

Proyecto de Mejora Jaiba – Península de Yucatán Collaborators workshop

Sabancuy, Yucatán 2 de marzo 2023

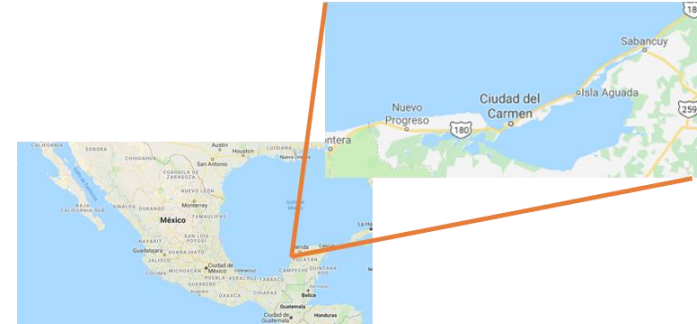




Mexico Yucatan Peninsula blue crab - dipnet/pot/trap

Summary

It is an artisanal fishery which includes areas from the Mexican states of Campeche, Tabasco & Yucatan representing 14% of blue crab catches in Mexico. 70% of the suppliers catches are from Sabancuy and Isla Aguada, Campeche where *Callinectes sapidus* predominates.



Reception Area



Biological Monitoring Program



Educational workshop

Action Plan

By 2020, biological monitoring program

By 2021, to contribute to the strengthening of the fishery management

By 2021, to generate information of the Ecosystem

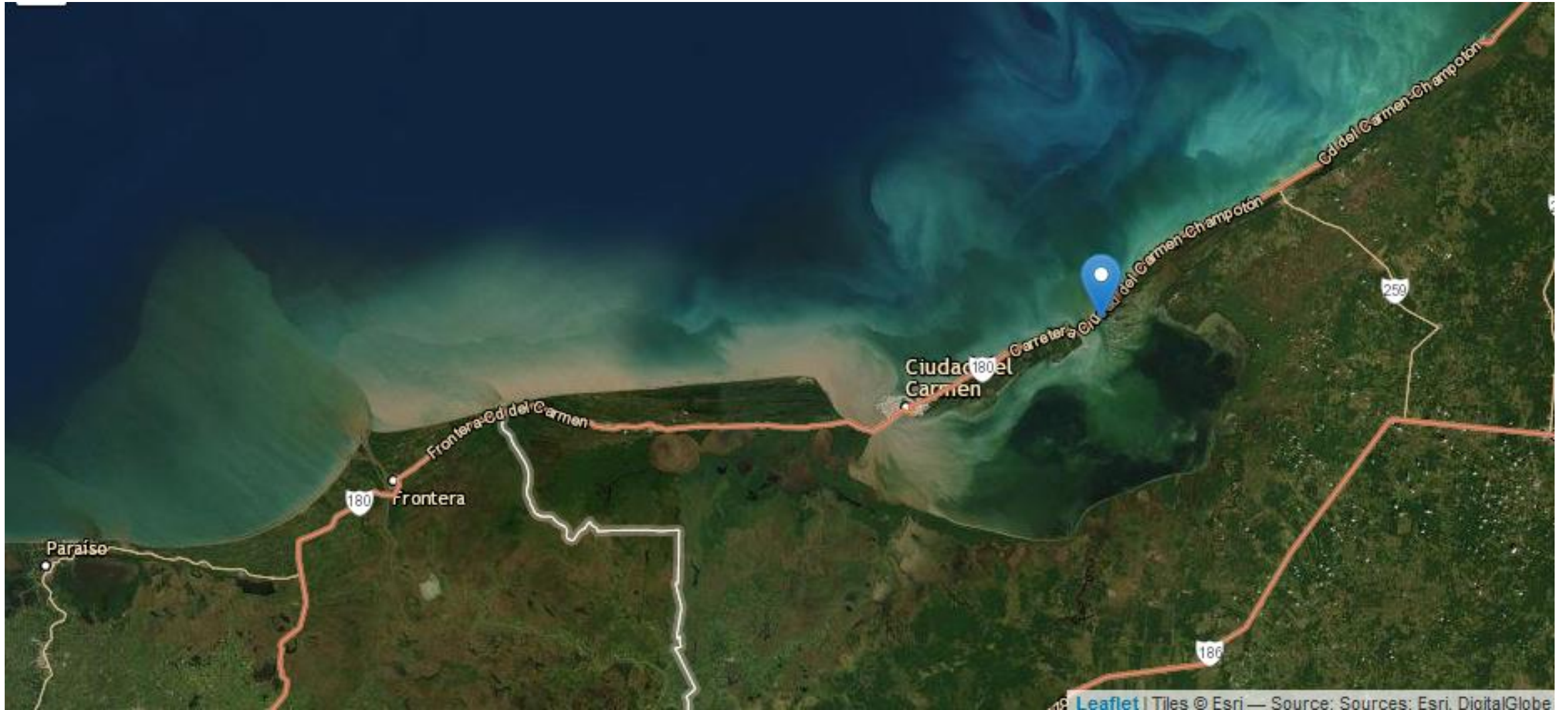


Complementary actions

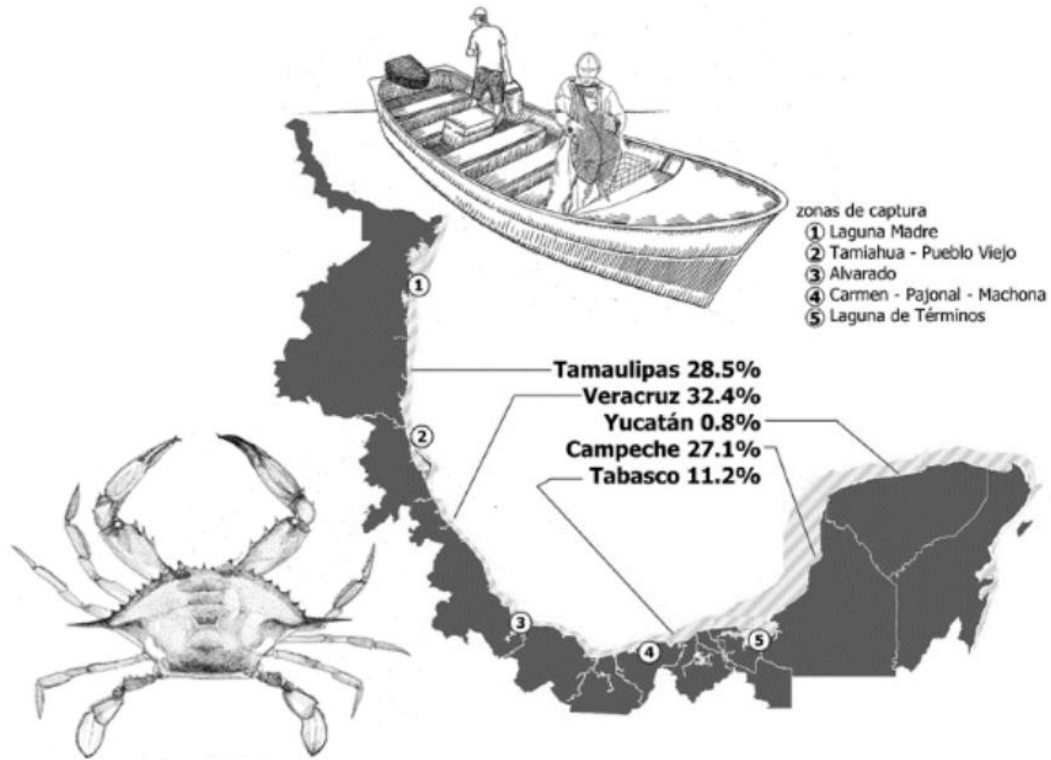
Establish a sustainability purchasing policy
Support the social development of the community



Isla Aguada

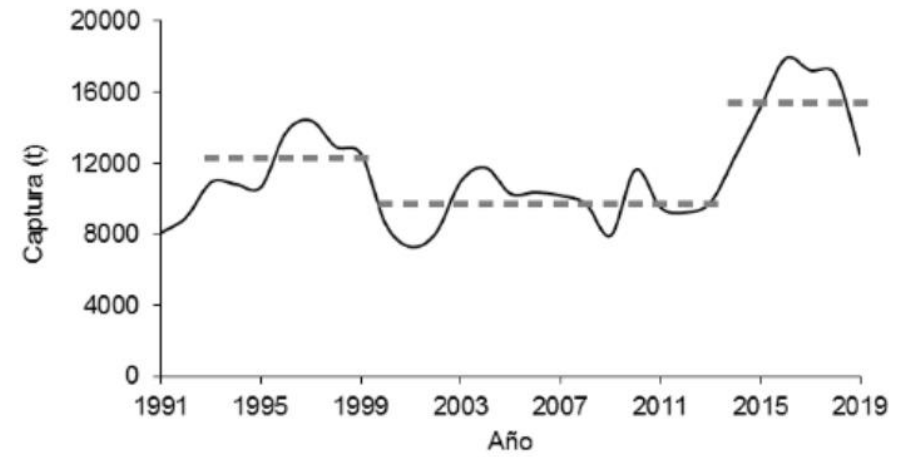


Forma la unidad ecológica costera más importante de [Mesoamérica](#) por su productividad natural y [biodiversidad](#); pertenecen al Área de Protección de Flora y Fauna “Laguna de Términos”

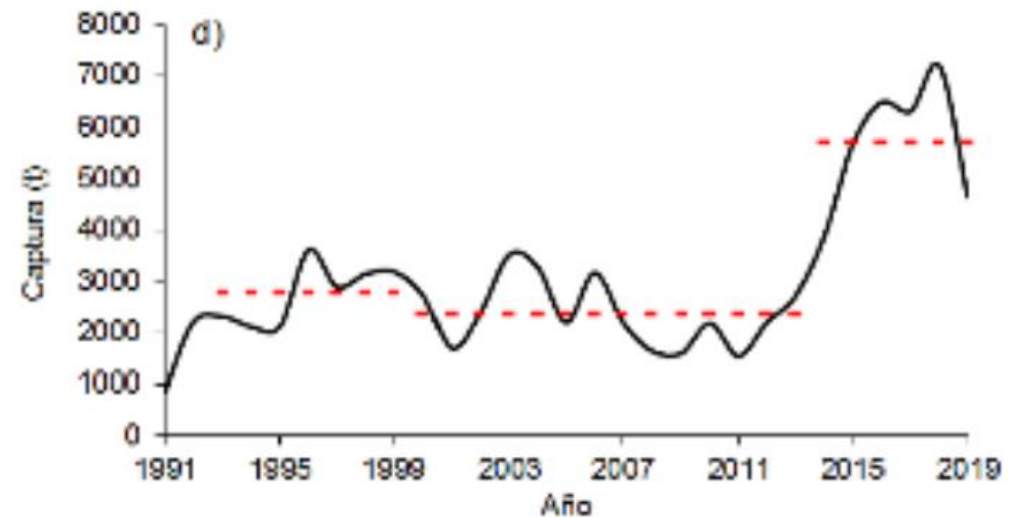


- Carta Nacional Pesquera 26 julio, 2022.

CAMPECHE 49 permisionarios, 236 embarcaciones
2,569 aros y 30,783 trampas



Producción Golfo de México



Producción Campeche

Estrategias y tácticas de manejo

- Tasa de aprovechamiento variable.
 - Control del esfuerzo pesquero;
 - **Talla mínima de captura;**
 - Liberación de hembras ovígeras;
 - Zonas de refugio pesquero.
- Estatus
 - Es una pesquería que está aprovechada al máximo sustentable

110 mm





Recomendaciones de manejo

- i. No incrementar el esfuerzo pesquero.
- ii. Regular las artes de pesca (número máximo de aros o trampas jaiberas).
- ¿Qué pasa cuando no seguimos las [regulaciones?](#)
- iii. Elaborar Planes de Manejo Pesquero de jaiba en los que se considere entre otras medidas,
 - a) Talla mínima de pesca por especie,
 - b) áreas restringidas a la pesca de hembras ovígeras y juveniles;
 - c) liberación de hembras con esponja (hueva externa) y d) innovación y/o actualización de las artes de pesca

Actividades realizadas

- i. Talleres de concientización al sector pesquero
- Coordinación con EPOMEX para generar información científica



Actividades realizadas

- iii. Muestreo biológico para analizar crecimiento, la talla mínima de captura, estimación de biomasa, entre otros.



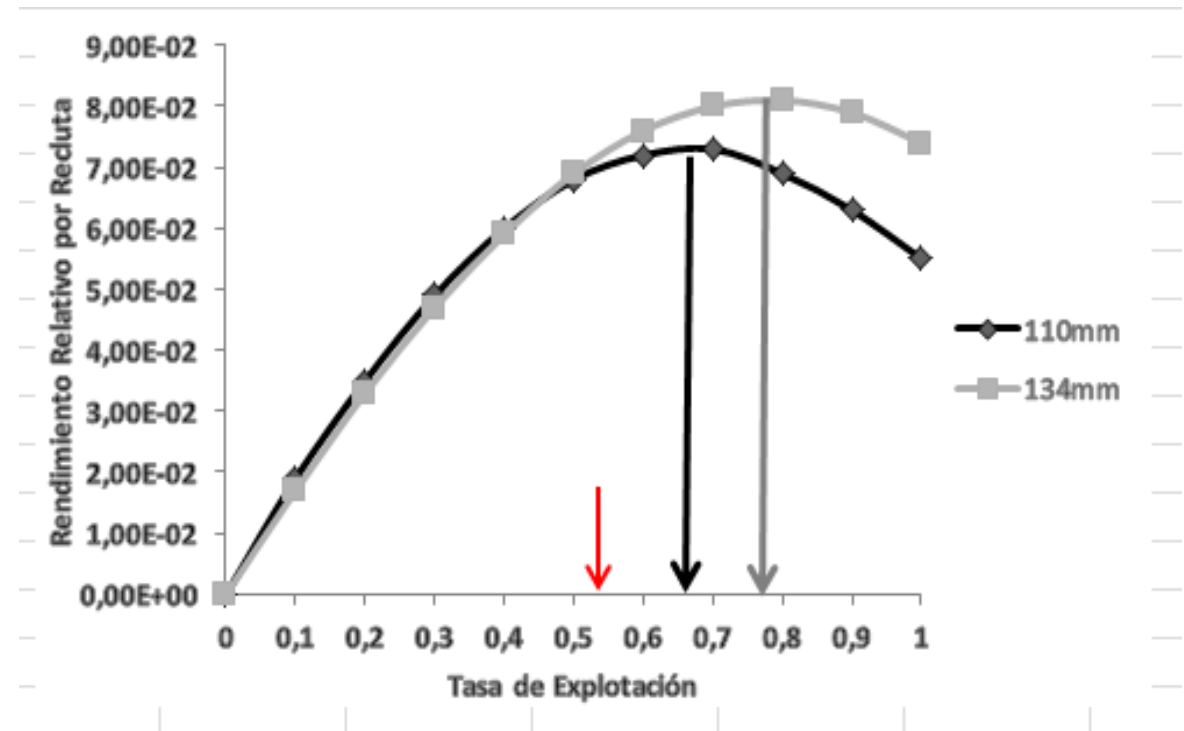
- Participación en el 4to. Congreso Mundial de Pesquerías de Pequeña Escala versión Latinoamérica y el Caribe (Octubre 24-27, 2022)



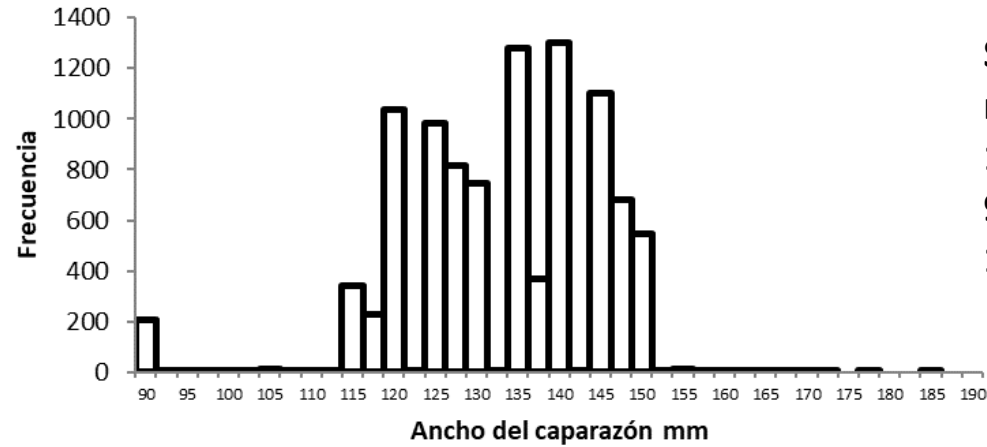
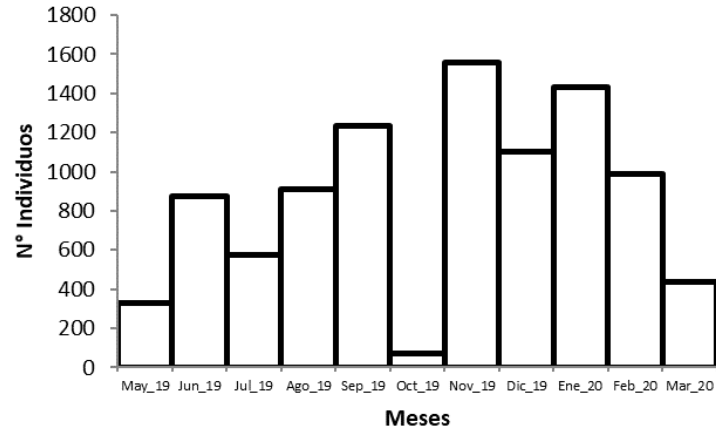
Family name	Scientific name	Common name	Fishery descriptor	Susceptibility Scores [1-3]					Cumulative only					MSC PSA-derived score	Risk Category Name	MSC scoring gu deposit
				Availability	Encounterability	Selectivity	Post-capture mortality	Total (multiplicative)	PSA Score	Catch (tons)	Weighting	Weighted Total	Weighted PSA Score			
Tetraodontidae	Sphoeroides testudineus	Botete	Ringtraps	2	3	2	2	1.58	2.03	10000	1.00	2.03	2.03	95	Low	≥80
Ariidae	Ariopsis felis	Bagre	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.70	10000	1.00	2.70	2.70	81	Low	≥80
Sparidae	Archosargus rhomboidalis	Postá	Ringtraps	2	3	3	3	2.33	2.73	10000	1.00	2.73	2.73	81	Low	≥80
Achiroidae	Achirus lineatus	Lenguado	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.59	10000	1.00	2.59	2.59	84	Low	≥80
Diogenidae	Clibanarius vittatus	Cangrejo hermitaño	Ringtraps	1	3	2	1	1.13	2.44	10000	1.00	2.44	2.44	87	Low	≥80
Portunidae	Callinectes similis	Jaiba pata seca	Ringtraps	3	3	2	3	2.33	2.77	10000	1.00	2.77	2.77	80	Low	≥80
Portunidae	Callinectes rathbunae	Jaiba negra o café	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.23	50000	1.00	2.23	2.23	92	Low	≥80
Aethridae	Hepathus epheliticus	Cangrejo fuente	Ringtraps	1	3	3	2	1.43	2.19	50000	1.00	2.19	2.19	92	Low	≥80
Menippidae	Menippe mercenaria	Cangrejo	Ringtraps	2	3	3	1	1.43	2.46	30000	1.00	2.46	2.46	87	Low	≥80
Epialthidae	Libinia duvia	Maxquíl	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.35	50000	1.00	2.35	2.35	89	Low	≥80
Gerreidae	Eucinostomus gula	Mojarra	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.59	10000	1.00	2.59	2.59	84	Low	≥80
Gerreidae	Diapterus rhombeus	Mojarra	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.70	200	1.00	2.70	2.70	81	Low	≥80
Ariidae	Bagre marinus	Bagre 2	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.70	10000	1.00	2.70	2.70	81	Low	≥80
Ariidae	Ariopsis melanopus	Bagre 3	Ringtraps	1	3	3	3	1.65	2.70	10000	1.00	2.70	2.70	81	Low	≥80

Análisis de Productividad-Susceptibilidad

En las condiciones actuales de crecimiento, mortalidad y talla de primera captura de *Callinectes sapidus*, la fracción de la población efectivamente removida a través de la pesca se estimó en $E = 0.525$. Dicha estimación está por debajo de la tasa de explotación para alcanzar una tasa de explotación correspondiente al máximo rendimiento relativo por recluta estimado en $E_{max} = 0,782$.

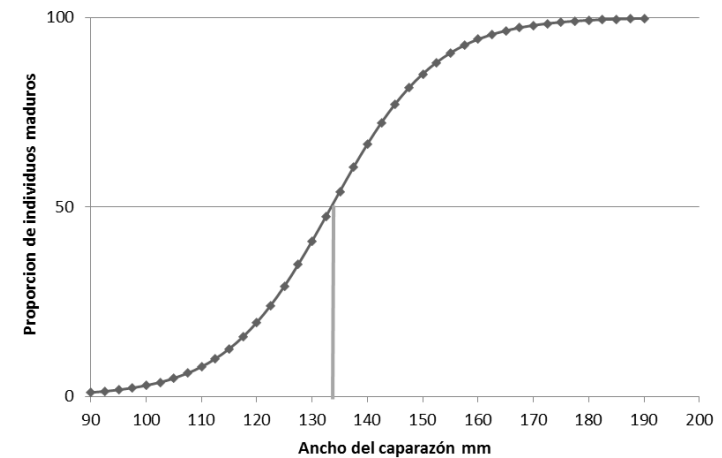
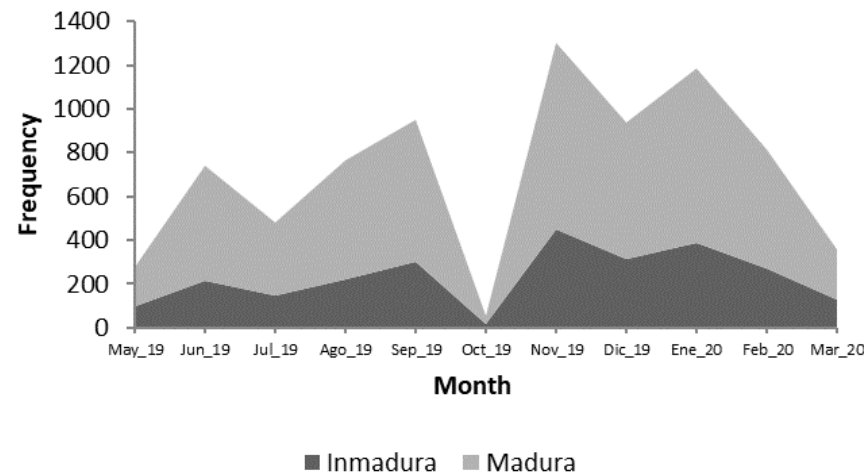


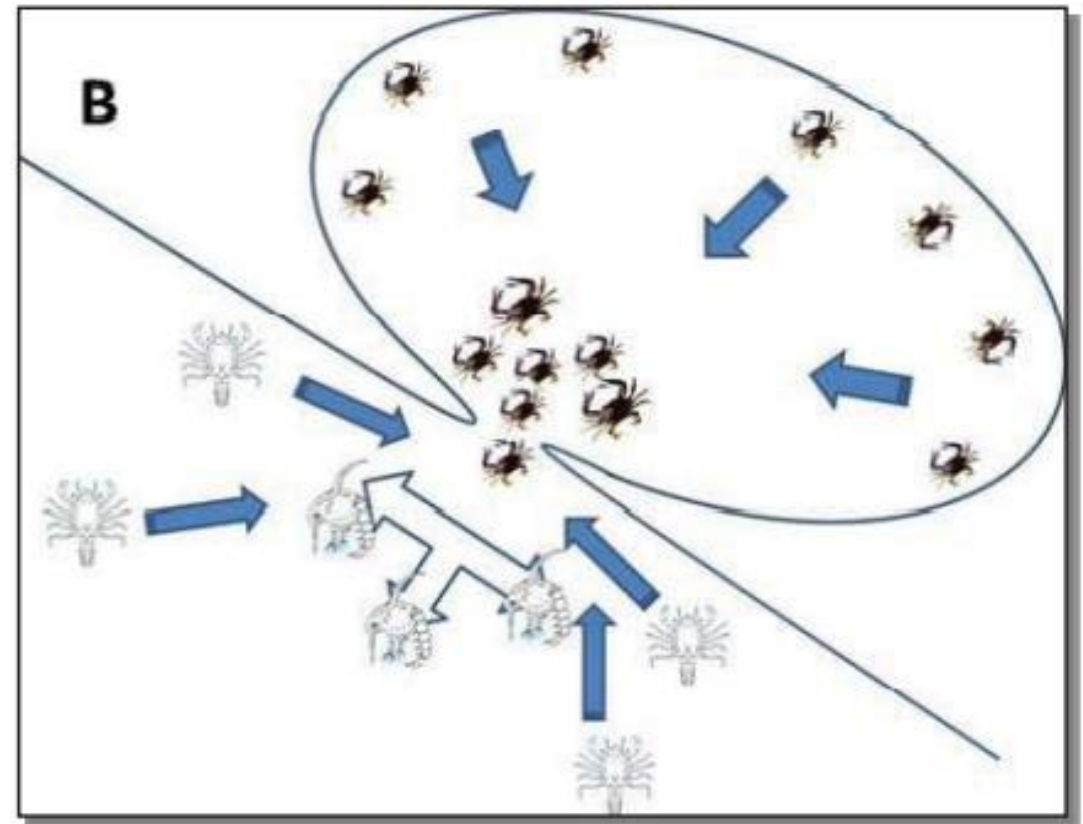
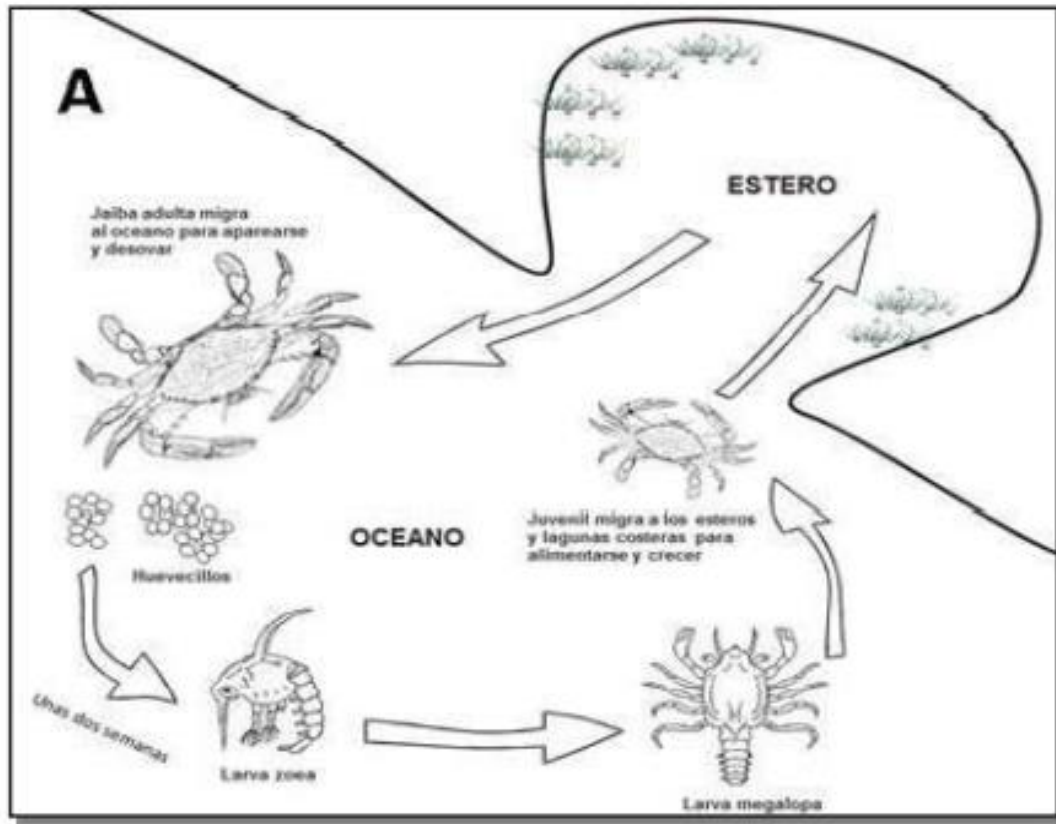
Análisis de Estructura de tallas



Número de individuos
muestreados por mes 9,512

Estudios de
madurez
 $L_{50} = 130$





- Crecimiento rápido,
- Madurez sexual [temprana](#). (11:55- 14)
- Altas tasas de mortalidad
- Ciclo de vida corto. 4-8 años

Género Callinectes

- Alta fecundidad, 1 a 8 [millones de huevos](#)
- Los huevos fertilizados se [desarrollan](#) en 14 días. (min 5:38-6:10)

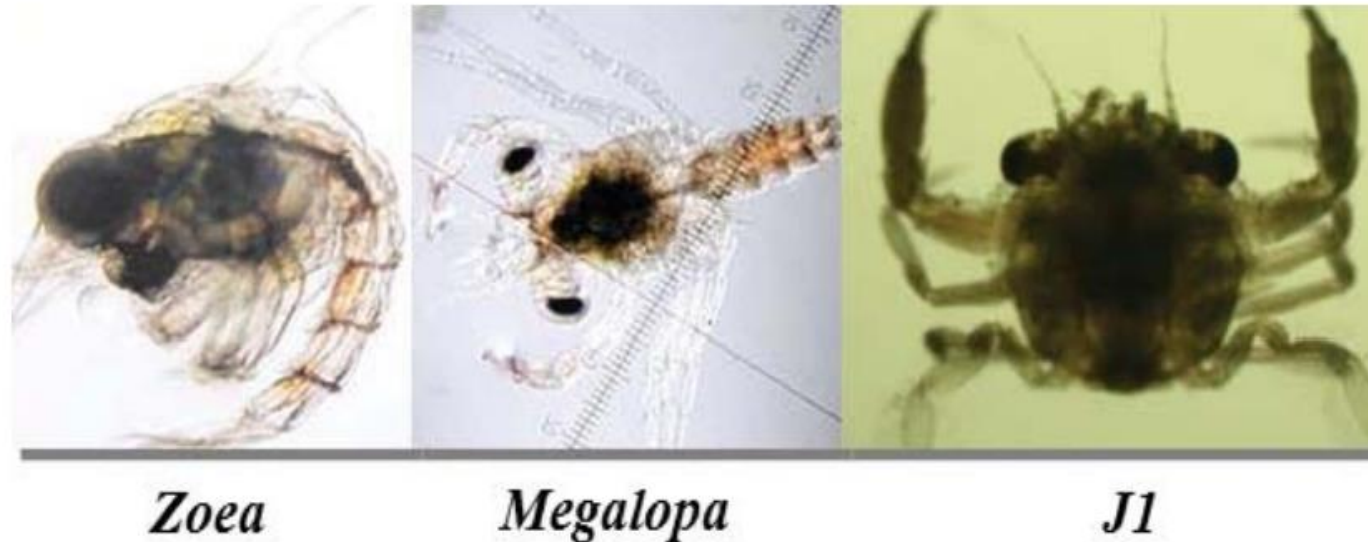


Figura 2. Estadios larvales de jaiba (*Callinectes* spp.). Tomado de Cisneros-Mata *et al.*, 2014b.

*Rosas-Correa y Navarrete, 2008; Wilcox, 2007



