

## DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### INFORME DEL RENDIMIENTO PESQUERO DEL RECURSO MÁS REPRESENTATIVO DE LOS BUQUES DE ARRASTRE

### REPÚBLICA DE PANAMÁ

#### RESUMEN ANUAL 2023

#### Principales Resultados

La pesca de arrastre existe en Panamá desde los años 1960, siendo esta una de las mayores pesquerías del país, con producciones anuales solo por debajo de la pesquería de pequeños pelágicos.

Hasta diciembre 2021 existió la licencia de doncella y pajarita, pesquería que se dedicó a la pesca de peces con un tipo de red de arrastre con características específicas para dicha pesquería. Sin embargo hemos identificado que muchos de los buques que pescan camarón se han especializado por más de 22 años en la capturas de otras especies como el cabezón, lenguados, corvinas y pargo de la mancha.

Durante el mes de septiembre del 2023 se realizaron 11 viajes con observadores a bordo en donde se pudieron identificar al cabezón (*Pomadasys panamensis*) como la especie comercial más representativa con un 36% de los desembarques. Por otra parte el lenguado (*Cyclopsetta spp.*) estuvo representado por el 18% y el pargo de la mancha (*Lutjanus guttatus*) con el 14% siendo el grupo de las corvinas el menos representativo con solo el 3% de los viajes. Este dato es validado con reportes de producción pesquera por más de 12 años que la ARAP ha consolidado con el apoyo de la Autoridad Marítima de Panamá.

En cuanto al rendimiento pesquero podemos mencionar que el camarón blanco ha tenido un aumento en los últimos 10 años de **106 libras/días** de pesca en 2010 a las **136 libras/días** de pesca hasta diciembre 2023.

Por otra parte el camarón rojo el cual es u camarón de profundidad ha presentado un rendimiento bastante estable con rendimientos que oscilan de **375 libras/días** de pesca en 2010 hasta las **370 libras/días** de pesca en 2023.

Este dato es un dato de rendimiento que se puede afinar

definiendo cuantos días de pesca se utilizaron entre los diferentes recursos por cada lance, sin embargo utilizamos el total de días de un viaje entre el total de la producción del recurso de interés.

En cuanto a las especies de peces capturadas por esta flota de arrastre podemos mencionar que el rendimiento de las mismas ha cambiado unas en forma positiva y otras negativamente.

La metodología para el cálculo del rendimiento pesquero inicia con la consolidación de datos de producción pesquero provenientes de AMP Vacamonte por más de 12 años en la Dirección de Investigación y Desarrollo.

Luego se elabora la consolidación de datos de producción con días de pesca, el cual es resultado del análisis de cada uno de los viajes que realizan los buques con licencia de camarón en conjunto con los datos anuales de digito de monitoreo, este último nos permite visualizar la mayor cantidad de viajes realizados por buque, los días de pesca y el recurso reportado.

El rendimiento pesquero es el resultado del dato de producción del recurso de interés entre los días de ausencia en puerto.



## ESPECIES DE VALOR COMERCIAL EN BUQUES DE ARRASTRE

Dentro del grupo de los camarones los más representativos son el camarón blanco (*Litopenaeus spp.*) y camarón rojo (*Farfantepenaeus brevisrostris*).

En cuanto al recurso camarón blanco podemos mencionar que la producción con días de pesca para el año 2023 fue de **1,014,608** libras, lo que represento un aumento del **39.1%** con respecto al año 2022 el cual fue de **729,273** libras. Se puede mencionar que la flota pesquera de buques que reportaron camarón blanco invirtió un total de **7,458** días de pesca para este recurso, lo que nos da como resultado un rendimiento general de **136 libras por día de pesca** para el año 2023.

Hay que mencionar que el rendimiento de este recurso a estado presentando oscilaciones hasta 2019 con **118** libras por día de pesca, lo que cambia a partir del 2020 ya que se observa un aumento en el rendimiento pesquero como se aprecia en la figura 1. Uno de los motivos de este incremento pudiera ser la eliminación de la licencia de doncella y pajarita a partir del 2021 lo que ocasionó la prohibición de salida en los dos periodos de veda de camarón.

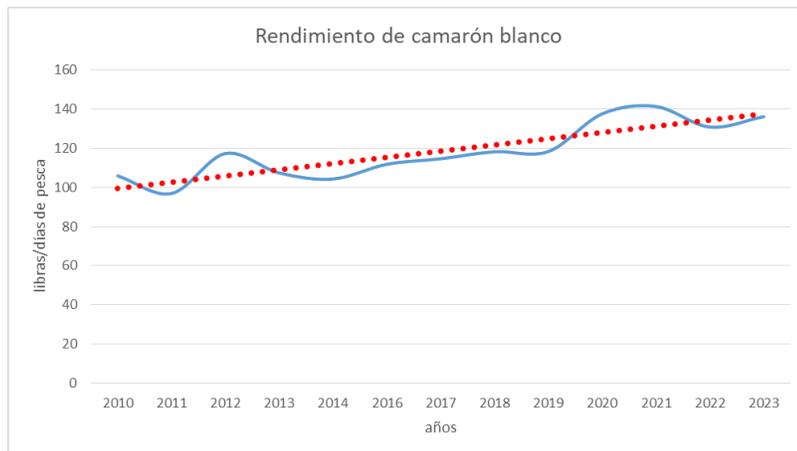


Figura 1.

El camarón rojo o de profundidad presento una producción con días de pesca de **1,059,781** libras en el año 2023, lo que represento un aumento del **246%** con respecto al año 2022 ya que los reportes de producción con días de pesca solo fueron de **306,221** libras. En este caso la flota de buques que reporta camarón rojo invirtió **2,865** días de pesca, lo que dio como resultado un aumento grande en su rendimiento con **370 libras** entre días de pesca, un rendimiento muy similar al del año 2010, como se aprecia en la figura 2.

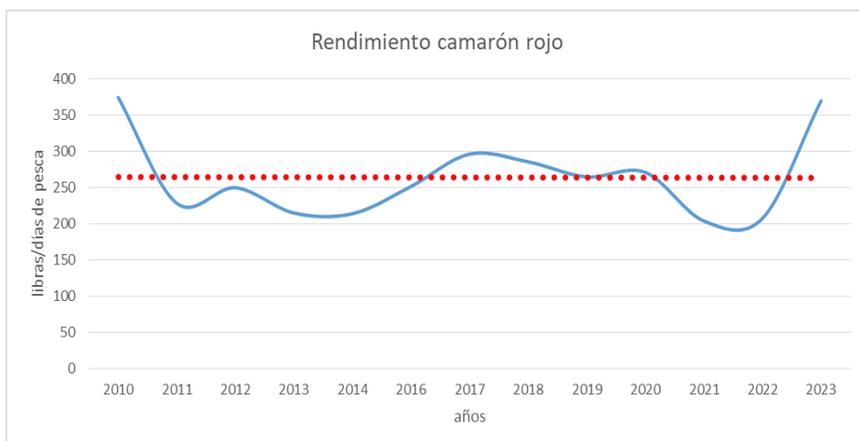


Figura 2.

Dentro de las especies de peces reportadas en la flota de arrastre, las más representativas son el lenguado (*Cyclopsetta spp*), cabezón (*Rhencus panamensis*), Pargo de la mancha (*Lutjanus guttatus*) y corvinas (*Cynoscion spp*).

En el caso del lenguado en 2023 la producción con días de pesca fue de **382,414** libras un **146%** mayor que en el 2022 ya que solo se reportó **155,406** libras con días de pesca anuales. Para este recurso se invirtieron **2,130** días de pesca entre todos los buques que reportaron este recurso, siendo el rendimiento pesquero de **180 libras** entre días de pesca siendo este un rendimiento mucho mayor que en 2021. Una explicación sería la eliminación de la licencia de doncella y pajarita evitando las salidas de los buques de arrastre durante las vedas, ocasionando recuperación no solo en el recurso camarón sino que también en otros recursos de interés comercial como se observa en la **figura 3**.

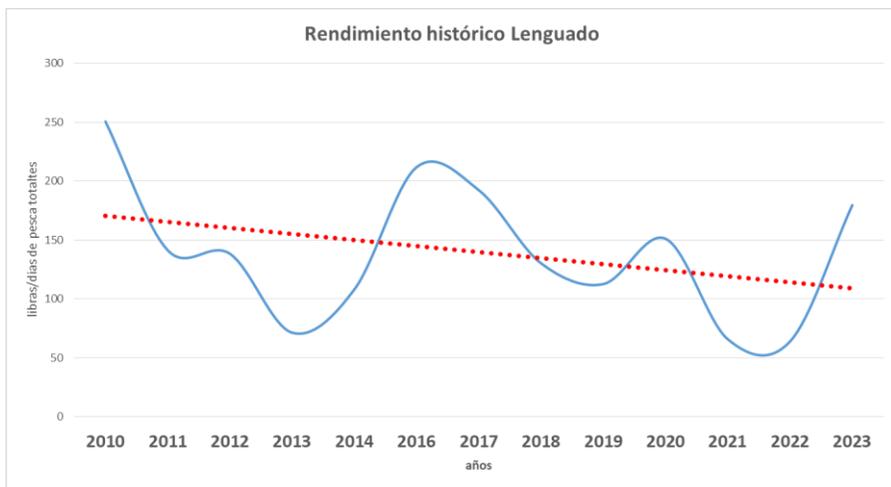


Figura 3.

Para el caso del recurso cabezón la producción con días de pesca fue de **413,290** libras entre días de pesca para 2023 un **22%** menos que el año 2022 que presentó una producción con días de pesca mayor de **532,450** libras. Los días de pesca reportados por los buques que capturan este recurso fue de **2,747** días. Hay que mencionar que el rendimiento pesquero del recurso cabezón viene sufriendo una caída desde 2010 y 2023 no fue la excepción.

En 2011 el rendimiento pesquero de este recurso fue de **429 libras entre días de pesca** y durante el 2023 el rendimiento disminuyó más con **150 libras entre días de pesca**, un **64%** menos que hace 11 años como vemos en la **figura 4**. Esta disminución podría ser el resultado de una disminución del stock de recurso o simplemente el aumento del esfuerzo por parte de la flota en capturar el mismo.

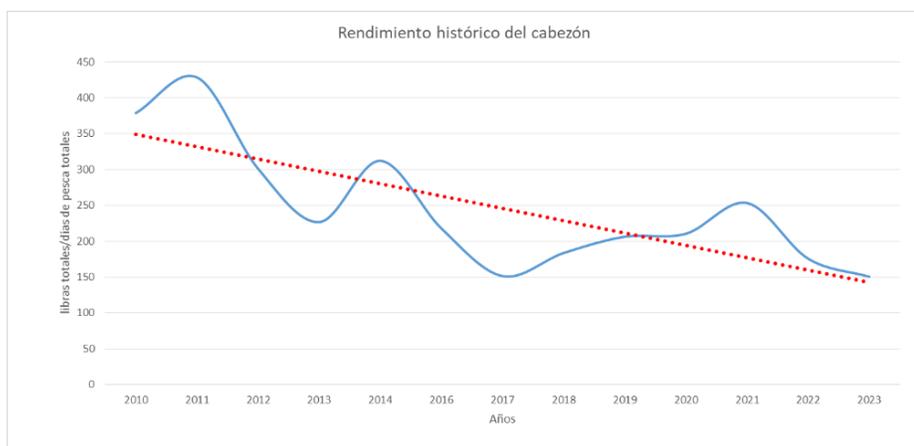
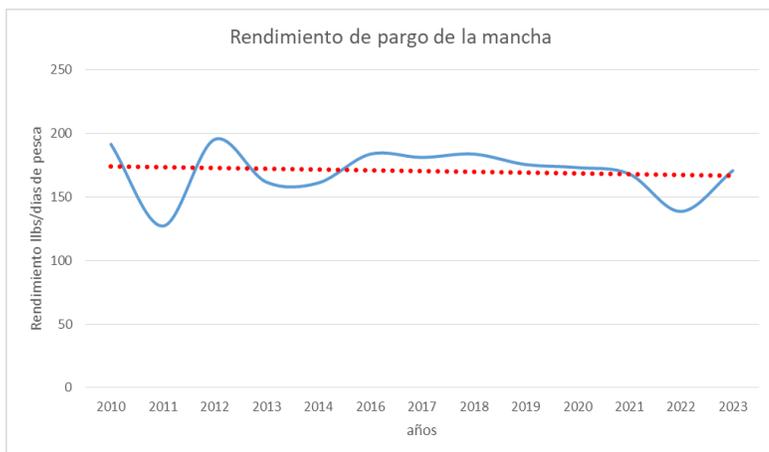
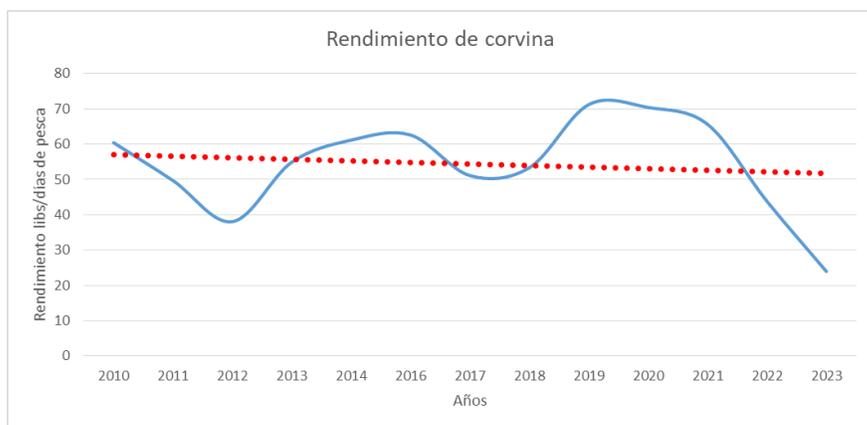


Figura 4.

En el caso del pargo de la mancha la producción con días de pesca en 2023 fue de **478,236** libras un **4.8%** mayor que el año 2022 ya que en ese año fue de **456,185** libras. Los días de pesca reportados por los buques para el recurso Pargo de la mancha fueron **2,802** días. El rendimiento pesquero para este recurso ha oscilado desde el año 2010 de **191 libras entre días de pesca** hasta **171 libras entre días de pesca** en 2023 como se aprecia en la figura 5.



El grupo de las corvinas presento reportes con días de pesca de **40,850** libras un **61%** menos que el año 2022 ya que durante ese periodo se reportaron **105,954** libras. Los días de pesca reportados para este recurso fueron de **1,708** días. El rendimiento de las corvinas ha oscilado desde el 2010, sin embargo desde el 2021 los rendimientos han disminuido hasta las **24 libras entre días de pesca**. Esta disminución podría ser debido a la disminución del stock o simplemente la selección de los cardúmenes a la hora de efectuar la pesca, ya que el porcentaje de pesca objetivo es cabezón y lenguado en su mayoría.



## Conclusiones

- El Camarón blanco, camarón rojo, Lenguados y pargo rojo tienen un rendimiento positivo hasta el 2023, siendo este probablemente producto de la eliminación de la salida de buques en periodo de veda, ocasionando una recuperación del mismo y de otros recursos de interés de la industria de arrastre.
- Recursos como el pargo blanco y corvinas han disminuido su rendimiento histórico, por razones que pueden ser explicadas como la disminución del stock por sobre pesca, cambio en la dinámica del recurso o dinámica de la pesquería.
- Se requiere estudiar con mayores detalles el rendimiento pesquero de modo que se pueda afinar las horas de pesca por lance y recurso ya que en estos momentos solo contemplamos los días de pesca generales.
- La salida a campo de forma permanente en la pesquería de buques de arrastre, aportará información de esfuerzo pesquero vital para la futura toma de decisiones en cuanto al ordenamiento pesquero.