

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, BANCHON TORRES ANDREA BELEN, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado PERFIL SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA PESCA ARTESANAL EN LA COMUNA RIVERAS DEL HUAYLÁ, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de marzo de 2020



BANCHON TORRES ANDREA BELEN  
0707087706

26

**PERFIL SOCIOECONÓMICO  
Y AMBIENTAL DE LA PESCA ARTESANAL EN LA COMUNA  
RIVERAS DE HUAYLA**

# PERFIL SOCIOECONÓMICO

## Y AMBIENTAL DE LA PESCA ARTESANAL EN LA COMUNA RIVERAS DE HUAYLA

### SOCIOECONOMIC AND ENVIRONMENTAL PROFILE OF ARTISANAL FISHING IN THE HUAYLA RIVER COMMUNITY

Andrea Belén Banchón Torres<sup>1</sup>

E-mail: [abanchontorres\\_estu@utmachala.edu.ec](mailto:abanchontorres_estu@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5231-5010>

Harry Vite Cevallos<sup>1</sup>

E-mail: [hvite@utmachala.edu.ec](mailto:hvite@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2056-7111>

Héctor Carvajal Romero<sup>2</sup>

E-mail: [hcarvajal@utmachala.edu.ec](mailto:hcarvajal@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6303-6295>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Banchón Torres, A. B., Vite Cevallos, H., & Carvajal Romero, H. (2020). Perfil socioeconómico y ambiental de la pesca artesanal en la comuna riveras de Huayla. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 212-218.

#### RESUMEN

Este artículo presenta un panorama sobre el perfil socioeconómico y ambiental de la pesca artesanal en la comuna riveras de Huayla de la Parroquia Puerto Bolívar Cantón Machala (El Oro-Ecuador). El objetivo de la investigación es analizar el perfil socioeconómico en función de los indicadores de dimensión social, económica y ambiental. La investigación fue descriptiva, de tipo transversal, la cual se realizó en un momento único con la presentación de encuestas a los pescadores de la comuna que consta de 30 pescadores. El rango de edad que prevalece en la actividad pesquera es de un 43% está entre (18-30 años), y el nivel educativo el 75% tiene educación primaria la cual se relaciona directamente en nivel de ingresos que obtienen el 60% de ellos tiene ingresos de 394 dólares. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para determinar significancia ( $p < 0.05$ ) en los indicadores ingresos económicos/nivel de educación y edad del pescador/mes producción alta. Se concluye que existe una relación entre los indicadores ambientales, económicos y sociales. Un dato relevante se pudo evidenciar en la investigar en el indicador social que las personas que viven en un solo hogar el 36.67% tiene un rango de (2-4 personas por hogar), seguido por el 30% de grupo de miembros de (4-6 personas) y estas a su vez viven en casa de algún familiar el 53,33% es decir más de la mitad no cuenta con vivienda propia lo cual relaciona un estrato socioeconómico bajo.

#### Palabras clave:

Pesca artesanal, Socioeconómico, conflicto costero, conflictos ambientales, servicios básicos insatisfechos.

#### ABSTRACT

This article presents an overview of the socioeconomic and environmental profile of artisanal fishing in the Huayla River community of the Puerto Bolivar Canton Machala Parish (El Oro-Ecuador). The objective of the research is to analyze the socioeconomic profile based on indicators of social, economic and environmental dimensions. The research was descriptive of a transversal type, which was carried out in a unique moment with the presentation of surveys to the fishermen of the commune that consists of 30 fishermen. The age range that prevails in the fishing activity is between 43% (18-30 years), and the educational level 75% have primary education which is directly related to the level of income that they obtain 60% of them have an income of 394 dollars. The Chi-square test was applied to determine significance ( $p < 0.05$ ) in the indicators economic income/education level and age of the fisherman/high production month. It is concluded that there is a relationship between environmental, economic and social indicators. A relevant data could be evidenced in the investigation in the social indicator that the people who live in a single home 36.67% have a range of (2-4 people per home), followed by 30% of group members (4-6 people) and these in turn live in the home of a relative 53.33% that is to say more than half do not have their own home which relates a low socioeconomic stratum.

#### Keywords:

Artisanal fisheries, Socioeconomic, coastal conflict, environmental conflict, unsatisfied basic services.

## INTRODUCCIÓN

Al igual que la agricultura campesina rural, la pesca artesanal, en toda su dimensión cultural y social de relación con la tierra, el mar y la naturaleza, está siendo objeto de despojo y agresión por parte del actual modelo de desarrollo en el Ecuador (Salazar, 2012).

En el país, la pesca se divide en dos ejes; la Industrial y la artesanal (PA). La primera en gran escala y la segunda artesanal que se la realiza a lo largo de las 10 millas de la línea costera del Ecuador

La actividad pesquera contribuye más del 25% de captura a nivel mundial, en este sentido, la actividad pesquera artesanal tiene el mismo valor y significado de importancia en la economía del Ecuador, como en otras latitudes, esta es un generador de trabajo que da sustento a la economía familiar, local y regional (Úñez, et al, 2017).

Los territorios costeros son el reflejo de la constante interacción entre pescadores artesanales, intermediarios, recolectores y acuicultores, la pesca como actividad laboral desde tiempos antiguos ha sido un medio de subsistir para el hombre en el mundo, ya sea a gran escala como la pesca industrial o en baja proporción como lo es la pesca artesanal (Álvarez, et al., 2017).

El sector pesquero y acuícola, incluida la industria procesadora de recursos del mar, aporta en promedio el 2,4% del Producto Interno Bruto (Ecuador. Cámara Nacional de Pesca, 2017). Según la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, en las 167 comunidades pesqueras del perfil costanero se registra la captura de 40000 toneladas de pesca al año, lo que genera USD 40 millones en exportación y USD 100 millones en el mercado local. La pesca artesanal en la provincia de El Oro, desempeñan un papel crítico en la provisión de alimento, sustento económico y medios de vida en general, teniendo así un papel preponderante en la reducción de la pobreza de forma gradual en las familias de las comunas dedicadas a esta actividad (El Telégrafo, 2014).

Los componentes socio-económicos de la actividad pesquera, los cuales se relacionan con estratos bajos y en algunas ciudades del Ecuador la pesca artesanal se realiza para el vivir diario. En el Ecuador la pesca artesanal es una actividad ancestral que evolucionó desde una pesca de subsistencia con embarcaciones sencillas, hasta embarcaciones rápidas y barcos de madera (Chica, 2018).

En este contexto la pesca artesanal engloba algunas situaciones sociales y económicas por las que atraviesan los pescadores de arrastre de la comuna estero Huaylá, comparten características similares como: desigualdad comercial frente al monopolio de la gran industria en el reparto de los recursos naturales, bajo nivel de educación (escolaridad), ausencia de los servicios básicos, bajo ingresos, intermediarios, falencias en organización, escaso control del precio en el mercado local, etc. Además, se

debe considerar que la provincia de El Oro es netamente productiva y se focaliza a las actividades agrícolas (Vite & Vargas, 2018).

Las percepciones de estas similitudes surgen de estudios sobre del cambio en los modelos de pesca, en donde solo capturen peces para comercialización y lo pequeños se han devueltos al mar, por ende, está ligado de forma directa o indirecta con el cuidado al medio ambiente.

Para abordar las dimensiones sociales, económicas y ambientales de los pescadores artesanales es necesario describir un perfil, que indique las características generales y particulares que los diferencian. Una vez establecido el perfil socioeconómico y ambiental se tiene un alto grado de confianza para medir la sostenibilidad de la actividad pesquera donde se consideran que el perfil socioeconómico para los pescadores artesanales puede ser un tipo de tecnologías en su aplicación o nuevas técnicas de pesca; así como, elaborar políticas y planes de desarrollo para una pesca sostenible en el tiempo.

Según la Subsecretaría de Recursos Pesqueros existen 25 783 pescadores artesanales. Esta estadística se queda corta al tratar de reflejar la importancia social y económica del sector pesquero artesanal, si consideramos el número indefinido de personas y empleos relacionados directa e indirectamente con este sector en el país (Herrera, et al., 2017).

Los puertos pesqueros que poseen un alto grado artesanal en el país son Esmeraldas, Manta, Puerto López, Anconcito, Santa Rosa y Puerto Bolívar, en los cuales se desarrollan el 70% de los desembarques que se realizan con distintas clases de pesca, dentro de la Parroquia Puerto Bolívar, está la rivera de la Comuna de estero Huaylá que también se dedican a la actividad de la pesca artesanal (Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2015).

La presente investigación tuvo como objetivo describir el perfil socioeconómico y ambiental de la pesca artesanal en la comuna Riveras del Huaylá, en función de los indicadores de dimensión social, económica y ambiental.

## MATERIALES Y METODOS

La zona de estudio se encuentra comprendida en la parroquia Puerto Bolívar sector del puerto de Huayla del Cantón Machala provincia del El Oro.

El presente estudio, la población estuvo conformado por 30 pescadores de la comuna Riveras del Huayla, ubicado en la parroquia Puerto Bolívar-Provincia del Oro.

La investigación fue descriptiva de tipo transversal, la cual se realizó en un momento único con la presentación de encuestas a los pescadores de la comuna. El trabajo de campo realizó entre noviembre a diciembre del 2019, con un muestreo aleatorio simple donde se encuestó a 30 productos artesanales y el cuestionario se conformó de



10 preguntas de tipo intervalos y dicotómicas, que fueron estructuradas para las dimensiones social (4), económica (4) y ambiental (2), que se denominaron indicadores.

Características de los indicadores por dimensión social, económica y ambiental, empleado en la encuesta a los pescadores de la Rivera del Puerto Huayla (Tabla 1).

### Cuadro de perfil socioeconómico ambiental

Tabla 1. Factores o dimensión Ambiental.

Factor o dimensión	Indicador o variables	Característica
Social	Sexo	Clasifica a los productores masculinos de los femeninos.
	Edad	Se mide la edad de los productores.
	Servicios básicos	Identifica el acceso de los servicios básicos de las fincas.
	Nivel de escolaridad	Determina el nivel de estudio de los pescadores.
Económica	Ingresos	Identifica la cantidad de ingresos que generan los pescadores
	Mano de obra	Mide el costo de la mano de obra especializada
Ambiental	Control de desechos sólidos	Botan al mar, recolecta una persona
	Aplicación de controles ambientales	Control de la basura que genera la actividad pesquera
	Gestión de desechos sólidos	Políticas de regulación de la comuna acerca de los desechos.
	Capacitaciones sobre manejos de desechos de la pesca	Talleres, seminarios

Fuente: León, Gutiérrez & Ramírez (2015).

El cuestionario contiene 3 dimensiones, Economía, Social y Ambiental, en la cual se elaboraron 10 preguntas las mismas que presentaron un Alfa de Cronbach 0.873, lo que evidenció desde el criterio estadístico su correcta elaboración.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Indicador Social

El rango de edad que prevalece en un 43% está entre (18-30 años), seguido por los que tiene un rango de edad de (30-40 años), en su totalidad los pescadores artesanales con de género masculino, en esta actividad, cabe destacar que las personas que ya tienen un rango de

edad de (60-65 años) su participación en el trabajo es del 3% como se observa en la Figura 1.

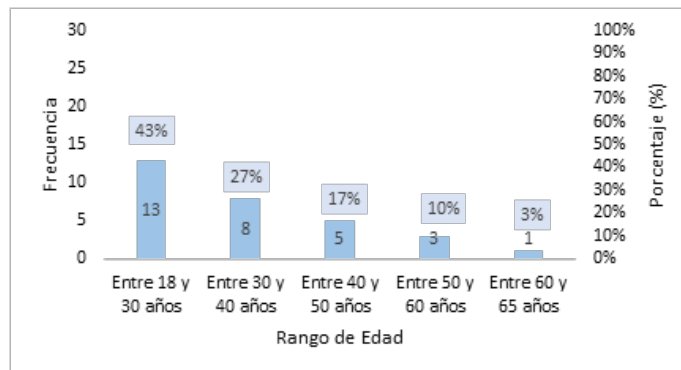


Figura 1. Rango de edad de los pescadores artesanales.

En la Figura 2, se indica el nivel de formación formal de los pescadores artesanales, donde el 75% tiene educación primaria y el 25% educación secundaria

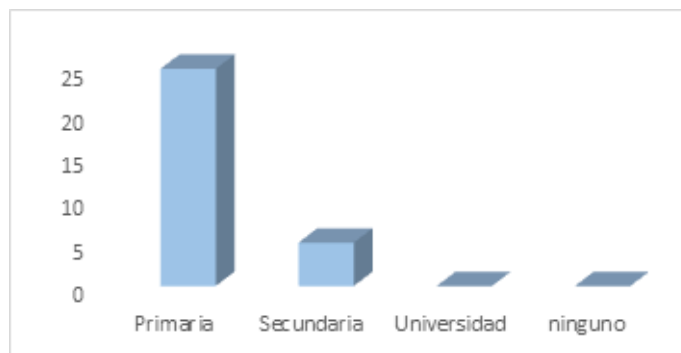


Figura 2. Frecuencia de pescadores artesanales por nivel de formación formal.

En la Figura 3 se puede observar que los integrantes es de 36.67% tiene un rango de (2-4 personas por hogar), seguido por el 30% de grupo de miembros de (4-6 personas) y estas a su vez viven en casa de algún familiar el 53,33% y el 46,67% tiene vivienda propia, entre los dos grupos de familias si cuentan con acceso a servicios básicos.

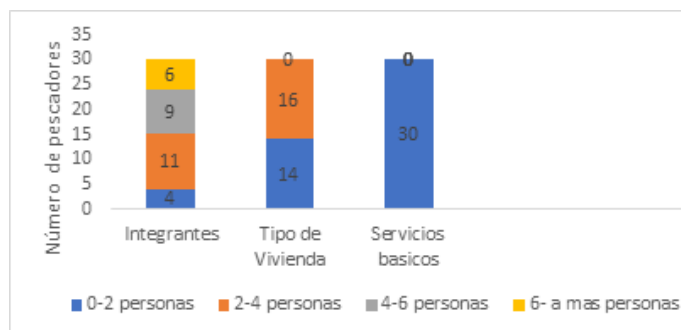


Figura 3. Frecuencia de los pescadores en cantidad de miembros por hogar, tipo de vivienda y acceso a servicios básicos.

En la Figura 4 A todas las personas que se dedican a la pesca artesanal tiene sus negocios registrado en el SRI (Sistema Rentas Internas). Aun así más de la mitad no

tiene su propio negocio y sufre las consecuencias de los precios bajos y la presencia de intermediario los cuales compran su faena.

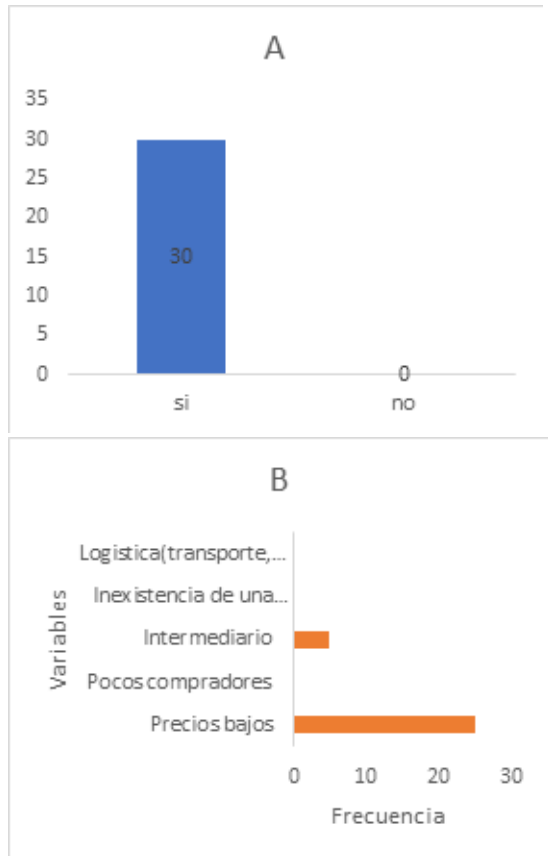


Figura 3. Actividad registrada en SRI y problemas de comercialización.

### Indicador económico

En la Figura 5 de los ingresos promedio familiar al mes por parte de los pescadores artesanales el 60% de ellos tiene ingresos de 394 dólares, que representa al salario básico unificado, el 20% tiene ingresos de 394 a 500 dólares, mientras que el 10% de los pescadores artesanales tienen ingresos superiores a 1000 dólares.

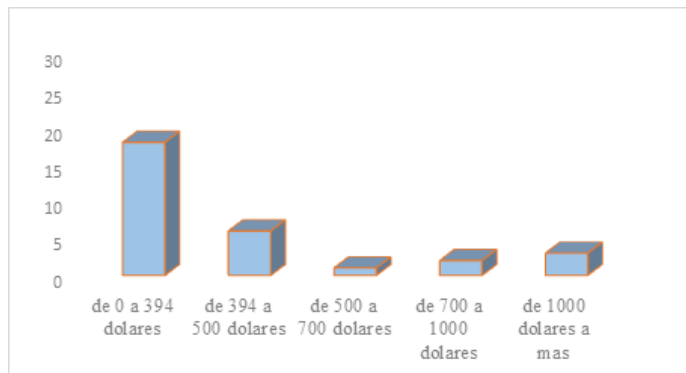


Figura 5. Ingresos promedio de los pecadores artesanales.

### Indicar ambiental

La forma que controlan los desechos en la comuna riberas de Huyala como se muestra en la Figura 5 25 pescadores manifestaron que botan al mar los desechos de basurea que representa en un total de 83%. Mientras que el 10% menciono que la basura lo recolecta una persona y el 7% llevan a la recolección general de desechos que la parroquia de puerto Bolivar tiene.

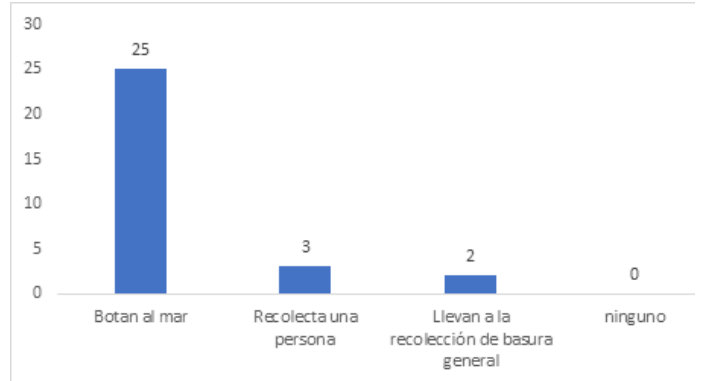


Figura 6. Control desechos que produce loa actividad pesquera.

Como se muestra en la Figura 6 que el 83% de los pescadores mencionaron que en la comuna de las riveras de Huyala no se aplica ningún tipo de control ambiental a la pesca artesanal, mientras que un 17% menciona que si se aplica el control ambiental pero no es de forma periódica y rígida con la máxima aplicación de la ley.

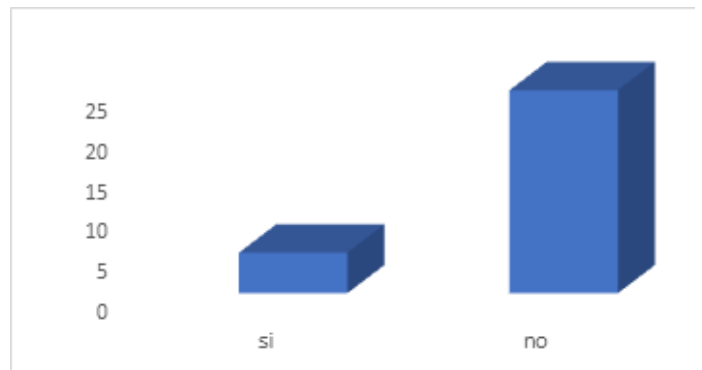


Figura 7. Aplicaciones de controles ambientales en la actividad de la pesquera.

### Comprobación de hipótesis

En base a las hipótesis planteadas se aplicó la prueba de Chi-cuadrado en Tablas Cruzadas, con un nivel de significancia de  $p < 0.05$ , los resultados se presentan en la Figura 5 Que el nivel educativo de los pescadores artesanales influye directamente en el ingreso promedio, ya que estos por su bajo nivel de conocimiento no se asocian y cada quien vende su faena como puede, lo cual los intermediarios aprovechan para pagarle precios bajos

En la Figura 6 los resultados identificados se pudo realizar el análisis de relación entre las variables edad e ingreso promedio, estableciendo a través de la prueba de Chi-Cuadrado con un nivel de significancia menor a 0,05, lo que nos determinar que las dos variables se relacionan entre sí, además en mediante la prueba estadística de Análisis de Correspondencia Simple, se puede visualizar gráficamente las relaciones existentes, donde se puede concluir que a menor edad del pescador artesanal menor ingreso, además el que se encuentra dentro de una edad madura (31 .40) se visualizar que obtiene mayor ingreso, frente al resto de categorías de estudio.

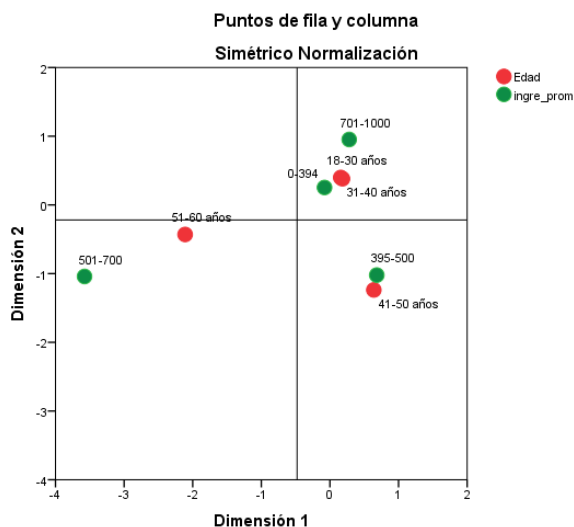


Figura 8. Edad e ingresos promedios de los pescadores artesanales.

En la Figura 8 se realizó el análisis de relación entre las variables edad y producción en kilogramo, estableciendo a través de la prueba de Chi-Cuadrado con un nivel de significancia menor a 0,05, lo que nos determinar que las dos variables se relacionan entre sí, además en mediante la prueba estadística de Análisis de Correspondencia Simple, se puede visualizar gráficamente las relaciones existentes, donde se puede concluir que la edad y experiencia dentro de la pesca artesanal inciden en la producción al momento de realizar la pesca, como se aprecia en la figura siguiente:

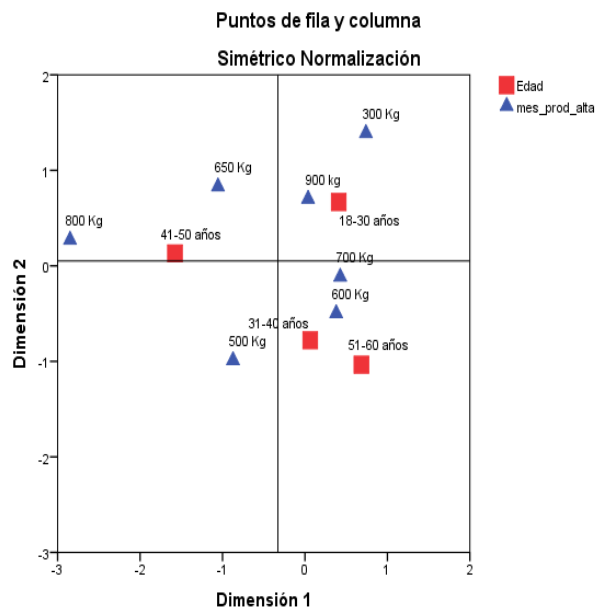


Figura 9. Edad con mes de producción de más alto nivel.

El nivel de ingresos de los asociados en la investigación, está en relación a la edad que tiene los pescadores artesanales siendo su nivel de ingreso de pesca variable de acuerdo a la edad que tiene los productores. El nivel de ingresos de los asociados en la investigación, está en relación con la edad, siendo su nivel productivo variables entre cantones.

Un estudio realizado por Espinoza (2019), sobre el oca-so de la abundancia: pescadores y pesquerías en Bahía Magdalena en el siglo XXI, tuvieron que dejar a un lado la pesca artesanal por la entrada de vigencia el acuerdo de zona de refugio de la baja California por lo tanto sus ingresos se vieron disminuidos, la mitad de los pescadores tenían una edad avanzada por lo que estar en otra actividad económica es acceso limitado a fuente de mano obra.

Según Navarro (2013), en un estudio sobre Pescadores Cucapá contemporáneos: investigación y video colaborativo en un escenario de conflicto, concluyen que la edad de los pescadores influye de forma proporcional en cantidad de kilos que pescan en promedio durante la faena, ya que incluye dos factores internos como debido a una edad avanzada ya no tienen las mismas energías para trabajar y estar más tiempo en alta mar.

La mayor parte de los pescadores artesanales cuentan con dos trabajadores por lo que más allá de variable la edad del pescador, es esta otra variable que influye directamente en cantidad promedio de kilos pesca al mes, ya que con menos personal en nivel de pesca disminuye Narchi, Domínguez, & Rodríguez (2018).

## CONCLUSIONES

El perfil socioeconómico y ambiental de los pescadores artesanales del estero de Huayla, que el 43% de los pescadores está en un rango de edad (18-30), del cual el 75% tiene una educación primaria, dentro de la investigación se observó una relación entre los indicadores ambientales, económicos y sociales asimismo, se evidencio características comunes encontradas en otras investigaciones como el predominio del género masculino y la escases de los servicios básicos como agua potable, alcantarillado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M., Ruiz, G., Navia, D., & Cortes, C. (2017). La visualización femenina en la pesca artesanal: transformaciones culturales en el sur de Chile. Polis. *Revista Latinoamericana*, 16(46), 175-191.
- Chica, W. (2018). *Análisis socioeconómico de la actividad pesquera en la asociación de mariscadores los isleños de Puerto Bolívar, periodo 2015 – 2017*. (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Machala.
- Ecuador. Cámara Nacional de Pesca. (2017). *Sector pesquero y acuícola cuentan con su propio Ministerio*. <https://camaradepesqueria.ec/sector-pesquero-acuicola-cuentan-propio-ministerio/>
- Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2015). *Informe de gestión Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. MAGAP. <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/Informe-de-Gestión-VMAP.pdf>
- El Telégrafo. (2014). *La pesca es el motor de desarrollo de Puerto Bolívar*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/la-pesca-es-el-motor-de-desarrollo-de-puerto-bolivar>
- Espinoza, F. (2019). Los pescadores en el litoral central durante los siglos coloniales (siglos XVII-XVIII), memoria e identidad en movimiento. *Cuadernos de Historia (Santiago)*, (50), 189–223.
- Herrera, M., Castro, R., Coello, D., Saa, I., & Elías, E. (2017). *Puertos caleta y asentamientos esqueros artesanales en la costa continental de Ecuador*. Instituto Nacional de Pesca.
- León, L., Gutiérrez, L., & Ramírez, L. (2015). Caracterización socioeconómica y tecnológica de la producción del plátano en el bajo occidente del Departamento de Caldas. *Luna Azul*, (41), 184–200.
- Narchi, N., Domínguez, W., & Rodríguez, D. (2018). El ocaso de la abundancia: pescadores y pesquerías en Bahía Magdalena en el siglo XXI. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 39(153), 167-198.
- Navarro, A. (2013). Pescadores cucapá contemporáneos: investigación y video colaborativo en un escenario de conflicto. *Horizontes Antropológicos*, 19(39), 205-240.

- Salazar, S. (2012). Situación actual de la pesca artesanal en Costa Rica. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 39(1), 311-342.
- Úñez, L., Valencia, A., Cedeño, J., & Valle, W. (2017). La Pesca Artesanal un legado del saber ancestral, provincia de Santa Elena. *Revista de Investigaciones Sociales*, 3(10), 51–63.
- Vite, H., & Vargas, O. (2018). Ganadería de precisión en la provincia de El Oro. Diagnóstico situacional. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 2(17).