



REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO BIOLÓGICO DE MERLUZA (*Merluccius gayi*) CAPTURADA POR LA FLOTA ARTESANAL: 15-18 de NOVIEMBRE, 2016

RESUMEN

La información contenida en este documento se basa en muestreos realizados en los puertos pesqueros artesanales de Santa Rosa y Anconcito de la provincia de Santa Elena, se incluyen los datos y resultados del estado actual de la merluza capturada por la flota artesanal en aguas ecuatorianas. El número de individuos obtenidos para el muestreo biológico fue de 305 especímenes de *Merluccius gayi* a los cuales se les determinó longitud total, peso total y gonadal, sexo y madurez sexual.

Se realizaron entrevistas a los pescadores artesanales, los cuales indicaron que las faenas de pesca las desarrollaban a una distancia de 30 a 35 millas náuticas del puerto de Anconcito a la zona denominada “la Manteca”, profundidad de 140 brazas (252 m); y en Santa Rosa se indicó que ejercían la actividad entre 10 y 15 millas en “la Punta”, entre 80 (144 m) y 120 brazas (216 m.) de profundidad; el arte de pesca utilizado es el “espinel de fondo” con 1200 a 1500 anzuelos tipo “J” número “9”, utilizando de carnada “pinchagua” (*Opisthonema spp*), “choca” (*Hyporhamphus spp*) y “hojita” *Chloroscombrus orqueta*, obteniendo una captura aproximada de 15 a 20 gavetas de 45 Kg c/u.

ZONA DE CAPTURA DEL RECURSO MERLUZA

Las zonas frecuentes de captura fueron las denominadas “la punta” y “la manteca” durante el mes en curso; estas zonas se encuentran a 10 y 35 millas náuticas respectivamente desde los puertos visitados en la provincia de Santa Elena.



Figura 1. Ubicación de la zona de captura de merluza artesanal denominadas “La Hierba” y “La Manteca”



INFORMACIÓN BIOLÓGICA DE MERLUZA (*M. gayi*)

En la figura 2 se muestra la distribución de tallas de merluza capturada por la flota artesanal en donde se observa que la talla mínima capturada fue de 32 cm, la talla máxima de 82 cm y una talla media de 51,9 cm; el 84,21 % de los especímenes muestreados se encontró entre 37 y 63 cm de longitud total.



Figura 2. Frecuencia relativa de tallas (cm) de merluza artesanal

Se colectó un total de 305 ejemplares de merluza de ambos sexos con un rango de tallas que osciló entre 32 y 82 cm., se estimaron los parámetros: **a** (0,0056) y **b** (3,0792) de la relación Longitud Total (cm) – Peso Total (gr), lo que determinó que el crecimiento de la merluza es alométrico, con un r² de 0,9246.

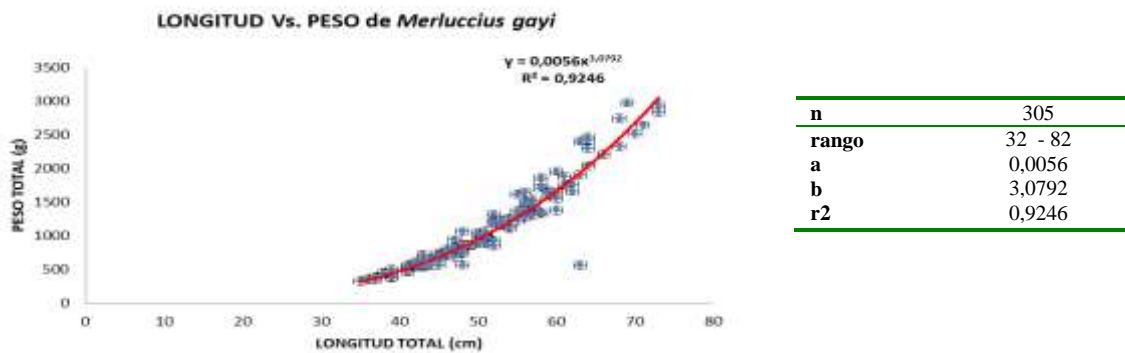


Figura 3. Relación talla - peso de merluza artesanal

La proporción sexual de merluza muestreada indica que por cada 0,29 machos existe 1 hembra (0,29: 1 =>22,30 % de machos y 77,70 % de hembras)

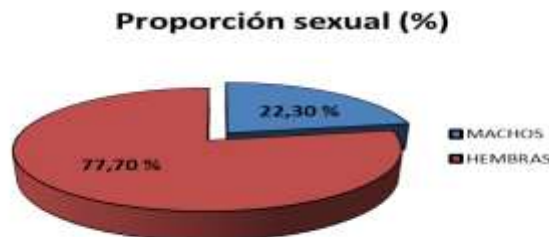


Figura. 4 Proporción sexual de merluza artesanal



La madurez sexual de *Merluccius gayi* se determinó mediante la escala macroscópica de Perea *et al.*, 1998; De las muestras analizadas, la maduración gonadal se encontró principalmente en estadios II y III (en maduración y maduro) para hembras 88,61 % y machos 86,77 %.

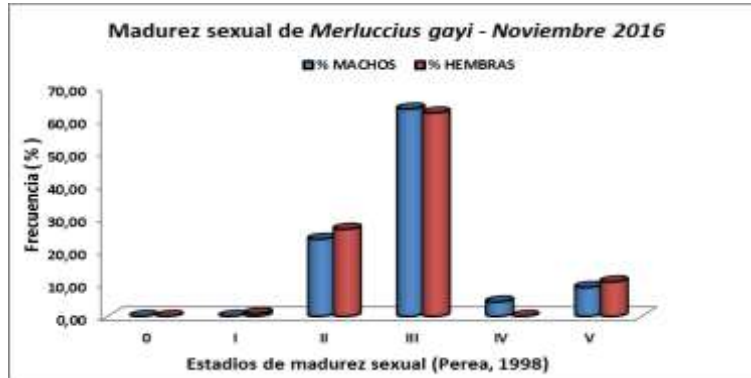


Figura 5. Madurez sexual de *M. gayi*

La actividad reproductiva (AR %) de merluza se calculó sobre la base del desarrollo gonadal de las hembras y ajustada a los 6 estadios de madurez macroscópica según la escala propuesta por Perea *et al.* (1998); de las muestras obtenidas se estimó la AR en 67,7 % que representa el porcentaje de individuos maduros y desovantes.

El Índice Gonadosomático (IGS) se estimó en 4,612 %, el cual se calculó mediante la fórmula ($IGS = (Wg / Wt) * 100$ Vazzoler, 1996), en donde los resultados indican un avance o incremento en el proceso de desove.

IGS	3,112	jul-16	AR	67,40%	jul-16
	3,262	ago-16		85,30%	ago-16
	4,016	sep-16		39,70%	sep-16
	4,133	oct-16		73,00%	oct-16
	4,612	nov-16		67,70%	nov-16

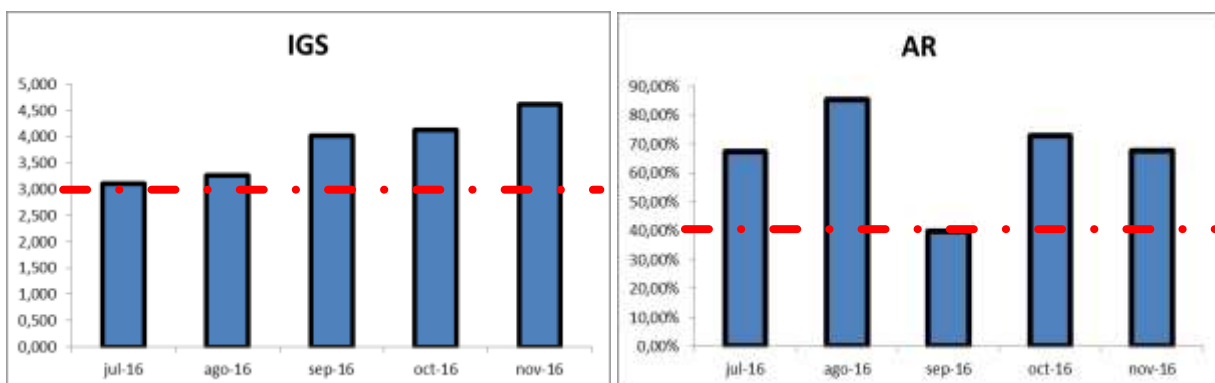


Figura 6. Resumen comparativo de aspectos reproductivos de *M. gayi*



REPÚBLICA DEL ECUADOR

ANEXOS Registro fotográfico.



Foto 3. Muestreo biológico – determinación sexual en la “facilidad pesquera” de Anconcito (Santa Elena)
17/11/2016

Referencias Bibliográficas

Perea A, Buitrón B, Mecklenburg E, Rodríguez A. 1997. Estado reproductivo de la merluza *Merluccius gayi peruanus* durante el crucero de evaluación BIC Humboldt 97 05-06. Inf. Prog. Inst. Mar Perú-Callao. 128: 39-46
Vazzoler, A.E.A.M. de. (1996) Biología da reprodução de peixes Teleósteos: teoría y práctica. 169 pp. EDUEM, Maringá, Brasil

Elaborado por: Grupo Merluza – I. N. P.