

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## OPINIÓN CIENTÍFICA RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE INCREMENTAR EL LÍMITE MÁXIMO TOTAL DE CAPTURA DEL RECURSO PERICO PARA EL PERIODO 2023-2024

REFERENCIA: OFICIO N° 00000014-2024-PRODUCE/DGPARPA DE FECHA 16.01.2024

### 1. Antecedentes

El IMARPE mediante las investigaciones que realiza cada año sobre los recursos pelágicos, alcanzó a PRODUCE el “Informe sobre el desarrollo de la pesquería de perico (*Coryphaena hippurus*) durante la temporada de pesca 2022-2023, situación actual y perspectivas de explotación para la temporada 2023-2024” (IMARPE, 2023a). En dicho informe se alcanzaron las recomendaciones para el manejo del recurso, y se recomendaron ciertos límites de captura sostenibles para la determinación del límite máximo total de captura del recurso perico para la temporada 2023-2024.

El Ministerio de la Producción mediante el Oficio N° 014-2024-PRODUCE/DGPARPA, solicitó al IMARPE emitir opinión científica respecto a la posibilidad de incrementar el límite máximo total de captura del recurso perico para el periodo 2023-2024, a sesenta y un mil toneladas (61 000 toneladas) equivalentes al Máximo Rendimiento Sostenible, tomando en cuenta los cambios en las variables pesqueras, oceanográficas y poblacionales.

Al respecto, se alcanza la presente opinión basada en la situación más reciente del escenario ambiental y en el análisis de los elementos poblacionales y pesqueros del recurso perico como son: i) el esfuerzo pesquero; ii) la tendencia de la biomasa y la mortalidad por pesca; iii) la distribución de las áreas de pesca; y iv) el comportamiento de la pesquería.

### 2. Escenario ambiental

La temperatura superficial del mar (TSM) peruano manifestó un calentamiento característico de la estacionalidad frente a toda la costa durante diciembre de 2023, incrementándose principalmente en la zona oceánica frente a la costa centro y sur. Sin embargo, se mantuvo el calentamiento anómalo en la zona norte y parte centro del mar peruano, que alcanzó anomalías de TSM de +2.5 °C en la última semana de diciembre. Para la primera semana de enero de 2024, las anomalías disminuyeron principalmente en la zona oceánica, persistiendo valores alrededor de 1°C frente a la costa norte y centro.

En el litoral de Perú la TSM, no reflejó el calentamiento durante las primeras 3 semanas de diciembre, manteniéndose valores alrededor de lo normal frente al litoral norte y sur y cálidos frente al litoral centro, con anomalías diarias hasta +2 °C frente a Callao. Sin embargo, durante la cuarta semana de diciembre e inicios de enero de 2024 se registró un incremento de las anomalías positivas frente al litoral norte, registrando hasta 4 °C al norte de Paita, asociado de la onda Kelvin cálida esperada (ENFEN, 2024b). En este sentido, el índice LABCOS (Quispe & Vásquez, 2015), basado en la media móvil de tres meses de las anomalías mensuales de TSM registradas en estaciones seleccionadas del IMARPE desde Paita hasta Ilo, mostró un valor temporal de +0,97 °C para diciembre 2023, manteniendo la condición cálida moderada observada desde noviembre,

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**  
**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

mientras que, el índice ITCP (Quispe-Ccallauri et al., 2018), basado en las anomalías mensuales de TSM satelitales para la banda de 40 km adyacente a la costa, presentó un valor preliminar de la primera componente de +0,2 para diciembre 2023, indicando el cambio de una condición cálida a una condición en el rango neutro (Fig. 1).

De acuerdo a lo reportado en el último comunicado del ENFEN (ENFEN, 2024a), se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta fines de verano, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales. De acuerdo a los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha (NOAA, 2024), en la región Niño 1+2 es más probable que se presenten condiciones cálidas débiles hasta marzo, mientras que a partir de abril sería más probables las condiciones neutras. Asimismo, como resultado de este evento cálido en 2023, se registró un incremento temprano en la disponibilidad perico. Esto llevó a que la temporada de pesca 2023-2024 comenzará en setiembre en lugar de octubre, como es común en las temporadas regulares durante eventos ambientales de condiciones normales (IMARPE, 2023b).

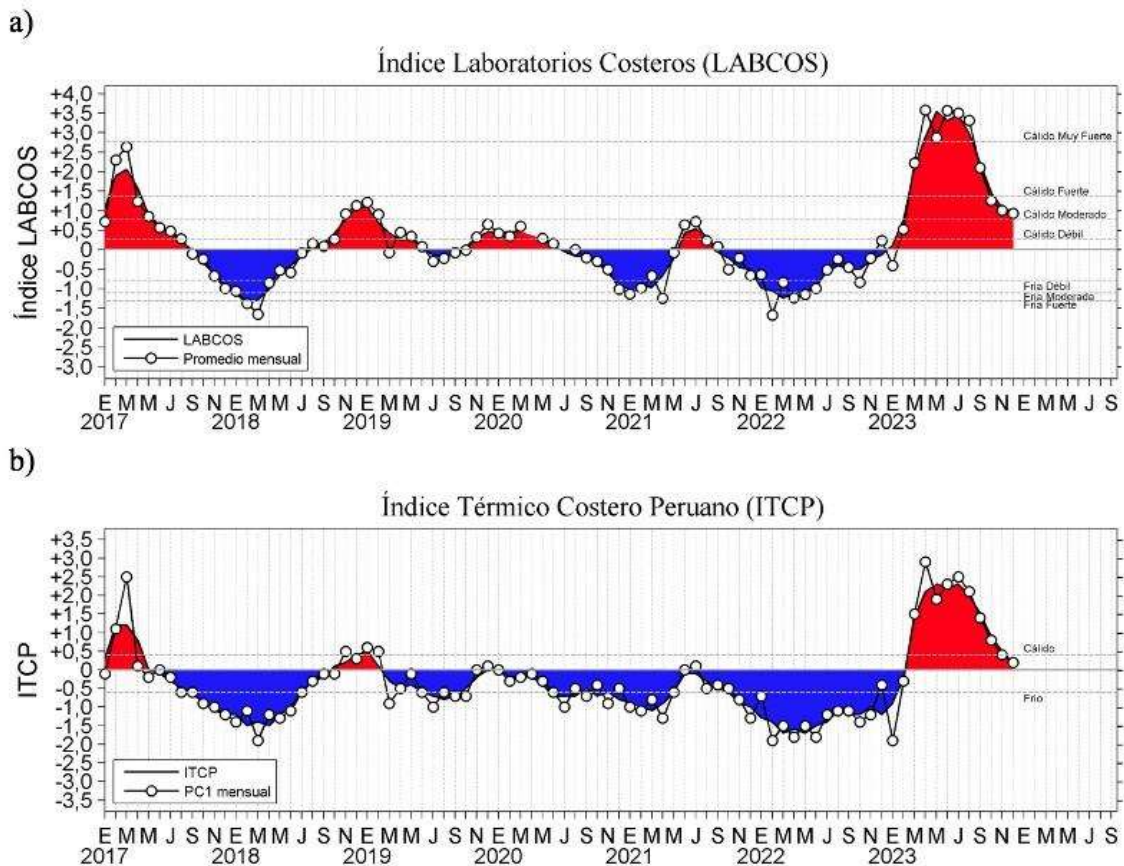


Figura 1. a) Índice Térmico Costero Peruano (ITCP; Quispe et al., 2016), y b) Índice LABCOS (Quispe y Vásquez, 2015) del año 2000 al 2024.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

### 3. Desembarques

Los desembarques de perico en el litoral peruano desde el 01 de setiembre de 2023 al 15 de enero 2024, alcanzaron aproximadamente las 43 mil toneladas, cifra que representa un incremento del 67% respecto al mismo periodo de la temporada anterior (2022-2023). Los mayores volúmenes de desembarques, se registraron en los meses de octubre y diciembre 2023 con el 61 % del total, probablemente relacionado a aumento en la disponibilidad del recurso (Fig. 1).

Al 15 de enero de 2024, los desembarques del recurso perico alcanzaron las 42 606.94 toneladas, equivalente al 94.68 % del límite establecido para la temporada 2023-2024.

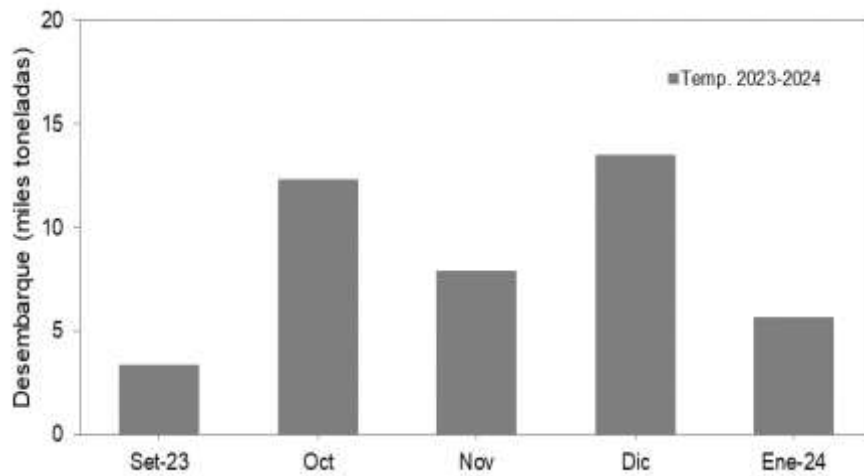


Figura 2. Desembarque mensual de perico durante la temporada de pesca 2023 – 2024

### 4. Esfuerzo Pesquero

De acuerdo a la información del Programa Presupuestal PP0095 “Fortalecimiento de la Pesca Artesanal”, que realiza el monitoreo de la flota pesquera artesanal a lo largo del litoral peruano, a través del muestreo de los viajes o faenas de pesca, se ha observado que no hay un incremento significativo en el esfuerzo pesquero (número de embarcaciones y viajes de pesca). Sin embargo, la eficiencia de captura de las embarcaciones viene aumentando en los últimos años, lo que se ha evidenciado por el incremento de la captura por viaje y el tamaño de la bodega de las embarcaciones (capacidad de almacenamiento en metros cúbicos). En la presente temporada 2023-2024, este nivel de eficiencia alcanzó sus valores más altos, capturando en promedio 5.5 toneladas por viaje, con embarcaciones de aproximadamente 15 m<sup>3</sup> de capacidad de bodega. Por otro lado, la duración de viaje registrada hasta el momento es mayor a otros años lo que se explica porque el recurso se distribuye durante los primeros meses de la temporada de manera más amplia, por lo que los viajes tienen una mayor duración. Se debe tener en consideración, que debemos evitar una carrera olímpica en la pesquería de este recurso (ver Tabla).

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Tabla. Esfuerzo de pesca muestreado de la flota artesanal dirigida a la captura de perico, según temporada de pesca (Viajes de pesca con captura de perico mayores al 50% del total capturado).

Temporada	Días efectivo con pesca	N° Emb.	N° Viajes	Capt/Vjs (t)	Cb Prom. (m <sup>3</sup> )	Cb total desplazada (m <sup>3</sup> )	Duración viaje prom. (días)
2014-2015	173	1 608	3 989	3.2	7.7	30824	8.9
2015-2016	193	1 930	4 441	2.6	9.1	40479	10.9
2016-2017	159	1 590	3 194	1.6	7.2	23059	11.2
2017-2018	165	2 082	3 798	2.9	11.7	44605	12.5
2018-2019	166	1 451	2 411	3.1	10.4	25132	12.6
2019-2020	148	1 500	2 592	3.7	10.4	26931	10.8
2020-2021	149	1 101	1 954	3.4	8.4	16358	12.1
2021-2022	171	1 542	2 888	4.2	13.1	37803	12.5
2022-2023	164	1 345	2 299	3.8	11.0	25189	13.3
2023-2024*	132	1 091	1 778	5.5	14.7	26188	15.9

Fuente: IMARPE

(\*) Información actualizados hasta el 15 de enero 2024

### 5. Tendencia de la biomasa y la mortalidad por pesca.

El modelo de evaluación poblacional implementado para el perico en aguas peruanas, evidenció que el recurso presenta un buen estado poblacional con niveles de biomasa totales por encima de la biomasa de referencia ( $BRMS$ ) y una Mortalidad por Pesca que se encuentra por debajo del nivel de referencia, catalogando a la pesquería en una fase de plena-explotación (Fig. 3 a y b) (IMARPE, 2023a).

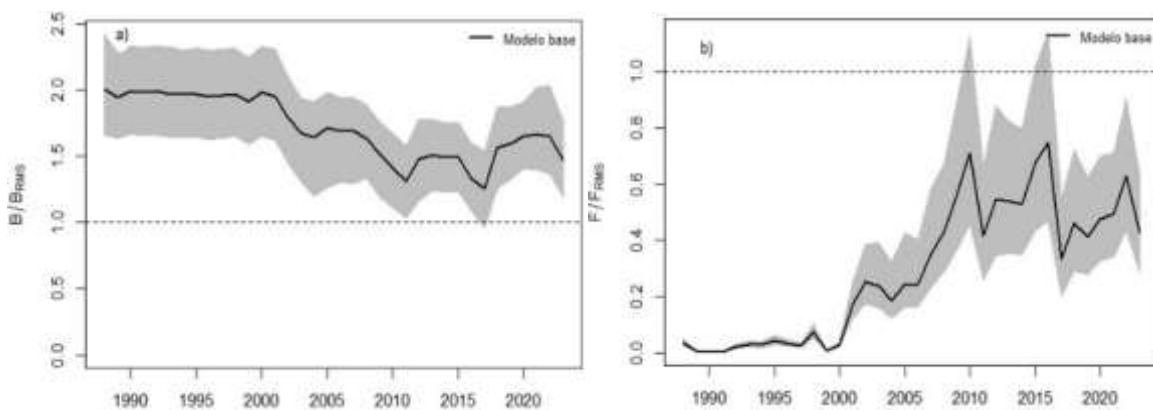


Figura 3. a) Serie de biomazas de perico según año pesquero (B) respecto a la biomasa al RMS ( $B_{RMS}$ ) y b) Serie de Mortalidad por pesca según año pesquero (F) respecto a la mortalidad por pesca al RMS ( $F_{RMS}$ )

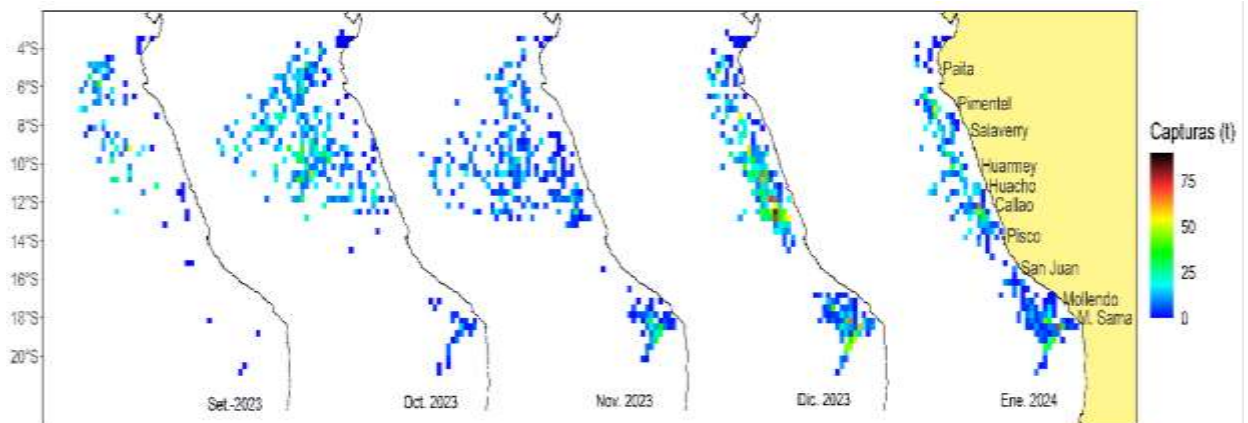
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## 6. Distribución de las áreas de pesca

Los registros de las áreas de pesca de perico durante la temporada 2023 - 2024, confirmaron la amplia distribución del recurso a lo largo del litoral peruano, desde Tumbes hasta el extremo sur y desde la costa hasta aproximadamente las 500 mn.

Durante la presente temporada, la principal área de pesca se localizó en la zona norte y centro del litoral peruano, con una mayor amplitud espacial entre los 07° a 11°S y las mayores capturas se realizaron entre las 200 y 500 mn. Al sur, se registraron núcleos frente a Ático y Morro sama.

A partir de diciembre 2023 y lo que va de enero 2024, las áreas de pesca se acercaron hacia la zona costera dentro de las 200 millas de la costa, con altas captura en casi todo el litoral; comportamiento relacionado a la estacionalidad y las condiciones más cálidas (Fig. 4).



Fuente: IMARPE

Figura 4. Distribución espacial de las áreas de Pesca de perico durante la temporada 2023-2024.

## 7. Conclusiones

- Los desembarques de perico en el litoral peruano 2023 al 15 de enero 2024, alcanzaron las 42 606.94 toneladas, cifra que representa el 94.68 % del límite máximo establecido para la temporada.
- A partir de la temporada 2014-2015, se observa un incremento en la eficiencia, alcanzando su valor máximo en la temporada actual 2023-2024, capturándose en promedio 5.5 toneladas/viaje.
- El perico ha presentado durante la temporada 2023 - 2024, una distribución latitudinal y longitudinal amplia, desde Tumbes hasta el extremo sur y desde la costa hasta aproximadamente las 500 mn.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

- La evaluación poblacional del perico en aguas peruanas, muestra un buen estado poblacional con niveles de biomasa totales por encima de la biomasa de referencia (*BRMS*) y una Mortalidad por Pesca que se encuentra por debajo del nivel de referencia.
- De incrementarse la cuota de captura de perico para la temporada 2023-2024, considerar que no debería superar las 61 mil toneladas, que corresponden a una tasa de explotación de 0.23, tal como fue señalado en el informe de la perspectiva de explotación para la temporada 2023-2024.

## **8. Recomendaciones**

Ante la situación ambiental actual del evento El Niño en desarrollo, que favorezca una mayor disponibilidad del recurso, el IMARPE recomienda las siguientes acciones conjuntas y subsecuentes: i) la captura de perico al 31 de abril de 2024, no debe superar el nivel de referencia límite del Máximo Rendimiento Sostenible (MRS), es decir las 61 mil toneladas (correspondiente a una tasa de explotación de 0.23); ii) implementar medidas compensatorias en la cuota de la próxima temporada 2024-2025; y, iii) fortalecer las medidas de control y fiscalización para evitar posibles trasbordos de captura.

La ordenación pesquera, no solo se basa en criterios biológicos, sino también en criterios sociales y económicos; por lo que la administración pesquera debe abordar el manejo adaptativo en el contexto más amplio, incluso dando temporalmente cuando sea necesario mayor prioridad a los criterios no biológicos en la regulación para facilitar su aplicación y lograr los objetivos deseados. Ello implica, poder utilizar una serie de combinaciones de medidas de ordenación para resolver los problemas diarios, de acorde con las circunstancias ambientales, biológicas, sociales y económicas.

## **9. Referencias**

ENFEN, 2024a. Informe: Diagnóstico Climático y Previsión de El Niño-Oscilación del Sur en el Perú al 10 de enero 2024. Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño”. Año 10 N°01. 12 enero 2024. 63 p. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5678571/5040520-informe-tecnico-enfen-12-enero\\_2024.pdf?v=1705107663](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5678571/5040520-informe-tecnico-enfen-12-enero_2024.pdf?v=1705107663)

ENFEN, 2024b. Comunicado Oficial del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño”. N°01-2024. 12 enero 2024. 3p. <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/oceanografia/enfen/comunicado-oficial/01-2024.pdf>

IMARPE, 2023a. Informe sobre el desarrollo de la pesquería de perico (*Coryphaena hippurus*) durante la temporada de pesca 2022-2023, situación actual y perspectivas de explotación para la temporada 2023-2024. 28p. <https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4767514-informe-sobre-el-desarrollo-de-la-pesqueria-de-perico-coryphaena-hippurus-durante-la-temporada-de-pesca-2022-2023-situacion-actual-y-perspectivas-de-explotacion-para-la-temporada-2023-2024-of-1188-2023-imarpe-pcd>

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

IMARPE, 2023b. Informe sobre la pesca exploratoria del recurso perico (*Coryphæna hippurus*) del 01 al 30 de setiembre del 2023. 8p.  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5491899/4896931-anexo-of-1426-2023-imarpe-pcd-informe-de-la-pesca-exploratoria-de-perico-21-11-23-r.pdf>

NOAA, 2024. Discusión diagnóstica Estatus del Sistema de alerta del ENSO: Advertencia de El Niño al 11 de enero de 2024. Centro de predicciones climáticas (NCEP/NWS).  
[https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_advisory/ensodisc\\_Sp.shtml](https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/ensodisc_Sp.shtml)

Quispe, J. y L. Vásquez, 2015. Índice “LABCOS” para la caracterización de evento El Niño y La Niña frente a la costa del Perú, 1976-2015. En: Boletín Trimestral Oceanográfico, Volumen 1, Números 1-4, pp.: 14-18.

Quispe Ccallauri, C, J. Tam, H. Demarcq, C. Romero, D. Espinoza, A. Chamorro, J. Ramos, R. Oliveros, 2016. El Índice Térmico Costero Peruano. En: Boletín Trimestral Oceanográfico, Volumen 2, Número 1, pp: 7-11.  
<https://repositorio.imarpe.gob.pe/bitstream/20.500.12958/3040/1/Bol.%20ocean.%202%281%29-2.pdf>

DGIRP

22.01.2024