

# INSTITUTO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN DE ACUICULTURA Y PESCA

## INVESTIGACIÓN DE LOS RECURSOS BIOACUÁTICOS Y SU AMBIENTE *Unidad de los Recursos Bentónicos Demersales y Agua Dulce/Embalses*

### PROGRAMA CONCHA-CANGREJO

### RECURSO CONCHA (*Anadara tuberculosa* y *Anadara similis*) EN LAS PROVINCIAS DE EL ORO, GUAYAS Y ESMERALDAS

### REPORTE WEB – AGOSTO 2020

Se reporta la información biológica del recurso concha (*Anadara tuberculosa* y *Anadara similis*) durante agosto, en las provincias de El Oro, en los sitios La Colorada, área de manglar, concesionada a la “Asociación Amor y Esperanza” en puerto Bolívar; Dos Ramas, área concesionada a la “Asociación 11 de enero” en Puerto Jelí y La Payana área de la “Asociación 10 de agosto”; ubicadas dentro del Archipiélago de Jambelí.

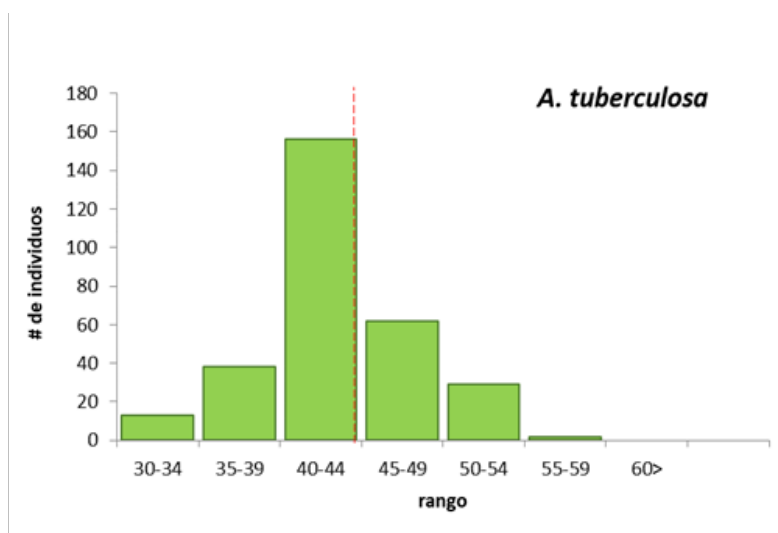
En la provincia del Guayas, en los sitios el Chalaco, área de manglar, concesionada a la “Asociación de Pescadores Artesanales Forjadores del Futuro” en el puerto de El Morro y el Robalo, área concesionada a la “Asociación de Usuarios Ancestrales de Pesca Artesanal Campo Alegre”; Golfo de Guayaquil, organizaciones que mantienen acuerdos de uso sostenible y custodia de manglar.

En la provincia de Esmeraldas, en los sitios La Tortuga, área de manglar situada en la zona de Muisne y El Viento área ubicada en San Lorenzo.

## 1. ASPECTOS BIOLÓGICOS

### EL ORO

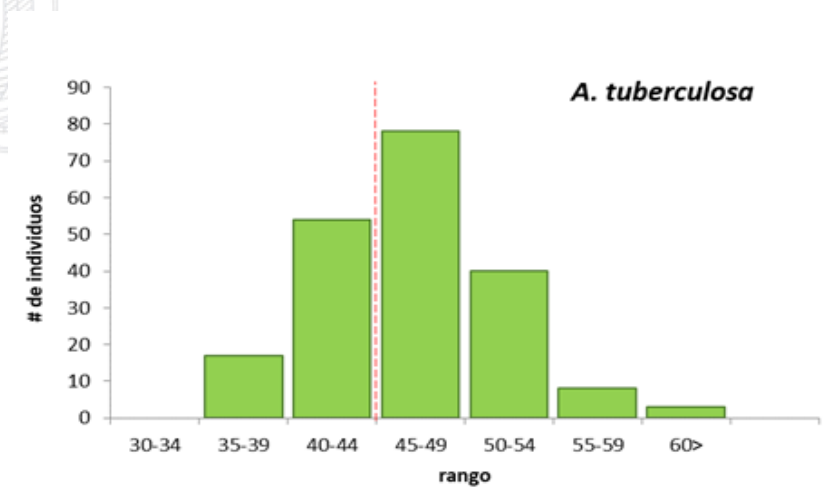
La proporción de especies en el muestreo en la provincia de El Oro fue 94,3% para *A. tuberculosa* y 5.7% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 30,2 mm LT hasta los 57,6 mm LT, registrándose una talla promedio de 43,5 mm LT. El 69,0 % de los ejemplares de *A. tuberculosa* medidos estuvieron por debajo de 45 mm LT. En la figura 1 se observa un grupo modal principal entre 40 y 44 mm LT.



**Figura 1.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. tuberculosa*, Archipiélago de Jambelí, agosto, 2020

## GUAYAS

La proporción de especies en el muestreo en la provincia del Guayas fue 99,0% para *A. tuberculosa* y 1,0% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 35,6 mm LT hasta los 65,6 mm LT, registrándose una talla promedio de 46,8 mm LT. El 35,5 % de los ejemplares de *A. tuberculosa* medidos estuvieron por debajo de 45 mm LT. En la figura 2 se observa un grupo modal principal entre 45 y 49 mm LT.

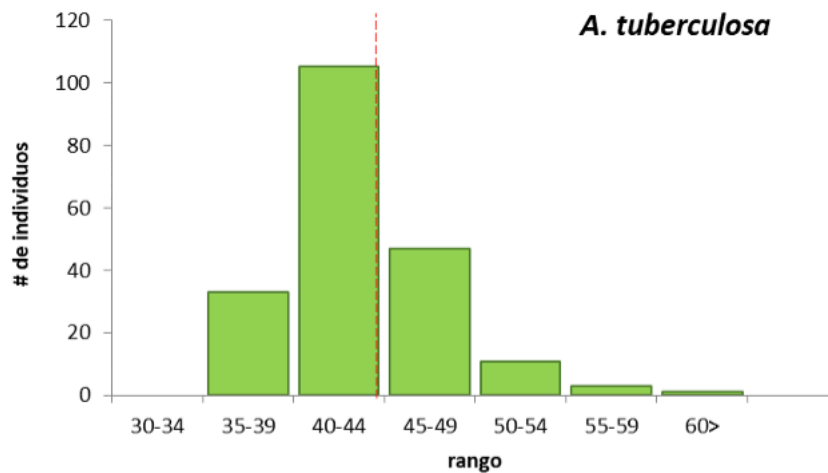


**Figura 2.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. tuberculosa*, Golfo de Guayaquil, agosto, 2020.

## ESMERALDAS

La proporción de especies en el muestreo en la provincia de Esmeraldas fue 99,0% para *A. tuberculosa* y 1,0% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 36,7 mm LT hasta los 73,2 mm LT, registrándose una talla promedio de 43,8 mm LT. El 69,0 % de los

ejemplares de *A. tuberculosa* medidos estuvieron por debajo de 45 mm LT. En la figura 3 se observa un grupo modal principal entre 40 y 44 mm LT.



**Figura 3.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. tuberculosa*, Provincia de Esmeraldas, agosto, 2020

## 2. ASPECTOS REPRODUCTIVOS

### EL ORO

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (61,0%), machos (23,7%); y para indeterminados el 15,3%, ver tabla 1. En cuanto a la condición reproductiva se observó en hembras y machos predominio del estadio II (en desarrollo) ver tabla 2.

**Tabla 1.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; Archipiélago de Jambelí agosto, 2020

sexo	%
<i>H</i>	61,0
<i>M</i>	23,7
<i>I</i>	15,3

/

**Tabla 2.** Madurez sexual de *A. tuberculosa*; Archipiélago de Jambelí agosto, 2020

Madurez Sexual	<i>H</i>	<i>M</i>
<i>II</i>	58,5	50,7
<i>III</i>	25,7	21,1
<i>IV</i>	15,8	28,2

## GUAYAS

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (61,5%), machos (25,5%); y para indeterminados el 13,0%, ver tabla 3. En cuanto a la condición reproductiva se observó tanto en hembras como en machos predominio del estadio II (*en desarrollo*) ver tabla 4.

**Tabla 3.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; Golfo de Guayaquil, agosto, 2020

sexo	%
<b>H</b>	61,5
<b>I</b>	13,0
<b>M</b>	25,5

**Tabla 4.** Madurez sexual de *A. tuberculosa*; Golfo de Guayaquil, agosto, 2020

Madurez Sexual	H	M
<b>II</b>	44,7	52,9
<b>III</b>	35,8	27,5
<b>IV</b>	19,5	19,6



## ESMERALDAS

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (52,5%), machos (14,0%); y para indeterminados el 33,5%, ver tabla 5. En cuanto a la condición reproductiva se observó en hembras y machos predominio del estadio II (*en desarrollo*) ver tabla 6.

**Tabla 5.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; Provincia de Esmeraldas, agosto, 2020

sexo	%
<b>H</b>	52,5
<b>I</b>	33,5
<b>M</b>	14,0

**Tabla 6.** Madurez sexual de *A. tuberculosa*; Provincia de Esmeraldas, agosto, 2020

Madurez Sexual	H	M
II	66,7	89,3
III	7,6	3,6
IV	25,7	7,1

### 3. CONCLUSIONES

Durante este mes se realizaron monitoreos en los puertos de desembarque de tres provincias (Esmeraldas, Guayas y El Oro) en donde se obtuvieron los especímenes de concha para el muestreo de aspectos reproductivos, además se determinaron parámetros físicos (temperatura y salinidad) y la georreferenciación del lugar de monitoreo.

En La Provincia de Esmeraldas la talla media de los individuos muestreados durante esta salida fue de 43,8 mm; en la parte reproductiva se observó mayor frecuencia de estadio II (en desarrollo) tanto en machos como en hembras.

En La Provincia del Guayas en la condición reproductiva se observó tanto en machos como en hembras predominio del estadio II (en desarrollo). La talla media de los individuos muestreados durante este mes fue de 46,8 mm de longitud total (LT).

En la provincia de El Oro la talla media de los individuos muestreados durante esta salida fue de 43,5 mm; en la parte reproductiva se observó mayor frecuencia de estadio II (en desarrollo) en machos como en hembras.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO



Monitoreo in situ



Gónada Hembra en estadio II (en desarrollo)



Muestreo biológico



Desembarque de concha en Muisne

**Elaborado por:** Blga. Evelyn Ramos Salazar; [eramos@institutopesca.gob.ec](mailto:eramos@institutopesca.gob.ec)