

INFORME DE LA PRIMERA TEMPORADA DE PESCA DE LA ANCHOVETA (*Engraulis ringens*) EN LA REGIÓN SUR DEL MAR PERUANO (ENERO A JUNIO 2023) Y PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA LA SEGUNDA TEMPORADA DE PESCA (JULIO A DICIEMBRE 2023)

INTRODUCCIÓN

La R.M. N° 464-2022-PRODUCE (29 de diciembre del 2022), autorizó el inicio de la primera temporada de pesca del recurso anchoveta (*Engraulis ringens*) en la región sur, para el período enero - junio 2023 a partir del 05 de enero de 2023. Se estableció el Límite Máximo Total de Captura Permisible de la Zona Sur (LMTCP-Sur) en trescientos treinta y siete mil (337 000 t) toneladas, o en su defecto, no exceder del 30 de junio de 2023.

En el presente documento, se sintetizan los principales resultados de la primera temporada de pesca de anchoveta del 2023 en la región sur del mar peruano. La información biológico-pesquera proviene del Seguimiento de la Pesquería Pelágica de IMARPE y de la Dirección de Supervisión y Fiscalización del PRODUCE. Adicionalmente, se dan los alcances y recomendaciones sobre las perspectivas de explotación para la segunda temporada de pesca de julio a diciembre 2023.

DESEMBARQUES DE ANCHOVETA

El desembarque de anchoveta durante la primera temporada de pesca de la región sur 2023 del 05 de enero al 30 de junio, alcanzó las 25 372 toneladas (t). El número de embarcaciones que participaron en la pesquería fueron 85, las cuales realizaron 550 viajes y aproximadamente de 2.5 lances por viaje. Según puertos de desembarques, Ilo registró el 91.4% del total, seguido de Mollendo con 8.6% (Tabla). En junio, debido a la pesca exploratoria realizada la región la región norte – centro (03 al 07 de junio), los desembarques fueron esporádicos y no sobrepasaron las 50 toneladas por día.

Según tipo de flota, los desembarques de la flota industrial de acero representaron el 61%, mientras que el 39% restante fue realizado por la flota industrial de madera. El avance del LMTCP en la región sur al 30 de junio fue del 7.53% (Figura 1).

Los desembarques diarios de anchoveta en la región sur, presentaron una alta variabilidad, oscilando entre 12 a 1 934 t, con una tasa de captura diaria de 563 t para todo el periodo. En general se presentaron periodos de pesca, el primero entre enero y febrero donde tuvieron mayor participación de las embarcaciones de madera, con tasas de captura diaria promedio de 534 t y máxima de 1 492 t realizado el 31 de enero 2023. Entre abril y mayo, las tasas de captura diaria disminuyeron, debido a los oleajes anómalos que no permitieron la salida de las embarcaciones (Figura 2. Anexo 1).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Tabla. Desembarques (en toneladas) de anchoveta en la región sur del litoral peruano durante la primera temporada de pesca del 2023 (enero - 30 junio 2022)

Primera temporada de pesca en la región Sur (Enero-junio 2023)				
Mes/Tipo de Flota/Puerto		Mollendo	Ilo	Total (t)
ENERO	Ind		1 512	1 512
	Ind. Mad.		5 449	5 449
FEBRERO	Ind	395	1 632	2 026
	Ind. Mad.		2 231	2 231
MARZO	Ind			
	Ind. Mad.			
ABRIL	Ind		5 260	5 260
	Ind. Mad.		1 272	1 272
MAYO	Ind	1 671	4 873	6 544
	Ind. Mad.	121	867	988
JUNIO	Ind		89	89
	Ind. Mad.			0
Total (t)		2 186	23 185	25 372
Porcentaje (%)		8.6	91.4	100.0
Avance del LMCTP (337 000 toneladas)				7.53



Figura 1. Desembarques acumulados de anchoveta y porcentaje de avance de cuota en la región sur del litoral peruano durante la primera temporada de pesca de 2023. Periodo: 05 de enero - 30 de junio. Fuente: PRODUCE, elaborado por: IMARPE.

2

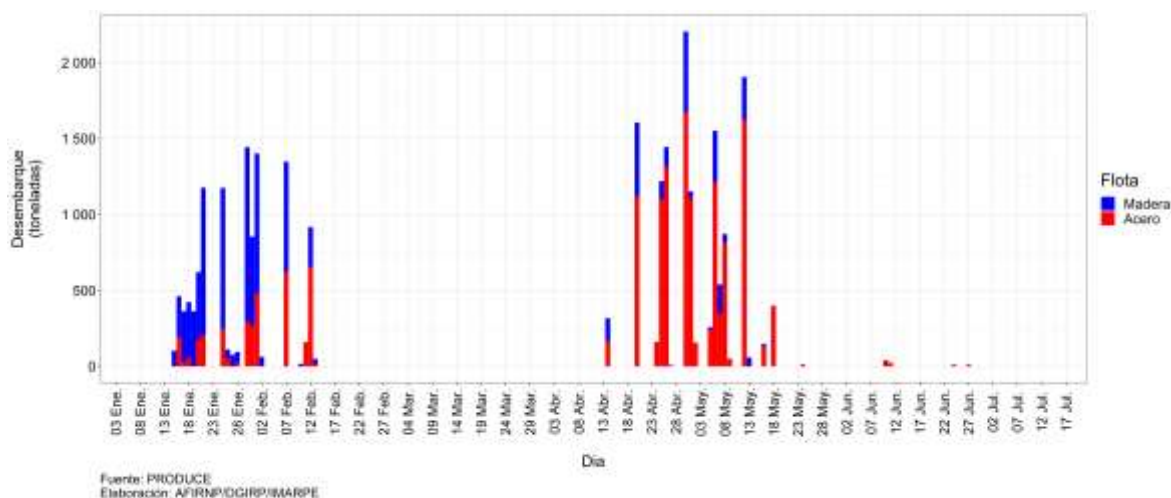


Figura 2. Desembarques (t) diarios de anchoveta en la región sur durante la primera temporada de pesca de 2023 (05 de enero - 30 de junio 2023). Fuente: PRODUCE, elaborado por: IMARPE.

ÁREAS DE PESCA DE ANCHOVETA

Durante el periodo enero - junio, la flota de cerco industrial dirigida a captura de anchoveta en la región sur, operó desde Ocoña (~16°30'S) hasta el extremo sur del dominio marítimo peruano. La distribución espacial de las capturas refleja el bajo nivel de rendimiento de la pesquería, con la mayor cobertura longitudinal entre Ilo (~17°30'S) y extremo sur, hasta las 60 millas náuticas (mn). La anchoveta presentó mayor área de distribución en enero y mayo hasta las 20 mn. La pesca de anchoveta en la primera temporada en la región sur, ocurrió en momentos de condiciones neutras a ligeramente frías (ENFEN, 2023), favorables para el recurso anchoveta (Figura 3a). En general la distribución espacial de las capturas refleja el bajo nivel de rendimiento de la pesquería.

Adicionalmente, en la composición por tallas de las capturas se registraron una alta incidencia de juveniles (mayores al 50%), como consecuencia de la baja disponibilidad de ejemplares adultos, registrándose también mezcla entre los cardúmenes adultos y juveniles de anchoveta (Figura 3b). En este sentido, se emitieron un total de 17 comunicados de cierre preventivos, con corresponden a 7 áreas de pesca protegidas (Figura 3c, Anexo 2).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

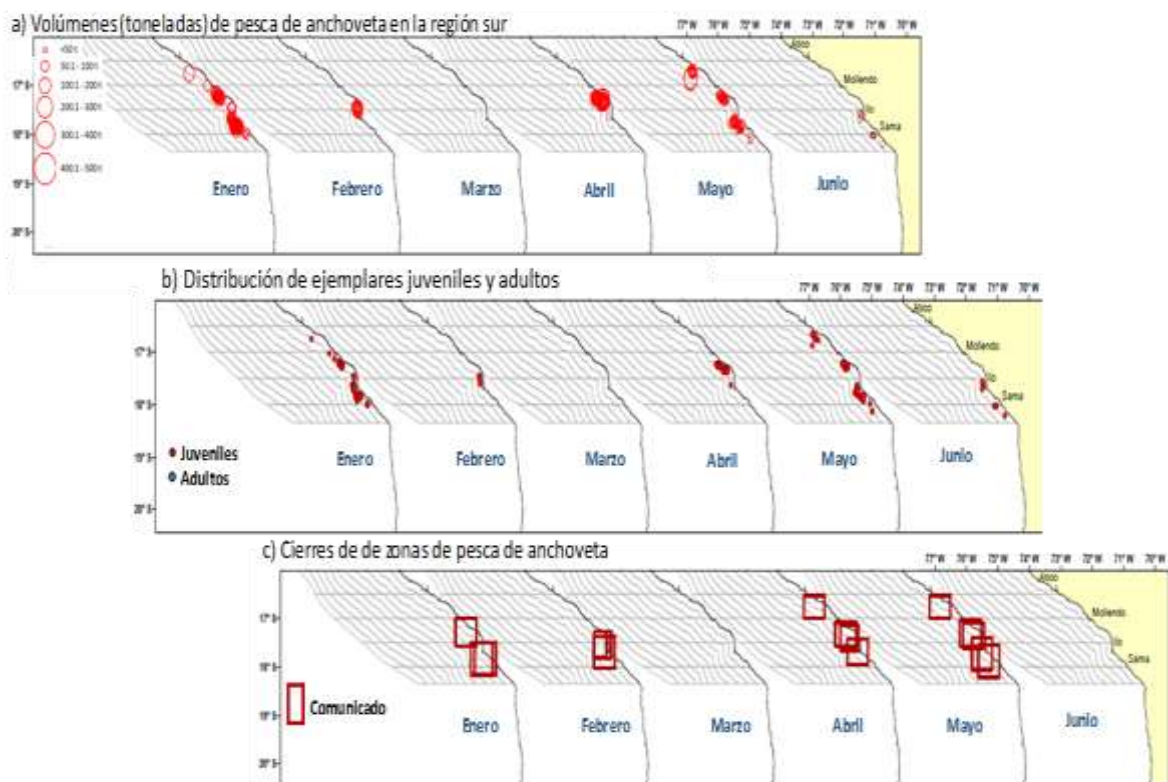


Figura 3. Distribución mensual de a) Volúmenes de captura, b) distribución de ejemplares juveniles y adultos y c) cierres de zonas de pesca de anchoveta en la región sur durante la primera temporada de pesca 2023.

COMPOSICIÓN POR TALLAS DE ANCHOVETA EN LOS DESEMBARQUES

La anchoveta capturada durante la primera temporada de pesca en la región sur, de enero a junio 2023, presentó un rango de tallas entre 7.0 a 16.5 cm de longitud total (LT), con moda principal en 11.0 cm LT. La incidencia de ejemplares juveniles alcanzó el 75.98% en número y 65.91% en peso (Figura 4).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

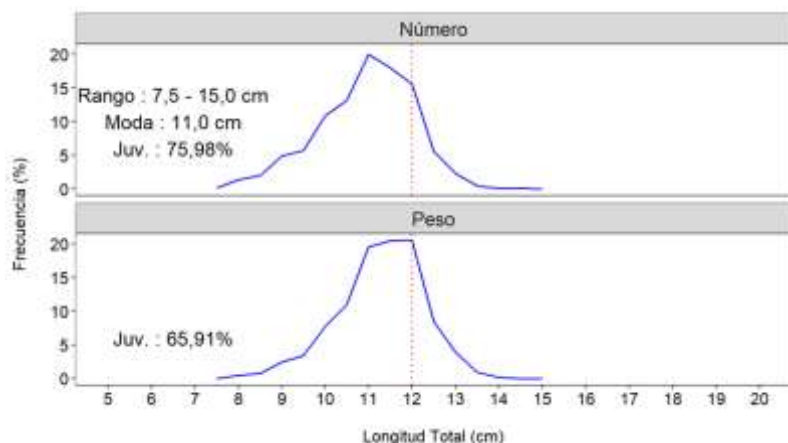


Figura 4. Frecuencia de tallas de anchoveta en número (arriba) y peso (abajo) durante la Primera Temporada de Pesca de anchoveta en la Región Sur (enero - junio 2023)

A escala mensual, las modas principales se presentaron entre 11.0 y 12.0 cm LT. La incidencia de juveniles fue elevado en todos el periodo, alcanzando un máximo de 38.5% en enero (Figura 5).

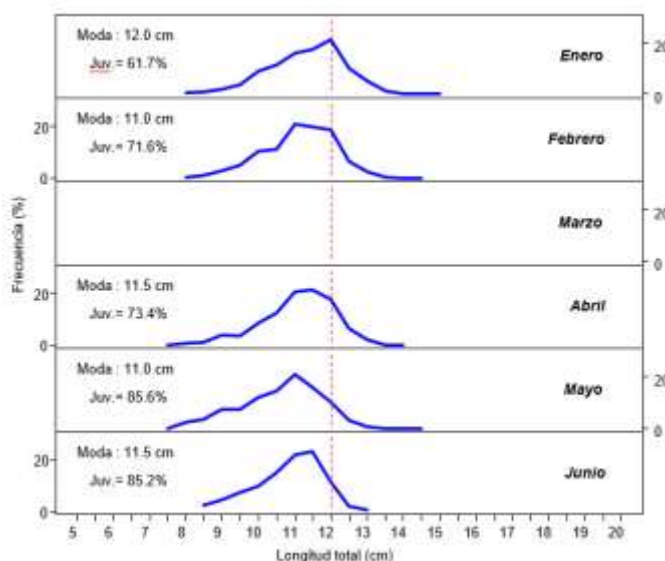


Figura 5. Composición por tallas mensual de la anchoveta capturada en la región sur.

Fuente: PRODUCE. Elaborado por: IMARPE.

El análisis de la información de tallas por cada medio grado latitudinal, permitió apreciar un cierto gradiente de menor porcentaje de juveniles hacia mayores latitudes. Los principales grupos modales observados en la región sur, presentaron moda principal en 10.0 – 12.0 cm LT y modas secundarias de 9.0 y 10.0 cm LT (Figura 6).

5

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

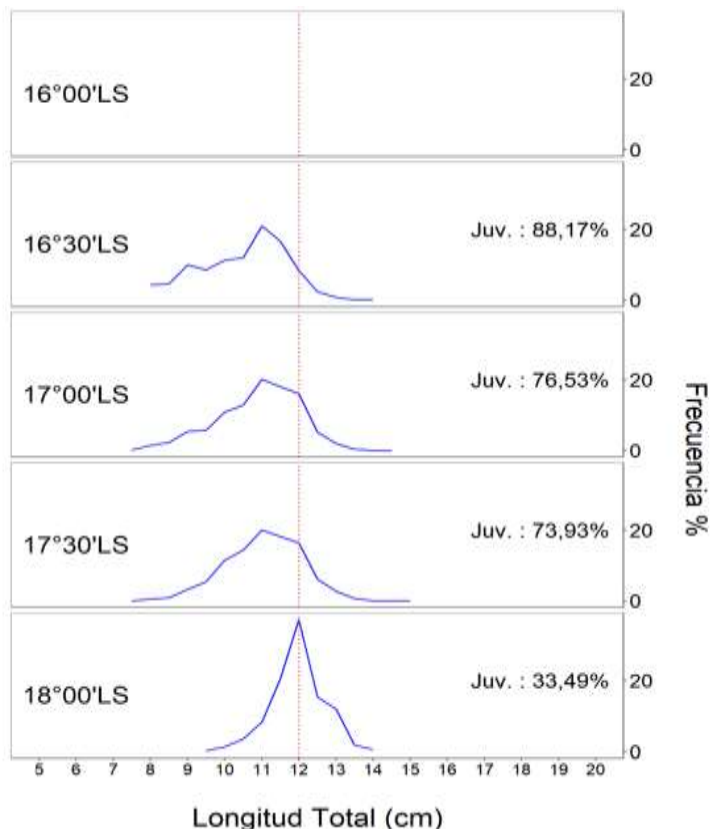


Figura 6. Composición por tallas de la anchoveta capturada según medio grado latitudinal.
 Fuente: PRODUCE. Elaborado por: IMARPE.

CONDICIÓN REPRODUCTIVA DE ANCHOVETA

La condición reproductiva de la anchoveta peruana fue determinada a partir del Índice Gonadosomático (IGS) indicador de la actividad reproductiva y el que durante los últimos años evidencia una tendencia similar, pero por debajo al patrón. Durante el 2023, desde enero la condición reproductiva de la anchoveta empezó a disminuir, alcanzando su valor más bajo en mayo, según lo esperado para la época.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

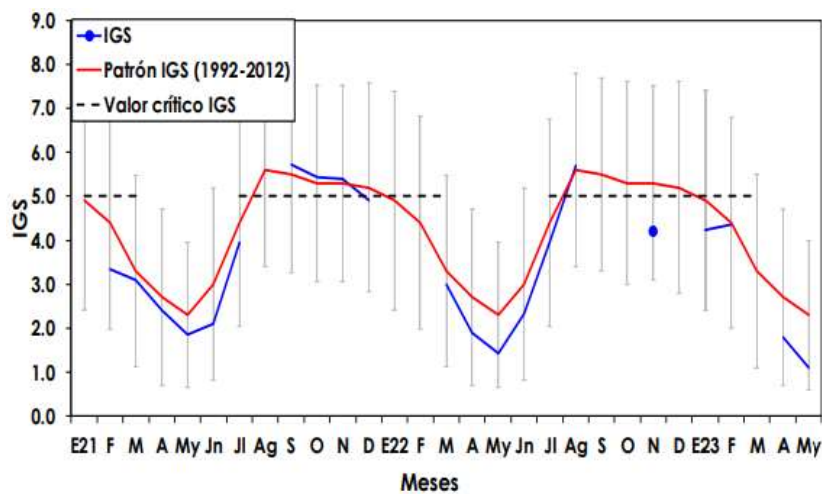


Figura 7. Índice gonadosomático (IGS) de anchoveta peruana *Engraulis ringens* de la región sur del Perú desde enero 2021 a mayo 2023, con su patrón histórico.

COMPOSICIÓN DE TALLAS DISPONIBLE EN LA REGIÓN SUR SEGÚN PROSPECCIONES CIENTÍFICAS

Operación EUREKA LXXIV y Prospección 2304-06

Las tallas de la anchoveta observadas durante la Operación EUREKA LXXIV abarcaron desde los 6.0 cm a los 14.0 cm de LT, observándose una moda principal en 12.0 cm LT y moda secundaria en 8.0 cm LT. La incidencia de juveniles fue del 68 % en número de individuos y del 49 % en unidades de peso (Figura 8). Posteriormente, durante la Pr. 2304-06 (realizada varias semanas después de la Operación EUREKA LXXIV) se evidenció una menor disponibilidad de ejemplares de adultos, presentando un rango de tallas desde los 6.0 cm a los 14.0 cm de LT, pero con moda principal de 9.0 cm LT. Así tenemos, que la incidencia de juveniles se incrementó hasta 99.0 % en número de individuos y 96.0 % en unidades de peso. Esta progresiva disminución en la disponibilidad de anchoveta adultas en la región sur, estaría asociada al impacto de El Niño Costero 2023, el cual también ha repercutido en la baja disponibilidad de tallas adultas de anchoveta en la región norte-centro (IMARPE 2023a; IMARPE 2023b; IMARPE 2023c; IMARPE 2023d).

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

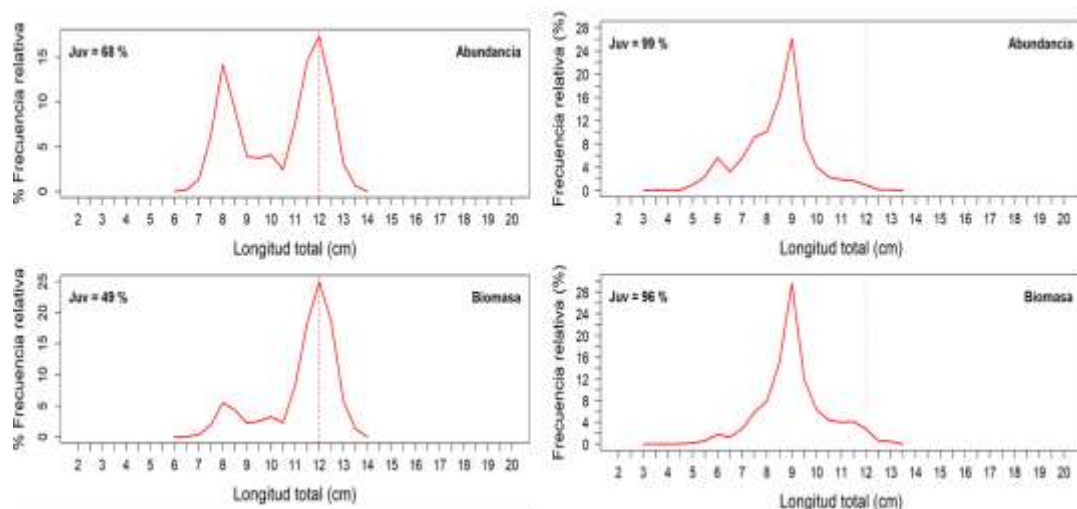


Figura 8. Composición por tallas de anchoveta disponibles en la región sur observadas por las prospecciones científicas durante 2023. Panel izquierdo Operación EUREKA LXXIV (durante 17 - 21 Abr 2023) y panel derecho Pr. 2304-06.

Avances del Monitoreo continuo (Cr. 2307-08)

Durante la travesía de la lancha pesquera (LP) IMARPE IV de Ilo hacia el Callao, para participar en el Monitoreo continuo de los aspectos biológicos-pesqueros de la anchoveta - Cr 2307-08, se realizó del 08 al 10 de julio en la zona el extremo sur y Atico, un monitoreo de anchoveta con transectos en forma de zigzag, hasta las 12 millas náuticas (mn) de la costa. Se realizaron un total de cinco (5) lances de comprobación de registros acústicos, de los cuales cuatro (4) fueron negativos y solo uno (1) positivo para anchoveta (IMARPE, 2023e).

El lance de pesca con anchoveta se localizó a 0.5 mn de Boca de Río Tambo (entre Mollendo a Punta Bombón); la composición por especies de la captura fue anchoveta (99.6%) y presencia de pejerrey. Las tallas de anchoveta, muestra que continúa la alta presencia de juveniles, el rango de tallas fue entre 7.5 y 11.5 cm LT, y moda en 8.5 cm LT (Figura 9).

En general, las prospecciones científicas realizadas por IMARPE (Operación Eureka LXXIV, el Cr.2304-06 y avances del Monitoreo 2307-08), observaron una alta presencia de ejemplares juveniles y una clara distribución en la franja costera del recurso.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

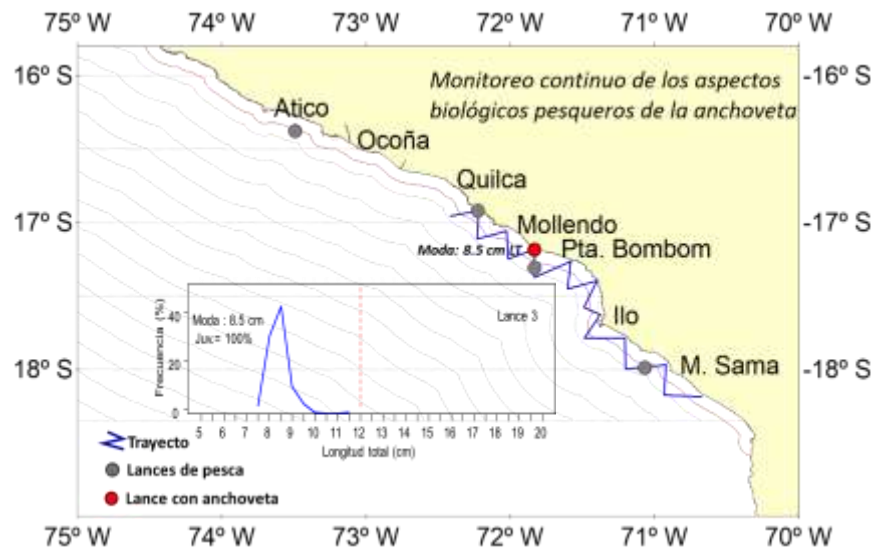


Figura 9. Localización y Composición por tallas de anchoveta en la región sur observada por el Monitoreo Continuo de anchoveta Cr. 2307-08 (durante 08 – 10 Julio 2023).

DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE LOS CARDÚMENES

Verticalmente las prospecciones científicas registraron la profundización de los cardúmenes de anchoveta, también en la región sur hasta los 100 m. Los cardúmenes más profundos se ubicaron principalmente entre los 16° y 17°S (Figura 10).

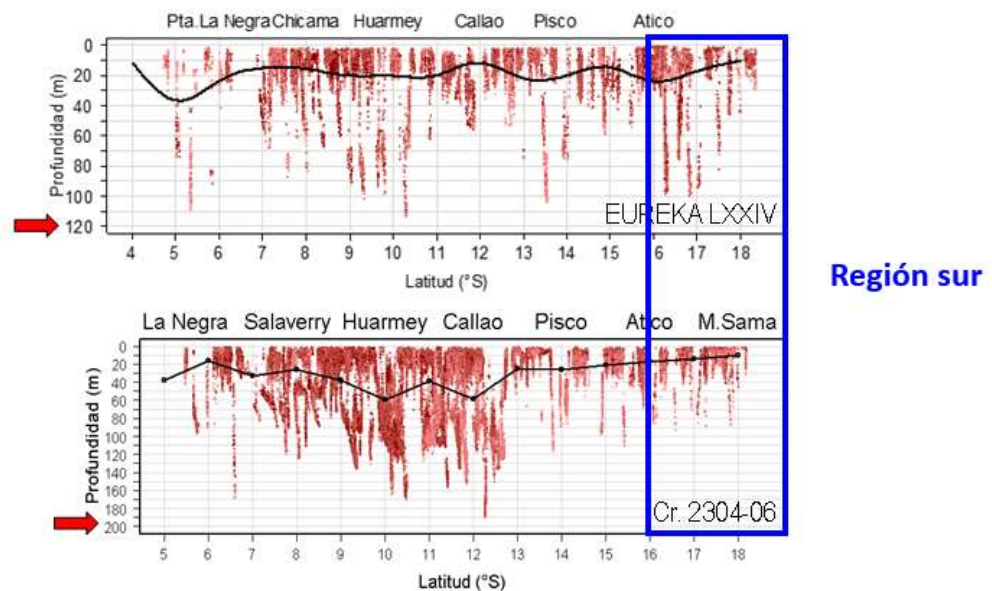


Figura 10. Distribución espacial de la anchoveta en la región sur observadas por las Prospecciones Científicas durante 2023. Panel superior Operación EUREKA LXXIV y panel inferior Pr. 2023-0406.

9

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS TALLAS

Espacialmente, la Operación EUREKA y el Pr. 2304-06 observaron una alta presencia de juveniles a lo largo de toda la región con una distribución muy costera, siendo los juveniles los que ocuparon un mayor espacio (Figura 11).

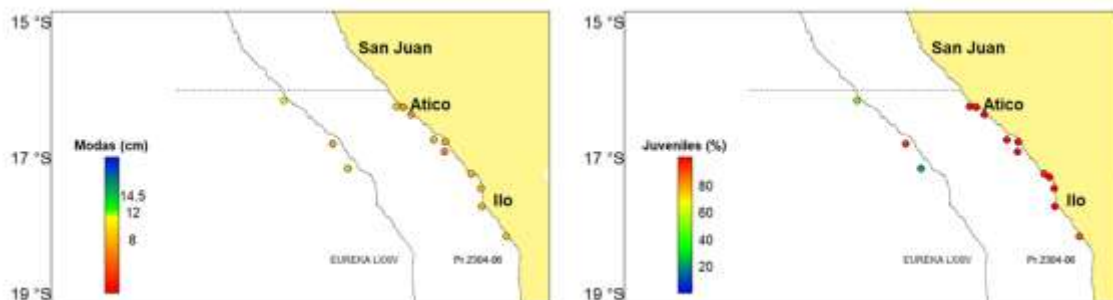


Figura 11. Distribución espacial de la anchoveta en la Región Sur observadas por la Operación EUREKA LXXIV y la Pr. 2023-0506. Panel izquierdo distribución espacial de los grupos modales y panel derecho distribución espacial de la incidencia de juveniles.

PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA LA SEGUNDA TEMPORADA DE PESCA DEL AÑO (JULIO A DICIEMBRE DE 2023)

Como se describió en el documento IMARPE (2022), la situación de la anchoveta disponible en la región sur del mar peruano y las perspectivas de explotación para un año pesquero se determinan usando un Modelo de Producción Excedente, el mismo que utiliza información de las capturas y que es calibrado con la serie histórica de las biomásas acústicas.

De acuerdo a este modelo, se determinó que a fines del 2022 la biomasa de la anchoveta en la región sur del mar peruano se encontraba alrededor de la biomasa necesaria para el Máximo Rendimiento Sostenible (MRS) y que la tasa de mortalidad por pesca se encontraba por debajo de la tasa asociada al MRS. Así mismo, también se determinó como uno de los escenarios de explotación probables, que el LMTCP de la anchoveta para el 2023 podría estar en el orden de las 674 mil toneladas. El PRODUCE estableció un límite de captura precautorio recomendado (80% del MRS) como nivel de cuota de captura para el 2023 (R.M. N° 464-2022-PRODUCE) y se dividió en dos partes iguales para cada una de las correspondientes temporadas de pesca (enero – junio y julio – diciembre).

Teniendo en cuenta que del LMTCP asignado para la primera temporada de pesca (337 mil t) solo se ha alcanzado el 7.5 %, consideramos que la vigencia del mismo puede ser extendida hasta su cumplimiento o hasta el 31 de diciembre del presente año 2023.

Así mismo, hay que tener en consideración el efecto de El Niño costero 2023 frente a la costa peruana ha tenido importantes consecuencias sobre la anchoveta, mismas que han afectado el desarrollo de la primera temporada de pesca en la región norte-centro y la primera temporada de pesca en la región sur. En este sentido, las expectativas para desarrollo de la segunda temporada de pesca en la región sur, por lo menos para el corto plazo, serían las mismas que las que se han observado para la primera temporada, mientras se mantenga aún el efecto de El Niño Costero 2023. Adicionalmente, se reitera la necesidad de seguir implementando medidas de manejo para la conservación de la fracción juvenil del stock.

CONCLUSIONES

- El desembarque de la anchoveta durante la Primera Temporada de pesca de la región sur 2023, ascendió a 25 372 toneladas, correspondiente al 7.53% del LMTCP.
- Las capturas de anchoveta en la región sur estuvieron conformadas por individuos con tallas entre los 7.5 y 15.0 cm de longitud total (LT), con moda principal en 11.0 cm LT, en número. La incidencia de ejemplares juveniles alcanzó el 72.98% en número y 65.91% en peso, destacando el alto nivel de mezcla entre individuos adultos y juveniles.
- El análisis de la información de tallas de la anchoveta de la región sur, evidenció cierto gradiente de menor porcentaje de juveniles hacia mayores latitudes.
- Las prospecciones científicas (Operación Eureka LXXIV, el Pr. 2304-06 y el Monitoreo continuo) en la región sur observaron una alta presencia de ejemplares juveniles, superposición espacial entre adultos y juveniles, distribución en la franja costera y profundización del recurso, congruente con lo observado durante la Primera Temporada de Pesca.
- El impacto del evento El Niño costero 2023 sobre la anchoveta en la región sur ha sido similar a lo observado con la anchoveta en la región norte-centro.

RECOMENDACIONES

- Extender la vigencia del LMTCP establecido para la primera temporada de pesca de 2023, hasta su cumplimiento o hasta el 31 de diciembre del presente año 2023.
- Adoptar las medidas de ordenación pertinentes ante la actual situación en la que se encuentra el recurso anchoveta; incluyendo la posibilidad de realizar una nueva

11

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

observación sobre la distribución de tallas, y otras características biológico-pesqueras a través de una operación en el mar como una Pesca Exploratoria de corta duración (Anexo).

- Continuar con el monitoreo del recurso y de las condiciones ambientales para observar y analizar la evolución de las condiciones del ambiente y de la situación del stock.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Comisión Multisectorial Encargada del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño” (ENFEN, 2023). Informe Técnico ENFEN. Año 9, N° 9, junio de 2023, 54 p.
- IMARPE (2022). Situación de la anchoveta disponible en la región sur del mar peruano y perspectivas de explotación para la primera temporada de pesca de 2023. Informe Instituto del Mar del Perú, 17p.
- IMARPE (2023a) Crucero 2302-04 de evaluación hidroacústica de anchoveta y otros recursos pelágicos BIC Flores Portugal – EP industriales de la SNP Informe Puerto Pizarro (03°30’S) – Atico (16°13’S). Fecha: 22 de febrero al 24 de marzo del 2023. Informe del Inst. Mar Perú, 48p.
- IMARPE (2023b). Informe sobre la situación del stock norte-centro de la anchoveta peruana (*Engraulis ringens*) al 25 de mayo y perspectivas de explotación para la primera temporada de pesca de 2023. Informe Instituto del Mar del Perú, 64p.
- IMARPE (2023c). Informe de la Operación EUREKA LXXIV (17 al 21 de abril de 2023). Informe del Inst. Mar Perú, 24p.
- IMARPE (2023d). Prospección de evaluación hidroacústica de anchoveta y otros recursos costeros 2304-06. LP IMARPE V - EP de la flota pesquera industrial y artesanal. Morro Sama – Talara. 27 de abril al 05 de junio del 2023. Informe del Inst. Mar Perú, 38p.
- IMARPE (2023e). Reporte acústico de la actividad “Monitoreo continuo de los aspectos biológicos pesqueros de la anchoveta Crucero 2307-08” (del 05 al 12 de junio 2023), 2p.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

ANEXO 1

Desembarque (en t) diario de anchoveta juveniles y adultos durante la I Temporada de Pesca Sur (enero a junio 2023)

Mes	Día	Juveniles (t)	Adultos (t)	Total (t)
Enero	15	31	71	102
	16	249	211	461
	17	122	241	363
	18	240	184	423
	19	205	157	362
	20	275	346	621
	21	500	676	1 176
	22 - 24			s/p
	25	811	364	1 175
	26			s/p
	27	31	46	77
	28	36	59	95
	29			s/p
	30	824	619	1 443
	31	500	354	855
Febrero	1	852	550	1 402
	2	41	21	62
	3 - 6			s/p
	7	920	427	1 348
	8 - 10			s/p
	11	94	66	160
	12	565	353	918
	13 - 28			s/p
Marzo	1 - 31			s/p
Abril	1 - 13			s/p
	14	200	117	317
	15 - 19			s/p
	20	1 012	594	1 606
	21 - 23			s/p
	24	140	22	161
	25	897	323	1 220
	26	919	524	1 443
	27 - 29			s/p
	30	1 722	679	2 402
Mayo	1	898	254	1 152
	2	128	29	157
	3 - 4			s/p
	5	215	43	258
	6	1 299	252	1 551
	7	418	121	539
	8	651	221	872
	9	48	3	51
	10 - 11			s/p
	12	1 419	487	1 906
	13	48	10	59
	14 - 15			s/p
	16	113	35	148
	17			s/p
	18	296	104	400
	19 - 31			s/p
Junio	1 - 9			s/p
	10	31	10	41
	11	19	4	23
	12 - 23			s/p
	24	10	2	12
	25 - 26			s/p
	27	8	4	12
	28 - 30			s/p
Total		16 790	8 582	25 372

ANEXO 2

Áreas de pesca con suspensión de extracción de anchoveta por presencia de juveniles durante la Primera Temporada de Pesca Sur– 2023 (enero a junio 2023)

Fecha	Comunicados		N° de áreas cerradas	Área acumulada (Km ²)
	Emitidos	Número		
Enero	COM 32/34/40	3	3	16 046
Febrero	COM 52/54/55	3	3	11 745
Marzo	---	---	---	---
Abril	COM 56/57/58/59/60/61	6	6	21 927
Mayo	COM 62/63/64/65/66	5	5	22 324
Junio	---	---	---	---
Total		17	17	72 042

PERSONAL PARTICIPANTE EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME

1. Cecilia Peña (AFIRNP/DGIRP)
2. Dany Ulloa (AFIRNP/DGIRP)
3. José Salcedo (AFIRNP/DGIRP)
4. Javier Sánchez (LBR/ AFIRNP/DGIRP)
5. Marilú Bouchon (DGIRP)
6. Pablo Marín (AFDPERP/DGIRP)
7. Elmer Quispe (AFDPERP/DGIRP)
8. Segundo Galarza (AFDPERP/DGIRP)

20.07.2023