



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

2022: “Vamos por mas victorias educativas”.

Facultad de Ciencias Económicas

Departamento de Economía

Carrera: Economía

**Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura de la carrera
Economía**

Tema: Impacto del Sector Pesquero en el Desarrollo Económico Sostenible en la
Región Costa Caribe Sur de Nicaragua.

Sub Tema: Incidencia del Sector Pesquero en el Empleo en la Costa Caribe Sur de
Nicaragua en el período 2017-2018

Integrantes:

Br. Kelyng Margarita Ampie Ruiz

Br. Maynor Alexander López

Br. Gricelda del Carmen Sánchez Obando

Tutor: Msc. Ángel Arcia

Managua, marzo 2022

¡A la libertad por la universidad!

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico primeramente a Dios por permitirme la vida, salud y concederme la sabiduría y la perseverancia para culminar con éxito esta carrera profesional.

A mi madre Digna Ruiz Ruiz, por ser mi apoyo e inspiración en cada momento de mi vida, por sus consejos, sus valores, sobre todo por su amor incondicional.

A mi padre José Manuel Ampie, por sus enseñanzas, dedicación esfuerzo y sacrificio para que siguiera en mi formación académica. (Q.E.P.D).

Al resto de mi familia y ser muy querido R.U.C.C. que siempre han estado con sus buenos deseos y éxito para mí. De igual forma a mis docentes que estuvieron en cada fase de mi preparación profesional durante estos cinco años.

Br. Kelyng Margarita Ampie Ruiz

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida, sabiduría, inteligencia, paciencia, salud y fortaleza durante este camino de preparación profesional, en el cual sin su ayuda no lo hubiera logrado, dado que es un momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, por ser los pilares más importantes, que a pesar de las dificultades lograron sacarme adelante y comenzar un camino de preparación profesional, superando varios obstáculos encaminados por sus manos llenas de sacrificios y haberme llevado hasta este momento tan especial.

A todos mis maestros, quienes se tomaron el arduo trabajo de transmitirme sus conocimientos. Además de esos son los que me han guiado a tomar buenas decisiones a través de sus palabras sabias, en el cual les agradezco mucho y lograr esta meta sabiendo que aprendí de grandes profesionales.

A mis familiares y seres muy queridos que han estado conmigo en cada uno de estos años, los cuales me han ayudado mediante sus motivaciones a culminar mi profesión de manera exitosa, sin rendirme en cada uno de los momentos complicados.

Br. Maynor Alexander López

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por haberme dado la vida, concederme la sabiduría, darme fuerza para continuar en este proceso largo de obtener uno de los anhelos más deseados, la perseverancia de culminar con éxito esta carrera y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi padre que me inculco, la educación es la mejor herencia, aunque ya no esté conmigo, tengo presente su lema y esta fue mi inspiración de seguir en la lucha. A mi madre Hilda Obando por su amor, trabajo, paciencia y sacrificio en todos estos años, gracias a su confianza he logrado llegar a la meta.

A los docentes que aportaron sus conocimientos en mi formación intelectual. A mis hermanos por su cariño y por el apoyo que me brindaron a lo largo de esta etapa y demás familiares por su motivación y consejos de finalizar la carrera.

Br: Gricelda Sánchez Obando.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios, por habernos dado la vida, por ser el inspirador, concederme la sabiduría, darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, la perseverancia de culminar con éxito esta carrera y permitarnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

A nuestros padres, por su amor, trabajo, paciencia y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertimos en lo que somos.

A nuestras hermanas (os) por su cariño y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas y el resto de la familia por sus consejos y motivación a dar lo mejor de nosotros.

A nuestro tutor Msc. Ángel Arcia, por ser nuestro guía en cada etapa de la investigación, a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

10 de diciembre 2021

CARTA AVAL DEL TUTOR

Dra. Ana Lissette Amaya

Directora del departamento de economía UNAN MANAGUA.
Facultad de Ciencias Económicas.

Estimada Dra. Amaya:

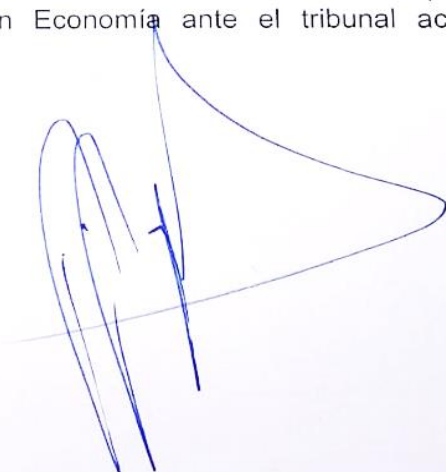
Me dirijo a usted para informarle de los resultados del curso Seminario de Graduación, II semestre del 2021; grupo 1551. Como tutor tengo a bien informarle que, de acuerdo al reglamento, artículo 49, en lo relativo a la evaluación que realiza el tutor de los resultados de los trabajos presentados por los estudiantes participantes en dicho programa antes mencionado, informo lo siguiente:

Que el Informe Final de Seminario de Graduación titulado con el tema: Impacto de sector Pesquero en el desarrollo Económico sostenible en la región Costa Caribe Sur de Nicaragua y el sub-tema: Incidencia de Sector Pesquero en el empleo en la Costa Caribe Sur de Nicaragua 2017-2018; presentado por las bachilleres:

Carnet	Nombres y Apellidos	Participación y desempeño del estudiante	Informe de avance	Calidad de la propuesta	Nota
17200816	Kelyng Margarita Ampie Ruíz	12/15	13/15	16/20	41
17207130	Maynor Alexander López	13/15	14/15	16/20	43
17206283	Griselda Del Carmen Sánchez Obando	11/15	13/15	16/20	40

El trabajo de Seminario de Graduación se desarrolló en el marco del Reglamento interno que establece las líneas de investigación como función básica y obligatoria del departamento de economía; los resultados pueden ser sometidos a revisión, exposición y defensa, para optar al título Licenciado en Economía ante el tribunal académico examinador.

Afectuosamente.
MSC. Ángel Arcia
Tutor



RESUMEN

La región Costa Caribe Sur de Nicaragua posee diversas actividades económicas en sus distintos municipios como son la agricultura, la ganadería, palma africana y la pesca. Esta región cuenta con dos puertos marítimos comerciales, siendo el puerto el Buff y Arlen Siu por los cuales exportan sus productos acuícolas, lo que implica que los habitantes tengan otra alternativa de trabajo. El presente documento se realizó con el objetivo de Analizar el impacto del sector pesquero sobre el desarrollo económico local de la Costa Caribe Sur en el periodo 2017-2018.

El estudio se elaboró de acuerdo a los anuarios pesqueros y acuícolas que realiza la institución INPESCA donde se refleja los desembarques, el nivel de producción y exportaciones de la pesca artesanal e industrial de los diferentes recursos pesqueros, este sector aporta al PIB nacional el 1.1%, durante el periodo de estudio se alcanzó un aporte final del 1.01% al PIB.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.1.1. Formulación del problema.....	13
1.2. Delimitación del tema	14
1.3. Justificación	14
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1. Objetivo general:.....	15
2.2. Objetivo específico:	15
3. ANTECEDENTES	16
3.1. Antecedente Internacional	16
3.2. Antecedente a nivel Nacional	17
3.3. Antecedentes históricos de la pesca.....	18
4. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	19
4.1. Teorías del Crecimiento Económico.....	20
4.2. Arte de pesca en Nicaragua.....	21
4.3. Vedas.....	24
4.4. Marco conceptual.....	25
4.5. Marco Legal	27
5. DISEÑO METODOLÓGICO	29
5.1. Metodología de la investigación	29
5.1.1. Según su diseño	29
5.1.2. Según su enfoque.....	29
5.2. Fuentes de información.....	29
5.3. Políticas Relativas del Sector Pesquero y Acuícola.....	30
5.3.1. Alineamientos de Políticas para el uso sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.	30
5.4. Estrategia de Desarrollo del Sector Pesquero y Acuícola en Nicaragua 2017- 2021	31
5.4.1. Mapa de actores del sector pesquero y acuícola, su política o responsabilidades.	33
5.5. Estrategia de País Nicaragua 2018-2022	34
5.1.1. Fundamentos de la estrategia	34
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	36
6.1. Desarrollo económico en Nicaragua.....	36

6.1.1.	Desarrollo económico de la costa caribe sur de Nicaragua	38
6.2.	La pesca artesanal y semi industrial en Nicaragua en 2017-2018	40
6.2.1.	Información económica - productiva.....	42
6.3.	Impacto del sector pesquero en el desarrollo económico local.....	44
6.4.	Incidencia de la pesca en sectores como el comercio	56
6.5.	Incidencia del sector pesquero en el empleo de la C. Caribe.....	59
6.5.1.	Seguridad alimentaria	63
6.5.2.	Igualdad de género.....	63
7.	CONCLUSIONES	65
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	66
Anexos	70

GLOSARIO

ADPESCA: Administración Nacional de Pesca y Acuicultura.

BCIE: Banco Centroamericano de Integración Económica.

BCN: Banco central de Nicaragua.

CEPAL: La Comisión Económica para América Latina.

CONAPESCA: Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca.

DGRN: Dirección General de los Registros y del Notariado.

FAC: Fondo de Ayuda y Cooperación.

FAO: La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FOB: Franco a bordo, puerto de carga convenido (valor de la mercancía de transporte marítimo).

HP: Caballo de fuerza, es la métrica utilizada para indicar la potencia producida por un motor

IDH: Índice de desarrollo humano

INIDE: Instituto Nacional de Información de Desarrollo.

INPESCA: Instituto Nicaragüense de La Pesca Y Acuicultura.

ISC: Impuesto indirecto que grava el consumo selectivo de bienes o mercancías

INTUR: Instituto Nicaragüense de turismo, es una institución que trabaja para promover el Desarrollo Sostenible del sector turístico nicaragüense

JICA: Agencia de Cooperación Internacional del Japón

MARENA: El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, está a cargo de coordinar y dirigir la política ambiental del estado

MIFIC: Ministerio de fomento, Industria y Comercio

MITRAB: Ministerio del Trabajo

NTON: Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses (reglamentos técnicos) y Normas Técnicas Nicaragüenses.

ODS: Objetivos de desarrollo sostenible

ONU: Las Naciones Unidas es una organización internacional fundada en 1945.

PIB: El producto interior bruto, es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio

PYME: Pequeñas y Medianas Empresas

PNDH: Plan Nacional de Desarrollo Humano

RACCS: Región Autónoma de la Costa Caribe Sur

RACCN: Región Autónoma de la Costa Caribe Norte

SIMAS: Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible

TRB: Tonelaje de registro bruto, o registro bruto es el volumen de todo el casco del barco, lo que incluye los camarotes de la tripulación y las zonas reservadas al almacenaje y maquinaria

URACCAN: Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense

.

..

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación cuyo tema es “Impacto del sector Pesquero en el Desarrollo Económico Sostenible en la Costa Caribe Sur de Nicaragua en el periodo 2017-2018; constituye un estudio de gran importancia; ya que proporciona medios y alternativas para el desarrollo económico en la región del Caribe Sur.

Según el Instituto Nicaragüense de Pesca (INPESCA), indica que la región Costa Caribe Sur, es una de la que más aporta con la producción de pesca en el país, lo que hace que su desarrollo económico local esté ligado directamente a este sector. No obstante, es importante considerar que su economía no solo se ve influenciada por la pesca, de acuerdo a otros estudios, también intervienen sectores como la industria de aceite de palma africana y el turismo, para su crecimiento socio económico de la región sur. El trabajo muestra datos relevantes obtenidos durante la investigación, sobre el sector pesquero semi industria y artesanal, su aporte a la economía del país; punto importante de conocer, ya que las cooperativas, micro empresas que se dedican a esta actividad mantienen registros económicos casi completos, avalados por INPESCA.

El primer elemento del trabajo hace referencia, a nuestro planteamiento del problema y justificación. Seguidamente se presentan nuestros objetivos los cuales nos ayudaran a definir el alcance de la investigación. Como tercer ítems se encuentran los antecedentes nacional e internacional que nos sirve como referencia para guiarnos en el tema a tratar.

Cuarto agregado señala los fundamentos teóricos sobre desarrollo económico; Así mismos se mencionan conceptos que dejan claro el significado del tema, de igual forma se hace defenecía al marco legal del cual está regulado el sector en estudio

Seguidamente en el quinto punto se muestra el diseño metodológico utilizado en el trabajo de Titulación, se mencionan el tipo de investigación, y según su enfoque con el fin de mostrar las herramientas utilizadas en el presente estudio, que permitieron obtener los datos de forma satisfactoria para fines de realizar el trabajo. Por último, el sexto apartado expone los resultado de la investigación reflejando el Desarrollo Económico Local de la Región Caribe Sur, de esta manera se tiene conocimiento de la dinámica y desarrollo económico de la Región, conocer acerca de la incidencia del sector pesquero en el empleo en la Costa Caribe Sur. Al término del trabajo se exponen las conclusiones de la investigación.

1.1. Planteamiento del problema

Durante los últimos años el sub sector artesanal y Semi-industrial en Nicaragua ha tenido gran incidencia para el mejoramiento del desarrollo económico del país. El sector pesquero es una de las fuentes más importantes de empleo e ingresos de muchas familias en las principales zonas de producción como es el caso de la Costa Caribe Sur, que la mayor parte de la población depende de esta actividad ya que en sus municipios se alcanzan niveles de pobreza extrema

En la Costa Caribe Sur el sector pesquero tiende a padecer de muchas problemáticas como el uso de artes de pesca inadecuados al utilizar redes de arrastre en los barcos camaroneros, la captura de la fauna acompañante de las presas de pesca que en su mayoría se descarta y regresa al mar, esto constituyen una parte importante de la basura marina y tienen efectos de gran alcance para los ecosistemas marinos, y los recursos pesqueros en las comunidades costeras de Nicaragua.

Por otro lado, es fundamental considerar que la falta de planificación, la necesidad de más organización en el sector pesquero da lugar a que haya una inadecuada explotación de la pesca artesanal y semi- industrial incidiendo en que haya más fuentes de empleos. Por ello se ha considerado esta problemática como un tema importante para el análisis y estudio respectivo. El conocer el impacto que provoca la pesca en el desarrollo económico local de la región es de suma importancia, para que nuevos inversionistas se interesen en realizar proyectos en la Costa Caribe y de esta manera contribuir con el avance económico.

1.1.1. Formulación del problema

¿Es pertinente que el hombre sobreexplota los recursos pesqueros sabiendo que ocasiona graves consecuencias en su habitad?

1.2. Delimitación del tema

Campo: Económico

Área: Pesquera Artesanal y Semi Industrial

Aspecto: Económico Financiero.

Tema: - Sector Pesquero y el desarrollo Económico sostenible en la región Costa Caribe Sur de Nicaragua.

Sub Tema: Incidencia del Sector Pesquero en el empleo en la Costa Caribe Sur de Nicaragua 2017-2018

Delimitación espacial. - El presente trabajo se desarrolló en la región Costa Caribe Sur de Nicaragua, y se consideró el sector Pesquero Artesanal y semi Industrial y el sector Financiero – económico de la ciudad.

Delimitación temporal. - Se consideró para el presente estudio un periodo de dos años. Por lo que la información está en base al periodo comprendido entre el año 2017 hasta el año 2018.

1.3. Justificación

Según datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas INIDE (2010), la Costa Caribe Sur tiene una población de aproximadamente 226.477 habitantes y ha logrado en las últimas décadas niveles de crecimiento aceptables en su economía gracias al aporte de múltiples factores como: la pesca, el turismo, la industria de aceite de palma africana, entre otras.

El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto del sector pesquero en el desarrollo económico sostenible en la Costa Caribe Sur de Nicaragua en el periodo 2017-2018, analizando el comportamiento que tienen los distintos recursos pesqueros, que demuestra como este sector se viene diversificando en el aprovechamiento racional de estos recursos en Nicaragua y su importancia socioeconómica. Este sector es uno de los que aporta grandes divisas al país, así como para las familias de la costa caribe sur, es por eso que esta investigación se centra en conocer el desarrollo y aporte económico de este sector al país, la calidad de vida de los productores, el porcentaje de empleo generado y el impacto en los hogares y el análisis de las estrategias de desarrollo del sector pesquero y acuícola (2017- 2021).

Esta actividad es fundamental para las familias, ya que gozan de un potencial marítimo y que es una manera de subsistir y otra forma de generar capital. Su participación debe ser con conocimientos y voluntad de mejora continua, aprovechando que las instituciones gubernamentales e internacionales han brindado y promovido la tecnificación y la retroalimentación de los conocimientos y métodos para cumplir con las metas de los ODS.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo general:

Analizar el impacto en el sector pesquero sobre el desarrollo económico local de la Costa Caribe Sur en el periodo 2017-2018

2.2. Objetivo específico:

- Describir la evolución del Sector Pesquero en la Costa Caribe sur en el periodo 2017-2018.
- Indagar el aporte del sector pesquero al desarrollo económico local en la Costa Caribe Sur en los años a investigar.
- Explicar la contribución del sector pesquero en la generación de empleo en la Costa Caribe Sur de Nicaragua.

3. ANTECEDENTES

3.1. Antecedente Internacional

A continuación, se detalla el estudio encontrado a nivel internacional para la validez de nuestro tema de seminario de graduación: Se realizó en Roma en el año 2006, el documento: Aumento de la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria. FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable

Según la FAO la orientación técnica tiene como objetivo: ofrecer un análisis de la pesca en pequeña escala y su función actual y potencial para contribuir a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria, ampliando la orientación sobre la pesca en pequeña escala. Estas Orientaciones complementan otras Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable.

La mayor parte de los pescadores en pequeña escala se hallan en países en desarrollo y muchos viven en comunidades caracterizadas por la pobreza y la inseguridad alimentaria. (FAO, Orientaciones Técnicas para la Pesca responsable, 2006)

Las comunidades pesqueras en pequeña escala se enfrentan con toda una serie de problemas graves, entre los que figuran la sobreexplotación y agotamiento de los recursos, la falta de otras fuentes posibles de empleo, el rápido crecimiento de la población, la migración de las poblaciones, el desplazamiento fuera de las zonas costeras debido al desarrollo industrial y al turismo, la contaminación y la degradación ambiental y conflictos con las grandes operaciones de pesca. Sin embargo, la pesca en pequeña escala es decisiva para la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza en muchos países. (FAO, Orientaciones Técnicas para la Pesca responsable, 2006)

Como conclusión la FAO afirma lo siguiente: Estas Orientaciones afrontan el desafío complejo y fundamental de reforzar la contribución que la pesca en pequeña escala puede aportar a la mitigación de la pobreza y a la mejora de la seguridad alimentaria. Basándose en el Código de Conducta para la Pesca Responsable, ofrecen una guía sobre las políticas y medidas que, si se aplican ampliamente, cabe esperar que permitan a muchos millones de pescadores, trabajadores del sector pesquero y sus comunidades mejorar su nivel de vida, escapar de la pobreza y llevar una vida más segura y más plena. Además, muchas otras personas pobres del medio rural se beneficiarían directamente de la riqueza creada y los alimentos producidos por la pesca en pequeña escala.

Para conseguirlo, es imprescindible no despilfarrar los recursos pesqueros y otros recursos naturales es decir distribuir equitativamente los beneficios derivados de su aprovechamiento. El principal elemento que puede contribuir a alcanzar este objetivo es probablemente la potenciación de los pescadores y trabajadores del sector pesquero en pequeña escala, en el contexto de una intervención transparente y abierta por medio del establecimiento de derechos aplicables jurídicamente a los recursos acuáticos y de un acceso mejor al capital, a los mercados y a los conocimientos técnico. (FAO, Orientaciones Técnicas para la Pesca responsable, 2006)

3.2. Antecedente a nivel Nacional

Para obtener información sobre el sector pesquero, se retomó el resumen informativo sobre la pesca por países, de la república de Nicaragua por la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Como muchas otras naciones pesqueras, Nicaragua enfrenta crecientes presiones de explotación de sus recursos y se observa que la capacidad de pesca se ha incrementado. Una de las limitaciones principales de las instituciones encargadas de la administración pesquera es el bajo financiamiento a los servicios que prestan, lo que ha resultado en una disminución notable en las capacidades de investigación, control y vigilancia, y de la propia administración. (FAO, 2006)

El crecimiento del sector desde 1990 ha carecido de una planificación y de un plan estratégico efectivo que enmarque todas las actividades y prioridades. Aunque se creó el Fondo de Desarrollo Pesquero para financiar a la administración pesquera, su aspecto negativo es la forma en que se distribuyen los ingresos. Igualmente, los cánones que se pagan por los derechos son bajos en proporción al valor de los recursos pesqueros que se explotan. Todo el proceso de financiamiento también se ve distorsionado por los varios incentivos y subsidios que se otorgan directa o indirectamente.

Entre las acciones positivas que se han desarrollado hasta la fecha se encuentra:

- El marco legal normativo actualizado
- Definición clara de los objetivos de la administración pesquera y de los instrumentos a utilizar.
- Definición de criterios de sostenibilidad para los recursos más importantes y modelos analíticos de evaluación pesquera para calcular sus cuotas de captura.

- Instrumentación de un sistema para procesar los datos estadísticos de producción, industrialización, esfuerzo de pesca industrial y exportaciones.
- Instrumentación en vías de aplicación del sistema satelital de monitoreo de la flota industrial
- Instrumentación del Registro Nacional de Pesca y Acuicultura
- Instrumentación de un sistema para control de los pagos de los cánones por derechos de uso y de acceso
- Un paso muy importante hacia el co-manejo ha sido la descentralización de funciones de la administración de la pesca artesanal hacia las alcaldías (FAO, 2006)

3.3. Antecedentes históricos de la pesca

De acuerdo a Serrano: La pesca en un principio se limitaba a una simple recolección, siendo esta la principal actividad del hombre prehistórico, que durante la bajamar recolectaba cangrejos, pequeños peces y bivalvos que encontraba al descubierto, donde se utilizaban la habilidad usual de la caza, así como: la lanza, el arco y las flechas, tanto en las aguas continentales como en el mar. Considerando que la pesca es, sin lugar a dudas, una de las primeras actividades del hombre encaminada a satisfacer sus necesidades alimentarias.

Por otra parte en el transcurso de los primeros siglos antes de Cristo en el mundo accidental, la pesca estaba exceptuada solo para las clases ricas puesto que estas tenían a sus miembros con disponibilidad de tiempo para realizar esta actividad. De esta manera la pesca se asimiló a la caza, de cuyo hecho nació una interesante ocupación para los hombres, mientras que la fastidiosa tarea de la recolección se dejaba para las mujeres y los niños.

Los primeros anzuelos fueron agujas puntiagudas por ambos extremos, en forma de hueso, como las que todavía utilizan ciertos pueblos primitivos. A pesar de que el anzuelo en su forma típica fue inventado más tarde que la flecha y el arpón, era conocido también en la Edad de Piedra, se tallaban anzuelos en piedra, cuerno, hueso y madera, pero hay que tener en cuenta que no fue inventado simultáneamente en todas partes.

En Australia y gran parte de África el anzuelo fue introducido por los árabes y los europeos. El anzuelo tenía ya en la Edad del Bronce y al comienzo de la del Hierro la forma ideal con que hoy lo conocemos.

En 1653 Izaak Walton, en su libro: El pescador de caña completo, aportó al conocimiento de los métodos de pesca, y difundió con grandes observaciones, los hábitos de alimentación de los peces, sus ciclos vitales y los problemas que los pescadores debían superar para engañar a sus presas. De otra manera postulaba que el verdadero pescador es el que pesca por el amor a pescar y que obtener un pez, en términos deportivos, es muy superior a cualquier otro método de pesca. Considero que la pesca evolucionó hacia un arte y además hacia una ciencia, con el incremento de la producción a causa de esta actividad hizo nacer un comercio floreciente. (Serrano, 2014, pág. 1).

4. FUNDAMENTO TEÓRICO

Teóricamente para analizar el desarrollo y el subdesarrollo de los pueblos se debe mencionar a la revolución industrial que provocó el desarrollo productivo y la creación de nuevos tipos de capital. Se considera que la revolución industrial significó la consolidación de la clase comercial, además existieron cambios institucionales, económicos, políticos y sociales. En esa época se permitió el comercio libre, sin fronteras y sin una fuerte intervención estatal, lo cual contribuyó a la consolidación del liberalismo. Cuando se habla de desarrollo económico, se hace referencia a la comparación entre un país y otro, en especial en aspectos como ingreso per cápita, crecimiento económico, producción industrial, etc. (Sunkel & Paz, 1981, págs. 15-37)

El desarrollo económico es un reflejo del crecimiento económico, aunque el desarrollo se observa en el mejoramiento de las condiciones económicas de la sociedad, así como en el mejoramiento de la infraestructura agrícola e industrial. Corresponde hacer aquí la diferencia entre el desarrollo y crecimiento; el crecimiento se refiere al análisis de elementos macroeconómicos como el desempleo, las crisis etc. y sus acciones a tomar para la solución de estos, aunque su principal elemento de análisis es el estancamiento del sistema capitalista. Por otra parte, el desarrollo se observa a través de las transformaciones y cambios estructurales en el sistema productivo. (Sunkel & Paz, 1981, págs. 15-37).

4.1. Teorías del Crecimiento Económico

Los grandes clásicos como Adam Smith abordaron sobre los fundamentos de la teoría del crecimiento económico en su obra Investigación sobre la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones (1776), en el cual trata de explicar el progreso de un país, en su argumento "la riqueza de una nación deriva de su trabajo" el principal factor del crecimiento de la riqueza de un país era el mejoramiento de la productividad del trabajo. A la vez desarrolla otras teorías económicas sobre la División del Trabajo, el Valor del Trabajo, el Mercado, Acumulación del capital, Teoría de los Sentimientos Morales, Salarios y Beneficios.

La teoría de la división del trabajo, Smith argumenta "El mayor progreso de la capacidad productiva del trabajo, y la mayor parte de la habilidad, destreza y juicio con que ha sido dirigido o aplicado, parecen haber sido los efectos de la división del trabajo" (Smith, 1776), en su análisis, la división del trabajo fue una de una de las causas para que las naciones incrementaran su riqueza. Dividiéndose en tres puntos: Aumento de la habilidad del trabajador igual al incremento de la productividad, ahorro de tiempo y estimula el progreso técnico. Cuando el obrero se iba especializándose en su labor con el tiempo ganaría experiencia y desarrollo de nuevas herramientas y técnicas de este modo culminando sus tareas de forma eficiente y mecanizada. (Smith, 1776).

Karl Mark en su teoría lucha de clases las sociales aparecen cuando la división del trabajo permite un incremento significativo de la producción y con ello se da la posibilidad de que una minoría se apropie de los excedentes y de los medios de producción. Al final del periodo de transición del capitalismo al socialismo se operan transformaciones radicales como: La unidad de las clases se traduce a la igualdad ante la propiedad de los medios de producción. lo que pertenece a la sociedad le pertenece a cada uno de sus miembros.

Teoría del valor Mark y David Ricardo el trabajo es la única fuente de valor con la diferencia valor y riqueza es lo mismo y se determina por el precio para Ricardo y Mark el trabajo es la única contribución que el ser humano hace al proceso de producción, por tanto, el bien debe valorar factores de producción adicionales al trabajo.

Adam Smith, el empleo era la calidad de medida exacta para cuantificar el valor. Los salarios varían en proporción inversa a lo agradable del trabajo, los salarios varían en

proporción directa al coste se su aprendizaje y varían en proporción a la continuidad del empleo. (Smith, 1776).

4.2. Arte de pesca en Nicaragua

El sector pesquero nicaragüense está clasificado en artesanal e industrial de las cuales se conforman los grupos por los camarones costeros del Pacífico y del Caribe siguiendo la langosta espinosa del Caribe; y por ultimo las escamas, en ambos litorales y aguas continentales según el informe sistema productivo pesca y acuicultura.

Características de Embarcaciones Artesanales: Embarcaciones por debajo de los 15 m de eslora, se consideran artesanales.

Embarcaciones Artesanales

Lancha: Son barcos contruidos de madera, hierro o fibra de vidrio; con motor interno y cabina de tripulantes, poseen independencia para jornadas de cinco a diez días.

Panga: Son contruidas de madera o fibra de vidrio usan motores fuera de borda, aunque algunas tienen motor interno, estas se utilizan para jornadas de uno a dos días de pesca.

Botes: También conocidos como cayucos hechos de troncos de árbol ahuecado. Impulsadas mayoritariamente por remos y/o velas estas se utilizan para pesca muy cercana a la costa siendo estos lo que más predominan

Las embarcaciones son, en general, de madera enfibrada, con o sin cabina, con motor de baja potencia, sea fuera de borda o motor interno. En general para la pesca, se utilizan motores de 25 HP promedio,

El arte pesca

Redes agalleras: Se componen de dos líneas o relingas en donde se ata el paño de la red, a las cuales se les provee con flotadores y con pesas hechos de materiales variados. La luz de malla mínima debe ser 10.16 cm, longitud máxima de red 120 metros por unidad, máximo de 10 redes por pescador.

Atarraya: Es una red de forma circular que se utiliza en aguas poco profundas se usa para la pesca de peces pequeños y camarones. En el caso de la pesca de peces, la longitud máxima debe ser de 2.50 m y luz de malla mínimo de 5.08 cm y para la pesca de camarones, la longitud máxima es de 2.50 m y luz de malla mínimo de 2.54 cm

Palangres: Consiste en una línea principal de la cual penden a intervalos regulares líneas secundarias o reinales, a los cuales van atados los anzuelos.

Nasas: Son construidas generalmente con reglas de madera formando una caja o cubo, que en la base lleva lastre que ayuda a mantenerla sobre el sustrato. Poseen además una entrada o matadero por donde ingresa la presa a la nasa.

Redes de arrastre: Consiste en una serie de paños que forman una red en forma de embudo, la cual es arrastrada por embarcaciones sobre el fondo marino en un tiempo determinado, capturando a la especie objetivo.

Trasmallos: Los peces se capturan por enmallamiento, lo que se facilita por su construcción especial de tres paneles de redes sujetadas a la misma cuerda con un alto grado de flojedad. Los trasmallos son similares a las redes agalleras por su colocación y operación de fondo, estas son para pesca en pequeña escala principalmente en pesquerías, de pequeña escala, cerca de la costa. Los trasmallos se usan para capturar una gran variedad de peces demersales. (SIMAS, 2008, págs. 14-20).

En comunidades de la Costa Caribe ocupan embarcaciones de fibra de vidrio la cuales pueden medir de 11m de largo y 2.29 m de ancho con 23 hp, así como 8 m de largo y 1.9 m de ancho con 75 hp fuera de borda. La langosta del Caribe se realiza por el medio de buceo y nasas de 152 cm de largo, 117 cm de ancho y 41cm de alto.

Características de las Embarcaciones Industriales:

La ley nacional de pesca establece que las embarcaciones de más de 15 metros de eslora (largo) son barcos industriales con permiso de pesca bajo el amparo de licencias de pesca para operar.

La pesca industrial se realiza con embarcaciones con casco de acero o fibra de vidrio de pesca de arrastre con esloras entre 19 y 23 m en la zona camaronera del pacifico, poseen motores diésel de 240 a 402 HP equipadas con equipos de navegación y detección.

En la zona del caribe se realiza con barcos similares y una potencia de 289 a 365HP. Sobre fondos suaves y entre las 5 a 35 brazas de profundidad. Por tanto, la flota langostera del Caribe se compone de barcos de acero con una eslora promedio de 19-20 m con motores de 238-252HP y con bodegas de hielo o refrigeradas siendo los municipios de Corn Island, Bluefields y Puerto Cabezas los lugares más importantes en pesca industrial por volumen de desembarques en peso.

El estado arte de la pesca industrial: Está basada en pesca de descarte o pesca de desecho, es provocada principalmente por equipos no selectivos por lo regular los equipos de pesca van desde los más selectivos teniendo la pesca con arpón, que exige al pescador buscar matar individualmente a la presa a las menos selectivas, como son las que capturan grandes cantidades de pesca de descarte o generalizada.

Las redes de arrastre las cuales son colocadas en la parte de atrás de los pesqueros y se ocupan en el fondo marino o en la columna de agua para capturar crustáceos y peces, la cual está compuesta por una gran red en forma de saco, ancha en la parte superior y que termina en forma de manera que barren grandes áreas del fondo del mar, capturando todo lo que esté en su camino, incluyendo peces no deseados, y especies marinas amenazadas o en peligro de extinción, los cuales son descartados en el mar o en las orillas de las costas

Sub Sector Pesca Continental. Es de tipo artesanal en su totalidad y se utilizan redes agalleras, por lo común de 4 pulgadas de luz de malla, con modalidades pasivas y activas para captura, así como atarrayas; siendo la pesquería más importante y mejor documentada, teniendo lugar en el Lago de Nicaragua.

La mujer en la pesca artesanal

Cabe destacar que la mujer cumple con un rol importante dentro de la actividad pesquera del país ya que en algunos casos se ocupan de pescar recolectar y comercializar, siendo un protagonista en los procesos productivos.

La pesca recreativa o deportiva: En nuestro país es una actividad de captura y liberación que está siendo promovida para mejorar el potencial económico como el turístico, ya que existe una diversidad de especies y lugares donde practicarla, los sitios más frecuente son: acción son: Lago Cocibolca, Río San Juan, Bluefields, San Juan del Sur, Corn Islands, Laguna de Perlas y la Isla de Ometepe.

El arte pesca de esta actividad se realiza con líneas y anzuelos, para la captura de los peces se determina una medida, por tanto, todo pez que mida o tenga una talla menor de 15 pulgadas, tiene que ser regresada al agua, dentro de las especies que más se utilizan en este deporte son: pez vela, sábalo, pargos, róbalos, los picudos, sábalo real y guapotes.

Los torneos de pesca se rigen por un Reglamento y un Código de Honor es decir cada participante dentro del torneo tiene que efectuar las leyes y normativas del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales –MARENA. (SIMAS, 2008, págs. 14-20).

4.3. Vedas

Según El Ministerio del ambiente y los Recursos Naturales en su Resolución MINISTERIAL No. 007-99 Establece el SISTEMA DE VEDAS DE ESPECIES SILVESTRES NICARAGÜENSE, como Instrumento que determina los Principios, Conceptos, Criterios y Restricciones específicas para la Conservación de las Especies Silvestres considerando la palabra veda como instrumento de restricción y regulación del uso de determinada especie en tiempo y territorio, cuando existan evidencias o indicios que las mismas están siendo amenazadas por factores antropogénicos, causados por la caza, captura o extracción del medio natural, independientemente del fin que tengan los mismos.

De igual forma se le considera, Instrumento que posibilita la participación de los ciudadanos, las instituciones y organismos u organizaciones nacionales en los objetivos de protección, conservación y uso sostenible de las especies silvestres; sin más limitación que la observancia de los principios y disposiciones que lo integran. Conceptualizando en su Art. 2, Veda, el espacio de tiempo en que se prohíbe cazar, capturar o extraer del medio natural un individuo, parte, producto o derivado del mismo, con el objetivo de proteger la especie. (MARENA, 1999).

De acuerdo a Figueras, mantiene como principios esenciales de cualquier veda los siguientes:

No extraer los individuos pequeños, que todavía no se han reproducido ya que al momento que se le captura se pone en peligro la continuidad de la explotación de esa especie, al mismo tiempo se debe respetar a las hembras maduras en épocas de reproducción.

Por lo tanto, las vedas deben de incluir en lo posible las siguientes normas:

1. Talla mínima de captura: talla que corresponde a la primera puesta y a partir de la cual se puede capturar.
2. Tasa de captura/ cuota de pesca. Es la cantidad que se puede extraer de un banco o de una población natural y que se debe establecer en base a su abundancia, la tasa de crecimiento en esa zona, el ciclo reproductor de tal forma que no se capture una cantidad suficiente de individuos para que se mantenga el tamaño de la población.

Las vedas tienden a regular el esfuerzo dedicado a la extracción de una forma temporal, local, regulando la cantidad o el número de personas a las que se permite trabajar

mediante el establecimiento de un número máximo de licencias. Las vedas correspondientes a las aguas administradas por las Comunidades Autónomas son publicadas en el Diario Oficial de cada Comunidad. Las Consejerías de Pesca, o las que en cada Comunidad tengan la competencia, están encargada de revisar su adecuación a la realidad de cada especie y cada zona y de hacer que se cumpla esa norma. (Figueras, 2008).

4.4. Marco conceptual

Concepto de pesca

Pescar es una acción que se remonta a los orígenes de las especies ya que siempre ha sido una acción necesaria para que el ser humano pudiera adquirir comida. Por lo tanto, el hecho de pescar, que consiste en extraer o capturar cualquier tipo de pez o especie acuática (dependiendo si es de río, mar, lagos, etc.) ha existido siempre. Lo que ha ido variando han sido las técnicas para pescar, surgiendo diferentes tipos de pesca y herramientas para hacerlo, en las dos costas de Nicaragua que son ricas en recursos pesqueros los diferentes pobladores de las comunidades usan sus métodos tradicionales al contar con pocos recursos tecnológicos (WAYOOK, 2016).

Tipos de pesca en Nicaragua

Nicaragua está catalogado como uno de los países de América Central más rico en recursos pesqueros, debido que cuenta con lo la Región el Pacifico destacando el departamento de Chinandega, que es uno de los principales aportadores para la pesca, igual que la costa caribe que con sus extensas aguas se pone en práctica la pesca. Cuando nos referimos a pesca nos referimos a los distintos métodos que se pueden utilizar para poder aplicar la pesca, entre los cuales tenemos lo que es la “pesca artesanal” y “pesca semi-industrial”

Pesca Artesanal

También conocida como pesca tradicional, es la que se encarga de proporcionar alimentos y medios de subsistencia a un gran número de personas sobre todo en los países en desarrollo, ya que estos productos les sirven ya sea como fuentes de proteínas o incluso para comercialización. La pesca artesanal tiene coste de explotación relativamente bajo, ya sea que el producto solo es para consumo de los pobladores sin fin de ser comercializado. Se utiliza lo que es tecnología baja y otras técnicas de bajo coste, ya sean redes hechas a mano, cañas entre otras técnicas fáciles de adquirir (ESPESCA, s.f.).

La pesca artesanal al mismo tiempo se caracteriza por una serie de factores de sostenibilidad, tiene ventajas tanto para el consumidor como para su entorno social. Conduce tres tipos de sostenibilidad entre las cuales se mencionan: La sostenibilidad social, económica y del medio ambiente marino (Fresco, 2021).

Pesca Semi-Industrial

Este tipo de pesca podemos decir que es a media escala y las tripulaciones tienen menos vínculos con las comunidades pesqueras tradicionales. Su producción se dirige en una parte significativa a la industria transformadora, y la que se dirige al directamente al consumo, el tiempo transcurrido entre la captura y el consumidor es mayor que en la pesca artesanal.

Este tipo de pesca se suele realizar en algunos de los puertos que cuenta la costa caribe sur de Nicaragua, aunque no es un sin número debido que se utiliza más la pesca artesanal (Fresco, 2021)

Comercio: El comercio es el intercambio de bienes y servicios entre varias partes a cambio de bienes y servicios diferentes de igual valor, o a cambio de dinero. (Sevilla, 2015).

Crecimiento económico: La definición más estricta de crecimiento económico para Sánchez, es la que indica que se produce un aumento en términos de renta o de los bienes y servicios que la economía de un territorio produce en un tiempo determinado generalmente medido en años. (Sánchez, 2015).

Desarrollo: Según Gonzalo Escribano el concepto de desarrollo se vincula, en general, con la idea de progreso económico y social que implica una mejora en las condiciones de vida de los individuos y los grupos humanos y una expansión de sus posibilidades.

El desarrollo constituye, por tanto, una aspiración permanente de las diferentes colectividades, independientemente del nivel relativo al respecto que cada una haya ido alcanzando. (Gonzalo Escribano, s,f, pág. 2).

Empleo: Se denomina empleo a la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario. (Gil, 2015).

Pobreza: La pobreza es una situación o una condición social y económica de la población que no le permite satisfacer sus necesidades básicas la alimentación, el acceso a una vivienda, la sanidad o la educación se consideran las principales necesidades básicas en todo ser humano. Sin estas necesidades cubiertas se considera que un ser humano no ha alcanzado un nivel mínimo en cuanto a calidad de vida.

La falta de un empleo o unos ingresos insuficientes están muy relacionados con la falta de cobertura de las necesidades básicas, por lo que se consideran indicadores de pobreza. (García, s,f).

4.5. Marco Legal

El marco legal del sector pesquero nicaragüense está dado por:

- LEY No. 489 ley de pesca y acuicultura; establecida por la asamblea nacional tiene por objeto establecer el régimen legal de la actividad pesquera y de acuicultura, con el fin de asegurar la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos hidrobiológicos, optimizando el uso de las pesquerías tradicionales, y promoviendo la diversificación de las no tradicionales y de la acuicultura. Siendo el ministerio de Fomento, Industria y Comercio, MIFIC, responsable de la administración del uso y explotación de los recursos pesqueros a través de la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura, ADPESCA y la Dirección General de Recursos Naturales, DGRN.
- Reglamento de la Ley N° 489, Ley de Pesca y Acuicultura. Establece las disposiciones reglamentarias a la Ley N° 489.
- Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para Artes y Métodos de Pesca (NTON 03045-03). Establece las especificaciones técnicas de artes y métodos de pesca utilizadas en la extracción de recursos pesqueros en la zona económica exclusiva marina en ambos litorales y en aguas continentales
- Ley No. 453, Ley de Equidad Fiscal. Establece los cánones pesqueros por derechos.

- La ley 290. Ley de Organización y Procedimientos del Poder Ejecutivo. Establece la forma de organización y funciones de las instituciones dentro del poder Ejecutivo.

- Decreto 40-2005, Disposiciones Especiales para la Pesca de Túnidos y Especies Afines Altamente Migratorias. Establece las regulaciones, procedimientos, sanciones específicas y cánones para la pesca de túnidos y especies afines altamente migratorias.

- La Ley 217 “Ley General de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales” establece la acción ciudadana para denunciar las violaciones administrativas, civiles o penales en contra del uso racional y sostenible de los recursos naturales y de medioambiente. Este mecanismo de acción ciudadana debería de reforzar la vigilancia y control de los recursos pesqueros. La Ley 217 también establece la supremacía jerárquica de la Ley 217 cuando establece que todas las normas y leyes vigentes sobre la materia, que no se opongan a la Ley 217, serán de aplicación supletoria, en nuestro caso la Ley de Pesca.

- Ley No. 559, Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Metodología de la investigación

La investigación es de tipo descriptiva donde se recopilarán y se explicarán los datos obtenidos para poder analizar la Incidencia del Sector Pesquero en el empleo en la Costa Caribe Sur de Nicaragua durante el periodo 2017-2018

5.1.1. Según su diseño

Según su diseño es de carácter documental debido que es un proceso de búsqueda, dado que se centra en la indagación e interpretación de información de los diferentes datos recuperados en diversas fuentes, de tal forma se presente nuestro análisis y resultados.

5.1.2. Según su enfoque

El enfoque es de carácter cuantitativo, al realizar una recopilación de datos para obtener información sobre la Incidencia de Sector Pesquero en el empleo en la Costa Caribe Sur, durante dos años en estudio, haciendo un análisis estadístico para encontrar el impacto en el sector pesquero sobre el desarrollo económico local de la costa caribe sur en el periodo 2017/2018.

5.2. Fuentes de información

En cuanto a las fuentes de información empleadas en nuestra investigación la mayor parte de datos fueron extraídos por la institución de pesca y acuicultura INPESCA así mismo el ministerio del trabajo MITRAB, y otras fuentes secundarias comprendidas por: informes estadísticos trabajos, obras y artículos económicos concernientes al tema de estudio.

5.3. Políticas Relativas del Sector Pesquero y Acuícola.

En nuestro país el sector pesquero y acuícola, así como sus políticas han tenido como resultado crecimiento económico y social, contribuyendo de forma importante a la generación de empleos y a la producción de alimentos para el consumo humano. A nivel mundial es uno de los sectores más importantes según los ODS ya que el desarrollo de esta industria alimentaria tiene una creciente demanda internacional, y de esta manera el aprovechamiento de las especies dará solución a la economía generando un impacto positivo en el desarrollo del país.

5.3.1. Alineamientos de Políticas para el uso sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.

Según la asamblea nacional en su decreto No.100-2001 Publicado La Gaceta No. 219 del 19 de noviembre del 2001, la Pesca y la Acuicultura se tiene que llevar a cabo de manera responsable y acorde con el uso sostenible es decir que estas actividades se lleven a cabo con el fin de conservar y aprovechar de manera sostenible los recursos pesqueros y Acuícolas, teniendo en cuenta todos los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, sociales y ambientales de tal forma que mejore la seguridad alimentaria la reducción la pobreza sobre las familias y comunidades de pescadores artesanales. La elaboración de las políticas de uso sostenible de la actividad pesquera y acuícola es responsabilidad del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), en plena coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA). (Nacional, 2001).

En su artículo 3 establece lineamientos de política para el otorgamiento de derechos de acceso donde se establece: El acceso al aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas propiedad del Estado, requiere de definiciones que permitan su acceso bajo esquemas de uso temporal por parte de los usuarios en donde se asegure la utilización sostenible de los mismos, donde estarán sujetos a sistemas de autorizaciones, concesiones, permisos y licencias.

Art. 4 lineamientos de política para seguimiento, control y vigilancia se establecen los siguientes: El seguimiento, control y vigilancia de la pesca y la acuicultura es responsabilidad del Estado, cuyo ente ejecutor es la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (Ad-Pesca), quien para ello se auxiliará de la Fuerza Naval, la Aduana, y otras instituciones del Estado. Su diseño, ejecución y sostenimiento requieren

compromisos y visión de largo plazo. Además, se tiene que publicar anualmente informes estadísticos pesqueros, así como se mantendrá un Sistema de Inspectoría sobre el Control y Vigilancia a la actividad Pesquera y Acuícola.

Art. 5 lineamientos de políticas de fomento se establecen los siguientes: Se considera fomento como todo plan y acción destinado a mejorar el uso de los recursos pesqueros y acuícolas de tal manera que beneficie a los actores de la actividad. Así mismo llegar al punto óptimo de las inversiones pesqueras y acuícolas. La institución ADPESCA es responsable de fomentar dicha actividad junto con la sociedad civil, las comunidades locales y las organizaciones gremiales. Como mecanismo de fomento se tendrá la validación y transferencia tecnológica, que se auxiliará de las actividades de capacitación, asistencia técnica y divulgación.

Por último, su Art. 6, dispone lineamientos de política para la investigación: El Estado basará sus decisiones sobre ordenación y conservación en materia pesquera y acuícola, en datos científicos y fidedignos así mismo dará prioridad a las actividades de investigación y recolección de datos, a fin de mejorar los conocimientos científicos y técnicos sobre la pesca y acuicultura en interacción con los ecosistemas, elaborará anualmente un plan de investigación, concertado con todos los usuarios de los recursos.

5.4. Estrategia de Desarrollo del Sector Pesquero y Acuícola en Nicaragua 2017-2021

- ❖ **Desarrollo integral de la pesca:** el lineamiento tiene por objetivos promoción de buenas prácticas de captura procesamiento y comercialización eficientes de los recursos pesqueros, con adaptación a nuevas tecnologías al igual que la innovación y diversificación de los productos pesqueros con relación a intercambio comercial justos

Teniendo como acciones estratégicas las siguientes:

1. Implementación de prácticas de capturas sostenibles
2. Promoción del desarrollo tecnológico para su aprovechamiento, impulsando nuevas tecnologías para las condiciones aplicadas de cultivo de especies de cultivo marino como lo son el robalo, pargo y langosta del caribe y especies de aguas continentales

como el Gaspar y guapote. También impulsar más el desarrollo de la piscicultura principalmente de robalos a mediana y gran escala

3. Adaptación de nuevas tecnologías y artes de pesca ante los desafíos del cambio climático que permita faenas de captura más productivas; implementando el uso de las nasas plegables para las especies de escamas de fondo y langostas con mínima afectación a la fauna acompañante
4. Establecer con universidades e instituciones públicas y privadas convenio para el logro de objetivos de investigación, desarrollo e innovación
5. Seguir promoviendo el acceso a los incentivos fiscales para los pescadores artesanales
6. Promover la trazabilidad y certificación de las pesquerías de langosta del Caribe, el camarón y escamas
7. Fortalecimiento organizacional y asociatividad de los protagonistas de la pesca artesanal y recreativa, facilitando asistencia técnica, legalización de cooperativas pesqueras, beneficios fiscales y sociales

❖ **Mejoramiento y desarrollo de la acuicultura:** sus objetivos de política se basan en el incremento de las exportaciones de productos acuícolas y fomentar inversiones para el mejoramiento de la productividad acuícola

Teniendo como acciones estratégicas las siguientes:

1. Desarrollo de la piscicultura primordialmente en robalos pargos, especie nativas y otras como tilapia y bivalvos
2. Investigación y promoción del cultivo de especies acuícolas nativas guapote mojarra y gaspar
3. Promoción de inversiones para el establecimiento de capacidad de procesamiento de alimentos para la acuicultura
4. Transferencia y adaptación de nuevas tecnologías por parte de los protagonistas
5. Impulsar políticas que promuevan el desarrollo de los pequeños productores acuícolas
6. Por último, ordenamiento de la camaronicultura; evaluando su estado actual de las concesiones para granjas camaroneras, para el ordenamiento del sector.

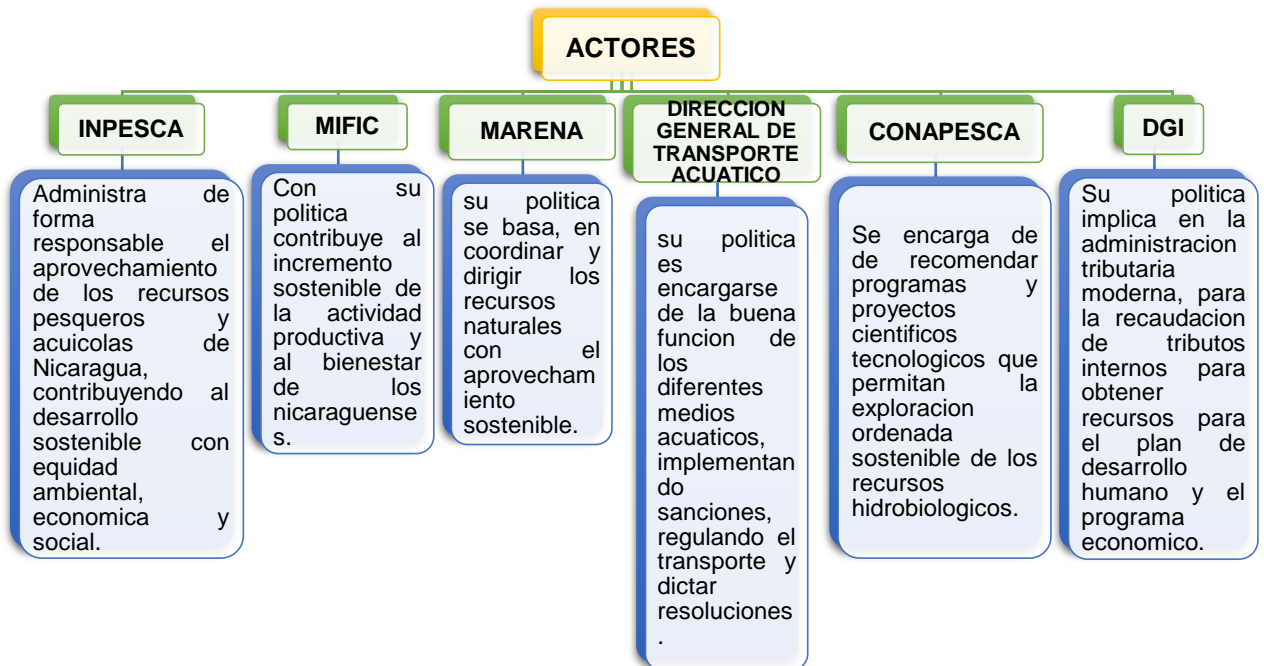
❖ **Fomento y promoción:** fomento de la diversificación de productos pesqueros y acuícolas. Promoción del posicionamiento de los productos pesqueros y acuícolas en el mercado nacional e internacional

Teniendo como acciones estratégicas las siguientes:

1. Programa para la promoción del consumo interno de productos pesqueros y acuícolas.
2. Mejoramiento de la infraestructura de acopio para garantizar la calidad e inocuidad de los productos pesqueros y acuícolas para su debida comercialización.
3. Promoción del acceso a financiamiento para la pesca artesanal y la acuicultura, brindando acompañamiento y apoyo para la gestión y obtención de financiamiento.
4. Desarrollo y promoción de la industria alimenticia a través de la trasferencia tecnológica, capacitaciones de transformación, así mejorar la cadena de valor, mejorando el valor agregado de los productos.
5. Acceso a incentivos fiscales para los protagonistas, también promover el turismo extensionismo pesquero y acuícola.
6. Suscitar la realización de normas pesqueras y acuícolas para la exportación del filete de productos pesqueros. (INPESCA., 2016, págs. 13-24).

5.4.1. Mapa de actores del sector pesquero y acuícola, su política o responsabilidades.

Figura: N° 1



Elaboración propia.

5.5. Estrategia de País Nicaragua 2018-2022

El contenido de la estrategia del BCIE para Nicaragua fue definido en coordinación con autoridades de Nicaragua reflejando el interés de contribuir al desarrollo económico sostenible, la reducción de la pobreza, al mismo tiempo generar empleos de buena calidad, desigualdad, en armonía con el medio ambiente y con la equidad de género, al transcurso de los años el país ha venido fortaleciéndose y ha logrado avances en cuestión de reducción de pobreza siendo esto un tendencia positiva encaminada a las diferentes estrategias que impulsa el gobierno como lo es el desarrollo humano. La Estrategia de País toma como referencia los ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) 2018-2021 al mismo tiempo se fortalece a través de la incorporación de los principales elementos de las agendas de desarrollo mundial, particularmente en lo referente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El desarrollo de la infraestructura ha impulsado a Nicaragua a consolidarse como la economía de mayor crecimiento en Centroamérica durante la última década, aspecto en el que el BCIE ha jugado un rol protagónico. La dinámica creciente y sostenida que ha reflejado la economía nicaragüense ha sido resultado de la fuerte apuesta que el país ha hecho para incrementar las inversiones en infraestructura, destacándose aquellas realizadas en los sectores transporte y telecomunicaciones. En el período 2013-2017, estas inversiones registraron un promedio de 5.9% del PIB, mayor que los promedios registrados por Centroamérica (3.9% del PIB) y América Latina (2.8% del PIB). (BCIE, 2018, págs. 10-26).

5.1.1. Fundamentos de la estrategia

El BCIE ha incorporado en su visión de mediano plazo para Nicaragua, varios aspectos fundamentales que estratégicamente persigue el Gobierno:

Dinámica económica: apunta a la consolidación de un crecimiento económico con estabilidad, así mismo que contribuya a generar empleos, reducir los niveles de pobreza y desigualdad. La línea se encamina al desarrollo de infraestructura social, transporte energético y productivo para sentar bases de transformación con características de sostenibilidad e exclusividad.

Sostenibilidad fiscal: La prudencia en la implementación de la política fiscal y la condonación de la deuda externa están generando una mayor capacidad de pago y endeudamiento público, que reduce las vulnerabilidades de Nicaragua ante los shocks

externos. En materia de política tributaria, el Gobierno evaluará el rendimiento y aplicación de la Ley de Concertación Tributaria.

Cambios estructurales en el sector energético: El cambio de la matriz energética sigue siendo un objetivo clave para reducir la vulnerabilidad del país a los shocks externos. Para ello, se han realizado acciones dirigidas a reducir las pérdidas técnicas y no técnicas y normalización del servicio eléctrico a usuarios en barrios desprotegidos, proporcionando a los pobladores un sistema eléctrico seguro y confiable.

Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Managua: La comuna de la capital ha desarrollado un instrumento de planificación para dirigir el crecimiento de la ciudad de forma ordenada hacia un modelo metropolitano, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Infraestructura portuaria: El interés de las autoridades nicaragüenses por ampliar las capacidades portuarias deriva de los retos que impone el crecimiento de la actividad económica. En la medida que Nicaragua ha afianzado mayores niveles de comercio exterior, la capacidad portuaria se ha visto en la necesidad de realizar inversiones inmediatas en infraestructura y equipo logístico en la zona del pacífico, así como la construcción de una salida portuaria en el Atlántico (Corinto, Bluefields y San Juan del Sur). Los objetivos de las autoridades se enfocan en ampliar los accesos y la infraestructura y equipos portuarios con la finalidad de ser más competitivos con respecto a otros puertos de la región, con el fin de obtener mayores ingresos procurando alcanzar sostenibilidad financiera. Además el banco ha otorgado varios préstamos para conectar la Costa Caribe con el Pacífico en la ciudad de Bluefields, y está contribuyendo con financiamiento parcial (en conjunto con República de Corea) para un proyecto de saneamiento de esa ciudad, donde se planifica la construcción del puerto de aguas profundas (BCIE, 2018, págs. 10-26).

Desarrollo integral del Golfo de Fonseca: Esta iniciativa surge de la voluntad de los países para convertir el Golfo en una zona de desarrollo económico y social de carácter trinacional. La iniciativa aspira a desarrollar proyectos de inversión (entre ellos infraestructura, energía y puertos), implementar una zona de empleo y un parque logístico para la coordinación de una zona del libre comercio y turismo sostenible; que funcionen bajo un marco legal consistente con el de las zonas económicas especiales. (BCIE, 2018, págs. 10-26).

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1. Desarrollo económico en Nicaragua

En el 2017 Nicaragua registro un desempeño macroeconómico positivo. La actividad económica y la generación de empleos continuaron creciendo y la inflación permaneció estable. El manejo de las finanzas públicas continuó siendo prudente, las reservas internacionales se fortalecieron, mientras que el sistema financiero permaneció sano. El mejor contexto internacional y un buen régimen de lluvias favorecieron el crecimiento de las exportaciones, así como un aumento en el flujo de remesas familiares y el turismo que contribuyeron al fortalecimiento de la posición externa del país. (BCN, 2018).

Actualmente se impulsa el Plan Nacional de Desarrollo Humano PNDH, realizando distintos proyectos para fortalecer y mejorar la economía y el campo social, es importante destacar que en la actualidad se llevan a cabo compromisos para cambiar la pequeña industria productiva del país, y que estos trabajos permiten que se desarrollen las distintas localidades de mejor manera. (PNDH 2018). Como punto fundamental se aporta que Nicaragua para alcanzar el desarrollo económico deseado; es necesario que los habitantes sean entes emprendedores, que contribuyan además de forma académica con la investigación de mejoras en los proyectos económicos y que sean personas involucradas totalmente en la realización de este hasta ahora un sueño para los nicaragüenses. (ONDH, 2016)

La economía de Nicaragua en 2017, el PIB, lo que significa que creció un 4.9% impulsada por el aumento de la producción agropecuaria y las condiciones de la demanda externa en cambio en el año 2018 el PIB, presento una disminución del 3.8%.

Las principales actividades económicas que aportaron al PIB en el 2017 donde fue el año base fueron sector agropecuario, la recuperación de la construcción, industria manufacturera y alimenticia. El sector agropecuario creció un 10,8% en ese período de 2017 gracias a las condiciones climáticas favorables, que impulsaron el volumen de diversos productos agropecuarios de exportación. El sector de la construcción alcanzó una tasa de crecimiento en el primer semestre de 2017 (9,7%). Los principales productos que sustentan el aporte de la industria alimenticia son la carne de bovino, el azúcar y los lácteos. (CEPAL, 2017).

El 2018 el crecimiento de la pesca y acuicultura tuvo un comportamiento positivo de (14.7%), electricidad (4.3%), agua (3.6%), agricultura (3.3%), enseñanza (2.9%), salud (2.7%), entre otras.

La participación laboral registro un crecimiento interanual de 1.5% a nivel nacional y se ubicó en el 74.2%. Las actividades ocupadas de mayor escala fueron agropecuarias y pesca aglutino el 30.2%, el comercio el 20.2% e industria manufacturera el 10.6%. En el 2018 en el área urbana fue del 68.3 y rural fue de 73.1%. El desempleo abierto fue de 6.2 en el 2018 y el 4.0% tasa de desempleo en el 2017.

Para alcanzar el desarrollo humano, en el 2018 se crearon los EJES DEL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO 2018-2021 en diciembre de 2017, llamado Tiempos de Victoria, en el cual se detallan los objetivos nacionales. Estos involucran desarrollo social: educación, salud, deporte, cultura y tradición, patrimonio cultural, seguridad social, Propiedad y ordenamiento territorial, Adultos mayores, Agua y Saneamiento.

Educación técnica, tecnologías y conocimiento: se continúa fortaleciendo el proceso de mejora continua de la calidad de la educación técnica y tecnológica, implementar la cultura emprendedora y así como ampliar la oferta de carreras y cursos técnicos en modalidades no presenciales para promover la educación virtual. Equidad de género, juventud y adolescencia, comunidades indígenas y afro descendiente, trabajo y prosperidad, política monetaria y financiera, fiscales y aduanera, ambientales y de protección de los recursos naturales, infraestructura, viviendas familiares, promoción y facilitación de las inversiones, desarrollo local y urbano, gestión de riesgo frente a desastre y calamidades, seguridad soberana, cambio climático y financiamiento.

Desarrollo socio productivo, las políticas a implementarse en la pesca y acuicultura: promover las buenas prácticas de captura, procesamiento y comercialización, las inversiones para mejoramiento de la productividad y competitividad. Fomentar la diversificación de la producción y su posicionamiento en el mercado nacional e internacional y la administración eficazmente de los recursos pesqueros, contrarrestando la pesca ilegal.

Este plan fue estructurado por 19 ejes del desarrollo humano, 34 áreas temáticas y 233 objetivos vinculados a áreas y ejes. Estas políticas darán respuesta a los diferentes

problemas en todos los sectores asimismo como con Programa Nacional de Desarrollo Humano implementado en el 2007.

6.1.1. Desarrollo económico de la costa caribe sur de Nicaragua

El territorio nicaragüense posee características particulares que son vital para el desarrollo de las diferentes actividades económicas que se realizan en el país, al igual que tiene una posición estratégica privilegiada en el istmo centroamericano, goza de variedad climática, calidades de suelos al igual que las abundantes aguas dulces de sus costas y sobre todo su rica biodiversidad.

Sus aguas dulces y costas marinas son fundamental para el desempeño económico, además que son indispensables para la subsistencia humana, para el desarrollo de las diferentes actividades económicas como la ganadería y pesca de agua dulce. (Zelaya, Hidalgo, & Sanchez, 2018, págs. 9-18).

Dentro de Nicaragua se encuentra la Región Autónoma del Caribe, la cual se divide en dos, la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y la Región Autónoma del Caribe Sur, estas ocupan el 46% del territorio nacional, la región cuenta con grandes extensiones de bosques tropicales húmedos de enorme significado por su potencial económico, para la conservación del ecosistema y la biodiversidad, que son de gran valor alimenticio, comercial y científico, representando el 35 por ciento del hato ganadero en el país, 23 por ciento del total del área agrícola, más del 80 por ciento del área forestal, 70 por ciento de la producción pesquera, También cuenta con los yacimientos de oro más importantes del país representa el 60% que se localizan en los municipios de Siuna, Bonanza y Rosita, conocidos como Triangulo Minero , 45,000 Km² con alto potencial de explotación de hidrocarburos y más de 450 Km de costas en una de las zonas turísticas más reconocidas del mundo.

La principal actividad empresarial de la Costa Caribe es el comercio al por mayor y al detalle, ésta compone el 61 por ciento en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS) y el 69 por ciento en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN). (proNicaragua, S,f , pág. 8).

La RACCS, está ubicada al sureste de Nicaragua, en esta región se concentra la mayor cantidad de población afro descendiente (creoles y garífunas) de Nicaragua, además existe en la región, población indígena y mestiza. siendo sus municipios: Bluefields, Corn Island, Kukra Hill, El Ayote, Nueva Guinea, Laguna de Perlas, La Cruz del Río Grande,

Rama, Muelle de los Bueyes, Bocana de Paiwas, El Tortuguero y la Desembocadura de Río Grande.

El desarrollo del cultivo palma aceitera y la extracción de aceite vegetal es una actividad agroindustrial de importancia para la Región de la Costa Caribe Sur, especialmente en el municipio de Kukra Hill, la mayor parte de la población se dedica a la siembra de la palma africana, bambú, cacao, café robusta y Coco. Las autoridades estiman que el 75% del municipio está cubierto de los monocultivos mencionados, y el 15% están disponibles para sembrar otros cultivos.

En el municipio de Muelle de los Bueyes está dotado de muy buena tierra y agua para la agricultura y ganadería, la principal actividad económica es precisamente la crianza de ganado, acompañada de la agricultura. (BVSDE-Nicaragua, S,F).

La actividad Pecuaria en la RACCS se localiza el 26.1 por ciento del ganado bovino en el país, ocupando así el primer lugar a nivel nacional, Igual rango ocupa respecto al ganado porcino. Un poco menos de las tres cuartas partes (73 por ciento) del ganado bovino de la región se encuentra distribuido en cuatro municipios: Paiwas, El Rama, Nueva Guinea y Muelle de los Bueyes

El Tortuguero es un municipio de la RACCS el cual está localizado aproximadamente a 530 kilómetros de la capital del país, según el censo Nacional de Población y Vivienda del año 2005 la población total del municipio en cifras oficiales, es de 22,324 personas de los cuales el 92 por ciento se localiza en el sector rural.

En el municipio existe potencial agro ecológico para la siembra de la palma africana dado que su principal actividad es la ganadera. Cuenta con una vegetación natural siendo una de las mayores riquezas percibida a nivel nacional e internacional dentro de las cuales se destacan especies forestales como: caoba, cedro real, cedro macho, nancitón), laurel, guapinol, santa-maría, níspero, coyote, genízaro.

También hay especies de menor valor comercial como almendro de río, ceiba, cortés, gavián, guaba, kerosén, lagarto, come-negro. El municipio comparte con Kukra Hill, El Rama y Laguna de Perlas la Reserva Natural del Cerro Wawashang, cuya cima sirve de punto de referencia para definir los límites entre ellos. El área protegida, correspondiente a las categorías reconocidas por la Ley 217 de 1996 (Ley General del Ambiente y los Recursos Naturales), como:

a) Refugios de Vida Silvestre,

b) Reserva de Recursos Genéticos,

c) Reservas Naturales, las cuales deben ser manejadas principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión

En Reserva cohabitan comunidades de productores en plena actividad agropecuaria y maderera a nivel de subsistencia y que incluso ya han incorporado áreas de pastos. (JICA, 2007, págs. 14-20)

El municipio el Rama de la Costa Caribe Sur, se destaca por su hermoso río y paisajes naturales, tiene una población trabajadora que ayuda a impulsar el desarrollo económico del municipio, su cultura se aprecia en sus fiestas patronales, la actividad económica fundamental del municipio es la ganadería y el comercio. (INTUR, 2021).

6.2. La pesca artesanal y semi industrial en Nicaragua en 2017-2018

Nicaragua cuenta con recursos muy importantes en la pesca, desde la pesca artesanal y semi-industrial, donde ambos generan empleo en los diferentes lugares de Nicaragua donde su principal actividad es la pesca, se tiene los siguientes puntos con respecto a estos dos tipos de pesca.

Los sitios más importantes en pesca industrial por volumen de desembarques en peso, en Nicaragua se encuentran los siguientes: Corn Island, Corinto, Bluefields y Puerto Cabezas y con respecto la pesca artesanal Los sitios más importantes por volumen de desembarques artesanales del Caribe y del Pacifico, así como de aguas continentales, se identifican los siguientes: Laguna de Perlas, Casares, Masachapa, El Astillero, San Juan del Sur, Aserradores, Miramar, La Boquita, Las Peñitas, Jiquilillo, Salinas Grandes, Mechapa, PoneLOYA, El Tránsito, El Gigante, Padre Ramos, Puerto Sandino, Huehueté, Puerto Díaz, San Carlos, San Miguelito, San Jorge, Cárdenas, Chontales, El Nancital, Isla de Ometepe, Granada. Se puede apreciar los diferentes sitios donde cada una de las pescas desembarca lo obtenido del mar, donde la pesca artesanal genera un porcentaje más alto con respecto a la pesca industrial en aspecto de generación de empleo y con respecto a producción. (Galeano, 2008, pp. paginas 6-7)

Nicaragua requiere con urgencia un puerto de aguas profundas en el Mar Caribe. Una alternativa de corto plazo a la futura construcción del puerto de aguas profundas de Monkey Point, es el dragado del puerto de El Bluff, la reconstrucción del muelle de Bilwi y la construcción del canal intercostero, ya que todos los muelles ubicados no cuentan con los recursos para recibir grandes embarcaciones, por el cual se trabaja en lo que es un

puerto que pueda cubrir actividad semi-industrial y genere empleo a los habitantes de la Región Sur.

Durante los años 2017 y 2018 han crecido las exportaciones a pese a la crisis sociopolítica ocurrida en el país, En los primeros 5 meses de 2018 las exportaciones del sector pesca y acuicultura de Nicaragua acumularon más de 100 millones de USD, a la misma vez se vio beneficiado el sector pesca, ya que obtuvieron un beneficio fiscal, donde se le retorna el ISC (Impuesto selectivo de consumo) en combustible.

En 2017 hasta mayo se atendían 123 pescadores artesanales, en lo que va de 2018 ya contabilizan más de 200 pescadores atendidos, en las cuales se han obtenido buenos beneficios, donde la pesca artesanal es el mayor generador de empleo y de accesibilidad de instrumentos de trabajo para el día a día de los trabajadores. (Procomer, 2018)

Según el informe anual del BCN, dentro de su resumen ejecutivo manifestó que el año 2018 algunas de sus actividades económicas se vieron afectadas negativamente entre ellas sobresalen hoteles y restaurantes (-20.2%), construcción (-15.7%), comercio (-11.4%), pecuario (-5.4%), intermediación financiera (-5.4%) y transporte y comunicaciones (-3.5%). sin embargo, otros sectores demostraron buen dinamismo pesca y acuicultura (14.7%), agricultura (3.3%) y explotación de minas (1.7%). No obstante, en el agregado el Producto Interno Bruto (PIB) registró una reducción de 3.8 por ciento, lo que impuso un freno al crecimiento promedio logrado en el período comprendido entre 2010 y 2017 (5.1%).

La pesca y acuicultura creció debidos a aumentos en la producción de camarón de granja, captura de camarón, peces, y a la mayor captura de otros productos de la pesca como el pepino de mar, pulpo y cangrejos.

6.2.1. Información económica - productiva

Figura: N° 2



Fuente: Datos INPESCA

En la figura número 1, se muestra la producción total del año 2017 sumaron 127.25 millones de libras enteras, de estos el 56% correspondió a recursos provenientes del medio marino (45% del Mar Caribe y el 11% del Océano Pacífico). Siendo sus principales recursos la langosta, el pepino del mar. Camarón, camaroncillo entre otras.

Considerando que el año 2018 se refleja un incremento del 15% en su producción el cual fue de 146.75 millones de libras entera Según los datos de INPESCA lo que equivale a 66.57 millones de kilogramos, con un porcentaje del 44 % del recurso camarón de cultivo donde se logró obtener 64.92 millones de libras y el 56% restante corresponde a los recursos: escamas (12%), pepino de mar (12%), langosta (7%), camarón costero (2%), camaroncillo (2%), caracol rosado (19%) y otros (2%) equivaliendo un gran total de 81.83 millones de libras lo que registro un cumplimiento del 110% de la meta.

Figura: N° 3



Fuente: Datos INPESCA

Se muestra en la figura N° 2, que las exportaciones del sector pesca y acuicultura durante el año 2017 obtuvo 67.980,662 millones de libras, donde el año 2018 registro 77.934,405 millones de libras siendo superior al año anterior con un 15%, de acuerdo a los datos arrojados por INPESCA

El camarón de cultivo represento el 71% con 55.46 millones de libra, la escama el 14%, la langosta el 6%, el pepino de mar el 3% y el caracol rosado el 2%. Otros recursos aprovechados el 4 % restante. Cabe señalar que el sector pesquero y acuícola en el país, durante el periodo 2017-2018 aportó en valor agregado un crecimiento del 10.0 por ciento, debido a los aumentos en la producción de camarón de granja, mayor captura escamas y el recurso pepino de mar, de acuerdo a los datos de Instituto nicaragüense INPESCA, así se observó un aporte del sector al PIB Nacional del 1.0%, ocupando la langosta y el camarón, el 7mo y 9no lugar en el valor FOB de las exportaciones.

6.3. Impacto del sector pesquero en el desarrollo económico local

La Región del Caribe es la más extensa teniendo el 47% de la superficie del país y contiene el 12 % de la población total del país, con una densidad de 10.28 habitantes por km², tiene pocos centros urbanos escasamente interconectados. Es la zona menos explotada pero potencialmente muy rica en recursos pesqueros, forestales, mineros e hídricos y posee tierras aptas para la agricultura y la ganadería. (Campos, 2007)

La pesca es una actividad fundamental directamente vinculada a la vida, la cultura y las costumbres del Caribe. Aún en las condiciones actuales de ausencia total de la participación del estado en la economía pesquera, la región genera aproximadamente 60 millones de dólares en exportaciones, especialmente a partir de langostas y camarones. Estudios realizados por expertos noruegos, rusos y daneses indican que el potencial sostenible del Caribe, en todas sus especies es de aproximadamente 600 millones de dólares. (Caribe, s,f)

Programa de Desarrollo de la Pesca

1. Privilegiar la pequeña y mediana producción por encima de la gran industria de captura, transformando la costumbre actual de utilizar pequeñas pangas con motores deportivos fuera de borda, sin independencia de faena y con altos costos en combustible.
2. Expandir la producción pesquera transformando la matriz actual de captura de crustáceos –langosta y camarones-, con volúmenes de captura limitados y elevados costos de producción.

En los últimos años la RACCS presenta un mejor desarrollo en su economía por los diversos sectores que se dedican las familias acabe destacar que en el 2018 la pesca y acuicultura registró una disminución de 4.8 por ciento (crecimiento de 28.1% en el acumulado enero-junio), debido a la disminución que se registró en la captura de peces, camarón y otros productos de la pesca, lo que fue parcialmente contrarrestado por el crecimiento en la acuicultura de camarón y captura de langosta. (BCN, 2018). La actividad económica pesquera ha sido de gran impacto para las familias del caribe sur, generando empleo y avances por sus exportaciones acuícolas.

Según INPESCA los Factores de conversión son coeficientes numéricos y es un método de conversión que se utiliza en la acuicultura para determinar cuál ha sido la captura real una vez realizado el desembarque. INPESCA hace uso de los factores de conversión

que se aplica a los desembarques de productos pesqueros. Por otra parte, la precisión de la cifra de captura, calculada sobre los pesos producidos, depende de la exactitud del coeficiente de conversión utilizado para pasar de peso producido a peso total o peso fresco. (INPESCA, 2017). El Cálculos para un factor de conversión:

<p>A. Identificar el recurso en aprovechamiento</p> <p>B. Identificar el estado del recurso (seco o cocido)</p> <p>C. Identificar el litoral de procedencia (caribe o Pacifico)</p> <p>Calculo: Presentación – estado x factor de conversión = recurso Fresco</p>

De esta forma es que esta esquila describe el recurso, el peso y origen del producto acuícola.

Según los anuarios de INPESCA, los desembarques y la producción en el Mar Caribe en el año 2018 registro un incremento interanual del 13.39%, lo que significó un crecimiento de 64.82 millones de libras con respecto al 2017 tuvo un incremento interanual de 5.48% con 57.17 millones de libras. De acuerdo a los recursos que experimentaron incrementos significativos variaron en los dos años: en el año 2017 la Jaiba entera con 41.12%, Pepino de mar 21.88%, Caracol del Caribe 16.43%. Los peces de cultivo (tilapia) experimentaron un incremento del 158.95 %, pero los que predominaron en el 2018 fue Caracol del Caribe (12%), Pepino de mar (39%) entre otros. (INPESCA, 2018).

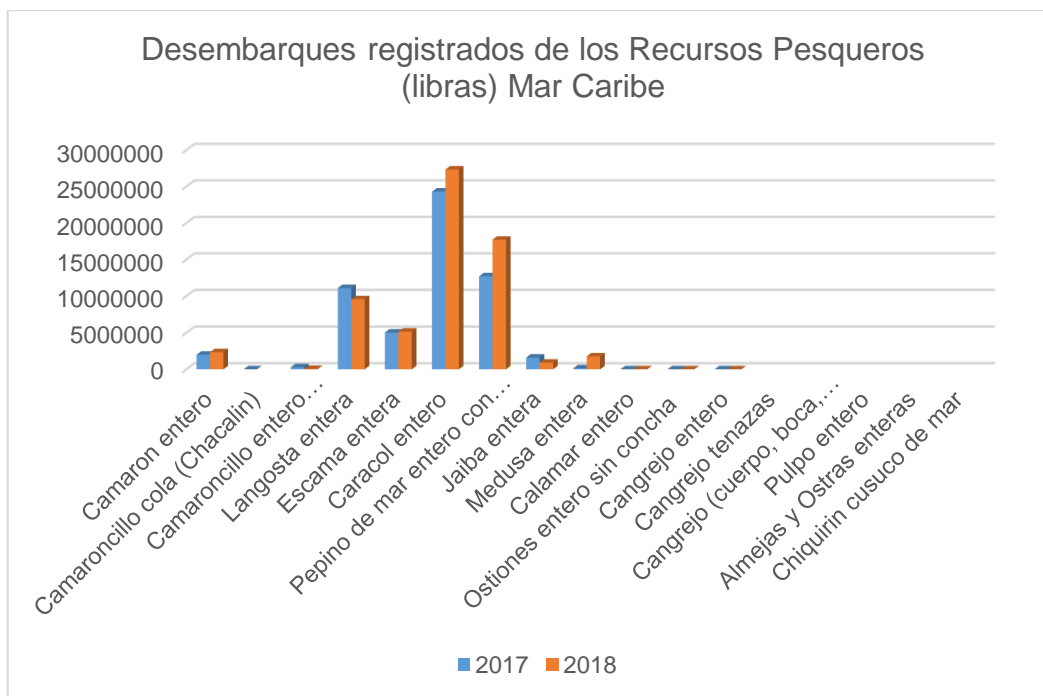
Tabla: N° 1

Desembarques Registrados de los Recursos Pesqueros (libras) Mar Caribe		
Recursos	2017	2018
Camarón entero	1,992,355	2,336,180
Camaroncillo cola (Chacalín)	1,110	-
Camaroncillo entero (Chacalin)	287,340	58,020
Langosta entera	11,091,725	9,557,745
Escama entera	5,025,042	5,150,532
Caracol entero	24,294,400	27,326,248
Pepino de mar entero con vísceras	12,694,877	17,702,020
Jaiba entera	1,602,122	905,158
Medusa entera	142,600	1,768,452
Calamar entero	15	92
Ostiones entero sin concha	6,975	6,345
Cangrejo entero	3,741	9,169
Cangrejo tenazas	-	-
Cangrejo (cuerpo, boca, pecho)	-	-
Pulpo entero	-	-

Almejas y Ostras enteras	-	-
Chiquirín cusuco de mar	-	-
Gran Total	57,142,302	64,819,961

Fuente: Anuarios Pesquero y Acuícola de Nicaragua – INPESCA (2018)

Figura: N° 4



Fuente: (Anuarios Pesquero y Acuícola de Nicaragua - INPESCA, 2018)

En la figura 4, se aprecia que el periodo 2018 a pesar de la crisis sociopolítica fue el año que más obtuvo tendencia en los desembarques pesqueros con un incremento interanual equivalente a 68.82 millones de dólares con respecto al 2017. Los recursos de mayor incidencia fueron camarón entero (2,336,180 libras), escama entera (5,150,532 libras), caracol entero (27,326,248 libras) Pepino de mar entero con vísceras (17,702,020 libras), Calamar entero (92 libras) totalizando una diferencia de 10,478,060 libras. El sector pesca y acuicultura en el 2017 apporto en valor agregado un crecimiento del 10% por el aumento de la producción de camarón de granja, mayor captura de escamas y pepino de mar. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

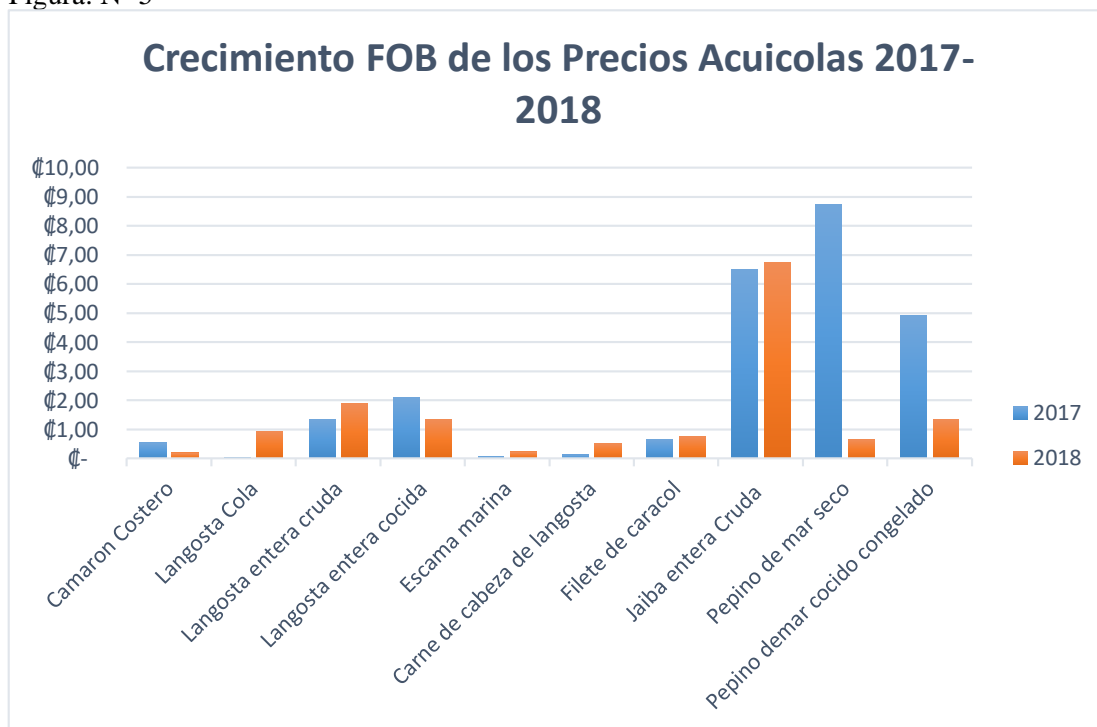
Tabla N° 2

Precios FOB Pesqueros 2017- 2018

Recurso	2017	2018
Camarón costero	₡ 0.53	₡ 0.19
Langosta cola	₡ 0.04	₡ 0.94
Langosta entera cruda	\$ 1.35	\$ 1.87
Langosta entera cocida	\$ 2.09	\$ 1.33
Escama marina	₡ 0.07	₡ 0.23
Carne de cabeza de langosta	₡ 0.14	₡ 0.51
Filete de caracol	₡ 0.66	₡ 0.76
Jaiba entera Cruda	\$ 6.50	\$ 6.73
Pepino de mar seco	\$ 8.74	₡ 0.64
Pepino de mar cocido congelado	\$ 4.91	\$ 1.35

Fuente: datos de INPESCA 2017- 2018

Figura: N° 5



Fuente: Datos de IMPESCA 2017- 2018

Se puede observar en la figura 5, el repunte de pepino de mar seco en el 2017 disminuyo su valor comercial en ambos periodos al igual que la jaiba entera cruda, el recurso que aumento fue pepino de mar cocido congelado en el 2017 hay que recalcar que cinco recursos aumentaron entre ellos se menciona, el camarón costero, langosta cola, carne de

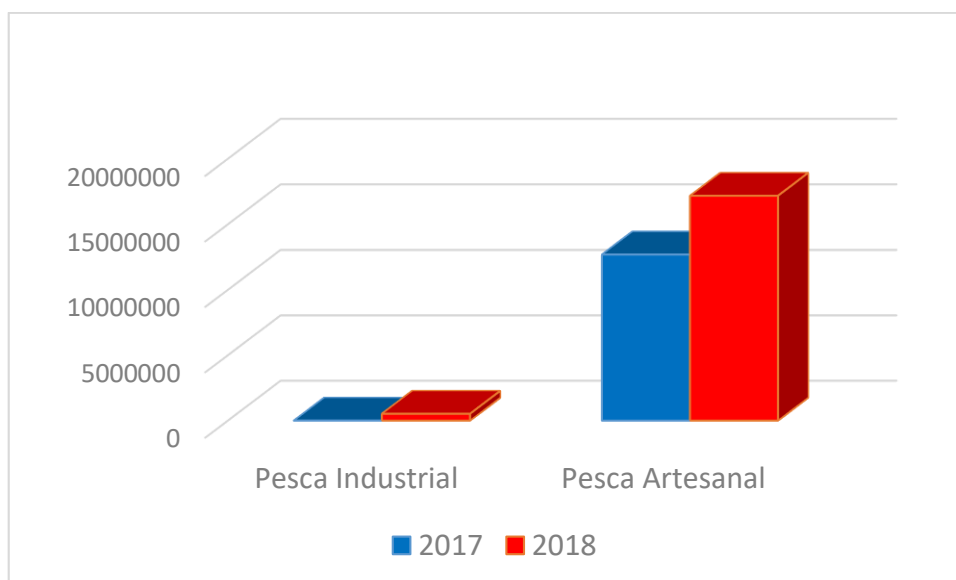
cabeza de langosta, filete de caracol y pepino cocido congelado y cinco decrecieron. Sin embargo, en el 2018 siete recursos aumentaron y tres disminuyeron su valor. Si hubo rendimiento de la producción, pero los precios fueron competitivos por la crisis en el 2018. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

Tabla. N° 3

Desembarques de pepino del mar (entero fresco- libras) MAR CARIBE		
Años	Pesca Industrial	Pesca Artesanal
2017	0	12,694,887
2018	525,260	17,176,761
Total	525,260	29,871,648

Fuente: Anuarios Pesquero 2017-2018

Figura: N° 6



Fuente: anuario pesquero y acuícola 2017-2018

Durante el año 2018 los desembarques de pepino de mar fresco en la zona del caribe registraron un total de desembarques de 17.70 millones de libras, con respecto al mismo periodo anterior, representando un incremento del 39% al año 2017, donde sus recursos provinieron de la pesca artesanal (97%) y (3%) la pesca industrial. Es de señalar que el producto en su estado fresco experimenta un primer proceso de cocción en los bancos de

pesca al momento que los pescadores realizan la captura con el fin de garantizar la calidad y la presentación.

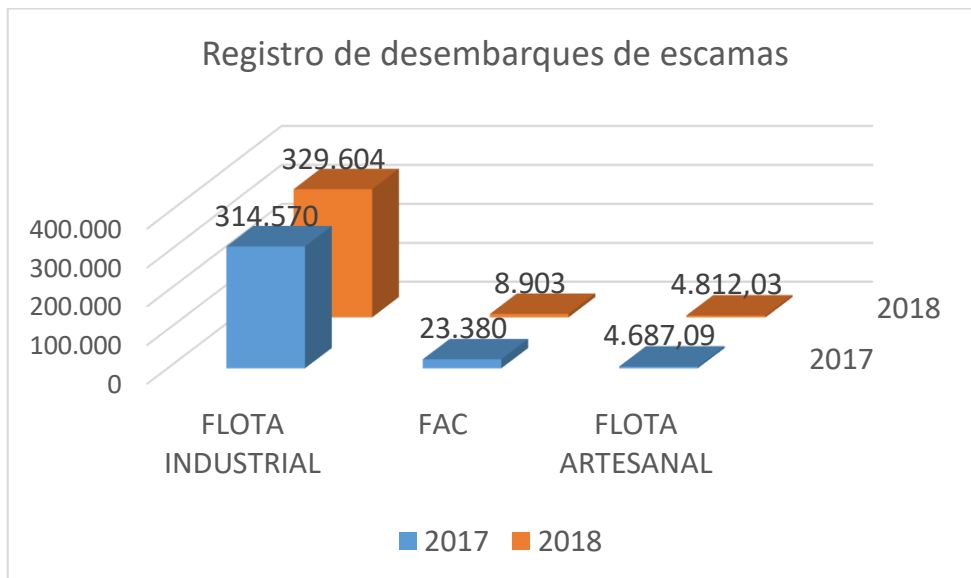
De acuerdo a datos de INPESCA el año 2017 registro un total de desembarque de 12.69 millones de libras con respecto al mismo periodo anterior el cual representó un incremento del 21.88%, esto fue debido a la captura de la flota artesanal ya que la flota industrial operó con permiso de barco nodriza y no registró desembarques. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

Tabla N° 4

DESEMBARQUES DE ESCAMAS REGISTRADO (libras) MAR CARIBE		
	2017	2018
Flota Industrial	314,570	329,604
FAC	23,380	8,903
Flota Artesanal	4,687.09	4,812.03
Total	342,637	343,319

Adoptado de: Anuarios Pesquero (2017-2018)

Figura: N° 7



Fuente: Anuarios Pesquero 2017-2018

El año 2017, el recurso escamas registró una desaceleración del 21.35% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 5.02 millones de libras, contribuyendo la flota de pesca artesanal con el 93.27% (4.68 millones de libras) y la flota Industrial el 6.26% (0.31 millones de libras) y de fauna acompañante (FAC) el

0.47% correspondiente a 0.02 millones de libras. Las especies escamas más relevantes de la pesca artesanal correspondieron a pargos con el 35.91%, robalo 24.92%, tiburones 7.92% y rayas 5.83% entre otros.

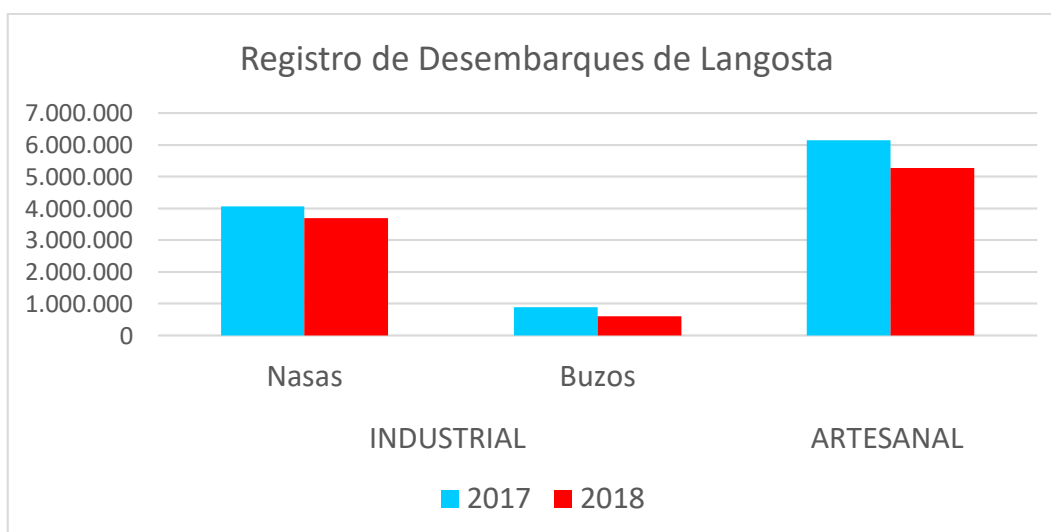
Sin embargo en término de desembarques de escamas en año 2018 el recurso escamas registró un incremento del 3% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 5.15 millones de libras, contribuyendo la flota de pesca artesanal con el 3% (4.81 millones de libras) y la flota Industrial el 6% (3.29 miles de libras) y de fauna acompañante (FAC) con un decrecimiento del 62% correspondiente a 8.9 miles de libras; siendo las especies de escamas más destacadas pargos con el 48%, robalo 22%, grouper, meros y cabrillas 7%, tiburones 5% y otras peces 9% correspondiente a la pesca artesanal. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018)

Tabla N° 5

DESEMBARQUES REGISTRADOS DE LANGOSTA (libras entera)					
MAR CARIBE					
	INDUSTRIAL			ARTESANAL	Gran Total
Años	Nasas	Buzos	Total	Total	
2017	4,058,683	880,623	4,939,306	6,152,419	11,091,725
2018	3,684,801	595,034	4,279,835	5,277,910	9,557,745

Adoptado de: Anuarios Pesquero (2017-2018)

Figura: N° 8



Fuente: Anuario Pesquero y Acuícola 2017-2018

El recurso langosta del Caribe en el 2017 registró una desaceleración de – 0.09% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 11.09 millones de

libras enteras, contribuyendo la flota de pesca artesanal con el 55.4 7% (6.15 millones de libras) y la flota Industrial el 44.53% (4.9 3 millones de libras)

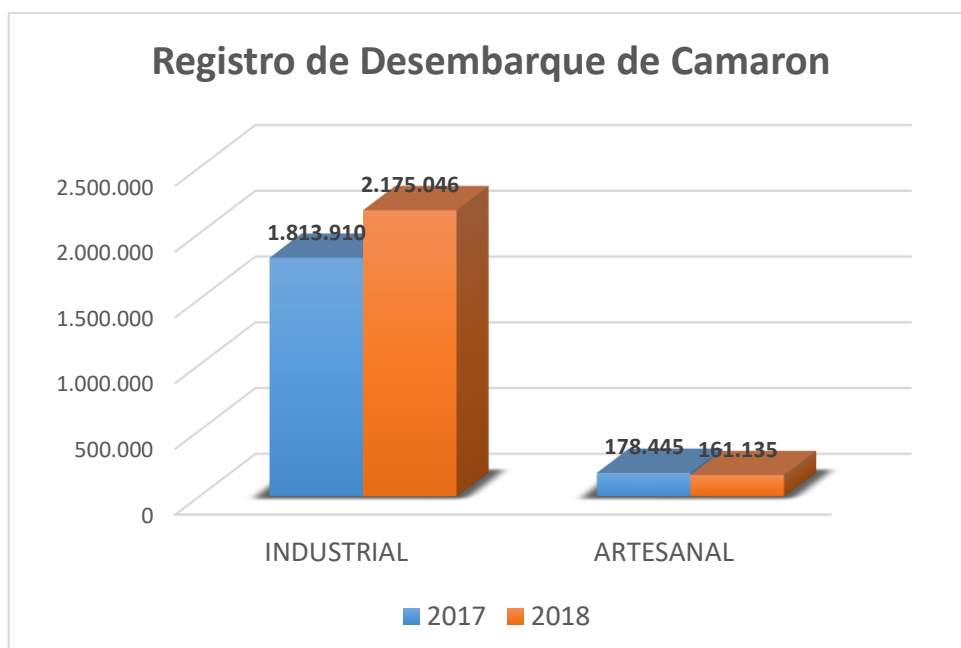
En el 2018, el recurso Langosta del Caribe registró una desaceleración de – 14% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 9.55 millones de libras enteras, contribuyendo la flota de pesca artesanal con el 55% (5.27 millones de libras) y la flota Industrial el 45% (4.27 millones de libras). Esto fue debido a factores climatológicos o por cambios en la ubicación de las trampas en busca de una mejor captura, además en algunos lugares no practican la captura de Langosta a través del método por Buceo lo que disminuye el esfuerzo por lo que se le suma el periodo de veda que inicia desde el mes de marzo o bien a una migración de la langosta hacia otras zonas por temporadas de reproducción. (Wallac & Paiba, 2020, pág. 26 a 27)

Tabla N° 6

Desembarques de Camarón registrado Mar Caribe (libras)			
	INDUSTRIAL	ARTESANAL	TOTAL
2017	1,813,910	178,445	1,992,355
2018	2,175,046	161,135	2,336,180

Fuente: Anuario pesquero 2018 INPESCA.

Figura: N° 9



Fuente: Anuario Pesquero y Acuícola 2017-2018

Durante el año 2017, el recurso camarón registro una desaceleración de - 20.54% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 1.9 millones de libras, contribuyendo la flota Industrial con el 91.04% (1.81 millones de libras), en tanto la flota de pesca artesanal apporto el 8.96% (0.17 millones de libras) por el contrario el año 2018 nos dio un incremento en el recurso camarón de 17% respecto al mismo período del año anterior obteniendo una producción de 2.33 millones de libras, contribuyendo la flota Industrial con el 93% (2.17 millones de libras), en tanto la flota de pesca artesanal apporto el 7% (1.61 miles de libras). Con lo referente al recurso Camaroncillo (Chacalín) al período 2017–2018, se registró una significativa caída en la producción este recurso de 80%, de 287.34 miles en el 2017, a 58 miles de libras entera en el 2018.

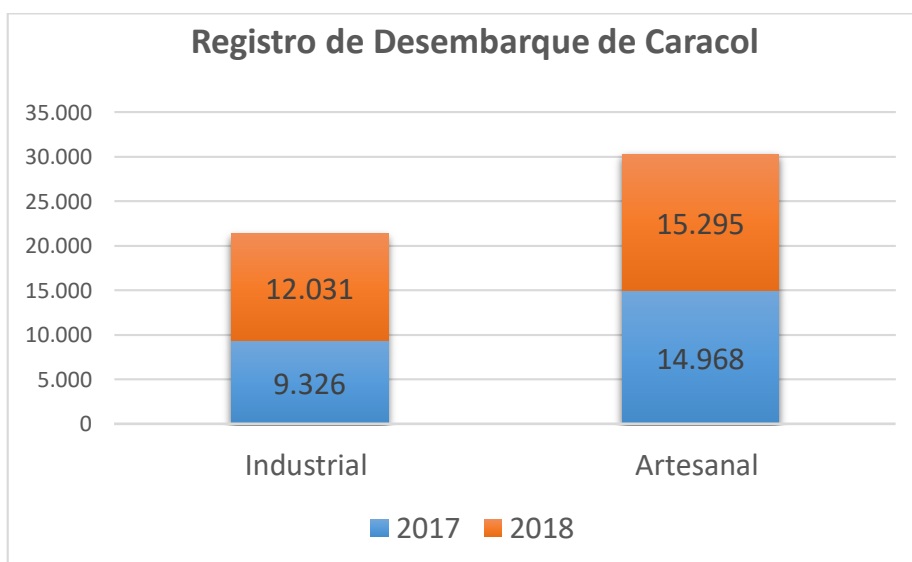
Según INPESCA este recurso en términos de cola durante los años anteriores ha presentado una secuencia negativa dado que en el año 2017 tuvo una producción de 1.11 miles de libras por el contrario el año 2018 no obtuvo ninguna producción. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

Tabla N° 7

DESEMBARQUES DE CARACOL (entero en miles de libras) MAR CARIBE			
<i>Años</i>	<i>Industrial</i>	<i>Artesanal</i>	<i>Total</i>
2017	9,326	14,968	24,294
2018	12,031	15,295	27,326

Adoptado de: Anuario pesquero 2017-2018

Figura: N° 10



Fuente: Anuario Pesquero y Acuícola 2017-2018

A largo del año 2017, el recurso caracol del Caribe registro una subida del 16.42% con respecto al mismo período del año anterior obteniendo una producción de 24.29 millones de libras, donde se ve reflejada la flota industrial con un aporte de 38.39% (9.32 millones de libras), mientras, la flota de pesca artesanal aportó el 61.61% (14.96 millones de libras). El recurso caracol rosado en el mismo año de la flota industrial, exhibió un significativo incremento en el rendimiento promedio de libras por días de viaje de pesca en el esfuerzo pesquero para la captura de este recurso, así como la cantidad de barcos promedios operativos que interviene, ocasionando que las libras por barcos promedios operativos sean mayores.

Al igual que el año 2018 el recuso caracol del caribe ascendió a un 12% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 27.32 millones de libras, contribuyendo la flota Industrial con el 44% equivalente a 12 millones de libras, siendo la flota artesanal con el mayor aporte del 56% equivalente 15.29 millones de libras) con respecto al Caracol Rosado del Mar Caribe.

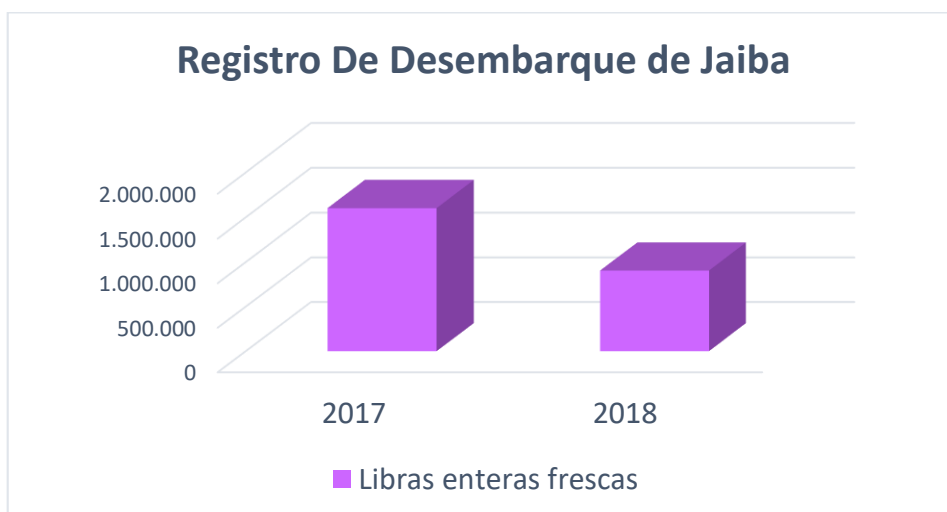
Los desembarques de la flota industrial, evidencian un significativo incremento al igual que año anterior destacando rendimiento promedio de libras por días de viaje de pesca en el esfuerzo pesquero para la captura de este recurso, así como la cantidad de barcos promedios operativos que interviene. Cabe destacar que las libras por barcos promedios operativos de la pesca de Caracol son cada vez mayores. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

Tabla: N° 8

DESEMBARQUES ARTESANALES DE JAIBA MAR CARIBE	
Años	Libras enteras frescas
2017	1,602,122
2018	905,158

Fuente: Anuario Pesquero 2017-2018

Figura: N° 11



Fuente: Anuario Pesquero y Acuícola 2017-2018

Al terminar el año 2017, el recurso jaiba del mar caribe presento un incremento de 41.12% esto en libras representa 1.602 millones, siendo lo contrario en el año 2018 se registró un decrecimiento de 44% llegando apenas a una producción de 905.1 miles

Por otra parte, las especies de medusa, cangrejos y otros en 2017 decayeron a -73.15% con una producción de 153.33 miles de libras, sin embargo, el 2018 se aumentó a un 790% con respecto al mismo período del año anterior con una producción de 1.88 millones de libras

Durante el periodo 2017- 2018 las plantas procesadoras de productos pesqueros y acuícolas en el mar caribe aumentaron un 5%, donde el 2018 operaron 35 plantas procesadoras, 14 provenientes de la RACCN Y 21 de RACCS. (INPESCA, ANUARIOS PESQUEROS, 2017- 2018).

Tabla: N° 9

DESEMBARQUES DE LOS RECURSOS PESQUEROS EN LA ZONA CARIBE SUR (LIBRAS ENTERAS) POR VIAJE TERMINADO			
RECURSO	Flota/Localidad	2017	2018
CAMARON	BLUEFIELDS	1,411,471	1,566,344
	PUERTO CABEZAS	402,439	608,701
	TOTAL INDUSTRIAL	1,813,910	2,175,046
	PUERTO CABEZAS	84,630	76,122
	BLUEFIELDS	65,459	61,418
	LAGUNA DE PERLAS	22,640	19,772
	CORN ISLAND	5,717	3,746
	TOTAL ARTESANAL	178,445	161,135

	INDUSTRIAL NASAS	4,058,683	3,684,801
	EXTRANJERA	535,876	137,774
	CORN ISLAND	298,810	73,623
	PUERTO CABEZAS	237,066	64,151
	NACIONAL	3522,807	3,547,027
	CORN ISLAND	2313,231	2,374,483
	PUERTO CABEZAS	728,320	711,81
	BLUEFIELDS	481,256	460,734
	INDUSTRIAL NACIONAL BUCEO	880,623	595,034
	PUERTO CABEZAS	880,623	595,034
	ARTESANAL	6152,419	5,277,910
	PUERTO CABEZAS	3349,720	3,067,386
	BLUEFIELDS	1714,748	270,451
	LAGUNA DE PERLAS	813,394	587,611
LANGOSTA	CORN ISLAND	274,556	1,352,461
	INDUSTRIAL NACIONAL	1,364	329,604
	BLUEFIELDS		218,535
	CORN ISLAND		111,069
	ARTESANAL		4,806,349
	BLUEFIELDS		2,806,308
	PUERTO CABEZAS		1,059,759
	CORN ISLAND		664,258
ESCAMA	LAGUNA DE PERLAS		276,024

Fuente: Anuario Pesquero y Acuícola (2017-2018)

Podemos decir que el análisis del aporte acuícola se puede identificar de diferentes formas, por ejemplo: El impacto generado en los hogares de la Costa Caribe Sur, la pesca como medio de subsistencia la cual la realizan como fuente de trabajo y a la vez lo usan para su auto consumo la cual están alimentándose con alto valor nutricional en minerales, proteínas y vitaminas.

Comercial: para las familias en esta área obtienen ingresos de su arduo trabajo y representa los desembarques de su captura del día, mes o año.

6.4. Incidencia de la pesca en sectores como el comercio

Las exportaciones del sector pesquero y acuícola de nuestro país aportan a su crecimiento y desarrollo, permitiéndole mostrar la marca país en el mercado internacional a través de sus productos.

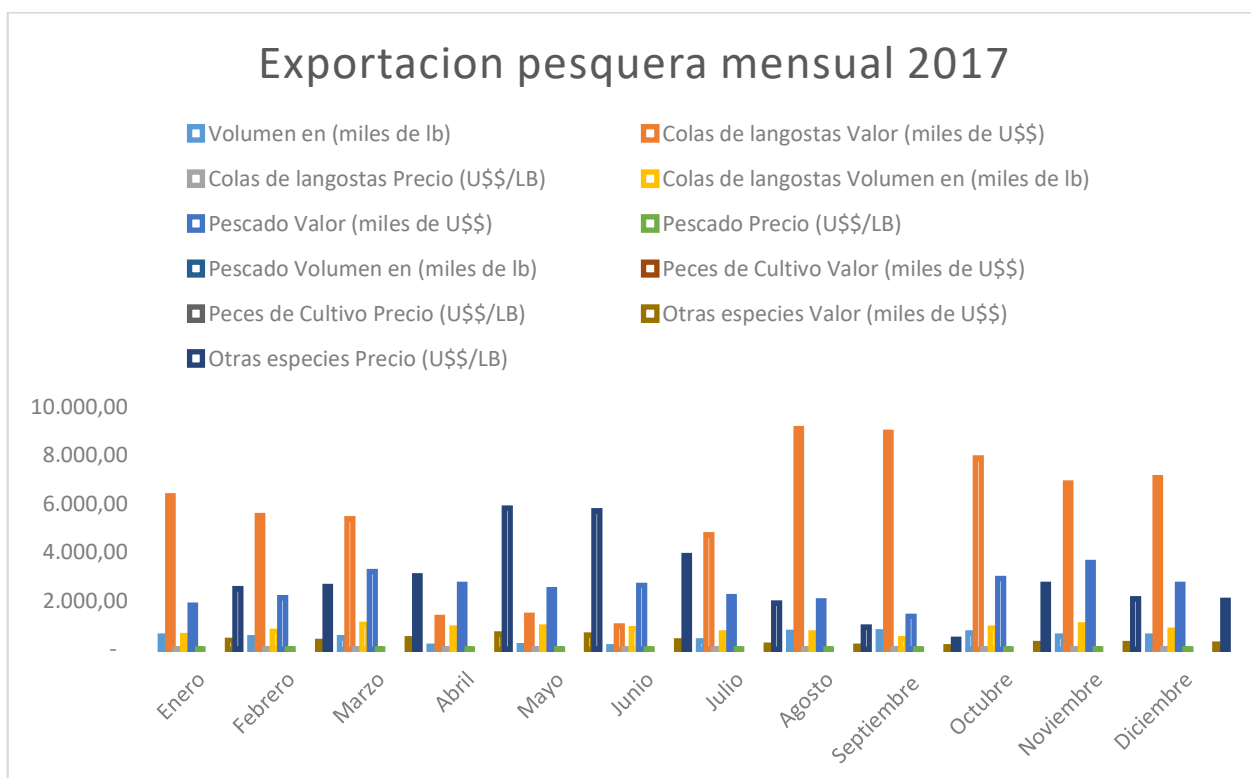
Tabla: N° 10

Exportación de Productos Pesqueros y Acuícolas por Volumen, Valor y Precio 2017

Meses	Colas de langostas			Pescado			Peces de Cultivo			Otras especies	
	Volumen en (miles de lb)	Valor (miles de U\$\$)	Precio (U\$\$/L B)	Volumen en (miles de lb)	Valor (miles de U\$\$)	Precio (U\$\$/L B)	Volumen en (miles de lb)	Valor (miles de U\$\$)	Precio (U\$\$/LB)	Valor (miles de U\$\$)	Precio (U\$\$/LB)
Enero	545.70	6,323.80	11.6	555.70	1,811.80	3.3	-	-	-	378.1	2,500.20
Febrero	473.60	5,507.40	11.6	732.40	2,126.40	2.9	-	-	-	319.7	2,590.50
Marzo	475.30	5,376.40	11.3	1,019.00	3,199.80	3.1	-	-	-	440.2	3,017.30
Abril	134.00	1,312.60	9.8	870.10	2,673	3.1	-	-	-	638.2	5,818.70
Mayo	151.00	1,411.20	9.3	926.10	2,464.30	2.7	-	-	-	587.8	5,698
Junio	107.70	956.60	8.9	858.50	2,635.50	3.1	-	-	-	345.8	3,850.10
Julio	341.10	4,726.30	13.9	680.70	2,160.10	3.2	-	-	-	161.9	1,914.40
Agosto	690.90	9,083.30	13.1	681.20	1,997.30	2.9	-	-	-	122.2	916.9
Septiembre	724.80	8,941.30	12.3	441.10	1,360.30	3.1	-	-	-	108.0	416.2
Octubre	666.30	7,885.90	11.8	867.30	2,926.20	3.4	-	-	-	245.7	2,674.40
Noviembre	542.20	6,853.80	12.6	1,005.60	3,565.40	3.5	-	-	-	228.1	2,090.10
Diciembre	550.70	7,063.30	12.8	789.00	2,673.90	3.4	-	-	-	208.8	2,013.60
Total	5,403.30	65,441.90	12.1	9,426.70	29,594.00	3.1	-	-	-	3,784.50	33,500.40

Fuente: Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)

Figura: N° 12



Fuente: Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)

Se demuestra que la cola de langosta las exportaciones son las que prevalecieron en valor en dólares de enero a marzo luego hasta en agosto hasta diciembre. En cuanto a mayor volumen fue el pescado en el mes de marzo, Siguiéndole langosta en el mes de septiembre y en menor proporción otras especies.

Según los datos de INPESCA las exportaciones nacionales tuvieron como destino 36 países, siendo los más relevantes por el valor en dólares: Estados Unidos (82 millones) con el 25%, Taiwán (60 millones) con el 19%, España (42 millones) con el 13% , Francia (35 millones) con el 11%, Hong Kong (20 millones) con 6%, Ecuador (18 millones) con 6%, México (13 millones) con 4%, Costa Rica (8 millones) con el 3%, El Salvador (8 millones) con el 3%, Bélgica (6 millones) con el 2%, Guatemala (4 millones) con 1%, Holanda (3 millones) con 1%, Rusia con (3 millones) con 1%, Otros destinos corresponden al 5% para 21 millones de dólares. (INPESCA, 2018). Pesca turística deportiva: Presenta una ruta turística que promociona su riqueza, diversidad cultural y natural. La cual los turistas se deleitan de su paisaje, destinos turísticos donde vacacionan también disfrutan de las competencias deportivas que promueven el turismo y genera ingresos a las familias que tienen negocios de gastronomía.

La infraestructura vial en la costa caribe sur ha aportado al progreso, en el 2017 tuvo una transformación vial con la inauguración de la primera etapa de la carretera que conecta San Francisco - Bluefields con el resto de Nicaragua que consta de 72km. Esta mega obra será significativa en los diversos sectores y ofrece nuevas alternativas de inversión. La cual potencia a un desarrollo sustentable a la vez genera empleo a los pobladores, reduce los costos de operación, y una mejor conectividad con el pacifico. Este proyecto minimiza la economía y el desarrollo productivo de la costa con la finalidad para mejorar la competitividad y productividad.

La costa Caribe sur cuenta con dos puertos marítimos comerciales por los cuales exportan sus productos acuícolas, lo que implica que los habitantes tengan otra alternativa de trabajo, los puertos son fuentes de trabajo más en una zona acuícola la cual estimula a las personas a estudiar profesiones relacionadas a su actividad económica. El Bluff es el actual puerto de la bahía de Bluefields, dispone de una terminal adecuada para atender barcos de 1500 TRB que transportan diésel y presta a nivel nacional servicio a la carga de cabotaje e internacional a la exportación de camarón por medio de contenedores refrigerados y presta los servicios de prácticos a barcos que se dirigen de y hacia el puerto El Rama. Puerto El Rama (Arlen Siu).

Por el Buff pasan las exportaciones de madera dura y de mariscos como camarones y langostas en cambio el Rama es un Puerto fluvial Brinda atención a buques que vienen procedentes de la costa este de los EEUU, del Caribe y de otros destinos. Las principales cargas son vehículos automotores en contenedores y sueltos, equipos pesados de construcción, chatarra, madera y café. También ofrece servicio a la carga de cabotaje nacional abasteciendo los municipios y poblaciones de la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) y Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). (CMC, 2015)

El sector acuícola en la Costa Caribe Sur es un gran potencial que las familias lo aprovechan de diversas formas ha venido mejorado en la parte de su infraestructura viales, puertos que se han tecnificado para que su producto sea de calidad y que tengan mayores exportaciones. Los acuicultores han trabajado arduamente para que su producto sea de calidad y que obtengan valor agregado al cumplir con las normativas de ordenamiento de las pesquerías, así como la mediada técnica, control de insumos, control de productores, impuestos sobre insumos y / o productos. Para algunos se les ha dificultado porque implica capturar a cierta distancia, peso de la especie, pagar impuesto, etc. ellos son pequeños acuicultores y solo lo hacen para su subsistencia.

6.5. Incidencia del sector pesquero en el empleo de la C. Caribe.

La RACCS posee 35 cooperativas pesqueras según la lista de INPESCA, las cuales están distribuidas en sus diferentes municipios; Bluefields 13, Corn Island 5, Laguna de Perla 13, Desembocadura de Rio Grande tiene 3 y Kukra Hill cuenta con 1, estas cooperativas generan ingresos y estabilidad económica y social en la población. Sin embargo, carecen de capacitación en áreas técnicas y administrativas que les permita desarrollar proyectos, tener una estructura organizativa, no cuentan con la infraestructura adecuada tampoco con los equipos para desarrollar la actividad.

Esta problemática, así como el financiamiento les ha impedido su crecimiento y la obtención de márgenes de ganancia. A pesar que INPESCA con sus políticas han estado encaminadas a brindar atención a los pequeños y medianos productores continúan en la misma situación.

A nivel mundial las cooperativas tienen el potencial de contribuir a la pesca responsable, a velar por la seguridad alimentaria, a que las mujeres gocen de empoderamiento y a la vez positivo mitigar de la pobreza. (Kalikoski, 2012, pág. 4).

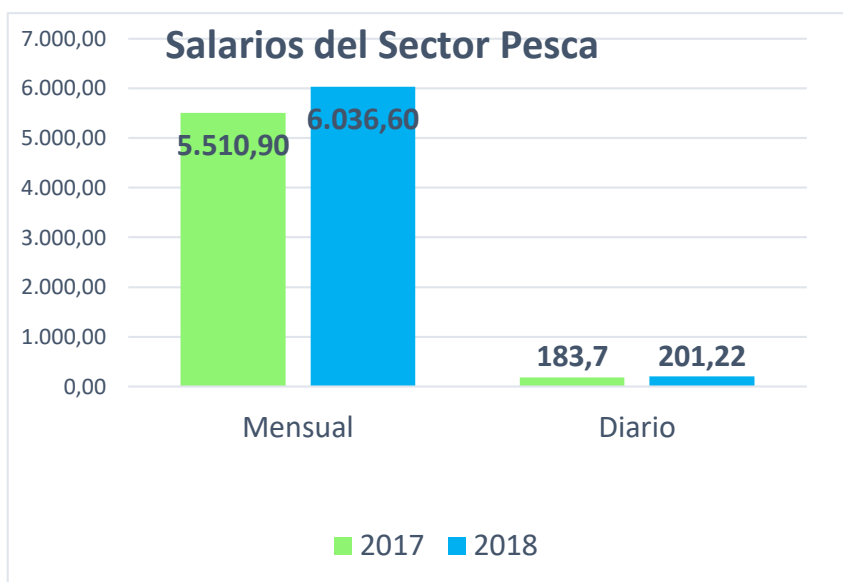
Las políticas del salario mínimo en el país juegan un papel importante, ya que permite contrarrestar la pobreza en pequeños porcentajes al mismo tiempo que provee mayor bienestar a los grupos más vulnerables de la sociedad, disminución de desigualdad entre los estratos de la población. Las autoridades deben saber el rol que desempeñan las políticas de salario mínimo en la dinámica del desempleo. (Barquero & Munguia, 2020, pág. 85)

Tabla 11

Salarios Mínimos del Sector Pesca				
Años	Porcentaje	Mensual	Diario	Por Hora
2017	4.725%	C\$ 5,510.9	C\$ 183.70	C\$ 22.96
2018	5.20%	C\$ 6.036.6	C\$ 201.22	C\$ 25.15

Adoptado de: Datos del MITRAB

Figura: N° 13



Fuente: Datos del MITRAB

El salario mínimo de la pesca en el 2017 tuvo un ajuste en marzo siendo de C\$5,510.9 y en septiembre de C\$5,738.2 igualmente en el siguiente año, en febrero de 2018, el MITRAB ajustó el salario mínimo en 10.4 por ciento para todos los sectores de la economía nacional, y 8.0 por ciento para las pequeñas y medianas empresas (PYME). Dicho ajuste se aplicó en partes iguales para el primer y segundo semestre. Estos entraron en vigencia a partir de marzo y septiembre (BCN, 2018). El salario en marzo fue de C\$6,036.6 y en septiembre de C\$6,350.48 córdobas ubicándose en el cuarto sector con mayor crecimiento. Es por eso que algunos se dedican a otras actividades complementarias.

En la región caribe sur a pesar de la crisis sociopolítica 2018 el sector pesquero continuo con su dinámica, los técnicos del Instituto Nicaragüense de la Pesca (INPESCA) no dejaron solo a los pescadores artesanales y a las cooperativas pesqueras, por ello impulsaban la producción pesquera, otra estrategia fue, celebración de ferias cada quince días para promocionar los productos del mar y así generar mayores ganancias en estos tiempos de inestabilidad al promover un mayor consumo de mariscos en la población. Por otra parte, los pescadores fueron beneficiados con exoneraciones la cual iba dirigida para la compra de combustible y algunas maquinarias así permitieron que la actividad se desarrollara a buen ritmo en esa zona sur de Nicaragua. (Suarez, 2018).

Como sabemos este sector nicaragüense, aporta el 1,1% al Producto Interno Bruto (PIB), por lo que no es una proporción tan grande. Sin embargo tiene un rol fundamental en la obtención de divisas.

El impacto del salario mínimo en los años 2017-2018 fue positivos porque hubo ajuste, los cuales incrementaron para la economía de los hogares. El salario mínimo promedio a partir del 01 septiembre 2017 a febrero 2018 correspondió al 4.125% siendo el salario de 5,738.20 sin embargo en 2018 el MITRAB ajusto el salario mínimo en 10.4 por ciento para todos sectores de la economía nacional. Cabe destacar que en si el salario mínimo no disminuye la pobreza extrema, pero si ayuda aquellos jefes de hogar con el efecto que este produce a sus ingresos. El Índice de desarrollo Humano es un indicador importante que elabora las naciones Unidas cada año. En el 2017 el IDH fue de 0.661 siendo el más alto de los años anteriores y con respecto al 2018 también hubo un descenso el cual correspondió 0.659 (Nicaragua - Índice de Desarrollo Humano - IDH 2019, 2019)

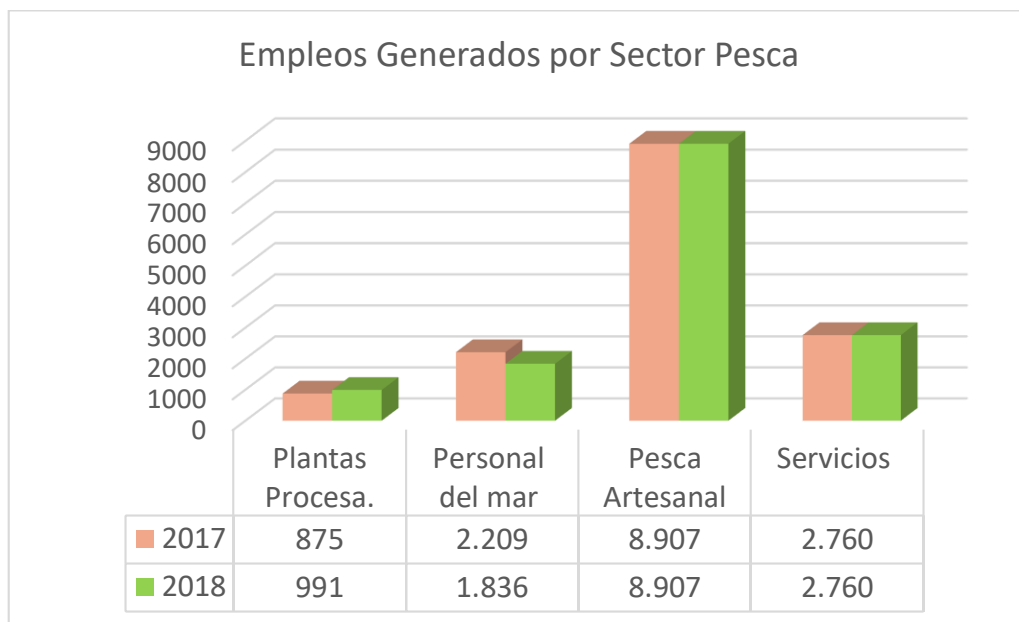
En el mercado laboral, El impacto del Salario Mínimo tiene efecto positivo en los salarios; con un cremento del 10% incrementa en promedio en 5.8% el salario de los trabajadores y mantienen su trabajo, por lo tanto, el impacto es significativo a los trabajadores con SM, pero tiene un efecto negativo en el empleo, un incremento del SM real del 10% disminuye el empleo en el sector formal en un 5%.

Tabla: N° 12

Empleos Generados por Sector Pesca (Región Caribe)					
Años	Plantas Procesa.	Personal del mar	Pesca Artesanal	Servicios	Total
2017	875	2,209	8,907	2,760	14,494
2018	991	1,836	8,907	2,760	14,751

Fuente: Datos INPESCA

Figura: N° 14



Fuente: datos INPESCA

Entre los años 2017-2018 las plantas procesadoras de productos pesqueros y acuícolas manifestaron un incremento 5%, siendo la población de pescadores artesanal unas seis mil personas, en la costa caribe esto quiere decir que hubo inversión en el sector pesquero

La región caribe genero un total de 29, 245 empleos, donde se logró un crecimiento esto quiere decir que dicho sector aporta sustancialmente al país en términos sociales, culturales, políticos y económicos, teniendo aún un gran potencial por desarrollar.

Para los habitantes de la costa caribe sur reflejo un importante potencial en el empleo dado que la gran parte de familias rurales depende esta actividad y esto les ofrece empleo colectivo, en ese periodo se destacó la participación plantas pesqueras en Puerto Cabezas, en Corn Island y Bluefields estas pertenecientes a la zona Caribe Sur del país.

Por otra lado estos recursos pesqueros están constituidos por la producción interna a lo que se le suma las exportaciones e importaciones en el país, en 2016 el per cápita nacional fue de 6,8 kg/persona, en el 2017, fue de 4,2 kg/ persona dicho consumo se mantiene hasta el 2018.

En la región Sur de la Costa Caribe se encuentra la especie, langosta común (*Panulirus argus*) con alto valor comercial, a lo largo de los años su producción ha alcanzados niveles mayores, además representa el rubro económico del sector pesquero más importante del país, ya que es una considerable fuente de empleo para los grupos sociales más

deprimidos de la región. (URACCAN, 2019, pág. 78). A demás, la pesca artesanal se ha ejercido desde hace muchísimos años, siendo un medio de subsistencia específico para familias residentes en sectores aledaños a las zonas de pesca. Con el crecimiento poblacional y la situación económica de deterioro en muchas zonas costeras, particularmente en el Caribe, la pesca artesanal ha sido una actividad muy significativa en el aporte al empleo, generación de ingresos y al consumo interno de pescado. Adicionalmente su aporte a las exportaciones de pescado y langosta del Caribe es también muy importante.

6.5.1. Seguridad alimentaria

Facilitar el consumo de pescado en las familias de los pescadores artesanales es agregar proteína de alto valor biológico a la dieta básica y al patrón alimentario contribuyendo a reducir los riesgos de inseguridad alimentaria y a mejorar la situación de vulnerabilidad nutricional principalmente en los llamados grupos vulnerables como los menores de 5 años de edad y las mujeres en edad fértil, embarazadas y madres lactantes. El pescado es además fuente importante de vitaminas esenciales (Vitaminas A, B1, B2 y D) y de minerales como el hierro y el ácido fólico, micro nutrientes que son deficitarios en la dieta del nicaragüense. (INPESCA, 2008, pág. 8 a 14).

Los mariscos que son altos en proteínas, en el 2018 INPESCA impulso ferias para la producción pesquera y para su consumo de los pobladores es una forma a la mitigación de la pobreza y a la vez contribuye a la seguridad alimentaria al consumir lo propio y nutritivo. Es decir que el sector pesca y acuicultura es una de las maneras sostenibles que acude el hombre para apropiarse de alimentos proveniente de la vida acuática y cada año se mejorar las condiciones

6.5.2. Igualdad de género

Por otra parte, la pesca es a nivel mundial unas de las formas de mejorar la igual de género, para; ONU programas del medio ambiente, considera que la participación de la mujer en la pesca se ha venido fortaleciendo siendo este un indicador dentro de los ODS donde se presente: igualdad de derechos de la mujer a la propiedad o el control de las tierras. Sin embargo, las mujeres en toda la cadena de valor de la pesca, a menudo tienen trabajos inestables y con salarios más bajos. La producción es en gran parte dominio de los hombres, mientras que el procesamiento y la comercialización son de las mujeres. La participación de la mujer va desde la etapa de producción, las mujeres a menudo operan

menos botes, o canoas más pequeñas en lagos y ríos, y tienden a participar en actividades previas y posteriores a la pesca, como remendar redes, control de calidad, limpieza del pescado y mariscos.

Muchas trabajadoras son responsables de la recolección y comercialización de sus propios productos, las mujeres representan una parte importante de la fuerza laboral pesquera, el sector representa una oportunidad de gran impacto para el empoderamiento económico y social de la mujer haciendo que las intervenciones para mejorar las habilidades empresariales y de negociación de las mujeres, han fortalecido sus medios de vida a través de mayores ingresos y capacidad de acción, así como mejores resultados sociales y de salud. (ONU, 2021, págs. 15-16).

Cabe señalar que la costa Caribe de Nicaragua presenta gran índice de pobreza entre las dos regiones tanto Norte como Sur, la población “pobre” de la Costa Caribe es 36.6% para el área urbana y 68.8% para el área rural. Esta característica de incidencia de la pobreza en el área rural de acuerdo a diversos estudios, tiende a ser un reflejo estructural de las dinámicas y modelos de desarrollo implementados en país, caracterizados por una economía de subsistencia, diversificada y con poco valor agregado.

En la Costa Caribe sur de Nicaragua tiene un índice de Pobreza bajo el NBI Necesidades Básicas Insatisfechas en las cuales se refleja un déficit importante en sus indicadores clave: hacinamiento, vivienda inadecuada, baja educación y dependencia económica. Sobresalen por su peso dos variables: servicios insuficientes 71.2% (Caribe rural) y dependencia económica equivalente al 45.1% respectivamente (Caribe urbano). (UNFPA 2015).

Obras y proyectos que han transformado la costa más en Bluefields que se han guiado por los Ejes del programa Nacional de Desarrollo Humano 2018-2021 respondiendo a las demandas e incorporando a las nuevas variables y recogiendo dimensiones de desarrollo que no se tomaban en cuenta como la pobreza.

7. CONCLUSIONES

Después de haber realizado el estudio investigativo se llegó a las siguientes conclusiones en cuanto al Estudio Impacto de sector Pesquero en el desarrollo Económico sostenible en la región Costa Caribe Sur de Nicaragua 2017-2018.

La evolución del sector pesquero se presenta en los pescadores en pequeña escala, la pesca artesanal e industrial fueron de incidencia cada una en un año de los años estudio, aumento de las cooperativas acuícolas, a pesar de la crisis hubo exportaciones de los mariscos con mayor demanda la langosta, camarón, pepino de mar y escamas estos con altos volúmenes aportando al PIB nacional el 1.01%.

Estrategia de Desarrollo del Sector Pesquero y Acuícola en Nicaragua 2017-2021 Y Estrategia de País Nicaragua 2018-2022, han logrado uno de los muchos alineamientos en la pesca industrial; en la organización de los pescadores, promover la comercialización de los recursos, trazabilidad, incremento de la productividad en cambio en la pesca artesanal el mayor problema que repercute en las cooperativas es su estructura organizativa; estos no desempeñan su función, solo están en una cooperativa para vender su producto para la entrega en los centros de acopio. Otros

Las problemáticas que se encontraron el estudio son financiamiento, asistencia técnica y condiciones de infraestructura para conservar los mariscos, mal manejo de las artes y la planificación de pesca ocasionando no obtener márgenes de ganancia lo cual causa vender su producto por menor precio. Si han sido protagonistas de las estrategias, para la mayoría la pesca es una actividad de subsistencia por eso no han alcanzado aumentar su producción de igual forma por los pagos de impuestos y los tipos de artes que se necesita en la actividad.

El aporte del sector pesquero en generación de empleo 2017-2018 fue del 5% por medio de la pesca artesanal que registraron los desembarques de los diferentes recursos. Cabe destacar el salario no es significativo para esta labor que es de riesgo y tiempo los acuicultores se dedican a otras actividades económicas. Sin embargo, el aumento de dicho salario mínimo modifica los ingresos del jefe de familias ya que estos son los más frecuentes en el mercado laboral siendo esto un eje positivo en cuestión de mejorar un poco la pobreza señalando que las familias pequeros cuentas con más de un miembro activo dentro del sector.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Barquero, L., & Munguia, I. (noviembre de 2020). Salario m´ınimo y su impacto en las remuneraciones caso de Nicaragua. *Revista de Econom´ıa y Finanzas BCN*, 7. Recuperado el 22 de diciembre de 2021
- BCIE. (2018). *Estrategia de Pa´s Nicaragua 2018-2022*. Recuperado el Octubre de 29 de 2021, de https://www.bcie.org/fileadmin/bcie/espanol/archivos/novedades/publicaciones/estrategias/Estrategia_Nicaragua_web1.pdf
- BCN. (03 de Julio de 2017). Obtenido de www.bcn.gob.ni/ PRESENTACIÓN RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE LA POBREZA Y DESIGUALDAD DE LA ENCUESTA NACIONAL DE MEDICIÓN DE NIVEL DE VIDA 2016. PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL BCN, CRO. OVIDIO REYES R.
- BCN. (27 de 03 de 2018). Obtenido de www.bcn.go.ni Informe Anual 2017
- BCN. (2018). Obtenido de www.bcn.gob.ni/sites/default/files/informe_8.pdf
- BCN. (2018). Obtenido de www.bcn.gob.ni/ Informe Anual 2018 -BAnco Central de Nicaragua
- BVSDE-Nicaragua. (S,F). *Caracterizacion Municipal Muelles de los Bueyes*. Recuperado el 23 de Octubre de 2021, de FICHA MUNICIPAL: <http://biblioteca.enacal.com.ni/bibliotec/Libros/enacal/Caracterizaciones/Raas/MuelledeLosBueyes.html>
- Campos, C. R. (2007). *Nicaragua y el Sector Pesquero y Acu´ıcola*. Investigaciones Pesqueras y Acu´ıcolas (CIPA) del Instituto Nicaraguense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA).
- Caribe, E. d. (s,f). *Estrategia de desarrollo de la costa caribe*. Recuperado el 01 de octubre de 2021, de Estrategia de desarrollo de la costa caribe: <http://www.pndh.gob.ni/documentos/CapitulosPNDH/Anexo%20A.pdf>
- CEPAL. (2017). Obtenido de www.repositorio.cepal.org Nicaragua
- CMC. (2015). Obtenido de www.cmc-shipagents.com/ CMC EL RAMA -ARLEN SIU
- ESPESCA. (s.f.). *¿Que es la pesca artesanal o tradicional?* Recuperado el 17 de septiembre de 2021, de <https://espesca.com/artesanal-tradicional/>
- FAO. (2006). Recuperado el 08 de septiembre de 2021, de Orientaciones Tecnicas para la Pesca responsable: <http://www.fao.org/3/a0237s/a0237s00.pdf>
- FAO. (2006). Obtenido de <http://www.fao.org/fi/oldsite/FCP/es/NIC/profile.htm>
- Figueras, A. (07 de Marzo de 2008). *Vedas. ¿Reglas para el marisqueo y la pesca?* Recuperado el 25 de noviembre de 2021, de http://www.madrimasd.org/blogs/ciencia_marina/2008/03/07/86081

- Fresco, y. d. (2021). *Pesca Gallega Artesanal*. Recuperado el 04 de OCTUBRE de 2021, de La pesca artesanal es sostenible: <https://frescoydelmar.com/blog/pesca-artesanal-2/>
- Galeano, A. D. (julio de 2008). *Sistema Productivo pesca y acuicultura*. Recuperado el 18 de octubre de 2021, de https://simas.org.ni/media/Sistema_Productivo_Pesca_Acuicultura.pdf
- García, M. (s.f). *¿qué es la pobreza?* Obtenido de BLOG DE COOPERACION INTERNACIONAL Y ACCIÓN SOCIAL: <https://www.asociacionproade.org/blog/qu%C3%A9-es-la-pobreza/>
- Gil, S. (2015). *EMPELO*. Obtenido de Economipedia : <https://economipedia.com/definiciones/empleo.html>
- Gonzalo Escribano. (s,f). Recuperado el septiembre de 23 de 2021 , de CONCEPTO Y TEORIAS FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO: <http://biblio3.url.edu.gt/PROFASR/DRL/conyteo.pdf>
- INPESCA, A. (2017- 2018). *ANUARIOS PESQUEROS*. Obtenido de <http://www.inpesca.gob.ni/index.php/en/direcciones/division-de-planificacion/anuarios-pesqueros>
- INPESCA. (julio de 2008). *Estrategia para el Desarrollo sostenible de la Pesca Artesanal, La Seguridad Alimentaria y la Reducción de la Pobreza de las Familias Viculadas 2008-2015* . Obtenido de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nic140919.pdf>
- INPESCA. (2017). Obtenido de www.inpesca.gob.ni Anuario Pesqueros y Acuicola de Nicaragua
- INPESCA. (2018). Obtenido de www.inpesca.gob.ni Anuario pesquero y Acuicola de Nicaragua
- INPESCA. (diciembre de 2016). *Estrategia de desarrollo del sector pesquero y acuicola en Nicaragua 2017-2021*. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de <http://www.inpesca.gob.ni/images/Division%20de%20Planificacion/2019/ESTRATEGIA%20DE%20LA%20PESCA%20Y%20ACUICULTURA%202017-2021%20INPESCA.pdf>
- INTUR. (2021). *Instituto Nicaragüense de Turismo*. Obtenido de Municipio de El Rama: <https://www.mapanicaragua.com/municipio-de-el-rama/>
- JICA, A. d. (febrero de 2007). *Diagnostico agroindustrial del municipio el tortuguero*. Recuperado el 28 de septiembre de 2021, de <http://www.renida.net.ni/renida/iica/e14-i59ji.pdf>
- Kalikoski, D. (2012). *Las cooperativas en la pesca en pequeña: favorecer el éxito mediante el empoderamiento de la comunidad*. Recuperado el 12 de noviembre de 2021, de Departamento de Pesca y Acuicultura: www.fao.org/3/ap408s/ap408s.pdf

- MARENA. (09 de junio de 1999). *ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE VEDAS DE ESPECIES SILVESTRES NICARAGÜENSE*. Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/3133c0d121ea3897062568a1005e0f89/0b5b2a77db3cabfe0625723a005496c9?OpenDocument>
- Nacional, A. (19 de NOVIEMBRE de 2001). *los lineamientos de políticas para el uso sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas*. Recuperado el OCTUBRE de 20 de 2021, de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/EF150A15F2259465062570A100580F3D?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/EF150A15F2259465062570A100580F3D?OpenDocument)
- Nicaragua - *Indice de Desarrollo Humano - IDH 2019*. (2019). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/idh/nicaragua>
- ONU. (febrero de 2021). *Género y medio ambiente: un análisis preliminar de brechas y oportunidades en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 30 de noviembre de 2021, de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34929/GEN_ES.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Procomer. (2 de julio de 2018). *CRECEN EXPORTACIONES DEL SECTOR PESQUERO DE NICARAGUA*. Recuperado el 19 de octubre de 2021, de https://www.procomer.com/alertas_comerciales/crecen-exportaciones-del-sector-pesquero-de-nicaragua/
- proNicaragua. (S,f). *la costa caribe de Nicaragua*. Recuperado el 25 de octubre de 2021, de <https://pronicaragua.gob.ni/media/publications/la-costa-caribe-de-nicaragua.pdf>
- Sánchez, J. (28 de septiembre de 2015). *crecimiento economico*. Obtenido de *economipedia*: <https://economipedia.com/definiciones/crecimiento-economico.html>
- Serrano, S. M. (06 de Junio de 2014). *LA PESCA*. Obtenido de https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/12058/1/2253-7287_6_85.pdf
- Sevilla, A. (07 de octubre de 2015). *comercio*. Obtenido de *economipedia*: <https://economipedia.com/definiciones/comercio.html>
- SIMAS, M. a. (julio de 2008). *Informe sistema productivo de la pesca y acuicultura*. Obtenido de https://simas.org.ni/media/Sistema_Productivo_Pesca_Acuicultura.pdf
- Smith, A. (1776). *Riquezas de las naciones* .
- Suarez, M. E. (2018). *bolsa de noticias*. Obtenido de <http://www.bolsadenoticias.com.ni/2018/Agosto/02/economia.html>
- Sunkel, & Paz. (1981). *El sub Desarrollo latinoamericano y la teoria del desarrollo*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1604/S33098I59S1_es.pdf

- UNFPA, B. y. (Octubre de 2015). *Voces del Sur*. Recuperado el 5 de enero de 2022, de <https://nicaragua.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Voces-del-Sur-web-corregda.pdf>
- URACCAN. (2019). *Revista Universitaria del Caribe*. 22(1), 78. Obtenido de *Revista Universitaria del Caribe*: <https://www.uraccan.edu.ni/sites/default/files/2020-09/revista%20caribe%2022.pdf>
- Wallac, L., & Paiba, F. (enero de 2020). *Evaluación de la captura artesanal de Langosta espinosa (Panulirus argus, L.) en los cayos Black Mangrove y La Esperanza, Refugio de Vida Silvestre Cayos Perlas, Municipio de Laguna de Perlas, Nicaragua*. Obtenido de <http://repositorio.bicu.edu.ni/1192/1/MONOGRAFIA%20PDF%20para%20EM-PASTADO%20WALLAS.pdf>
- WAYOOK. (26 de abril de 2016). *TIPOS DE PESCA Y SUS CARACTERÍSTICAS*. Recuperado el 17 de septiembre de 2021, de <https://www.wayook.es/blog/de-limpieza/tipos-de-pesca/>
- Zelaya, O., Hidalgo, A., & Sanchez, R. (2018). *Las bases estructurales de la economía Nicaraguense 2007/2016*. Recuperado el 25 de octubre de 2021, de <https://direx.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2019/12/Las-bases-estructurales-de-la-econom%C3%ADa-nicarag%C3%BCense-2007-2016.pdf>

Anexos

Camarón costero



Jaiba



Langosta (*Panulirus argus*)