



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Agronomía
Escuela de Agronomía
Departamento de Agronomía



**“Caracterización social, técnica y económica de la cadena pesquera del jurel
(*Caranx hippos L.*) En la localidad de Puerto Colombia - Choroní municipio
Girardot, estado Aragua”.**

Autor: Br. Frank E. Mendoza M.
Tutora académica: Prof. ^a Delia Polanco
Tutora institucional: Ing. Agr. Mariana Suárez



Maracay, Junio 2016
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Agronomía
Escuela de Agronomía
Departamento de Agronomía



**“Caracterización social, técnica y económica de la cadena pesquera del jurel
(*Caranx hippos L.*) En la localidad de Puerto Colombia - Choroní municipio
Girardot, estado Aragua”.**

Br. Frank E. Mendoza M.

Tutora académica: Prof. ^a Delia Polanco

Tutora institucional: Ing. Agr. Mariana Suárez

**Trabajo presentado como parte de los requisitos para optar al Título de
Ingeniero Agrónomo Mención Fitotecnia que otorga la Universidad Central
de Venezuela**

Maracay, Junio 2016

Nosotros los abajo firmantes, miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado Titulado “Caracterización social, técnica y económica de la cadena pesquera del jurel (*Caranx hippos L.*), en la localidad de Puerto Colombia - Choroní municipio Girardot, estado Aragua”. Cuyo autor es el bachiller Frank Eduardo Mendoza Montenegro, cédula de identidad 12.853.716, certificamos que lo hemos leído y que en nuestra opinión reúne las condiciones necesarias de adecuada presentación y es enteramente satisfactorio en alcance y calidad para optar por el Título de Ingeniero Agrónomo.

Mariana Suarez
C.I. 15.736.276
Tutora Institucional

Francisco Mateo
C.I. 10.126.332
Jurado Principal

Delia Polanco Loaiza
C.I. 4.789.740
Tutora

German Liendo
C.I. 7.051.204
Jurado Suplente

DEDICATORIA

A mis padres por toda su colaboración y apoyo incondicional sin ellos no lo hubiera logrado, los mejores padres del mundo con sus regaños, presiones y amor me lograron dar una buena educación y convertirme en el hombre que ahora soy.

A mi hija **CAMILA IRENE** que sin saberlo me ayudo a su manera, con esas travesuras, sonrisas y lloros, por ti y para ti **MI PRINCESA** es que he logrado culminar.

A mi esposa Belén Alhey por su apoyo incondicional desde siempre por estar a mi lado en los momentos difíciles, por alentarme en esos momentos de debilidad, por auxiliarme a lo largo de mi carrera y por aparecer y quedarse junto a mí para formar la familia que hoy tenemos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecido a mi Dios por haberme concedido cumplir una meta más en mi vida, por llenarme de paciencia en las horas de desesperanza y fortaleza en los instantes en lo que pensé que no lograría continuar más con esta responsabilidad.

A mis padres, Asdrúbal López y Soar Montenegro por guiarme y darme su apoyo incondicional en todos los momentos que lo necesite, por darme el ser y por convertirme en el hombre que soy hoy en día a ustedes les agradezco infinitamente porque este logro también es de ustedes los Amo.

A mi pequeña Camila Irene, porque con cada travesura, sonrisa y lloros me ayudaron a su manera, por estar presente en cada minuto de mi vida desde que dios me dio la dicha de tenerte este logro es tuyo Mi Princesa Te amo.

A mi esposa Belén Alhey, porque me ha brindado su apoyo incondicional, porque a pesar de tantas vicisitudes hemos logrado salir adelante, Te Amo Bebe gracias por siempre estar allí.

A mis sobrinos, porque con cada locura y logro de ustedes me impulsaron para yo terminar este trabajo.

A mis hermanos, Johanna, Asdrúbal y Gabriela por sus palabras de aliento y apoyarme a lo largo de mi carrera.

A mis tías, Nina Montenegro y Margot Montenegro por siempre estar allí para mí, en los buenos y malos momentos por su apoyo incondicional gracias.

A mi tutora la profesora Delia Polanco, por guiarme y brindarme sus conocimientos, para el logro de esta meta, **GRACIAS PROFE.**

A mi tutora institucional Ing. Mariana Suarez, por brindarme su apoyo para lograr culminar esta meta

A mis compañeros y amigos de la UCV gracias por su amistad y gran apoyo

A todos los pescadores de Puerto Colombia Choroní, municipio Girardot por su colaboración y apoyo.

A todas aquellas personas, que me apoyaron de una u otra manera gracias a todos.

RESUMEN

El siguiente trabajo tuvo como objetivo la caracterización social, técnica y económica de la cadena pesquera del jurel (*Caranx hippos* L.) en la localidad de Puerto Colombia - Choroní municipio Girardot, estado Aragua” ciclo 2016. El método utilizado fue la investigación-acción-participativa, y fue aplicada a una muestra de 64 pescadores que representaban el 57% de la población pesquera de jurel. La metodología se cumplió en las siguientes etapas: 1) Revisión de fuentes documentales; 2) Observación, reconocimiento del área y aplicación de encuestas; 3) Evaluación de desempeño de la cadena, y 4) Presentación y consignación de la propuesta. Entre los resultados más relevantes tenemos que: La cadena del jurel está estructurada por tres componentes principales: 1) el sistema primario de pesca artesanal conformado por los pescadores de la zona. 2) La comercialización: integrada por un intermediario, y la Pescadería la estrella como detallista. 3) El consumidor final, que está representado por los habitantes de la ciudad de Maracay y las zona periféricas. Participan en la faena, 18 embarcaciones, conformadas por 6 pescadores cada una, para un total de 112 pescadores por año. En cuanto al desempeño, es una cadena con dominio de las artes de pesca, con pescadores en edad laboral activa (17-55 años), y descendientes incorporados desde la adolescencia a esta actividad, lo que ocasiona una alta deserción del bachillerato. Aunado al desinterés por aprender en todos los grupos etarios. Es una cadena eficiente en todos sus eslabones (Sistema primario 3,4; Intermediario: 5,09 y detallista: 17,7) pero no es equitativa: el intermediario se queda con 23% de las ganancias, el detallista con el 66%, dejando sólo 11% a los pescadores por debajo de la Ley de precios justos 2015 (Eslabón crítico). Es una cadena especulativa: precio pescador 260 Bs/kg VS 1400 Bs. Consumidor (márgenes ganancia superiores al 30% establecido en la Ley. Los ingresos de la zafra del jurel no son suficientes para cubrir la canasta alimentaria familiar, por lo que ofertan servicios al turismo. Existe el consejo comunal y consejo de pescadores con débil organización y funcionamiento de acuerdo a leyes del poder popular, lo que limita gestión para una comercialización justa. No tienen protección social (sistema seguridad social, pensión e incapacidad, política habitacional, otros). Deficiente la fiscalización y seguimiento de las instituciones responsables del desempeño de los diferentes eslabones en la cadena de jurel y falta de coordinación de los entes presentes en el sector para abordar mejoras en proceso pesquero. El turismo es la amenaza más fuerte para la sostenibilidad de la cadena pesquera, para la inequidad social, cultural y sexual en la comunidad (Ingreso fácil, prostitución, delincuencia, enfermedades, hábitos, entre otros), por tanto, la visión y líneas generales de acción están focalizadas en ello, además de la propuesta técnico-económica que rompa la intermediación y acorte los canales de comercialización hacia pescador-consumidor pro mejor beneficios para el sistema primario y precio justo para éste último.

PALABRAS CLAVES: Jurel (*Caranx hippos* L.), Cadena pesquera, pesca artesanal, turismo, comercialización, organización.

ÍNDICE GENERAL

Página de Título	II
Aprobación del Trabajo por el jurado	III
Dedicatoria	IV
Agradecimientos	VI
Resumen	VII
Índice general	VIII
Índice de figuras	IX
Índice de cuadros	X
Índice de anexos	XI
INTRODUCCION	12
OBJETIVOS	15
I.REVISIÓN DE LITERATURA	16
II. METODOLOGIA	28
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
1.1.1. Caracterización y modelaje de la cadena pesquera del jurel (<i>Caranx hippos</i> <i>L.</i>), en la localidad de Puerto Colombia – Choroní, municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016	37
1.2 Dimensión Agroproductiva	43
1.3 Dimensión Social	44
1.4 Dimensión Cultural	49
1.5 Dimensión ambiental	49
1.6 Dimensión Económica de la cadena	50
2. Análisis FODA	56
2.1 Visión	60
3.Líneas generales de acción para lograr la visión	68
CONSIDERACIONES FINALES	69
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	73
ANEXOS	76

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma de los comerciantes privados y propuesta para otro sistema operado por el Gobierno Nacional, mostrando el porcentaje de ganancias a lo largo de cada uno de estos canales de comercialización	17
Figura 2. Ubicación geográfica del estudio: Puerto Colombia, municipio Girardot estado Aragua.	28
Figura 3. Cadena pesquera del jurel, en la localidad de Puerto Colombia – Choróní, municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016	39
Figura 4. Sistema de producción primario de la pesca del jurel, en la población de Puerto Colombia – Choróní, ciclo 2016.	42
Figura 5. Comercialización del jurel en la Pescadería La Estrella	44
Figura 6. Servicio de recogida de basura	48
Figura 7. Vialidad de la comunidad	48
Figura 8. Prostitución en Choróní publica en internet	59
Figura 9. Visión de la cadena pesquera del jurel, en la localidad de Puerto Colombia – Choróní, municipio Girardot, estado Aragua	62

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Origen (vegetal-animal) de la energía, las proteínas y las grasas aportadas por las disponibilidades alimentarias	22
Cuadro 2. Disponibilidad de pescados en Venezuela 2010-2013	23
Cuadro 3. Parámetros de la ubicación geográfica de Puerto Colombia, localidad de Choróní municipio Girardot estado Aragua	29
Cuadro 4. Metodología para el análisis prospectivo de las cadenas agro productivas con base en Castro (1998), modificado por Polanco-Loaiza (2009)	32
Cuadro 5. Operacionalización de variables, forma de verificación e instrumentos a utilizar en la investigación	33
Cuadro 6. Actores de la cadena agrícola del Jurel en la Comunidad de Choróní, Aragua.	38
Cuadro 7. Edad de los pescadores en Choróní, municipio Girardot estado Aragua	45
Cuadro 8. Grado de instrucción de los pescadores de la comunidad de Choróní, Municipio Girardot, estado Aragua.	46
Cuadro 9. Gastos/embarcación ciclo 2016	50
Cuadro 10. Gastos/intermediario ciclo 2016	51
Cuadro 11. Gastos/Detallista ciclo 2016	51
Cuadro 12. Eficiencia 'percibida' del sistema primario de la propuesta productiva de la pesca del jurel 2014 - 2015 en la comunidad pesquera de Puerto Colombia - Choróní ciclo 2016	52
Cuadro 13. Eficiencia 'percibida' del intermediario de la propuesta productiva de la pesca del jurel en la comunidad pesquera de Puerto Colombia - Choróní ciclo 2016	52
Cuadro 14. Eficiencia 'percibida' del detallista de la propuesta productiva	

de la pesca del jurel en la comunidad pesquera de Puerto Colombia - Choroní ciclo 2016	53
Cuadro 15. Equidad de la cadena de jurel, en la localidad de Puerto Colombia Choroní municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016	54
Cuadro 16. Relación entre el ingreso obtenido en el ciclo de pesca del jurel y el precio de la canasta básica para el mes de mayo 2016.	55
Cuadro 17. FODA de la cadena del jurel de Puerto Colombia, Choroní, estado Aragua	56
Cuadro 18. Indicadores seleccionados para mejorar el desempeño de los pescadores de Puerto Colombia, Choroní, Municipio Girardot Edo. Aragua.	63

INDICE DE ANEXOS

Anexo A. Encuesta cerrada aplicada a los pescadores de jurel de la localidad de Puerto Colombia – Choroní.	77
--	----

INTRODUCCION

La pesca como actividad económica en Venezuela ha tenido un repunte durante los últimos 10 años y con mayor fuerza a partir del año 2008 con la entrada en vigencia del Nuevo Decreto Presidencial con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Pesca y Acuicultura. Entre los aspectos más relevantes se encuentra la regulación de los artes de pesca más nocivos al medio; la eliminación progresiva de todas las formas de pesca de arrastre; el incremento de los proyectos de investigación pesquera, principalmente los prioritarios para la seguridad alimentaria del país; el impulso de la propiedad colectiva de los medios de producción; el fomento de la organización de los pescadores; como expresión del Poder Popular para garantizar el acceso a toda la población de los alimentos pesqueros(INSOPESCA, 2010).

Durante el período 1995 al 2004, se presentó una disminución en el consumo de pescado en el país, debida probablemente a: merma en el parque pesquero, cambio de patrones de consumo y al aumento de la población (2,7% interanual para ese período) (Saavedra y Avendaño, s.f), sin embargo, a partir de esa fecha ha venido aumentando, según la data de la hoja de balance de aumentos (Minppal-INN). Asimismo, en los actuales momentos se está promoviendo en el ámbito internacional y nacional una campaña educativa hacia el consumo de pescado por sus aportes proteicos, vitamínicos y minerales. El pescado posee una proteína que contiene los aminoácidos esenciales para los humanos, y es una fuente de vitaminas A y D (especialmente el hígado y aceite de hígado de algunas especies como bacalao, merluza, etc.), tiamina (B₁), riboflavina (B₂), ácido nicotínico, Ca, Fe, I y P. y a su vez establecida su importancia desde el punto de vista de la salud. Esto genera una oportunidad real de desarrollo productivo para todas las poblaciones costeras donde la pesca artesanal representa su principal actividad económica.

La pesca del jurel en Venezuela, se distribuye a lo largo de toda la plataforma caribeña y el Golfo de Paria. La comunidad de Puerto Colombia en Choroní, es una de las comunidades que integran las costas Aragüenas. Pescadores de Puerto Colombia y de comunidades aledañas como Chuao y Cepe, suman esfuerzos para el trabajo colectivo en el área de la pesca artesanal y el turismo, como principales fuente de ingresos familiares. Entre las principales especies que son capturadas en la zona de Choroní se tiene con la más alta proporción, al Jurel (*Carax hippos*, L) con un 20,81%, seguido por el Dorado (*Coryphaena*) con 11,17%, Cataco Negro (*Selarcromanophthalmus*) con 9,82%, Atún Bonito (*Thunnus*) con 8,81%, Atunes Varios (*Thunnus*) con 4,43% y otras especies que representan el 44,96% (MPPAT, 2010).

La zafra del Jurel en el estado Aragua inicia el 1º del mes de Abril al último de Agosto, aunque la dinámica puede variar según las condiciones climáticas y corrientes marinas; en este período los pescadores se organizan en campañas y realizan turno para la captura de dicha especie.

Aun cuando el crecimiento de la actividad pesquera nacional es reconocida, y se evidencia en las leyes y políticas del Estado nacional, son pocos los estudios de carácter técnico, económico, social y ambiental, que encontramos en el arte de la pesca artesanal, sobre todo de aquellas especies que no son industrializadas. En el caso concreto del estado Aragua, no se ha realizado ningún estudio del desempeño de la cadena del jurel, siendo su pesca una de las actividades económicas más importante de sus costas. Esta condición, motivó al Instituto Socialista de Pesca y Acuicultura (INSOPESCA), a solicitar a la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela, un estudio que profundice en la dinámica socio-cultural, económica y técnica de la captura de esta especie. En ese sentido, se planteó este proyecto bajo la modalidad de “pasantía de investigación”, donde se estudió y evaluó la cadena de la pesca del jurel en el

sector de Puerto Colombia – Choroní, municipio Girardot del estado Aragua, en aras de aportar una caracterización de los diferentes factores y sus intra-inter-relaciones que nos permita diagnosticar su situación actual. Todo esto como insumo básico para construir líneas de investigación y/o información para los entes relacionados, que les permita mejorar el desempeño del sistema pesquero artesanal del jurel en pro de contribuir con la soberanía alimenticia del país.

OBJETIVOS

GENERAL

Caracterizar social, técnica y económicamente, la cadena pesquera del jurel (*Caranx hippos L.*) en la localidad de Puerto Colombia – Choroní, municipio Girardot del estado Aragua ciclo 2016, con la finalidad de proponer líneas de acción que permitan mejorar su desempeño.

ESPECIFICOS

1. Caracterizar los actores de la cadena pesquera del jurel y sus relaciones sociales, técnicas y económicas en la localidad de Puerto Colombia – Choroní.
2. Evaluar el desempeño técnico, social y económico de los componentes de la cadena pesquera del jurel en la localidad de Puerto Colombia – Choroní.
3. Elaborar de forma conjunta con los pescadores y personal de INSOPESCA, la visión y líneas generales de acción para mejorar el desempeño de la cadena Pesquera del Jurel en la localidad de Puerto Colombia – Choroní.

REVISIÓN DE LITERATURA

Este capítulo se organizó de la siguiente manera: el marco referencial o antecedentes (Investigaciones anteriores relacionadas con el tema de este proyecto) y un marco contextual-situacional que motivó esta propuesta.

Antecedentes

En Venezuela no encontramos publicaciones de la cadena del jurel, la investigación más cercana fue la de Saavedra (2007), el cual realizó un estudio general de la cadena artesanal del pescado para optimizar los canales de comercialización en el proyecto “Mejoramiento del mercado interno de los productos pesqueros en América Latina y el Caribe” de la FAO-INFOPECSA (Centro para los servicios de información y asesoramiento sobre la comercialización de los productos pesqueros de América Latina) (INFOPECSA, 2007) con el otrora Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura (INAPECSA) del Ministerio del poder popular para la Agricultura y Tierras (Saavedra y Avendaño, s.f), -hoy, Ministerio del poder popular para la Agricultura Productiva y Tierras (MinPPAPT).

Dicho estudio presenta un flujograma para los comerciantes privados y otro para los sistemas operados por el Gobierno Nacional, el cual muestra diferencias significativas en el incremento del precio del pescado desde el puerto de desembarque hasta el consumidor final (Figura 1). Señala Saavedra (2007) que para esa fecha, el Ejecutivo Nacional había logrado reducir notablemente los precios bajo el esquema que involucra a la Corporación Venezolana de Alimentos (CVA) Leander y los Centros de Acopio, sin embargo, aún no era suficientes para lograr el efectivo mejoramiento de la cadena de comercialización, pues cuando los productos llegan a los referidos centros generalmente ya han sufrido alteraciones en los precios, por lo que es conveniente reducir los intermediarios entre el pescador y los centros. Para solventar esta situación, propone, reducir la cadena y

optimizar la formación de precios. Con un menor incremento porcentual en cada eslabón de modo que los costos iniciales a nivel de productor no se incrementen más allá del 40% hasta llegar al consumidor final (Figura 1).

El estudio de Saavedra y Avendaño (s.f7), está focalizado en lo económico, específicamente para mejorar precio en canal de comercialización a través de los márgenes de ganancia de cada eslabón (Equidad económica), y obvia para ello, el análisis de costos, eficiencia, y las variables, sociales, culturales y técnicas, que si contempla nuestra investigación en la cadena del jurel.

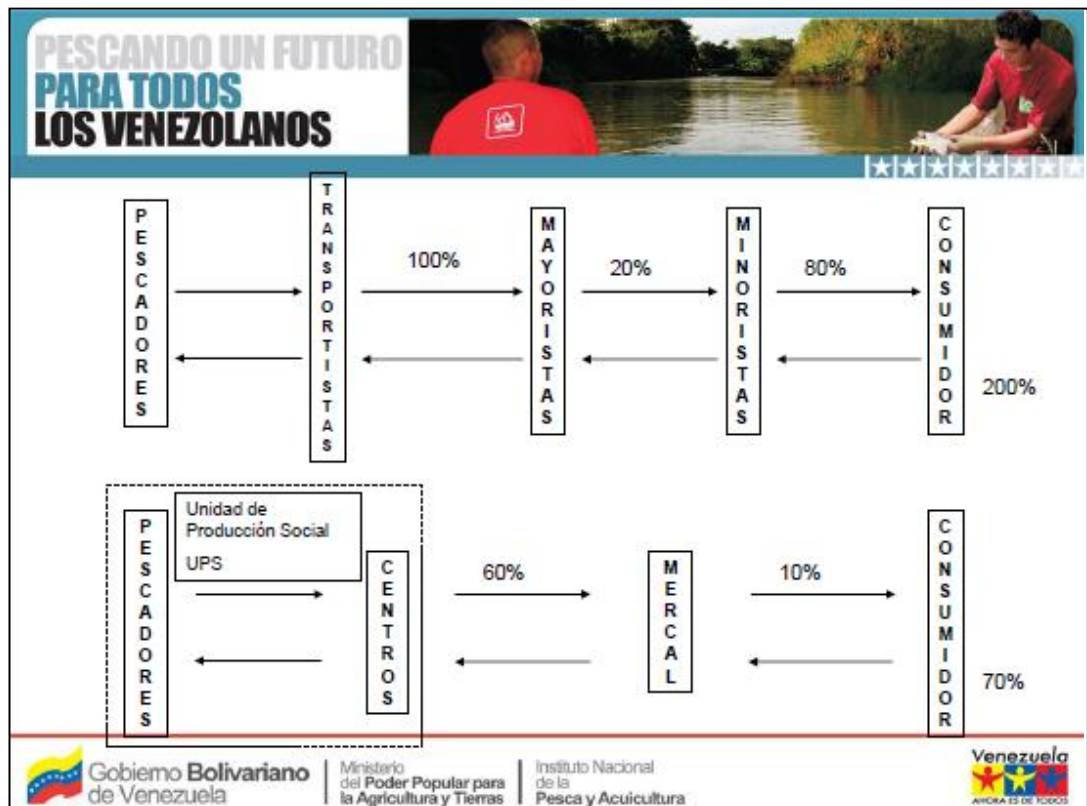


Figura 1. Flujo de los comerciantes privados y propuesta para otro sistema operado por el Gobierno Nacional, mostrando el porcentaje de ganancias a lo largo de cada uno de estos canales de comercialización (Saavedra y Avendaño, s.f)

Guararima y Cadenas (2012) realizaron en el país una caracterización del sector pesquero y acuícola, basados en los paradigmas relacionados con la sostenibilidad de la actividad pesquera y el equilibrio socioeconómico del sector, a la luz de la promulgación de la nueva Ley de Pesca y Acuicultura. El estudio se limitó a presentar los actores generales de la actividad y su gestión de acuerdo a paradigmas gerenciales en el marco jurídico existente.

Marco contextual-situacional

Pesca mundial

La producción pesquera mundial ha aumentado de forma constante en las últimas cinco décadas y el suministro de peces comestibles se ha incrementado a una tasa media anual del 3,2 %, superando así la tasa de crecimiento de la población mundial del 1,6 %. El consumo aparente mundial de pescado per cápita aumentó de un promedio de 9,9 kg en el decenio de 1960 a 19,2 kg en 2012, según las estimaciones preliminares. Este incremento notable se ha debido a una combinación de crecimiento demográfico, aumento de los ingresos y urbanización, y se ha visto propiciado por la fuerte expansión de la producción pesquera y la mayor eficacia de los canales de distribución (FAO. 2014)

China ha sido responsable de la mayor parte del aumento de la disponibilidad de pescado, como consecuencia de la expansión espectacular de su producción pesquera, especialmente de la acuicultura. Una parte considerable y cada vez mayor del pescado que se consume en los países desarrollados se abastece de las importaciones, debido a la firme demanda y la disminución de la producción pesquera nacional. En los países en desarrollo, el consumo de pescado suele basarse en los productos locales y de temporada disponibles, y la cadena pesquera está impulsada por la oferta. Sin embargo, a causa del aumento de los ingresos y la riqueza nacionales, los consumidores de las economías emergentes

están experimentando una diversificación de los tipos de pescado disponibles debido a un incremento de las importaciones pesqueras (FAO 2014).

El pescado y los productos pesqueros desempeñan una función esencial en la seguridad alimentaria y las necesidades nutricionales de las personas de los países en desarrollo y desarrollados. La oferta de peces comestibles a nivel mundial se ha incrementado de forma constante en los últimos cinco decenios a un ritmo anual medio del 3,2 %, una cifra que supera el crecimiento de la población mundial (1,6 %). Como consecuencia, la disponibilidad media per capita ha aumentado. El consumo aparente de pescado per capita a nivel mundial registró un aumento medio de 9,9 kg en el decenio de 1960 a 17,0 kg en el decenio de 2000 y 18,9 kg en 2010, con estimaciones preliminares que apuntan a un aumento todavía mayor de 19,2 kg en 2012. El impulso que genera este impresionante incremento corresponde a una combinación del crecimiento demográfico, el aumento de los ingresos y la urbanización interrelacionados con la fuerte expansión de la producción pesquera y los canales de distribución modernos.

Pesca en Venezuela

Los registros sobre la actividad pesquera nacional datan desde el año 1944, cuando fue publicada la primera Ley de Pesca, bajo el Gobierno del entonces Presidente Isaías Medina Angarita. Esta legislación reflejó el intento de la Oficina de Pesca de ajustar su administración a los súbitos avances de la actividad pesquera nacional. Sin embargo, dicha normativa presentó muchos vacíos con relación a la sustentabilidad de los recursos pesqueros representados por el establecimiento de las zonas, los artes y métodos de pesca, así como el conocimiento biológico de las especies pesqueras susceptibles a ser capturadas. Tampoco se especificó claramente las condiciones bajo las cuales se emitían las

autorizaciones y licencias para el ejercicio de la pesca, dejando dicha decisión a la discrecionalidad de la institución oficial y/o funcionarios de turno (SARPA, 1993).

Entre las décadas de los años 50 a los 90 la actividad pesquera experimentó un significativo incremento sostenido reflejado principalmente en las flotas pesqueras y consecuentemente en los volúmenes de captura, con un alto porcentaje proveniente de la pesca industrial (pesca de arrastre). Por otra parte, los productores pesqueros artesanales crecieron considerablemente desde el punto de vista poblacional lo cual condujo a un aumento del número de embarcaciones artesanales en sus múltiples modalidades (Novoa y colaboradores, 1998).

Sin embargo y a pesar de estas tendencias, con una Ley de Pesca desactualizada por más de cuarenta años, el desempeño de los distintos actores involucrados en la actividad pesquera presentaron notables desequilibrios en cuanto al uso de las áreas marino-costeras y fluviales, uso adecuado de artes pesqueras, número máximo de embarcaciones entre otros, donde los mayores beneficios se inclinaron hacia los productores pesqueros industriales. La flota pesquera de arrastre se caracterizó por el incremento del número de sus buques en la zona occidental, donde generaron un fuerte impacto sobre las poblaciones silvestres de camarones, para luego trasladarse hacia las costas del oriente del país, específicamente los estados Sucre y Anzoátegui (INSOPESCA, 2010).

Ley de Pesca y Acuicultura promulgada el 28 de noviembre de 2008, instrumento que sustituyó a la Ley de Pesca de 1944. Constituye un marco jurídico moderno que recoge los principios empleados en el ámbito mundial para la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros. En su modalidad de Decreto Ley, establece una distribución de competencias en materia pesquera y acuícola entre los distintos órganos del Estado y define las funciones que desempeñará el Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura, nuevo ente rector de la pesca, acuicultura y actividades conexas en el país. Posterior a su

promulgación, el Decreto Ley ha sido objeto de algunas reformas, siendo finalmente publicado en Gaceta Oficial el 08 de julio de 2003. El cuerpo de la Ley está compuesto por 99 artículos divididos en 10 Títulos, así como Disposiciones Transitorias, Derogatorias y finales.

Actualmente dentro de las políticas en materia de ordenación pesquera que adelanta el estado venezolano, a través del Instituto Socialista de la Pesca y Acuicultura, se encuentra el impulsar la pesca responsable a través de la regulación de los artes de pesca más nocivos al medio; la eliminación progresiva de todas las formas de pesca de arrastre; el incremento de los proyectos de investigación pesquera, principalmente los prioritarios para la seguridad alimentaria del país; el impulso de la propiedad colectiva de los medios de producción; el fomento de la organización de los pescadores; como expresión del Poder Popular para garantizar el acceso a toda la población de los alimentos pesqueros; consolidando un modelo de producción y distribución socialista; y frenar el incremento del esfuerzo pesquero, en pro de evitar el colapso de las poblaciones de peces, moluscos y crustáceos sometidos a explotación para garantizar el uso racional y sustentable de nuestros recursos (INSOPESCA 2014).

La pesca artesanal es “la actividad productiva que realizan los pescadores en forma individual o asociados en cooperativas u otras formas de organización, con preponderancia de su esfuerzo físico, basada en sus experiencias, vivencias, conocimientos de la naturaleza y las destrezas que pasan de generación en generación, con la utilización de artes de pesca tradicionales y/o evolucionados a partir de aquellos. Se subdivide a su vez en múltiples variantes dependiendo del lugar y distancia de la costa en donde se realiza (costera, costa afuera o compañera)”, así como de las artes de pesca empleadas”. Ley de Pesca y Acuicultura (capítulo II, artículo 10).

Disponibilidad de alimentos pesqueros en Venezuela

En el cuadro 1 se observa que durante el período 2010-2013 la disponibilidad alimentaria de origen animal aporta en promedio fue: 54,6% de proteína; 36,9% de las grasas y un 20,7% de calorías, y que éste aporte fue en aumento durante dicho período. Tendencia similar para la disponibilidad de pescados, observe en el cuadro 2 gramos/persona/día de la disponibilidad total, y la de “otros pescados de mar” donde se incluye en jurel. Lamentablemente, no se encontró publicada las hojas de balance 2014-2015.

Cuadro 1. Origen (vegetal-animal) de la energía, las proteínas y las grasas aportadas por las disponibilidades alimentarias (Elaboración propia con data de la Hoja balance de alimentos Minppal-INN 2010-2013)

Año	Origen		
	Animal	Vegetal	Total
Energía (Calorías) (%)			
2010	610 (20,3)	2390 (79,7)	3000 (100)
2011	577 (18,7)	2505 (81,3)	3082 (100)
2012	641 (21,6)	2321 (78,4)	2963 (100)
2013	660 (22,1)	2326 (77,9)	2986 (100)
Proteína (Gramos/persona/Día) (%)			
2010	46,2 (53,8)	39,5 (46,1)	85,8 (100)
2011	48,4 (55,0)	39,5 (44,9)	88,0 (100)
2012	52,6 (57,1)	39,5 (42,8)	92,2 (100)
2013	56,9 (61,3)	35,9 (38,6)	92,9 (100)
Grasas (Gramos/persona/Día) (%)			
2010	39,1 (37,2)	66,0 (62,9)	105,1 (100)
2011	34,0 (33,1)	68,8 (67,0)	102,8 (100)
2012	36,9 (37,0)	62,8 (63,1)	99,7 (100)
2013	37,5 (36,5)	65,3 (63,5)	102,9 (100)

Cuadro 2- Disponibilidad de pescados en Venezuela 2010-2013 (Elaboración propia con data de la Hoja balance de alimentos Minppal-INN 2010-2013)

Año	Pescados	Disponibilidad pescados		Aporte nutricional de la disponibilidad de pescados (Valor Promedio/persona/día)		
		Toneladas	g/per/día	Calorías	Proteínas (g)	Grasas (g)
2010	Total*	242.974	14,4	19	3,3	0,6
	Otros mar **	65.107	4,2	4	0,8	0,1
2011	Total	309.329	17	23	4	0,7
	Otros mar	95.772	6,3	6	1,2	0,1
2012	Total	293.747	16,6	21	3,7	0,6
	Otros mar	102.559	6,7	7	1,3	0,1
2013	Total	345.809	18,7	26	4,3	0,9
	Otros mar	83.182	5,3	5	1	0,1
*Total pescados: atún, atún/conserva; sardina, sardina/conserva; harina pescado; otros pescados de mar; pescados de agua dulce; pescados salados						
**Otros pescados de mar: Excepto atún y sardina						

Clasificación de la pesca artesanal

Pesca costera u orillera.

Es la que se realiza mediante el empleo de embarcaciones en su mayoría pequeñas y de poca capacidad de navegación, denominado también autonomía. Entre estos se resaltan los peñeros, las lanchas, las piraguas, las canoas, chalanas y los botes entre otros.

Artes para pesca orillera

Artes de línea.

Se caracterizan por el empleo de anzuelos provistos de señuelos o llamados popularmente “carnadas”, naturales o artificiales unidos a cordeles, cuerdas de polietileno, nylon, alambres de diversos tipos para la pesca en pequeñas y

medianas profundidades. El uso de este arte presenta una serie de modalidades para el uso del cordel, los cuales que dependen de factores tales como las espacias a ser capturadas, las profundidades, las corrientes y los tipos de fondo. Entre éstos se destacan el cordel sencillo, el cordel con ballestilla, la potera, el curricán y el palangre.

Artes de redes.

Consiste en el uso de redes para ejercer la colecta de los peces. Tiene la característica que permite la captura de grandes grupos de peces llamados también “cardúmenes”, según su tamaño, definido por su longitud y profundidad. De acuerdo a la región y el tipo de pesca pueden ser elaboradas a partir de materiales naturales como el moriche, cocuiza, cáñamo y una variedad de fibras vegetales. Sin embargo, en la actualidad la mayoría de las redes empleadas por los pescadores artesanales son fabricadas con materiales sintéticos como el nylon y el polietileno.

En líneas generales el diseño del arte de redes se fundamenta en la colocación longitudinal de un conjunto de unidades de flotación denominadas “boyas”, en la parte superior de la red y un número similar de unidades de lastre en la parte inferior denominado “plomada”. La distribución de estos materiales permite la estabilidad y el mantenimiento de una posición vertical de la red en el agua.

Según el tipo de ambiente, las especies a ser capturadas, la profundidad, el tipo de sustrato o fondo entre otros factores, los pescadores artesanales emplean diversos tipos artes de redes entre los cuales se destacan el filete o tendedor, el trasmallo, la mandinga o jala pa`tierra, la mandinga del Lago de Maracaibo, el chinchorro, el lance, el cerco de argollas o máquina de argollas y la atarraya o tarraya.

Pesquería Jurel

El jurel son peces de tamaño y morfología muy diversa, desde alargados y casi circulares en sección transversal hasta muy comprimidos y altos y desde unos 30

cm de longitud total hasta más de 1 m. Los adultos son en su mayoría pelágicos costeros, más o menos superficiales, pero también hay especies oceánicas o semioceánicas y algunas tienen preferencias por las áreas insulares de aguas claras. Los juveniles de la mayoría de las especies son demersales y se encuentran muy cerca de la costa, tanto en playas arenosas como en praderas de fanerógamas marinas, pero también es frecuente que se encuentren asociados a medusas o sifonóforos o simplemente debajo de objetos flotantes en aguas más o menos alejadas de la costa. Los juveniles de muchas especies son frecuentes en aguas estuarinas salobres. Casi todas las especies tienen una coloración de tipo contra sombreado, verdosa o azul verdosa en el dorso y blanca ventralmente; en los juveniles es frecuente la presencia de franjas transversales más oscuras que el color de fondo en los lados del cuerpo. En conjunto, las especies de Carangidae tienen una gran importancia como recurso pesquero para el consumo humano, tanto en fresco como en salado. Generalmente se capturan con redes de diversos tipos. Quince géneros en el área para un total de 31 especies.

Las características de la familia carangidae incluye cerca de 20 géneros y quizá más de 260 especies, la mayoría marinas y de hábitos pelágicos, el cuerpo es oblongo u oval comprimido con aberturas nasales por delante de las aberturas branquiales (Cervantes y Illescas, 2010). Su identificación taxonómica es:

ORDEN: Perciformes

FAMILIA: Carangidae

GENERO: *Caranx*

ESPECIE: *Hippos* (Linnaeus)

NOMBRE CIENTÍFICO: *Caranx hippos*

N. COMÚN: Jurel

Distribución geográfica: Se encuentra en las costas del Atlántico oriental (desde Portugal hasta Angola, incluyendo el oeste del Mar Mediterráneo) y del Atlántico occidental (desde Nueva Escocia y norte del Golfo de México hasta el Uruguay).

En Venezuela la familia está representada por 14 géneros y 29 especies. Entre las características distintivas del jurel tenemos:

- ✓ Es de cuerpo alargado, de aprox. 60 cm.
- ✓ De longitud, moderadamente alto y comprimido, con la cabeza grande, el hocico redondeado y los ojos con un párpado adiposo bien desarrollado.
- ✓ Tiene la boca grande, provista de dientes en ambas mandíbulas.
- ✓ El extremo de la mandíbula inferior alcanza o rebasa el margen posterior del ojo.
- ✓ La aleta dorsal es doble, formada por ocho espinas seguidas por otra y con 19 a 21 radios suaves.
- ✓ La aleta anal presenta dos espinas libres seguidas por otra y 16 o 17 radios.
- ✓ Los lóbulos de la anal y la dorsal están alargados; la caudal es bifurcada, las pectorales son falcadas y más largas que la cabeza, y las pélvicas se insertan en posición torácica (Cervantes V., Illescas N. 2010)

En cuanto a la distribución de los jureles, se encuentran representados en el litoral central. En sus etapas juveniles se distribuyen en aguas más someras y protegidas, formando grandes cardúmenes. Frecuentemente se les encuentra en lagunas costeras e inclusive remontando los ríos.

Producción de Jurel En la localidad de Puerto Colombia, Choroní

Moreno, vocero de la Federación Nacional de Pescadores, Pescadoras, Acuicultores y Acuicultoras de Venezuela, Julio Moreno, manifiesta un aumento en la producción pesquera del estado Aragua y en la captura de especies como cataco, jurel, bonito, atún y dorado, se observa según los pescadores de esta entidad, luego de la eliminación de la pesca industrial de arrastre en Venezuela. “Al contrario de disminuir la producción, en el estado se incrementó ya que pasó de producir 900 toneladas al año a 1.200”. En cuanto a la variedad y el tamaño de las especies capturadas en la actualidad, por la entidad araguense, expresó que

se están acercando a la orilla ejemplares de roncador, bagre, guanapo, pargo, mero, lisa, corocoro, jurel, cazón y la raya.

Señala que “hoy estamos viendo especies de mayor tamaño, el corocoro y el roncador se están capturando de dos a tres kilos por ejemplar, mientras que hace más de dos años se conseguían con un peso de 300 a 500 gramos. La razón es que ahora tienen el tiempo necesario para crecer y alcanzar la madurez sexual, además cuentan con una fuente segura de alimentos” expresa que a tres años de la eliminación de la pesca industrial de arrastre el lecho marino ha respondido de forma positiva, dando como ejemplo la captura de 12 a 15 mil kilos diarios de cojinúa en la costa aragueña. Asimismo participaron pescadores de Chuao, Cepe, Choróní y Tuja quienes durante meses tuvieron faenas muy exitosas debido a los volúmenes de pescado, entre las que destacó la realizada en los primeros días de abril (INSOPESCA 2012).

I. METODOLOGIA

1. Ubicación de la zona bajo estudio

El estudio se llevó a cabo la zona de Puerto Colombia, localidad perteneciente a Choroní, municipio Girardot, estado Aragua, República Bolivariana de Venezuela. (Figura 2)

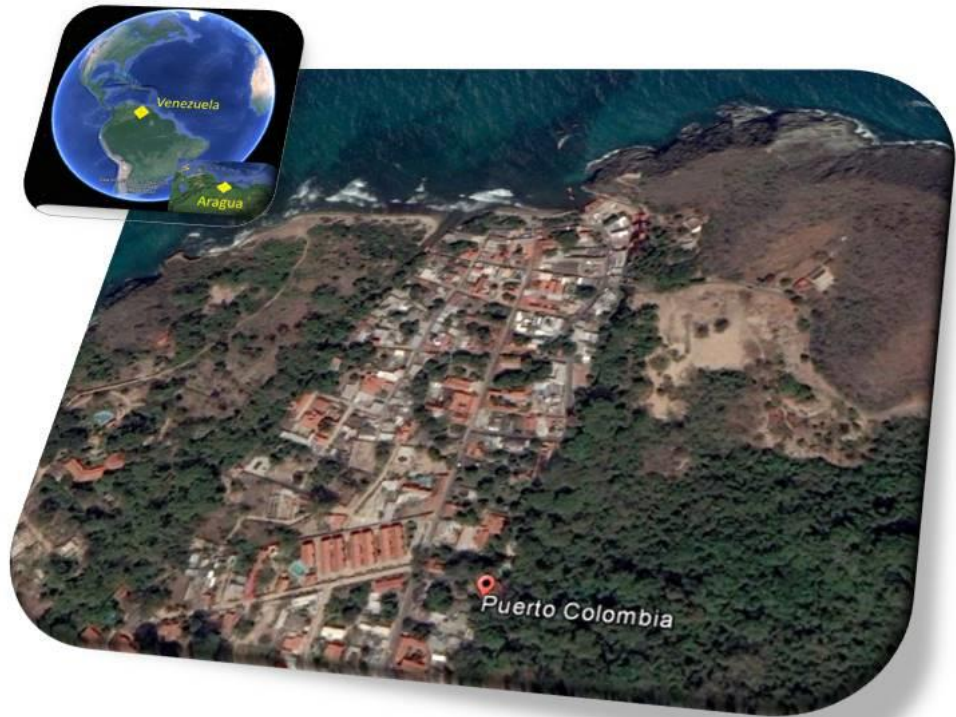


Figura 2. Ubicación geográfica del estudio: Puerto Colombia, municipio Girardot estado Aragua. Fuente: Google earth

Atravesando el Parque Henri Pittier, a 40 minutos de Maracay, se encuentra uno de los pueblos más atractivos de la geografía venezolana, Choroní. Ya desde la propia carretera, en medio de unos hermosos bosques nublados, se empieza a disfrutar del viaje a esta bella costa del centro de Venezuela. El camino hacia *Choroní* es estrecho, pero la vegetación se encarga de que sólo el paseo, bien valga la pena. El pueblo de *Choroní* fue fundado en el año de 1616, reflejándose su antigüedad en la hermosa arquitectura colonial que posee. A diez

minutos del pueblo de *Choroní* está el pueblo de Puerto Colombia, el cual también posee casas coloniales, una plaza e Iglesia. En este pueblo se encuentran Playa Grande y el puerto para acceder por mar a las playas de los alrededores, entre ellas las de Chuao y Cepe (Venezuela Tuya, 2012) (Cuadro 3).

En Puerto Colombia, confluyen la mayoría de las posadas, tiendas, restaurantes, pescadores, lancheros, y artesanos que dan vida a este particular asentamiento, donde los fines de semana al resueno de los tambores se preserva la identidad folklórica y cultural de las costas aragüeñas.

Choroní limita por el Norte con el Mar Caribe, desde Punta Mosquito o Aroa, hasta la Punta de Guayamure. Por el Este, limita con el municipio Santiago Mariño, desde el sitio antes descrito, ascendiendo hacia el Sur por la fila de Juan Romero y Sierra de Sinamaica, sigue al Pico Palmarito. Por el Sur, limita desde el Pico Palmarito por toda la fila Alta en la cumbre de Choroní, siguiendo el cerro Piedra Turca hasta llegar al centro Chimborazo, descubriendo por la fila El Tigre, cerro Peñón Blanco, sigue la fila la Tahona, Topo Papelón, cerro Macarapure y de allí a Punta Mosquito o Aroa, en el Mar Caribe.

Cuadro 3. Parámetros de la ubicación geográfica de Puerto Colombia, Localidad de Choroní municipio Girardot estado Aragua

Ubicación	10°30'25"N 67°36'23"O / 10.50694, -67.60639
Latitud	10° 30' 25" N
Longitud	67° 36' 23" O
Altitud	100 msnm
Distancia	55 km de Maracay
Fundación	Año1616
Población	3.102 ^{II} hab.

Fuente: Venezuela Tuya (2012)

Choroní está conformada aproximadamente por una población de 4800 habitantes, de los cuales unos 1200 viven en Puerto Colombia, donde

aproximadamente unas 600 personas se dedican a la pesca artesanal en sus diferentes arte de pesca.

2. Tipo de Investigación

Es de tipo investigación-acción-participativa, donde lo fundamental es compartir con los pescadores de Choróní todas las vivencias y labores inherentes a la pesca y comercialización del Jurel, lo cual Rojas (1981), caracteriza como una investigación que se realiza en el terreno mismo de los hechos que envuelven al propio investigador, el cual se convierte en uno más de los miembros de la comunidad para poder actuar desde dentro con su práctica científica transformadora. Para ello debe aplicar la investigación en todas sus dimensiones metodológicas exploración, descripción, análisis, comparaciones, explicaciones, proyecciones, confirmaciones y evaluaciones. Manejando procesos analíticos, descriptivos y de cualquier otra índole para llegar al resultado. Lo que caracteriza a cada tipo de investigación no es la clase de proceso involucrado, sino la clase de resultados a los cuales llega y el nivel de profundidad en el cual se queda (Hurtado, 1998).

3. Bases teóricas de la metodología

El estudio de los procesos de producción, transformación, comercialización, consumo e insumos y servicios desde un enfoque sistémico u holístico, ha generado una homonimia de términos, a saber: Malassis (1979), los define como sistema alimentario, al conjunto de actividades que concurren en la formación y distribución de productos agroalimentarios, y en consecuencia, al cumplimiento de la función de alimentación humana en una sociedad determinada.

También, se considera como el conjunto de relaciones socioeconómicas que inciden de un modo directo en los procesos de producción primaria,

transformación agroindustrial, acopio, distribución, comercialización y consumo de los productos agroalimentarios” Schejtman (1994).

Obschatko en 1997, utiliza el término "filiera" o cadena agroalimentaria, el cual se acuñó a fin de señalar los itinerarios por los cuales transcurre un producto determinado dentro del sistema de producción transformación-distribución, así como sus diferentes encadenamientos. El término "filiera" en nuestro país ha sido reemplazado por el de "Cadena alimentaria" o "Cadena Agroalimentaria", para abarcar el continuum de procesos económicos vinculados a los alimentos, que se inician en la explotación agropecuaria y culminan en el consumo.

Martín (1999), señala que el circuito puede considerarse como el agrupamiento coherente y operacional de individuos o grupos de individuos que pueden denominarse agentes, actores o interventores, distribuidos en diferentes niveles, que tienen en común aumentar el valor agregado de un producto agroalimentario o de un grupo de productos en particular. Malassis, 1986, agrega que comprende el itinerario de un producto (o grupo de productos) en el seno del aparato agroalimentario. Abarca el conjunto de agentes y de operaciones (producción, transformación, distribución, financiamiento, etc.) que contribuyen a la formación y a la transferencia del producto hasta su utilización final, así como los mecanismos de ajuste, de flujo de factores y de los productos a lo largo de la cadena y a su estado final.

La estrategia metodológica que se va a utilizar en este estudio será la desarrollada también por la empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria llamada EMBRAPA (Castro *et al.* 1998) modificada por Polanco (2009), denominada "Metodología para el análisis prospectivo de las cadenas agro productivas" (Cuadro 4).

Cuadro 4. Metodología para el análisis prospectivo de las cadenas agro productivas con base en Castro (1998), modificado por Polanco-Loaiza (2009)

ETAPAS	CONTENIDO DE LA ETAPA/ PRODUCTO
1. Definición de los objetivos de la cadena agroproductiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de los objetivos de la cadena agroproductiva. • Definición de las dimensiones del estudio (social, cultural, económico, técnico, ambiental).
2. Importancia relativa de las cadenas agroproductivas con relación a la soberanía alimenticia.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de la cadena agro productiva en el sistema alimenticio nacional, regional y local
3. Definición de los límites (fronteras de la cadena agroproductiva). Caracterización general de la cadena agro productiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los ecosistemas naturales en que la cadena agroproductiva opera. • Identificación del contexto socioeconómico en que la cadena agroproductiva opera. • Características sociales y económicas específicas de los actores sociales de la cadena agroproductiva.
4. Determinación y segmentación de actores sociales y flujos de la cadena agroproductiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los constituyentes de la cadena agroproductiva, insumos, productos y subproductos. • Identificación de las relaciones entre los actores sociales.
5. Determinación del desempeño interno y general de la cadena agroproductiva. Identificación de los factores críticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del desempeño y de los procesos de los actores sociales de la cadena agroproductiva. • Definición de patrones tecnológicos y notecnológicos de los actores sociales .Selección y determinación de las limitaciones más críticas al desempeño (factores críticos).
6. Definición de las demandas actuales, potenciales y futuras de la cadena agroproductiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación del FODA. • Determinación de la eficiencia económica (Ec) y potencial (Ep) de la cadena agroproductiva. • Definición de las limitaciones

4. Población a estudiar

La comunidad de pescadores de jurel en Puerto Colombia – Choroní, está constituida por 112 pescadores dedicados a la pesca artesanal del mismo (INSOPESCA 2014). De la población de pescadores se tomó como muestra un 57 % que representa 64 pescadores los cuales constituyen el sujeto de la población, siendo estos los que tienen más tiempo en esta actividad en la comunidad.

5. Variables o parámetros de estudio

En el cuadro 5 se muestran las variables y/o indicadores seleccionadas para el estudio, con su forma de verificación e instrumentos, y técnicas que se utilizaron:

Cuadro 5. Operacionalización de variables, forma de verificación e instrumentos a utilizar en la investigación

Variable	Fuente de verificación	Técnicas y/o Instrumentos utilizados
Dimensión Social		
Edad	-Edad de los pescadores -Edad de inicio en la pesca. -Años en la actividad pesquera	Observación directa, conversatorios, entrevistas y encuesta.
Educación	Grado de capacitación de los componentes de la cadena.	Observación directa, conversatorios, entrevistas y encuesta.
Familia	-Estructura del grupo familiar -Actividades que realizan dentro del núcleo familiar.	Encuesta
Genero	Actividades que realizan - Quién las realiza - Toma de decisiones	Observación directa, conversatorios, entrevistas y encuesta.
Organización	Pertenecen a Asociación de vecinos, cooperativas, consejos comunales, consejo de pescadores y otros.	Observación directa, conversatorios, intercambio de saberes, diagnóstico participativo y encuesta.
Servicios básicos	-Transporte -Vialidad -Electricidad -Servicios de agua. -Aseo -Servicio médico asistencial	Observación directa, entrevistas, encuesta, diagnóstico participativo, mesas técnicas y registro fotográfico

Cuadro 5. Operacionalización de variables, forma de verificación e instrumentos a utilizar en la investigación, continuación...

Variable	Fuente de verificación	Técnicas y/o Instrumentos utilizados
Dimensión Económica		
Costos de Producción	-Costo de los diferentes gastos facturados en la planificación de la pesca.	Encuesta, Facturas y Registros mensuales
Ingresos	-Ingreso	Entrevistas y Encuesta
Eficiencia	-Costos de Producción. -Rendimientos -Registros de ventas.	Observación directa, Conversatorios, Diagnóstico participativo, Mesas técnicas y Encuesta
Equidad	-Registros de ingresos y egresos de cada actor de la cadena. -Utilidad de cada actor de la cadena	Observación directa, Diagnóstico participativo, Mesas técnicas y Encuesta
Variable	Fuente de verificación	Técnicas y/o Instrumentos utilizados
Dimensión Agroproductivo		
Financiamiento	-Tipo de institución que facilita el crédito. -Monto del crédito. -Acceso al crédito oportuno.	Diagnóstico participativo, Mesas técnicas y Encuesta
Fuerza de trabajo	-Profesional -Técnico -Administrativo -Grupo familiar -Jornaleros: fijos o contratados. -Salario que reciben -Horas de trabajo	Observación directa, Diagnóstico participativo, Mesas técnicas y Encuesta
Comercialización	-Destino de la producción -Registros del canal de comercialización -Precio al productor -A quién vende	Observación directa, Entrevistas, Diagnóstico participativo, Mesas técnicas y Encuesta
Dimensión Cultural		
Expresión Cultural	- Celebraciones y/o conmemoraciones - Fecha de celebración - Significado social	Observación directa, encuesta, y entrevista
Expresión Religiosa	- Iglesias presentes - Fecha de celebraciones	Observación directa, encuesta, y entrevista

6. Etapas de la investigación

Fases de la investigación

Para cumplir con los objetivos planteados de este proyecto de investigación, se procedió a desarrollar las siguientes cuatro (4) fases:

6.1.- Fase I: Recopilación de Información Secundaria

Búsqueda de información a través de revisión de información secundaria, la cual nos sirvió de apoyo para revisar conceptos que permitan entender y saber cómo afrontar el problema. Se consultaron trabajos sobre cadenas agro productivas o estudios semejantes que sirvieron de referencia para poder abordar el tema, del mismo modo se realizaron entrevistas a expertos de tipo abierta a los organismos públicos y privados encargados. Se visitaron bibliotecas en universidades públicas e Instituciones, páginas electrónicas, entre otras, que permitieron conocer el tema y los actores integrantes de la cadena, así como la problemática que existe a lo largo de su desarrollo.

6.2- Fase II. Diagnosticar socio económico, técnico y ambiental, la cadena pesquera del Jurel

A través de la información obtenida en la comunidad, instituciones que participan en la dinámica económica y ambiental de la zona, se analizó la realidad situacional del sector. Las herramientas utilizadas para ello fueron: entrevistas abiertas, encuesta cerrada (Anexo A), conversatorios, acompañamiento a toda la faena, entre otros.

6.3- Fase III. Evaluación del desempeño de la cadena a través del análisis FODA, puntos críticos.

6.4- Fase IV. Análisis estadístico de la información: se realizó mediante la estadística descriptiva (Distribución de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencias central) en correspondencia con la metodología cualitativa en la cual se sustenta el presente proyecto.

6.5.- Fase V. Diseñar líneas generales para el mejoramiento de la Cadena Pesquera del jurel.

Se diseñaron con los aspectos recolectados de los diferentes actores que intervienen en la cadena, y se establecieron estrategias para mejorar las condiciones y dar a conocer en líneas generales formas de mejorar eficazmente la cadena pesquera del jurel.

II. RESULTADOS Y DISCUSION

La información obtenida de los instrumentos aplicados, fue organizada y posteriormente analizada, tomando como parámetro las teorías que sirvieron de sustento al estudio. Naghi (2004), hace referencia en relación al análisis de los resultados, a que el mismo tiene como propósito determinar qué hay de los datos, que tanto varían y como están distribuidos.

A continuación se muestran los resultados de la investigación, los cuales se establecieron de la siguiente forma: primero, el diagnóstico y evaluación de los resultados técnico, socioeconómico y cultural de la población de pescadores de Choróní; en la segunda parte, la discusión de las estrategias empleadas durante el acompañamiento realizado durante esta investigación, para finalizar con la elaboración colectiva de líneas de trabajo.

1. DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN TÉCNICO, SOCIOECONÓMICO, CULTURAL Y AMBIENTAL DE LOS PESCADORES DE LA COMUNIDAD DE CHORONÍ.

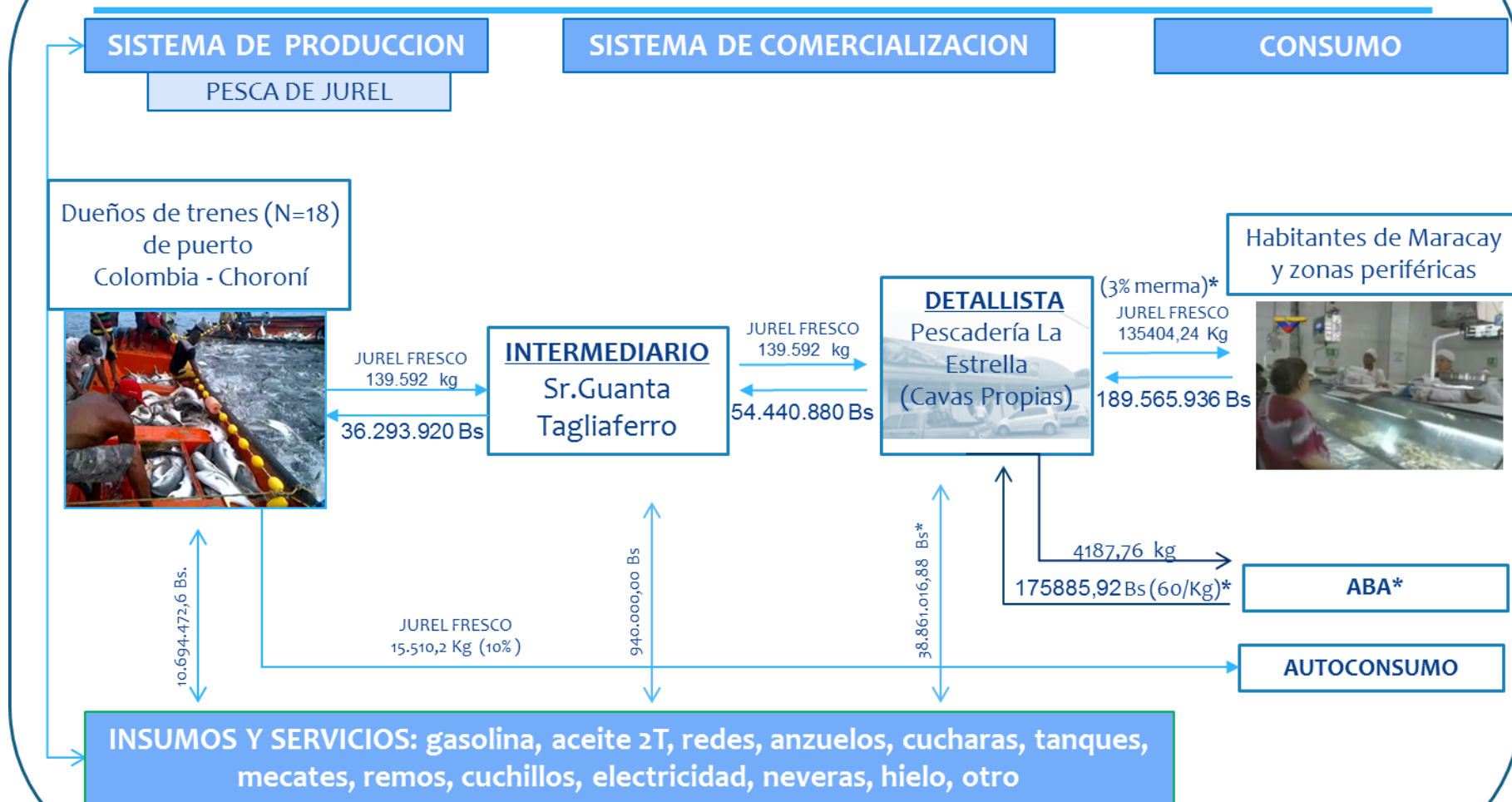
1.1. Caracterización y modelaje de la cadena pesquera del jurel (Caranx hipos L.), en la localidad de Puerto Colombia – Choróní, municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016

En la figura 3, se muestra la caracterización y modelaje de la cadena del jurel en la Comunidad de Choróní, ciclo 2016. Y en el cuadro 6, se presentan los actores de la cadena.

Cuadro 6. actores de la cadena agrícola del Jurel en la Comunidad de Choroní, Aragua.

Actor	¿Qué hace?	Ubicación geográfica	Tipo relación con resto de actores
Dueños de trenes	Se encargan de realizar las labores de la pesca artesanal de jurel	Puerto Colombia – Choroní	18 embarcaciones propias. Contratación de pescadores.
Intermediario	Pesado, acopio, compra y venta.	Puerto Colombia – Choroní	Empresa privada. Financiamiento privado a dueños de trenes. Negociaciones de venta directa con el detallista
Detallista	Compra y venta	Maracay estado Aragua	Empresa privada. Se relaciona solo con el intermediario en la compra de la producción. Venta directa al consumidor
Consumidor	Compra de producto fresco	Maracay y zonas periféricas	Compra directa al detallista

Entorno institucional : MPPPA, INSOPECA, GOBIERNO DE ARAGUA, INIA, FUNDACITE, INSAI, FONDAS



Datos estimados, la Pescadería la estrella no suministra esta información*

Figura 3. Cadena pesquera del jurel en la localidad de Puerto Colombia – Choroni, municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016 (4 meses)

➤ **Insumos**

○ Sistema de producción:

Entre los principales insumos utilizados en el arte de la pesca tenemos: gasolina, aceite 2T, redes, anzuelos, cucharas, tanques, mecates, remos, cuchillos, ancla, rolo de madera, entre otros. Estos insumos son adquiridos directamente por los dueños de trenes en las tiendas de artículos pesqueros, gasolineras y en concesionarios (botes y motores fuera de borda si fuese el caso renovar o aumentar las flotas), con financiamiento otorgados por organismos del Estado o por cuenta propia. En otros casos parte de los insumos son entregados como parte de financiamiento directamente por los entes del Estado para el desarrollo pesquero.

Es importante señalar que la forma más común para la adquisición de insumos en Choroní es a través del Sr. Guanta Tagliaferro residente de la zona, el cual provee a los dueños de trenes todos los insumos que le sean requeridos a través de un financiamiento privado.

○ Detallista:

Los datos de los insumos utilizados por la Pescadería La Estrella, no nos fueron suministrados, así que se realizó una estimación según datos de otros comercios del ramo o similares. Entre los insumos tenemos: electricidad, hielo, cavas de frío, expositores, cuchillos, agua, recipientes plásticos, coladores, bolsas, artículos de limpieza, aires acondicionados, mesones, guantes, entre otros.

➤ **Entorno institucional**

Las instituciones que interactúan en la comunidad de Choroní con carácter organizativo horizontal y acciones planificadas en conjunto para no generar políticas aisladas e individuales son: Ministerio del Poder Popular para la Pesca y la Acuicultura (MPPPA), INSOPESCA, Gobernación del estado

Aragua, Fundación para el desarrollo de la ciencia y la tecnología Aragua (FUNDACITE), Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), Fondo Para El Desarrollo Agrario Socialista (FONDAS). Ello, como resultante de que el Consejo Comunal de Choróní y el Consejo de Pescadores, que exigieron a las instituciones acciones conjuntas y amplias para no generar conflictos y trabas burocráticas, que permitan direccionar políticas que atiendan sus principales necesidades de la zona.

➤ **Producción: Pesca Artesanal de Jurel**

En la Figura 4 se muestra el sistema de producción primario de la pesca del jurel, en la población de Puerto Colombia – Choróní, ciclo 2016.

El jurel es una especie de costumbres oceánicas que vive en grandes bancos en alta mar. Por la noche es atraído por la luz, lo cual hace que una de las principales artes de pesca de esta especie sea la red.

El inicio de la zafra se da con una antesala o reuniones preparatorias por medio del Consejo de Pescadores, para crear las compañías (grupos de pescadores por bote), que participaran en la pesca del jurel. Coordinando las diferentes actividades durante la jornada, desde el puesto del vigía hasta los integrantes de cada compañía.

Los trenes de pesca, están constituidos por el Patrón o dueño de la embarcación, y 5 pescadores, entre ellos el llamado Buzo, encargado de cerrar las redes una vez el pescado haya quedado atrapado en las mismas. Estos saldrán por turnos rotativos desde la Boca. Para estas capturas mantienen en lo alto de la montaña al vigilante, quien es el encargado de avisar en el momento que los cardumes entran a la bahía, éste realiza sonidos dando la alerta a los pescadores que se encuentran en la Boca. Una vez estén las embarcaciones en la bahía se lanzan las redes, se sigue el cardumen, se acorrala y al estar llenas el buzo procede a cerrar. Luego la extracción se realiza manualmente

hasta llenar el bote a su capacidad máxima, aproximadamente entre 600 y 800 Kg/bote. Se lleva el pescado a la Boca y se comercializa fresco (figura 4)

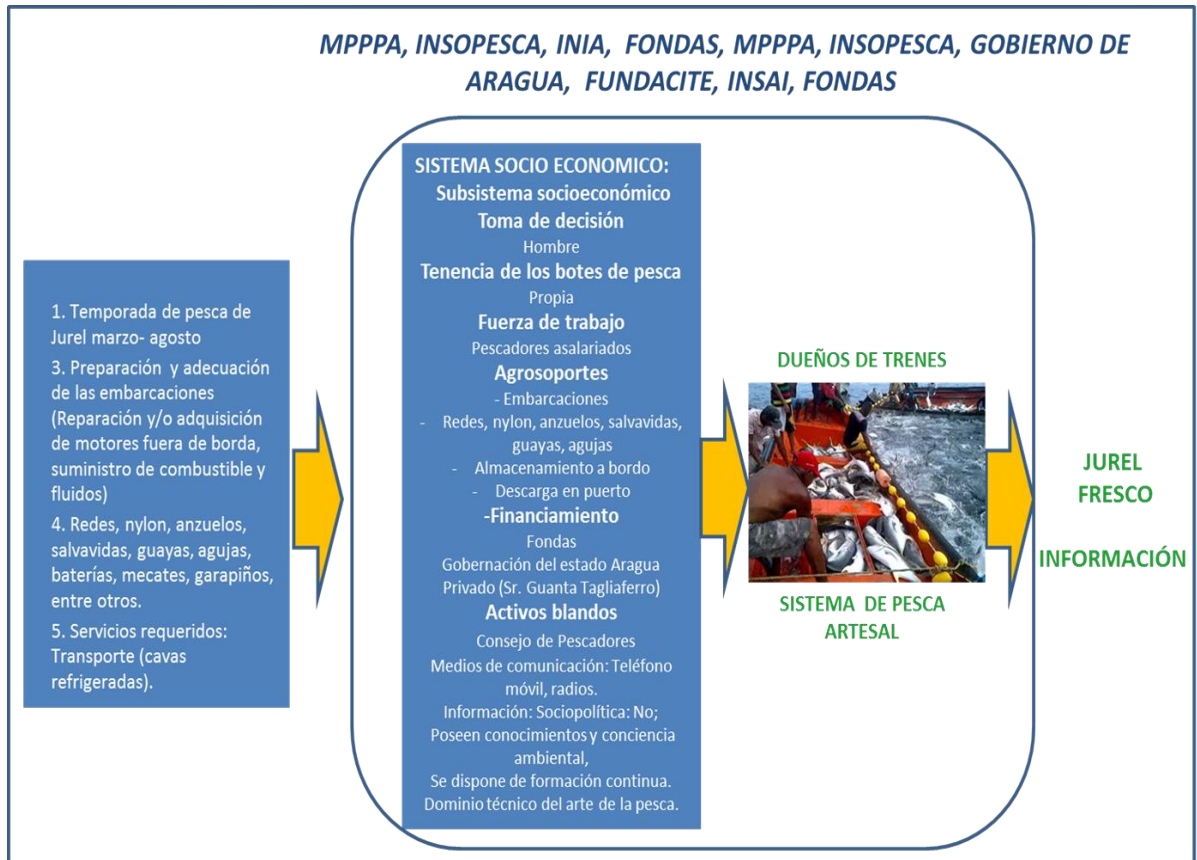


Figura 4. Sistema de producción primario de la pesca del jurel, en la población de Puerto Colombia – Choroní, ciclo 2016.

1.2 Dimensión Agroproductiva

➤ **Financiamiento**

El ente financiero del Estado en materia agrícola es FONDAS, quien garantiza a los pesadores, crédito de capital para el proceso productivo del jurel, así como de asistencia técnica. De los pescadores bajo estudio solo han sido beneficiados de créditos por esta institución 13 en el año 2014. En el 2015 la Gobernación del estado Aragua otorgó 11 créditos, 40 motores fuera de borda y seis lanchas para la actividad pesquera y turística. Actualmente se están recibiendo por parte del Consejo de Pescadores planillas con solicitudes de financiamiento 2016.

La mayor parte del financiamiento que reciben los pescadores de Choroní, proviene de capital privado, por parte del Sr. Guanta Tagliaferro. Este recoge las solicitudes de patronos o dueños de trenes y le financia desde compra de embarcaciones, hasta los insumos utilizados en el arte de la pesca, amarrando así el 100% de la pesca en Choroní, no solo del Jurel, sino de todas las especies capturadas, la cual se encarga de comercializar en su totalidad.

➤ **Fuerza de trabajo**

En la pesca de Jurel, se utilizan un promedio de 18 embarcaciones durante el ciclo. Estas, están conformadas por 6 pescadores, lo que representa alrededor de 112 pescadores por ciclo, todos de Puerto Colombia y Choroní. El 50% de las ganancias recibidas por la pesca son para el patrón de la embarcación, el 50% restante se divide en partes iguales entre el resto de los pescadores.

➤ **Comercialización**

Una vez las embarcaciones llegan a la boca con el jurel fresco, es recibido y pesado por el Sr. Guanta Tagliaferro (Intermediario), el cual se encarga de las negociaciones y acuerdo de precio con la Pescadería La Estrella. El precio de compra es de 650 Bs/kg, el intermediario se queda con el 60% de las

ganancias lo que representa 390 Bs/Kg; el 40% restante 250 Bs/kg se le da al patrón de la embarcación, el cual luego divide con el resto de la compañía, como fue descrito anteriormente (fuerza de trabajo). La venta al consumidor final está a cargo de la Pescadería La Estrella (detallista), la cual está localizada en la ciudad de Maracay, y vende fresco al consumidor final de esta misma ciudad y las zonas periféricas (figura 5). El precio del jurel entero es de 1400 Bs/kg.



Figura 5. Comercialización del jurel en la Pescadería La estrella (<http://www.vtv.gov.ve/>)

1.3 Dimensión Social

➤ Edad

El estudio realizado arroja que la población de pescadores está conformada fundamentalmente por personas jóvenes, con edades comprendidas entre 17 y 35 años (cuadro 7), con una edad promedio de 29 años. Todos los pescadores se iniciaron en el oficio antes de los 18 años, siendo la edad promedio de inicio a los 13 años, lo que nos indica una incorporación al trabajo a edades muy tempranas.

Cuadro 7 -. Edad de los pescadores en Choroní, municipio Girardot estado Aragua

Rango o edad de pescadores (Años)	Pescadores	Porcentaje (%)
12 - 16	11	17
17 - 35	43	68
36 - 55	10	15
Total	64	100%

La antigüedad mínima promedio en el arte de la pesca es de 15 años, lo que nos indica una alta permanencia en la actividad, derivada fundamentalmente de las características culturales de esta población. Los pescadores de Choroní consideran la pesca junto al turismo la actividad económica más importante para el sustento de sus familias.

➤ **Educación**

El nivel de escolaridad determina también el grado de receptibilidad a nuevas ideas y situaciones, así como también a nuevas tecnologías, ya que, según la capacidad de reflexión, comprensión y de crítica hará que el productor asimile los consejos técnicos y sociales que se le transfieren (Gómez, 2007). El Cuadro 8, muestra el grado de instrucción de los pescadores.

Se debe señalar, que a pesar que los pescadores tienen una escolaridad en gran parte sólo primaria (55%) y bachillerato incompleto (20%), tienen el interés de participar en actividades de formación en el ámbito pesquero, enfocados en la protección ambiental, pues reconocen que de allí depende la sustentabilidad de la actividad pesquera en la zona. Esto nos indica que la resistencia al cambio no es un factor crítico en este estudio. El inicio temprano en la actividad pesquera genera una alta deserción escolar, en mayor caso en Bachillerato ya que la edad promedio de inicio en la pesca es a los 13 años.

Cuadro 8. Grado de instrucción de los pescadores de la comunidad de Choróní, Municipio Girardot, estado Aragua.

Pescadores			
Grado de instrucción	Número	Porcentaje (%)	¿Desea continuar estudiando?
Primaria incompleta	10	15	No
Primaria completa	35	55	Si
Bachillerato incompleto	13	20	No
Ninguna formación	6	10	No
TOTAL	64	100%	

Se debe señalar, que a pesar que los pescadores tienen una escolaridad en gran parte sólo primaria (55%) y bachillerato incompleto (20%), tienen el interés de participar en actividades de formación en el ámbito pesquero, enfocados en la protección ambiental, pues reconocen que de allí depende la sustentabilidad de la actividad pesquera en la zona. Esto nos indica que la resistencia al cambio no es un factor crítico en este estudio. El inicio temprano en la actividad pesquera genera una alta deserción escolar, en mayor caso en Bachillerato ya que la edad promedio de inicio en la pesca es a los 13 años.

➤ **Familia**

El estado civil de los grupos familiares de los pescadores de Puerto Colombia - Choróní, está distribuido de la siguiente manera: 39% se encuentran casados; 46% en concubinato y 15% solteros. “La familia como grupo de relaciones consanguíneas y como asociación natural de la sociedad es fundamental para el desarrollo de cualquier proyecto” (Gómez, 2007). De modo que la familia no puede ser concebida “en general”, de manera abstracta, puesto que es una institución histórica cuyas formas y funciones están condicionadas por el carácter del conjunto de las relaciones sociales (en particular, por el de las relaciones de producción) y por el nivel de desarrollo cultural de la sociedad concreta (Castro, 2007)

➤ **Género**

Es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas. Estas características son históricas, se van transformando con y en el tiempo y, por tanto, son modificables. El género es un elemento constitutivo de las relaciones sociales, es una construcción social que supone un conjunto de acuerdos tácitos o explícitos elaborados por una comunidad determinada en un momento histórico determinado y que incluye a los procesos de enseñanza- aprendizaje. Los roles o papeles de género son comportamientos aprendidos en una sociedad, comunidad o grupo social determinado, que hacen que sus miembros perciban como masculinas o femeninas ciertas actividades, tareas, responsabilidades, jerarquizándolas y valorizándolas de manera diferenciada (CINTERFOR, 2007).

Existe una marcada diferencia entre las tareas de la mujer y del hombre en Puerto Colombia - Choroní, comprobamos que las afectaciones machistas siguen dominando las estructuras sociales de producción. Los padres heredan a sus hijos varones el conocimiento en el arte de la pesca, y cuando tienen la edad adecuada (13 años), son involucrados en la actividad económica familiar. Las mujeres siguen realizando las labores del hogar sin participar de manera significativa en las decisiones de los procesos productivos. Los trabajos asalariados son realizados en gran parte por el hombre, existen tareas como cosechas y siembras de cacao y plátano que son realizadas por mujeres jornaleras en su gran mayoría.

➤ **Servicios básicos**

Los pescadores en sus viviendas gozan de los servicios básicos tales como: electricidad, aguas blancas, teléfono, cloacas, gas y aseo urbano (Figura 6). Los servicios básicos, están altamente relacionados con el concepto de calidad de vida, el cual supone el disfrute de las condiciones básicas y esenciales para que cada persona pueda vivir de manera digna. La vivienda es un derecho

que todos los venezolanos poseemos, pero en este sector la mayoría de estas viviendas son compartidas por varias familias lo que altera el equilibrio ambiental y emocional de los individuos.

La comunidad cuenta con excelentes vías de comunicación desde la ciudad de Maracay hasta la Boca en Puerto Colombia (figura 7)



Figura 6. Servicio de recogida de basura
Fuente: propia



Figura 7. Vialidad de la comunidad
Fuente: propia

En lo que respecta a la infraestructura productiva, en la comunidad no existen centros de acopio provistos con cavas refrigeradas donde puedan almacenar el pescado fresco para su posterior comercialización.

➤ **Organización**

En Choroní y Puerto Colombia encontramos varios consejos comunales conformados, los cuales centran sus esfuerzos en solventar problemas de carácter social como: vivienda, deporte, salud, educación, entre otros. Asimismo, existe El Consejo de Pescadores de Choroní, el cual solo se encarga de la planificación y distribución de tareas de pesca, según la estacionalidad de cada ciclo de especies capturadas. En algunos casos se involucra en la gestión y solicitud de financiamiento ante los entes Público.

1.4 Dimensión Cultural

➤ **Expresión cultural y religiosa**

En este entorno geográfico, enclavado en la zona central de la cordillera de la costa se desarrollan un gran número de actividades culturales de diferentes orígenes étnicos, principalmente afrodescendiente, dando como origen a unas raíces africanas bien arraigadas. Danzas, como en los cantos y en los instrumentos como el tambor y el cumaco dando origen a los famosos tambores de las costas de Choroní, que a través de la combinación de su sonido y su música, han sido ejemplo ancestral de luchas libertarias del afrodescendiente. El 24 de junio se celebran las fiestas de San Juan Bautista, que trae en sí una multitud de fieles y visitantes al abanico de eventos que desencadena esta tradición.

Durante la festividad de San Juan Bautista los jóvenes son iniciados como pescadores, son apartados del grupo por los adultos y entre tambores, bailes y alcohol son reconocidos como nuevos pescadores de la comunidad.

1.5 Dimensión Ambiental

➤ **Conciencia Ambiental**

Desde el punto de vista ambiental, la constitución de la República Bolivariana de Venezuela es pionera en reconocer el derecho de los ciudadanos a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Entre otros asuntos de índole ambiental, la constitución establece que todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural.

En Venezuela con la prohibición de la pesca de arrastre, se ve reflejada en estos últimos dos años el repunte de muchas especies de peces de la región con alto valor comercial, entre ellos el jurel; destacándose el año 2014-2015 un

gran incremento en su captura artesanal y prolongándose el tiempo de cosecha de abril a septiembre (Entrevista con pescador, 2014).

Los habitantes de Choroní suelen ser respetuosos con el medio ambiente, sin embargo con la afluencia turística se les escapa de las manos poder cuidar el 100 % de sus playas y sitios turísticos, sin embargo el poblado hace lo posible por cuidar la diversidad biológica para brindar un ambiente

1.6 Dimensión Económica de la cadena

➤ Costos de producción del sistema primario de los pescadores de Puerto Colombia - Choroní.

El costo de producción equivale a la determinación del precio por el tiempo de trabajo necesario para la producción de una mercancía, pues el costo de producción está formado: 1) por la materias primas y el desgaste de los instrumentos, es decir, por productos industriales cuya fabricación ha costado una determinada cantidad de jornadas de trabajo y que representa, por tanto, una determinada cantidad de tiempo de trabajo, y 2) por el trabajo directo, cuya medida es también el tiempo (Marx, 1849).

En el cuadro 9 se puede observar la estructura de costos del sistema primario en la cadena del jurel para el ciclo 2016

Cuadro 9. Gastos/embarcación ciclo 2016

INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO (Bs.)	COSTO TOTAL (Bs.)
Gasolina	Litros	3200	1,00	40,00
Aceite 2T	Litros	1,5	1100,00	1.650,00
Cuchara	25 brasas	1	522.000,00	522.000,00
Tanque	Litros	1	10.150,00	10.150,00
Mecate	Metros	100	8.000,00	800.000,00
Remo	Remos	2	30.000,00	60.000,00
Cuchillo	Cuchillo	1	22.000,00	22.000,00

Ancla	Ancla	1	35.000,00	35.000,00
Herramientas varias	Herramientas	4	10.000,00	40.000,00
Rolo de Madera	Rolo	1	2.000,00	2.000,00
Redes	Kg	360	25.000,00	9.000.000
Mano de obra	Pescadores	5	40.326,52	201.632,60
Total Costo				10.694.472,6

➤ **Costos del Intermediario ciclo 2016**

El cuadro 10 muestra los costos del componente intermediario de la cadena productiva de jurel

Cuadro 10. Gastos/intermediario ciclo 2016

INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO (Bs.)	COSTO TOTAL (Bs.)
Mano de Obra	Jornaleros	3	100	135.000,00
Peso	Peso	1	25.000,00	25.000,00
Balanza	Balanza	1	700.000,00	700.000,00
Cestas plásticas	Cestas	20	4.000,00	80.000,00
Total Costos				940.000,00

➤ **Costos del Detallista “Pescadería la Estrella” ciclo 2016**

La Pescadería La Estrella, no suministró información de sus costos administrativos ni costos operativos. Para hacer una estimación de los mismo utilizamos lo establecido en la Ley de Costos y precios Justos, la cual indica que los costos administrativos no deben exceder el 12,5% del precio de venta. Los gastos operativos para este tipo de negocios se estiman en un 8% del precio (cuadro 11).

Cuadro 11. Gastos/Detallista ciclo 2016

Costo administrativos	$(1400 \text{ Bs/kg Bs}) \times (12.5\%) = 175 \text{ Bs/kg}$
Costos operativos	$(1400 \text{ Bs/kg}) \times (8\%) = 112 \text{ Bs/kg}$
Total Costos	$(175 \text{ Bs/kg}) + (112 \text{ Bs/kg}) = 287 \text{ Bs/kg}$
Total Costos 2016	$135.404,24 \text{ Kg} \times 287 \text{ Bs/kg} = \mathbf{38.861.016,88 \text{ Bs}}$

➤ **Eficiencia**

Es la relación entre el producto de la unidad de producción y los insumos necesarios para la producción de un producto, medidos en una misma unidad, generalmente en capital traducida a una moneda, en nuestro caso, en bolívares, haciendo énfasis en la cantidad y no en la calidad. Está muy relacionada con la productividad, ya que tiene que ver directamente con el uso y beneficio de los recursos (Polanco, 2004) La eficiencia se mide:

$$E = \frac{\text{Ingreso bruto (Bs)}}{\text{Costos}} \geq 1$$

En los cuadros (12,13 y 14), podemos observar la eficiencia percibida de cada uno de los componentes de la cadena productiva del jurel. Es importante señalar que esta es una percepción recogida de los sujetos bajo estudio, ya que no llevan registros sistemáticos, por lo cual no son datos exactos y en el caso del detallista estos fueron estimados por no tener acceso a los mismos.

Cuadro 12. Eficiencia ‘percibida’ del sistema primario de la propuesta productiva de la pesca del jurel (*Caranx hipos. L*) 2014 - 2015 en la comunidad pesquera de puerto Colombia - Choroní ciclo 2016

Rubros	Unidades	Rendimiento (Kg)	Precio de venta al intermediario Bs/Kg	Ingreso Bruto (A) (40%)*	costos (B)	Ingreso Neto (A-B)	Eficiencia (A/B)
Jurel	Jurel/Kg	139.592,00	650	36.293.920,00	10.694.472,60	25.599.447,40	3,39

Cuadro 13. Eficiencia ‘percibida’ del intermediario de la propuesta productiva de la pesca del jurel (*Caranx hipos. L*) 2014 - 2015 en la comunidad pesquera de puerto Colombia - Choroní ciclo 2016

Rubros	Unidades	Rendimiento (Kg)	Precio de venta Bs/Kg	Ingreso Bruto (A) *(60%)	costos (B)	Ingreso Neto (A-B)	Eficiencia (A/B)
Jurel	Jurel/Kg	139.592,00	650	54.440.880,00	10.694.472,60	43.746.407,40	5,09

Cuadro 14. Eficiencia ‘percibida’ del detallista de la propuesta productiva de la pesca del jurel (Caranx hipos. L) 2014 - 2015 en la comunidad pesquera de puerto Colombia - Choroní ciclo 2016

Rubros	Unidades	Rendimiento (Kg)	Precio de venta Bs/Kg	Ingreso Bruto (A)	costos (B)	Ingreso Neto (A-B)	Eficiencia (A/B)
Jurel	Jurel/Kg	135.404,24	1400	189.565.936,00	10.694.472,60	178.871.463,40	17,73

En general se puede observar que si tomamos la eficiencia como una variable netamente económica y aislada, podemos afirmar que cada uno de los componentes de la cadena son eficientes, ya que la relación entre lo que producen en este caso la pesca del jurel y los insumos o costos requeridos para conseguirlo es mayor 1, o en otras palabras que las ganancias en términos monetarios es mayor al capital invertido en su producción. Pero en términos de la realidad social, el valor de eficiencia del sistema de producción que a su vez comparado con los dos componentes de la comercialización (intermediario y detallista), es el más bajo, no se traduce en mejor aprovechamiento de los recursos y/o en una mejor calidad de vida, que debería ser finalmente el resultado de toda actividad productiva, la mayor suma de felicidad para los individuos y sus familias. Esto se puede evidenciar a través de las variables sociales que hemos estudiados.

➤ **Equidad**

La Equidad está determinada por los valores excedentes o niveles de lucro que deja una actividad productiva en los diferentes actores de la cadena “La visión cortoplacista de la ganancia capitalista dentro de la agricultura, ha hecho que el capital constante expresado en forma de tecnología se invierta bajo el afán de lucro, que altera totalmente los equilibrios ecológicos y pone en peligro las posibilidades de vida de la inversión en el componente biológico. Paradójicamente la única opción de supervivencia del capitalismo dentro de la agricultura descansa en el desarrollo de las opciones

tecnológicas y métodos de explotación que en base del conocimiento generado por la ciencia, armonice la racionalidad de ganancia, con los ritmos físicos, químicos y biológicos que rigen la naturaleza” (Santiago, 1999).

En el cuadro 15 se presenta la equidad de la cadena, la cual se mide mediante el análisis del flujo de capital, a partir del consumidor final y de cómo este capital es distribuido entre los componentes (actores sociales) de la cadena productiva (Polanco, 2006).

Cuadro 15. Equidad de la cadena de Jurel, en la localidad de puerto Colombia Choroní municipio Girardot, estado Aragua. Ciclo 2016

Componente	Ingreso Bruto (Bs) (A)	Costos (Bs) (B)	Ingreso Neto (A-B)	Ganancia %
Sistema Primario	36.293.920,00	10.694.472,60	25.599.447,40	11,14%
Intermediario	54.440.880,00	940.000,00	53.500.880,00	23,28%
Detallista	189.565.936,00	38.861.016,88	150.704.919,12	65,58%
			229.805.246,52	100,00%

Se puede observar que no hay equidad en nuestra cadena, ya que el mayor porcentaje de ganancia queda en el canal de comercialización, siendo el detallista el de mayor margen con un 65,58%, el intermediario obtiene un 23,68% lo que suma entre ambos un 88,86% del total, dejando al componente productivo con apenas el 11,14%. Esto refleja la baja organización de la comunidad de pescadores de Puerto Colombia – Choroní, que permiten que la mayor parte de las ganancias sean obtenidas por terceros que no participan directamente en la actividad pesquera. La planificación y organización de los pescadores es indispensable para acortar estos márgenes de ganancias. El Consejo de pescadores podría como primer paso suprimir el intermediario y realizar las negociaciones directas con el detallista, mientras se avanza en la creación de un sistema de distribución directa entre los pescadores y consumidores.

➤ **El ingreso sustentable**

Es la entrada de recursos monetarios que le permiten cubrir las necesidades básicas a una familia de cinco (5) personas y/o a los miembros de una ONG´s según sea el caso de estudio. Se puede calcular en base al salario mínimo o a la cesta básica (Polanco, 2006)

Para el análisis utilizamos el dato del precio de la canasta básica alimentaria publicada por el Centro de Documentación y Análisis para los Trabajadores (CENDA), para el mes de mayo de 2016, la cual asciende a 184.906,35 Bs. Se investigaron los datos oficiales del Instituto Nacional de estadística, pero el último dato publicado es del 2014, y se consideró muy desactualizado con respecto al contexto económico actual.

En el cuadro 16, podemos observar que el salario obtenido con la pesca de jurel no es suficiente para cubrir el costo de la canasta básica alimentaria familiar, ni para los dueños de trenes que poseen un salario mayor, ni para los pescadores que faenan en ellos. Por esta razón los pescadores de jurel forman parte de varias actividades económicas, bien sea en la pesca de otras especies capturadas en la zona, o como sucede en la mayoría de los casos, forman parte de la actividad turística de la localidad.

Cuadro 16. Relación entre el ingreso obtenido en el ciclo de pesca del jurel y el precio de la canasta básica para el mes de mayo 2016.

		Precio de canasta básica (Bs)
Salario Dueños de tren de jurel (Bs/mes)	59.257,98	184.906,35
Salario pescador de jurel (Bs/mes)	11.851,60	

2. Análisis FODA de la cadena

En el cuadro 17, se muestran el resumen de los puntos críticos internos de la cadena (Debilidades) y sus fortalezas, las oportunidades y amenazas de su entorno, que dieron base para definir la visión y líneas generales de acción para mejorar el desempeño que se presentan más adelante.

Con base a los resultados del cuadro 17, consideramos que la mayor amenaza para la sustentabilidad de la cadena del jurel, incluso para las diferentes cadenas pesqueras presentes en Choroní, son en el ámbito social: la educación y el turismo. La deserción escolar del bachillerato es muy alta como se mostró anteriormente en el cuadro 8 (Apenas 10% de los pescadores han completado el bachillerato), este hecho limita ampliar conocimientos, obtener nuevas herramientas, información para la toma de decisiones, en fin, limita ampliar horizontes. Aunado a ello, se tiene un total desinterés por aprender en cualquier área, ya sea ambiental, social, técnica, organizativa, entre otros. Este podría ser uno de los causales más fuertes en la débil organización y funcionamiento de los consejos comunales y los de los pescadores. Revertir esta situación amerita un arduo trabajo social.

Cuadro 17. FODA de la cadena del jurel de Puerto Colombia, Choroní, estado Aragua

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Existen los consejos comunales y consejo de pescadores y acuicultores</p> <p>Dominio de las artes de pesca</p> <p>Todos los eslabones de la cadena son eficientes</p> <p>Fuerza de trabajo en edad laboral activa (17-55 años).</p> <p>Mayoritariamente los hijos varones se incorporan a las artes de pesca</p>	<p>La cadena del jurel no es equitativa: el intermediario se queda con 23% de las ganancias, el detallista con el 66%, dejando sólo 11% a los pescadores por debajo de la Ley de precios justos 2015 (Eslabón crítico).</p> <p>Cadena especulativa: precio pescador 260 Bs/kg VS 1400 Bs. Consumidor (márgenes ganancia superiores al 30% establecido en la Ley</p> <p>Entregan captura a intermediarios y no abastecen localidad.</p> <p>Existencia de los consejos comunales y consejo de pescadores y acuicultores pero débil</p>

	<p>organización y funcionamiento de acuerdo a leyes del poder popular, lo que limita gestión para una comercialización justa.</p> <p>Débil conocimientos de los pescadores sobre: innovaciones técnicas, leyes y normas para obtener beneficios en la pesca del jurel, conciencia ambiental, y poco interés por conocerlas.</p> <p>La incorporación de los hijos varones adolescentes a las artes de pesca ocasiona deserción escolar</p> <p>Sólo 10% de pescadores tiene bachillerato completo</p> <p>No tienen protección social (sistema seguridad social, pensión e incapacidad, política habitacional, otros)</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Política crediticia del gobierno para adquisición de equipos.</p> <p>Subsidio de combustible y equipos por como política pesquera.</p> <p>Ley de pesca que protege el ecosistema marino</p> <p>Leyes del poder popular para organización, economía, planificación</p> <p>Campañas del gobierno para dar a conocer beneficios de proteína del pescado</p> <p>Creación del ministerio de pesca y acuicultura, enero 2016.</p> <p>Tendencia aumentar el consumo de pescados (g/persona/día).</p>	<p>Turismo amenaza la sostenibilidad de la cadena pesquera, la equidad cultural y sexual en la comunidad (Ingreso fácil, prostitución, delincuencia, enfermedades, hábitos, entre otros),</p> <p>Deficiente la fiscalización y seguimiento de las instituciones responsables del desempeño de los diferentes eslabones en la cadena de jurel.</p> <p>Altos costos de los equipos e insumos para lograr la pesca.</p> <p>Falta de coordinación de los entes presentes en el sector para abordar mejoras en proceso pesquero.</p>

El turismo como política de gobierno pero sin una visión territorial y holística podría llevar a esta zona pesquera a una situación, -ojalá no tan dramática-, como la de Tanzania, Kenia y Uganda en las orillas del lago Victoria, y que mostró magistralmente, el séptimo arte en la “pesadilla de Darwin” del director

Hubert Sauper, o la que se vive en las zonas mineras de nuestro país. ¿Por qué decimos esto? Observamos, altos niveles de prostitución, al punto que se oferta vía internet los servicios femeninos, incluso ya viene incorporado en los paquetes de los turistas (Figura 8), Y los masculinos: impresiona ver a los pescadores, exhibiéndose por el malecón. Aunado a ello, la delincuencia, droga, las enfermedades vía sexual, son otras de las perversas consecuencias del turismo irresponsable, aunado al desinterés de los pobladores por ampliar horizontes. Urge la actuación de los ministerios competentes (Cultura, Salud y el pesquero, principalmente).

Debemos agregar, que algunos hijos adolescentes de pescadores, ya no se interesan por la pesca, sino por obtener dinero fácil con los paseos a los turistas, con el agravante, que utilizan las embarcaciones, combustibles, equipos y herramientas de la actividad pesquera, lo que redundará en mermar la vida útil de los mismos, y el riesgo de daños por accidentes. Recuérdese, que todo este equipamiento, está subsidiado por el Estado venezolano.

Otro factor crítico, es el económico, nos encontramos que la cadena del jurel no es equitativa, como se mencionó anteriormente: el intermediario se queda con 23% de las ganancias, el detallista con el 66%, dejando sólo 11% a los pescadores por debajo de la Ley de precios justos 2015 (Eslabón crítico). Es una cadena especulativa: precio pescador 260 Bs/kg VS 1400 Bs. Consumidor (márgenes ganancia superiores al 30% establecido en la Ley. En este punto coincidimos con Saavedra y Avendaño (s.f), quienes señalan que en la cadena pesquera artesanal, la comercialización agrega costo, no valor, con su respectiva distorsión en la formación de los precios (Figura 1 de los antecedentes). Debemos mencionar que este dato, tampoco es de mucho interés para los pescadores, puesto que ellos, con eficientes, y su ingreso para cubrir la cesta básica, le completan con la pesca de otras especies y el turismo. Por otro lado, el intermediario y la estrella,

que podríamos decir que son un “binomio inseparable”, se las ingenian para mantener el desempeño de la cadena con esta inequidad económica.

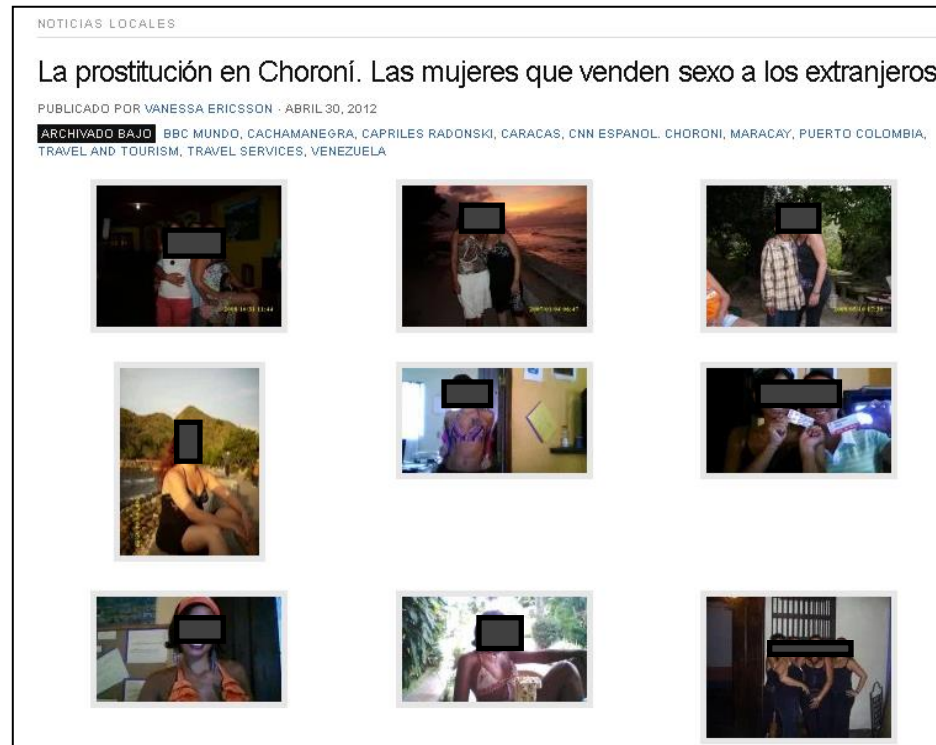


Figura 8. Prostitución en Choroni publica en internet. (Fuente: <https://choroniperiodico.wordpress.com/2012/04/30/la-prostitucion-en-choroni-las-mujeres-que-venden-sexo-a-los-extranjeros/>)

2.1 Visión

Partiendo de la información adquirida de los pescadores de puerto Colombia en todas las dimensiones que se relacionan con la actividad pesquera, se elaboró en colectivo la siguiente visión: “Un sistema de pesca artesanal eficiente, equitativo, en armonía con su medio ambiente, donde colectivamente se defina cuánto y dónde comercializar, para satisfacer en primera instancia las necesidades alimenticias de la comunidad, donde los excedentes de la pesca se comercialicen en una relación pescador-consumidor, de tal manera que eleve la calidad de vida de los pescadores y de toda la población involucrada en la cadena pesquera de jurel”.

Para lograr esta visión colectiva se plantea que la cadena esté estructurada y funcione según muestra en la figura 9. La relación económica directa productor-consumidor es clave en el proceso de liberación del mercado capitalista, pues por una parte el sistema pesquero dejaría de depender de los precios establecidos por los monopolios de la comercialización, dando liberación al pescador de establecer una franja de precios justos al consumidor, lo que incrementaría su ingreso y por ende, eleva la calidad de vida, y al consumidor se le garantiza el alimento a un precio justo y aumenta su capacidad de ahorro (Mendoza y Polanco 2010).

Destacamos, que no estuvimos satisfechos con esta visión que consensuamos con los pescadores, puesto que es una visión económica, y como dijimos en el análisis FODA, el área social es la amenaza más fuerte para la sustentabilidad de esta cadena. Por ello proponemos otra visión, que contempla la anterior pero incorpora lo social, a saber: “Un sistema de pesca artesanal donde se define colectivamente las artes de pesca amigables con su ecosistema, con una comercialización equitativa que satisface en primera instancia las necesidades alimenticias de la comunidad, y los excedentes se comercialicen en zonas aledañas en relación directa pescador-consumidor, con una cultura de

comportamientos y educación que baje los niveles de riesgo del turismo (especialmente de tipo sexual y delincuencia), de tal manera que eleve la calidad de vida de los pescadores y de toda la población involucrada en la cadena pesquera de jurel”.

Estamos conscientes que esta área social escapa de la visión reduccionista de los acompañamientos técnico-económicos pesqueros, pero estamos convencidos que sin una visión holística de esta actividad, muy probablemente, esta irá disminuyendo en nuestras costas. Una muestra de ello, podrían ser el poco impacto positivo de las recomendaciones económicas, incluso de organización y alianzas pescadores-Estado venezolano de Saavedra y Avendaño (s.f), y el informe de INFOSPESCA (2007), aunada a la deficiente fiscalización y seguimiento de las instituciones responsables del desempeño de los diferentes eslabones en la cadena de jurel y falta de coordinación de los entes presentes en el sector para abordar mejoras en proceso pesquero, que ya presentamos en el FODA.

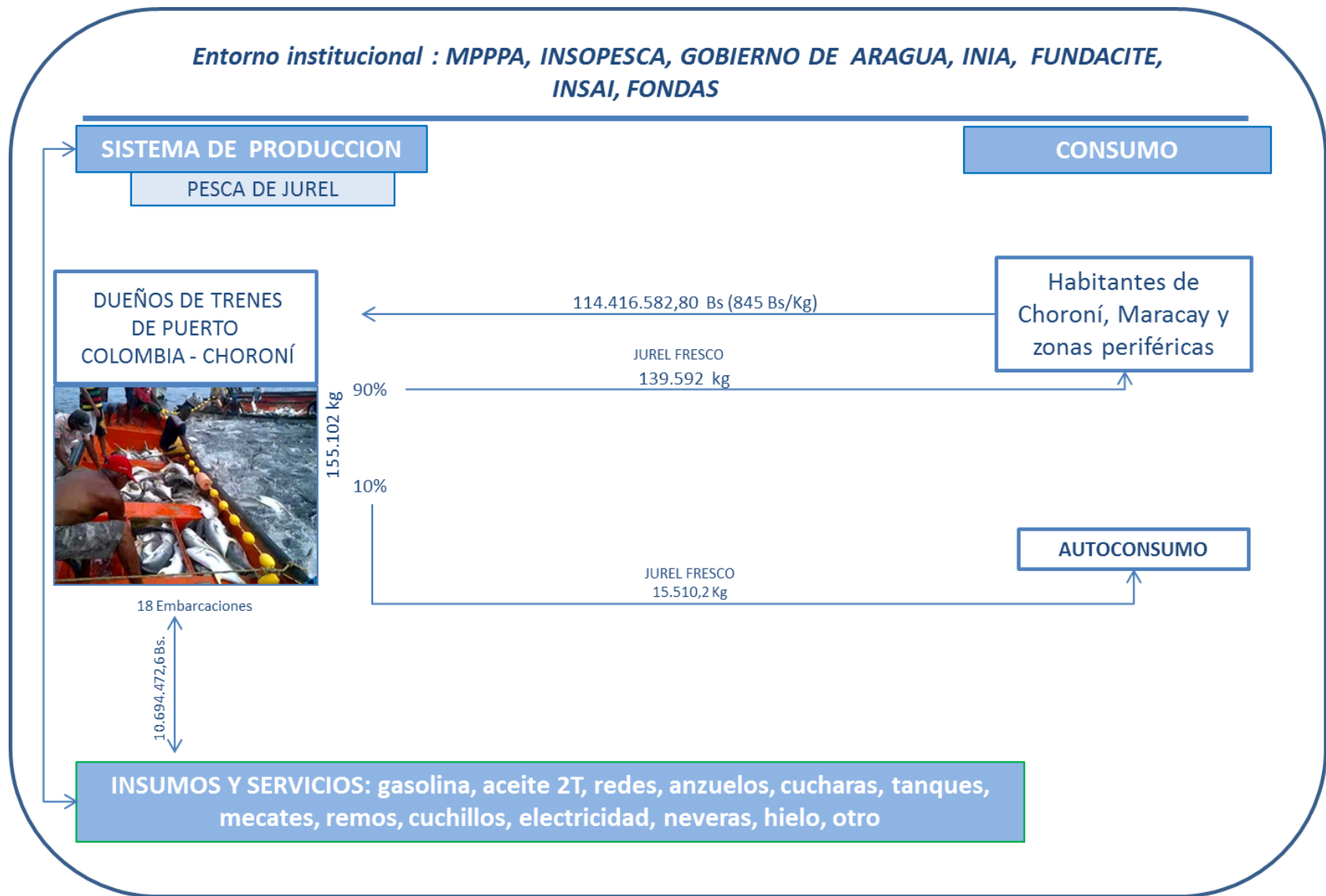


Figura 9. Visión de la cadena pesquera del jurel, en la localidad de Puerto Colombia – Choroni, municipio Girardot, estado Aragua

Para lograr la conformación y consolidación de la cadena que hemos visionado, es importante definir los indicadores multidimensionales que determinan el desarrollo de la propuesta, los cuales se enuncian en el cuadro 16. Cada uno de ellos en su conjunto permitirá cumplir con la visión establecida.

Cuadro 18. Indicadores seleccionados para mejorar el desempeño de los pescadores de Puerto Colombia, Choroní, Municipio Girardot Edo. Aragua.

Dimensión Social / indicador: Educación					
Escenario actual	Escenario esperada	Verificación del cambio del indicador	Instrumentos o métodos para verificar el cambio del indicador	Acciones para alcanzar la meta de los indicadores	Entes responsables de realizar las acciones.
Los pescadores no completan los planes de educación media, superior y misiones establecidas en el área.	Los pescadores concluyen la educación primaria, secundaria, técnica y/o universitaria. Se actualicen en materia de protección ambiental Mantenimiento de equipos requeridos a través de instituciones y misiones enfocadas a este fin.	1. N° de pescadores certificados en los diferentes niveles académicos. 2. N° de pescadores que continúan sus estudios.3. Presencia de las misiones educativas en la zona.	1. Matricula de pescadores incorporados a las misiones educativas.2. Registro de asistencia a clase. 3. Observación directa.	1. Oferta de carrera a fines con la acuicultura, producción acuícola, agroindustrial.2. Tramitación ante los entes competentes para la activación de otros programas socio-educativos. 3. Tramitación ante los entes competentes para la activación de otros programas socio-educativos.	Pescadores. Consejo Comunal, Consejo de Pescadores. Ministerio de educación. Misión Sucre, Misión Ribas, Misión Robinson, INSOPESCA. Ministerio del Ambiente.

Dimensión Social / indicador: Organización					
El Consejo de Pescadores de Choróní, no funciona con un ente de acompañamiento social, político, ideológico, ni técnico productivo	En el Consejo de pescadores, hay participación protagónica de los pescadores, en los procesos productivos, sociales, político e ideológico	1 N° de Asambleas realizadas por el C de pescadores 2.N° de asistentes a las asambleas. 3 N° de Decisiones conjuntas 4, Forma de funcionamiento del CC de pescadores.	1. Observación directa. 2. Actas de asamblea. 3. Registro de asistencia. 4. Memoria fotográfica. 5. Mesas de trabajo	1. Reuniones frecuentes. 2. Formación sobre la elaboración de proyectos pesqueros.3. Talleres sobre el poder popular.	Pescadores, Consejo de Pescadores. FUNDACOMUNAL, INSOPESCA
Dimensión Económica / indicador: Costos de Producción					
Los costos producción en la actualidad son muy variables dependiendo , de los niveles inflacionarios de existencia de insumos	Estabilidad en los precios de los insumos, existencia de los implementos , eliminar revendedores para adquirir los insumos, una tienda para la adquisición de equipos y herramientas	1. estabilización de los costos. 2. Ajuste de la estructura a la Ley de Costos. 3. Seguimiento y estandarización de los insumos, según su uso y utilidad. 3. Seguimiento y estandarización de los insumos, según su uso y utilidad. 4. sincerización al momento de adquirir equipos e insumos.	1. ley de precios justos. 2. Seguimiento y control atreves del consejo de pescadores y consejo comunal.	1. establecer normativas del control de precios. 2. Evaluación de normas de control al momento de la zafra.3. Fiscalización de los distribuidores.	1. consejo comunal. 2. Consejo de pescadores.3. FONDAS 4. SUNDE 5.INSOPESCA

Dimensión Económica / indicador: Equidad					
No hay equidad en la cadena, el componente comercialización obtiene el 88, 86% de las ganancias.	Se elimina la intermediación en el componente de comercialización. La comercialización se realiza directamente entre los pescadores y los consumidores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Negociaciones directas con detallistas. 2. Precios al intermediario al intermediario. 3. Costos de la zafra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registros administrativos. 2. Registros por los inicios de cada zafra. 3. Memoria fotográfica y video. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover a los pescadores para la recopilación de información económica. 2. Determinar y solucionar los puntos críticos hallados en este estudio. 3. Crear alternativas para la pesca de otras especies. 	Pescadores, FONDAS, Consejo de pescadores, FUNDACITE.
Dimensión Económica / indicador: Asistencia Técnica					
En puerto Colombia, la asistencia técnica va de la mano con las instituciones, como INSOPOES CA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y FONDAS.	Los pescadores de Puerto Colombia, se espera la organización de los pescadores, para realizar mesas de técnicas, evaluación para gestionar los financiamientos, evaluación de zonas seguras de pesca, talleres de capacitación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. cantidad de pescadores que asisten a los congresillos, mesas de trabajo, toma de decisiones. 2. Documentaciones de visitas técnicas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentación sobre el arte de pesca. 2. Tiempo de veda. 3. mesas técnicas. 4. manejos sustentables de los insumos. 5. asistencia técnica para la administración de los recursos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repotenciar la flota pesquera y artes de pesca. 2. Dotar con créditos con capital retornable. 3. Asesoría técnica para: la producción, distribución y comercialización. 4. Generar infraestructura necesaria para la instalación de centros de acopio para la conservación del pescado. 	Consejo Comunal, Consejo de pescadores, INSOPESCA, Ministerio de Ambiente, FONDAS

Dimensión Agroproductivo / indicador: Financiamiento					
Hay financiamiento de capital privado por personas locales, financiamiento del estado, INSOPESCA apoyo técnico	Que las instituciones o entes financieros aporten a través de estudios los insumos de arte de pesca, sin burocratismo y equitativamente entre la población de pescadores	1. N de pescadores con financiamiento. 2. Seguimiento de la distribución de los insumos. 3. Erradicación del monopolio por algunas personalidades locales.	1. Matricula de pescadores. 2. Asistencia técnica para la administración de recursos. 3. Seguimiento a los financiamientos otorgados. 4. Seguimiento a la vigencia de la documentación.	1. Dotar con créditos con capital retornable. 2 Generar una oficina para la recaudación de los documentos. 3. Gestionar jornadas de análisis estadísticos de créditos otorgados.	FONDAS, INSOPESCA, CONSEJO COMUNAL. CONSEJO DE PESCADORES, ALCALDIA, GOBERNACIÓN
Dimensión Agroproductivo / indicador: Comercialización					
Los pescadores necesitan de una organización para el intercambio de bienes y servicios	Los pescadores conducen y administran una organización para comercializar sus productos para 2016	1. Nº de pescadores que conforman la organización. 2. Nº de personas beneficiadas por la venta directa. 3. Cantidad de Kg, de productos vendidos directamente al consumidor 4. Complacencia del consumidor 5. Nivel de ingreso de los pescadores.	1. Observación directa. 2. Registro de Ventas. 3. Registro de operativos de alimentos 4. Memoria visual (fotos y video).	1. Capacitación para formar centros de intercambio de alimentos. 2. Capacitación en construcción de cadenas agroalimentarias. 3. Creación de un programa de venta directa al consumidor. 4. Orientación en las diferentes formas de organización para comercializar.	Pescadores, Consejo Comunal, Ministerio del Ambiente.

Dimensión Conciencia Ambiental / indicador: Medio Ambiente					
Se ha incrementado o el número de capturas, y llegando hasta dos meses de zafra debido a la eliminación de la pesca de arrastre y su alto impacto ambiental.	Que se concientice más en la pesca artesanal, disminución de la pesca con redes no aptas al tipo de zafra, optimización de los botes y motores.	1. Crear controles a través de entes que intervienen y protegen el hábitad. 2. Charlas de concientización de como preservar sustentablemente el recurso pesquero. 3. Establecer normativas en el uso de redes apropiadas al tipo de pesca.	1. Ley de pesca (Pesca de Arrastre). 2. Ley de veda. 3. verificación de la instrumentación legal para la pesca y entes encargados para hacerla cumplir.	1. Fiscalización por parte de la guardia nacional en aguas continentales. 2. Chequeo de las redes utilizadas. 3. Alcance de las embarcaciones. 4. Penalizaciones según la normativa legal y su cumplimiento.	Ministerio del ambiente, guardia nacional, armada. INSOPESCA, gobernación, Alcaldía, Consejo de Pescadores, Consejo Comunal

3. Líneas generales de acción para lograr la visión.

Las líneas de acción que a continuación se proyectan son el resultado de los diferentes conversatorios con el Consejo Comunal y Consejo de Pescadores de puerto Colombia, Choroní, Municipio Girardot, Edo. Aragua, y no tienen un aspecto riguroso ni indiscutible, sólo constituye parte del resultado de esta investigación, las cuales pueden ser corregidas, innovadas y adecuadas al devenir durante el proceso de des-construcción para lograr la visión:

- A. ALERTAR a: gobernación del Estado, alcaldía, INSOPESCA, Ministerios de cultura y el de salud, entre otros, sobre la amenaza del turismo en Choroní para la sostenibilidad de la cadena pesquera en esa población, y calidad de vida de la población.
- B. Promover ante los entes correspondientes, el trabajo social y cultural permanente y sistemático que evite la alta deserción escolar en los hijos de los pescadores; brinde herramientas para confrontar de forma crítica y activa el turismo irresponsable en la población, e incentive el interés por formas de organización pro el bienestar de la comunidad pesquera, así como el cuidado ambiental, en especial, el ecosistema marino.
- C. Exigir el acompañamiento eficiente y efectivo, así como la fiscalización y seguimiento del desempeño de los diferentes eslabones en la cadena de jurrel por las instituciones responsables (Formación, financiamiento, administración, gestión social, cultural, técnica, económica y ambiental). Condición indispensable para acortar la cadena de comercialización productor-consumidor, abastecer localmente, y luego, comercializar los excedentes en zonas aledañas a un precio justo, y accesible al consumidor (Equidad económica). Además de mejorar la obtención de insumos y servicios de la cadena.

Consideraciones finales

En este trabajo se caracterizó social, técnica y económicamente la cadena pesquera del jurel en la localidad de Puerto Colombia – Choroní, municipio Girardot del estado Aragua ciclo 2016, con base en los resultados obtenidos y un análisis colectivo, se elaboró una propuesta de visión de la cadena con miras a un mejor desempeño y calidad de vida de los pescadores artesanales de Choroní. El desarrollo del trabajo permite formular las siguientes consideraciones finales:

I. En cuanto a la caracterización de la cadena:

- ✓ La cadena productiva del jurel está estructurada por tres componentes principales: 1) el sistema primario de pesca artesanal conformado por los pescadores de la zona. 2) La comercialización: integrada por un intermediario el Sr. Guanta Tagliaferro, y la Pescadería la Estrella como detallista. 3) El consumidor final, que está representado por los habitantes de la ciudad de Maracay y las zonas periféricas.
- ✓ En la pesca del jurel existen 18 embarcaciones, conformadas por 6 pescadores cada una, lo que indica que intervienen 112 pescadores por año en el proceso de pesca.
- ✓ El financiamiento principalmente es de carácter privado a través del Sr. Guanta Tagliaferro, quien con este servicio amarra el 100% de la producción de la pesquera. También encontramos que FONDAS y la Gobernación del estado Aragua han entregado financiamiento a los pescadores de la zona.

II. En cuanto al desempeño de la cadena:

- ✓ Es una cadena con dominio de las artes de pesca, con pescadores en edad laboral activa (17-55 años), y descendientes incorporados desde la adolescencia a esta actividad, lo que ocasiona una alta deserción del bachillerato. Aunado al desinterés por aprender en todos los grupos etarios.

- ✓ Es una cadena eficiente en todos sus eslabones (Sistema primario 3,4; Intermediario: 5,09 y detallista: 17,7) pero no es equitativa: el intermediario se queda con 23% de las ganancias, el detallista con el 66%, dejando sólo 11% a los pescadores por debajo de la Ley de precios justos 2015 (Eslabón crítico). Es una cadena especulativa: precio pescador 260 Bs/kg VS 1400 Bs. Consumidor (márgenes ganancia superiores al 30% establecido en la Ley.
- ✓ Tomando en cuenta el Ingreso sustentable, podemos afirmar que las ganancias obtenidas por la zafra del jurel no son suficientes para cubrir la canasta alimentaria familiar, y la cubren prestando servicios al turismo y con la venta de las otras especies.
- ✓ Entrega toda su producción al intermediario que la traslada a Maracay, sin abastecer su localidad.
- ✓ Existencia de los consejos comunales y consejo de pescadores y acuicultores pero débil organización y funcionamiento de acuerdo a leyes del poder popular, lo que limita gestión para una comercialización justa.
- ✓ No tienen protección social (sistema seguridad social, pensión e incapacidad, política habitacional, otros)
- ✓ Turismo amenaza la sostenibilidad de la cadena pesquera, la equidad cultural y sexual en la comunidad (Ingreso fácil, prostitución, delincuencia, enfermedades, hábitos, entre otros),
- ✓ Deficiente la fiscalización y seguimiento de las instituciones responsables del desempeño de los diferentes eslabones en la cadena de jurel y falta de coordinación de los entes presentes en el sector para abordar mejoras en proceso pesquero.

III. En cuanto a la propuesta para mejorar la cadena:

- ✓ Se construyó una propuesta técnico-económica con sus líneas generales para la acción, que rompan la intermediación y acorten los canales de

comercialización: pescador-consumidor pro mejor beneficios para el sistema primario y precio justo para éste último.

- ✓ Sin embargo, consideramos que la garantía de la sustentabilidad de esta cadena, -incluso la de la actividad pesquera en general en Choróní-, es el urgente abordaje de lo social y cultural, ya que el turismo irresponsable está deteriorando los relacionamientos sociales comunitarios con la prostitución femenina y masculina, droga, delincuencia, y la migración de los pescadores hacia esta actividad con los paseos turísticos utilizando embarcaciones y todo el equipo de pesca para ello, y por los servicios sexuales a los y las turistas.

Recomendaciones

Estas recomendaciones se encuentran dirigidas a todas las entidades gubernamentales, e instituciones educativas públicas y privadas, que se encarguen de brindar apoyo a los pescadores artesanales.

- ✓ Hacer seguimiento a los indicadores propuestos, para la aplicación de la nueva visión, a fin de garantizar la mejora de la calidad de vida de los pescadores artesanales de la comunidad de Puerto Colombia – Choroní.
- ✓ Implementar indicadores como por ejemplo, la talla de los pescados para hacer seguimiento a la conservación del ecosistema marino.
- ✓ Buscar alianzas con las fuerzas vivas de la región para abordar de forma integral la dramática situación del deterioro social por el turismo.
- ✓ Difundir los resultados de esta investigación como incentivo para estudios sociales, culturales y ambientales en esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beyon, M.; Harper, J. y Townsend, C. 1986. Individual populations and communities. Sundenland, Massachussets. *Ecology*, 2 (1): 48-58.

Carmona, R. 2001. Acercamiento a la Comunidad. Acción Campesina. 11 p.

Castro et al. 1998. Cadeias Productivas e Sistemas Naturais. Servicio de Producao de Informacao SPI Brasilia. Ministerio de Agricultura e do Abastecimiento. República Federativa Do Brasilia. 564 p.

CENDA. 2016. Centro de Documentación y Análisis para los Trabajadores recuperado de <http://cenda.org.ve/>

Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Pesca y Acuicultura, 2008.

Fundación Tierra Viva (2005). Concepto de Desarrollo Sustentable. Suplemento editado por la Cadena Capriles. Valencia Estado Carabobo.

Gaspar, V (2008). La Influencia económica de los aspectos ambientales en la Diversidad Íctica de la Zona Costera influencia económica por El Río Manzanares, Golfo de Cariaco, Venezuela.

Gomes de Castro, A., Lima, S., Goedert, W., Freitas A., y Pereira, J. 1998. Cadeias Productivas e Sistemas Naturais. Servicio de Producao de Informacao SPI Brasilia. Ministerio de Agricultura e do Abastecimiento. República Federativa Do Brasilia. 564 p.

Guararima L y R Cadenas. 2012. La Gestión Pesquera y Acuícola en Venezuela: Nuevos Paradigmas Gerenciales para la Sostenibilidad del Sector. Trabajo presentado en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela para optar al título de Especialista en Gerencia Estratégica de Negocios en el sector Farmacéutico, Alimentos y Cosméticos.

INFOPECA. 2007. Mejoramiento del mercado interno de los productos pesqueros en América Latina y el Caribe. Descripción del proyecto TCP/RLA/3111. Recuperado de: <http://www.infopesca.org/node/100>

INSOPESCA, 2010. Página institucional. Recuperado de <http://www.infopesca.gob.ve>

Malassis, L. (1979) *Économie agro-alimentaire: économie de consommation et de la production agroalimentaires*, Tome I, Cujas, París. 437 p.

Malassis, Louis. (1986). *Economía agroalimentaria*. Tome III. Edit. Cujas, París.

Martín, F.; Lariviere, S.; Gutiérrez A.; Reyes, A. 1999. *Pautas del Análisis de Circuitos Agroalimentarios*. Caracas: Fundación Polar, Series Estudio de Circuitos Área Economía Agroalimentaria.

Mendoza Y; Polanco D. 2010 *Evaluación técnica socioeconómica de la cadena de maíz (Zea mays) – caraota (Phaseolus vulgaris) Ciclo 2008-2009*, en la comunidad Los Bagres, Valles de Tucutunemo, Municipio Zamora, estado Aragua.

Minppal-INN. 2014. *Hoja de balance de alimentos 2010-2013*. Ministerio del poder popular para la Alimentación-Instituto Nacional de Nutrición. Venezuela (Mppal-INN). Recuperado: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36063/3/HBA_2010-2013.pdf

Novoa D., 2002. *Los recursos pesqueros del eje fluvial Orinoco – Apure. Presente y futuro*. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA). Editorial 3XLIBRIS. Caracas- Venezuela.

Novoa D., J. Mendoza, L. Marcano y J. Cárdenas, 1998. *El Atlas Pesquero Marítimo de Venezuela*. Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). Servicio Autónomo de los Recursos Pesqueros y Acuícolas (SARPA). Caracas.

Obschatko, E., 1997. *Articulación Productiva a partir de los Recursos Naturales. El caso del Complejo Oleaginoso Argentino*.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2014. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Oportunidades y desafíos*

Polanco. Loaiza D. 2009. *Sistemas de Producción Agrícola*. Material de apoyo de la asignatura, disponible en CD- ROM

Quintero, A., Terajova, G., Vincent, G.,(2002) *Los Pescadores del Golfo de Cariaco*.

Ramsay, J; Beltrán, L. 1997. *Extensión agraria estrategia para el desarrollo rural*. Venezuela. IICA - Fundación CIARA. 458 p.

Saavedra R. 2007. Mejoramiento del mercado interno de los productos pesqueros en América Latina y el Caribe. Informe preliminar de Venezuela. Proyecto TCP/RLA/3111 de FAO-INFOPESCA. Recuperado de: http://www.mercadosinternos.infopesca.org/papers/VENEZUELA-INFORME_581.pdf

Saavedra R y R Avendaño. S.f. Mejoramiento del mercado interno de los productos pesqueros en América Latina y el Caribe. Informe preliminar de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MppAT)- Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura (INAPESCA). Recuperado en: http://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/proyectos/100/VENEZUELA-PRESENTATION_0.pdf

SARPA, 1995. La Acuicultura en Venezuela una Alternativa de Desarrollo. Ministerio de Agricultura y Cría. Servicio Autónomo de los Recursos Pesqueros y Acuícolas. Caracas.

Schejtman, A., 1994 Agroindustria y transformación productiva de la pequeña agricultura.

Valle Lima, S.M.V., A.M, Gomes de Castro, O. Mengo, M. Medina, A. Maestrey, V. Trujillo y O. Alfaro. 2001. La dimensión del entorno en la construcción de la sostenibilidad institucional. Serie Innovación para la Sostenibilidad Institucional. San José, Costa Rica: Proyecto ISNAR "Nuevo Paradigma".

Localización de la Zona en Estudio. Recuperado de www.venezuelatuya.com/centro/choroni.htm (Abril 2012)

Yañez-Arancibia, A.; Álvarez-Guillen, H. y Lara-Domínguez, A. 1985. Ecología de la Boca del Carmen, Laguna de Términos. El hábitat y estructura de las comunidades de peces. *Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología*, 12 (1): 107-144.

Yañez-Arancibia, A.; Amescua-Linares, F y Álvarez-Rubio, M. 1986. Ecología y estructura de las comunidades de peces en el sistema lagunar Teacapan–Agua Brava, Nayarit, México, *Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología*, 13 (1): 185-242

ANEXOS

Anexo A. Encuesta cerrada a los pescadores de jurel de Puerto Colombia - Choroní

Cuestionario N° _____

Fecha _____

Sector _____

Coordenadas de la localidad _____

1. Información personal

a. Nombre del pescador _____

b. Edad _____

c. Dirección del pescador _____

2. Información social

a. Tamaño del grupo familiar _____

b. Edad del conyugue _____

c. Oficio del conyugue _____

d. ¿trabajan los miembros de la familia en la actividad pesquera? Si () No ().

e. Cuantos jornales fijos (precio)/ semana _____

f. Tipo de labores en la que intervienen en la actividad pesquera _____

g. ¿Otra actividad económica aparte de la pesquera? Si () No ()

h. Si la respuesta es afirmativa cual es la otra actividad que realiza _____

i. Características del grupo familiar

Miembro	Edad	Nivel educativo	Trabaja en la UP	Actividad que realiza en la zafra

Nomenclatura Nivel de educación: No Formal (1); Primaria Incompleta (2); Primaria Completa (3); Secundaria Incompleta (4); Universitaria o Técnica (5).

3. Compra de insumos

a. Que herramientas utiliza?

b. Utiliza equipos de buceo?

c. Que problemas ha tenido en anteriores zafras.

4. Preparación de la Zafra

a. Época de comienzo de la zafra de jurel _____

b. Cuantos pescadores se requieren para armar a compañía _____

c. Cuantos vigías se requieren _____

d. Cuantos buzos _____

e. Tipo de redes que utilizan _____

f. Que otros equipos son necesarios para la pesca de jurel _____

g. Cuál es la producción mensual en Kilogramos que usted obtiene?
200 a 300Kg/mes ()

- 300 a 400Kg/mes ()
- 400 a 1000Kg/mes ()
- 1000 a 1500Kg/mes ()
- 1500Kg/mes y más ()

5. Información de transporte

- a. Cuál es la tenencia de la embarcación
 - Propia ()
 - Alquilada ()
 - Cedida ()
 - Prestada ()
 - Otra ()
- b. Que problemas presenta con la embarcación_____
- _____
- _____
- _____
- c. Cuanto es el costo de la embarcación de ser alquilada_____
- _____
- d. Cuanto es la capacidad que tiene la embarcación_____
- _____
- e. Cuáles son las medidas de almacenamiento que toma durante el transporte del producto_____
- _____
- _____
- f. En los centros de acopio recibe el producto un control de calidad
 - Si ()
 - No ()
- g. Si la respuesta es afirmativa explique en que consiste_____
- _____
- _____

6. Información de los eslabones de la cadena (Problemas que presenta)

- a. Proveedores de insumos _____

- b. Con el almacenamiento _____

- c. Con la forma de venta del producto _____

- d. Con la distribución _____

7. Información adicional

- a. Ha recibido capacitación
Si ()
No ()
- b. En qué área ha sido la capacitación _____

- c. Quien le ha brindado la capacitación _____

- d. Utiliza las técnicas apropiadas de seguridad para la realización de la actividad de pesca _____

- e. Normalmente donde vende el producto
Mayoristas ()
Minoristas ()
Cadenas de supermercados ()
Otros especifique ()
- f. Tiene acceso a créditos
Si ()
No ()
- g. En caso de ser afirmativa la respuesta que organismo le otorgo el crédito _____

- h. Para que se destinó el crédito_____
- i. Frecuencia con la que vende el producto_____
- j. Cuánto tarda en vender el producto_____
- k. Tipo de comprador a quien le vende su mayor volumen de producto_____

- l. Diferencia de precios entre la venta del producto y la compra del intermediario_____
- m. Épocas donde aumenta y disminuye la venta del producto_____

- n. Épocas de mejor precio_____
- o. Quien fija el precio_____
- p. En que se basa para fijar el precio_____
- q. Observaciones_____
- _____
- _____