

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ



DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES DE LOS

RECURSOS DEMERSALES Y LITORALES

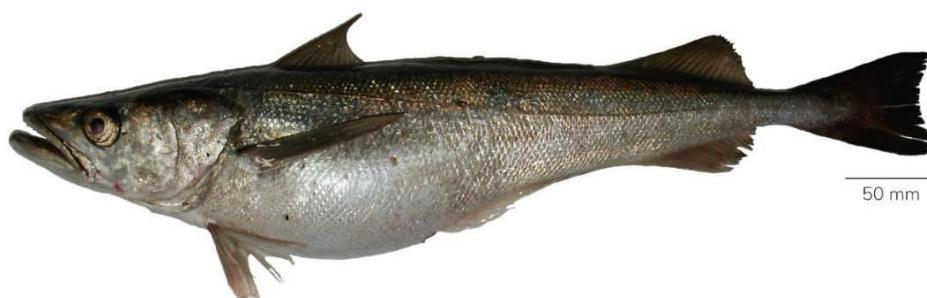
ÁREA FUNCIONAL DE INVESTIGACIONES EN PECES DEMERSALES, BENTÓNICOS
Y LITORALES

INFORME

Monitoreo del proceso reproductivo de la merluza peruana

Merluccius gayi peruanus

R. M. N° 00174-2021-PRODUCE



© R. Pastor, Imarpe

Agosto 2021



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esquina Gamarra y General Valle s/n, Chucuito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
www.gob.pe/imarpe

INFORME

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE LA MERLUZA PERUANA

1. Antecedentes

La actividad extractiva del recurso merluza (*Merluccius gayi peruanus*) se viene desarrollando en el marco del Régimen Provisional de Pesca de la citada especie, correspondiente al año biológico 01 de julio 2021 – 30 junio 2022 (Resolución Ministerial N° 00174-2021-PRODUCE). Dicha actividad se desarrolla en el área comprendida entre el extremo norte del dominio marítimo peruano y el paralelo 07°00'S. El Límite Máximo de Captura Total Permisible (LMCTP) para el presente régimen es de 48 212 toneladas.

Asimismo, la citada resolución dispone que el Ministerio de la Producción, en función a la recomendación del Instituto del Mar del Perú – IMARPE, establecerá las medidas de ordenamiento pesquero para proteger los procesos de desove del recurso merluza.

En este contexto, se alcanza el presente informe con énfasis en la evolución del proceso reproductivo de la merluza con información obtenida al 22 de agosto de 2021, así como las recomendaciones de manejo pertinentes.

2. Desembarque de la flota industrial

El desembarque de merluza realizado por la flota de industrial de arrastre en lo que va del presente régimen de pesca (22 de agosto de 2021) asciende a 5274,9 toneladas (Tabla 1), correspondiendo aproximadamente el 63% a lo proveniente de la Subárea C. Sin embargo, es importante destacar que, en lo que va del mes de agosto, la importancia de la subárea C, respecto de la magnitud de desembarques de merluza, representa aproximadamente el 75%.

Tabla 1. Desembarque (t) de merluza por subárea al 22 de agosto de 2021
(A: Frontera norte – 04°00'S; B: 04°00'S – 05°00'S; C: 05°00'S – 06°00'S y D: 06°00'S – 07°00'S)

MES	A	B	C	D	Total
Jul-21	697.1	565.3	1548.8	66.7	2877.9
Ago-21	140.6	461.9	1794.4	0.1	2397.0
Total	837.7	1027.2	3343.2	66.8	5274.9

3. Áreas de pesca

Durante el mes de agosto, las actividades extractivas del recurso merluza se han llevado a cabo a lo largo del área comprendida entre el límite norte del dominio marítimo peruano y los 06°00' S (Figura 1), resaltando las subáreas A y C en las cuales la flota operó con mayor intensidad.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

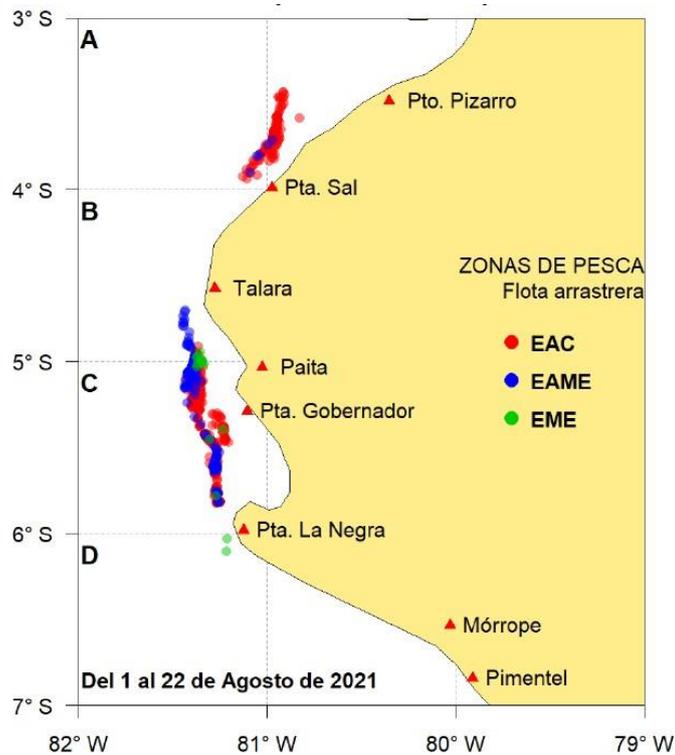


Figura 1. Distribución espacial de la flota industrial arrastrera

4. Proceso reproductivo

El monitoreo del proceso reproductivo es realizado considerando como indicador la Actividad Reproductiva (AR). Para tal fin, se consideran los individuos adultos (que ya han alcanzado la primera madurez sexual) para estimar la proporción entre el número de ejemplares hembra con ovocitos maduros, hidratados y/o folículos post-ovulatorios y el número de hembras analizadas. Esta proporción es estimada por lance para posteriormente ser ponderada a la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE), a fin de obtener las estimaciones respectivas estratos y subáreas. Los valores resultantes son comparados con valores de referencia (establecidos por el Laboratorio de Biología Reproductiva del IMARPE), definiéndose que el desove ocurre cuando el porcentaje de AR es igual o mayor al 50% (PBR – Punto Biológico de Referencia).

La estimación de la AR fue realizada en base a las catalogaciones macroscópicas realizadas por los TCIs durante las operaciones a bordo de las embarcaciones comerciales. Estas catalogaciones fueron validadas y corroboradas mediante los muestreos biológicos realizados en el Laboratorio Costero de Paita.

Como se observa en la Figura 2, la AR estimada para la segunda quincena de agosto presenta un incremento súbito cuyo valor está alrededor del 45% que, en comparación a lo observado durante la primera quincena del mismo mes, este valor se encontraba por debajo del 20%.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

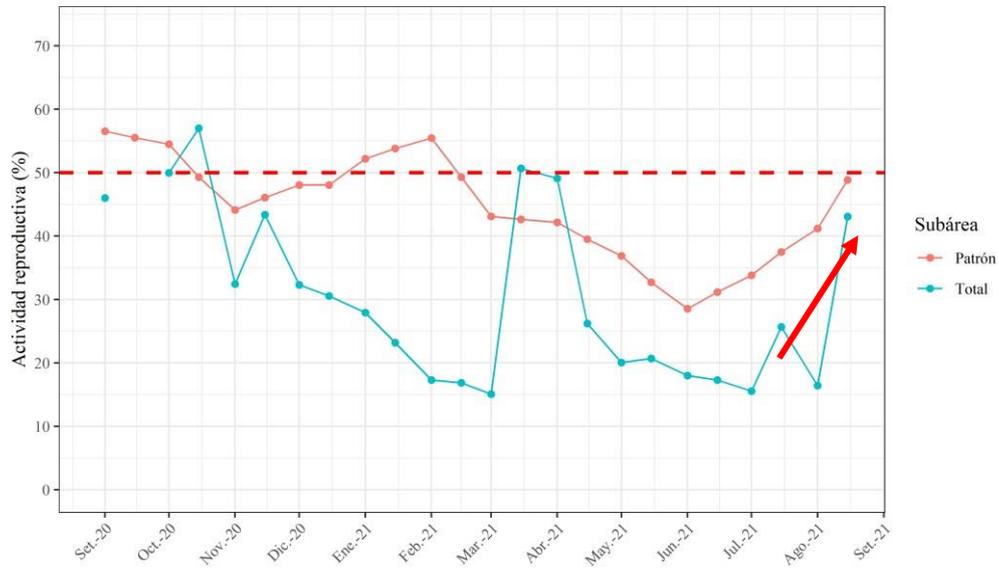


Figura 2. Variación quincenal de la Actividad Reproductiva (AR) de la merluza Setiembre 2020 – Agosto 2021

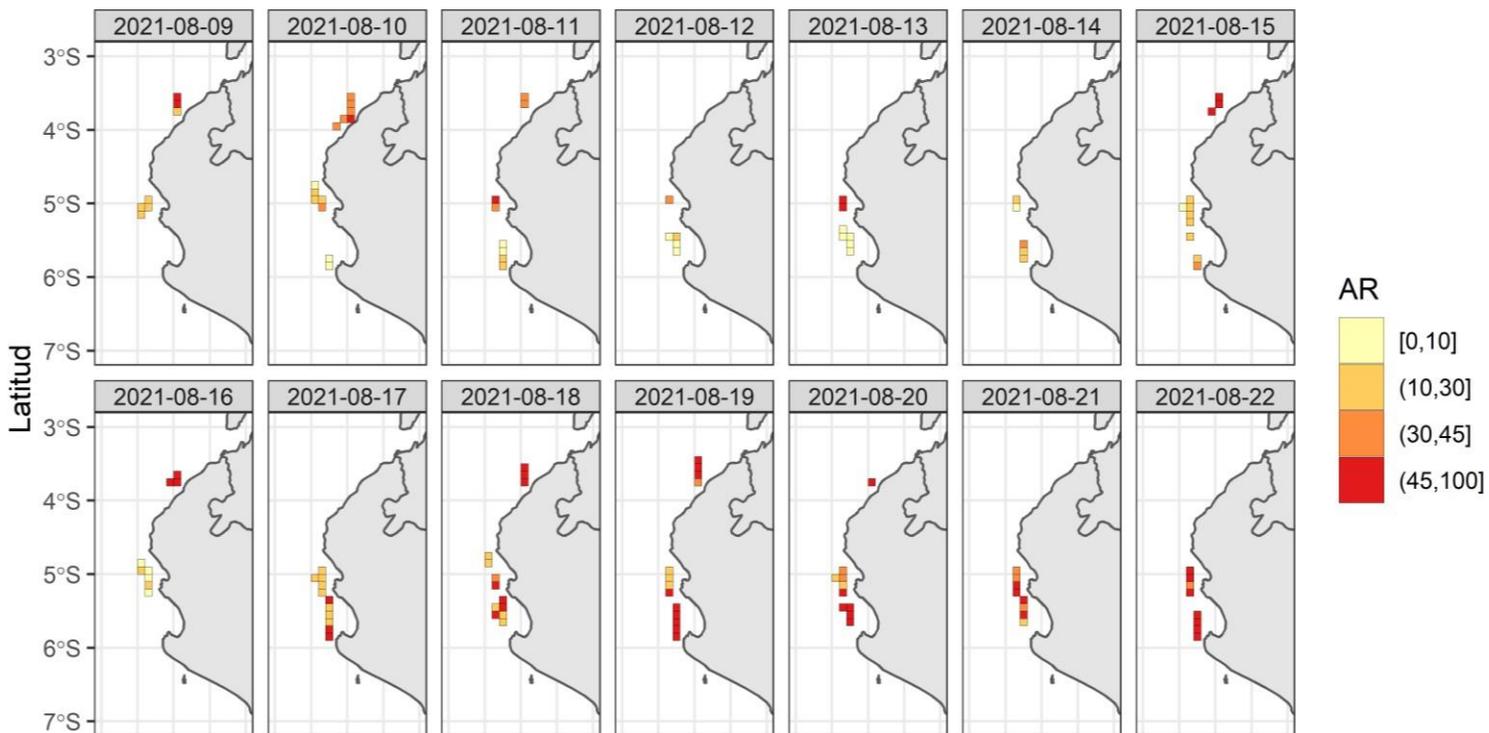


Figura 3. Variación diaria de la distribución espacial de la Actividad Reproductiva de la merluza durante las últimas dos semanas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

El incremento súbito en las estimaciones de AR durante la última quincena responde a la presencia de agregaciones con altos valores de AR (entiéndase que son agregaciones que se encuentran en pleno proceso reproductivo) durante las dos (02) últimas semanas. Este evento puede ser observado espacialmente en la Figura 3, donde es notable la presencia de cuadrículas de color rojo (AR > al 45%) durante la última semana en el área comprendida entre el límite norte del dominio marítimo peruano y los 06°S.

Es importante mencionar que el incremento del valor de la AR, se adecúa a lo esperado según la variación del patrón reproductivo de la merluza (ver Figura 1), mediante el cual se puede observar que en los meses de agosto – setiembre se produce el principal pico reproductivo de esta especie.

5. Conclusiones

- El desembarque estimado de merluza en lo que va del régimen de pesca julio 2021 – junio 2022 asciende a 5274,9 t, siendo la subárea C la zona de la cual provino la mayor proporción.
- A partir de la segunda quincena de agosto del año en curso, la Actividad Reproductiva de la merluza se ha incrementado considerablemente evidenciándose que se encuentra próximo a superar el umbral de 50% en el transcurso de esta semana (cuarta semana del mes de agosto), por lo que es necesario implementar las medidas correspondientes que permitan proteger el proceso reproductivo de la merluza.

6. Recomendación

- Adoptar de manea inmediata las medidas de ordenación necesarias para proteger el pico de desove de la merluza peruana, en el área comprendida entre el límite norte del dominio marítimo peruano y los 06°S.
- Autorizar la ejecución de una Operación Merluza después de 4 semanas de iniciada la Veda Reproductiva.

Callao, agosto de 2021

EAG/JPL/.



Firmado digitalmente por:
YAMASHIRO GUINOZA Carmen
Rosario FAU 20148138886 hard
Motivo: Coordinadora del
AFIPDBL
Fecha: 23/08/2021 17:14:49-0500

Esquina Gamarra y General Valle s/n. Chucujito, Callao
Central telefónica: (051) 208 8650
www.gob.pe/imarpe

Firmado digitalmente por:
YAMASHIRO GUINOZA Carmen
Rosario FAU 20148138886 hard
Motivo: Directora General
DGIRDL
Fecha: 23/08/2021 17:25:32-0500