



MsC. Yehudi N. Rodríguez A.
Bióloga Marina - Elasmobranquios

RESULTADOS FINALES DE MONITOREO PESQUERO EN LAS COMUNIDADES DE SAN MIGUEL Y LA ESMERALDA



Centro de Estudio y Acción Social Panameño

CONSERVATION
INTERNATIONAL



INTRODUCCION

El *Archipiélago de Las Perlas*, es considerado una de las zonas económicas pesqueras más importante del país, ya que posee el mayor rendimiento pesquero y esto se atribuye a la alta productividad primaria por efecto del afloramiento que ocurre en los primeros meses del año y a la abundancia de estuarios y lagunas costeras que forman una amplia área para la crianza de juveniles.

Pero esta productividad se está viendo impactada por malas practicas pesqueras como la incursión de barcos camarones y bolicheros manuales (10 TM) en zonas de pesca artesanal, falta de cumplimiento de los periodos de veda, incremento del esfuerzo pesquero para el periodo de la captura de langosta, uso de artes de pesca de forma no adecuada (redes fondo) entre otros.

PLAN DE MANEJO COSTERO INTEGRAL

Entre los años 2010 y 2011 se elaboró el Plan de Manejo Costero Integral (PMCI) para la Zona Especial de Manejo Marino Costero Integrado Las Perlas, creada bajo la Ley 18 del 2007. En el **PMCI** se plasma la importancia de normar el esfuerzo pesquero que se realiza en Las Perlas, ya sea por pescadores artesanales locales y foráneos con el fin de minimizar el impacto negativo que se está ejerciendo sobre los recursos pesqueros de la ZEM Las Perlas.

Este es un plan que aun no esta vigente, es un documento aún no aprobado pero contiene los argumentos que permiten regular la actividades dentro del Archipiélago de las Perlas.

QUE PRETENDE ESTE PROYECTO?

Se busca conocer cuales son los principales recursos pesqueros en el archipiélago, su importancia y la dinámica pesquera para cada uno de ellos, cuales son las modalidades de pesca empleadas y que tan amigables son con el ambiente y el recurso en sí.

Esto se logrará mediante la recolección de datos pesqueros, y al mismo tiempo, se busca capacitar a pescadores para que recolecten datos de pesca, lo que permitirá que formen parte del proyecto y se involucren en el mismo. La información levantada en campo será el mejor fundamento para que se puedan aplicar estrategias acordes a la situación pesquera.



QUE IMPLICA EVALUAR UN RECURSO?

Cualquier estudio científico para determinar la productividad de un recurso pesquero, el efecto de la pesquería sobre este recurso, y el impacto derivado de los cambios en los patrones de las pesquerías (Gulland 1983).

SU OBJETIVO? PARA QUE ME SIRVE?

Para proporcionar recomendaciones para una óptima explotación de los recursos acuáticos vivos. Los recursos son renovables pero limitados, y la evaluación busca un nivel de explotación que asegure a largo plazo, el máximo rendimiento en peso o ingresos a una pesquería (Sparre et al. 1989)

Fuente:

INFORME SIERAC, ARAP 2013

Por qué existe
esta
incongruencia
en la
información?

CONSERVATION
INTERNATIONAL

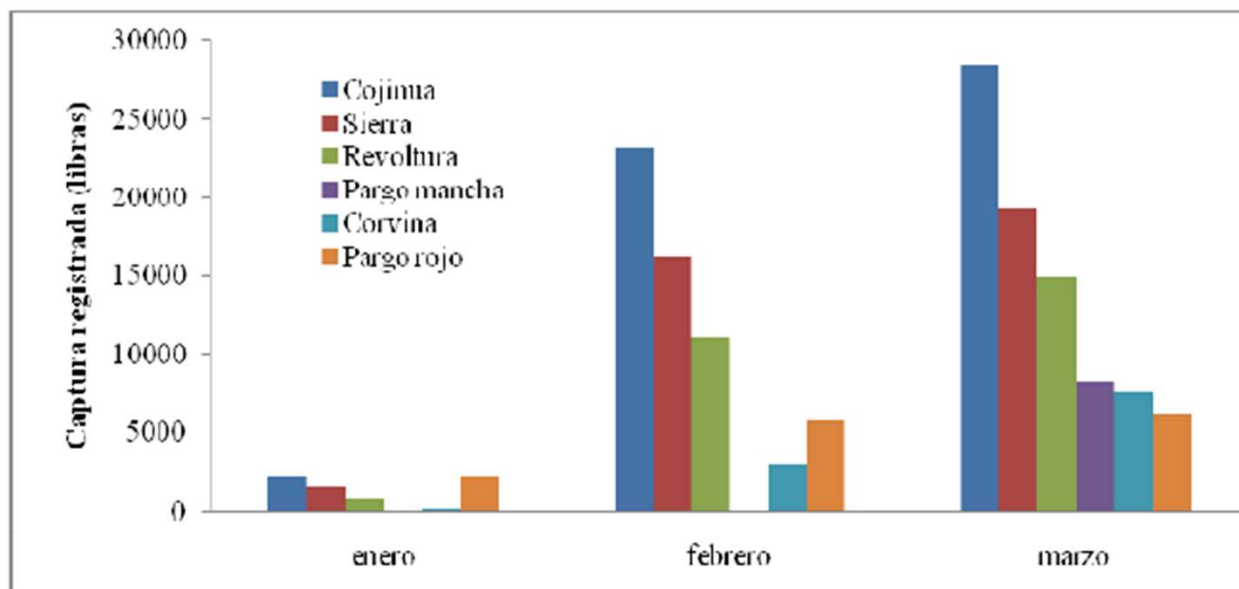


Figura 7. Capturas registradas en la Isla de San Miguel (Archipiélago de Las Perlas) de los seis peces de mayor registro en dicha isla durante marzo y sus valores de enero y febrero del 2013.

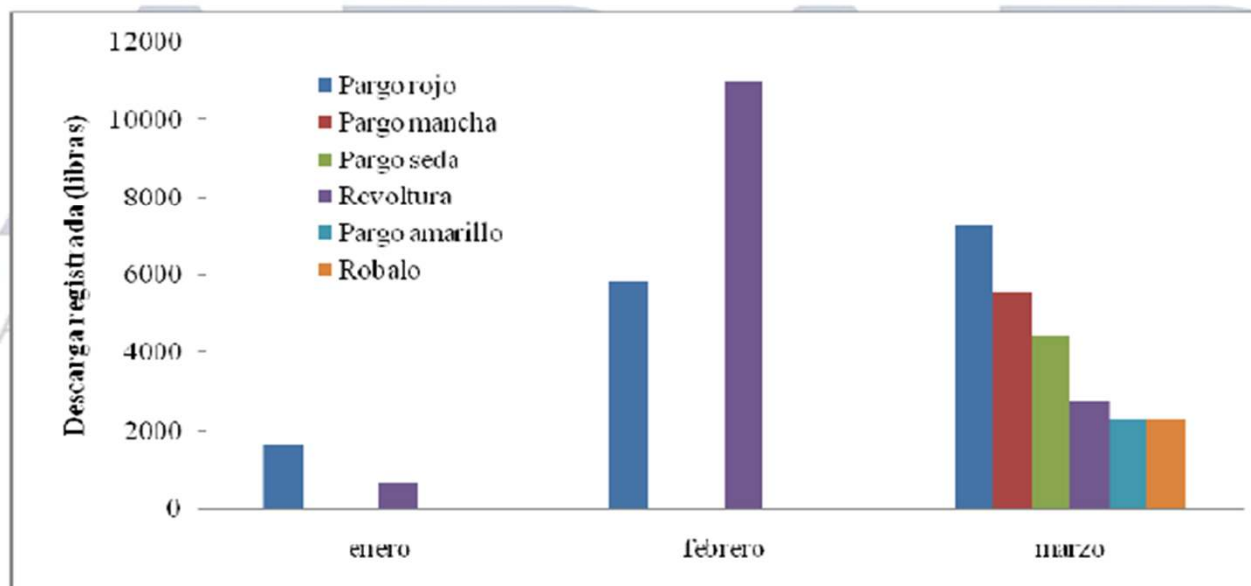


Figura 8. Capturas registradas en la región de La Esmeralda (Archipiélago de Las Perlas) de los seis peces de mayor registro en dicho sector durante marzo y sus valores de enero y febrero del 2013.

OBJETIVO GENERAL

Facilitar a los organismos gubernamentales, datos y recomendaciones de manejo de los recursos pesqueros que contribuyan a proteger y conservar las principales especies socioeconómicas de la ZEM de Las Perlas.

QUE PRETENDE ESTE PROYECTO?

Realizar muestreos por un período de nueve (9) meses, con la finalidad de obtener información que permita conocer el comportamiento de la pesca, principalmente en aquellas especies que representan una entrada económica importante. Dentro del proyecto se capacitaron a pescadores de COOPERLAS, para el monitoreo y recolección de datos durante sus jornadas de pesca, lo que permitió que se involucraran en el proyecto desde el inicio.

METODOLOGIA

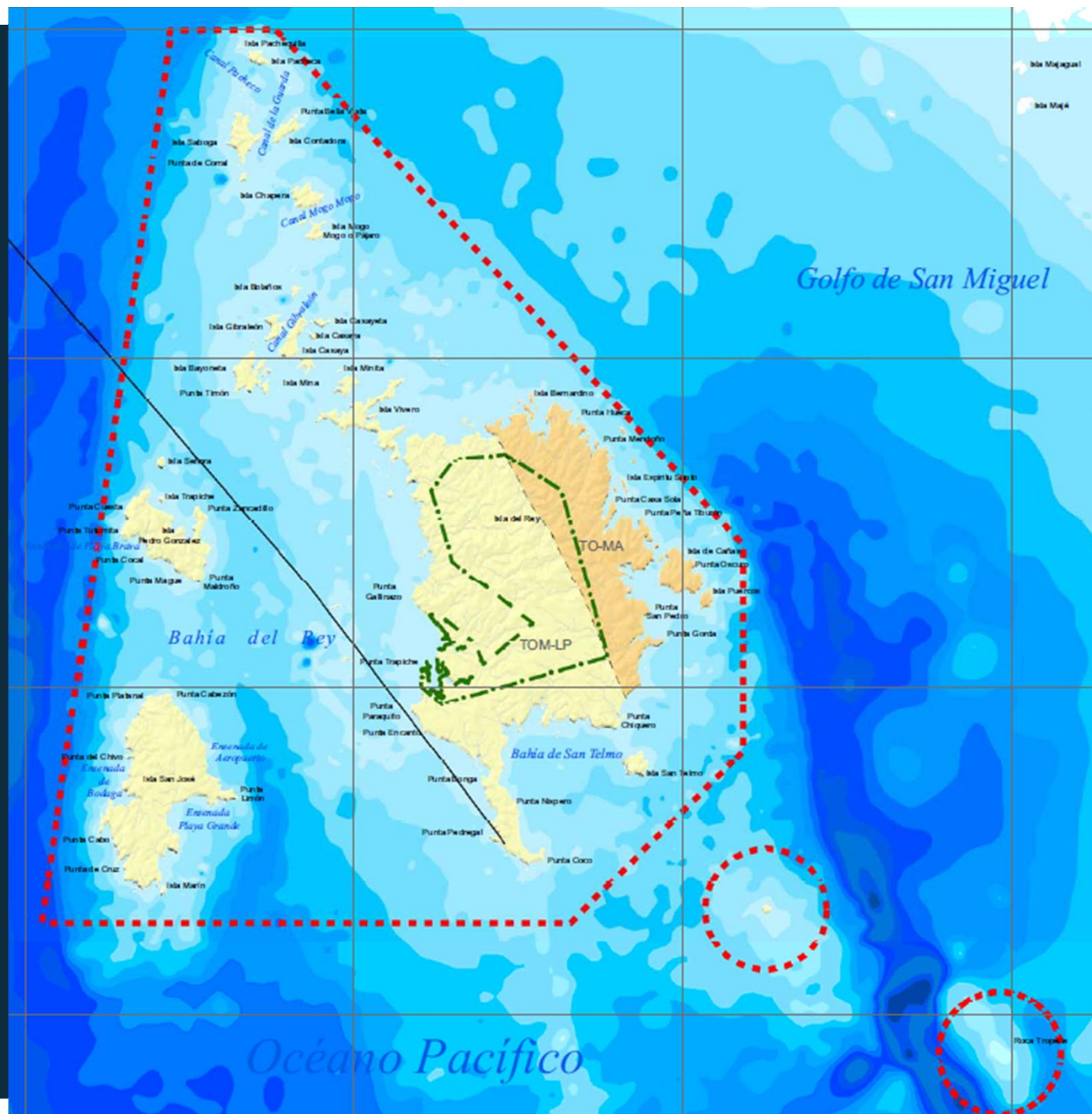
Datos de pesca y esfuerzo pesquero:

- ✓ Sitio de pesca
- ✓ Profundidad del sitio de pesca
- ✓ Horario de pesca (día/noche)
- ✓ Duración de faena de pesca
- ✓ Cantidad de personas en la faena de pesca
- ✓ Tipo de arte de pesca (red agallera, cuerda de mano, araña)
- ✓ Característica del arte de pesca (luz de malla, número de paños, dimensiones del paño, número de anzuelos, tipo de anzuelo, etc.
- ✓ Tipo de carnada
- ✓ Peso del desembarque



Datos biológicos

- ✓ Registro de talla (mínimo 30 peces por especie)
- ✓ Registro de peso individual
- ✓ Estudio de gónadas



RECURSOS PESQUEROS

Artes de Pesca San Miguel							
Nombre común	Nombre científico	Arpón	cuerda de mano	Araña	Red agallera	Chuzo	Total
Cojinúa	<i>Caranx caballus</i>		34		264		298
Jurelito	<i>Caranx caninus</i>		8	1	12		21
Tiburón Puntinegro	<i>Carcharhinus limbatus</i>				1		1
Dorado	<i>Coryphaena hippurus</i>			1			1
Corvina amarilla	<i>Cynoscion albus</i>		3		25		28
Corvina rolliza	<i>Cynoscion prosocephalus</i>				3		3
Corvina rayada	<i>Cynoscion reticulatus</i>		32		85		117
Corvina blanca	<i>Cynoscion stolzmanni</i>		5				5
Cherna roja	<i>Epinephelus acanthistius</i>		22				22
Mereta	<i>Epinephelus analogus</i>		30				30
Cherna escoba	<i>Epinephelus quinquefasciatus</i>	2	2				4
Pargo jilguero	<i>Lutjanus aratus</i>		3	1	2		6
Pargo amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i>		130		43		173
Pargo achotillo, colorado	<i>Lutjanus colorado</i>		7				7
Pargo de la mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>		1,278	37	47		1,362
Pargo seda	<i>Lutjanus peru</i>		217				217
Cherna cola de escoba	<i>Mycteroperca xenarcha</i>	2					2
Tiburón Limón	<i>Negaprion brevirostris</i>				2		2
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>		8	57	254		319
Bojalá	<i>Seriola rivoliana</i>		1	1			2
Barracuda	<i>Sphyrna ensis</i>				3		3
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>					360	360
Total		4	1780	98	741	360	2,983

Artes de Pesca La Esmeralda						
Nombre común	Nombre científico	Red / Palangre	Red agallera	Cuerda de mano	Chuzo	Total
Cojinúa	<i>Caranx caballus</i>		16			16
Corvina amarilla	<i>Cynoscion albus</i>		2			2
Corvina rayada	<i>Cynoscion reticulatus</i>			8		8
Mereta	<i>Epinephelus analogus</i>	1		6		7
Cherna escoba	<i>Epinephelus quinquefasciatus</i>			1		1
Tiburón gata	<i>Gynglimostoma cirratum</i>	2				2
Pargo roquero	<i>Hoplopagrus guentherii</i>	6				6
Pargo jilguero	<i>Lutjanus aratus</i>			2		2
Pargo amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i>	2		57		59
Pargo achotillo	<i>Lutjanus colorado</i>			1		1
Pargo de la mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>	3	1	678		682
Pargo	<i>Lutjanus sp</i>		2			2
Cherna cola de escoba	<i>Mycteroperca xenarcha</i>					0
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>		9	10		19
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>				251	251
Total		14	30	763	251	1,058

Muestreos realizados por pescadores de San Miguel y La Esmeralda (2014)										
Nombre común	Nombre científico	Noviembre (2013)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Julio	Agosto	Septiembre	Total
Cojinúa	<i>Caranx caballus</i>			1						1
Jurelito	<i>Caranx caninus</i>		1	3						4
Dorado	<i>Coryphaena hippurus</i>								8	8
Corvina amarilla	<i>Cynoscion albus</i>			6	30					36
Cherna roja	<i>Epinephelus acanthistius</i>	6							4	10
Mereta	<i>Epinephelus analogus</i>	1	1			2		1	2	7
Pargo amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i>		1	3	21	146		11	25	207
Pargo achotillo	<i>Lutjanus colorado</i>								5	5
Pargo mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>		21	244	168	295	32	237	334	1,331
Tiburón mamón	<i>Mustelus sp</i>		1							1
Cherna cola de escoba	<i>Mycteroperca xenarcha</i>					4				4
Pez loro	<i>Paralabrax loro</i>	1	1							2
Atún aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>		1							1
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>						557	463	242	1,262
Total		8	27	257	219	447	589	712	620	2,879



Muestreos realizados por biólogos en San Miguel y La Esmeralda (2014)											
Nombre común	Nombre científico	Noviembre (2013)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Julio	Agosto	Septiembre	Total
Cojinúa	<i>Caranx caballus</i>			69		163		16	18	48	314
Jurelito	<i>Caranx caninus</i>						7		14		21
Tiburón Puntinegro	<i>Carcharinus limbatus</i>									1	1
Dorado	<i>Coryphæna hippurus</i>								1		1
Corvina amarilla	<i>Cynoscion albus</i>			1			2	2	25		30
Corvina rolliza	<i>Cynoscion prosocephalus</i>					3					3
Corvina rayada	<i>Cynoscion reticulatus</i>			31	8	83	1			2	125
Corvina blanca	<i>Cynoscion stolzmanni</i>						5				5
Cherna roja	<i>Epinephelus acanthistius</i>					22					22
Mereta	<i>Epinephelus analogus</i>		1	9	6	19		1	1		37
Cherna escoba	<i>Epinephelus quinquefasciatus</i>				1	4					5
Tiburón gata	<i>Gynglimostoma cirratum</i>							2			2
Pargo roquero	<i>Hoplopagrus guentherii</i>							6			6
Pargo jilguero	<i>Lutjanus aratus</i>		3		2				3		8
Pargo amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i>	5	25	59	57	14	27	2	33	10	232
Pargo achotillo, colorado	<i>Lutjanus colorado</i>		1	2	1	1	3			76	84
Pargo de la mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>	73	252	587	678	141	148	73	62	36	2,050
Pargo seda	<i>Lutjanus peru</i>			10		207					217
Pargo	<i>Lutjanus sp</i>							2			2
Lisa	<i>Mugil curema</i>			30					30	81	141
Cherna cola de escoba	<i>Mycteroperca xerancha</i>				2	1	1		1		5
Tiburón Limón	<i>Negaprion brevirostris</i>									2	2
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>	5	3	15	10	37		9	118	141	338
Bojalá	<i>Seriola rivoliana</i>						1		1		2
Barracuda	<i>Sphyræna ensis</i>					1				2	3
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>	33					186	304	77	11	611
Total		116	285	813	765	696	381	417	384	410	4,267

PARGO MANCHA, *Lutjanus guttatus*

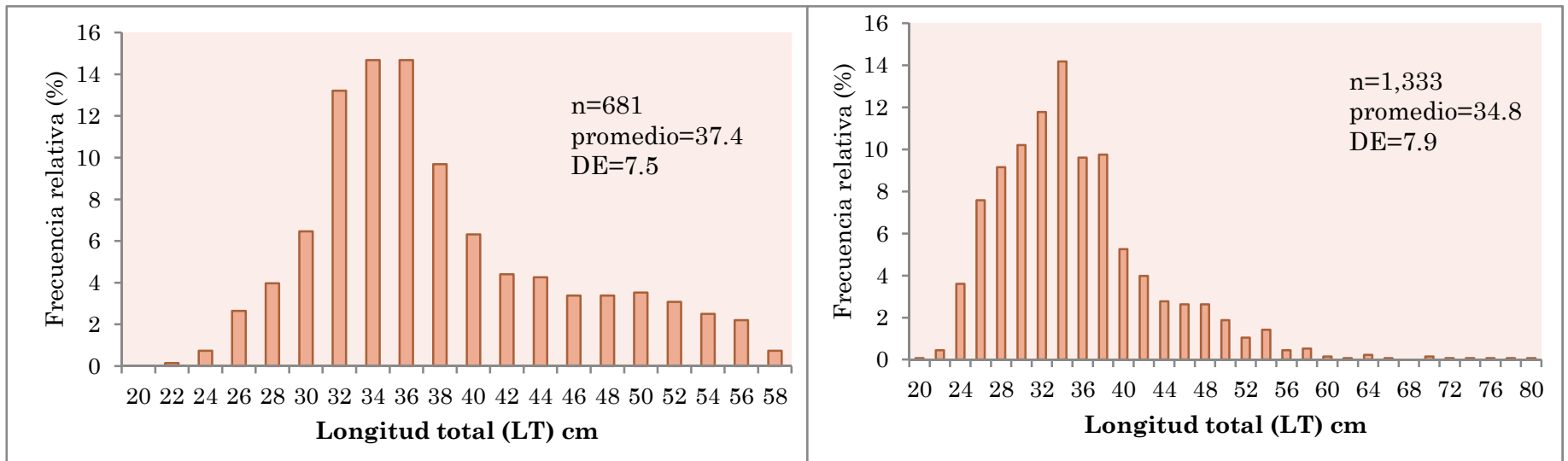


Talla máxima: 80 cm LT

Talla mas común: 40 cm LT

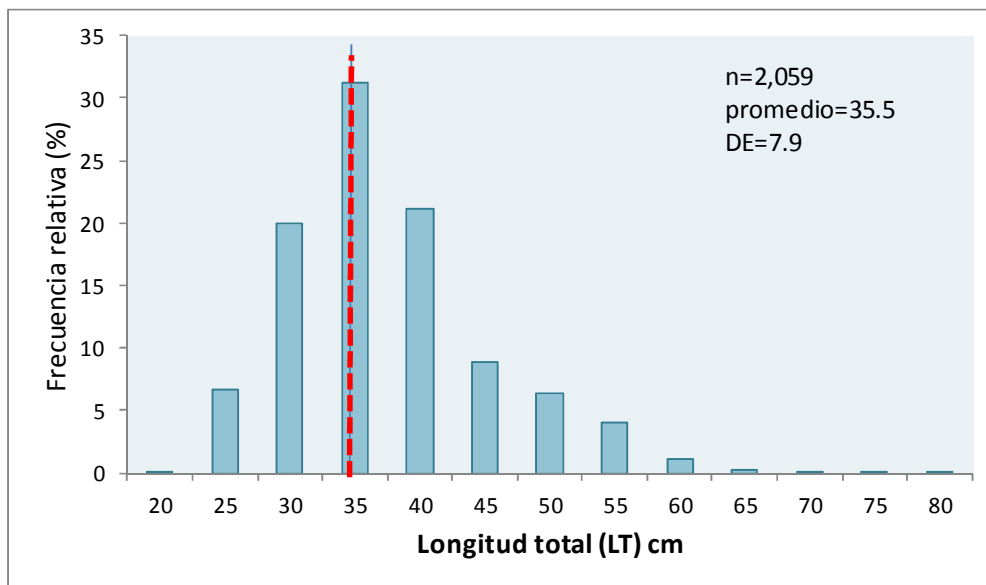
Talla promedio de captura(San Miguel): 34.8 cm LT

Talla promedio de captura (La Esmeralda): 37.4 cm LT



Muestreos - biólogas

Nombre común	Especie	Mes/año*	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Pargo de la Mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>	Enero	252	29.0 [28.4, 29.6]	68	19	28	4.8
		Febrero	587	36.0 [35.3, 36.6]	61	21	34	7.7
		Marzo	677	37.4 [36.8, 38.0]	58	22	36	7.5
		Abril	140	39.9 [38.1, 41.7]	79	28	37	10.8
		Mayo	148	37.1 [36.2, 38.1]	58	26	36	5.9
		Julio	73	34.4 [32.9, 35.8]	50	24	33	6.2
		Agosto	58	31.6 [30.2, 32.9]	45	24	31	5.2
		Septiembre	36	25.4 [24.4, 26.5]	38	21	26	3.2
		Noviembre	73	34.1 [32.8, 35.4]	48	25	33	5.6



PARGO MANCHA



Tallas de primera madurez:

- ✓ Golfo de Nicoya, Costa Rica: entre 31.7 y 34.3 cm LT.
- ✓ Parque Nacional Utría, Colombia: 23.5 cm LT
- ✓ Estudio realizado en Coiba: 31.7 cm LT (flecha roja en gráfico).

San Miguel

N = 1,362

31 % inmaduros

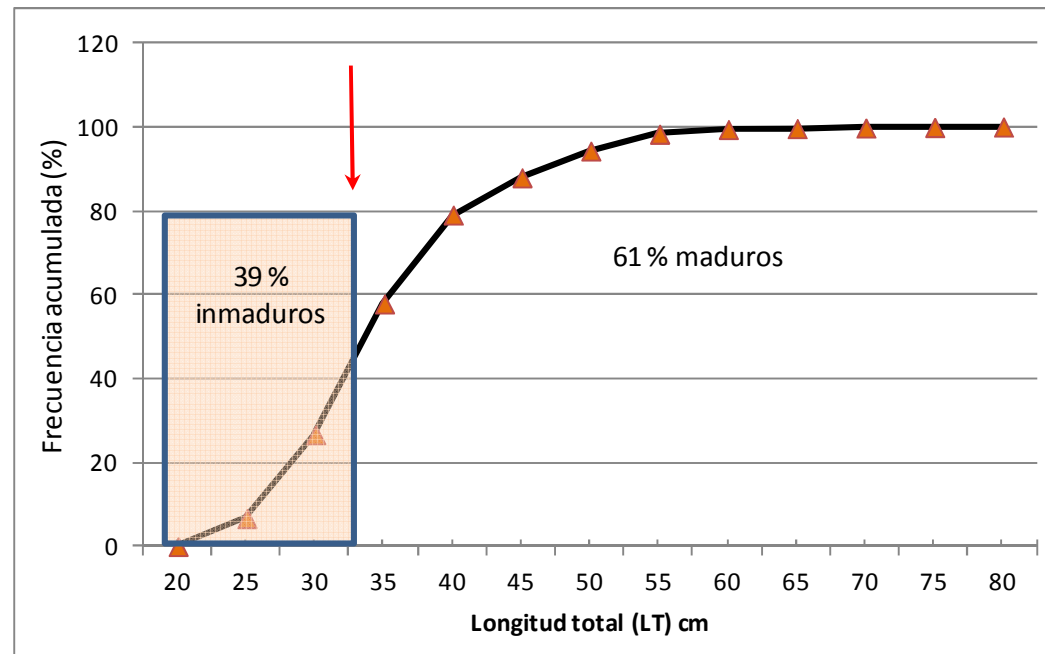
69 % maduros

La Esmeralda

N= 682

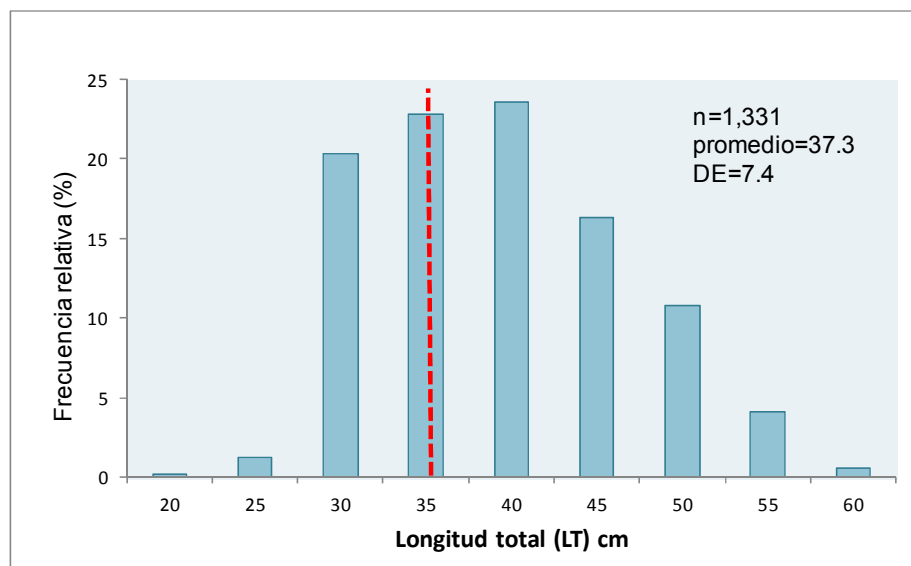
14 % inmaduros

86 % maduros

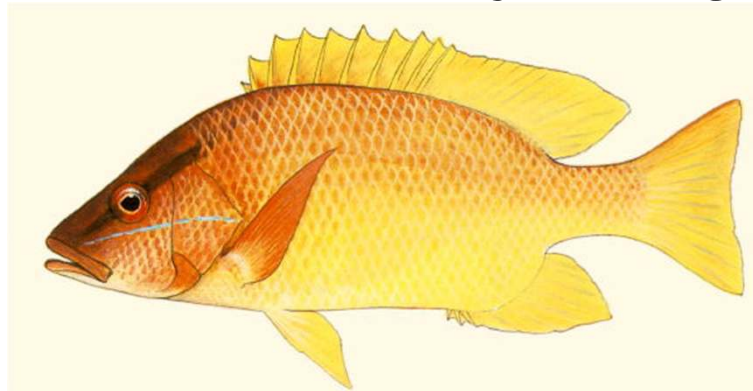


Muestreos - pescadores

Nombre común	Especie	Mes/año*	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Pargo de la Mancha	<i>Lutjanus guttatus</i>	Enero	21	40.7 [36.7, 44.8]	52	21	43	8.8
		Febrero	244	40.8 [39.9, 41.7]	57	20	41	7.1
		Marzo	168	40.9 [39.8, 41.9]	54	27	40	7.2
		Abril	295	38.1 [34.9, 41.3]	54	26	35	27.8
		Julio	32	35.1 [33.4, 38.1]	51	27	33	6.4
		Agosto	237	34.9 [34.1, 35.7]	59	24	36	6.5
		Septiembre	334	34.9 [33.4, 36.5]	60	20	35	14.3



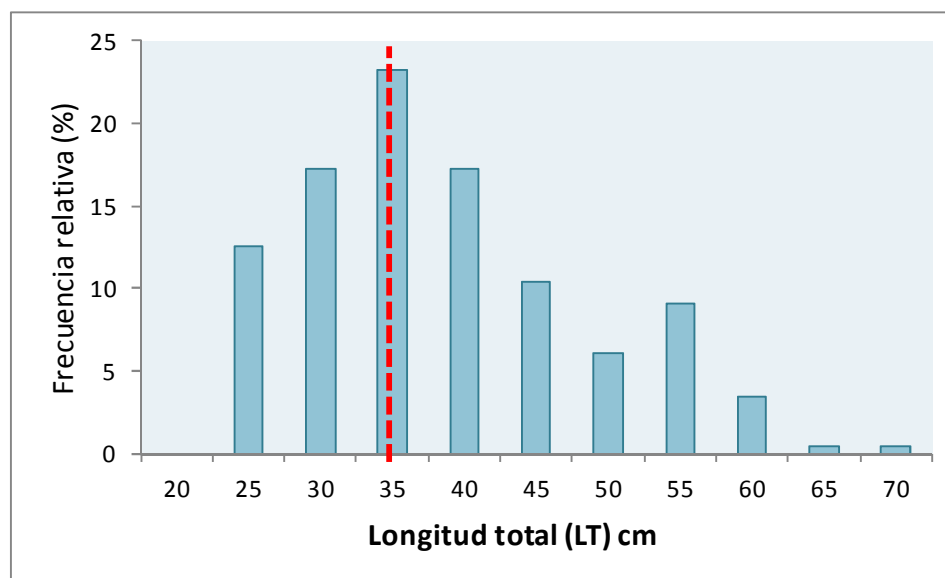
PARGO AMARILLO, *Lutjanus argentiventris*



Talla máxima: 71 cm LT

Talla mas común: sin información en Fishbase

Talla promedio de captura: 36.8 cm LT



Nombre común	Especie	Mes/año	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Pargo Amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i>	Enero	25	29.5 [26.7, 32.3]	48	21	28	6.7
		Febrero	59	38.7 [36.7, 40.6]	58	27	37	7.4
		Marzo	57	36.8 [35.0, 38.7]	55	24	36	6.8
		Abril	14	52.3 [47.5, 57.0]	36	28	54	8.2
		Mayo	27	37.7 [34.7, 40.7]	56	28	35	7.5
		Agosto	33	25.9 [25.0, 26.7]	35	23	25	2.4
		Septiembre	10	53.3	60	47	DI	DI

Talla de primera madurez

- ✓ Fishbase, entre 19 y 20 cm LT (línea roja en gráfico)
- ✓ Parque Nacional Natural Gorgona, Colombia (Pacífico): 50 cm LT
- ✓ Este estudio: se observaron ind. inmaduros entre los 25 – 31 cm LT, y en maduración a los 35 cm LT.



PARGO SEDA, *Lutjanus peru*



Talla máxima: 95 cm LT

Talla mas común: 50 cm LT

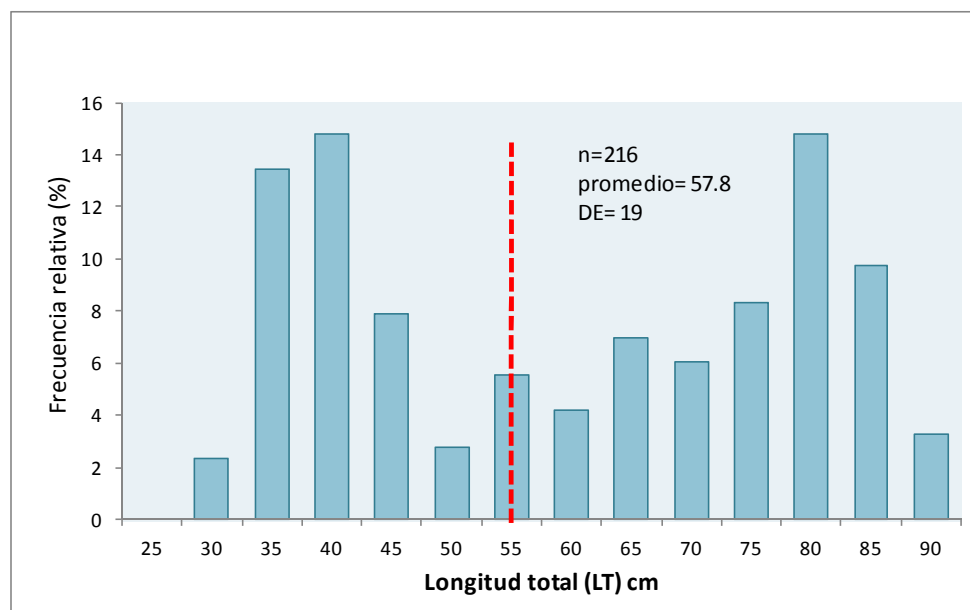
Talla promedio de captura: 57.8 cm LT

EDAD (años)	TALLA (cm)	PESO (g)	PESO (lb)
1	23.19 LT	142	0.31
2	35.64 LT	474	1.04
3	45.41 LT	943	2.08
4	53.09 LT	1,464	3.23

Talla de primera madurez:

- ✓ Fishbase 20 cm LT
- ✓ Estado de Guerrero, México (Pacífico): 29 cm LT (2004)
- ✓ Michoacán, México (Pacífico): 25.4 cm LT (2010)
- ✓ Michoacán, México (Pacífico): 35 - 40 cm LT (2003)
- ✓ Estudio realizado en Coiba: 57.8 cm LT (Vega 2011)
- ✓ Pacífico de Panamá: 31.0 cm (Pacheco, 2003)

Nombre común	Especie	Mes/2014	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Pargo Seda	<i>Lutjanus peru</i>	Febrero	10	35.9	40	32	DI	DI
		Abril	206	58.9 [56.3, 61.5]	36	28	62	18.8



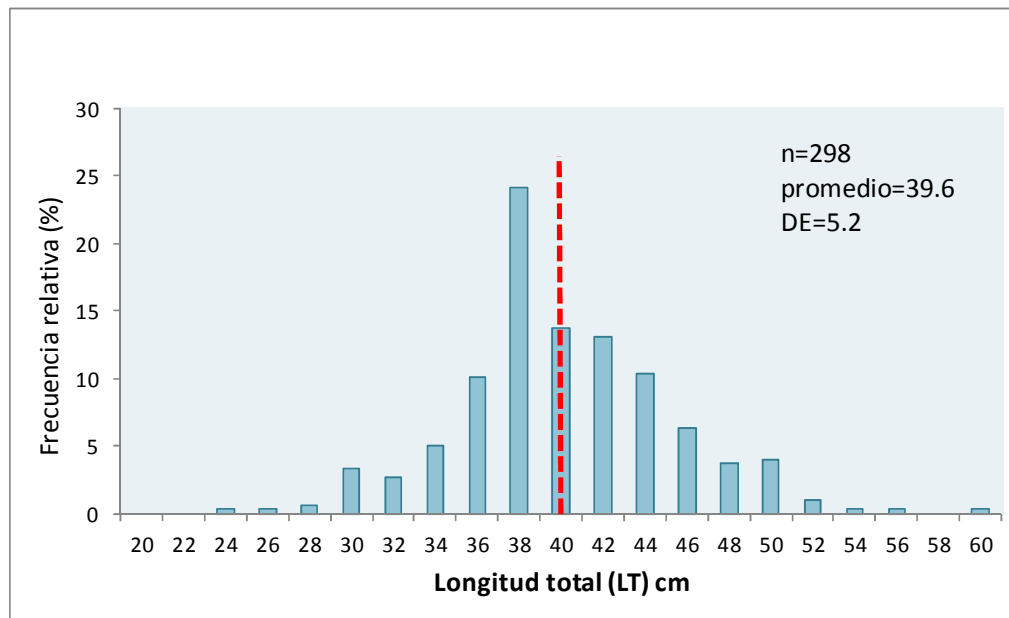
COJINUA, *Caranx caballus*



Talla máxima: 55 cm LT

Talla mas común: 40 cm LT

Talla promedio de captura: 40 cm LT



Nombre común	Especie	Mes/año	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Cojinúa	<i>Caranx caballus</i>	Febrero	69	38.7 [37.8, 39.6]	51	30	38	3.5
		Abril	163	41.4 [40.5, 41.9]	55	31	41	4.5
		Julio	16	41.7 [39.6, 43.8]	46	30	43	3.8
		Agosto	18	39.5 [36.2, 42.8]	49	28	42	6.6
		Septiembre	48	35.6 [33.8, 37.3]	60	24	36	5.9

Talla de primera madurez

- ✓ Arch. Las Perlas: entre 33 y 38 cm LT.
- ✓ Según Mair et al. 2012:

Sólo entre el 10-13% de los individuos muestreados son inmaduros. La cojinúa se reproduce 2-3 veces al año, con picos en diciembre, abril y probablemente septiembre.

- ✓ Poca representatividad de mega reproductores – sobreexplotación.
- ✓ Este estudio: 14% de la captura esta representada por inmaduros.

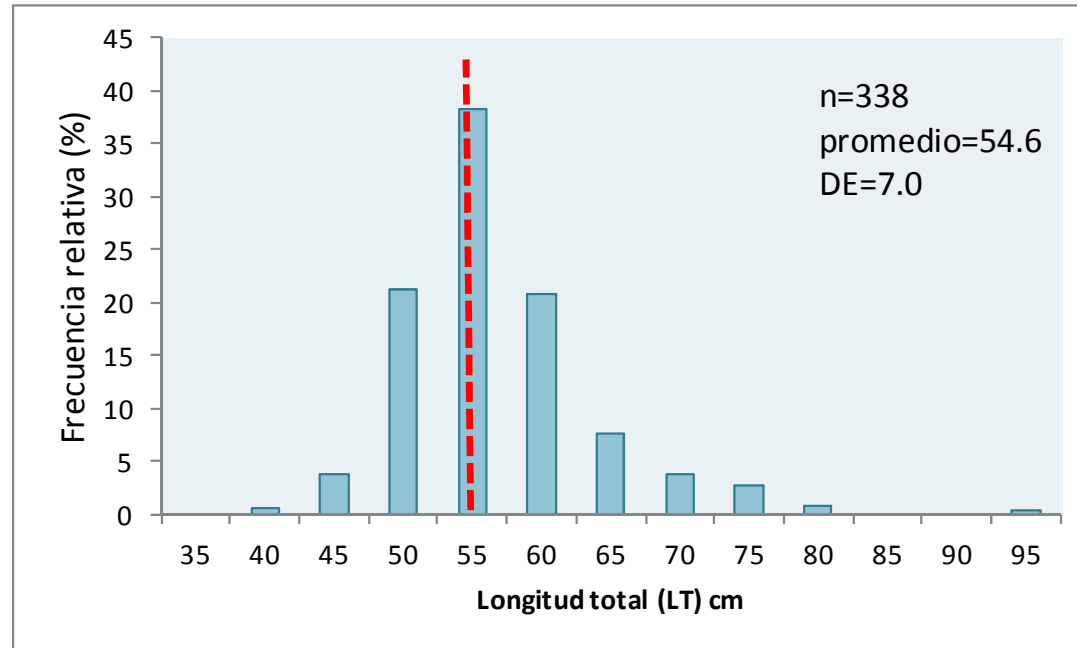
SIERRA



Talla máxima: 99 cm LT

Talla mas común: 60 cm LT

Talla promedio de captura: 54.6 cm LT



Nombre común	Especie	Mes/año	n	Talla media de captura $\pm$ IC, LT (cm)	max	min	Mediana	DE
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>	Febrero	15	57.7 [53.5, 61.9]	74	48	56	7.5
		Abril	37	56.1 [52.8, 59.4]	92	38	53	9.9
		Agosto	118	55.5 [54.3, 56.6]	72	39	55	6.2
		Septiembre	141	52.5 [51.5, 53.5]	79	41	52	5.9

Talla de primera madurez

- ✓ Fishbase: entre 26 y 32 cm LT.
- ✓ Este estudio: Durante los muestreos se observaron individuos de tallas adultas de acuerdo a los resultados.
- ✓ **Observación:** se observaron hembras entre los 45 – 49 cm LT con ovarios traslúcidos con pequeñas manchas amarillas.



Talla: 45 cm LT
 Peso pez: 454 g
 Peso gónada: 1.8 g

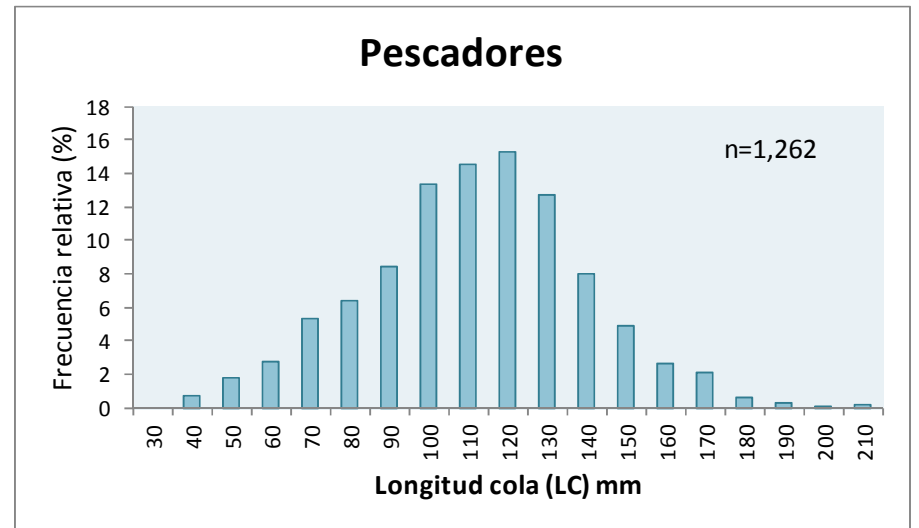
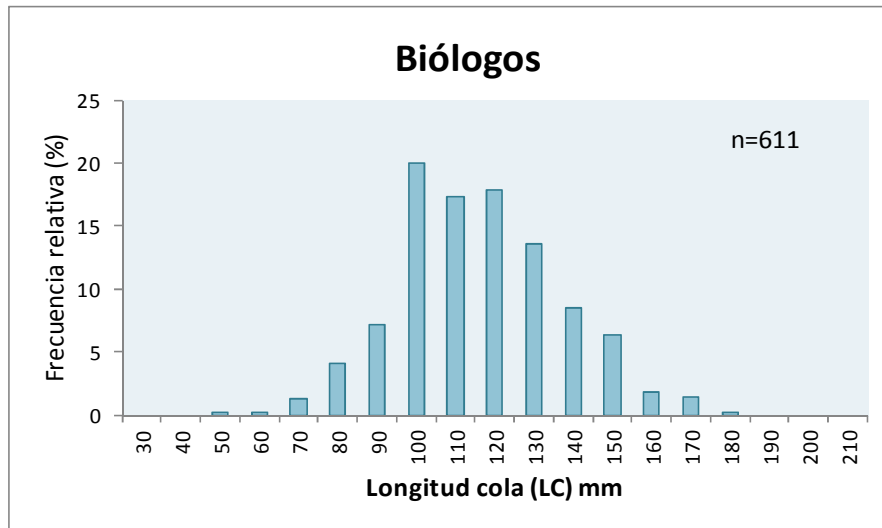
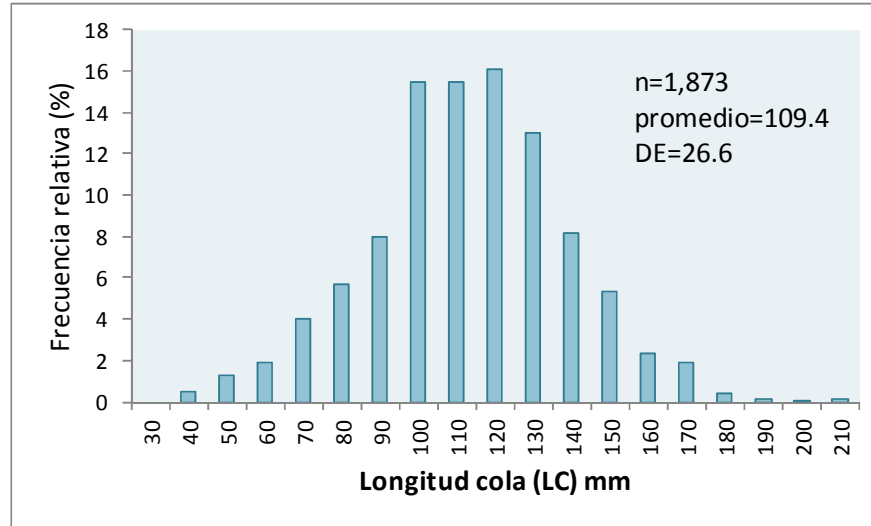


Talla: 57 cm LT (#5) y 56 cm LT (#8)
 Peso pez: 907 g (#5) y 936 g (#8)
 Peso gónada: 19.5 g (#5) y 7.2 (#8)

LANGOSTA VERDE, *Panulirus gracilis*



Muestreos - Biólogos									
Nombre común	Especie	Mes/año	N	Talla media de captura $\pm$ IC, , Lcola (cm)	max	min	Mediana	DE	Proporción sexo
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>	Mayo (2014)	186	114.5 [110.8, 118.0]	180	50	115	24.7	1:1; $\chi^2= 2.20$; $p>0.05$
		Julio (2014)	304	104.2 [102.3, 106.2]	143	41	104.5	17.2	1:1; $\chi^2= 0.004$; $p>0.05$
		Agosto (2014)	77	123.2 [118.2, 128.1]	170	94	119	19.5	1:1; $\chi^2= 2.85$; $p>0.05$
		Septiembre (2014)	11	datos insuficientes					
		Noviembre (2013)	33	132.7 [127.0, 138.4]	160	100	140	16.1	1:1; $\chi^2= 0.09$; $p>0.05$
Muestreos Pescadores (2014)									
Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>	Julio	557	107.2 [104.8, 109.4]	190	40	110	27.5	1:1; $\chi^2= 0.75$; $p>0.05$
		Agosto	463	113.5[110.5, 116.4]	210	50	115	32.1	1:1; $\chi^2= 3.08$; $p>0.05$
		Septiembre	242	99.5 [96.8, 102.4]	152	41	100	21.9	1:1; $\chi^2= 1.54$; $p>0.05$



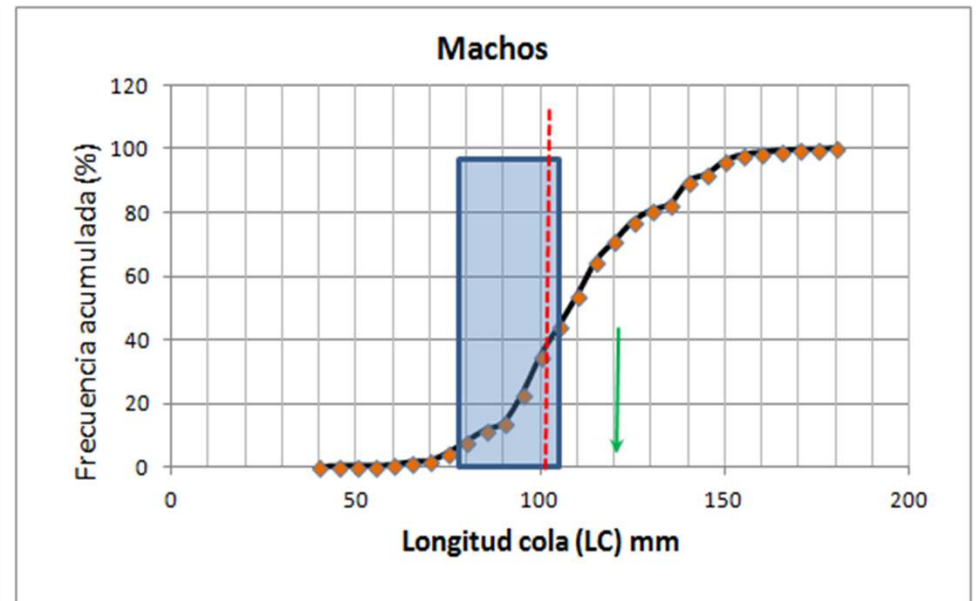
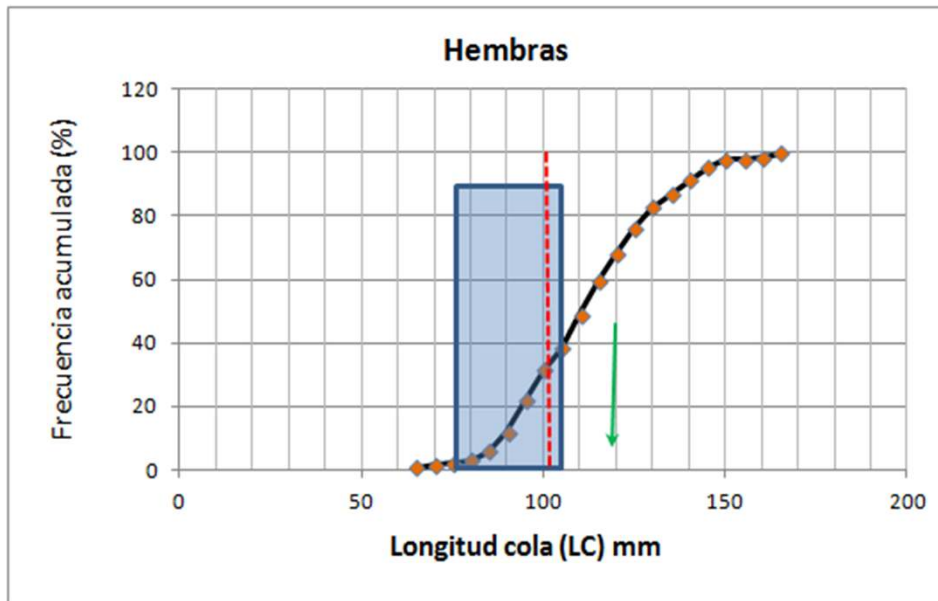
LANGOSTA VERDE (*Panulirus gracilis*)

Talla de primera madurez

- ✓ La regulación establece que la talla legal de Longitud de Cola es 120 mm, pero realmente una longitud de cola permisible para captura debería estar entre 81 y 115 mm (Guzmán et al. 2008).

Hembra: talla promedio=112.7 mm
60 % no cumplen con la regulación

Macho: talla promedio=111.1 mm
65 % no cumple con la regulación

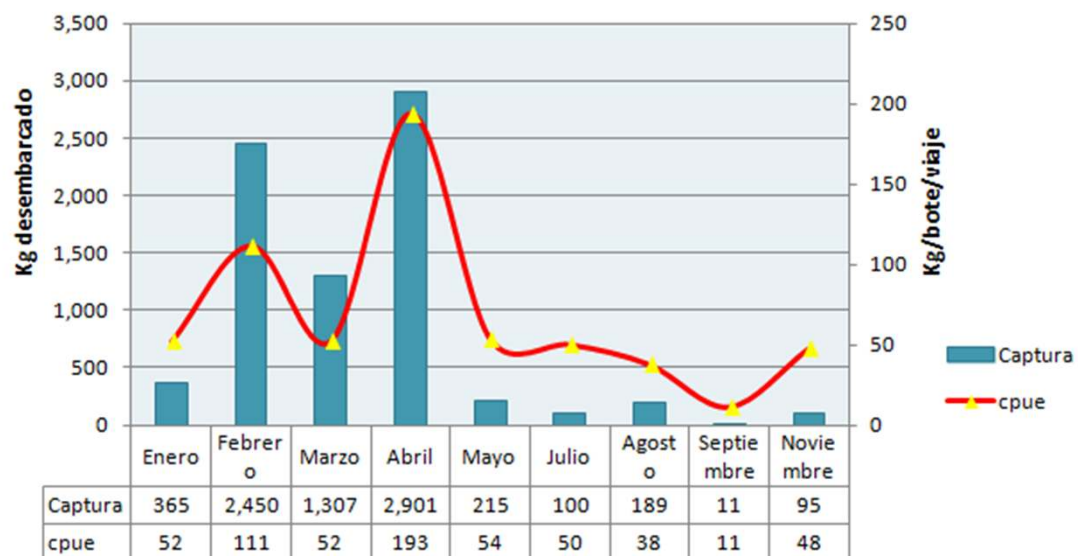


PRODUCCION POR ESPECIE PARA SAN MIGUEL Y LA ESMERALDA

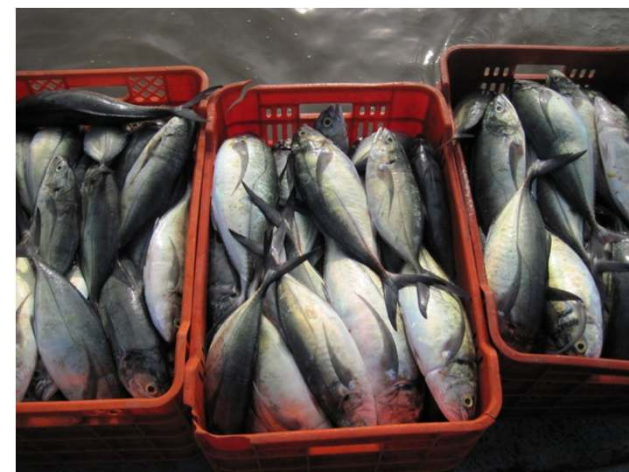
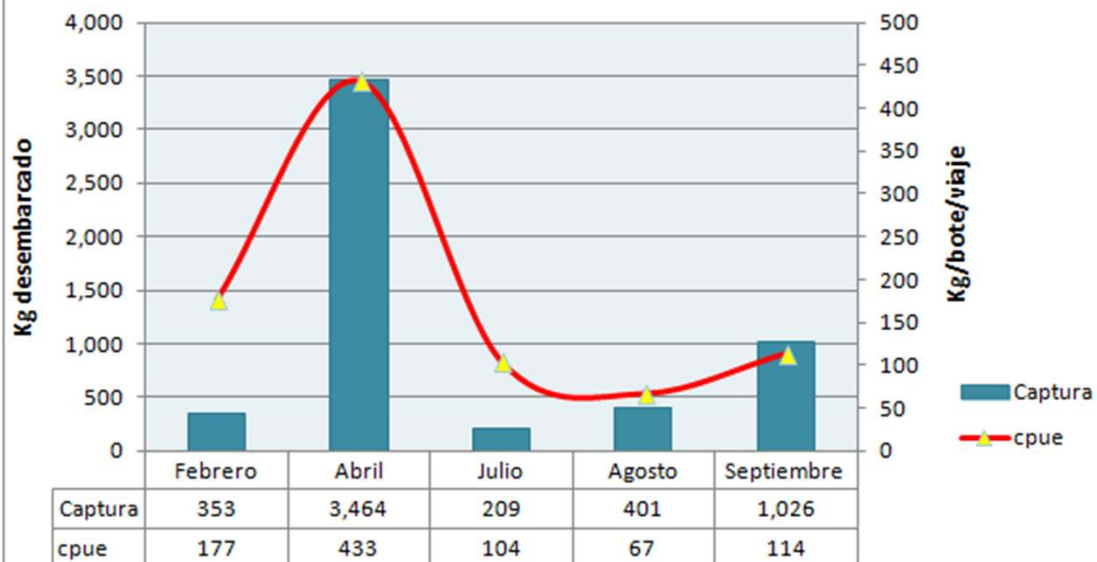
Especies	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Julio	Agosto	Septiembre	Noviembre	lb	kg	%
Pargo Mancha	676	3,909	2,131	1,014	411	221	99	29	174	8,664	3,930	33.5
Pargo Amarillo		158		132					35	325	147	1.3
Cherna			179	644						823	373	3.2
Corvina			50							50	23	0.2
Pargo Seda				3,863						3,863	1,752	14.9
Pez Perro				466						466	211	1.8
Sierra			60	1,047			911	334		2,352	1,067	9.1
Salema				148						148	67	0.6
Pargo dientón				99						99	45	0.4
Cojinua		296		4,882		80		1,156		6,414	2,909	24.8
Bojalá					35					35	16	0.1
Corvina amarilla					28			122		150	68	0.6
Lisa		483					323	542		1,348	611	5.2
Jurel							32			32	15	0.1
Pargo ssp						180	15			195	88	0.8
Revoltura							169	204		373	169	1.4
Corvina rayada				350						350	159	1.4
Tiburón						200				200	91	0.8
Total	676	4,846	2,420	12,645	474	681	1,548	2,387	209	25,886	11,741	100.0

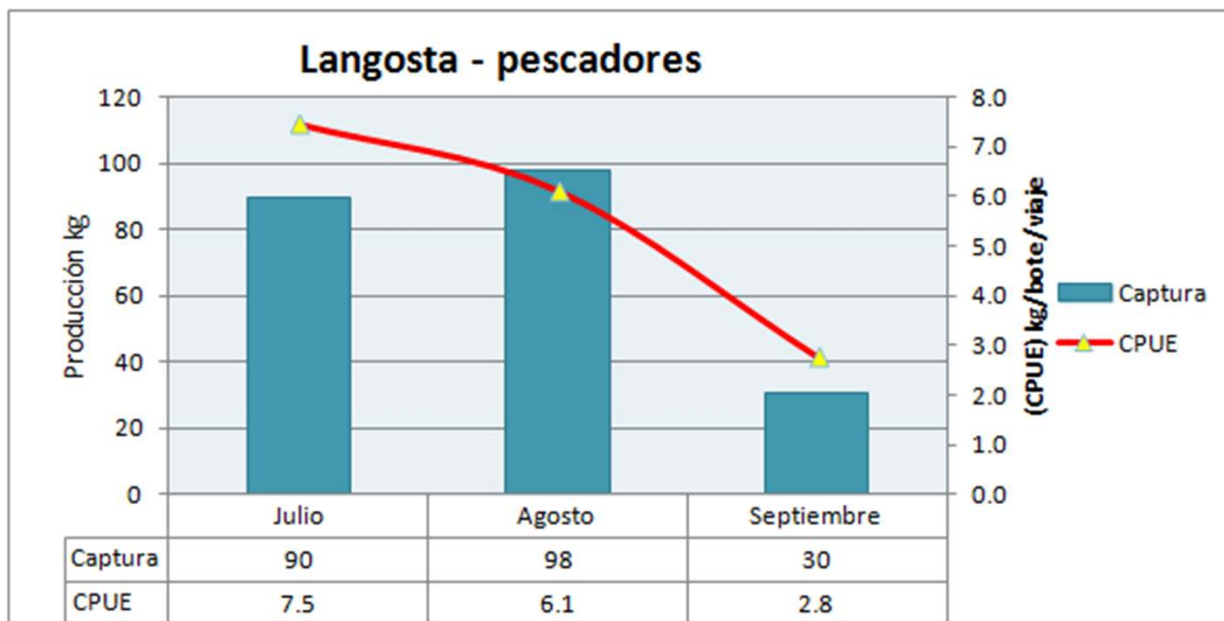
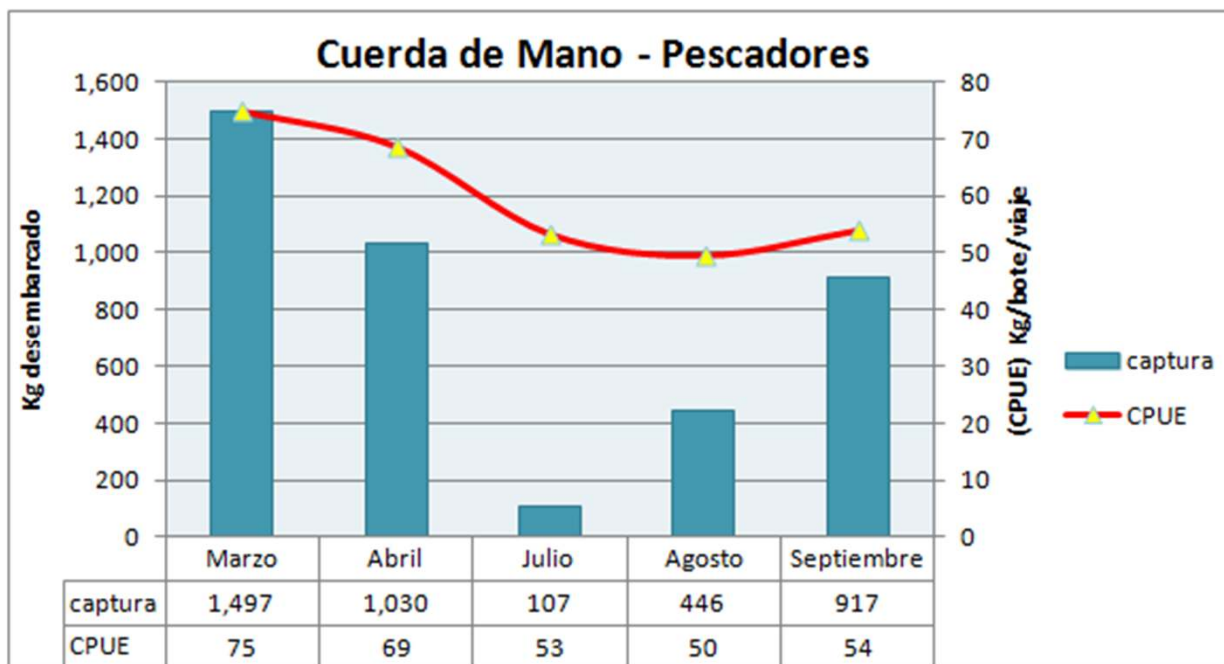
Información de producción pesquera recopilada durante los muestreos.

Cuerda de Mano

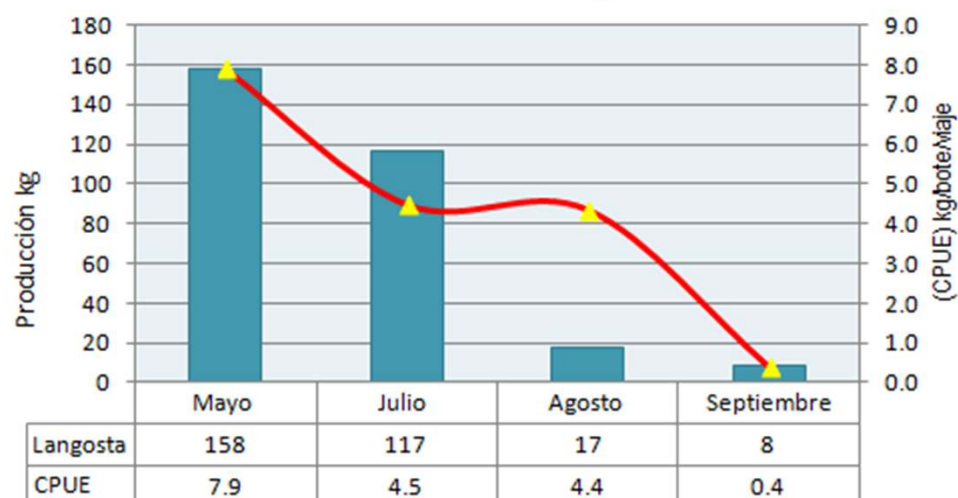


Red Agallera

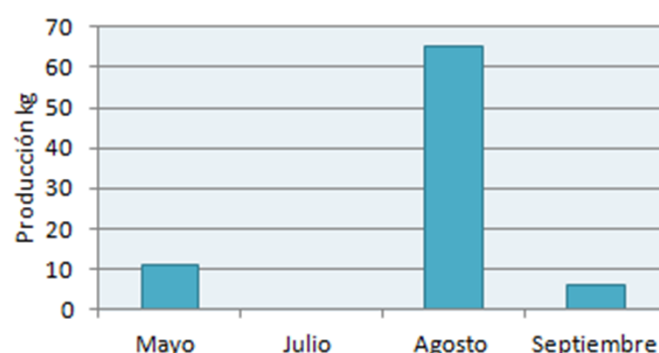




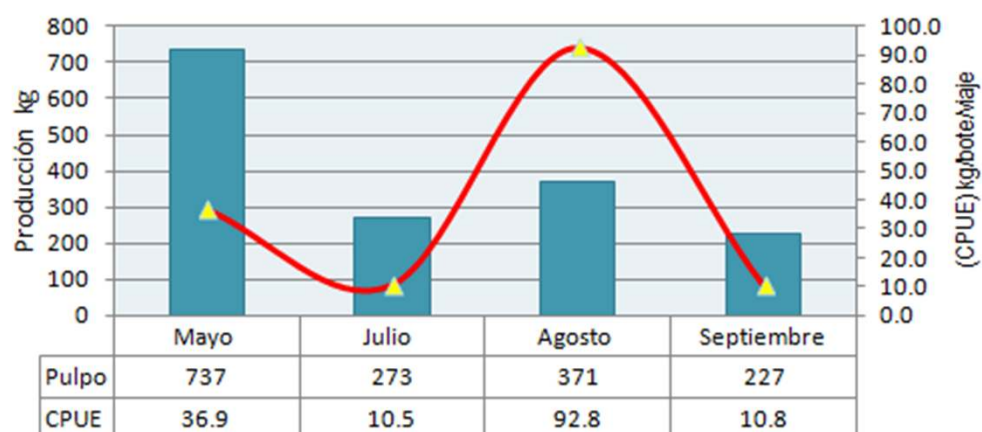
Producción Langosta



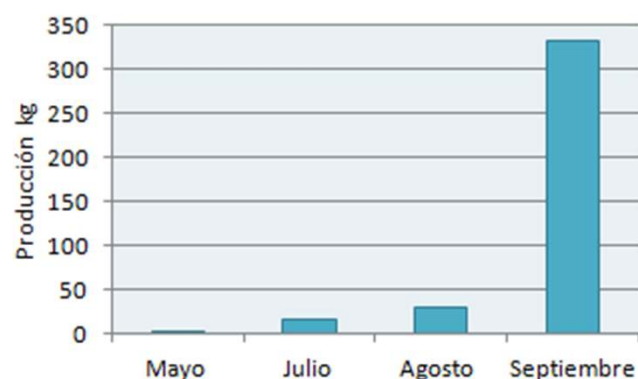
Producción Cambombia



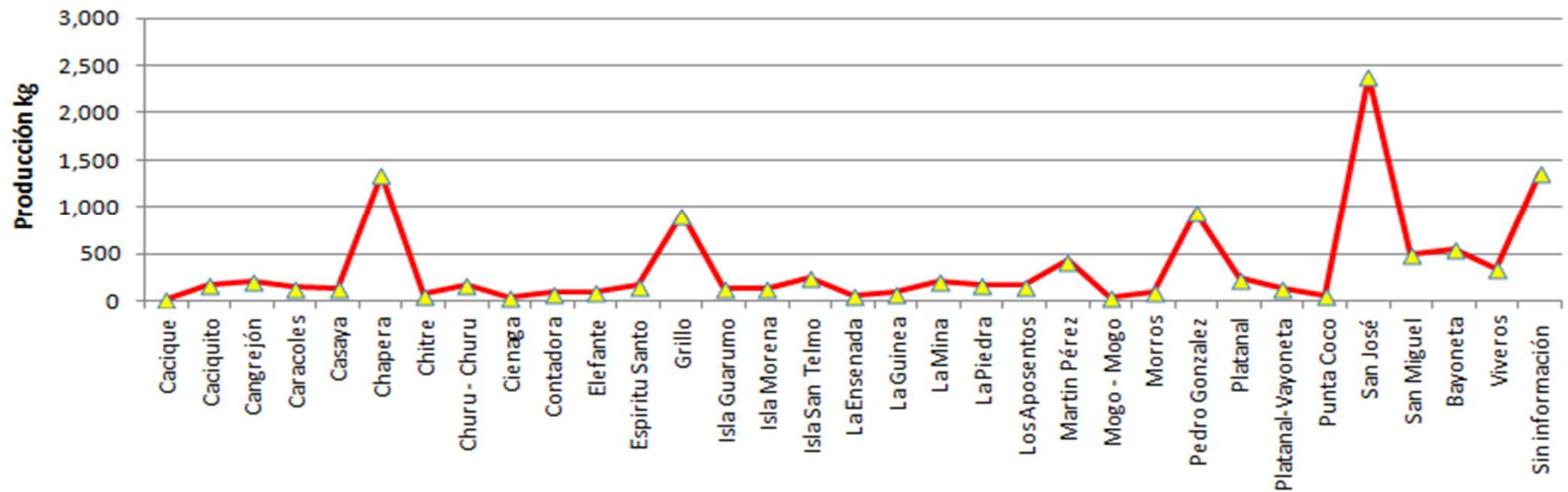
Producción Pulpo



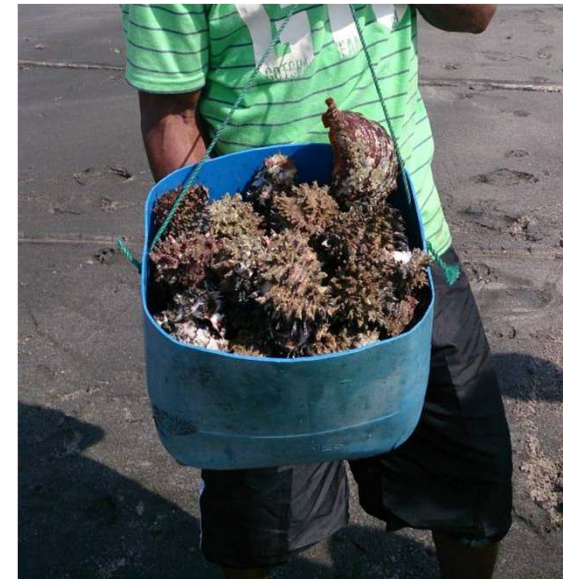
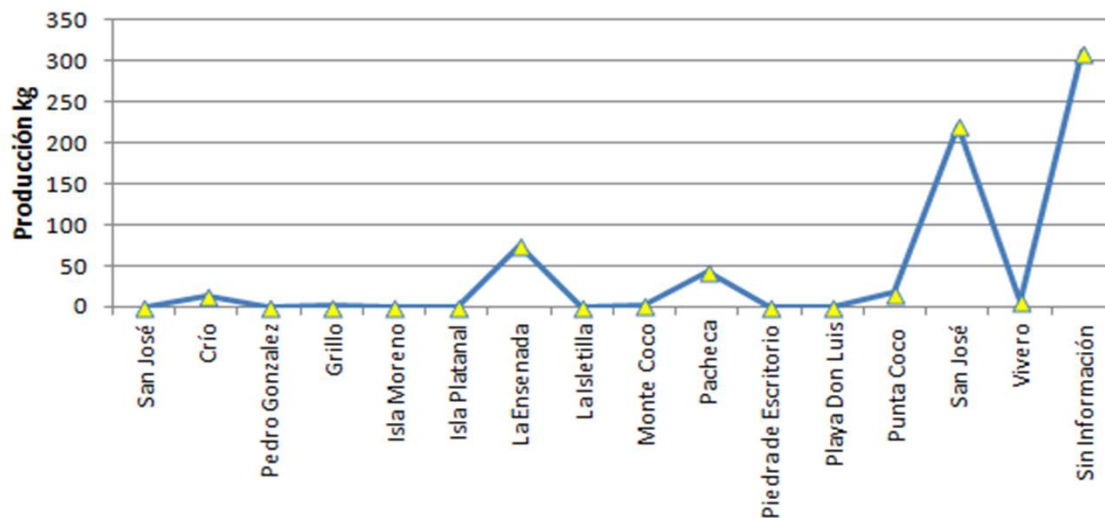
Producción Callo



Producción - sitios de pesca de escama



Producción - sitios de captura de langosta y pulpo



LOS PROBLEMAS DENTRO DEL ARCHIPIELAGO

LAS REDES BUZO (Grillo parece ser un caladero conflictivo).

- Se han hecho denuncias pero las autoridades no proceden.

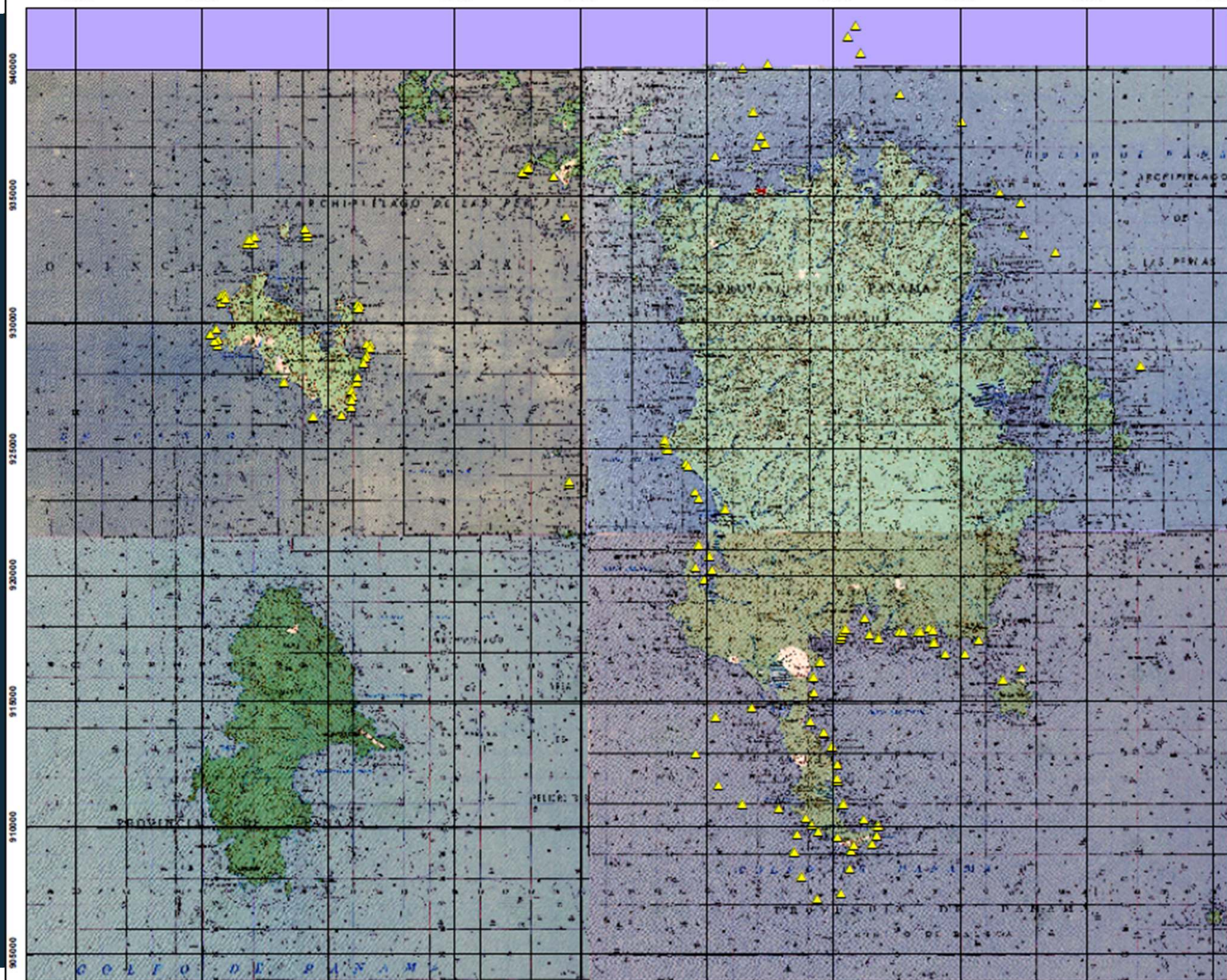
Redes boyadas que se enredan en los corales (Método de embolado).

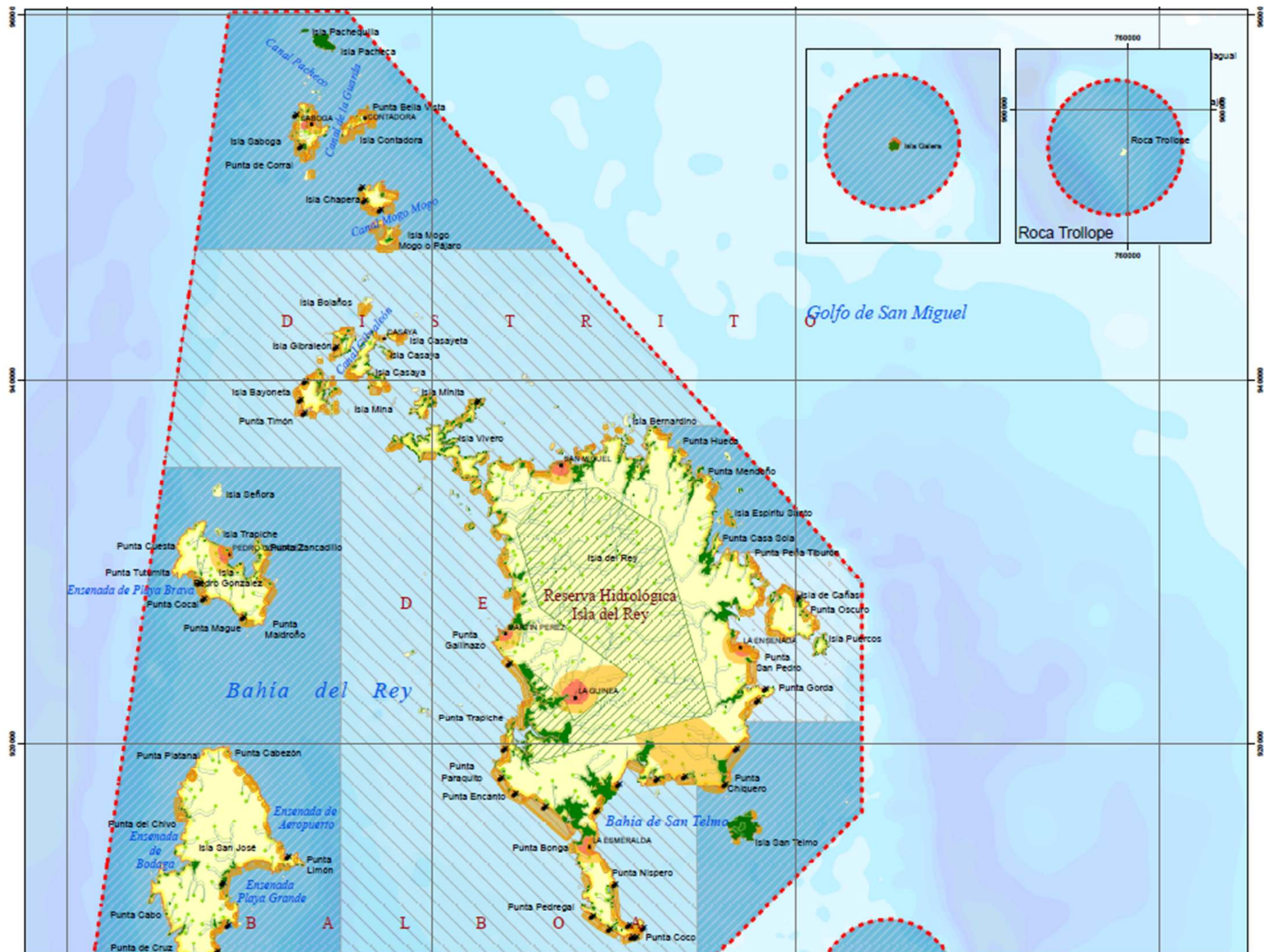
- Sucede con frecuencia??
- Hay sitios donde esto es mas frecuente que en otros?
- Se puede evitar?

Captura de langosta con chuzo

- Se capturan hembras ovadas y tallas pequeñas.
- No se observaron langostas ovadas en los desembarques, pero SÍ RASPADAS.







CONCLUSIONES

1. El Pargo Mancha (*Lutjanus guttatus*) es uno de los principales recursos pesqueros y es abundante durante los meses de enero a abril, siendo la cuerda de mano el arte de pesca mas utilizado para este recurso.
2. La Cojinúa (*Caranx caballus*) y la Sierra (*Scomberomorus sierra*) predominan sobre el Pargo Mancha a partir de abril, siendo la red agallera (3" y 3.5") el arte de pesca mas utilizado para este recurso, ademas de la araña y la pluma.
3. Durante la temporada lluviosa, la Langosta Verde (*Panulirus gracilis*) se convierte en la pesca objetivo en San Miguel y la Esmeralda.
4. La Ley No. 18 debe ser revisada y modificada, para que se ajuste a la dinámica pesquera del Archipiélago de Las Perlas.



GRACIAS