

INFORME TÉCNICO

CADENA VALOR DE PESCA ARTESANAL

Proyecto 0218-21: Análisis participativo de las cadenas de valor de Naranja, pesca artesanal y extracción de oro en los territorios NAHONI, La Cruz-Liberia y ABCT, mediante el enfoque de Cadenas de Valor

Descripción breve

El siguiente informe técnico, contiene los hallazgos sobre la cadena de valor de pesca artesanal localizada en el territorio Liberia – La Cruz. En este caso, se hace un análisis exhaustivo sobre las condiciones socioeconómicas, de las condiciones humanas y técnicas, en el territorio. Además, de manera participativa con los actores, en este caso la Asociación de Pescadores Artesanales, ASOPAR, se logran establecer mecanismos de abordaje necesarios que permitan la articulación de nuevos eslabones para el desarrollo de la cadena de valor, y estrategias orienten los procesos para la integración de los actores, acordes a las exigencias del entorno regional, nacional e internacional.

Silvia Zúñiga Guerrero / Vinicio Sandi Meza

CONTENIDO	
RESUMEN EJECUTIVO	6
INTRODUCCIÓN	9
PARTE I. Caracterización y Estructura General de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal en el Territorio La Cruz – Liberia.	11
1.1. Características de la Cadena de Valor.....	11
1.2. Estructura Cadena de Valor de ASOPAR.....	19
PARTE II. Características y condiciones socioeconómicas y de capital humano del territorio La Cruz-Liberia para la identificación de los elementos que limitan-inhíben-restringen la adecuada articulación entre eslabones y desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal.	21
2.1. Condiciones sociales y económicas del Territorio La Cruz-Liberia	21
2.1.1. Sociales	21
a. Educación.....	21
b. Salud.....	22
c. Seguridad.....	23
2.1.2. Económicas	24
a. Empleo y Desempleo.....	24
b. Actividades Productivas.....	25
c. Infraestructura Económica	27
2.2. Condiciones del capital humano existente relacionado a la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.....	27
2.3. Elementos y/o mecanismos que restringen la adecuada articulación de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.	28

PARTE III. Mecanismos de abordaje identificados de manera participativa con los actores, necesarios para la articulación de nuevos eslabones para el desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal.....	30
3.1. Identificación y caracterización de los actores representativos de los eslabones que componen la cadena de valor.....	31
3.2. Estructura metodológica del enfoque de la cadena de valor a partir las propuestas consensuadas con los actores sobre la articulación y desarrollo de la cadena de valor pesca artesanal.	38
3.3. Principales resultados de las actividades desarrolladas con los actores de la cadena de valor de pesca artesanal.	43
PARTE IV. Estrategias para el desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal en las tres actividades priorizadas, en este caso pesca artesanal, para orientar los procesos para la integración de los actores, acordes a las exigencias del entorno regional, nacional e internacional.....	48
4.1. Exigencias del entorno regional, nacional e internacional.....	48
4.2 Estrategias y acciones para fortalecer la cadena de valor de pesca artesanal.	49
4.2. Propuesta para el fortalecimiento de las capacidades humanas en la cadena de valor de pesca artesanal.	50
PARTE V. CONCLUSIONES.....	53
BIBLIOGRAFÍA	54

TABLAS

Tabla 1. Especies de pescados producidas y/o empacadas por ASOPAR (Mercado Internacional).....	12
Tabla 2. Especies de pescado producidas y/o empacadas comercializadas en ASOPAR al Consejo Nacional de la Producción.....	13
Tabla 3. Especies de pescado capturados y/o empacados comercializadas en ASOPAR al mercado local.	13

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Tabla 4. Mobiliario y Equipo de ASOPAR.	16
Tabla 5. Liberia y La Cruz: nivel de instrucción, por distrito del año 2011 y número centros educativos.	22
Tabla 6. Indicadores de Salud por cantón.	23
Tabla 7. Índice de Competitividad Nacional, Indicadora de Seguridad para la Cruz.	23
Tabla 8. Índice de Competitividad Nacional, Indicador de Seguridad para Liberia	23
Tabla 9. Oferta Actividad Productiva por Cantón en el Territorio Liberia - La Cruz.	24
Tabla 10. Actividad Productiva Principal por Cantón.....	26
Tabla 11. Identificación, caracterización, y dinámica de la comercialización y los actores representativos de la Cadena de Valor de pesca Artesanal. ASOPAR como procesador - comercializados - mercado local - regional.....	31
Tabla 12. Identificación, caracterización y dinámica de la comercialización y los actores representativos de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal. ASOPAR - Procesadores – Exportadores.	33
Tabla 13. Principales resultados relacionados con las fortalezas y debilidades en la cadena de valor de pesca artesanal.....	43
Tabla 14. Principales resultados relacionados con las oportunidades y amenazas en la cadena de valor de pesca artesanal.	46
Tabla 15. Exigencias del entorno regional, nacional, e internacional	48
Tabla 16. Estrategias y Acciones para fortalecer la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.	49
Tabla 17. Propuesta de Temáticas y Cursos.....	51

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Fuentes de financiamiento de ASOPAR, El jobo, La Cruz. (Millones de colones).....	14
Ilustración 2. Cadena de Valor representativa ASOPAR.....	20
Ilustración 3. Características y nivel educativo de la población en la Cruz.	21
Ilustración 4. Integración de la SLA y la Cadena de Valor.	40

RESUMEN EJECUTIVO

El informe técnico sobre la cadena de valor de pesca artesanal en el territorio Liberia – La Cruz, es el resultado del Proyecto 0218-21 sobre “**Análisis participativo de las cadenas de valor de Naranja, pesca artesanal y extracción de oro en los territorios NAHONI, La Cruz-Liberia y ABCT, mediante el enfoque de Cadenas de Valor.** Estas actividades están localizadas específicamente en: la naranja ubicada en las zonas altas de los cantones de Nandayure y Hojancha; pesca artesanal en el cantón de La Cruz y la extracción de oro en el cantón de Abangares.

El objetivo es analizar las actividades de naranja, pesca artesanal y extracción de oro en los territorios NAHONI, La Cruz-Liberia y ABCT mediante el enfoque de Cadenas de Valor, para la identificación de acciones requeridas por parte de los actores públicos y privados vinculados, que permitan el fortalecimiento de los encadenamientos productivos en el mercado regional y nacional. El proyecto fundamenta su metodología en el enfoque investigación-acción-participativa (IAP), reconociendo la experiencia y conocimiento de los actores en las cadenas de valor priorizadas, las particularidades de cada territorio (cultural, ambientales, sociales y gobernanza) que inciden en la dinámica de las actividades económicas, y las relaciones que de allí se derivan. Se utilizará el enfoque de cadenas de valor para análisis del objeto de estudio el cual permite definir los contenidos y objetivos de los instrumentos que se utilizarán.

Debido a la heterogeneidad de los actores presentes en las cadenas de valor, se agruparán en dos categorías, la primera son los actores participantes en algún eslabón de la cadena los cuales serán consultados el proceso para conocer su experiencia, aportes y recomendaciones sobre los temas abordados. La segunda son los actores que por su incidencia y poder dentro de la cadena serán invitados a formar parte del equipo de actores de cada cadena para la realimentación y validación de propuestas.

El proyecto tiene cuatro momentos. La primera informa sobre el proyecto y la importancia de participar del proceso. La segunda consiste en la construcción colaborativa y articulación de información. La tercera se presenta, discute y valida los resultados con los actores relacionados al proyecto. Los resultados se cumplen al haber logrado el desarrollo de capacidades en las estudiantes en investigación participativa, extensión y trabajo con diferentes actores, elaboración de informes técnicos, así acercamiento al enfoque de cadenas de valor en el análisis de los territorios. En los actores una mayor comprensión de los del territorio en función de la generación de valor y la incidencia de sus propias prácticas en la cadena de valor. En los tomadores de decisiones, mayor comprensión de las dinámicas de generación de valor de los territorios. En la universidad, una metodología para el desarrollo de acciones futuras y oferta académica para el fortalecimiento de los encadenamientos

En el caso particular de la pesca artesanal y la cadena de valor identificada, es importante señalar que:

- en cuanto al alisto, ASOPAR ha logrado empoderarse, de este proceso acorde con las cuotas de los pecadores. Es un problema recurrente en los pescadores de pequeña y mediana escala y en muchos casos es financiado por intermediarios, lo que condiciona, en gran medida, los precios del producto y/o la emergencia de nuevos mercados.
- la principal falla mercado en este eslabón, está relacionado con la compra de producto de pesquerías de otras zonas, especialmente de Cuajiniquil o Puntarenas. Los márgenes de ganancias se reducen y se piensa más en cumplir en lo pactado con los compradores y no con los costos – beneficios de la operación.
- en cuanto acopio y recibo; así como procesamiento y transformación, la principal situación a considerar está relacionada con las dos formas en las que se presenta el producto:
 - o a granel, la cual se vende a precios muy bajos a las empresas procesadoras y de exportación. Se define según la calidad de producto.
 - o se procesa, se empaqueta y se vende directamente, en donde los precios varían considerablemente con relación a la venta a granel.
- con relación a comercialización local, regional, nacional e internacional. ASOPAR coloca el producto directamente en mercados locales y al PAI. Sin embargo, la comercialización a nivel internacional la realizan empresas tales como Frumar, Martec, Delimar, PMT, Sardimar.

Con relación a los aspectos que se deben considerar en el abordaje metodológico para lograr resultados más ajustados y/o acuerdos con la cadena de valor de pesca artesanal, se determina:

- Establecer y caracterizar las vulnerabilidades del contexto, tanto de las personas como de las actividades productivas relacionadas con la cadena de valor (en cualquiera de los eslabones) (capital humano, financiero, capital social, capital físico, entre otros).
- Determinar el impacto del apoyo de la institucionalidad, así como las estrategias y trayectorias de vida y/o formas de vida. Podría considerarse un período no mayor a 5 años. Ayudará a determinar las dinámicas productivas, su escalamiento y las estrategias y trayectorias de las formas de vida ahí establecidas. Podrían existir cambios cuantitativos y cualitativos de los actores involucrados con relación a sus condiciones de vida, así como de las actividades productivas desarrolladas (agregación de valor, nuevas y mejores condiciones empresariales, aumento en la cantidad e empleo, otras).
- Establecer con claridad dos entornos claves:
 - o Determinar y caracterizar a los actores proveedores de los insumos, los cuales condicionan la cadena de valor debido a la importancia de las tecnologías productivas (embarcaciones, instrumentos de captura, materiales de construcción, combustible, preservantes químicos, electricidad, entre otras).
 - o Determinar y caracterizar a los procesadores e intermediarios que controlan y/o mantiene un mayor poder en la cadena de valor con

relación mayores niveles de transformación, agregación de valor y acceso a mercados especializados a nivel nacional e internacional.

INTRODUCCIÓN

La actividad pesquera y la acuícola a nivel internacional han tenido un rápido crecimiento, cuya importancia radica en su aportación a la producción pesquera mundial; además, en parte por el crecimiento de la población mundial y por el cambio de hábitos alimenticios, al considerar las carnes blancas como más sanas y nutritivas. Tanto la actividad pesquera, como la acuícola, por su aportación al sector agroalimentario y por el potencial que tiene para reducir la pobreza e incidir de manera significativa en el desarrollo local y regional, son actividades sumamente estratégicas. Sin embargo, la sobreexplotación y mal manejo de los recursos marinos amenazan la sostenibilidad y sustentabilidad de estas (Beltrán, 2017:351).

De acuerdo con Beltrán (2017:356), y con datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), las capturas de especies se han estancado en todo el mundo, se estima que el 47% de los bancos marinos del planeta están ya sobreexplotados, es decir, llegan casi a su límite máximo sostenible. Es probable que la extracción se estancará a partir del año 2015 hasta el año 2030 y se espera en ese tiempo, continuará creciendo la producción derivada de la acuicultura. A pesar de la importancia de la producción pesquera mundial, en los últimos años, según Avilés (2011), el incremento de esta se debe a la participación del sector acuícola, el cual creció a un ritmo más rápido que cualquier otro sector de producción de alimentos de origen animal. Con relación al consumo de productos pesqueros y acuícolas, Estados Unidos es el mayor mercado mundial, importando anualmente más de 11 mil millones de dólares de productos marinos. Se observa, además, un aumento en el consumo de mariscos, el cual ha crecido de 40 millones de toneladas en el año 1970 a 86 millones en el año 1998, y 110 millones de toneladas aproximadamente para el año 2010, siendo el incremento en la población mundial el principal responsable de esta demanda. De ese volumen total, el 40% proviene de la acuicultura, actividad que se ha convertido en un factor importante para mejorar la seguridad alimentaria, elevar los estándares nutricionales y aliviar la pobreza y la economía de los países en desarrollo”.

En Costa Rica, a pesar de la importancia que representan las actividades de pesquerías y acuícolas para la economía, y especialmente para las zonas y poblaciones costeras del país, persiste una gran vulnerabilidad social y económica, que afecta en gran medida el desarrollo competitivo e innovador del eslabón primario de las actividades. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública de Costa Rica (PNDIP, 2018) y con datos del INEC, “la región Chorotega alcanza un 26% de hogares en condición de pobreza por insuficiencia de ingresos. En el Pacífico Central la incidencia de hogares pobres alcanzó el 25,7%; mientras tanto, la región Brunca es la que presenta la mayor incidencia de pobreza en hogares con insuficiencia de ingresos con un 32,2%. A pesar de lo anterior, es en estas zonas, específicamente en la Región Chorotega y el Pacífico Central, donde mayor concentración de actividades pesqueras y acuícolas existen.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Costa Rica, ha estado actuando con acciones estratégicas para establecer medidas que conlleven mayor competitividad e innovación a estas actividades. Por tanto, debido a la importancia, tanto de la actividad pesquera como acuícola a nivel mundial y nacional, el documento se enfoca en establecer, de forma general, las condiciones de las Cadenas de Valor, especialmente las condiciones humanas requeridas en los territorios, específicamente Liberia-La Cruz, que permitan a establecer las estrategias de abordaje para el fortalecimiento de esta.

Por lo tanto, el proyecto tiene como objetivo, analizar las actividades de naranja, pesca artesanal y extracción de oro en los territorios NAHONI, La Cruz-Liberia y ABCT mediante el enfoque de Cadenas de Valor, para la identificación de acciones requeridas por parte de los actores públicos y privados vinculados, que permitan el fortalecimiento de los encadenamientos productivos en el mercado regional y nacional.

PARTE I. Caracterización y Estructura General de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal en el Territorio La Cruz – Liberia.

La cadena de valor de pesca artesanal estudiada en el territorio Liberia – La Cruz, específicamente localizada en el cantón de la Cruz, es dinamizada por la Asociación de Pescadores Artesanales del Jobo, ASOPAR. Específicamente en el jobo, La Cruz, se construyó un centro de acopio, procesamiento y comercialización con el apoyo del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) por un valor de 148 millones de colones con el objetivo de brindar a los pescadores mejores condiciones en la actividad de pesca. De conformidad con el Ministerio de la Presidencia (2017) dentro del presupuesto de inversión realizada en el Jobo, La Cruz, 32 millones se destinaron a gastos de implementación y 118 millones a la construcción y equipamiento del centro. Su inauguración en el año 2021 ha permitido generar mejores oportunidades, asimismo gracias al Instituto Nacional de Aprendizaje, los miembros de la Asociación de Pescadores Artesanales del Jobo de la Cruz (ASOPAR) han sido capacitados para el uso de equipo y mejoramiento de las habilidades en la actividad pesquera.

El cantón de La Cruz cuenta con 3 comunidades principales encargadas del aprovisionamiento de productos provenientes de la pesca artesanal, estas son El Jobo, Cuajiniquil y Puerto Soley. La Asociación de Pescadores Artesanales cuenta con un centro de acopio encargado de procesar el producto local ubicado en El Jobo de La Cruz, dicho centro fue inaugurado en el año 2021 gracias a los esfuerzos realizados por el Gobierno costarricense, inversión del Instituto Mixto de Ayuda Social.

1.1. Características de la Cadena de Valor

Se logran identificar actividades que son claves para entender la dinámica de la actividad de pesquerías en la zona. Estas son:

- *Alisto, Apoyo a Embarcaciones y Logística Interna:* Además de realizar el control pertinente de las existencias y el estado de cada uno de los productos a la venta. La Asociación aglutina un grupo de pescadores encargadas de proveer el producto a esta. Como parte del fortalecimiento del eslabón productivo, la Asociación ha incursionado en fortalecer las etapas del alisto, especialmente lo relacionado con el hielo que requieren las embarcaciones para poder salir a pescar y mantener el producto capturado en condiciones sanitarias necesarias para el adecuado procesamiento y consumo humano. Han logrado fortalecer las condiciones relacionados a procesos y procedimientos internos con relación a registros de capturas y especies, así como cantidad de kilos, pagos a pescadores y proveedores, entre otros procesos necesarios para una adecuada operación de la actividad.
- *Producción y procesamiento:* en la planta, se desarrolla el proceso de descargar la materia prima en el área de recibo y lavado, luego se procede a su clasificación por tamaño para finalmente ser almacenado para su venta, ya sea en el mercado local, regional o internacional. Es importante destacar

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

que el centro de valor agregado cuenta con todas las condiciones necesarias para la carga y descarga de las diferentes variedades de pescado capturado, así como para el debido empaquetado y embalaje de estas. Es estas dos últimas actividades es donde mayor valor agregado se da, ya que. se procede al proceso de transformación, el cual requiere del uso de distintas técnicas de corte de pescado como: dedos de pescado, filete o entero; luego el producto es empacado al vacío, etiquetado y finalmente almacenado en frío. Uno de los beneficios principales del empacado en frío se relaciona con la disminución de la proliferación de gérmenes aerobios, psicrófilos y mesófilos cuando el producto entra en contacto con el oxígeno.

- ***Compra de productos y procesamiento:*** la Asociación, ha logrado aumentar los volúmenes de venta, por lo que ha optado por comprar producto de otras zonas y/o regiones (especialmente de Puntarenas) para cumplir con los contratos y obligaciones adquiridas. Además de productos de pesquería, la Asociación ha incursionado en la compra de productos acuícolas, especialmente Tilapia y Ostras. En el caso de la Tilapia para empaque y venta al Programa de Abastecimiento Institucional, PAI. En el caso de las Ostras, a menor escala, se comercializa en mercados locales y regionales.
- ***Comercialización y presentación de productos:*** una vez el producto es empacado en las diferentes presentaciones que la Asociación trabaja, se procede a la venta en los diferentes nichos de mercado que ha logrado establecer. Es importante indicar que cuentan con un vehículo tipo camión que facilita el traslado de productos. A continuación, la tabla 1 se muestran las especies ofrecidas y el precio de venta en los diferentes mercados a los cuales abastece.

Tabla 1. Especies de pescados producidas y/o empacadas por ASOPAR (Mercado Internacional).

Tipo de pescado	Precio colones costarricenses (Kg)
Pargo clase	2400
Pargo 0-1	3500
Pargo 1-2	4000
Pargo 2-4	3000
Pargón	1200

Fuente: Elaboración propia con información recolectada en la Asociación de Pescadores Artesanales del Jobo, La Cruz, 2023.

El término especies chatarra, es comúnmente utilizado por los pescadores para referirse a especies de carne blanca con piel oscura, dentro de ellas:

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

- cara flaca,
- gallinita,
- boca negra,
- atún negro y
- chuercas.

Los precios anteriormente mencionados están sujetos a la temporada alta.

Tabla 2. Especies de pescado producidas y/o empacadas comercializadas en ASOPAR al Consejo Nacional de la Producción.

Tipo de pescado	Precio colones costarricenses (Kg)
Dorado	8000
Bella	6800
Marlin	6800
Pargo	8000

Fuente: Datos recopilados de Rodrigo Rojas Corrales, presidente de ASOPAR, 2023

Tabla 3. Especies de pescado capturados y/o empacados comercializadas en ASOPAR al mercado local.

Tipo de pescado	Precio colones costarricenses (Kg)
Pescado "chatarra"	1000
Cola amarilla	2500

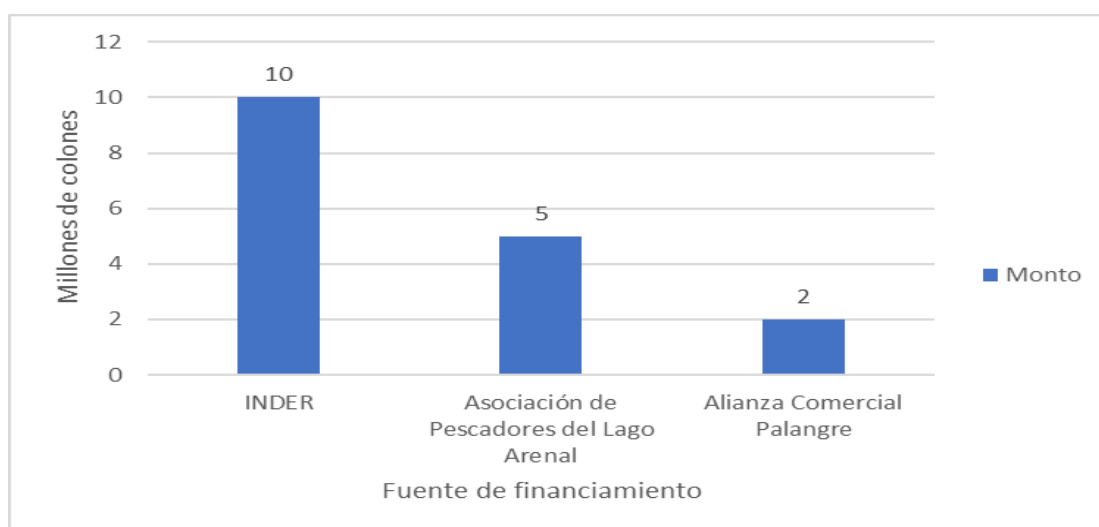
Fuente: Datos recopilados de Rodrigo Rojas Corrales, presidente de ASOPAR, 2023.

- En el proceso de comercialización, cuenta con dos formas:
 - o la primera, relaciona con la venta a granel, dirigida a intermediarios como Frumar (principal comprador), MARTEC, PMT, Delimar y Sardimar que exportan generalmente a Estados Unidos;
 - o la segunda, es la venta de productos empacados, los cuales son destinados primordialmente al Consejo Nacional de Producción (CNP) mediante el Programa de Abastecimiento Institucional (PAI) y comercios locales, como: supermercados, hoteles y bares. Igualmente se encarga de la gestión de los depósitos realizados por los clientes.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

- Marketing y ventas: no cuenta con departamento de mercadeo; sin embargo, la promoción de los productos ofrecidos por la Asociación de Pescadores Artesanales se realiza mediante Facebook y a través de la divulgación a nivel local.
- Servicio post ventas: no cuenta con este proceso.
- Actividades de apoyo:
 - Infraestructura del centro donde opera ASOPAR: atiende las actividades contables y planifica las operaciones administrativas, productivas y comerciales, tales como: pago de cuentas de servicio de electricidad, agua, internet, teléfono, financiamiento, coordinación en la entrega de “alistas” mantenimiento de equipos y control de inventarios. Del mismo modo cuenta con los permisos necesarios de funcionamiento: Certificado de Renovación de Registro Anual (Ministerio de Agricultura y Ganadería), Certificado de Licencia Comercial (Municipalidad de La Cruz), Certificado Veterinario de Operación CVO para Transporte y almacenamiento de productos de pesca y acuicultura (Ministerio de Agricultura y Ganadería), Certificado de Registro (Registro Nacional), Autorización de Transporte de Productos Pesqueros vehículos 0-5 (INCOPESCA) y Autorización Comercialización Puesto de Recibo.
 - Además, se encarga de la búsqueda de financiamiento para la compra de equipo y materia prima. En la siguiente tabla, se aprecian las fuentes de financiamiento actuales.

Ilustración 1. Fuentes de financiamiento de ASOPAR, El jobo, La Cruz. (Millones de colones)



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por ASOPAR El Jobo, La Cruz, 2023.

- ASOPAR cuenta con tres fuentes de financiamiento, no obstante, la principal ha sido INDER. Esta Institución, brindó un crédito por un monto de 10 000 000 de colones a una tasa interés del 2%; y en donde el 50% ha sido utilizado para la compra de equipo, y el otro 50% para la compra de materia prima, debido, como se indica con anterioridad, a la necesidad de atender la demanda del Programa de Abastecimiento Institucional (PAI) del Consejo Nacional de Producción. Por lo tanto, se invirtió en etiquetado, empaque al vacío y estudios microbiológicos con el fin de adaptar la planta al proceso de empaclado y no solo venta a granel. (Rojas, comunicación personal, 01 de septiembre del 2023)
- Gestión de Recursos Humanos: se encarga del pago a asociados, contratación de servicios particulares y la búsqueda de capacitación de los asociados.
- Desarrollo de Tecnología: cuenta con el equipo necesario para el proceso de producción, transformación y comercialización; así como el equipo informático para el control interno en materia administrativa. A continuación, se detalla el inventario presente en la planta de procesamiento de ASOPAR.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Tabla 4. Mobiliario y Equipo de ASOPAR.

CANTIDAD	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	DONADO	PROVEEDOR	N DE ACTIVO
9	Contenedores paletera manual 3000 kg marca Loadmaster	(Isométrico plástico de doble capa y pared capacidad isométrica)	INDER	ARTICA S.A	4 PLANTA
1	Carretilla	Paletera manual 3000kg marca Loadmaster	INDER	CAPRIS	PLANTA
3	Empacadoras	Al vacío, 110 v/60 hz 745V, 7A, para uso comercial, tiempo de sellado 10-40s, potencia de la empacadora 747, 7V apertura principal de 30 cm material principal acero inoxidable marca SAMMIC Modelo 5140216	INDER	TIPS	PLANTA
1	Romana grande	Electrónica, CONVERCIONA g.lb.kg con rodines giratorios de teflon en acero inoxidable con freno capacidad mínima 150 kg, con presión de 0,01 kg, plataforma en acero inoxidable grado alimenticio de 40 cm de ancho x 60cm largo, con estructura para ambiente húmedo, batería recargable y conexión 110v para pesaje de alimento marca TORREY Modelo EQM1000	INDER	TIPS	PLANTA
2	Carretillas	Manual con capacidad de transportar 3000kg	INDER	TIPS	PLANTA
1	Bomba de vacío para agua	Voltaje 110v, frecuencia 60hz, potencia 150w con un movimiento de 6800 L/h levanta máximo de 5,5 de altura	INDER	COLONO	PLANTA

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

CANTIDAD	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	DONADO	PROVEEDOR	N DE ACTIVO
1	Hidrolavadora portatil	Fuente de poder gasolina, potencia 4874,05w, presión 3000 psi, revoluciones de 3600 rpn,11,5 L/min	INDER	COLONO	PLANTA
1	Balanza	Capacidad máxima 30 kg, división mínima de 2 kg, digital dimensión de plataforma, selladora de 19 cm de ancho x 23 cm de largo tara por teclado y cero automáticos, protección contra sobrecarga de peso, patas ajustables para nivelación, con batería recargable incorporada a 10v, protección contra agua y polvo para uso en ostricultura	INDER	COLONO	PLANTA
1	Balanza	Tipo plataforma de piso, de perfil bajo, con capacidad de 1000 kg, dimensión de plataforma 1,20m x 1,20 M	INDER	COLONO	PLANTA
1	Mesa de trabajo	Acero inoxidable grande	INDER	SMG INTERNACIONAL	PLANTA
2	Mesa de trabajo	Acero inoxidable	INDER	SMG INTERNACIONAL	PLANTA
1	Generador de gasolina	Generador portátil, fuente de poder gasolina, potencia 6,7 kw, 300 psi, arranque 2,5 kw con 7h automático soporte metálico tipo planta de energía	INDER	-	-
25	Canastas plasticas	Rectangulares sin tapa uso pescado capacidad 50 kg marca plastimex	INDER	LA RUECA	PLANTA
25	Canastas plasticas	Rectangulares sin tapa uso pescado capacidad 50 kg marca plastimex	INDER	LA RUECA	PLANTA

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

CANTIDAD	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	DONADO	PROVEEDOR	N DE ACTIVO
1	Máquina de coser	-	INDER	DECOSTURA S.A	CASA DE JUSTA
1	Medidor	Multiparametro portatil a prueba de agua ph/cond/OD en kit, marca OAKTON Modelo PDC 650	INDER	TAIZA	BODEGA
1	Congelador horizontal	-	INDER	EQUIPOS A.B COSTA RICA	PLANTA
1	Escritorio de computo	Usado	INDER	INDER	06387 OFICINA
1	Escritorio de computo	Usado	INDER	INDER	09387 BODEGA
1	Mesa de reuniones	Usado	INDER	INDER	09417 BODEGA
7	Sillas giratorias	-	INDER	INDER	05832 (4 OFICINA) (3 BODEGA)

Fuente. Elaboración propia con datos proporcionados por ASOPAR, 2023

- **Compras:** se encarga de la compra de materia prima como faltante (pescadores de Cuajiniquil y mercado de Puntarenas), así como: trasmallos, bolsas de empaque, alistos, combustible, hielo, aceite, entre otros necesarios para el mantenimiento de las máquinas. El modelo empleado por la asociación se basa en el cumplimiento de las cuotas solicitadas por los clientes.

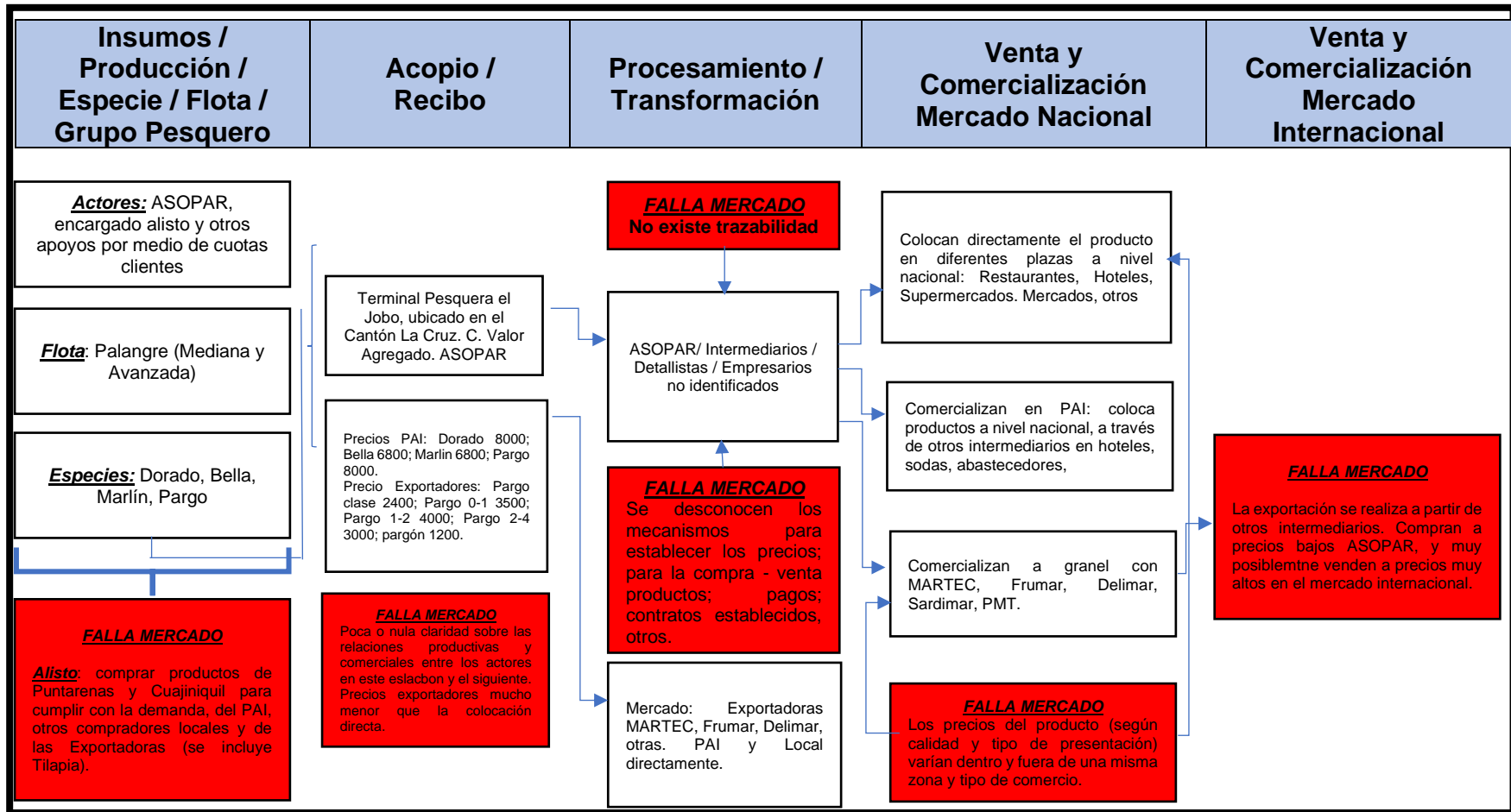
1.2. Estructura Cadena de Valor de ASOPAR.

En la ilustración 2, se hace un acercamiento general de la dinámica de la cadena de valor en el Cantón de la Cruz, específicamente en el Jobo. Como se ha ido abordado, existen aspectos importantes que considerar tales como:

- En cuanto al alisto, ASOPAR ha logrado empoderarse, de este proceso acorde con las cuotas de los pescadores. Es un problema recurrente en los pescadores de pequeña y mediana escala y en muchos casos es financiado por intermediarios, lo que condiciona, en gran medida, los precios del producto y/o la emergencia de nuevos mercados.
- La principal falla mercado en este eslabón, está relacionado con la compra de producto de pesquerías de otras zonas, especialmente de Cuajiniquil o Puntarenas. Los márgenes de ganancias se reducen y se piensa más en cumplir en lo pactado con los compradores y no con los costos – beneficios de la operación.
- En cuanto acopio y recibo; así como procesamiento y transformación, la principal situación a considerar está relacionada con las dos formas en las que se presenta el producto:
 - a granel, la cual se vende a precios muy bajos a las empresas procesadoras y de exportación. Se define según la calidad de producto.
 - se procesa, se empaqueta y se vende directamente, en donde los precios varían considerablemente con relación a la venta a granel.
- Con relación a comercialización local, regional, nacional e internacional. ASOPAR coloca el producto directamente en mercados locales y al PAI. Sin embargo, la comercialización a nivel internacional la realizan empresas tales como Frumar, Martec, Delimar, PMT, Sardimar.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Ilustración 2. Cadena de Valor representativa ASOPAR



Fuente: elaboración propia, 2023.

PARTE II. Características y condiciones socioeconómicas y de capital humano del territorio La Cruz-Liberia para la identificación de los elementos que limitan-inhiben-restringen la adecuada articulación entre eslabones y desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal.

2.1. Condiciones sociales y económicas del Territorio La Cruz-Liberia

El territorio agrupa los cantones de Liberia y La Cruz, ubicados en la provincia de Guanacaste, forma parte de los territorios prioritarios del INDER, no solo debido a su significancia económica y productiva, sino también por su relevancia en términos ecosistémicos, sociales y culturales. La extensión total de este territorio abarca 2.820,37 km², y su población aproximada es de 82.168 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el Censo de 2011.

Según el Índice de Competitividad Nacional (2023); Liberia está conformado por 1442,17 km con una población total de 78 315. El cantón posee un Índice de Competitividad Nacional del 57,5. Por otro lado, La Cruz posee un territorio de 1385,38 km², con una población de 27 581 habitantes y un Índice de Competitividad Nacional de 49,5.

2.1.1. Sociales

a. Educación

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2011 del Instituto Nacional de Estadística y Censo, en el cantón de La Cruz, el índice de alfabetismo alcanzó el 93.8%. Dentro de este porcentaje, la población entre 10 y 24 años mostró el mayor índice de alfabetización con un 98.6%, mientras que la población de 25 años o más tuvo un índice ligeramente más bajo, llegando al 90.5%. En términos de asistencia educativa, el 82.7% de la población entre 5 y 17 años asistía a la educación en ese año.

Ilustración 3. Características y nivel educativo de la población en la Cruz.



Según el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local de La Cruz 2017-2026, un 10.1% de la población en La Cruz se clasifica como analfabeta. Tomando en cuenta que en algunas áreas del cantón no existen programas de alfabetización para adultos, y se enfrenta a la no asistencia al sistema educativo debido a la falta de recursos para acceder a los centros educativos. Además, las distancias extensas en localidades alejadas y rurales contribuyen a este problema. En cuanto a la infraestructura educativa, según datos proporcionados por la Dirección Regional de La Cruz, el cantón cuenta con 35 escuelas, 12 colegios y 1 universidad. En el territorio cuentan con instituciones como UNED y el INA, y Centros Culturales y Bilingües.

Específicamente, en la tabla siguiente se muestra que la escolaridad promedio en el cantón de Liberia es de 8.9 años, con notables diferencias entre el distrito de Liberia y los distritos periféricos. Estos datos indican que, exceptuando el distrito de Liberia, los jóvenes no completan la educación secundaria y apenas terminan el séptimo año. Esto implica que carecen de la educación necesaria para acceder a opciones laborales más favorables o alineadas con las actividades económicas actuales en el cantón. Se dice que Liberia, por ser capital de la provincia, es el eje central de los sectores de educación primaria, secundaria y universitaria (tanto de instituciones públicas como privadas).

Tabla 5. Liberia y La Cruz: nivel de instrucción, por distrito del año 2011 y número centros educativos.

Cantón/Distritos	Escolaridad media de la población de 15 años y más	Escolaridad media de hombres de 15 años y más	Escolaridad media de mujeres de 15 años y más	% de población de 7 a 17 años con al menos un año de rezago escolar
Liberia	8.9	8.7	9.1	23.0
Liberia	9.1	8.9	9.3	22.3
Cañas Dulces	7.7	7.5	7.9	29.6
Mayorga	7.1	6.8	7.5	20.8
Nacascolo	7.9	7.5	8.3	26.7
Curubandé	7.6	7.4	7.8	26.8

Fuente: INEC, 2011.

Conceptos	Liberia	La Cruz
N° centros de educación Preescolar	35	24
N° de escuelas	36	35
N° de colegios	14	11
N° de instituciones enseñanza superior públicas	3	2
N° de instituciones enseñanza superior privadas	3	1
Cobertura matrícula Primaria	99.28 %	99.01 %
Cobertura matrícula secundaria	100.10%	92.39 %
Tasa de repitencia Primaria	6.69%	8.06 %
Tasa de repitencia secundaria	9.73%	15.44 %
% alfabetismo	97%	85.9 %

Fuente: Caja Costarricense del Seguro Social, 2011

b. Salud

En el distrito centro de La Cruz, se ubica la Sede del Área de Salud de la (CCSS), con el Hospital Enrique Baltodano Briceño como referencia a 58 kilómetros, en Liberia. Hay un total de 7 Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) con 12 Puestos de Salud. Sin embargo, la mayoría de estos puestos son prácticamente inaccesibles durante la época lluviosa, que abarca casi dos tercios del año. En el Distrito de Santa Cecilia, para acceder a estos puestos de salud, las personas se tienen que trasladar a pie o a caballo.

Según el Decimoquinto Informe del Estado para Liberia recientemente se ha deteriorado la calidad y oportunidad de los servicios de salud, a nivel territorial,

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

según los diferentes niveles en la salud, así como la disponibilidad de centros hospitalarios públicos y privados y diferentes enfermedades que afectan la población territorial, se detalla de la siguiente manera;

Tabla 6. Indicadores de Salud por cantón.

Concepto	Salud	
	Cantón Liberia	Cantón La Cruz
	Porcentual	Porcentual
Tasa de Natalidad	20.91	39.5
Tasa de Mortalidad General	3.89	3.7
Tasa de Mortalidad infantil	9.11	4.48
Cantidad de Hospitales (público)	1	0
Hospital Clínica Bíblica (privado)	1	0
Cantidad de Ebais	11	7
Número de habitantes por Ebais	5.358	2.732
Enfermedades más frecuentes.	Hipertensión	Hipertensión
	Asma	Asma
	Gastritis	Gastritis
	Lumbalgias	Diarreas
	Cardiopatías	Infecciones urinarias
	Diabetes	Parasitosis
	Miopía	Enfermedades de la piel
	Migraña	Cardiopatías
	Obesidad	Diabetes
		Miopía
		Migraña
		Obesidad

Fuente: Caja Costarricense del Seguro Social, 2013.

c. Seguridad

En el ámbito de la delincuencia para La Cruz, se observa un aumento en los niveles de asaltos a viviendas y en las carreteras, según las percepciones de la ciudadanía. Además, según el INC (2023) La Cruz cuenta con una tasa de homicidio de 21,8 y Liberia de 12,8.

Tabla 7. Índice de Competitividad Nacional, Indicadora de Seguridad para la Cruz.

Seguridad		81,4
Tasa de homicidio	(por cada 100.000 habitantes)	21,8 69,8
Tasa de asaltos	(por cada 100.000 habitantes)	126,9 86,8
Tasa de hurto	(por cada 100.000 habitantes)	239,3 86,3
Tasa de robos	(por cada 100.000 habitantes)	304,6 63,5
Tasa de robo de vehículos	(por cada 100.000 habitantes)	21,8 89,2
Tasa de tacha de vehículos	(por cada 100.000 habitantes)	36,3 92,6

Fuente: ICN 2023

Tabla 8. Índice de Competitividad Nacional, Indicador de Seguridad para Liberia

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Seguridad		63,2	
Tasa de homicidio	(por cada 100.000 habitantes)	12,8	82,3
Tasa de asaltos	(por cada 100.000 habitantes)	351,1	63,6
Tasa de hurto	(por cada 100.000 habitantes)	605,2	61,9
Tasa de robos	(por cada 100.000 habitantes)	464,8	40,4
Tasa de robo de vehículos	(por cada 100.000 habitantes)	116,2	42,5
Tasa de tacha de vehículos	(por cada 100.000 habitantes)	54,9	88,8

Fuente: ICN 2023

En cuanto al alcoholismo y la drogadicción, se presentan situaciones de estos problemas en diversas comunidades, siendo más evidentes en las comunidades cabeceras de distrito como Santa Cecilia centro, La Cruz centro, La Garita centro y Cuajiniquil.

Sin embargo, según el Decimoquinto Informe del Estado de la Nación ha aumentado la cobertura de la seguridad social en el cantón de Liberia, y se continuó deteriorando la seguridad humana: homicidios, femicidios, robos y crecimiento de víctimas de diversos tipos de violencia.

2.1.2. Económicas

a. Empleo y Desempleo

Uno de los factores de vulnerabilidad más significativos en todas las comunidades del cantón de La Cruz es el desempleo o la escasez de oportunidades laborales. Además, las distancias y horarios laborales, que a menudo incluyen jornadas nocturnas y superiores a las 12 horas, generan dificultades para acceder y mantener empleos, especialmente en sectores como el turismo y la industria de procesamiento de frutas.

En el cantón de Liberia, ha habido un aumento en el desempleo abierto y una insuficiente capacidad productiva para generar nuevas oportunidades de empleo. Desafortunadamente, no hay datos actuales sobre el empleo a nivel cantonal, que puedan reflejar la realidad del Cantón. Datos del año 2011, reflejan que la tasa de ocupación en Liberia era del 49.5%, superando en 4 puntos porcentuales el promedio provincial, pero situándose por debajo del nivel nacional. En contraste, la tasa de desempleo en Liberia fue más alta, alcanzando el 4.8%, en comparación con las cifras que presenta la provincia de Guanacaste, y el país en su totalidad. Con relación a la oferta productiva, se presenta en la siguiente tabla la situación con datos del año 2012, tanto para Liberia, como para la Cruz.

Tabla 9. Oferta Actividad Productiva por Cantón en el Territorio Liberia - La Cruz.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Liberia					La Cruz				
Oferta Productiva					Oferta Productiva				
1. Cantidad de empresas y empleo con respecto al total					1. Cantidad de empresas y empleo con respecto al total				
Cantón	Número de empresas	Participación	Empleo	Participación	Cantón	Número de empresas	Participación	Empleo	Participación
Liberia	1,02	37%	7,268	26%	La Cruz	53	2%	463	2%
Total	3,885	100%	8,484	100%	Total	3,885	100%	8,484	100%
2. Distribución del parque empresarial y empleo, por tipo de empresa					2. Distribución del parque empresarial y empleo, por tipo de empresa				
Tipo de empresa	Cantidad de empresas	Participación	Empleo	Participación	Tipo de empresa	Cantidad de empresas	Participación	Empleo	Participación
Micro	836	82%	1,776	24%	Micro	39	74%	83	18%
Pequeña	151	15%	1,853	25%	Pequeña	13	25%	180	39%
Mediana	22	2%	1,184	16%	Grande	1	2%	200	43%
Grande	11	1%	2,455	34%	Total	53	100%	463	100%
Total	1,02	100%	7,268	100%					
Fuente: INEC. Directorio de Establecimientos y Empresas (DEE). Diciembre del 2012					Fuente: INEC. Directorio de Establecimientos y Empresas (DEE). Diciembre del 2012				

b. Actividades Productivas

Según el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local de La Cruz 2017-2026, y con datos generales obtenidos del Área de Desarrollo Rural de la zona, aproximadamente el 70% de la población económicamente activa trabaja en ganadería, agricultura y pesca. El sistema de producción agrícola en la región se basa en varios métodos, destacando:

- Roza y quema con descanso: Predominante en la producción de granos básicos como maíz, arroz y frijoles. Incluye el trabajo familiar, pero a menudo enfrenta pérdidas debido a condiciones climáticas adversas como lluvias o sequías.
- Producción de frijol tapado: Se realiza con mínima labranza y utiliza mano de obra familiar en terrenos con pendiente y bajos rendimientos.
- Huertas familiares: Con una extensión promedio de 2,500m², son responsabilidad principalmente de mujeres y sus hijos. Complementan la producción de la parcela y se destinan al consumo familiar.
- Sistema semi mecanizado: Utilizado para raíces, tubérculos, jengibre y piña.
- Ganadería en sistemas de pastoreo integrado: Se combina con sistemas de cultivo locales, utilizando pasto natural.
- Producción de naranja: Principalmente en manos de grandes productores, con el uso de mano de obra migrante y orientada a la exportación.
- Pesca con flotilla artesanal: Se realiza en comunidades costeras utilizando técnicas como trasmallo, línea y buceo a baja profundidad.

En cuanto al comercio y servicios, estas actividades están experimentando un crecimiento significativo y constituyen la segunda fuente de empleo en el cantón. Este aumento se atribuye principalmente a que el comercio de carga entre Costa Rica y el resto de Centroamérica ha aumentado, facilitando la presencia de aduanas privadas. Además, hay comunidades con recursos destacados que permiten el desarrollo del agroturismo, turismo de aventura y ecoturismo.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

En Liberia, las actividades productivas están relacionadas extensas áreas al cultivo de caña de azúcar, arroz, pastos, frutales y algunos productos no tradicionales. Según el Censo Agropecuario de 2014, Liberia cuenta con 650 fincas, representando el 6% del total de fincas en Guanacaste. Sin embargo, estas fincas abarcan el 15% de la extensión total de fincas en la provincia, indicando que son significativamente más grandes que el promedio. El tamaño promedio de finca en el cantón es de 136 hectáreas.

Liberia cuenta con una gran ventaja competitiva debido a su ubicación estratégica. Además de ser un importante centro de transportes y comercio agropecuario, se ha consolidado como un núcleo de servicios vinculados al turismo, siendo un pilar clave para la economía guanacasteca. La presencia del Aeropuerto Internacional Daniel Oduber en Liberia refuerza esta posición, siendo el segundo aeropuerto más importante de Costa Rica y el noveno en Centroamérica en términos de movimiento de pasajeros.

La actividad productiva histórica de los habitantes de este territorio ha estado centrada en la producción de carbón, ganadería extensiva de engorde y leche, así como en el cultivo de granos básicos, frutas y apicultura. En la parte este, próxima a la cordillera, ha surgido un desarrollo hotelero de montaña que ha generado empleo para los residentes locales, enfatizando la importancia de la educación bilingüe en esta área. En cuanto a la producción agropecuaria, se ha caracterizado por ser una zona productora de caña de azúcar, arroz, melón, sábila, algodón, mango, henificación de pasturas y ganadería extensiva de cría y leche, así como sus derivados lácteos. Y es el sector por excelencia del desarrollo agroindustrial, encontrando maquila de semilla de exportación de algodón, melón, mango, caña de azúcar, alcohol, melaza, motor de plasma.

A nivel industrial, se observa un crecimiento en proyectos relacionados con la generación de electricidad mediante energía geotérmica y eólica, impulsados por inversiones tanto gubernamentales como privadas en la región. Estos proyectos han contribuido a la creación de empleos técnicos y de mano de obra especializada. A continuación, se brinda importante información con respecto a las principales actividades productivas del territorio a nivel distrital y zona fronteriza;

Tabla 10. Actividad Productiva Principal por Cantón.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Cantón	Actividad Principal
Liberia	Ganadería, agricultura, turismo, comercio y servicios
Mayorga	Ganadería, agricultura, comercio, turismo y producción de energía eólica
Nacascolo	Turismo, agricultura, ganado y comercio
Curubandé	Producción geotérmica, ganadería, apicultura, agricultura y turismo
Cañas Dulces	Caña de azúcar, ganadería, turismo y comercio
Cantón La Cruz	Actividad Principal
La Cruz	Comercio, servicios y turismo
Santa Cecilia	Cítricos, turismo rural, comercio, agricultura, reforestación y ganadería
La Garita	Agricultura, ganadería y turismo rural en pequeña escala
Santa Elena	Pesca Artesanal, turismo, comercio, ganadería y agricultura en pequeña escala
Zona Fronteriza de Peñas Blancas	Actividad Principal. Servicios y trámites aduaneros, comercio y turismo de paso.

Fuente, Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica MAG -2010

c. Infraestructura Económica

Con respecto a la pobreza multidimensional (IPM 2021) La Cruz posee una calificación de 0,058 y Liberia de 0,101. Según el Decimoquinto Informe del Estado ha aumentado la pobreza y prácticamente 600.000 trabajadores reciben menos de 117.000 colones de salario. Por el lado de las características económicas, el PIB Cantonal 2020 detalla lo siguiente, (en millones de colones):

- La Cruz: 66,252.
- Liberia: 667,675.

2.2. Condiciones del capital humano existente relacionado a la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.

En cuanto al capital humano relacionado con la actividad de pesquerías, específicamente con ASOPAR, se logra constatar que:

1. Los integrantes de la Asociación han recibido una gran cantidad de cursos, sin embargo, la falta de recursos para lograr establecer un programa continuo de formación y capacitación como uno de los pilares de una estrategia de la Asociación, y por tanto, un desconocimiento total debido a la falta de seguimiento y una evaluación para el cumplimiento de los aprendizajes adquiridos.
2. No cuentan con educación formal alrededor del 90% de los integrantes de la Asociación (hombres y mujeres), lo que dificulta el escalamiento hacia actividades más técnicas y con mayores exigencias en la cadena de valor.

2.3. Elementos y/o mecanismos que restringen la adecuada articulación de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.

Con relación a las restricciones se han logrado identificar las siguientes en diferentes espacios:

- Producción (costos, rendimiento, características biofísicas):
 - Bajos niveles de cultura empresarial
 - Poca claridad de los estados contables, facturación, estados financieros, así como esquemas de negocios, utilidades e inversiones presentes y futuras.
 - Inexistencia de sistemas contables y de seguimiento
 - Inexistencia de suficientes equipos de pesca (recomendados por Ley de pesca).

- Industrialización:
 - Hay un esfuerzo de desarrollo medio en materia de gestión productiva, sobre todo en la parte de Infraestructura como base de mejora.
 - Escasez de flotilla de transporte y en muy mal estado.
 - Falta de equipo de transporte moderno.
 - Poco o nulo mantenimiento a las maquinas utilizadas en el proceso de planta (causa atraso en los procesos cuando alguna se encuentra en mal estado.
 - Equipos de cómputo obsoletos.
 - Falta de equipo en laboratorio.
 - Poco almacenamiento para producto empacado (cámaras frigoríficas).

- Comercialización:
 - Fluctuación en los precios (temporada baja y corriente de Humboldt
 - Las exportadoras son las que generan el valor agregado de los productos a granel.
 - Aún existen bajos niveles de desarrollo productivo y gestión comercial.
 - La distribución de las ganancias a lo largo de la cadena no es equitativas ni justas.
 - No cuenta con caja chica para pagos menores de gasolina y pago de producto recibido de los pescadores (para transporte de producto).

- Mercado (Contratos, cumplimiento de estándares de calidad, posicionamiento de mercado)
 - Necesidad de área de mercadeo para ASOPAR.
 - Cuellos de botella o fallas de mercado en cada uno de los eslabones, especialmente relacionado con el volumen de captura, y el poder de empresas comercializadoras y exportadoras que tienen, en el caso de la ASOPAR, la oferta y la demanda de productos cautiva a nivel internacional.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

- *Disponibilidad de información y asesoría* (de todo tipo vinculado a la actividad)
 - Se presenta una informalidad en la gestión administrativa.
 - Los esfuerzos son dispersos y con un pobre alineamiento organizacional.
 - Bajo nivel de planificación y manejo de “data”.
 - No cuentan con un registro de entradas y salidas de productos e información actualizada ni en tiempo real.
 - Hay información desorganizada sobre temas contables y financieros.
 - Poca automatización en los controles que deben existir.
 - Lenta tramitología por parte del gobierno para exoneración de gasolina (esa exoneración no incluye super que se usa para los nuevos motores utilizados para la actividad).

- *Disponibilidad de financiamiento*
 - Las capacidades de crecimiento a nivel de la cadena se reducen debido a las pocas fuentes de financiamiento accesibles.

- *Mano de obra* (disponibilidad, capacitada, precios accesibles)
 - Pocas habilidades en materia de estructura y procesos administrativos.
 - Falta de recursos para contratar personal que reciba producto, realice el proceso de corte de pescado (filet, “sacar lonja”, dedos de pescado) y empaque.

- *Relación con el medio ambiente*
 - Falta de concientización de los pescadores (al tirar bolsas plásticas en el mar que son utilizadas para transportar carnadas).
 - Uso de motores de 2 a 4 tiempos. Aunque son menos contaminantes tienen un efecto negativo en el medio ambiente.

PARTE III. Mecanismos de abordaje identificados de manera participativa con los actores, necesarios para la articulación de nuevos eslabones para el desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal.

3.1. Identificación y caracterización de los actores representativos de los eslabones que componen la cadena de valor

En las siguientes tablas (11 y 12), a partir de la experiencia participativa se logran identificar y caracterizar los actores más representativos, así como la dinámica, de estos actores, dentro de la cadena de valor, específicamente el eslabón de transformación/procesamiento y comercialización. Dos espacios de acción son claramente identificados. El primero, relacionado con el alcance del actor central ASOPAR, que desarrolla su participación a nivel local, regional y nacional a partir de la comercialización directa de productos procesados y empacados. El segundo de acción, donde ASOPAR se relaciona con otros actores, especialmente las empresas procesadoras comercializadoras a nivel internacional como lo son: MARTEC, FRUMAR, PMT, DELIMAR Y SARDIMAR.

Tabla 11. Identificación, caracterización, y dinámica de la comercialización y los actores representativos de la Cadena de Valor de pesca Artesanal. ASOPAR como procesador - comercializados - mercado local - regional.

ORGANIZACIONES	TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES (ÁREA, CAPTURA, EXTRACCIÓN)	VALOR AGREGADO A LA PRODUCCIÓN	EMPLEOS QUE GENERA LA ACTIVIDAD	FUENTES DE FINANCIAMIENTO QUE UTILIZA	PRECIO DE VENTA POR UNIDAD	FORMA DE COMERCIALIZACIÓN
Asociación de Pescadores Artesanales del Jobo de la Cruz, Pacífico Norte (ASOPAR)	Primer recibo del año 2022 artesanal (25 al 31 de agosto); 28/08/2022 2- 4 Pargo 1kg 800g (Justa Lara). 29/08/2022 Pargo Mancha 31kg 200g (Justa Lara). 30/08/2022 Pargo 1-2 22kg 200g (Justa Lara). 30/08/2022 Pargo 2-4 39kg 200g (Justa Lara). 30/08/2022 Pargo 0-1 5kg 600 g (Justa Lara). 30/08/2022 SEGUNDA Producto con algún deterioro para filet 11Kg 500g (Justa Lara).	Empaque al vacío: evita la proliferación de gérmenes aeróbicos, psicrofilos y mesófilos que afectan el producto cuando se entra en contacto con el oxígeno. Etiquetado. Características: Bolsas plásticas de	Genera beneficios a pescadores asociados e independientes, ASOPAR cuenta con aproximadamente 30 asociados, de los cuales reciben incentivos económicos fijos al vender los productos mediante la asociación, además cada año	Fuente INDER: crédito aprobado en el año 2020 por 10 000 000 a un interés del 2%, de los cuales se ha pagado el 50% de la deuda. Estos fondos han sido utilizados en un 50% para la implementación de equipo de planta y el otro 50% para la compra de materia prima.	Precios son negociados por don Rodrigo (presidente de la Asociación) Se negocia precio por kilogramo de cada variedad. Si la cantidad total del producto supera los 5000 kilos la exportadora ofrece transporte de la mercancía, si no la Asociación debe cubrir gastos de transporte hasta Playa del Coco, por	ASOPAR cuenta con dos formas de comercialización de los productos, en primer lugar, venta a granel específicamente a exportadoras y en segundo lugar el producto empacado al vacío o en filete al PAI (CNP).

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

	<p>31/08/2022 Pargo 1-2 22 kg 900g (Justa Lara).</p> <p>31/01/2022 Pargo 0-1 35kg 900g (Justa Lara).</p> <p>31/01/2022 Pargo clase 10kg 400g (Justa Lara).</p> <p>31/08/2022 Pargo 2-4 26kg 900g (Justa Lara).</p> <p>31/08/2022 SEGUNDA Producto con algún deterioro para filet 5Kg 600g (Justa Lara)</p> <p>31/08/2022 Chatarra Todo tipo de pescado menos pargo 1Kg 500g (Justa Lara).</p>	<p>2kg 8x14 9 milímetros de grosor.</p>	<p>se reciben otros incentivos de sociedad.</p> <p>Ayudas de IMAS en crisis de pesca, cupos fijos para capacitaciones del INA, Licencias corporativas (por lo tanto, el socio debe cumplir con los requisitos de INCOPECA mediante la asociación), ASOPAR El Jobo ofrece el mejor precio a sus socios hasta el momento en la zona.</p>	<p>La compra de equipo era necesaria para poder atender la demanda del Programa de Abastecimiento Institucional (PAI), dentro de ello el etiquetado, empaque al vacío, estudios microbiológicos, entre otros. Lo anterior debido a la planta solo estaba adaptada a pescadería, es decir proceso de venta a granel.</p> <p>Fuente Alianza Comercial Palangre: se trata de una alianza valorada en 2 000 000 en producto que la plata de recibo palangre le vende a ASOPAR, y el método de pago es a plazo cuando la asociación recibe el pago de la mercancía.</p>	<p>el momento a FRUMAR (Producto artesanal, pargos y cabrillas).</p> <p>CATEGORÍA PEZ ESCAMA;</p> <p>Pargón (Único de los pargos que se filetea) para CNP, para exportadoras se vende a granel. CNP paga 9600 colones por kg. Pargo Seda 1-2 2-4 Exportadora paga 3700 el kg Pargón Exportadora paga 2400 por kg. Cabrilla Grande Exportadora paga 4700 por kg. Cabrilla Mediana Exportadora paga 2700 por kg</p>	
--	---	---	--	--	---	--

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

				Fuente Asociación de productores del Lago Arenal: Crédito valorado en 5 000 000 específicamente en producto tilapia.		
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 12. Identificación, caracterización y dinámica de la comercialización y los actores representativos de la Cadena de Valor de Pesca Artesanal. ASOPAR - Procesadores – Exportadores.

ASOCIACIÓN	FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DADO AL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO E INFRAESTRUCTURA UTILIZADA	PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	COMPRADOR	USO DADO POR EL COMPRADOR O AL PRODUCTO
Asociación de Pescadores Artesanales del Jobo de la Cruz, Pacífico Norte (ASOPAR)	Venta a granel:	Pargo, Pargo 0-1 Seda, 2-4 Seda, 2-4 Mancha, Cabrilla Grande y Cabrilla Pequeña: son los productos principales de pesca artesanal y de mayor venta por parte de la asociación, especialmente para exportación, el proceso inicia con la captura de los peces, posteriormente se transporta al área de recibo en la planta para ser lavado y clasificado por tamaño, luego se almacena en hielo para finalmente ser trasladado a las	La Asociación cuenta con planta para proceso de filet, almacenamiento, empacado y etiquetado. PLANTA; 9 contenedores Desc. (Isométrico plástico de doble capa y pared capacidad isométrica) Donado por INDER Proveedor Artica S.A. 1 carretilla Desc. (paletera manual 3000 kg marca Loadmaster) Donado por INDER Proveedor CAPRIS. 3 empacadoras Desc. (Al vacío, 110 V/60 Hz 745V, 7A, para uso comercial, tiempo de sellado 10-40s, potencia de la empacadora 747, 7V apertura principal de 30cm Material principal acero inoxidable marca SAMMIC modelo 5140216) Donado por INDER Proveedor TIPS.	MAG Certificado de Renovación de Registro Anual. Municipalidad de La Cruz Certificación de Licencia Comercial. MAG Certificado Veterinario de Operación (CVO). Registro Nacional	FRUMAR (principal), MARTEC, PMT, Delimar Sardimar.	Se procesa para venta en su mayoría Estados Unidos. Consumo final del producto.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

ASOCIACIÓN	FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DADO AL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO E INFRAESTRUCTURA UTILIZADA	PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	COMPRADOR	USO DADO POR EL COMPRADOR AL PRODUCTO
		<p>empresas exportadoras.</p> <p>Asimismo, se vende a granel otras especies denominadas coloquialmente como “chatarra” a aquellas especies de carne blanca con piel oscura (poseen más Omega 3), estas son cara flaca, gallinita, boca negra, atún negro y chuecas. Productos que poseen el siguiente proceso: inicia con la captura de los peces, posteriormente se transporta al área de recibo en la planta para ser lavado y clasificado por tamaño, luego se almacena en hielo para finalmente ser distribuido.</p>	<p>1 romana grande Desc. (Electrónica, convencional g.lb.kg con rodines giratorios de teflón en acero inoxidable con freno capacidad mínima 150kg con presión de 0,01kg plataforma de acero inoxidable grado alimenticio de 40cm de anchox60cm de largo con estructura para ambiente húmedo batería recargable y conexión 110v para pasaje de alimento marca Torrey modelo EQM1000) Donado por INDER Proveedor TIPS.</p> <p>2 carretillas Desc. (Manual con capacidad de transportar 3000kg) Donado por INDER Proveedor TIPS.</p> <p>1 bomba de vacío para agua Desc. (Voltaje 110v frecuencia 60Hz potencia 150w con un movimiento de 6800 L/h levanta máximo de 5,5 de altura) Donado por INDER Proveedor COLONO.</p> <p>1 hidro lavadora Portátil Desc. (fuente de poder Gasolina potencia 4874, 05w, presión 3000psi revoluciones de 3600rpn, 11, 5L/min) Donador INDER Proveedor COLONO.</p> <p>1 balanza Desc. (capacidad máxima de 30kg división mínima de 2kg digital dimensión de plataforma selladora de 19cm</p>	<p>Certificado de Registro.</p> <p>INCOPECA Autorización de Transporte de Productos Pesqueros (Vehículos 0-5)</p> <p>Permiso de entrada de producto (en gestión)</p>		

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

ASOCIACIÓN	FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DADO AL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO E INFRAESTRUCTURA UTILIZADA	PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	COMPRADOR	USO DADO POR EL COMPRADOR AL PRODUCTO
			<p>de ancho x 23 de largo tara por teclado y cero automáticos, protección contra sobrecarga de peso, patas ajustables para nivelación, con batería recargable incorporada a 10v, protección contra agua y polvo para uso en ostricultura) Donador INDER Proveedor COLONO.</p> <p>1 balanza Desc. (tipo plataforma de piso, de perfil bajo, con capacidad de 1000 kg dimensión de plataforma 1,20mx 1,20m) Donado por INDER Proveedor COLONO.</p> <p>1 mesa de trabajo Desc. (acero inoxidable grande) Donado por INDER Proveedor SMG Internacional.</p> <p>2 mesa de trabajo Desc. (acero inoxidable) Donado por INDER Proveedor SMG Internacional.</p> <p>1 generador de gasolina Desc. (generador portátil, fuente de poder gasolina, potencia 6,7kw 300psi arranque 2,5kw con 7h automático soporte metálico tipo planta de energía) Donado por INDER.</p> <p>25 canastas plásticas Desc. (rectangulares sin tapa uso pescado capacidad 50kg marca PLASTIMEX) Donado por INDER Proveedor La Rueca.</p>			

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

ASOCIACIÓN	FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DADO AL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO E INFRAESTRUCTURA UTILIZADA	PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	COMPRADOR	USO DADO POR EL COMPRADOR AL PRODUCTO
			<p>25 canastas plásticas Desc. (rectangulares sin tapa uso pescado capacidad 50kg marca PLASTIMEX) Donado por INDER Proveedor La Rueca.</p> <p>1 máquina de coser Donado por INDER Proveedor DECOSTURA S.A (Casa de Justa Bodega).</p> <p>1 medidor Desc. (multiparámetro portátil a prueba de agua PH/cond/OD en Kit marca OAKTON modelo PCD 650) Donado por INDER Proveedor TAIZA.</p> <p>1 congelador horizontal Donado por INDER Proveedor Equipos A.B Costa Rica.</p>			
	Filete, Empacado (al vacío) y etiquetado	El proceso que se le da a los productos principalmente comercializados al PAI del CNP y a los supermercados locales es el siguiente: el proceso inicia con la captura de los peces, posteriormente se transporta al área de recibo en la planta para ser lavado y clasificado por tamaño, luego se almacena en hielo para finalmente procesado,			CNP (PAI) Restaurantes (se vende más) Bares y resto de supermercados locales.	Se distribuye a las diferentes instituciones que abastece el PAI Consumo final.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

ASOCIACIÓN	FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DADO AL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO E INFRAESTRUCTURA UTILIZADA	PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	COMPRADOR	USO DADO POR EL COMPRADOR AL PRODUCTO
		en esta etapa el producto pasa a ser fileteado y empacado al vacío, luego se etiqueta y se almacena en frío para finalmente ser transportado.				

3.2. Estructura metodológica del enfoque de la cadena de valor a partir las propuestas consensuadas con los actores sobre la articulación y desarrollo de la cadena de valor pesca artesanal.

El análisis de la competitividad contiene varias aproximaciones teóricas y metodológicas, el enfoque difiere si se aplica a países, territorios o empresas. De acuerdo con Medeiros et al (2019), los países compiten, según la teoría clásica; por la intensidad de capital, las inversiones y las políticas gubernamentales de subsidios y tasas, en el enfoque keynesiano; el cambio estructural, la apertura comercial y la inversión extranjera directa, desde el punto de vista de la economía del desarrollo; y el nivel educativo, el gasto en capital humano, investigación y desarrollo (I+D) e incentivos a la innovación. Los territorios, según Cabrero, Orihuela y Ziccardi (2003), compiten por la localización de empresas mediante un entorno propicio en cuanto a infraestructura, tamaño poblacional, características socioeconómicas del lugar y otras facilidades para el desarrollo de la actividad económica. En el caso de las empresas, según la visión neoclásica, logran ser más competitivos al maximizar beneficios y lo hacen vía diferenciación de precios, productos, localización (Begg, 2002) y generación de innovación (Roberts, 2004 y Van y Sandee, 2002).

La amplitud conceptual de la competitividad ha permitido generar una diversidad de definiciones, sin embargo, para efectos de este informe se entiende el concepto según la interpretación de Fajnzylber (1990) citado en CEPAL (2014) para quien la competitividad en las cadenas de valor, se logra mediante una serie de incrementos en la productividad, lo que exige un progreso técnico continuo, mayor diferenciación de productos, incorporación de innovaciones tecnológicas, introducción de nuevas formas de organización empresarial y el eslabonamiento de las cadenas productivas, de modo que aumente la eficiencia del ciclo de productivo (p.78).

De acuerdo con Chacón y Parada (2005), el análisis de la competitividad en los territorios se puede realizar desde cuatro enfoques:

- El enfoque de la cadena de valor el cual analiza la competitividad de una empresa,
- El enfoque, es la cadena global de valor, el cual hace énfasis en la definición de la estructura insumo producto, la dimensión institucional, la dimensión geográfica (local, regional, nacional e internacional) y la fuerza motriz que orienta la generación y apropiación del valor agregado.
- El enfoque, enfatiza en la formación de clústeres y señala que la creación de encadenamientos productivos en la industria dentro de un espacio geográfico claramente delimitado genera ventajas competitivas en costos y diferenciación de productos,
- El enfoque, es el de competitividad sistémica el cual es más integral porque interrelaciona distintos factores localizados en el nivel micro, macro, meso y meta dentro de la economía y sociedad, que interactuando determinan la posición competitiva de la empresa o sector

Con relación a lo anterior, cada territorio cuenta con particularidades que hacen necesario focalizar los análisis económicos, sociales, productivos, ambientales, políticos y hasta culturales. En el caso que corresponde, el enfoque de cadenas de valor para la priorización de proyectos contribuye a establecer con claridad las cadenas existentes en los territorios, en este caso particular en Liberia – La Cruz, sus dinámicas, las fortalezas y las deficiencias que se enfrentan entre actores, intraeslabón e intereslabón, y otras situaciones y/o acciones que emergen debido a las interacciones que se dan. Sin duda, la priorización de proyectos en un territorio determinado con características dadas y situaciones particulares es requerida, y el enfoque de cadenas de valor contribuye a establecerlo de forma clara y específica.

Con relación al territorio (aspectos territoriales), la discusión sobre las cadenas globales de valor está relacionada con dos temas de análisis:

- Cómo las cadenas de valor están siendo gobernadas (en el contexto de un gran marco de trabajo institucional);
- Cómo la mejora y/o actualización toma espacio a lo largo de la cadena, pero relacionadas a las condiciones de los territorios.

Estas discusiones han estado relacionadas con el poder y las ganancias, sobre cómo son integradas y distribuidas a lo largo de esta. Qué barreras de entrada la caracterizan y como la distribución equitativa de las ganancias, pueden estar a favor del trabajo y los países en desarrollo (Bowilg et. al.; 2010:175).

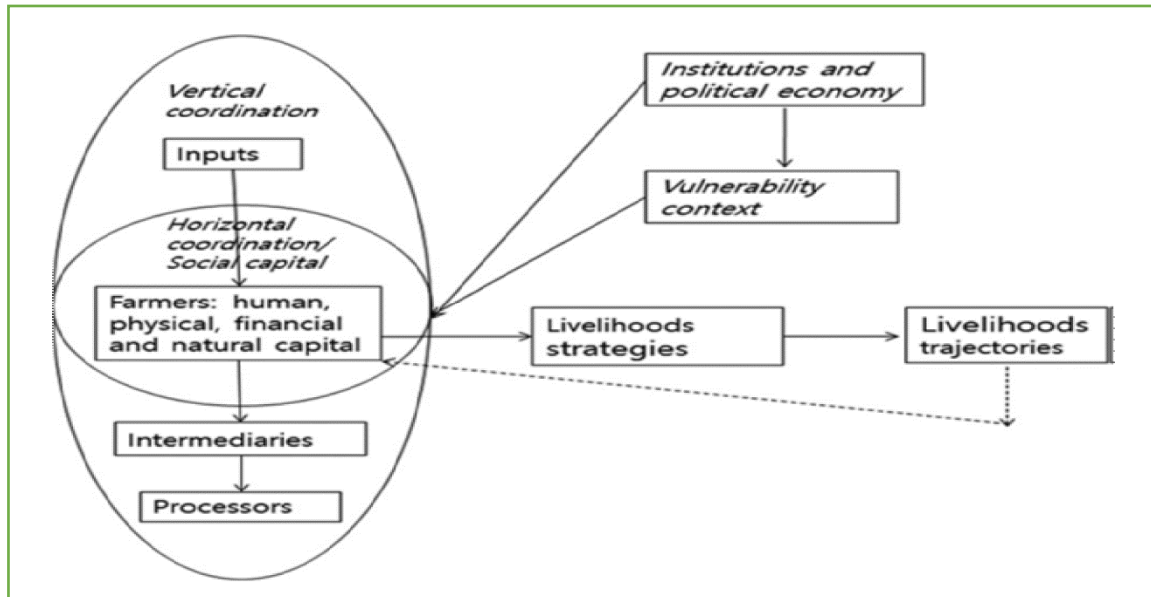
De acuerdo con Bowilg et.al (2010), el análisis de cadena de valor implica un análisis centrado en los flujos de recursos materiales (precisamente de los territorios), finanzas, conocimiento e información entre compradores y proveedores (donde “hacia arriba” las señales fluyen hacia la producción y “hacia abajo” hacia el consumo). Procesos de coordinación y competencia entre actores que operan en la misma función o segmento de una cadena en particular reciben menos atención. Un nodo es el punto en una cadena valor donde un producto se intercambia o pasa por una gran transformación o procesamiento. Un segmento es un "parte vertical" de una cadena de valor entre dos nodos, por ejemplo, desde la producción hasta la exportación, o desde la importación hasta la venta al por menor. Una cadena de valor puede tener diferentes caminos, debido a las diferentes características del producto, por ejemplo, el café de especialidad; con una diferente configuración institucional, por ejemplo, la presencia de una subasta; o un mercado final diferente, o bien, el origen de la producción del grano.

De acuerdo con Andriesse (2018), el enfoque de cadenas de valor para el desarrollo de los análisis de los procesos migratorios entre una zona u otra, las políticas de industrialización, y las estrategias de los gobiernos subnacionales enfocados en la modernización de las industrias, los servicios, entre otras actividades (sociales, económicas, productivas, etc) en un territorio determinado, han contribuido a entender las relaciones existentes entre estos y los niveles de pobreza en zonas rurales. El autor realiza un análisis comparativo entre las cadenas de valor del sector primario, el sector exportador y el desarrollo rural. Evidencia la dinámica de la

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

producción primaria de un territorio determinado, su participación en las exportaciones del país y su impacto en el desarrollo rural. Manifiesta la necesidad de trabajar en la adopción del acercamiento sistemas de vida sostenibles y sustentables (SLA por sus siglas en inglés), el cual organiza los temas complejos de la pobreza alrededor de tres factores claves: pentágono del capital (humano, naturaleza, financiero, físico, y social); el contexto de vulnerabilidad; la economía política e institucional.

Ilustración 4. Integración de la SLA y la Cadena de Valor.



Fuente: tomado de Andriese, 2018.

En la figura anterior, se puede observar el esfuerzo por mejorar la integración de la cadena de valor, tanto vertical como horizontal, especialmente porque:

- La coordinación vertical que integra, en su totalidad, los insumos relacionados a productores, calidades físicas humanas, aspectos financieros, capital natural, intermediarios y procesadores, definen las estrategias y las trayectorias de vida.
- La coordinación horizontal, que prevalece en el espacio donde interactúan los productores, las calidades humanas, físicas, aspectos financieros, capital natural, es donde las instituciones, la política económica, y la vulnerabilidad del contexto afectan con mayor impacto; y, por tanto, las estrategias y las trayectorias de vida, como resultados e insumos del proceso que se genera en ese territorio determinado.

De la misma manera, los intermediarios y los procesadores sufren los impactos que se generan en los espacios donde se determinan las relaciones horizontales; sin embargo, no directamente como si ocurre en el espacio de la coordinación

horizontal, la cual se desarrolla, en gran medida en los territorios. Aspectos para considerar y que direcciona Andriesse (2018), están relacionados con que:

- Los pequeños productores y/o empresarios, que frecuentemente ocupan un lugar marginal dentro de la cadena de valor, y generalmente en la sociedad.
- Los análisis ortodoxos asumen un continuo flujo de bienes o productos intermedios, sin embargo, los desastres naturales pueden romper completamente una cadena de valor, por lo tanto, incluir la vulnerabilidad del contexto es clave.
- La integración de distintos enfoques, como bien se muestra en la figura, contribuye al análisis de los procesos de escala dinámicas y la mejora de los productos.

De esta forma, existe una red de trabajo muy compleja entre las comunidades rurales, en este caso los territorios, y los mercados agrícolas globales. En estos casos, y como bien lo indica Andriesse (2018), estas cadenas son reguladas por la mano invisible del mercado, cadenas en las cuales las firmas y/o empresas líderes articulan verticalmente la integración de estas. Un buen ejemplo de esta dinámica está relacionado con Chiquita, dueño de las plantaciones de banano en Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá.

De acuerdo con Andriesse (2018), la literatura sobre cadenas de valor y desarrollo rural y territorial, han focalizado extensivamente sobre la mejora y/o el rol de las instituciones, e incrementalmente, la retroalimentación de los mecanismos aplicados. Con relación a los procesos que sucede en la parte arriba de la integración vertical y la mejora de productos en áreas periféricas a menudo ha sido difícil de lograr debido a las distancias con los mercados urbanos, la falta de apoyo institucional (ver más abajo), y la presencia de intermediarios desinteresados en mejorar las condiciones de vida de los productores.

En consideración de Andriesse (2018) y la ilustración 4, los resultados alcanzados a partir de las actividades participativas realizadas con los actores de la cadena de valor de pesca artesanal, se determina que:

- El contexto es muy vulnerable, por las condiciones encontradas en donde y como se desarrollan las actividades de pesca artesanal, así como las condiciones en las que interactúan los actores que integran la cadena de valor.
- El mayor apoyo, en términos de inversión (institutions and political economy), proviene de las instituciones del sector público, específicamente del IMAS y del INDER. Además, de cursos y otros apoyos técnicos provenientes de Universidades, PROCOMER; entre otras.
- Se evidencia que los pescadores representados por ASOPAR, han logrado desarrollar estrategias y trayectorias de formas de vida y/o medios de vida. Han logrado operativizar el centro de valor agregado lo cual les ha permitido desarrollar otras actividades productivas, con mayor valor agregado lo que

implica nuevos mercados y nuevas formas de trabajo. Esto impacta las estrategias y las trayectorias de vida y/ formas de vida.

- Los insumos relacionados a combustible, tecnología productiva (trasmallos, cuerdas, y otros insumos e uso intensivo en las pesquerías), embarcaciones, vehículos, entre otros, siguen siendo proveídos por proveedores extraterritoriales.
- Los intermediarios y los procesadores siguen siendo los que más márgenes de ganancia obtiene de la actividad de las pesquerías, especialmente porque compran a precios muy bajos, venden a precios muy altos, especialmente en los mercados nacionales altamente especializados y a nivel internacional. Cuentan con la tecnología productiva que contribuye a la escalabilidad de la producción. Tiene un conocimiento muy amplio del mercado, controlan los canales de comercialización a partir de sus propias redes de distribución.

Considerando lo propuesto por Andriesse (2018) y los resultados encontrados, los aportes, en la propuesta metodológica para el abordaje de la cadena de valor de pesca artesanal en el territorio, deberían estar relacionados con:

- Establecer y caracterizar las vulnerabilidades del contexto, tanto de las personas como de las actividades productivas relacionadas con la cadena de valor (en cualquiera de los eslabones) (capital humano, financiero, capital social, capital físico, entre otros).
- Determinar el impacto del apoyo de la institucionalidad, así como las estrategias y trayectorias de vida y/o formas de vida. Podría considerarse un período no mayor a 5 años. Ayudará a determinar las dinámicas productivas, su escalamiento y las estrategias y trayectorias de las formas de vida ahí establecidas. Podrían existir cambios cuantitativos y cualitativos de los actores involucrados con relación a sus condiciones de vida, así como de las actividades productivas desarrolladas (agregación de valor, nuevas y mejores condiciones empresariales, aumento en la cantidad e empleo, otras).
- Establecer con claridad dos entornos claves:
 - o Determinar y caracterizar a los actores proveedores de los insumos, los cuales condicionan la cadena de valor debido a la importancia de las tecnologías productivas (embarcaciones, instrumentos de captura, materiales de construcción, combustible, preservantes químicos, electricidad, entre otras).
 - o Determinar y caracterizar a los procesadores e intermediarios que controlan y/o mantiene un mayor poder en la cadena de valor con relación mayores niveles de transformación, agregación de valor y acceso a mercados especializados a nivel nacional e internacional.

3.3. Principales resultados de las actividades desarrolladas con los actores de la cadena de valor de pesca artesanal.

Como parte de las actividades desarrolladas con los actores de la cadena de valor de pesca artesanal (talleres, discusión de resultados, y visitas), se presentan en las siguientes tablas (13 y 14), los principales hallazgos y/o resultados, los cuales han sido convertido en fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Como se analiza a lo largo del informe, hay un número importante de resultados relacionados con el adecuado desarrollo de las actividades claves según el eslabón en el cual participa. En el caso de ASOPAR, se evidencia que la entrada en operación del centro de valor agregado ha contribuido a escalar en la cadena de valor, especialmente para colocar el producto en el mercado local, lo que genera nuevas estrategias y trayectorias en los medios de vida. Además, es visible el impacto directo que la inversión realizada desde la institucionalidad ha dado resultados.

Sin embargo, el procesamiento y la comercialización en mercados más amplios, muy especializados y a nivel internacional no es, en este momento, una opción y/o oportunidad real para ASOPAR. Estos espacios están tomados por grandes empresas que controlan toda la cadena de valor. La oportunidad más clara para la Asociación está relacionada con la proporción de producto. Esta oportunidad se puede convertir, muy rápidamente, en una amenaza ya que depende del volumen de producto, y de la capacidad y la tecnología instalada para mantener de forma constante o creciente las solicitudes de estas empresas.

Tabla 13. Principales resultados relacionados con las fortalezas y debilidades en la cadena de valor de pesca artesanal.

1. FORTALEZAS	2. DEBILIDADES
1. Producción (costos, rendimiento, características biofísicas):	2.1 Producción (costos, rendimiento, características biofísicas):
<ul style="list-style-type: none"> Zona produce el 25% de pargo para exportación. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajos niveles de cultura empresarial Inexistencia de suficientes equipos de pesca (recomendados por Ley de pesca).
1.2 Industrialización:	2.1. Industrialización:
<ul style="list-style-type: none"> En Cuajiniquil se cuenta con un muelle para descarga que agiliza la actividad pesquera en la zona (Puerto Mora). Instalaciones innovadoras para proceso de fileteo, almacenamiento, empacado y etiquetado desde el año 2017 en ASOPAR. 	<ul style="list-style-type: none"> Hay un esfuerzo de desarrollo medio en materia de gestión productiva, sobre todo en la parte de Infraestructura como base para mejorar. Escasez de flota de transporte y algunas veces se encuentra en mal estado. Falta de equipo de transporte moderno.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

1. FORTALEZAS	2. DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Equipos nuevos en ASOPAR donados por INDER en tres partidas, la primera fue en el año 2019, la segunda en el 2020 y el tercero en el 2021 	<ul style="list-style-type: none"> Poco mantenimiento a las maquinas utilizadas en el proceso de planta (causa atraso en los procesos cuando alguna se encuentra en mal estado. Equipos de cómputo obsoletos. Falta de equipo en laboratorio. Poco almacenamiento para producto empacado (cámaras frigoríficas).
1.3 Comercialización:	2.3 Comercialización:
<ul style="list-style-type: none"> Colocación de producto artesanal a granel en mercados internacionales. Venta en presentación de filete con empaque al vacío o de filete congelado en bolsas selladas a escala local y al programa PAI-CN 	<ul style="list-style-type: none"> Fluctuación en los precios (temporada baja y corriente de Humboldt Las exportadoras son las que generan el valor agregado de los productos a granel. Aún existen bajos niveles de desarrollo productivo y gestión comercial. La distribución de las ganancias a lo largo de la cadena no es equitativas ni justas. No cuenta con una caja chica para pagos menores, por ejemplo, gasolina, pago de producto recibido de los pescadores (para transporte del producto)
1.4 Mercado (Contratos, cumplimiento de estándares de calidad, posicionamiento de mercado)	2.4 Mercado (Contratos, cumplimiento de estándares de calidad, posicionamiento de mercado)
<ul style="list-style-type: none"> Ventas fijas y negociación del precio para los pescadores a través de clientes Directos tales como FRUMAR (principal), MARTEC, PMT, Delimar y Sardimar. 	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de área de mercadeo para ASOPAR
<ul style="list-style-type: none"> Permisos de funcionamiento al día y certificaciones (Certificado de Renovación de Registro Anual, Certificación de Licencia Comercial, Certificado Veterinario de Operación (CVO), Certificado de Registro, Autorización de Transporte de Productos Pesqueros (Vehículos 0-5), Permiso de entrada de producto (en gestión)), certificado PYMPA, pescadores cuentan con certificación de buenas prácticas de manejo de productos marinos y acuícolas y manipulación de alimentos. 	

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

1. FORTALEZAS	2. DEBILIDADES
<p>1.5 Disponibilidad de información y asesoría (de todo tipo vinculado a la actividad)</p> <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de acceso a información y acompañamiento por parte de instituciones como INCOPECA, SENASA, INDER, IMAS y empresas privadas como Santa Elena Preserve y Costa Elena. 	<p>2.5 Disponibilidad de información y asesoría (de todo tipo vinculado a la actividad)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se presenta una informalidad en la gestión administrativa. Los esfuerzos son dispersos y con un pobre alineamiento organizacional. Bajo nivel de planificación y manejo de “data”. No cuentan con un registro de entradas y salidas de productos e información actualizada ni en tiempo real. Hay información desorganizada sobre temas contables y financieros. Poca automatización en los controles que deben existir. Lenta tramitología por parte del gobierno para exoneración de gasolina (esa exoneración no incluye super que se usa para los nuevos motores utilizados para la actividad).
<p>1.6 Disponibilidad de financiamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Crédito aprobado en el año 2020 por 10 000 000 de colones a un interés del 2% mensual. 	<p>2.6 Disponibilidad de financiamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Las capacidades de crecimiento a nivel de la cadena se reducen debido a las pocas fuentes de financiamiento accesibles.
<p>1.7 Mano de obra (disponibilidad, capacitada, precios accesibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> Alta capacitación del personal a nivel empresarial y técnico. Alta competencia. 	<p>2.7 Mano de obra (disponibilidad, capacitada, precios accesibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pocas habilidades en materia de estructura y procesos administrativos. Falta de recursos para contratar personal que reciba producto, realice el proceso de corte de pescado (filet, “sacar lonja”, dedos de pescado) y empaque.
<p>1.8 Relación con el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> El domo termal del pacífico permite la floración marítima para la alimentación y reproducción de las especies. Producción de Bivalvos ayuda a la purificación de la masa de agua marina. Programa Bandera Azul, en el cual se desarrollan Programas de Recolección y Separación de Desechos por los Comités de Bandera Azul. 	<p>2.8 Relación con el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de concientización de los pescadores (al tirar bolsas plásticas en el mar que son utilizadas para transportar carnadas). Uso de motores de 2 a 4 tiempos. Aunque son menos contaminantes tienen un efecto negativo en el medio ambiente.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Tabla 14. Principales resultados relacionados con las oportunidades y amenazas en la cadena de valor de pesca artesanal.

3. OPORTUNIDADES	4. AMENAZAS:
3.1 Producción (se cuenta con apoyo institucional que reduce los costos y mejora competitividad):	4.1 Producción (costos, rendimiento, características biofísicas):
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de procesos innovadores en el Pargo y así obtener mayores niveles de competitividad. • Generación de nuevos proyectos como: la fabricación de alimentos para camarón a pequeña o mediana escala y producción de hielo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporada de veda en Pacífico Norte. • Corriente de Humboldt, originada por el ascenso de aguas profundas.
3.2 Industrialización (disponibilidad de equipos, exoneración de impuestos de importación, mano de obra con conocimiento en el tema)	4.2 Industrialización (que condiciones externas afectan el desarrollo de la industrialización de la actividad)
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la disponibilidad de recursos/equipos que optimicen aún más los procesos y aumenten la producción. • La infraestructura permite la atracción de turismo basado en procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Corte del servicio de agua en horas de la noche (causa atraso en la venta y producción de hielo)
3.3 Comercialización (condiciones a las que se puede acceder como productor o como organización)	4.3 Comercialización (condiciones del entorno que limitan la actividad de la pesca)
<ul style="list-style-type: none"> • Demanda de productos artesanales permite el posicionamiento directo en el mercado internacional premium de productos artesanales cumpliendo con una determinada cuota de mercado con capacidad de oferta local. 	
3.4 Mercado (Contratos, cumplimiento de estándares de calidad, posicionamiento de mercado)	4.4 Mercado (Contratos, cumplimiento de estándares de calidad, posicionamiento de mercado)
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar estándares de calidad exigidas por mercados nacionales e internacionales para la trazabilidad del producto tales como ISOS, Normativa HACCP, Normativa Eurep Global, entre otras. 	
3.5 Disponibilidad de información y asesoría (de todo tipo vinculado a la actividad)	4.5 Disponibilidad de información y asesoría (de todo tipo vinculado a la actividad)

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo Institucional y oportunidades de posicionamiento local o internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Burocracia en los procesos de formalización y ejecución.
3.6 Disponibilidad de financiamiento	4.6 Disponibilidad de financiamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Innovación en proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Intereses bancarios en el mercado financiero muy altos.
3.7 Mano de obra (disponibilidad, capacitada, precios accesibles)	4.7 Mano de obra (disponibilidad, capacitada, precios accesibles)
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la productividad. • Calidad del trabajo. 	
3.8 Políticas dirigidas al sector	4.8 Políticas dirigidas al sector
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de Costa Rica Art. 50 Bienestar para todos los habitantes, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de riqueza. • Ley 8486. Art. 4. Crédito Diferenciado. • Ley 8486. Art. 23. Deber de INCOPECA de coordinar con el INA la formación del sector pesquero. • Ley 8486. Art. 25 Sobre capacitación del sector pesquero y acuícola. • Art. 26. Deber de INCOPECA de recomendar políticas de capacitación e investigación. • Art. 36. Sobre los fondos de Presupuesto Nacional para épocas de veda. • Artículo 42. Protección y aprovechamiento del domo térmico. • Ley 8486. Art. 43. Clasificación de la pesca comercial (a pequeña escala). • Ley 8486. Art. 44. Obligación de toda persona de portar carné de pesca comercial. • Ley 8486. Artículo 98. Definición de comercialización e industrialización. • Ley 8486. Art. 100. Deber de INCOPECA de fomentar la competitividad en el mercado. • Ley 8486. Art. 99. Obligación de cumplimiento de las normas de comercialización, <u>sanidad</u> y calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 8486. Art. 10. Posibilidad de limitar la pesca por razones de interés nacional. • Ley 8436 Art. Deber de INCOPECA de establecer zonas o épocas de veda. • Ley 8486. Art. 35 Condiciones que deberán establecerse en las vedas. • Ley 8486. Art. 37. Prohibición de pesca de especies y áreas vedadas y sus excepciones.

PARTE IV. Estrategias para el desarrollo de la cadena de valor de pesca artesanal en las tres actividades priorizadas, en este caso pesca artesanal, para orientar los procesos para la integración de los actores, acordes a las exigencias del entorno regional, nacional e internacional.

4.1. Exigencias del entorno regional, nacional e internacional

Como se ha ido abordando en apartados anteriores, existen una gran cantidad de exigencias en el entorno regional, nacional e internacional. En la siguiente tabla, se presenta un resumen general de los hallazgos según el entorno.

Tabla 15. Exigencias del entorno regional, nacional, e internacional

Entorno Regional	Entorno Nacional	Entorno Internacional
<ul style="list-style-type: none"> - Volúmenes de producto para lograr mantener los compromisos de la venta del producto a granel y producto procesado, empacado y embalado para el abastecimiento de los mercados locales y regionales, así como el abastecimiento a empresas como MARTEC, FRUMAR, Sardimar, otras. - La operatividad del centro de valor agregado para lograr mayor escalabilidad productiva que le permita producir más eficiente. - Mantener y asegurar las condiciones establecidas a la fecha tales como las sanitarias, fitosanitarias y otras exigencias propias de la comercialización con supermercados locales e instituciones públicas. Permite mayor procesamiento, empaquetado y 	<ul style="list-style-type: none"> - colocación de producto según zona geográfica, condiciones nicho de mercado, y consumidor final. - Innovadora y competitiva operatividad de empresas tales como MARTEC, FRUMAR, PMT, Sardimar, Delimar, las cuales condicionan la cadena de valor y donde otros actores, como ASOPAR, deben enfrentar para participar en los mercados. - Las exigencias relacionadas con volúmenes de producto, medidas sanitarias y fitosanitarias, logística (transporte refrigerado, producto fresco, otros), certificaciones ambientales, sociales laborales, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - volúmenes de producción - procesos de exportación y condiciones diferenciadas según zona geográfica, país, bloque de países. - socio comercial extranjero para la comercialización - costos seguros y fletes (incoterms) - cumplimiento de las normas establecidas en tratados comerciales u otros acuerdos establecidos - cumplimiento de certificaciones establecidas por los mercados (empresas y países) - cumplimiento con los estándares laborales tanto nacionales como internacionales

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

<p>embalaje, lo que ha contribuido a mejorar la innovación y la competitividad de la actividad, de los pescadores y de la Asociación.</p>		
---	--	--

4.2 Estrategias y acciones para fortalecer la cadena de valor de pesca artesanal.

Tabla 16. Estrategias y Acciones para fortalecer la Cadena de Valor de Pesca Artesanal.

Estrategias	Acciones
Insumos y Tecnologías Productivas	<p>1. Mejorar los procesos de compra de insumos y tecnologías productivas a partir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creación de un departamento de compras que apoye la planificación de insumos y tecnología versus escalabilidad empresarial. - personal capacitado para negociar precios, plazos de compra, esquemas y mecanismo de financiamiento - participación en ruedas de negocios con empresas proveedoras de insumos y tecnologías productivas a nivel nacional e internacional.
Gestión Empresarial	<p>Mejorar la gestión empresarial a partir de la estructura de un plan estratégico con objetivos, actividades, indicadores e inversión para el corto, mediano y largo plazo que contribuya de manera sostenida al crecimiento y el posicionamiento que la actividad de pesquerías ha logrado en los últimos 3 años. Esta planificación incluye la operacionalidad al 100% de la capacidad del centro de valor agregado, aumento en el volumen de captura, crecimiento de puesto empleo, aumento de la inversión, mejora en insumos y tecnología productiva, aumento de las plazas y/o espacios de mercado, mejora en la logística de distribución, entre otras acciones propias de un plan estratégico.</p>
Vulnerabilidad del Contexto	<p>La acción más importante en este punto, es la de desarrollar una línea base sumamente ajustado y profunda de la actividad productiva y su relación con la vulnerabilidad del contexto en esa zona determinada, con el objetivo de que se pueda medir el impacto de esta en la reducción de los problemas que se enfrentan, pero además como esta cambia, a</p>

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

	<p>partir del apoyo brindado por la institucionalidad, las estrategias y trayectorias de vida y/o formas de vida que ahí se han establecido.</p>
<p>Estrategias y Trayectorias de Vida o Formas de Vida</p>	<p>A partir de la línea base establecida sobre el impacto que genera la actividad productiva en la vulnerabilidad del contexto y las estrategias y trayectorias de vida y/o formas de vida, es clave trabajar en:</p> <ul style="list-style-type: none">- procesos de capacitación dirigidos a la población relacionada directa o indirectamente con la actividad productiva, en este caso de las pesquerías, para lograr fortalecer las capacidades de liderazgo y capacidad de gestión para generar el conocimiento necesario que impacte las estrategias y trayectorias de vida y/o formas de vida para lograr cambios en estas.
<p>Intermediarios y Procesadores</p>	<p>Mejorar los procesos de procesamiento y comercialización de productos de pesquería a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none">- creación de un departamento especializado de comercialización, mercadeo y posicionamiento de productos de pesquerías.- fortalecer las capacidades del personal, o bien, integrar nuevo personal que cuente con formación técnica / universitaria para que se encargue de negociar precios, plazos de venta, cantidades y tipos de productos, nichos de mercado, prospección comercial, convenios comerciales, contratos, y todas aquellas que hayan sido integrada al plan estratégico que haya planteado.- participación en ruedas de negocios con empresas comercializadoras, supermercados, personas físicas, bancos, cooperativas, instituciones públicas, municipalidades, asociaciones, ferias nacionales e internacionales.

4.2. Propuesta para el fortalecimiento de las capacidades humanas en la cadena de valor de pesca artesanal.

Se proponen temáticas y cursos dirigidos como propuesta para el fortalecimiento de las capacidades humanas en la cadena de valor de pesca artesanal.

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Tabla 17. Propuesta de Temáticas y Cursos

Temáticas	Cursos / Capacitación
Equipamiento y labores relacionadas con actividad de captura en las pesquerías	<ul style="list-style-type: none"> - mantenimiento de equipo y control de equipo de pesca (embarcaciones y equipos de captura) - mantenimiento y control de equipo de navegación (sistemas de monitoreo y comunicación) - sistemas de enfriamiento para los productos de pesquerías - primeros auxilios para accidentes o emergencias en altamar - uso de extintores y control de incendios en embarcaciones - certificación de herramientas para capitanes y tripulación con relación al manejo adecuado y seguro de las embarcaciones. - Elaboración de bitácoras para el control de situaciones complejas y/o daños generados y acciones requeridas antes, durante y después de la actividad productiva para las embarcaciones, capitán y tripulación. - Control y digitalización de la información de las especies capturadas - Esquemas alimentarios e hidratación durante la estancia en altamar - Seguridad laboral
Organización y Gestión Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> - Planes de Negocios - Elaboración y análisis de estados contables - Paquetes Office (Excel, Word, power point, power BI, otros) - Seguridad laboral - Uso de equipos extintores para emergencias de incendios en las instalaciones - Reparación y mantenimiento de equipo (cuartos de frío, camión para el transporte de productos, máquinas para empaque al vacío, instalaciones, otros). - Planificación Estratégica - Cultura Organizacional - Comercio y negocios de pesquerías - Certificaciones laborales - Normativa y certificaciones - Acceso al sistema financiero nacional - Liderazgo empresarial - Primeros Auxilios - Proyecciones financieras - Formulación de Proyectos empresariales - Gestión de Proyectos Empresariales

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación y seguimiento de proyectos empresariales- Técnicas de negociación- Compras públicas
Acopio, procesamiento y comercialización	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de productos de pesquerías- Inocuidad de alimentos- Empaquetado de productos de pesquerías- Embalaje de productos de pesquerías- Certificación de uso adecuado para cuartos fríos y manejo de productos de pesquerías- Fileteo de productos de pesquerías- Higiene de equipos- Uso adecuado de químicos- Investigación de mercados- Prospección comercial- Mercadeo- Innovación y agregación de valor- Técnicas de negociación- Logística comercial- Tratados comerciales- Seguridad laboral- Mantenimiento de equipos en acopio, procesamiento y comercialización (cuchillos, mesas, canastas, bolsas, maquina de empaque al vacío, camión transporte, red de frío).- Medidas sanitarias y fitosanitarias

PARTE V. CONCLUSIONES

Con relación a las conclusiones:

- la metodología ayudó a generar hallazgos relacionados con las capacidades humanas y técnicas empresariales en el territorio, especialmente las relacionadas a la gestión empresarial, y a la caracterización específica de lo que sucede en cada uno de los eslabones que integran la cadena.
- permite establecer las condiciones territoriales, los efectos sobre la actividad productiva y viceversa, así como las condiciones de los actores centrales, en este caso la ASOPAR, y el rol de los proveedores de insumos y tecnologías productivas, así como de los procesadores e intermediarios.
- evidencia el proyecto que la Asociación tiene dos esquemas y/o modelos de negocio. Las ventas de producto a granel, donde los precios de los productos de pesquerías ofrecidos son bajos y las ventas se hacen a MARTEC, FURMAR, DIMAR, SARDIMAR, PMT. La colocación de productos procesados (dorado, pargo, marlin, tilapia) cuyas ventas se hacen a mercados locales y regionales, así como al Programa de Abastecimiento Institucional.
- A pesar de la gran cantidad de cursos, programas, charlas, talleres y otras actividades enfocadas a fortalecer el conocimiento y las capacidades humanas de la Asociación y de la actividad productiva, el proyecto refleja importantes hallazgos relacionados con la necesidad de capacitar en temas claves en temáticas relacionadas a equipamiento y labores relacionadas con actividad de captura en las pesquerías, organización y gestión empresarial, acopio, procesamiento y comercialización, y dentro de cada una de estas temáticas una serie de cursos específicos para el fortalecimiento de capacidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Ávila, M. C. (2023). Fichero cantonal: elecciones municipales 2024. Obtenido de Tribunal Supremo de Elecciones. Instituto de Formación y Estudios en Democracia: <https://www.tse.go.cr/pdf/ficheros/municipal2024.pdf>
- Cruz, M. d. (diciembre de 2016). PLAN CANTONAL DE DESARROLLO HUMANO LOCAL DE LA CRUZ 2017-2026. Obtenido de https://www.munilacruz.go.cr/images/La_Cruz/Plan_cantonal_de_desarrollo_Humano.pdf
- (Inder), I. d. (s.f.). Caracterización del Territorio Inder Liberia-La Cruz Costa Rica . Obtenido de <https://www.indes.go.cr/liberia-la-cruz/Caracterizacion-Territorio-Liberia-LaCruz.pdf>
- Liberia, M. d. (Diciembre de 2009). PLAN DE DESARROLLO HUMANO LOCAL DEL CANTÓN DE LIBERIA 2011-2020. Obtenido de https://www.muniliberia.go.cr/muni/files/documents/4_1354_4_4_plandedesarrollohumanodeliberia.pdf
- Rural, I. d. (2015). PLAN DE DESARROLLO RURAL TERRITORIAL LIBERIA- LA CRUZ 2015-2020. Obtenido de <https://www.indes.go.cr/liberia-la-cruz/PTDR-Liberia-La-Cruz.pdf>
- "Índice de Competitividad Nacional 2023", Consejo de Promoción de la Competitividad (CPC)
- Beltrán, C. (2019). Propuesta de plan de acción nacional en la cadena regional de valor de la pesquería de escama en cuatro países del SICA. País: Costa Rica. (Segunda mesa nacional de diálogo – Costa Rica, 5 de abril de 2019). Unión Europea – CENPROMYPE – SICA.
- FAO (2021). Declaración de 2021 del Comité de Pesca en Favor de la Pesca y la Acuicultura Sostenibles. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma, 2021.

Caravaca, K. y Vega, M. (2017). Estudio de encadenamientos locales con empresas potencialmente comercializadoras de productos de microempresarios en los cantones de Liberia, La Cruz y el distrito de Santa Cecilia [Proyecto de Licenciatura, Universidad Nacional de Costa Rica]. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/15306/ESTUDIO%20E%20ENCADENAMIENTOS%20LOCALES%20CON%20EMPRESAS%20POTENCIALMENTE%20COMERCIALIZADORAS%20DE%20PRODUCTOS%20DE%20MICROEMPRESARIOS%20EN%20LOS%20CANTONES%20E%20LIBERIA%20C%20LA%20CRUZ%20Y%20EL%20DISTRITO%20DE%20SANTA%20CECILIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2011). Censos 2011. <https://www.inec.cr/censos/censos-2011>

Instituto Nacional de Censos y Estadísticas. (2011). Escolaridad promedio según Dirección Regional de Educación Censo 2011. <https://www.inec.cr/censos/censos-2011>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2011). Estadísticas Demográficas: Población proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia, cantón, distrito y sexo. 2022. <https://www.inec.cr/estadisticas-demograficas>

Merlin, C. y Venegas, O, (2014). Límites y Alcances de la Normativa Ambiental para impedir el Impacto del Desarrollo Turístico en los Recursos Naturales de la Zona Marítimo Terrestre de la Cruz, Guanacaste (Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica). <https://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/06/L%C3%ADmites-Y-Alcances-De-La-Normativa-Ambiental-Para-Impedir-El-Impacto-Del-Desarrollo-Tur%C3%ADstico-En-Los-Recursos-Naturales-De-La-Zona-Mar%C3%ADtimo-Terrestre-De-La-Cruz-Guanacaste.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. (2020). Programación Región de Desarrollo Chorotega. <http://www.mag.go.cr/regiones/chorotega/Caracterizacion-REGION-DE-DESARROLLO-CHOROTEGA.pdf>

Informe Técnico. Cadena de Valor de Pesca Artesanal

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2017). Índice de Desarrollo Social 2017.

<https://accionesocial.ucr.ac.cr/sites/default/files/general/archivos/2019-10/Resumen%20IDS%202017.pdf>

Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (2012). Diagnóstico sociocultural y físico espacial de las comunidades ubicadas en el corredor fronterizo. Cantón de La Cruz, Guanacaste.

https://www.mivah.go.cr/Documentos/investigaciones_diagnosticos/diagnosticos_planes_intervencion/2012/LA_CRUZ_GUANACASTE/DIAGNOSTICO_LA_CRUZ_FRONTERA.pdf

Municipalidad de La Cruz. (2022). Reseña Histórica.

<https://www.munilacruz.go.cr/index.php/es/seccion-ciudadana/la-cruz/resena-historica>

Municipalidad de Liberia. (2019). Datos del Pueblo y su Historia.

<https://www.muniliberia.go.cr/muni/std/91/datos-del-pueblo-y-su-historia>