

# 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

REPORTE WEB – OCTUBRE 2020

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

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

En la provincia del Guayas, en los sitios, Lagarto, área de manglar, concesionada a la “Asociación de Pescadores Artesanales Forjadores del Futuro” en el puerto de El Morro y el Estero El Palacio, 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.

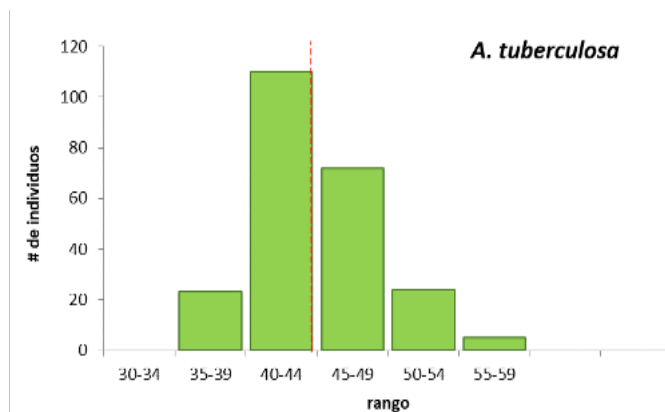
En la provincia de Esmeraldas, en los sitios La Tortuga, área de manglar situada en la zona de Muisne y El Viento área ubicada en San Lorenzo. También se reporta la información pesquera obtenida en San Lorenzo.

### 1. ASPECTOS BIOLÓGICOS

#### EL ORO

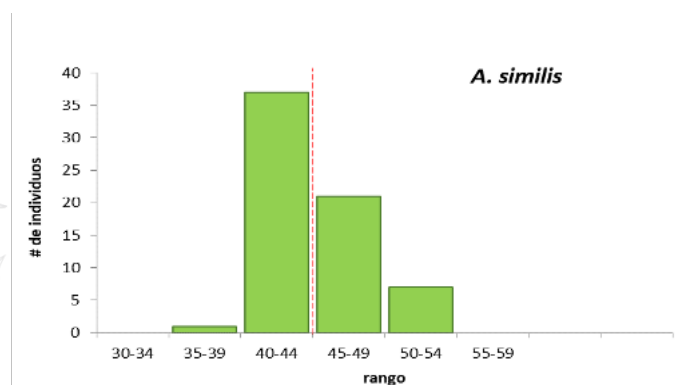
La proporción de especies en el muestreo en la provincia de El Oro fue 78,0% para *A. tuberculosa* y 22,0% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 31,5 mm LT hasta los 58,2 mm LT, registrándose una talla promedio de 45,0 mm LT. El 56,8 % 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*, en el Archipiélago de Jambelí, durante octubre - 2020

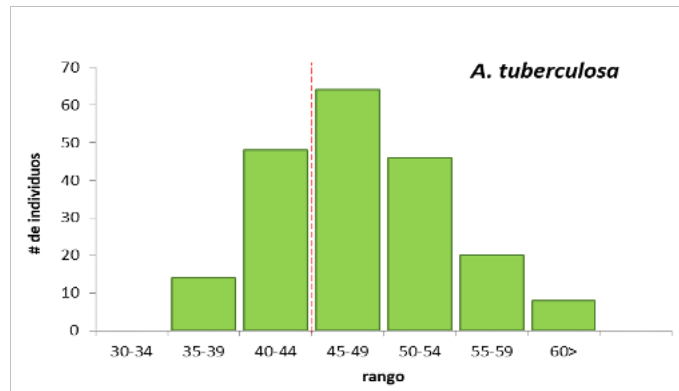
La distribución de la frecuencia de tallas para *A. similis* estuvo comprendida entre 39,9 mm LT hasta los 54,6 mm LT, registrándose una talla promedio de 45,1 mm LT. El 57,6 % de los ejemplares medidos estuvieron por debajo de 45 mm LT. En la figura 2 se observa un grupo modal principal entre 40 y 44 mm LT.



**Figura 2.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. similis*, en el Archipiélago de Jambelí, durante octubre - 2020

## GUAYAS

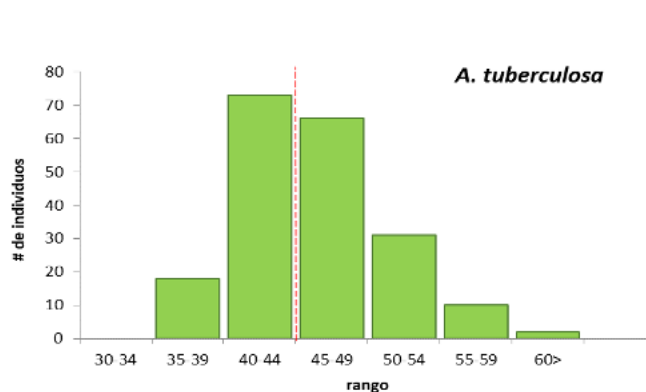
La proporción de especies en el muestreo en la provincia del Guayas fue 96,5% para *A. tuberculosa* y 3,5% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 35,4 mm LT hasta los 65,8 mm LT, registrándose una talla promedio de 48,3 mm LT. El 31,0 % 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 3.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. tuberculosa*, en el Golfo de Guayaquil, durante octubre - 2020

## ESMERALDAS

La proporción de especies en el muestreo en la provincia de Esmeraldas fue 97,5% para *A. tuberculosa* y 2,5% para *A. similis*. La distribución de la frecuencia de tallas para *A. tuberculosa* estuvo comprendida entre 37,1 mm LT hasta los 62,0 mm LT, registrándose una talla promedio de 46,2 mm LT. El 45,5 % 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 4.** Distribución de frecuencia de tallas de *A. tuberculosa*, en la Provincia de Esmeraldas, durante octubre - 2020

## 2. ASPECTOS REPRODUCTIVOS

### EL ORO

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (64,5%) sobre los machos (23,5%) e indeterminados (12,0%), ver tabla 1. En cuanto a la condición reproductiva se observó en hembras y machos predominio del estadio II (en desarrollo) ver tabla 2.

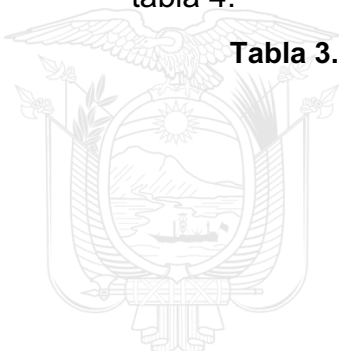
**Tabla 1.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; en el Archipiélago de Jambelí, durante octubre - 2020

sexo	%
H	64,5
M	23,5
I	12,0

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

Madurez Sexual	H	M
II	45,7	70,9
III	27,8	18,2
IV	26,5	10,9

En el muestreo de *A. similis* se observó mayor presencia de ejemplares hembras (51,5%), seguido se los machos (25,8%) e indeterminados (22,7%), ver tabla 3. En cuanto a la condición reproductiva se observó en hembras predominio del estadio III (maduro), mientras que, en machos predominó el estadio II (en desarrollo) ver tabla 4.



**Tabla 3.** Determinación sexual de *A. similis*; en el Archipiélago de Jambelí, durante octubre - 2020

sexo	%
H	51,5
M	25,8
I	22,7

**Tabla 4.** Madurez sexual de *A. similis*; en el Archipiélago de Jambelí, durante octubre, 2020

Madurez Sexual	H	M
II	35,3	47,1
III	52,9	23,5
IV	11,8	29,4

## GUAYAS

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (59,5%) sobre los machos (26,0%) e indeterminados (14,5%), ver tabla 5. En cuanto a la condición reproductiva se observó tanto en hembras como en machos predominio del estadio II (en desarrollo) ver tabla 6.

**Tabla 5.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; en el Golfo de Guayaquil, durante octubre, 2020

sexo	%
H	59,5
M	26,0
I	14,5

**Tabla 6.** Madurez sexual de *A. tuberculosa*; en el Golfo de Guayaquil, durante octubre, 2020

Madurez Sexual	H	M
II	44,5	51,9
III	34,5	23,1
IV	21,0	25,0

## ESMERALDAS

El muestreo biológico registró para *A. tuberculosa* un predominio de ejemplares hembras (59,5%) sobre los machos (16,5%) e indeterminados (24,0%), ver tabla 7. En cuanto a la condición reproductiva se observó en hembras y machos predominio del estadio II (en desarrollo) ver tabla 8.

**Tabla 7.** Determinación sexual de *A. tuberculosa*; en la Provincia de Esmeraldas, durante octubre - 2020

sexo	%
H	59,5
M	16,5
I	24,0

**Tabla 8.** Madurez sexual de *A. tuberculosa*; en la Provincia de Esmeraldas, durante octubre - 2020

Madurez Sexual	H	M
II	52,1	72,7
III	16,8	6,1
IV	31,1	21,2

### 3. ASPECTOS PESQUEROS

#### ESMERALDAS

Durante los días de monitoreo a la pesquería se observó la participación de 389 recolectores de concha en el puerto de San Lorenzo (Esmeraldas). La Captura por Unidad de Esfuerzo promedio (CPUE) o número de conchas promedio por recolector en el puerto en mención estuvo en 120 conchas/pescador-día/pesca.

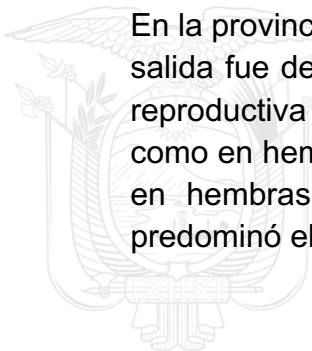
#### 4. CONCLUSIONES

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 46,2 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 la condición reproductiva observada fue en hembras como en machos predominio del estadio II (en desarrollo). La talla media de los individuos muestreados durante este mes fue de 48,3 mm de longitud total (LT).

En la provincia de El Oro la talla media de los individuos muestreados durante esta salida fue de 45,0 mm para *A. tuberculosa* y 45,1 mm para *A. similis*; en la parte reproductiva se observó mayor frecuencia de estadio II (en desarrollo) en machos como en hembras, esto para *A. tuberculosa*. Mientras que en *A. similis* se observó en hembras predominio del estadio III (maduro), en tanto que, en machos predominó el estadio II (en desarrollo).



## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. Monitoreo *in situ*



FOTO 2. Recolección de concha en área concesionada



FOTO 3. Muestreo biológico



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