



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

PROCESO: IRBA

ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS BIOLÓGICOS DEL CANGREJO ROJO DE MANGLAR (*Ucides occidentalis*), PROVINCIA DE EL ORO – ECUADOR. OCTUBRE, 2017

Blgos. María Peña Pincay y Richard Panchana G.

mpena@institutopesca.gob.ec
rpanchana@institutopesca.gob.ec

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS: Muestreo biológico in situ

El cangrejo rojo de manglar es un recurso de gran importancia a nivel socioeconómico y ecológico. La sostenibilidad del mismo comprende esfuerzos en todos los niveles, desde las comunidades que los capturan hasta la comercialización. Desde el 2011 se implementó el **Monitoreo Pesquero Participativo**, con la colaboración de USAID/INP y organizaciones cangrejeras; estas últimas han aportado con información de la actividad pesquera, además de información biológica que forma parte de los distintos análisis aplicados al recurso, esto es: densidad poblacional y estadios de madurez sexual.

Durante octubre se realizó el muestreo biológico in situ de 95 ejemplares de *U. occidentalis*, de los cuales el 18,9% fueron hembras y 81,1% machos, además se determinó la proporción sexual en 4,3:1 (M:H) de las muestras colectadas en los principales sitios de extracción (figura 1); se registraron variables como: longitud del cefalotórax, ancho del cefalotórax, peso total, sexo, madurez sexual y zonas de extracción.

Los sitios de desembarque de cangrejo rojo de manglar visitado en la provincia de El Oro fueron: Puerto Bolívar, Puerto Jelí y Hualtaco, cuyos volúmenes de captura se resumen en el cuadro siguiente:

Tabla 1. Resumen de información pesquera, para cangrejo rojo de manglar (*Ucides occidentalis*), en la provincia de El Oro; octubre 2017.

Puertos	F/V(transporte)	# / tripulantes	# / atados	# cangrejos/atado	Zonas
Pto. Bolívar	7-9	4-10	2-3	12-20	Bravito, Pongalillo, Pilo, Junco, Jambelí, Las Huacas
Pto. Jelí	10-12	12-15	2-4	16-20	Guarumal, Cargadero
Pto. Hualtaco	10-14	8-10	4-7	12-24	Pto. Hualtaco

El esfuerzo pesquero (e) fue considerado como el número de cangrejeros contabilizados durante los días de visita a los puertos de desembarque, en tanto que la Captura por Unidad de Esfuerzo

(CPUE), es expresada como el número de cangrejos capturados por pescadores por día y fue calculada para los días de muestreo, mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{CPUE} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}$$

\overline{CPUE} = Captura promedio por unidad de esfuerzo

n= Número de recolectores muestreados

C_i: Número de ejemplares capturadas por cada recolector

Figura 1.- Zonas de muestreo del monitoreo participativo de la pesquería de cangrejo rojo (*U. occidentalis*). (INP, 2017).



En la determinación de madurez gonadal se utilizó la escala macroscópica de *Gutiérrez y Zúñiga (1976)*, en donde para los especímenes **machos** se incluyen cuatro estadios (I=virgen, II= en maduración, III= maduro, IV= desove) y para **hembras** cinco (I= virgen, II= en maduración, III= madurante, IV= maduro y V= desove).

Se determinó macroscópicamente mayor incidencia de machos y hembras en estadios II (en maduración) en la zona de muestreo (El Oro); (Figuras 2 y 3).

Madurez sexual (machos)

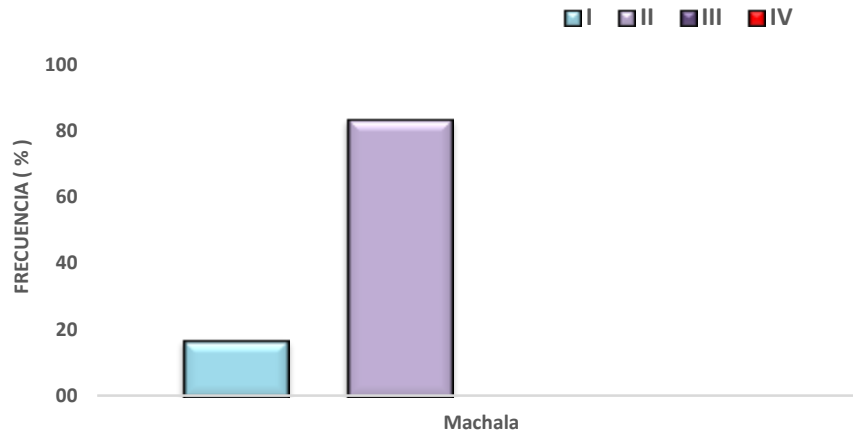


Figura 2. Madurez gonadal de machos (*U. occidentalis*). Periodo octubre 2017.

Madurez sexual (hembras)

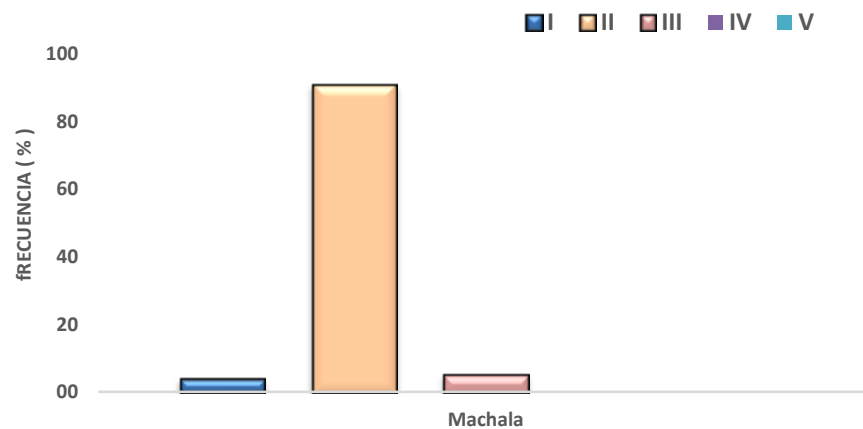


Figura 3. Madurez gonadal de hembras (*U. occidentalis*) en las zonas de muestreo. Periodo octubre 2017.

Durante el periodo de muestreo, para machos el rango de amplitud del cefalotórax fue de 62,3 y 90,5 mm; el rango de tallas con mayor frecuencia osciló entre 75 y 79 mm de ancho del cefalotórax (AC), presentando una moda principal de 76,4 mm; la talla media de captura fue de 76,27 mm.

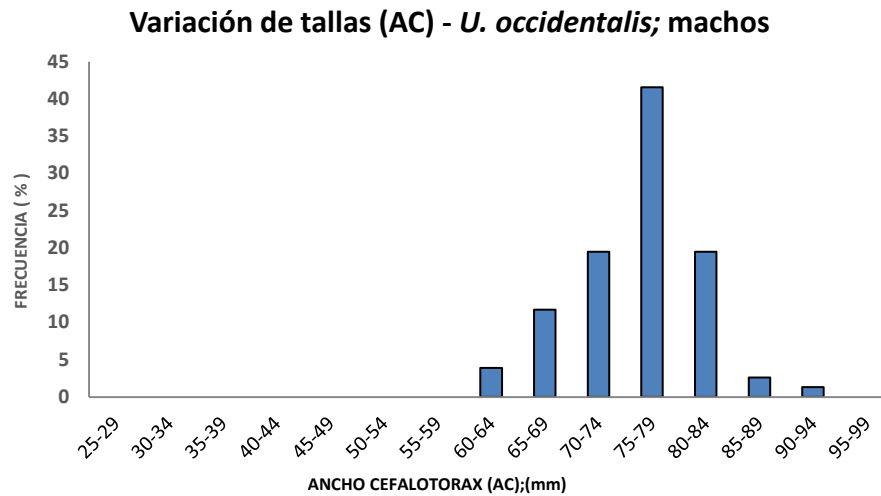


Figura 4. Frecuencia (%) de rangos de tallas de *U. occidentalis* de machos; octubre de 2017

En tanto que para hembras la amplitud del rango de tallas osciló entre 63,2 y 81,8 mm de ancho del cefalotórax (AC), presentando una moda principal de 67,5 mm; la talla media de captura fue de 69,87 mm los rangos de tallas más frecuentes oscilaron entre 65 y 69 mm (AC).

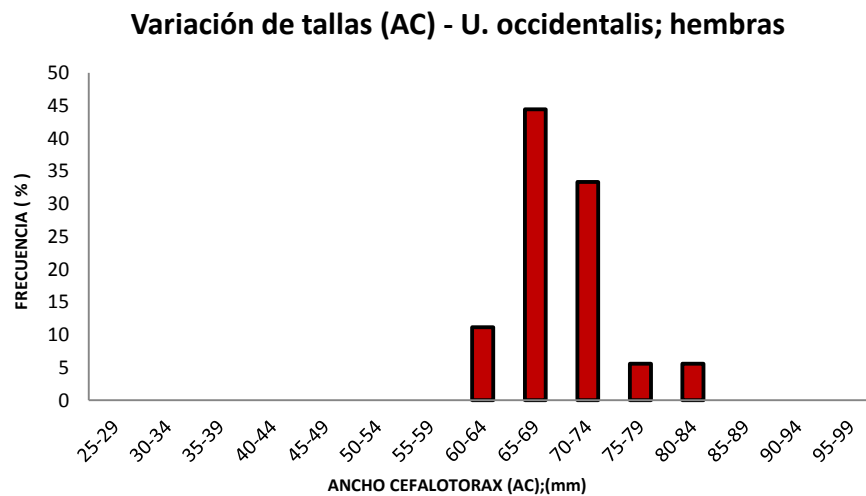


Figura 5. Frecuencia (%) de rangos de tallas de *U. occidentalis* de hembras; octubre de 2017

El total de desembarque para los días muestreados en la provincia de El Oro fue de 4682 unidades de cangrejo/día, con un CPUE de 79 cangrejos/hombre/día.