

SOSTENIBLE

La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

¿Qué tan eficiente es la pesca artesanal bajo el sistema de nodriza?: Caso Galápagos

4

PROBLEMA

La sobreexplotación pesquera en Galápagos, agravada por pesca ilegal y problemas de gobernanza, requiere análisis técnico para estimar su eficiencia y capacidad, facilitando decisiones políticas sostenibles basadas en evidencia y regulación adecuada.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el potencial de producción de la flota pesquera artesanal de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) mediante el uso de métodos estocásticos de frontera de producción y eficiencia técnica.



PROPUESTA

Optimización de las actividades pesqueras para una eficiencia óptima

Evaluación de la eficiencia técnica y el

potencial de producción por sistema

productivo

2

Aplicación de modelo econométrico para evaluar la diferencia entre sistemas productivos y su productividad

Recopilación de datos históricos de pesca para análisis Variables del modelo econométrico

Captura por día de pesca

Número de buzos

> Edad del barco

Tipo de casco

Tonelaje bruto

Puerto base



Variables de años y zonas de pesca



RESULTADOS

Zonas geográficas

La eficiencia varía según la zona, extremo norte destacando para las embarcaciones remolcadas y central/sureste para las no remolcadas.

Cascos de las embarcaciones

Los cascos de fibra de vidrio muestran una mejora marginal en la eficiencia.

pesca

fronteras de producción • Con nodriza productividad de 1.529.

Se identifica dos

• Sin nodriza productividad de 0.934.

Número de buzos

Aumentar el número de buzos se correlaciona positivamente con la producción.

Operaciones portuarias

Los puertos de Baquerizo Moreno y Puerto Ayora se asocian con mayor eficiencia.

CONCLUSIONES

- El modelo Cobb-Douglas con Battese y Coelli fue adecuado; el número de buzos y la zona influyen más que el tonelaje, y remolcadas y no remolcadas requieren modelos separados.
- Los barcos con nodriza alcanzan una mayor producción, mientras que los barcos sin nodriza son más eficientes en el uso de sus recursos.
- El esfuerzo humano pesa más en no remolcadas, confirmándose diferencias productivas ligadas al sistema de nodrizas.





