

# 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*

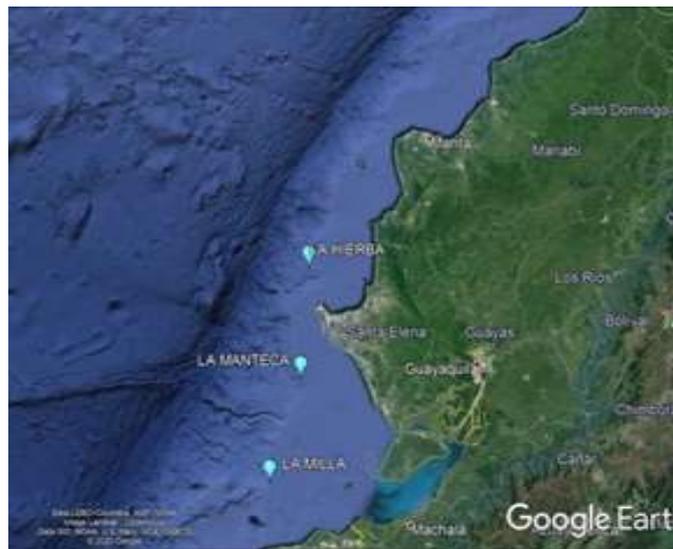
### PROGRAMA MERLUZA

#### REPORTE WEB DEL RECURSO MERLUZA CAPTURADA POR LA FLOTA ARTESANAL – JULIO, 2022

La información contenida en este reporte se basa en los análisis realizados durante julio en los puertos artesanales de Santa Rosa y Anconcito, provincia de Santa Elena. Se realizó muestreo biológico a 682 especímenes de *Merluccius gayi*, a los cuales se les determinó longitud total, peso total, peso gonadal, sexo, madurez sexual e índice gonadosomático. Estimándose desembarques y flota activa.

#### 1. ZONAS DE CAPTURA

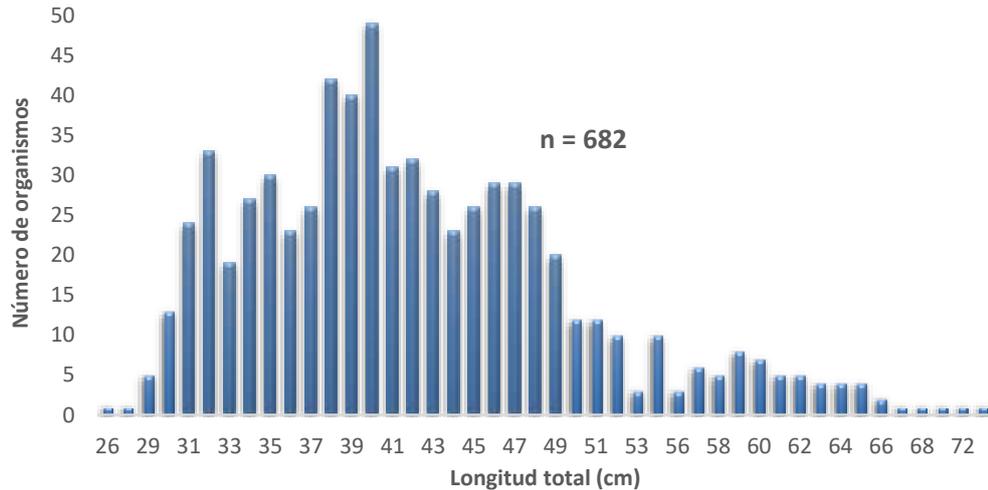
La merluza es capturada por los pescadores artesanales con el espinel de fondo (1500 a 3000 anzuelos, # 9 y 10) y desembarcada en Santa Rosa y Anconcito; las faenas de pesca se realizaron a profundidades que oscilaron entre 80 y 160 brazas (144 - 288 metros); con distancias que fluctuaron entre 18, 30 y 65 millas náuticas en zonas de pesca conocidas como “La Hierba”, “La Manteca” y “La Milla” respectivamente, zonas de pesca son visitadas tradicionalmente por los pescadores artesanales de Santa Rosa y Anconcito (Figura 1).



**Figura 1.** Zonas de pesca de merluza en aguas ecuatorianas (julio, 2022)-Flota artesanal

## 2. ESTRUCTURA DE TALLAS

La estructura de tallas para sexos combinados (♂ + ♀) estuvo comprendida entre 26 y 77 cm de LT (Figura 2). La talla media de captura fue de 44,2 cm (LT) y una moda de 40 cm. Durante el periodo de muestreo se determinó que el **94 %** de los especímenes muestreados se encontraban por encima de los **32 cm** de longitud total (LT), que es la talla media de madurez sexual calculada (TMMS) para este recurso.

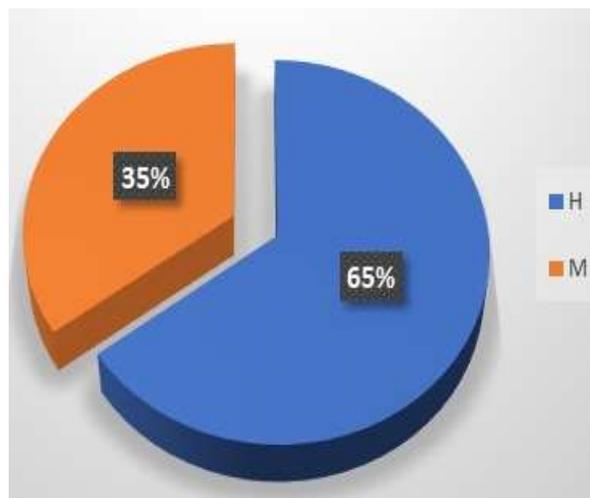


**Figura 2.** Estructura de tallas de merluza durante julio de 2022

## 3. ASPECTOS REPRODUCTIVOS

### 3.1. Proporción sexual

Se registró mayor presencia de hembras que machos (65% y 35%, respectivamente); la proporción sexual fue 1:1,8 (M:H) (Figura 3).

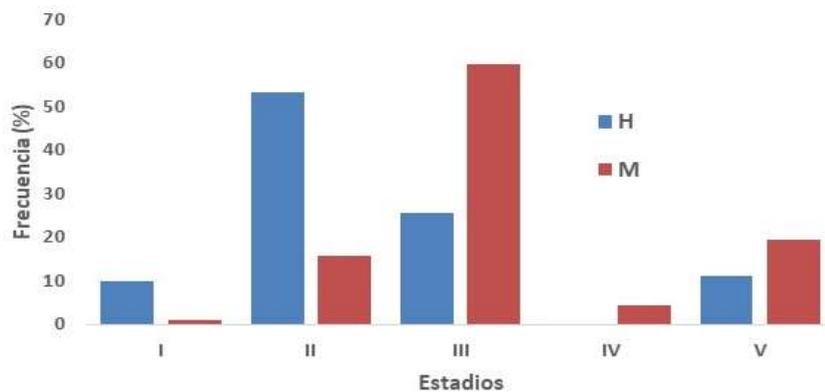


**Figura 3.** Proporción sexual de merluza – artesanal; julio de 2022

La proporción sexual es normal para esta época del año, las hembras son más comunes y se encuentran distribuidas en aguas más profundas que los machos.

### 3.2. Estadios de madurez sexual

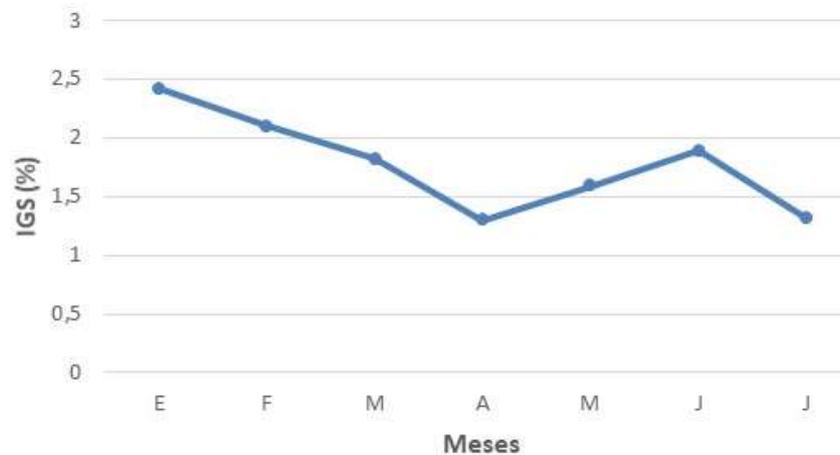
El análisis de la madurez sexual de *Merluccius gayi*, se realiza utilizando la escala macroscópica de Perea, 1998, en donde se determinan seis estadios de madurez tanto para machos como para hembras; siendo 0 (inmaduro), I (reposo), II (en maduración), III (maduro), IV (desovante ♀/expulsante ♂) y V (recuperación). En el muestreo, se observó predominio de los estadios II para hembras y III para machos (Figura 4).



**Figura 4.** Composición porcentual de estadios de madurez sexual de *Merluccius gayi* (artesanal)

### 3.3. Evolución del índice Gonadosomático (IGS)

El IGS constituye el grado de madurez sexual de una población, es decir el incremento o disminución en el proceso de maduración hacia el desove. El IGS promedio de merluza capturada por la flota artesanal durante julio, fue calculado en 1,31 %, que en comparación con el mes anterior, se nota que ha decrecido levemente (Figura 5).



**Figura 5.** Evolución mensual del IGS de *Merluccius gayi* (artesanal)

#### 4. DESEMBARQUES

Durante julio se estimó un desembarque total de 382,75 toneladas (t) de merluza, registrándose los mayores desembarques en el puerto de Anconcito (232,52 t), seguido por Santa Rosa (150,23 t), esta diferencia se debió a que la flota activa estimada en ambas localidades fue diferente, registrándose una flota activa de 40 embarcaciones de fibra de vidrio dedicadas a la captura de merluza en Anconcito; mientras que en Santa Rosa se constató que su flota activa osciló entre 8 a 12 embarcaciones de fibra de vidrio.

#### 5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados alcanzados durante el seguimiento de la pesca artesanal del recurso merluza, se evidenció que el 65 % fueron hembras y 35 % machos, evidenciándose el predominio de los estadios II para las hembras (individuos en proceso de maduración gonadal) y III para los machos (maduro), el IGS decreció del 1,89% al 1,31%, lo cual indica que la población del recurso merluza se encuentra aún en desarrollo gonadal. Considerando la conservación y el uso sostenible de los recursos, y como medida precautoria, se debe proteger el stock desovante de *Merluccius gayi* durante el periodo de máxima intensidad del proceso de desove, ocurrido entre septiembre y octubre de cada año.

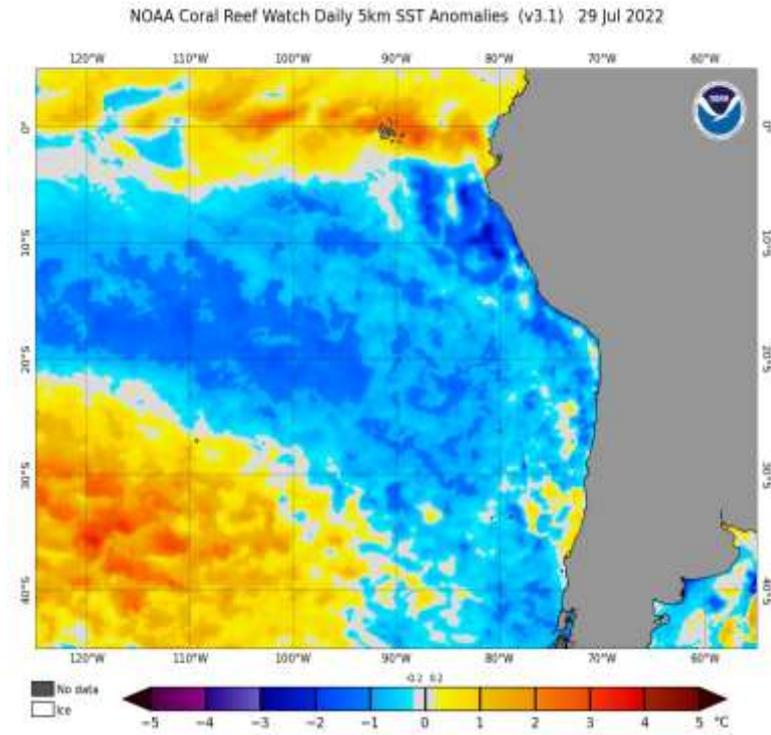
La no protección del proceso máximo de desove perturbaría negativamente la pesquería de esta especie de la siguiente manera:

- ✓ En la captura de especímenes adultos, son los que más contribuyen el proceso reproductivo de la especie, y sustentan la población, bajaría la tasa de crecimiento de los juveniles y el reclutamiento.

Anconcito (60,74%) registro los mayores desembarques de merluza, seguido por Santa Rosa (39,26%), diferencia debido a que la flota activa estimada durante julio en el primer puerto (Anconcito) fue mayor a la estimada para el segundo puerto (Santa Rosa).

#### 6. CONSIDERACIONES GENERALES

según conversaciones personales mantenidas con los pescadores artesanales de la provincia de Santa Elena (puertos: Santa Rosa y Anconcito), manifestaron que las salidas de pesca diarias decrecieron debido a que las condiciones oceanográficas presentes en el mar, según registros de la NOAA del 29 de julio de 2022, no fueron las más convenientes, observándose la presencia de anomalías cálidas en el pacífico ecuatorial oriental, lo cual ha ocasionado que los recursos pesqueros como la merluza se profundicen en busca de aguas más frías y disponibilidad de alimento, lo cual se ve reflejado en los bajos desembarques registrados durante julio (Figura 6).



**Figura 26** Anomalías cálidas superficiales en el Pacífico ecuatorial oriental, NOAA, 29 julio 2022.

Elaborado por: [wrevelo@institutopesca.gob.ec](mailto:wrevelo@institutopesca.gob.ec)