

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

INFORME SOBRE LA PESCA EXPLORATORIA DEL RECURSO PERICO (*Coryphaena hippurus*) DEL 01 AL 30 DE SETIEMBRE DEL 2023

REFERENCIA: RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 00288-2023-PRODUCE DE FECHA 29.08.2023

INTRODUCCIÓN

El perico *Coryphaena hippurus*, es una especie pelágica oceánica y nerítica de aguas tropicales que realiza amplios desplazamientos. Vive en las aguas tropicales y subtropicales en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. En el océano Pacífico Oriental, se distribuye desde San Diego – California (Estados Unidos) hasta Antofagasta (Chile). En el Perú, se le encuentra a lo largo del litoral peruano desde Paita hasta Ilo, alcanzando distancias mayores a las 200 millas náuticas (mn) de la costa.

La pesquería del recurso perico es estacional, la especie se encuentra más accesible en primavera y verano, cuando las Aguas Subtropicales Superficiales (ASS) se acercan a la costa, durante este periodo el recurso representa más del 90% de los volúmenes de desembarque de la pesca artesanal (Solano et al., 2015).

La R.M. N° 00288 -2023-PRODUCE, autorizó la ejecución de la pesca exploratoria del recurso perico, en el ámbito marítimo de jurisdicción nacional del 01 al 30 de setiembre de 2023, con el objetivo de actualizar la información sobre la biología y pesquería del recurso perico, especialmente para observar el comportamiento del recurso ante las condiciones anómalas del Evento El Niño.

En el presente documento, se alcanza los principales resultados de la pesca exploratoria del recurso perico, con información de IMARPE obtenido a través del Seguimiento de la Pesquería pelágica y del programa presupuestal – PP0095. “Fortalecimiento de la pesca artesanal”; así como de los reportes de calas de las bitácoras de pesca y otros de PRODUCE.

CONDICIONES AMBIENTALES

El mar peruano durante enero del 2023 presentó condiciones oceanográficas frías, típicas de un evento La Niña; a partir de febrero se observó el aumento paulatino de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM), pasando desde una condición fría a neutra. Sin embargo, a fines de marzo, se registró un rápido incremento en la ATSM, que provocó un fuerte calentamiento del mar que estuvo asociado al arribo de ondas Kelvin cálidas y a las condiciones ambientales anómalas, que generó el evento El Niño Costero 2023. Actualmente, las condiciones del mar peruano son cálidas debido a la influencia del El Niño Costero, de intensidad entre fuerte y moderado, cuya máxima manifestación ocurrió entre abril y mayo. Desde ese entonces, se viene observando una reversión de las condiciones cálidas, manteniéndose en una intensidad moderada, según el ICEN (Índice Costero El Niño).

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

En general, durante la mayor parte del año, en base a información satelital de la ATSM en la franja de las 60 mn adyacentes a la costa peruana, se observó condiciones de calentamiento superficial anómalo, cuya mayor intensidad se registró en abril (+7 °C, frente a Paita) y mediados de agosto (+5 °C, frente a Punta Falsa). Sin embargo, a partir de la segunda quincena de agosto, las anomalías de la temperatura superficial del mar fueron declinando, tanto en cobertura como intensidad, pasando de valores de +4 °C a +2 °C durante la última semana de octubre, tendencia que estuvo asociada al arribo de ondas Kelvin frías y a la intensificación de los vientos costeros. La mayor parte de la zona costera presentó una tendencia a la normalización de las condiciones térmicas, con excepción de la zona frente a Supe y Chicama, donde las anomalías promedio mantiene valores de +3 °C y +2 °C respectivamente (Fig. 1).

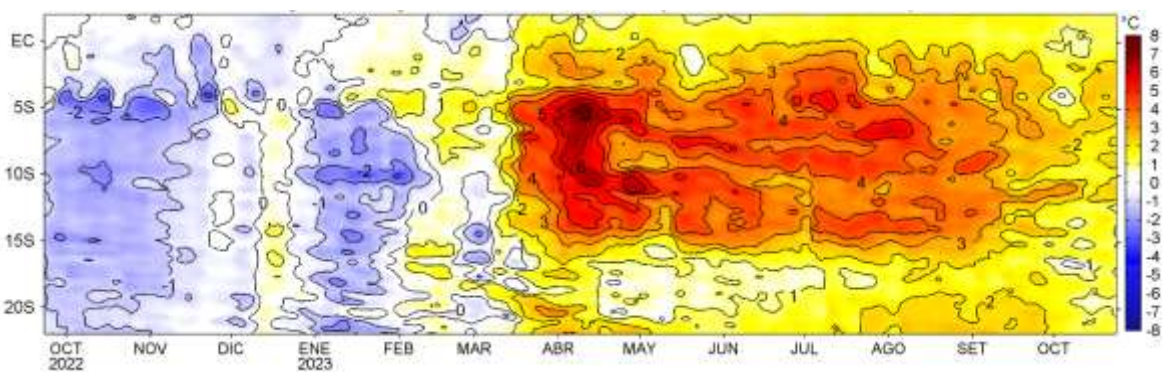


Figura 1. Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) en la franja de 60 millas náuticas (~111 km) frente a la costa peruana durante octubre 2022 – octubre 2023. Fuente: IMARPE

En perspectiva, se espera que las condiciones cálidas continuarían, por lo menos, hasta inicios de otoño 2024, es más probable que las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta febrero. Asimismo, para el verano 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero son fuertes y moderadas (ENFEN, noviembre 2023).

ASPECTOS BIOLÓGICOS PESQUEROS DE PERICO

Desembarques

Durante la pesca exploratoria de perico del 01 al 30 de setiembre del 2023, se desembarcó un total de 2 332 toneladas (t). Según puertos de desembarque, Paita representó el 72% del total con 1 682 toneladas), seguido de Chimbote con el 16% (377 toneladas), Ancón con 5% (128 toneladas) y otros con aproximadamente 7% (Fig. 2).

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

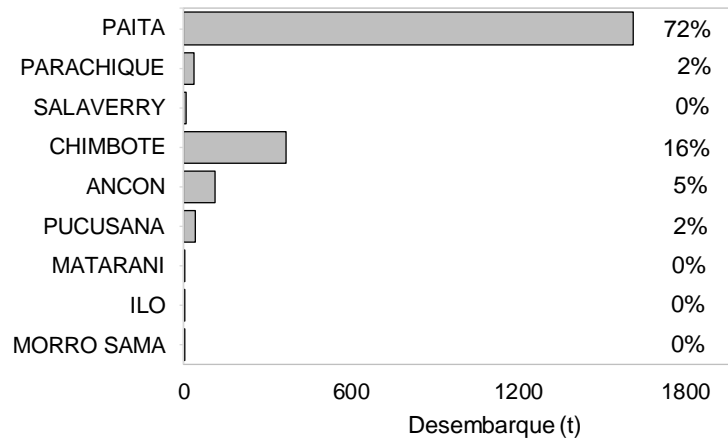


Figura 2. Desembarques (t) de perico por puerto de desembarque durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre de 2023. Elaborado por: IMARPE

De acuerdo a los reportes por cala de las bitácoras de pesca de perico, las tasas de captura diaria de los primeros diez días de la pesca exploratoria fueron de alrededor de 36 toneladas. Posteriormente, entre el 15 y 21 de setiembre se incrementaron alcanzando las 120 toneladas por día. Los últimos días del mes, entre el 25 al 30 de setiembre las tasas de capturas decrecieron progresivamente alcanzando las 39 toneladas en promedio, debido principalmente al menor esfuerzo pesquero desplegado en número de embarcaciones y número de lances de pesca (Fig. 3).

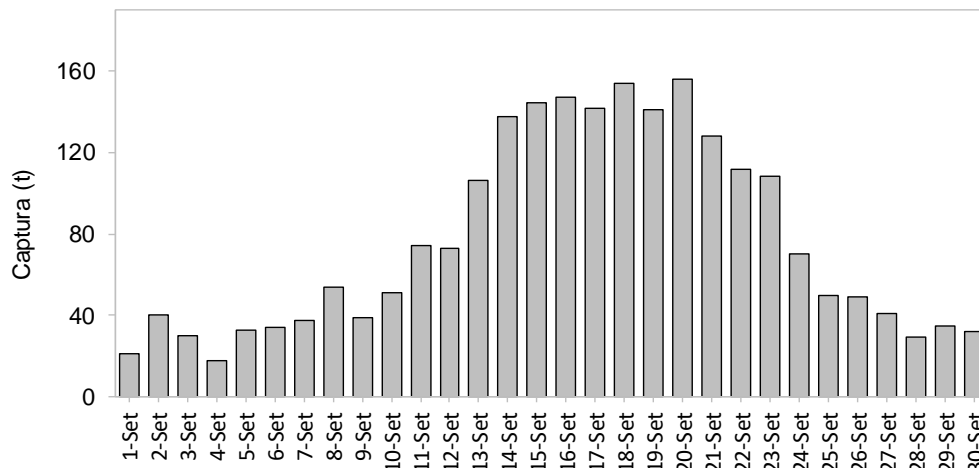


Figura 3. Capturas (t) diarias de perico durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre de 2023. Elaborado por: IMARPE

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

Composición por especies

La composición por especies de las capturas durante la pesca exploratoria, mostró una predominancia del recurso perico superior al 98% y los tiburones el 2% (Fig. 4). Entre las especies de tiburones destacaron el tiburón azul “*Prionace glauca*”, el tiburón diamante “*Isurus oxyrinchus*” y el tiburón zorro “*Alopiis sp.*”. Cabe destacar que, se analizaron 30 viajes de pesca con registros de capturas de especies no objetivo, que representó el 12% del total de viajes.

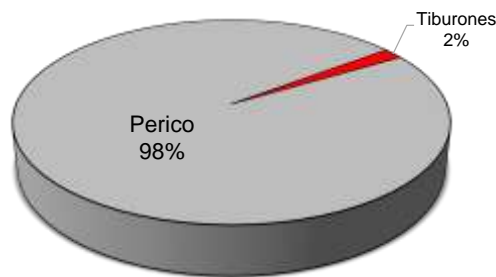


Figura 4. Composición por especie de las capturas (t) de perico durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre de 2023. Elaborado por: IMARPE

Esfuerzo pesquero y Captura por unidad de esfuerzo (CPUE)

Durante la pesca exploratoria de perico, participaron un total de 234 embarcaciones artesanales de espinel. El mayor número de embarcaciones, correspondió al rango de mayor a 20 m³ de capacidad de bodega (69% del total), seguido del grupo de 10 a 20 m³ con el 24% y las embarcaciones correspondientes al grupo de menores a 10 m³ representaron el 7% (Fig. 5). En general, las embarcaciones realizaron 238 viajes con pesca, con una duración del viaje de 15 días en promedio; además cada embarcación utilizó en promedio 1 970 anzuelos por viaje (Tabla). La CPUE representada por la captura por viaje, fue de 10 t/vje.

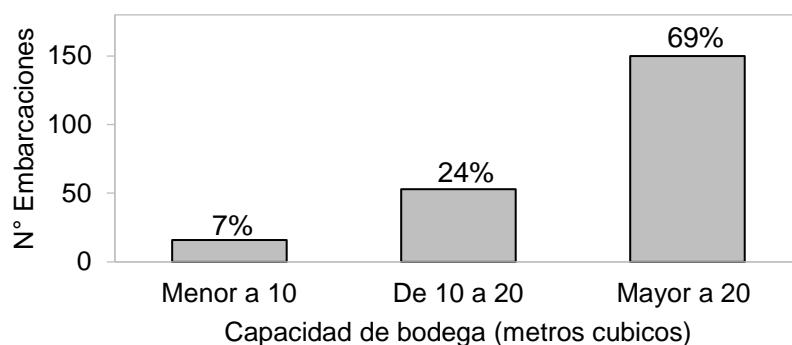


Figura 5. Número de embarcaciones de espinel que operaron durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre de 2023. Elaborado por: IMARPE

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

Tabla. Esfuerzo desplegado durante la pesca exploratoria de perico

Flota	N° Embarcaciones	N° Viajes	N° Anzuelos promedio	Duración promedio del viaje
Artesanal	234	238	1 970	15 días

Composición por tallas de las capturas

Los individuos de perico capturados durante la pesca exploratoria, presentaron un rango de tallas desde los 50 hasta los 127 cm de longitud a la horquilla (LH), con moda principal entre 70 y 74 cm LH. La incidencia de ejemplares juveniles alcanzó el 20 % en número de individuos (Fig. 6).

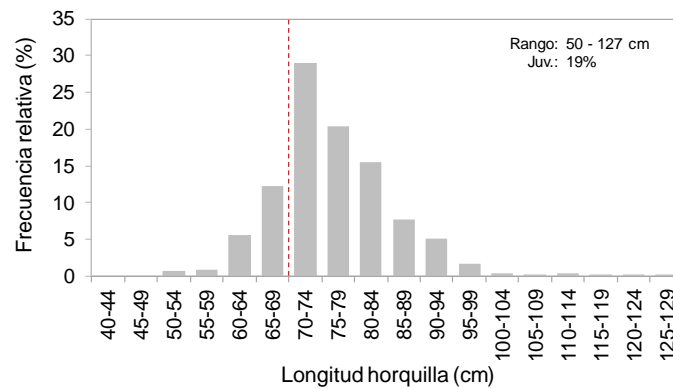


Figura 6. Estructura por talla de perico durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre de 2023.
 Elaborado por: IMARPE

Áreas de pesca

Las áreas de pesca de perico, estuvieron localizados principalmente en la zona norte y centro del litoral peruano, desde Talara hasta Chancay entre las 30 y 400 millas de la costa. Las mayores capturas (superiores a 10 toneladas) se concentraron en la zona norte de Talara a Pimentel por fuera de las 100 mn, relacionados con valores de TSM ligeramente más cálidos por encima de los 22°C; similar a lo reportado por Torrejón et al. (2019). Por otro lado, entre Salaverry y chancay, las áreas de pesca estuvieron más dispersas, con pequeños núcleos frente a Chimbote, Supe y Chancay; además se observaron áreas pequeñas frente a Ilo y Morro Sama (Fig. 7).

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

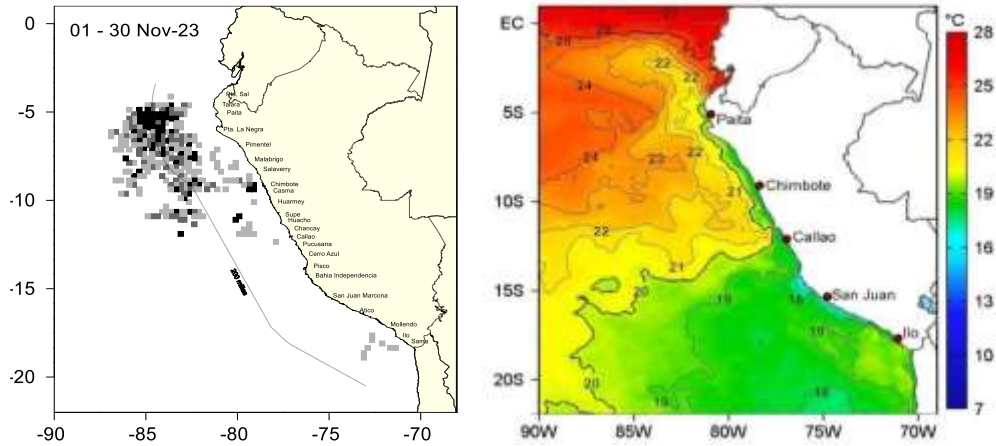


Figura 7. Distribución de las áreas de pesca de perico, durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre del 2023. Fuente: IMARPE

Relación entre el recurso y el ambiente

El perico, es un recurso que se encuentra en aguas tropicales como subtropicales, donde la temperatura tendría una influencia importante en sus hábitos migratorios, encontrándose en mayor abundancia en aguas con temperaturas entre 22°C - 24°C en el mar peruano. Dada las condiciones actuales del evento El Niño, se comparó la distribución de perico a nivel longitudinal con el índice de EL Niño 1+2, observando una relación inversa entre ambas variables. Evidenciando que, cuando las condiciones son cálidas la distribución del recurso se encuentra más cerca de la costa (90 mn en promedio), mientras que en condiciones frías se observa un mayor distanciamiento de la costa en promedio con 150 mn (Fig. 8). Estos cambios en la distribución de las capturas de perico reflejan cambios en la disponibilidad del recurso, asociados a patrones de variabilidad ambiental como los eventos el Niño y la Niña.

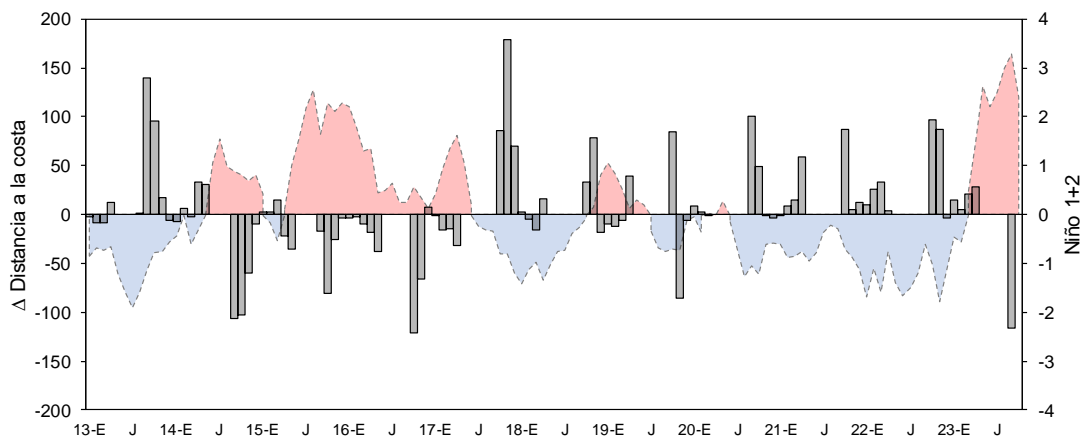


Figura 8. Relación entre la variación mensual de la distancia a la costa de las capturas de perico y el índice de El Niño 1+2 (con desfase de un mes), entre el periodo enero 2013 a setiembre 2023. Fuente: IMARPE

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

Interacción y captura de depredadores superiores

Durante la pesca exploratoria de perico, se registraron 15 viajes de pesca con captura incidental de depredadores superiores, en los cuales se pudo registrar 28 tortugas (dos de las cuales fueron identificadas como tortuga de Laúd “*Dermochelys coriácea*” y 1 albatros. Todas las especies capturadas incidentalmente, se encontraron vivas y según lo manifestado por los pescadores fueron liberadas vivas, entre ellas a la tortuga de Laúd “*Dermochelys coriácea*”.

Las tortugas capturadas de manera incidental, se localizaron en la zona norte, entre Talara y Malabrigo (Fig. 9), posiblemente relacionados con zonas de agregación entre el estuario de Virrila, Piura y los alrededores de isla Lobos de Tierra, Lambayeque.

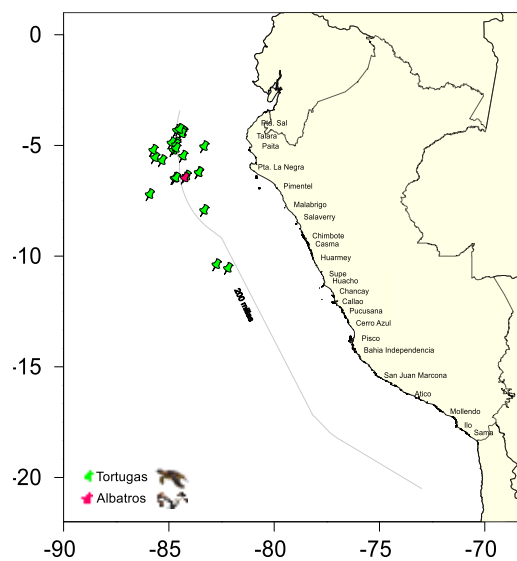


Figura 9. Distribución de la captura incidental de depredadores superiores, durante la pesca exploratoria del 01 al 30 de setiembre del 2023. Fuente: IMARPE

CONCLUSIONES

- Durante la Pesca Exploratoria de perico del 01 al 30 de setiembre 2023, se desembarcó un total de 2 332 toneladas (t). Según puerto de desembarque, Paita representó el 72% del total, seguido de Chimbote con el 16%, Ancón con 5% y otros puertos con el 7%.
- El esfuerzo pesquero desplegado por la flota artesanal, fue con 234 embarcaciones que realizaron 238 viajes con pesca. La captura por viaje alcanzó en promedio 10 t/vje.
- Los individuos de perico capturados durante la pesca exploratoria, presentaron un rango entre 50 y 127 cm LH, con moda principal entre 70 y 74 cm LH. La incidencia de ejemplares juveniles alcanzo el 19 % en número de individuos.

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

- Las capturas más altas de perico, se relacionaron con valores de TSM ligeramente más cálidos por encima de los 22°C.
- Las áreas de pesca de perico durante la pesca exploratoria, estuvieron localizados principalmente en la zona norte y centro del litoral peruano, desde Talara hasta Chancay entre las 30 y 400 millas de la costa.
- Los cambios en la distribución de las capturas de perico, reflejan cambios en la disponibilidad del recurso asociados a patrones de variabilidad ambiental como los eventos el Niño y la Niña.

RECOMENDACIONES

- 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 recurso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENFEN (2023). Comunicado Oficial ENFEN N° 18 – 2023

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5411301/4838920-comunicado_of_enfen-n-18-2023.pdf?v=1699719659

Solano, A., Tresierra, A., Garcia, V., Goicochea, C., Blaskovick, V., Buitron, B., Chacon, G. 2015. Biología y pesquería del perico o dorado *Coryphaena hippurus* en febrero, 2010. Bol. Instituto del Mar del Perú. 42(1): 35–72.

<https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/2949>

Torrejón-Magallanes, J., Grados, D., Lau-Medrano, W. 2019. Spatio-temporal distribution modeling of dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) in the Pacific Ocean off Peru using artisanal longline fishery data. Deep-Sea Research Part II: Tropical Studies in Oceanography, 104665.

<https://doi.org/10.1016/j.dsr2.2019.104665>

21.11.2023