

## INVESTIGACIÓN DE LOS RECURSOS BIOACUÁTICOS Y SU AMBIENTE

*Unidad de los Recursos Demersales Bentónicos y Agua Dulce/Embalses*

### PROGRAMA CONCHA - CANGREJO

REPORTE WEB - AGOSTO 2021

### RECURSO CANGREJO (*Ucides occidentalis*) EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Se reporta la información biológica para determinar la madurez gonadal del recurso cangrejo rojo de manglar (*Ucides occidentalis*) durante agosto, en la provincia del Guayas, cuyas muestras provienen directamente del lugar de muestreo realizado mediante cuadrantes en el estrato supramareal en los sitios estero Alayán en El Morro, La Borracha en Nuevo Porvenir, La Tigrera en Churute, estero Miramar en Balao, Punta las Mercedes en Mondragón, estero Leandro Chico en Buena Vista e Isla Josefina en Puerto Roma; ubicadas en el Golfo de Guayaquil. Durante este mes no se realizó levantamiento de información pesquera (captura y esfuerzo) de las capturas comerciales en El Morro, debido a que el muestreo coincidió con la fecha del periodo de veda de muda. (Figura 1).

#### 1. ZONAS DE EXTRACCIÓN Y DESEMBARQUES

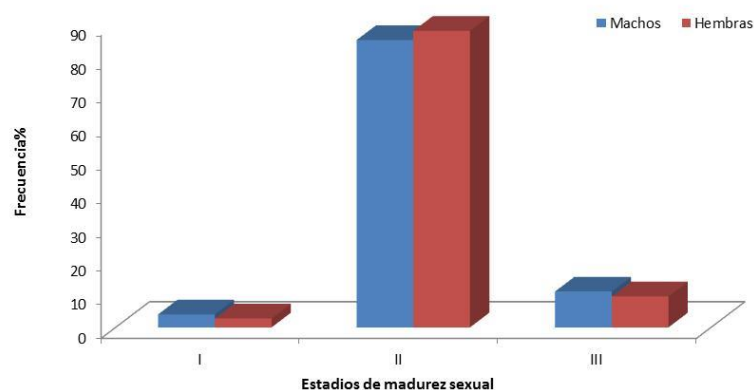


**Figura 1.** Zonas de muestreo cangrejo rojo (*U. occidentalis*) en los sitios de colecta (esteros Alayán, La Borracha, La Tigrera, Miramar, Punta las Mercedes, Leandro Chico e Isla Josefina) provincia del Guayas, durante agosto 2021

## 2. ASPECTOS BIOLÓGICOS

### 2.1 Condición Reproductiva

Se muestrearon 179 ejemplares de *U. occidentalis* (58% machos y 42% hembras). En la figura 2 se registra una mayor presencia de hembras y machos en estadio II (en maduración), situación similar a lo ocurrido en el mes anterior, (julio) debido a que están próximos a entrar al periodo de muda y entran en un reposo reproductivo, centrándose en guardar alimento en sus madrigueras y energías para los días que ocurre su proceso de ecdisis, el 43% de las hembras muestreadas tenían los sacos espermáticos vacíos.



**Figura 2.** Composición porcentual por estadios de madurez de machos y hembras de cangrejo rojo *U. occidentalis*; en los sitios de colecta esteros (Alayán, La Borracha, La Tigrera, Miramar, Punta las Mercedes, Leandro Chico e Isla Josefina) provincia del Guayas, durante agosto 2021

El muestreo realizado en la zona Mondragón se llevó a cabo los primeros días de agosto, antes de iniciarse el periodo de veda de muda (15 de agosto 15 de septiembre), donde se pudo constatar que habían madrigueras tapadas, sin embargo, los cangrejos tenían su exoesqueleto viejo de color negruzco y con leve presencia de oxalato de calcio en su interior, en Balao y Churute, las madrigueras estaban tapadas y los cangrejos muestreados salieron lechosos y blandos; mientras que los cangrejos capturados en el sitio la Borracha en Naranjal, la mayoría estaban duros negruzcos sin presencia de oxalato de calcio, del total de machos y hembras capturados solo dos cangrejos estuvieron lechosos; las madrigueras de este sector estaban tapadas es su gran mayoría.

En tanto, el muestreo biológico en la zona de El Morro fue realizado en la veda de muda, pero los cangrejos capturados en esta zona no estaban blandos ni

lechosos y habían pocas madrigueras tapadas, lo que nos indicó el recolector que nos acompañó al muestreo, que en este sector empiezan a mudar en septiembre, por lo que ellos sugieren que la veda sea todo septiembre, además de indicarnos que en el sector ya se había recogido cangrejo, que los independientes conocedores que el cangrejo aun no muda ingresan a los estuarios a capturarlo. Durante el muestreo no fue posible recopilar el número recomendado de hembras, debido a que estas se encontraban muy enterradas y fueron escasas en el cuadrante y sector que se tomó la muestra.

La proporción sexual de los individuos capturados dentro de los respectivos cuadrantes y sitios de muestreo se manifestó de la siguiente manera ver tabla 1.

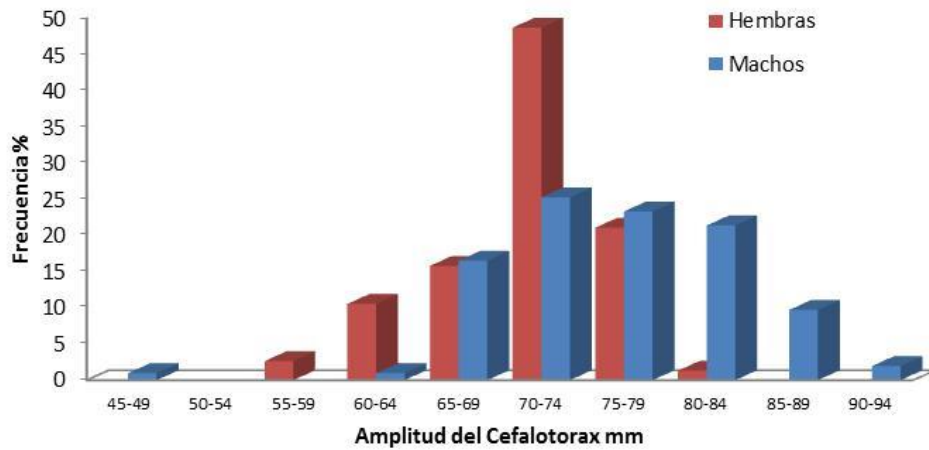
**Tabla 1.** Composición porcentual por sitio de muestreo durante agosto 2021 en los esteros: Alayán, La Borracha, La Tigra, Miramar, Punta las Mercedes, Leandro Chico e Isla Josefina, provincia del Guayas

Sexo		Balao	Buena Vista	El Morro	Mondragón	Nuevo Porvenir	Churute REMCH	Pto. Roma
Proporción por sexo	Macho	12%	13%	17%	17%	16%	12%	15%
	Hembra	13%	16%	5%	15%	17%	16%	13%
Relación macho:hembra		1:108	1:1.23	3.4:1*	1.1:1	1:1.06	1:1.33	1.1:1

\* En este sector no fue posible capturar el número de hembras como lo estipula el protocolo.

## 2.2 Estructuras de Tallas

La amplitud del cefalotórax (AC) en los machos estuvo entre las clases de talla de 45-49 y 90-94 mm y su talla media fue de 76.39 mm (AC). En tanto que para hembras el rango de tallas osciló entre las clases de talla de 55-59 y 80-84 mm de AC, y su talla media fue 71.32 mm (AC). La mayor frecuencia de tallas (moda) para machos y hembras estuvo entre 70-74 mm (Figura 3). El 100 % de las hembras muestreadas estuvieron por arriba de la talla media de madurez sexual 43.22 mm (AC), mientras que en macho el 90 % estuvo por arriba de la talla media de madurez sexual 51.98 mm de acuerdo a lo reportado por (Aleman 2019).



**Figura 3.** Distribución de frecuencias de tallas de machos y hembras del muestreo biológico de *U. occidentalis*; esteros: Alayán La Borracha, La Tigra, Miramar, Punta las Mercedes, Leandro Chico e Isla Josefina, provincia del Guayas, durante agosto 2021

### 3. REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Proceso realizado durante el muestreo biológico

#### Muestreo biológico



**FOTO 2.** Extracción del recurso Cangrejo rojo



**FOTO 3.** Identificación estadio gonadal



**FOTO 4.** Medición de largo cefalotórax

Elaborado por: Blga. Fedra Solano Chiriboga [fsolano@institutopesca.gob.ec](mailto:fsolano@institutopesca.gob.ec)