

En el cuarto trimestre de 1996 se efectuaron un total de cuatro (4) cruceros con observadores a bordo de atuneros palangreros, de un total de 17 cruceros que fueron controlados durante todo el año 1996. De los cuatro (4) cruceros controlados en el último trimestre, dos (2) se realizaron en palangreros tradicionales y dos (2) en palangreros tipo coreano. En estos cruceros se empleó un esfuerzo equivalente a 108.493 anzuelos. Durante el primer trimestre de 1997, se han realizado seis (6) viajes en palangreros industriales. El esfuerzo generado durante estas campañas fue de 38.373 anzuelos (Tabla 1).

La captura total reportada por los viajes industriales para el último trimestre de 1996 fue de 27.8 TM, donde los peces de pico representaron el 7% del total de la captura. En donde la aguja azul (BUM) conformaba el 3.9%, la aguja blanca (WHM) el 1.1%, el pez vela (SAI) el 1.0% y la aguja corta (SPF) el 0.1%. Mientras que el pez espada representó el 1% del total de las capturas. Otro componente importante de las capturas lo constituyeron los tiburones, cuyo aporte representó el 18% de la captura total, controlada por los observadores. Finalmente, los túnidos representaron el 75% de la captura (Tabla 1).

Para el primer trimestre de 1997, la captura fue de 26.9 TM, de las cuales el 48% fue de túnidos y el 7% de peces de pico. La captura de peces de pico estuvo conformada por un 3% de aguja azul (BUM), un 0.3% de pez vela (SAI), un 2% de aguja blanca (WHM) y un 2% de aguja corta (SPF). El

pez espada contribuyo con el 11% de la captura total. Siguido de la captura de tiburones que representó el 35% de la captura total (Tabla 1).

A.2. Muestreos de Pez Espada.

En el cuarto trimestre de 1996 se efectuaron un total de ocho (8) cruceros con observadores a bordo de atuneros palangreros, de un total de 18 cruceros que fueron controlados durante todo el año 1996. En estos cruceros se empleo un esfuerzo equivalente a 41.336 anzuelos. Durante el primer y segundo trimestre de 1997, se han realizado doce (12) viajes en palangreros industriales. El esfuerzo generado durante estas campañas fue de 47.160 anzuelos (Tabla 2).

La captura total reportada por los viajes industriales para el último trimestre de 1996 fue de 23.1 TM, donde el pez espada representó 30% del total de la captura. Seguido de los túnidos con un 52%. los peces de pico representaron el 7%. Los peces de pico representaron el 8% de la captura total y los tiburones contribuyeron con el 9% (Tabla 2).

Para el primer semestre de 1997, la captura total fue 38.2 TM, de las cuales el 37% fue de túnidos y el 34% de pez espada. Mientras que los tiburones que representó el 26% de la captura total, seguido de los peces de pico con 4.4%. En este ultimo grupo, la aguja azul (BUM) representó el 3% de las capturas totales, mientras que los otras especies representaron el 0.5% (Tabla 2).

El resultado de los muestreos efectuados a bordo de los palangreros atuneros y de pez espada, se presenta en la Tabla 3. Durante los 30 viajes (octubre/96 a mayo/97) controlados por observadores se muestrearon un total de 3.630 ejemplares. Los túnidos representaron el mayor grupo de ejemplares procesados a bordo con 1.747 (48%) individuos, seguido por el pez espada con 824(23%) individuos. También se tomaron medidas de 643 (18%) tiburones, y se muestrearon 319 (9%) peces de pico.

B. Muestreo en tierra.

B.1. Playa Verde (La Guaira).

Las actividades en la pesquería artesanal de peces de pico, en la región central de Venezuela, desarrolladas en la localidad de Playa Verde (al oeste de La Guaira) han continuado normalmente durante el presente año. La flota que opera en esta zona esta conformada por 33 embarcaciones tipo peñero, de 7 a 10 metros de eslora. Durante el cuarto trimestre de 1996, la flota realizó un total de 791 viajes. Mientras que en el primer semestre de 1997 el esfuerzo desarrollado fue equivalente a 1.178 viajes.

El registro de las capturas durante el período octubre-diciembre de 1996 fue de 86TM, de las cuales 55 TM fueron de peces de pico, representando el 64% de la captura total. Otras especies capturadas y reportadas por esta flota la componen los atunes (pelágicos menores), tiburones y dorado, con aportes a la captura total del 5, 4 y 2%, respectivamente. Los peces de pico estuvieron representados por la aguja azul (BUM) con un 32%, el pez vela (SAI) con un 31%, y la aguja blanca (WHM) con el 1%. Por último, el pez espada (SWO) representó el 1% de la captura total reportada por la flota (Tabla 4).

Durante el primer semestre de 1997, la flota reportó 152 TM, de las cuales 80 TM (53%) fueron de peces de pico. Esta captura estuvo conformada por la aguja azul (BUM) con el 33%, el pez vela (SAI) con el 20% y la aguja blanca (WHM) con el 0.3%. Otras especies presentes en las capturas

fueron los atunes y los tiburones, los cuales representaron el 6% de la captura total. Mientras que el pez espada y el dorado aportaron el 3%.

El resumen de la actividad de los muestreos de esta pesquería se presenta en la Tabla 5. Durante el período octubre a diciembre de 1996, se muestrearon un total de 771 ejemplares. De los cuales 581 (75%) fueron peces de pico y 160 (21%) dorados. La proporción de peces de pico en la captura de 1996, se presentó de la siguiente manera: pez vela (SAI) con un 51%, aguja azul (BUM) con un 21% y aguja blanca (WHM) con un 4%. Mientras que el número de pez espada muestreado representó el 4%. Durante el primer semestre de 1997, se han muestreado un total de 853 ejemplares, 554 (65%) peces de pico y 246 (29%) dorados. El mayor número de muestras corresponde al pez vela (SAI) con el 42% del total, seguido de la aguja azul (BUM) con el 21%. La aguja blanca (WHM) y el pez espada representaron el 2% y el 6% de los ejemplares muestreados.

B.2. Isla de Margarita.

En la localidad de Juangriego (Isla de Margarita) se continuó con la recolección de estadísticas de captura y esfuerzo de la flota artesanal que se dedica a la explotación de los peces de pico en la región nororiental de Venezuela. Esta flota está conformada por más de 80 embarcaciones de las cuales aproximadamente 50 se dedican a la captura de peces pelágicos (peces de pico, dorado y carites).

La captura total reportada por la flota durante el cuarto trimestre de 1996, se mantuvo alrededor de las 95.3 TM. Los peces de pico fueron el grupo más importante con una captura con 72 TM (75%). Dentro de este grupo, la aguja blanca (WHM) es la más común con un 44% del total de las capturas, mientras que el pez vela (SAI) le sigue en volumen de desembarques con el 29%. La aguja azul conforma el 2% de la captura. El dorado, otra especie de gran importancia para la flota, contribuye con el 14% de las capturas. Mientras que los túnidos representaron el 8% de la captura total reportada por la flota (Tabla 6). Durante el mismo período se controlaron un total de 57 viajes, generándose un esfuerzo equivalente a 145.494 anzuelos.

En el primer semestre de 1997 (Tabla 6), la captura total obtenida fue de 119.5 TM. El dorado representó el mayor volumen en los desembarques con 69 TM (58%). Los peces de pico le siguieron en volumen de desembarques con 28 TM (24%). Los atunes y tiburones contribuyeron con un 9 y un 4%, respectivamente. Los peces de pico estuvieron representados por el pez vela con un 13%, la aguja blanca con un 9% y la aguja azul con un 2%. La estacionalidad de los desembarques permite señalar que el período de mayor volumen de desembarques de peces de pico en la región nororiental de Venezuela se extiende desde agosto hasta febrero del siguiente año. Mientras que para el dorado se presenta durante el período de marzo a julio. El esfuerzo ejercido por la flota fue equivalente a 84 viajes, con un total de 418.949 anzuelos empleados (Tabla 6).

El muestreo biológico en la localidad de Juangriego, enfrentó serias dificultades durante el cuarto trimestre de 1996 y en lo que va de 1997. Ello se debió a que desde 1996 la mayoría de las embarcaciones cambiaron sus operaciones de pesca hacia la región central. Donde los desembarques se hacen en el puerto de La Guaira, lo que dificulta muestrear las capturas ya que el Programa no cuenta con observadores entrenados en esa área. Esta situación se mantiene en 1997, por ello se han iniciado contactos con las autoridades pesqueras competentes a fin de solventar esta situación. Sin embargo, algunas embarcaciones que desembarcaron su captura en Juangriego fueron muestreadas (Tabla 7).

Donde se observa que para el período octubre a diciembre de 1996, se muestrearon un total de 470 ejemplares. De los cuales 442 fueron peces de pico y 28 dorados.

B.3. Cumaná.

En la Tabla 8, se presenta el resultado de las actividades desarrolladas en los puertos de Cumaná. Hasta el mes de agosto se han ejecutados un total de 9 muestreos, para un total de 458 ejemplares procesados. El atún aleta amarilla (YFT) con 223 individuos fue la especie más frecuente en el muestreo, seguida del atún blanco (ALB) con 205 individuos. Entre los peces de pico, las especies más frecuentes en el muestro fueron la aguja azul (BUM) y la aguja corta (SPF) con 8 y 7% respectivamente y la aguja blanca (WHM) representó el 5% de los ejemplares muestreados. Otras especies presentes en el muestreo fueron: dorado, pez vela y pez espada, con una participación insignificante.

C. Pesca deportiva.

Durante el período comprendido entre septiembre 1996 y septiembre 1997 se han atendido los principales torneos de pesca deportiva celebrados en las regiones occidental y central de Venezuela. En el último trimestre de 1996 se cubrieron dos torneos (Tabla 9). En lo que va del año 97, se han cubierto tres cinco torneos, todos en la región central (La Guaira y Puerto Cabello) del país. Las estadísticas sobre las capturas y esfuerzo de las embarcaciones deportivas del Club Playa Grande han continuado tal como se resume en las Tabla 10 y 11, para el período de 1996 se han producido un total de 1329 viajes. Mientras que de enero a agosto de 1997, se han registrado un total de 912 (Tabla 11).

D. Recuperación de marcas.

La campaña de divulgación desplegada por el personal adscrito al programa, a través de afiches colocados en sitios estratégicos, el contacto directo con pescadores artesanales, la entrega de recompensas, el obsequio de franelas y gorras. También y muy especialmente la entrega (en acto público) del premio de la lotería por reporte de marcas a un pescador de la localidad de Playa Verde. Ha despertado la confianza y el interés de las personas relacionadas con la pesca de peces de pico, dando como resultados el incremento en el retorno de marcas de peces de pico capturados. Esto se refleja en el cuarto trimestre de 1996 y en el primer semestre de 1997 donde se han recuperado más de 200 marcas, cifra que ha superado los registros anuales anteriores. En la tabla 12 se resume el resultado de esta actividad para el año 1996 completo y parte de 1997.

La mayor cantidad de marcas recuperadas fueron de aguja azul y aguja blanca, con más del 34% del total. Sin embargo, una gran cantidad de ellas no fue posible identificarlas debido a que fueron marcas conservadas por mucho tiempo por los pescadores y al momento de la entrega no recordaron de que especie las habían obtenido y la fecha es aproximada a un mes o un trimestre.

La mayor cantidad (60%) de las marcas proceden de la pesquería artesanal con trasmallo que se desarrolla en la región central de Venezuela, cuya flota tiene su base en la localidad de Playa Verde.

E. Programa de marcaje de pez espada.

En el presente año, se dio inicio a la actividad de marcaje de juveniles de pez espada, con el apoyo del Programa para Peces de Pico. Hasta el presente se ha logrado marcar un total de 44 ejemplares. Se estima incrementar el número de ejemplares marcados en el segundo semestre del año.

TABLA 1.
Captura (Kg) y esfuerzo de palangreros atuneros controlados por observadores, en la pesca industrial de tunidos en Venezuela.

ESPECIES	199				1997				TOTAL
	OCT	NOV	DIC	SUBTOT	ENE	FEB	MAR	SUBTOT	
RABIL	7840	500	2055	10395	291	385	983	1659	12054
ALBACORA	1285	250	776	2311	64	50	890	1004	3315
PATUDO	4484	533	3239	8256	601	6889	2400	9890	18146
BUM	493	50	520	1063	60	210	420	690	1753
WHM	228		81	309	27	252	364	643	952
SAI	98		121	219	22		59	81	300
SPF	20		18	38	65	160	306	531	669
SWO	97		172	269	2245	183	459	2887	3156
WAHOO	17		25	42					42
SHK	1930	120	2870	4920	648	3707	5124	9479	14399
DOLP	8			8		15	74	89	97
OTRAS ESP									
TOTAL	16500	1453	9877	27830	4023	11851	11079	26953	54783
No. barcos	2	1	1	4	1	2	3	6	10
No. viajes	2	1	1	4	1	2	3	6	10
No. Anzuelo	55143	9305	44045	108493	5225	1646	31502	38373	146866

TABLA 2.
Captura (Kg) y esfuerzo en palangreros de pez espada controlados por observadores, en la pesca industrial de tunidos en Venezuela.

ESPECIES	1996				199				TOTAL		
	OCT	NOV	DIC	SUBTOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR		MAY	SUBTOT
RABIL	3205	2619	1059	6883	3881	366	410	1086	3780	9523	16406
ALBACORA	262	45	0	307	501	49	91	22	20	683	990
PATUDO	3619	700	765	5084	1758	398	638	257	431	3482	8566
BUM	950	145	56	1151	157	195			536	888	2039
WHM	348	102	41	491	37	18			206	261	752
SAI	72	108	23	203	28				220	248	461
SPF											
SWO	5160	1435	345	6940	6280	1223	909	1655	2938	13005	19945
WAHOO								8		8	8
SHK	1662	400		2062	2734	2130	207	792	3968	9831	11893
DOLPH					31	191			8	48	278
OTRAS ESP											
TOTAL	15278	5554	2289	23121	15407	4570	2255	3828	12147	38207	61328
No. barcos	4	3	1	8	3	3	1	2	3	12	20
No. viajes	4	3	1	8	3	3	1	2	3	12	20
No. Anzuelo	29498	7598	4240	41336	15612	11412	2488	5940	11708	47160	88496

TABLA 3.
Muestreo biológico (No. de ejemplares) en la pesca indust de Tunidos y Pez Espada con palangre en Venezuela

Especies	1996				199				TOTAL		
	OCT	NOV	DIC	SUBTOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR		MAY	UBTO
BUM	28	3	8	39	4	5			9	18	57
SAI	16	28	7	51	2				9	11	62
WHM	35	108	7	150	3	23			9	35	18
SPF	4	11		15							15
SWO	276	68	14	358	231	71	41		123	46	82
DOLP	1	60		61	3	9	12		5	29	90
ATUNES	630	246	261	1137	184	123	181	18	104	61	174
SHK	52	10	16	78	92	177	117		27	152	64
OTRAS E	2	5		7							7
TOTAL	1044	539	313	1896	519	408	351	45	411	173	363
No. barco	4	3	1	8	4	5	4	2	3	18	26

TABLA 4.
Captura (Kg) y Esfuerzo de pesca (No. de barcos y No. viaje de la Pesca Artesanal de Peces de Pico con Trasmallo-en el Region Central de Venezuela (Playa Ve

Especies	1996				1997							TOTAL
	OCT	NOV	DIC	SUBTOT	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	UBTO	
BUM	7128	5850	14763	27741	1087	1065	134	1988	2264	4585	4960	7734
SAI	17020	6936	2828	26784	157	131	44	693	8433	11499	3020	5698
WHM	147	291	144	582	65	11	32	15	17	59	44	102
SWO	474	147	499	1120	64	18	135	115	37	66	437	549
DOLP	184	271	1047	1502	71	86	131	66	104	38	498	648
ATUNES	213	950	3298	4461	170	322	319	11	66	45	935	1381
SHK	921	379	1711	3011	86	148	226	239	144	105	950	1251
OTRAS E	1809	6033	12819	20661	862	1606	1589	140	40	66	4306	6372
TOTAL	27896	20857	37109	85862	2506	3390	2583	3270	1465	1936	15153	23739
No. barco	27	26	30	83	32	33	30	30	29	30	18	267
No. viajes	279	240	272	791	225	245	205	214	168	76	113	1924

TABLA 5.
Muestreo biológico (No. de ejemplares) en la Pesquería Artes de Marlines con Trasmallo en el Litoral Central de Venezuela.

Especies	1996				1997							TOTAL
	OCT	NOV	DIC	SUBTOT	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	UBTO	
BUM	25	43	91	159	25	64	2	77	4	7	179	338
SAI	183	146	65	394	17	25	3	91	77	143	356	750
WHM	8	13	7	28	4	4	1	5	1	4	19	47
SWO	12	4	14	30	6	6	11	23	1	6	53	83
DOLP	17	36	107	160	21	41	89	59	20	16	246	406
TOTAL	245	242	284	771	73	140	106	255	103	176	853	1624
No. barco	27	26	30	83	32	33	30	30	29	30	184	267
No. viajes	279	240	272	791	225	245	205	214	166	76	1131	1922

TABLA 6.
Captura (Kg) y esfuerzo de pesca (No. de viajes y No. de anzuelos) en la Pesca Artesanal de Marlines con Palangre en la Region Oriental de Venezuela.

Especies	1996				1997							TOTAL
	OCT	NOV	DIC	SUBTOT	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	UBTO	
BUM	2085		249	2334	405		792	1245			2442	4776
SAI	9461	13252	5197	27910	903	6737	3170	2075	1858	588	15331	43241
WHM	8675	24811	8246	41732	516	2038	5845	1763	331		10493	52225
DOLP	4187	2449	6747	13383	1430	4908	12802	12096	10675	27324	69235	82618
ATUNES V.	3258	1968	2753	7979	530	2750	1355	2325	2696	1576	11232	19211
SHK				0	165	1603	1625	534	246	439	4612	4612
WAHOO				0	220	561	235	359	824	1315	3514	3514
OTRAS ES	1392	349	268	2009			336	1518	769	68	2691	4700
TOTAL	29058	42829	23460	95347	4169	18597	26160	21915	17399	31310	119550	214897
No. viajes	27	17	13	57	4	14	16	18	19	13	84	141
No. anzuelo	72543	38595	34356	145494	10900	48330	58355	70320	53640	31910	273455	418949

TABLA 7.
Muestreo biológico (No. de ejemplares) en la Pesquería Artesanal de Marlines con Palangre en la Región Oriental de Venezuela.

Especies	1996			TOTAL
	OCT	NOV	DIC	
BUM	8	1	1	9
SAI	104	33	36	173
WHM	269	21	57	347
DOLP	11	2	1	13
WAHOO	4	4	4	12
TOTAL	392	60	94	546

TABLA 8
Muestreo biológico (No. de ejemplares) de tunidos y Marlines realizado en los puertos de Cumana.

Especies	1997								
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	TOTAL
BUM	22	8		4				1	35
SAI	4	2		4					10
WHM	9	5		7					21
SPF	14	13		3					30
SWO	3								3
DOR	19						3		22
YFT	139	6		23			55		223
BET	9								9
ALB	76	24		5					105
TOTAL	295	58		46			59	1	458
No. Muestra	6	1		1			1		9

TABLA 9
Torneos de Pesca Deportiva cubiertos por el Programa para el periodo 6/86 al 9/97

Torneo	Torneo 50 Aniv. Marina Merc	I Torneo Dorado	Clasico Pez Vela	IX Torneo Peto	Clasico de Auja Azul	VIII Torneo Seg. Orinoco	VII Torneo Familia
Lugar	Playa Grande	Pto. Cabello	Pto. Cabello	El Palito	Playa Grande	Pto. Cabello	Play Grande
Fecha	15-Jun-96	29-Jun-96	1-2-Feb-97	8-9-Feb-97	12-13-Abr-97	6-Sep-97	13-14-Sep-97
No. Embarcaciones	12	17	33	68	11	13	24
No. Pescadores	36	51	99	124	33	39	72
ESPECIE (Numeros)							
BUM	1		20	4	11		7
WHM			2			2	13
SAI			2	1	2		5
DOL	1	27	18	14		11	37
WAH		2	2	44			
SHK							
PICUA			1	1		4	2
PARGO							
MERO							
ATUN							50
JUREL				1			
CARITE				15	3		
TOTAL	2	29	45	80	16	17	114

TABLA 10
Reporte (# de ejemplares)
Pesca deportiva de peces de pico en el Litotal Central de Venezuela
Playa Grande Yachting Club: Año 1996.

ESPECIE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
BUM	3	1	7	4	4	3		4	2	2	1	4	35
WHM							1						1
SAI							7		1				8
DOL	6	7	5	39	60	23		19	15	7			181
SOW	3									2		3	8
BIL	5	2											7
WAH	118	9	5	2		22		3					159
ATUNES	6	2	3	11	4	12							38
SHK						1							1
PICUA						4				1			5
PARGO							6	21				3	30
MEROS					4			32	5	2			43
OTROS			3	13									16
TOTAL	141	21	23	69	76	75		79	23	14	1	10	532
N° VIAJ.	128	105	104	99	95	217		142	104	150	123	62	1329

TABLA 11
Reporte (# de ejemplares)
Pesca deportiva de peces de pico en el Litotal Central de Venezuela
Playa Grande Yachting Club: Año 1997.

ESPECIE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	TOTAL
BUM	9		2	8			1	3	23
WHM	5			1			2	2	10
SAI								3	3
DOL	21	12	8	128	16	5	14	7	211
SOW	3			1	4	5	3	1	17
BIL									
WAH	66			6					72
ATUNES	10	3		1				1	15
SHK	1			1		2	1		5
PICUA						1			1
PARGO				1	20				21
MEROS	6			1					7
OTROS									
TOTAL	121	15	10	148	41	12	21	17	385
N° VIAJ.	124	106	91	125	113	96	122	135	

TABLA 12
Numero de marcas recuperadas por especie

ESPECIE	1996	1997	TOTAL
BUM	27	14	41
WHM	31	1	32
SAI	6	2	8
SHK	2	6	8
SWO	-	1	1
YFT	1	-	1
N. IDEN.	79	46	125
TOTAL	146	70	216