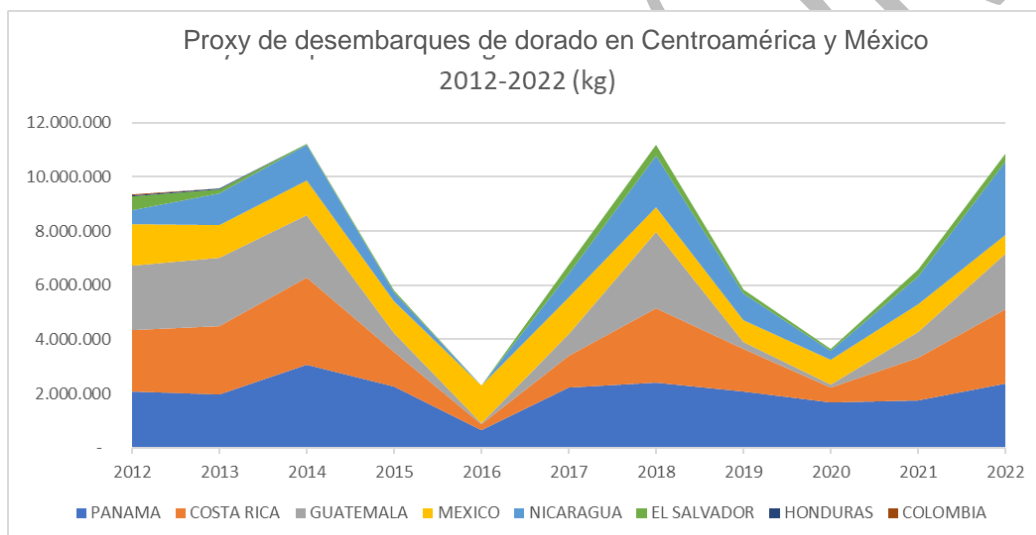


Propuesta de la República de Panamá a OSPESCA sobre coordinación regional de investigación y manejo de la pesquería de dorado (*Coryphaena hippurus*).

Fundamentos

Existen pesquerías de dorado a lo largo de la costa del Pacífico oriental, desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Chile, siendo Perú y Ecuador los productores más importantes de la región. En todos esos países, el dorado es explotado en pesquerías industriales, artesanales y recreativas de pequeña escala e incluso es capturado incidentalmente por la flota atunera que opera en el Pacífico Tropical Oriental. En Centroamérica, el dorado se encuentra entre las especies de mayor importancia comercial, siendo la especie objetivo tanto de pesquerías industriales como de pequeña escala.

Dado que la producción de dorado en los países centroamericanos se exporta principalmente a EE. UU., se construyó un proxy de los desembarques de la región utilizando la base de datos de importaciones de la NOAA (EE. UU.), convirtiendo diferentes productos en pescado entero y sumando un 10% para consumo local y exportaciones a otros países. Se puede observar que Panamá, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua son los principales productores con 2.000-3.000 toneladas anuales cada uno. Todos estos proxy de desembarques juntos representan alrededor del 15% del total de desembarques en el Pacífico Tropical Oriental.



Respecto a la estructura de los stocks, Lasso y Zapata (1999) sugieren la existencia de un solo stock en la ensenada de Panamá, relacionado con el stock previamente establecido para Costa Rica, Colombia y Norte de Ecuador. En la Segunda Reunión Técnica sobre dorado organizada por la Convención Interamericana del Atún Tropical - CIAT en Lima (2015), se realizó un ejercicio de hipótesis de estructura poblacional y se exploró un stock separado del Norte (Norte de 5° N). Sin embargo, como Perú y Ecuador proporcionaron información más completa, se realizó una evaluación preliminar de la población que incluía solo a esos dos países. Desde ese momento, se hizo evidente que los países de América Central y del Norte necesitaban trabajar juntos para construir una evaluación de stock más completa o separada, ya que no es posible afirmar con un alto grado de certeza que los resultados de las reuniones técnicas de la CIAT también sean válidos para Centroamérica.

Con posterioridad, algunos estudios genéticos reforzaron la idea de stocks diferenciados a lo largo del Pacífico Centro-Oriental. Tellez y Caballero (2017) enuncian la posibilidad de que en aguas de Colombia entren sucesivamente ejemplares provenientes de diferentes stocks a lo largo del ciclo anual. Rocha-Olivares et al (2006) comunican que patrones de restricción (RFLPs) del gen mitocondrial NADH1 produjeron niveles de estructura genética altamente significativos ($\Phi_{ST} = 0.029$, $P = 0.004$, AMOVA) entre peces de Baja California Sur (BCS),

Sinaloa y Hawai, consistentes con frecuencias haplotípicas heterogéneas ($P = 0.014$, prueba exacta de diferenciación genética) y con una menor diversidad molecular en los peces muestreados en BCS. Ochoa-Zavala et al (2022), al estudiar muestras de México, Ecuador, Perú y oceánicas, encontraron que las secuencias de ADN mitocondrial mostraron homogeneidad genética en todas las ubicaciones del Pacífico Tropical Oriental, así como una fuerte señal de expansión poblacional que data del Pleistoceno tardío. Por el contrario, los marcadores de microsatélites nucleares resolvieron cuatro grupos genéticamente distintos con una marcada diferenciación genética entre las ubicaciones más distantes, en los límites norte y sur del área de distribución de la especie.

Por otro lado, más allá de establecer importantes separaciones, dada la característica altamente migratoria de la especie en cuestión, está claro también que embarcaciones de diferentes banderas y jurisdicciones operan sobre uno o más stocks compartidos.

Todo lo anterior fundamenta la necesidad de un esfuerzo conjunto de los países centroamericanos y vecinos que pescan en aguas del Pacífico Tropical Centro-Oriental para comprender la estructura poblacional del dorado, sus procesos migratorios, sus características bio-pesqueras (madurez sexual, parámetros de crecimiento, relación talla-peso, estacionalidad) y su estatus, a los fines de coordinar medidas de manejo que aseguren la sustentabilidad de las actividades pesqueras asociadas, fuentes importantes de alimento, empleo y de actividad económica artesanal e industrial en los países de la región centroamericana.

Se ha propuesto en el pasado reciente que dicho esfuerzo sea coordinado por la CIAT, pero la oposición de varios de sus miembros lo ha hecho imposible. Es por ello que se propone a la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano – OSPESCA, en el ámbito de sus competencias, convoque a la elaboración y coordinación de un Plan de Acción Regional para la investigación y manejo del recurso dorado (*Coryphaena hippurus*).

Bibliografía

[CIAT] Inter American Tropical Tuna Commission. 2015. 2º Reunión Técnica sobre el Dorado. Revisión de los aspectos biológicos y definición de los supuestos sobre la estructura del stock para el modelado de poblaciones. Lima, Perú, 85 pp.

Lasso J. y Zapata L. 1999. Fisheries and biology of *Coryphaena hippurus* in the Pacific coast of Colombia and Panama. *Scientia Marina*, N° 63, 387-399 pp.

Ochoa-Zavala M, Díaz-Jaimes P, Ortega-García S, Galván-Magaña F. 2022. Genetic divergence at species boundaries of the dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) in the Tropical Eastern Pacific. *PeerJ* 10:e14389. Recuperado en 02 de octubre de 2023, de <https://doi.org/10.7717/peerj.14389>

Rocha-Olivares, A, Bobadilla-Jiménez, M, Ortega-García, S, Saavedra-Sotelo, N, & Sandoval-Castillo, JR. (2006). Variabilidad mitocondrial del dorado *Coryphaena hippurus* en poblaciones del Pacífico. *Ciencias marinas*, 32(3), 569-578. Recuperado en 02 de octubre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-38802006000600008&lng=es&tlng=es.

Tellez, Ricardo y Caballero, Susana. Seasonal Variation of Dolphinfish Stocks (*Coryphaena hippurus*) in the Pacific Coast of Colombia. *Ocean & fish Open Access J.* 2017; 3(1): 555602. Recuperado en 02 de octubre de 2023, de DOI: [10.19080/OFOAJ.2017.03.555602](https://doi.org/10.19080/OFOAJ.2017.03.555602)