



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**

**TESIS**

GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA OPTIMIZAR PESQUERÍAS EN EL  
SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE,  
2016

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR**  
**EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**AUTOR**

Mg. JULIO HÉCTOR GALÁN GALÁN

**ASESOR**

Dr. CARLOS CHERRE ANTÓN

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**DIRECCIÓN**

CHICLAYO – PERÚ

2018

**PAGINA DE JURADO**

**Dr. Juan Pedro Soplapuco Montalvo**

**Presidente**

**Dra. Ruth Esther Carrasco Ruiz**

**Secretario**

**Dr. Carlos Cherre Antón**

**Vocal**

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Julio Héctor Galán Galán egresado (a) del Programa de Maestría ( ) Doctorado (x) en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 17595333

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada: **GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA OPTIMIZAR PESQUERÍAS EN EL SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2016.**
2. La misma que presento para optar el grado de: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Pimentel, 27 de Abril de 2018

Julio Héctor Galán Galán  
DNI: 17595333

## Dedicatoria

Con todo mi amor y respeto a los dos seres que me dieron la vida. Por su acompañamiento y ayuda silenciosa en todos los momentos de mi existir. Gracias Mamá Victoria Galán Ramírez y gracias Papá Alejandro Galán Eche.

A mi hijo Héctor Alonso, mi Gran Amigo y a la Memoria de mi Hija Ana Alejandra.

Julio Héctor Galán Galán

## **Agradecimiento**

Mi más sincero agradecimiento a los doctores Jorge Llanos Urbina, Álvaro Tresierra Aguilar y Jorge Chanamé Céspedes por su valiosa colaboración en la revisión crítica del proyecto de Tesis y del Informe de Tesis final, en la validación de los instrumentos utilizados en el presente trabajo y en la revisión de la propuesta realizada. Mi agradecimiento también a la Mg. Carla Aguilar Samanamud, por su valiosa colaboración en la revisión crítica del proyecto y de los instrumentos empleados en este trabajo.

Al Dr. Carlos Cherres Antón por sus constantes aportes y apoyo para elaborar el proyecto de tesis y sobre todo en la elaboración del informe final de este trabajo.

Mi sincero agradecimiento a los pescadores, comerciantes, dirigentes pesqueros, alcaldes distritales de las comunidades costeras de la Región Lambayeque, técnicos y profesionales científicos y de manera muy especial a los bachilleres en Biología Carla Irina Vizarreta Pissani y Erich Requejo Cobeñas y a los Técnicos David Lizardo Sarmiento Barturén y Néstor Justiniano Reupo Periche, por su valiosa colaboración durante la aplicación de los instrumentos de investigación.

El Autor

## **Presentación**

Señores Miembros del Jurado.

Me es grato poner a su disposición la tesis titulada “Gestión Estratégica para optimizar Pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de la región Lambayeque, 2016”, la misma que fue desarrollada con la finalidad de diseñar propuestas de Gestión Estratégica para optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

El documento consta de cuatro capítulos: problema de investigación, marco teórico, marco metodológico y resultados, conclusiones y sugerencias.

EL AUTOR

## Índice

Página del Jurado.....	ii
Declaración Jurada.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras.....	x
Índice de anexos.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Realidad Problemática.....	15
A nivel internacional.....	15
A nivel nacional.....	19
A nivel regional.....	21
A nivel institucional.....	22
1.2. Trabajos previos.....	25
A nivel internacional.....	25
A nivel nacional.....	31
A nivel regional.....	33
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	34
2.1. Teorías relacionadas al tema.....	35
2.1.1. Variable independiente – Gestión Estratégica.....	35
2.1.1.1. Teorías.....	35
2.1.1.2. Conceptos.....	37
2.1.1.3. Dimensiones.....	37
2.1.2. Variable dependiente – Sistema Pesquero Artesanal.....	40
2.1.2.1. Teorías.....	40
2.1.2.2. Conceptos.....	48

2.1.2.3. Dimensiones.....	54
2.2. Formulación del problema.....	57
2.3. Justificación.....	57
2.4. Hipótesis.....	59
2.4.1. Hipótesis general.....	59
2.4.2. Hipótesis nula.....	59
2.5. Objetivos.....	59
2.5.1. General.....	59
2.5.2. Específicos.....	59
CAPITULO III: MÉTODO.....	61
3.1. Tipo de investigación.....	62
3.2. Diseño de investigación.....	62
3.3. Técnicas de investigación.....	63
3.4. Variables y operacionalización de variables.....	64
3.4.1. Definición conceptual.....	64
3.4.2. Definición operacional.....	65
3.5. Población y muestra.....	66
3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	66
3.6.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	66
3.6.2. Validez y confiabilidad del Instrumento de recolección de datos.....	68
3.7. Métodos de análisis de datos.....	69
3.8. Aspectos éticos.....	71
CAPITULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y PROPUESTA.....	72
4.1. RESULTADOS.....	73
4.2. DISCUSIÓN.....	94
CONCLUSIONES.....	100
SUGERENCIAS.....	102
PROPUESTA.....	103
REFERENCIAS.....	115
ANEXOS.....	120



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensión de Formulación de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	73
Tabla 2. Dimensión de Ejecución de la Gestión Estratégica del Sistema.....	75
Tabla 3. Dimensión de Evaluación de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	76
Tabla 4. Dimensiones de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	77
Tabla 5. Dimensión Ecológica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	79
Tabla 6. Dimensión Tecnológica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	81
Tabla 7. Dimensión Económica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	82
Tabla 8. Dimensión Social del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	83
Tabla 9. Dimensión Gobierno / Institucional del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.....	84
Tabla 10. Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque...	85
Tabla 11. Matriz de evaluación de factores internos.....	89
Tabla 12. Matriz de evaluación de factores externos.....	91

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema Pesquero artesanal de Lambayeque.....	67
Figura 2. Esquema de la Propuesta del Plan de Gestión Estratégica.....	93

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos Pesqueros Internacionales aplicados por el Estado Peruano.....	121
Anexo 2. Principales normas legales y reglamentarias que regulan las actividades pesqueras y marítimas del país.....	122
Anexo 3. Cuestionario Estructurado.....	123
Anexo 4. Ficha técnica del Instrumento.....	129
Anexo 5. Calculo de la Confiabilidad del Instrumento mediante el método de mitades.....	156

## RESUMEN

Las tendencias sostenidas de disminución que presentan las pesquerías, en general, obligan a fortalecer las estrategias de su gestión utilizando herramientas que se han aplicado en otras actividades económicas.

En este contexto, se desarrolló la tesis doctoral “Gestión Estratégica para Optimizar Pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”, con el objetivo de diseñar propuestas de Gestión Estratégica para optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (SPAL), a través de la descripción y análisis de la situación actual del conocimiento de la gestión en cada una de sus dimensiones.

Los resultados indican que El 75,86 % de los actores involucrados, consideran que el conocimiento de la Gestión Estratégica, es muy poco o no se conoce y no es coherente con el actual estado situacional de las pesquerías. Donde el mayor desconocimiento está en relación a las dimensiones Tecnológica (81,00 %), seguido de las dimensiones Institucional (64,50 %), Ecológica (58,67 %) y Económica (57,76 %); mientras que el 41,67 % considera que la gestión de la dimensión social es muy adecuada y suficiente.

Al describir el grado de gestión de cada una de las dimensiones del SPAL, se encontró una inadecuada Gestión Estratégica del mismo; condición que fue corroborada a través de la aplicación de herramientas transformacionales (MEFI y MEFE), fortaleciendo de esta manera la propuesta de un Plan de Gestión Estratégica tendiente a lograr la optimización de las pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

Palabras claves: Gestión estratégica, Sistema Pesquero Artesanal, Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal, Herramientas Transformacionales (FODA).

## ABSTRACT

The sustained trends of decline presented by fisheries, in general, require strengthening management strategies using tools that they have been applied in other economic activities.

In this context, the doctoral thesis "Strategic Management to Optimize Fisheries in the Artisanal Fishing System of Lambayeque, 2016" was developed, with the objective of designing Strategic Management proposals to optimize the fisheries of the Lambayeque Artisanal Fishing System (SPAL), Through the description and situational analysis of the current knowledge of management in each of its dimensions.

The results indicate that 75.86% of the actors involved, consider that knowledge of Strategic Management, is very little or not known and is not consistent with the current situation in fisheries. Where the greatest lack of knowledge it is were related to the Technological dimensions (81.00%), followed by the Institutional (64.50%), Ecological (58.67%) and Economic (57.76%) dimensions; while 41.67% consider that the management of the social dimension is very adequate and sufficient.

When describing the degree of management of each one of the dimensions of the SPAL, an inadequate Strategic Management was found; This condition was corroborated through the application of transformational tools (MEFI and MEFE), strengthening in this way the proposal of a Strategic Management Plan aimed at achieving the optimization of fisheries in the Artisanal Fishing System of Lambayeque.

Key words: strategic management, artisanal fishing system, dimensions of the artisanal fishing system, transformational tools (SWOT).

**CAPÍTULO I:**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **I. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1. Realidad problemática.**

#### **A nivel internacional**

En la actualidad y en el transcurrir de los años se ha podido comprobar que los funcionarios de las entidades de la Administración Pública pueden ejercer la toma de decisiones de una manera más rápida y oportuna en la medida que el conocimiento preciso de las normas vigentes y del estado situacional de los recursos, no le genera duda alguna sobre la vigencia de la norma que deben aplicar.

En este sentido la FAO (2003), indica que la Pesca ha sido desde la antigüedad una fuente importante de alimentos para la humanidad y de empleo y de beneficios económicos para quienes se dedican a esta actividad. Sin embargo, con el aumento de los conocimientos y la evolución dinámica de la pesca, se constató que, aunque eran renovables, los recursos acuáticos no eran infinitos y era necesario exportarlos de manera apropiada para poder mantener su contribución al bienestar nutricional, económico y social de una población mundial en constante crecimiento. (p. 11)

Lo anteriormente indicado conlleva a entender la necesidad de contar con normas y/o herramientas que se constituyan en medios oportunos para llevar a cabo tales acciones por lo que la FAO (2003) indica que:

La aprobación en 1982 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar proporcionó un nuevo marco para la mejor ordenación de los recursos marinos. El nuevo régimen jurídico de los océanos confirió a los Estados derechos y responsabilidades para la ordenación y utilización de los recursos pesqueros dentro de sus zonas de jurisdicción nacional, que comprenden alrededor del 90 por ciento de la pesca marina mundial. (p. 11)

La misma FAO (2003) se señala que, en los últimos años, la pesca mundial se ha convertido en un sector de la industria alimentaria con una evolución dinámica, y los Estados costeros han procurado aprovechar sus nuevas oportunidades invirtiendo en flotas pesqueras e instalaciones de elaboración modernas, en respuesta a la creciente demanda internacional de pescado y productos derivados. Sin embargo, se puso de manifiesto que para muchos recursos pesqueros no se podía mantener un aumento a menudo incontrolado de la explotación. (p. 11)

En este contexto es oportuno mencionar algunas características de la actividad que se pretende optimizar, por lo que en primer lugar debemos indicar

que en el presente documento, teniendo en consideración lo manifestado por Bertolotti, et al (2005) se considera que:

La actividad pesquera se caracteriza por estar condicionada por la naturaleza de los recursos pesqueros, que la transforman en una actividad fuertemente asociada con rendimientos decrecientes, de alto riesgo y condiciones de incertidumbre, y por lo tanto requiere de constante investigación científica y de regulación específica. (p. 7)

En atención a lo anteriormente manifestado y a la adaptación del sistema ambiental urbano propuesto por Kullock, (1994) citado por Bertolotti et al (2005), se propone también *“como guía general, el análisis del Sistema Pesquero, clasificado en cuatro subsistemas básicos y sus interrelaciones, regulados por un subsistema Jurídico Institucional, que permitirá identificar el campo de actuación de la política pesquera”* (p. 15).

Asimismo, tal como lo manifiesta también Bertolotti et al (2005), en el sentido de que *“teniendo en cuenta la multiplicidad de aspectos presentes en la actividad pesquera, se deben seleccionar aquellos que son pertinentes, en función de los objetivos del caso analizado”* (p. 15), el sistema Pesquero propuesto se analizará teniendo en cuenta los subsistemas Natural, Construido, Social y Económico.

Del mecanismo de análisis del sistema pesquero artesanal de Lambayeque planteado por los autores anteriormente citados, así como del conocimiento a priori que se tiene del sistema, surge la necesidad de relacionar los mismos con nuevos conceptos, tales como el de la gestión estratégica.

Al respecto, Ahumada (2001) señala que *“la unidad de análisis es especialmente complejo cuando se trata de la teoría organizacional, donde con frecuencia los niveles de análisis se confunden o traslapan creando confusión respecto al alcance y ámbito de aplicación de las teorías que se formulan”* (p. 20).

En este contexto, nos encontramos con diversos conceptos y lineamientos un tanto desconocidos para el sector pesquero artesanal, por lo que ante lo planteado en el párrafo anterior coincidimos con lo manifestado por Ahumada (2001), quien indica que *“en la literatura organizacional son múltiples los niveles de análisis y enfoques teóricos que se han adoptado a la hora de investigar los diferentes fenómenos organizacionales”* (p. 20).



Por lo que en base a lo manifestado por (Robbons (1987) citado por Ahumada (2001), este mismo autor, distingue tres niveles de análisis de lo organizacional: un nivel individual, un nivel de grupo y un nivel organizacional. En el nivel individual, generalmente las variables que se estudian son: características biográficas, personalidad, valores, actitudes, habilidades, percepciones, motivación y aprendizaje individual. A nivel de grupo, las variables más estudiadas son: comunicación, toma de decisiones en grupo, liderazgo, poder, conflicto y la dinámica grupal. Por último, a nivel de sistema organizacional, las variables más estudiadas son: cultura organizacional, estructura, diseño del trabajo, ambiente físico, cambio y desarrollo organizacional. (p. 20)

Sin embargo, no debemos de dejar pasar por alto lo planteado por Proulx (2014) en relación al nivel organizacional de las instituciones, cuando manifiesta que, cuando se hacen diagnósticos organizacionales, el riesgo vinculado a este ejercicio es particularmente fuerte. La complejidad de la organización obliga a utilizar artificios como los diferentes enfoques, con la consecuencia de que el usuario puede confundir el enfoque con el que se siente más cómodo con la realidad que define ese enfoque. (p. 19)

Esta consideración, en el contexto general planteado – gestión estratégica del Sistema Pesquero - es muy necesario, por cuanto un análisis mal planteado o mal entendido podría traer como consecuencia un enfoque equivocado de la realidad de este sistema y por tanto conclusiones erróneas, por lo que en este estudio se tendrá como prioritario tener en cuenta lo citado por Proulx (2014), al manifestar que los *“enfoques de gestión son herramientas que permiten comprender las organizaciones en una primera fase, para, después, hacer su diagnóstico si se quiere entenderlas de manera más rigurosa o en relación con un objetivo de trabajo más específico”* (p. 20).

Y en este mismo contexto, Proulx (2014) también señala que los *“enfoques múltiples de la gestión presentan muchas facetas diferentes de la misma organización”* (p. 22). En tal sentido, al momento de realizar este trabajo, se tendrá en cuenta también *“el hecho de que nuestra visión es generalmente incompleta y necesita ser enriquecida a partir de un cuestionamiento sistemático de la organización, a partir de diferentes puntos de vista”* (Proulx, 2014, p. 22).

La acotación hecha en el párrafo anterior, conlleva a pensar que la multiplicidad de puntos de vista sin un patrón definido puede ser motivo de planteamientos mal formulados por lo que al realizar un estudio como el que se plantea en este trabajo se tendrá en cuenta también lo formulado por Proulx (2014) que al respecto señala que:

Cada uno describe una parte de la organización, con base en un punto de vista diferente. Es necesario describir todos, porque lo más común es sentirse más cómodos con uno que con el otro, a causa de la formación o de la propia experiencia. En cada uno habrá que buscar los datos y los elementos, considerando que los que están fuera pueden ser los más importantes. Lo esencial es asegurarse de haber descrito todos los elementos de un sistema y no solamente los que gustan más o parecen más interesantes de un punto de vista personal. (p. 38)

Ante el panorama descrito se considera de prioritario interés convertir al Sistema Pesquero Artesanal en el principal objetivo de la gestión estratégica cuyos mecanismos de acción estarán direccionados a alcanzar el desarrollo sostenible de sus recursos, convirtiéndose a su vez en un desafío para los gobiernos de todo el mundo; pues la realidad social y económica que impera en los países, cataloga a la implementación de una buena gestión estratégica como un gran aliado para enfrentar la malnutrición, para asegurar la seguridad alimentaria y para mitigar la pobreza.

En este contexto, tal como lo afirma la FAO (2016), uno de los mayores desafíos mundiales —cómo alimentar a más de 9.000 millones de personas para 2050 en un contexto de cambio climático, incertidumbre económica y financiera y aumento de la competencia por los recursos naturales—, la comunidad internacional adquirió compromisos sin precedentes en septiembre de 2015 cuando los Estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (p. 2)

El compromiso adoptado por los países miembros está dirigido a cubrir la demanda actual de productos pesqueros, ya que como lo afirma la FAO (2016) al abordar el estado mundial de la pesca:

El aumento del suministro mundial de pescado para consumo humano ha superado al crecimiento de la población en los últimos cinco decenios, aumentando a un ritmo anual medio del 3,2 % en el período 1961-2013, el doble que el ritmo de crecimiento demográfico, lo que ha dado lugar a un incremento de la disponibilidad media *per cápita*. (p. 2)

En este mismo sentido y ahondando un poco más en el mismo tema la FAO (2016) señala que, el consumo aparente de pescado per cápita a nivel mundial registró un aumento de un promedio de 9,9 kg en la década de 1960 a 14,4 kg en la década de 1990 y 19,7 kg en 2013, con estimaciones preliminares que apuntan a que seguirá aumentando hasta superar los 20 kg en 2014 y 2015. Además del aumento de la producción, otros factores que han contribuido a incrementar el consumo son, por ejemplo, la reducción del despilfarro, la mejora de la utilización, el fomento de los canales de distribución, y la demanda cada vez mayor asociada al crecimiento demográfico, el aumento de los ingresos y la urbanización. El comercio internacional también ha cumplido una función importante al ofrecer mayores alternativas a los consumidores. (p. 2)

## **A nivel nacional.**

Del panorama mostrado se vislumbra que lograr prácticas sostenibles, en el marco de la aplicación de políticas para la gestión de la pesca, es sumamente difícil lo que conlleva también a dificultades de eficiencia económica y de equidad en el acceso a los recursos.

En este sentido el Ministerio de la Producción (2005, p. 8) en su Plan de Acción Nacional da a conocer que *“el Estado del Perú ha suscrito y apoyado diferentes instrumentos internacionales, tanto de carácter vinculante como voluntario, relacionados con la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos y, en especial, con la prevención de la pesca INDNR”*.; señalando además que *“Dichos instrumentos desarrollan las normas y principios establecidos en la convención de las naciones unidas sobre el derecho del mar”* (p. 8).

En este mismo contexto (Oldepesca, 2010) citado por Galarza & Kamiche (2014) señalan que, para los países de América Latina y el Caribe (ALC), la actividad pesquera artesanal y de pequeña escala es de gran importancia por su contribución a la seguridad alimentaria y a la reducción de la pobreza, pues no solo genera empleo, sino permite el ingreso de divisas resultado de las exportaciones de pescado y de productos pesqueros. (p. 5)

Oldepesca (2010) citado por Galarza & Kamiche (2014) señala además que, no obstante, los problemas más importantes que enfrenta el sector pesquero artesanal, en las regiones se derivan de los bajos niveles de calidad, sanidad e inocuidad de los productos, lo que limita la generación de valor agregado y por consiguiente genera un menor ingreso para los pescadores dados los menores precios que se obtienen. (p. 5)

Por lo que en este contexto Galarza & Kamiche (2014) indica que, el Perú no es ajeno a este diagnóstico, a pesar de que es el segundo país con mayores desembarques pesqueros en el mundo después de China. Sin embargo, la mayor cantidad de desembarques pertenecen a la actividad industrial, principalmente de anchoveta, para la producción de harina y aceite de pescado. (p. 5)

Sobre este mismo tema (Produce, 2012) citado por Galarza & Kamiche (2014), señala que *“la actividad pesquera artesanal representó solo el 13,6% de los desembarques totales al año 2012”* (p. 5). Mientras que Martínez & Pérez (2007) citado por Galarza (2014), afirman que *“involucra a un gran número de personas, dinamiza las economías locales y abastece al mercado nacional para*

*consumo humano directo con aproximadamente el 80% de los recursos pesqueros frescos” (p. 5).*

Por tal razón en la aplicación de su marco normativo el Ministerio de la producción (2005, p. 9) explica que *“el Estado del Perú viene aplicando de manera plena y efectiva los siguientes instrumentos pesqueros internacionales”:*

- a) El Acuerdo para Promover el Cumplimiento de las Medidas Internacionales de Conservación y Ordenación por los Buques Pesqueros que pescan en Alta Mar, aprobado por la Conferencia de la FAO el 24 de noviembre de 1993. En vigor internacional desde el 24 de abril del 2003.
- b) Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, adoptado por la Conferencia de la FAO en 1995. (No vinculante).
- c) Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, en su forma enmendada (SOLAS enmendado 1974), adoptada en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI). En vigor internacional desde el 25 de mayo de 1980.
- d) Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), suscrita en Canberra, Austria, en 1980. En vigor internacional desde el - 7 de abril de 1982. (p. 9)

Además de: e) Declaración de Santiago sobre Zona Marítima (200 millas) y Acuerdo sobre Organización de la Comisión Permanente de la Conferencia sobre Explotación y Conservación de las Riquezas Marítimas del Pacífico Sur, actual Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), suscritos el 18 de agosto de 1952. f) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre (CITES), adoptado en Washington, Estados Unidos, en 1973. En vigor internacional desde el 1 de julio de 1975. g) Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (PAI - INDNR), adoptado por la Conferencia de la FAO el 2001 (no vinculante). h) Declaración sobre Pesca Responsable Santiago 2000, que promovió la creación de la Red Internacional de Información para el Monitoreo, Control y Vigilancia (MCV) de la Actividad Pesquera (no vinculante). (p. 9)

En tanto que en el marco de la Legislación nacional el mismo Ministerio de la Producción (2005) indica que, las actividades pesqueras marinas y continentales, así como la conservación de los recursos hidrobiológicos y su desarrollo sostenible se encuentran regulados, principalmente, en la ley General de Pesca - Decreto ley N° 25977 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE. Tanto la ley General de Pesca como su reglamento han sido objeto de modificaciones ulteriores. A partir de ambos cuerpos normativos se deriva la normativa pesquera nacional que establece los requisitos, procedimientos y condiciones para el ejercicio de las actividades pesqueras y acuícolas. (p. 9)

## **A nivel regional.**

En general, si se quiere describir la pesquería artesanal en el Perú y en el mundo, seguramente nos vamos a encontrar con múltiples puntos de vista, sin embargo, en algún punto de coincidencia se puede describir como una actividad económica que en el Perú se desarrolla a lo largo de todo el litoral, en ríos, lagos y lagunas. En el litoral marino, se desarrolla desde la línea de la costa hasta zonas muy alejadas que sobrepasan las 200 mn (pesca de altura); aunque su exclusividad está limitada a las primeras 5 mn de la costa.

En este contexto, es oportuno mencionar que el IMARPE - Santa Rosa realiza el seguimiento de las diversas pesquerías de la región, con la finalidad de mantener actualizada la información sobre la evolución temporal y espacial de los recursos que las componen, buscando analizar de manera integral la información recopilada para continuar proporcionando elementos de juicio adecuados que permitan explicar e interpretar los cambios y fluctuaciones de las abundancias de las principales especies comerciales del litoral de Lambayeque.

En la región Lambayeque, estas se desarrollan principalmente dentro de las 10 mn de distancia a la costa y en los alrededores de su sistema insular (islas Lobos de Afuera y Lobos de Tierra) y en este contexto el Instituto del Mar del Perú (IMARPE – Santa Rosa), a través de una serie de informes anuales analiza la evolución histórica de los desembarques y en base a ello se puede inferir que en los últimos años, los mismos estuvieron sustentados por especies de oportunidad, como el bonito y la caballa, asociadas al ingreso de aguas cálidas; condición que ha sido recurrente, en los últimos 04 años.

Como consecuencia del análisis mencionado en el párrafo anterior, se puede inferir que las pesquerías en la Región Lambayeque después de la cifra record de desembarque, alcanzada en 1993 (39 071,6 t), han experimentado grandes fluctuaciones, y de manera general han disminuido ostensiblemente, como es evidente en las estadísticas de desembarque que presentan Galán et al. (2015) para el período 1991 a 2015.

El desembarque total en el 2015 fue de 18 477,9 t, cifra que significa un incremento del 129,81 % con relación al 2014 (8 040,6 t); siendo igualmente superiores en un 245,28 % con relación al desembarque anual

del periodo comprendido entre 1996 y 2014 e inferiores en un 36,53 % para el promedio del periodo comprendido entre 1991 a 1995. (p. 9)

Sin embargo, oportuno es precisar que, a pesar del incremento de los desembarques en los últimos años, la evidente disminución de la talla mínima de desove, además de la presencia de altos porcentajes de ejemplares menores a las tallas mínimas de extracción, los cuales son indicios de una sobreexplotación de los recursos pesqueros en general, continúan originando tendencias negativas en la actividad pesquera artesanal de Lambayeque.

En este sentido y ante la certeza de que la explotación de los recursos depende en gran medida de la evolución de las características del ambiente marino y del efecto de la presión pesca ejercida sobre los mismos, consideramos que la continuidad del monitoreo de estos parámetros es de suma importancia para la adopción de las correspondientes medidas de protección y control (De la Cruz, et al. 2013, p. 12).

En concordancia a lo afirmado en el párrafo anterior, en la que han participado instituciones especializadas, el análisis de la problemática de la pesca artesanal en la Región Lambayeque se puede resumir en:

Una depleción ostensible de los recursos pesqueros demersales, tendiente a la “juvenación” de los recursos, una problemática compleja de marginalización y pobreza de las comunidades pesqueras artesanales, deficiencias en la infraestructura productiva (sitios de desembarque, centros de acopio, etc.) que afectan la calidad del producto y la comercialización, sobre-dimensionamiento de la flota y el esfuerzo pesquero en relación con la disponibilidad de los recursos en explotación, conflictos con otros sub-sectores generados por el ejercicio de la pesca en lugares de uso común, falta de efectividad de las medidas actuales de gestión, no se ha tenido un ordenamiento adecuado, entre otros. (De la Cruz, et al, 2013, p. 12).

#### **A nivel institucional.**

Dentro del marco normativo vigente, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) (2016) como ente encargado de las investigaciones pesqueras y en aplicación a su Plan Estratégico Institucional (2013 – 2016) postula que *“el sistema de planeamiento estratégico promueve la prospectiva del Estado, la anticipación del futuro, no sólo amparado en el crecimiento coyuntural sino con objetivos claros de desarrollo”* (p. 4).

Considerando además que “*el planeamiento estratégico permite articular la visión y objetivos de desarrollo nacional de largo plazo (CEPLAN), con los planes de mediano y corto plazo en los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local), sectores de intervención y programas sociales*” (IMARPE, 2016, p. 4).

En concordancia con lo dicho, la FAO (2016) menciona que “*la pesca artesanal contribuye a la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza al proporcionar alimentos, ingresos y empleo a millones de personas*” (p. 111).

Por su parte Galarza y Kámiche (2014), teniendo en consideración el reporte de INEI (2014), mencionan que, en los últimos años el PBI pesquero ha representado, en promedio, alrededor del 0,5% del PBI —si solo se considera la extracción— y alrededor de un 0,7% adicional si se consideran las actividades de transformación primaria (INEI, 2014). Ello indica el reducido valor agregado que, relativamente, genera este sector al resto de la economía. Sin embargo, en términos absolutos, la actividad del sector pesquero ha venido creciendo a una tasa promedio anual de 7% durante el período 2000-2012, frente a un crecimiento promedio de 6% del total de la economía. (p. 6)

La necesidad de contar con información inmediata y que de alguna forma refleje el estado situacional de la pesquería artesanal en el Perú, hizo que el Instituto del Mar del Perú, dentro de su plan de investigaciones, desarrolle el Monitoreo de la Flota Artesanal y los Recursos Vivos que la sustentan.

Por lo que, ante la complejidad de esta pesquería, su distribución a nivel litoral, la diversidad de recursos y de artes y métodos de pesca, creó en 1996 un Programa Piloto especial de observación de la pesca artesanal en 40 lugares de desembarque, y posteriormente se continuó en 31 lugares con recursos propios, manteniendo la misma metodología e intensidad de muestreo. El sistema de recolección diaria de información, con un observador de campo permanente en cada lugar y un sistema de supervisión ha permitido la creación de una de las bases de datos más importante y especializada de la región, sobre desembarques, esfuerzo, composición por especies y precios playa, del producto de la pesca artesanal. (IMARPE, 2016, p. 1)

De la aplicación de este programa, el Instituto del Mar del Perú IMARPE (2016) “en el período de diez años ha observado un crecimiento de 34% en la población de pescadores artesanales (de 28.082 en 1995 pasaron a 37.727 en 2005)” (p. 1), y tal como ellos mismos lo mencionan, “*es un resultado previsible si se considera el crecimiento demográfico del país y la distribución geográfica de la pobreza, cuya migración hacia la costa encuentra en la pesca artesanal, un refugio de empleo de libre acceso*” (p. 2).

Este crecimiento, sin embargo, no indica necesariamente la presencia de mayor número de pescadores en la región Lambayeque, ya que como lo destaca también IMARPE (2016) para esta región, se observa que *“presenta el mayor éxodo de pescadores (-52%), debido a la escasez de recursos, así como el difícil traslado de los productos a tierra”* (p. 2).

En otras regiones, la situación es totalmente diferente en cuanto al comportamiento migratorio de los pescadores pues tal como lo destaca IMARPE (2016) *“la Región Piura, que sigue siendo la más importante incrementó en un 43%. La Región Moquegua ha crecido 139% y la Región Arequipa 80%”* (p. 2), que en cierta forma está relacionada con *“el aumento de la flota espinelera para recursos oceánicos, que se presenta como la alternativa más rentable de pesca artesanal. Condición que habría permitido la migración desde otros sectores”* (IMARPE, 2016, p. 2).

Una situación muy común en el sistema pesquero artesanal y que lo destaca muy bien el Instituto del Mar del Perú en IMARPE (2016) es la informalidad imperante en este sector, pues actualmente, aunque *“se ha reducido notablemente los pescadores que declaran “carné en trámite” de 20% a 8,5%”* (p. 2) prevalecen los pescadores sin carné” por lo que puede afirmarse también que *“si bien la población de pescadores ha aumentado, también se ha incrementado la informalidad y por tanto la falta de cumplimiento de las normas vigentes”* (IMARPE, 2016, p. 2).

Esta situación es abordada por Galarza & Kámiche (2016) y en relación a los aportes económicos a nivel de las regiones, menciona que la pesca artesanal puede cobrar mayor importancia relativa, aunque no en todos los casos afirmando que:

De los diez departamentos costeros, en Piura, Tumbes, Ancash y Moquegua se tiene una participación del valor agregado bruto pesquero sobre el PBI regional mayor al 1%, siendo en Piura donde la participación promedio de la pesca de los últimos cinco años representa el 5,2%. La siguen Tumbes, con 3,9%, y Ancash y Moquegua, con 1,5% y 1,2%, respectivamente. (p. 7)

Mientras que, en el caso de Tacna y Lambayeque, tal como lo afirma Galarza & Kámiche (2016); el sector pesquero tiene una casi nula participación. Siendo necesario precisar que estos indicadores son del sector pesquero en general, y no del subsector pesquero artesanal, por lo



que se podría inferir que este último tiene actualmente una participación en extremo reducida en la economía regional. (p.7)

Por todo lo anteriormente mencionado se puede sugerir que, la presión de la pesca ha afectado a los stocks de diversos organismos acuáticos, ocasionando problemas ambientales y sociales en las comunidades pesqueras, por lo que los estudios biológicos en asociación a los aspectos socioeconómicos, productivos y ambientales se constituyen en la base para el desarrollo de políticas de gestión, con el fin de garantizar una explotación sostenible no sólo de los recursos principales, sino también de los secundarios.

En este contexto, el presente trabajo, pretende poner al alcance de los órganos pertinentes un análisis del sistema del sistema pesquero que considere el estado situacional de la gestión estratégica del ambiente natural (elementos bióticos y abióticos), teniéndose en consideración además el ambiente económico, al ambiente construido y el social; de tal manera que podamos vislumbrar si la gestión estratégica es el mecanismo de acción para solucionar los problemas adquiridos en el sistema pesquero y en todo caso, de llevarse a cabo, su aplicación, ¿En qué medida esta Gestión Estratégica optimizará las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?.

## **1.2. Trabajos previos.**

### **A nivel internacional.**

San Cristóbal (2004), en su tesis doctoral denominada: “Metodologías para el Análisis Económico del Sector Pesquero: una aplicación a cantabria”, el autor en mención tuvo como proposito:

Formalizar una metodología para el análisis económico del sector pesquero y, empíricamente, determinar para Cantabria modelos que expliquen el comportamiento de la flota extractiva, multiplicadores que midan su impacto socioeconómico en la economía regional e indicadores de desigualdad que evalúen sus diferencias con otros sectores pesqueros. (p. 19)

En este sentido San Cristóbal (2004) consideraba que, para alcanzar la pesca sostenible y promover la conservación de los recursos, consiste, por un lado, en sensibilizar a los pescadores sobre la necesidad de respetar determinadas reglas” y, por otro, “en establecer barreras divisorias que se apliquen de forma suficientemente equitativa para garantizar que ese pez que no van a pescar, no va a ser la presa de otros pescadores. (p. 18)

Entre sus conclusiones generales dice: 1.- El análisis conjunto realizado de la teoría existente sobre dinámica de poblaciones, modelos aplicados a la explotación pesquera, mecanismos de gestión y aspectos institucionales, nos ha permitido identificar al esfuerzo pesquero como variable relevante sobre la que articular medidas de control de la actividad pesquera, tanto en el corto plazo (incidiendo sobre el nivel de actividad) como a largo plazo (actuando sobre la capacidad de la flota). (San Cristóbal, 2004, p. 333)

2.- La metodología formalizada permite realizar un estudio económico integral del sector pesquero en el ámbito regional, utilizando los análisis de regresión, "input-output" y de desigualdad. (San Cristóbal, 2004, p. 333)

3. Los modelos de producción estimados para la flota pesquera de arrastre de litoral de Cantabria son una herramienta útil para la gestión de los recursos ya que explican las capturas en función directa del esfuerzo pesquero. En tal sentido, las variaciones relativas del esfuerzo pesquero, originadas por medidas institucionales precautorias o de control, tendrían efectos en menor proporción en las capturas. (San Cristóbal, 2004, p. 333)

Este primer acercamiento nos lleva a considerar, que aplicar una metodología global o sistémica, aporta a la investigación del sector pesquero con nuevos planteamientos de crecimiento sostenible, al incorporar en el mismo cuerpo de análisis aspectos de recursos pesqueros, socioeconómicos e institucionales como un elemento crucial a tener en cuenta durante la gestión del sistema pesquero artesanal de Lambayeque.

Bernal et al (2016), en su Planeación, Diagnóstico Estratégico y Presentación de Propuesta a la PYME Pegantes Urano Ltda. 2016, con el objetivo de decidir cuales estrategias se deben ejecutar para contrarrestar las amenazas y debilidades, apoyándose en las fortalezas y oportunidades, concluyó que *"no hay claridad en el direccionamiento de las compañías; Al no existir procesos de planeación se incurre en asignación de recursos ineficientes que no contribuyen con los objetivos de la compañía"* (p. 6).

Es decir, en planeación, en diagnóstico y/o en gestión todo tiene que estar enlazado, por tanto nada es al azar; es decir, las empresas o cualquier sector para surgir, necesita contar con un esquema que permita reconocer cada uno de sus elementos y cada uno de sus acciones, para finalmente hacer funcionar cada uno de sus elementos no individualmente, sino como parte de un todo, como parte de un sistema.

Camus y Cisternas (2006) en su trabajo de Tesis titulada “Modelo de Diagnóstico Estratégico Financiero de Empresas, aplicado al Banco de Chile en el período 2001 a 2004” tuvo como primer objetivo *“presentar un conjunto de conceptos e instrumentos existentes en la literatura administrativa y financiera posibles de utilizar en un diagnóstico estratégico y un análisis financiero de empresas”* (p. 19).

Como conclusión de este trabajo de tesis y de acuerdo a su primer objetivo, presentan *“las metodologías para el diagnóstico estratégico y para el análisis financiero de empresas, logrando así una estructuración de un marco conceptual de referencia para el diseño de un modelo alternativo de diagnóstico estratégico y financiero”* (p. 195). Teniendo en consideración *“conceptos estratégicos como la misión de la empresa, estrategias de negocios y objetivos estratégicos de negocios; e Instrumentos para el diagnóstico de la situación actual de la empresa”* (p. 195).

El análisis de este trabajo marca la pauta inicial que debería tener toda Gestión Estratégica, en cualquiera de los campos de acción, es decir los lineamientos necesariamente deben elaborarse a partir de la misión y visión de los diferentes organismos inmersos; para nuestro caso, en el sector pesquero.

Biermayr-Jenzano (2016) en su trabajo titulado “Género y Sistemas Agroalimentarios Sostenibles. Estudios de caso: Yuca, Quinoa, Maíz y Algodón”, cuando aborda temas referidos al estudio de cadenas de valor con perspectiva de género, detecta *“puntos centrales que pueden ser considerados tanto para futuras investigaciones como para la formulación de políticas y estrategias dirigidas a fortalecer los derechos de las mujeres en las actividades productivas”* (p. 56).

Y en ese aspecto, además de identificar *“los cuellos de botella donde ejercer acciones que pueden beneficiar a todos los eslabones, incluso los más débiles”* (p. 56). Establece que:

Los estudios de caso pueden ser utilizados para visualizar el lugar de hombres y mujeres en los eslabones de las cadenas, las organizaciones de apoyo presentes, los actores que controlan la cadena en algunas experiencias y en qué puntos se dan las desigualdades entre hombres y mujeres, concluyendo que se pueden utilizar los mapas de las cadenas de

valor para profundizar sobre las prioridades y necesidades las comunidades. (Biermayr-Jenzano, 2016, p. 56)

Igualmente señala “desafíos en el corto, mediano y largo plazo en materia de políticas públicas en los países estudiados. Entre ellos” (p. 56): Garantizar que la igualdad de oportunidades para todas las personas esté plasmada en las políticas e instituciones del mercado de trabajo; adoptar medidas que influyan en la demanda de mano de obra, particularmente para aquellas categorías de trabajadores y trabajadoras que puedan quedar marginadas en las estructuras laborales, con vistas a su integración social; apoyar iniciativas encaminadas a aumentar la productividad, el nivel de ingresos, la calidad del empleo, la protección social en el trabajo, y la capacidad de generación de ingresos de las personas pobres, como elemento clave de las estrategias de empleo; diseñar e implementar programas de capacitación formal y técnica desde la perspectiva de género; promover una cultura organizacional fuerte para desarrollar relaciones empresariales internas; aplicar elementos normativos y asegurar recursos y compromiso político para la eliminación del trabajo infantil, el trabajo forzoso y la discriminación. (p. 56)

Esta visión nos ayuda a complementar la idea de afrontar una verdadera gestión estratégica del sector pesquero teniendo en cuenta todos los estamentos, en todos sus niveles, sin distinción de ninguna clase y sobre todo en igualdad de condiciones para cada uno de los actores intervinientes.

IFOP (2002) en el estudio “*Estrategias de explotación Sustentable Algas Pardas en la Zona Norte de Chile*”, que tuvo como objetivo general “*Diseñar estrategias de explotación sustentable de algas pardas en la zona norte de Chile*” (p. 18), concluye después de analizar las diversas alternativas de ordenamiento de esta pesquería, que

La estrategia con mayor viabilidad corresponde a la asignación de Derechos de Uso Territorial (DUT), cuya implementación se propone sea realizada mediante la aplicación de la medida de administración: Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB). No obstante, la implementación de AMERBs de algas pardas, debe considerar las características particulares del recurso y de los agentes que las extraen. (p. 8)

La importancia del sistema natural (estudio del recurso algas pardas), aplicado en este estudio teniendo en consideración los agentes que las extraen, permite inferir que la aplicación de medidas de ordenamiento si tienen resultados positivos, en la medida que parte de un trabajo de campo coordinado y complementado además con el trabajo de los administradores pesqueros, por lo que una vez más se refuerza la idea que gestionar estratégicamente el sistema pesquero de Lambayeque es de suma prioridad.

En esta perspectiva, oportuno es mencionar también el trabajo realizado por Rubio (2012, p. 25) que en su tesis doctoral denominada *“Diseño de un modelo metodológico para la fase de Prospectiva en los estudios de Ordenamiento Territorial y su Aplicación a algunos casos Centroamericanos”*, tuvo como pobjetivo general: *“Diseñar una metodología para elaborar la fase de prospectiva en los planes de ordenamiento territorial de Centroamérica”* (p. 26)

En su explicación mas apropiada considera a la prospectiva como un *“conjunto de análisis con el fin de explorar o predecir el futuro”*; y atendiendo a lo dicho por Jovenel (1968) citado por Rubio (2012, p. 7) afirma que *“se puede concebir como una realización múltiple”* y *“depende de la acción del hombre”* (Godet, 2004) citado por Rubio (2012, p. 7); por lo que finalmente asevera que *“el hombre puede contruir el futuro mejor, para lo cual debe tomar las decisiones correctas en el momento apropiado”* (Rubio, 2012, p. 7)

Bajo estos supuestos, Rubio (2012) ya en el desarrollo de su tesis doctoral concluye entre otros que, con las metodologías aplicadas teniendo en cuenta estas consideraciones se puede entender como un metamodelo, es decir, un modelo general formado por submodelos específicos: población, ambiente, poblamiento, infraestructuras y económico; el mismo que establece un orden de prelación entre los submodelos y recomienda no alterar este orden pues el resultado será distinto y erróneo. Para la elaboración de los submodelos se usan diferentes herramientas de proyección de variables; algunas de las cuales han sido diseñadas por otros investigadores y otras los diseñó el mismo. (p. 397)

Se deben seleccionar las variables clave que serán objeto del análisis por submodelos; se simplifica el modelo en la medida que sea posible, ya que de lo contrario se dificulta la interpretación y el entendimiento. También hay que determinar la relación entre variables, hay que realizar un análisis integrado, evitando los enfoques sectoriales. (p. 397)

Una de las claves del éxito de la prospectiva estriba en una buena definición de la hipótesis territorial; sin ello, los escenarios serán poco reales y no servirán para definir una imagen objetivo aplicable. (p. 397)

La necesidad de plantear objetivos claros y específicos, hipótesis adecuadas así como una distribución idónea y completa de todo el sistema pesquero tiene asidero en lo afirmado por Rubio (2012) en el párrafo anterior por cuanto nosotros también postulamos un metamodelo, dividido en submodelos, cada uno de los cuales obedece a un fin particular, pero enlazado a los demás bajo el esquema común de la Gestión Estratégica, tendiente a alcanzar el desarrollo sostenible del mismo.

Bajo estas concepciones, Gerencia Estratégica (2016), postula nuevos conceptos y en razón a ello menciona que *“el direccionamiento estratégico sirve de marco de referencia para el análisis de la situación actual de la empresa tanto internamente como frente a su entorno”* (p. 23). Y en esta medida considera que *“el diagnóstico estratégico incluye por tanto la auditoría del entorno, de la competencia, de la cultura corporativa y de las fortalezas y debilidades internas. Este análisis es el gran aporte del DOFA”* (p. 23).

La necesidad contar con elementos (metodos, metodologías, herramientas y tecnologías) de juicio que permitan en el corto, mediano y/o largo plazo proponer mecanismos de acción tendientes al desarrollo sostenible de los recursos lo define muy bien Gil (2004) quien en su Tesis Doctoral denominada *“Caracterización del Paisaje Sumergido Costero para la Gestión de Áreas Marinas Protegidas”* señala como objetivo general:

Contribuir a la formación de una base metodológica, por medio de técnicas visuales y acústicas de evaluación rápida del paisaje sumergido, compatibles con el uso de nuevas tecnologías de obtención y análisis de datos, para favorecer iniciativas concretas de gestión integrada de la zona costera y conservación de recursos vivos en áreas marinas protegidas, asequibles a países en desarrollo. (Gil, 2014, p. 46)

Con el desarrollo de esta tesis Gil (2014) concluye que, las crecientes pérdidas en la biodiversidad costera, causadas principalmente por procesos relacionados a contaminación sobre pesca y cambio climáticos globales, han provocado la necesidad de toma de decisiones de carácter emergentes con relación a la gestión de la gestión de áreas marianas protegidas. Actualmente las nuevas tecnologías en el ámbito de la electrónica e informática posibilitan la toma, manipulación y análisis de una gran cantidad de datos ecológicos en las escalas de ecosistema y paisaje. (p. 166)

Aquí, ya se vislumbra que existe en los medios sociales, económicos, políticos y ambientales herramientas creadas que solo necesitan de una correcta aplicabilidad y en el momento adecuado. Esta situación como ya lo venimos sosteniendo se puede lograr con una correcta gestión estratégica en el campo que se quiera manejar.

Igualmente Riveiro (2015) en su Tesis Doctoral titulada *“La ordenación pesquera como instrumento para la práctica de una pesca sostenible en países en desarrollo: estudio de caso de Guinea Bissau”* donde analiza el estado de los recursos pesqueros en la región de África Occidental y en Guinea Bissau y su

incapacidad para gestionarlos adecuadamente con el objetivo “*de analizar la problemática general ligada a la ordenación pesquera en países en desarrollo y, en particular, en la aplicación concreta de los modelos de gestión en Guinea Bissau durante el período 2007-2012*” (p. 26).

Concluye que, el descenso de las capturas en los últimos años, el incremento de las poblaciones sobreexplotadas, la reducción de los beneficios económicos, las capturas incidentales y los descartes, la pesca ilegal, la dependencia de la pesca y la escasez de oportunidades, la elevada incertidumbre o la escasa cooperación regional, constituyen claros problemas que hacen que la sobreexplotación no sea el único obstáculo que conduzca a una pesca sostenible. Todos ellos indican que la pesca está empeorando en Guinea Bissau. Por tanto, la pesca se enfrenta a grandes desafíos, pero la mayor parte de ellos giran en torno a una precaria ordenación de la pesca en el país. (Riveiro 2015, p. 415)

El resultado transmite que el modelo tradicional de ordenación no está ofreciendo soluciones a los problemas de la pesca, siendo necesario encaminarse a un nuevo modelo de gestión que integre básicamente: organización de la información, ordenación y gobernanza, a través de un sistema de referencia, un plan de acción nacional y un plan de ordenación pesquera adaptativa basados en el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO. (Riveiro 2015, p. 415)

Y concluye finalmente en que, la ausencia de un modelo sostenible de pesca recomienda establecer una nueva forma de gobernanza que tenga por objeto implantar dos instrumentos de ordenación: un plan de acción nacional (PAN) para mitigar la pesca INDNR, enfocado principalmente a la ZEE y al desarrollo de políticas regionales; y un plan de ordenación pesquera adaptativa (POPA) orientado a la pesca artesanal del mar territorial y las aguas interiores. (Riveiro 2015, p. 415)

A través de lo manifestado por Riveiro nos damos cuenta que no basta con tener planes de ordenamiento o de gestión; sino que es sumamente importante tener un conocimiento pleno de lo que significa cada uno de los elementos, cual es su evolución, que potencialidades y debilidades tiene y cual es su participación dentro del engranaje de todo el sistema.

### **A nivel nacional.**

En el ámbito nacional, Kleeberg (2016, p. 1) en su publicación sobre el Plan de desarrollo de la pesquería en el Perú, señala que “*el sector pesquero se está preparando para afrontar los retos del tercer milenio, elaborando planes estratégicos que permitirán desarrollar una pesquería sostenida en el tiempo*”, señalando además que “*uno de los puntos resaltantes es fomentar la elaboración*

*de productos destinados al consumo humano directo, así como promover el incremento de la acuicultura, ya que el país cuenta con más de 850 especies ícticas en aguas dulces”.*

Lo señalado por Kleeberg nos sugiere también que no solo debemos centrar nuestra atención en uno solo de los elementos o variables del sistema pesquero, sino que la pesquería sostenida será realidad si incluimos todos sus elementos y todos los actores de la cadena productiva.

Bajo este mismo contexto Vela (2014, p. 4) en su trabajo de investigación denominado “Diagnóstico Estratégico del Sector Pesquero Peruano” utiliza *“herramientas de análisis y evaluación para determinar la situación en el ambiente interno y externo; y las estrategias para potencializarlo. Adicionalmente, los criterios de análisis son en base a los conocimientos de los autores adquiridos en la investigación”* (p. 4).

Como resultado de esta investigación Vela (2014), *“concluye que el sector pesquero en el ambiente interno es sólido dado que las fortalezas son más fuertes y contrarrestan a las debilidades. Asimismo en el ambiente externo puede aprovechar las oportunidades y hacerle frente a las amenazas”* (p. 45). Y tal como el mismo lo manifiesta, esta consideración *“le permite aplicar estrategias de penetración en el mercado internacional y desarrollo de nuevos productos para consolidarse”* (p. 45).

Resumiendo, de manera general su trabajo enfatiza que solo “se logrará alcanzar la sostenibilidad ambiental, la viabilidad y el crecimiento económico de la pesca y acuicultura, con el trabajo concertado de organizaciones sociales de pescadores artesanales y las instituciones de apoyo a las mismas, la participación y colaboración entre el gobierno, los gobiernos regionales, el sector privado, las instituciones académicas y otros usuarios de la acuicultura”. (Vela, 2014, p. 45)

De lo dicho por Vela, podemos inferir que las pesquerías no son solo recursos pesqueros, también son recursos humanos, también son recursos abióticos, es decir todo es un sistema, y en la medida que tomemos en cuenta a cada uno de sus elementos tendremos la seguridad que lo entenderemos con mayor facilidad y por lo tanto tendremos la posibilidad de hacerlo más dinámico y sobre todo de mayor rentabilidad (ecológica y económica).



### **A nivel regional.**

Frente a toda la gama de estudios realizados, entendemos que la gestión de los recursos es un proceso complejo que requiere un análisis multidisciplinario amplio. Es decir que necesita no sólo preservar los recursos, sino también procurar una actividad sostenible para el sector económico que los explota; en nuestro caso el sector pesquero artesanal de Lambayeque.

Para lograrlo, es imprescindible que se analicen los factores socioeconómicos e institucionales que afectan al desarrollo de este sector, de tal forma que su análisis permita determinar los niveles sostenibles de producción, renta y empleo regionales.

No se puede negar que el sector se enfrenta a retos como, por ejemplo: la disminución de los recursos pesqueros; la degradación de los hábitats acuáticos; el desplazamiento de las comunidades de la pesca en pequeña escala en la competencia con otros sectores más potentes; la falta de acceso a servicios; y la participación limitada en la toma de decisiones, que con frecuencia da lugar a políticas y prácticas desfavorables tanto dentro como fuera del sector. Además, de las estructuras de gobernanza; sin embargo creemos que con la aplicabilidad de herramientas de gestión estratégica adecuadas se logrará contrarrestar todas las dificultades que actualmente aquejan al Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

**CAPÍTULO II:**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Teorías relacionadas al tema.**

### **2.1.1. Variable independiente – Gestión Estratégica.**

#### **2.1.1.1. Teorías**

De acuerdo a lo manifestado por López (2000) citado por Castro (2011), *“la gestión de los recursos pesqueros surgió tras el descubrimiento de que éstos no eran inagotables. Algo que actualmente parece obvio, no lo fue hasta los primeros signos de agotamiento de algunas poblaciones pesqueras ocurridas a principios del pasado siglo”* (p. 3).

En razón a ello, Castro (2011) considera que, hasta entonces se había sobrevalorado el carácter inagotable de los océanos, así como infravalorado el poder destructor de la actividad humana. Por lo que una vez asumida la vulnerabilidad de estos recursos naturales, la atención se centró en comprender las claves de la dinámica de sus ciclos de renovación. Ahí empezó la evaluación de la dinámica de las poblaciones de los animales marinos, estudiando su reproducción, reclutamiento, migraciones y mortalidad, tanto natural como pesquera. (p. 01)

Castro (2011) manifiesta entonces que *“a partir de evaluaciones, más o menos acertadas, del estado de estas poblaciones se establecían los umbrales de ciertos parámetros de “salud” de la población que no debían ser traspasados”*. Asimismo, indica que *“el modo y los medios que se emplean para mantener estos indicadores por debajo de sus umbrales de riesgo es lo que vino a denominarse “gestión de recursos pesqueros””* (p. 3).

En este contexto (FAO, 2002) citado por Castro (2011) considera que la “gestión de los recursos pesqueros” puede ser definida: Como el proceso integrado de recolección de información, análisis, planificación, consulta, adopción de decisiones, asignación de recursos y formulación y ejecución, así como imposición cuando sea necesario, de reglamentos o normas que rijan las actividades pesqueras para asegurar la productividad de los recursos y la consecución de otros objetivos. (p. 3)

#### **Diagnostico estratégico**

*“El diagnóstico estratégico se define como un proceso analítico que permite conocer la situación real de la organización y del entorno que lo rodea, generando ideas para determinar la orientación que se puede dar a la empresa para escenarios futuros”* (Ocampo, 2011, citado por Vela, 2014, p. 7).

Este mismo autor señala que *“el diagnóstico estratégico tiene tres niveles según el lugar de análisis; del macro entorno o global, del micro entorno y el diagnóstico interno de la organización”* (p. 7). Considerando además que *a través de este “diagnóstico se obtiene una rápida evaluación de la situación actual en la que se encuentra una compañía o el área determinada de alguna organización, con relación al mercado”* (p. 7).

En base a estas consideraciones Vela (2014), sugiere que el diagnóstico estratégico *“se encarga de obtener y procesar la información del entorno con el fin de identificar oportunidades y amenazas, así como determinar las fortalezas y debilidades internas de la organización.”* (p. 7)

En este mismo sentido, según Global Lean (2013) citado por Vela (2014), *los principales objetivos del diagnóstico estratégico son:*

- Obtener una apreciación de las áreas operativas a analizar.
- Identificar cual son los problemas actuales de la organización.
- Evaluar las estrategias de mejora.
- Identificar las oportunidades de mejora, que se puedan poner en marcha de forma inmediata. (p. 7)

### **Análisis FODA**

El análisis FODA es un acrónimo de Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. A su vez también se le conoce como análisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), por sus iniciales en inglés.

Según Vela (2014), *“es una herramienta de gestión empresarial a través de la cual nos ayuda a identificar los puntos débiles y fuertes de una organización, y también determinar las oportunidades y amenazas existente en el entorno empresarial”* (p. 7). Considerándola también como *“una herramienta sencilla y de gran utilidad para las organizaciones y además ayuda a implementar medidas y acciones correctivas para mejorar procesos dentro de la organización”* (p. 7).

Igualmente Vela (2014, p. 8), señala que el análisis FODA ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio, pues permite a las empresas formular estrategias para aprovechar sus fortalezas, prevenir el efecto de sus debilidades y superarlas, utilizar a

tiempo sus oportunidades y anticiparse al efecto de las amenazas. Durante la etapa de planeación estratégica y a partir del análisis FODA se debe poder contestar cada una de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede detener cada debilidad?
- ¿Cómo se puede aprovechar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede explotar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender de cada amenaza? (p. 8)

*“El objetivo final de este análisis es poder determinar las ventajas competitivas que tiene la empresa bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga”* (Cultura Empresarial, 2009, citado por Vela, 2014, p. 9).

### **2.1.1.2. Conceptos**

**“Gestión Estratégica.** Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones de diferentes funcionalidades que permitirán a las organizaciones alcanzar sus objetivos” (Wikipedia, 2016, p. 1).

La gestión estratégica implica la formulación y ejecución de los principales objetivos y las iniciativas adoptadas por La alta dirección de una empresa en nombre de los propietarios, basada en la consideración de los recursos y una evaluación de la ambientes internos y externos en los que la organización compite. Strategic management (2016, p. 1)

### **2.1.1.3. Dimensiones**

#### **Formulación**

##### **Misión**

El concepto de Misión, actualmente está muy arraigado a toda la diversidad de organizaciones e incluso a la persona misma como ser individual por lo que es muy común encontrar diversidad de conceptos al respecto; sin embargo en este trabajo nos quedaremos con lo afirmado por David (2013), quien afirma que:

La declaración de la misión es una “afirmación perdurable acerca del propósito que distingue a una empresa de otras similares. La declaración de la misión identifica el alcance de las operaciones de una empresa en términos de producto y mercado”.<sup>11</sup> Responde a la pregunta básica que enfrentan todos los estrategas: “¿Cuál es nuestro negocio?”. Una declaración clara de misión describe los valores y prioridades de una organización. (p. 26)

De la misma manera David (2013), afirma que *“desarrollar la declaración de misión obliga a los estrategas a pensar en la naturaleza y alcance de las operaciones en curso y a evaluar el posible atractivo de futuros mercados y actividades”*. Al declarar que la *“misión traza a grandes rasgos el rumbo futuro de una empresa”*, nos indica también que *“es un recordatorio constante para los empleados del porqué de la existencia de la organización y de lo que los fundadores imaginaron cuando pusieron su fama y fortuna en riesgo para hacer realidad sus sueños”*.

### **Visión**

De acuerdo a lo mencionado por David (2013), *“hoy en día, muchas organizaciones redactan una declaración de la visión, la cual responde a la pregunta “¿En qué nos queremos convertir?””*. En este sentido, tal como el mismo lo afirma, *“se considera que formular una declaración de visión es el primer paso en la planeación estratégica, y precede incluso a la declaración de la misión”*.

Lo anteriormente citado ha llevado inclusive a que *“muchas declaraciones de visión constan de una sola frase, tal como indica David (2013) cuando pone como “ejemplo, la de Stokes Eye Clinic en Florence, South Carolina, es “Nuestra visión es cuidar de su visión”*.

### **Objetivos**

Diversidad de autores e investigadores tienen acercamiento a estos conceptos, por lo que existen también diversidad de puntos de vista al respecto, como por ejemplo el de David (2013) quien señala que *“los objetivos se definen como los resultados específicos que una organización busca alcanzar siguiendo su misión básica”* (p. 27).

En este mismo sentido señala que *“son esenciales para el éxito de una empresa porque señalan la dirección, ayudan en la evaluación, crean sinergia, revelan las prioridades, se centran en la coordinación y establecen una base para las actividades de planeación, organización, dirección y control”* (p. 27). Indicando además que *“los objetivos deben ser desafiantes, mensurables, consistentes, razonables y claros. En una empresa multidimensional, los objetivos deben*

*establecerse de manera general para toda la organización y particulares para cada una de las divisiones” (p. 27).*

## **Ejecución**

### **Implementación de Políticas**

*En principio indicar que políticas son medios que nos permiten alcanzar objetivos anuales. En este sentido, las políticas consisten en directrices, reglas y procedimientos establecidos para apoyar los esfuerzos realizados para alcanzar dichos objetivos. Por lo que se puede afirmar que las políticas orientan la toma de decisiones y el manejo de situaciones repetitivas o recurrentes (David, 2013).*

De acuerdo también a lo afirmado por David (2013) se puede considerar que, por lo general, las políticas se formulan en términos de las actividades de administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo, y administración de sistemas informáticos. Las políticas pueden establecerse a nivel corporativo y aplicarse a todas las divisiones de la organización o destinarse a una sola división, o bien, pueden orientarse a cada nivel funcional y aplicarse a algunas de las actividades operativas o departamentos determinados. Las políticas, al igual que los objetivos anuales, tienen una relevancia especial en la implementación de estrategias, ya que describen lo que la organización espera de sus empleados y gerentes. Las políticas permiten la coherencia y coordinación dentro y entre los departamentos de la organización. (p. 28)

## **Evaluación**

### **Instrumentos de Gestión**

Guzmán (22 de enero de 2017), manifiesta que, dentro de las normas internas de la Administración encontramos los instrumentos de gestión, que son documentos técnico normativos que regulan el funcionamiento de la entidad de manera integral, incluyendo entre ellas a los Reglamentos de Organización y Funciones (ROF) los Manuales de Organización y Funciones (MOF), el llamado Cuadro para Asignación de Personal (CAP), así como el Presupuesto Analítico de Personal. Es necesario señalar que por mandato de la Ley del Servicio Civil estos dos últimos se están fusionando en un nuevo instrumento de gestión que es el cuadro de puestos de la entidad (CPE), que se aprueba mediante resolución del Consejo Directivo de Servir con opinión favorable de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas. (p. 1)

En este mismo documento, Guzmán (22 de enero de 2017), también señala en torno a los instrumentos de gestión que, asimismo, se consideran instrumentos de gestión el Manual de Procedimientos (MAPRO), necesario para regular los procedimientos institucionales; los planes institucionales, conforme la normativa en materia de planeamiento

estratégico; el Texto Único de Procedimientos Administrativos, que además cumple un rol fundamental respecto de los administrados; así como el Plan Anual de Contrataciones de la entidad, este último regulado por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. (p. 1)

Y en torno a sus implicancias en el funcionamiento de las empresas y organizaciones, Guzmán (22 de enero de 2017) indica: además está señalar que estas normas, en tanto sus efectos, no constituyen actos administrativos, puesto que estos generan efectos en una situación concreta, afectando administrados. A su vez, los instrumentos de gestión tampoco constituyen actos de administración interna, puesto que estos últimos tienen alcance particular. Estas disposiciones generales configuran normas de organización interna, que no afectan derechos o intereses de los administrados y que se encuentran subordinadas al resto de fuentes. (p. 1)

## **2.1.2. Variable dependiente – Sistema Pesquero Artesanal.**

### **2.1.2.1. Teorías**

#### **Ecosistema marino.**

Tresierra et al (2013) mencionan que *“los ecosistemas son comunidades de organismos que interactúan entre ellos y con el ambiente físico en que viven”* (p. 1). En este mismo contexto señalan además que *“la definición de ecosistema es especialmente interesante para comprender el funcionamiento de la naturaleza y como la vida humana se desarrolla en estrecha relación con ella y como su funcionamiento nos afecta totalmente”* (p. 2).

Para entender mejor estos ecosistemas es indispensable entender su estructura, en este sentido adoptamos lo planeado por Tresierra et al (2013) quienes dividen al mismo en Factores Bióticos y Factores Abióticos.

Factores Bióticos. Están constituidos por todas las poblaciones del Ecosistema, por lo tanto, por todos los seres vivos del ecosistema. En un ecosistema se distinguen un componente autótrofo y uno heterótrofo; en el primero tienen la fijación de la energía luminosa, el consumo de sustancias inorgánicas de estructura simple y la constitución de moléculas cada vez más complejas; en el segundo prevalecen la utilización, la reestructuración y el consumo de materiales complejos. (p. 3)

Igualmente, Tresierra et al (2013) manifiestan que los *“Factores Abióticos comprenden principalmente las sustancias químicas y la energía”*. En este mismo contexto Sterling y Villanueva (2016) indican que los factores abióticos *“son los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los*



*seres vivos; entre los más importantes podemos encontrar: el agua, la temperatura, la luz, el pH, el suelo, la humedad, el oxígeno y los nutrientes” (p. 1).*

En cuanto a su funcionamiento, Tresierra et al (2013) manifiestan que todos los ecosistemas tienen un comportamiento parecido y a la vez que manifiestan también que *“todos necesitan una fuente de energía que, fluyendo a través de los distintos componentes del ecosistema, mantiene la vida y moviliza el agua, los minerales y otros componentes físicos. La fuente primera y principal de energía es el sol” (p. 5).*

Existen en el mundo diversas clases de ecosistemas, los mismos que se pueden agrupar primeramente en ecosistemas acuáticos y ecosistemas terrestres.

Tresierra et al (2013), indican con relación al ecosistema acuático en el Perú que *“el ambiente marino está conformado por un componente abiótico como el agua, costas y fondos, mientras que el componente biótico son las comunidades que pueden vivir en dos ambientes (los sistemas pelágicos y bentónicos)” (p. 7).*

El ambiente marino representa el 70,8 % de la superficie del planeta, pero no se distribuye de manera uniforme, en el hemisferio norte hay más tierra que en el sur, aunque sigue predominando el océano. En el hemisferio sur el océano representa el 80 %. (Tresierra et al, 2013, p. 7)

La plataforma continental comprende desde la orilla de playa y se encuentra bien delimitada por la isobata de 100 bz, presenta pendientes suaves y vida abundante y variada. La zona más ancha hasta 65 mn se ubica entre los 07° S (Pimentel) y 10° S (Huarmey); la más angosta de 3<sup>a</sup> 5 mn, se encuentra al sur de los 15° S (San Juan de Marcona) y al norte de los 7° S (Pimentel). (Tresierra et al, 2013, p. 7)

Mientras que, para el caso del talud continental, Tresierra et al (2013) indican que *“comprende desde la isobata de 100 bz, hasta las 2000 bz de profundidad aproximadamente. Es una zona de fuerte relieve o declive, en la que se encuentran profundos valles, grandes montañas y gigantescos cañones submarinos” (p. 7).*

La costa peruana, por su situación geográfica, está influenciada por aguas de la región subtropical denominada Aguas Subtropicales Superficiales (SS). La característica especial del Mar peruano como su baja temperatura y su alto contenido de nutrientes, se debe principalmente a las Aguas Costeras Frías (ACF). Las mismas que son el resultado del flujo de la

Corriente Costera Peruana (CCP) y su mezcla con las aguas de afloramiento costero. (Tresierra et al, 2013, p. 9)

También se presentan Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES) y Aguas Tropicales Superficiales (ATS), de baja salinidad que provienen de la región ecuatorial y tropical, además de las Aguas Templadas Subantárticas (ATSA), que son masas de agua subsuperficiales provenientes del borde norte de la región subantártica. (Tresierra et al, 2013, p. 9)

En relación al sistema de circulación marina frente a la costa peruana Tresierra et al (2013) indican que *“es bastante complejo y está integrado por corrientes marginales superficiales y subsuperficiales que soportan el afloramiento costero a lo largo de la costa”* (p. 10).

En el nivel superficial se destaca la Corriente Peruana constituida por la Corriente Costera Peruana (CCP) y la Corriente Oceánicas Peruana (COP), las mismas que se unen en la estación de invierno. En el nivel subsuperficial destacamos la Corriente Peruana Subsuperficial y la Extensión Sur de la Corriente de Cromwell. (Tresierra et al, 2013, p. 10)

En cuanto a las características físicas y químicas del agua de Mar, Tresierra et al (2013) indican que, en condiciones normales la temperatura y su distribución en los océanos, es uno de los factores que controlan la distribución de organismos marinos y la densidad del agua de mar. Debido a la gran capacidad calórica del agua, la temperatura del mar varía mucho menos que la terrestre; consecuentemente, el mar provee un ambiente muy estable para la vida marina y una gran influencia sobre el clima costero. (Tresierra et al, 2013, p. 12)

Asimismo, Tresierra et al (2013) indican respecto a esta condición del mar que *“frente a la costa peruana las temperaturas presentan cambios estacionales bien marcados, con altos valores en verano y bajos en invierno, generalmente se elevan hacia el Ecuador y hacia el oeste”* (p. 12).

Igualmente manifiestan que *“la salinidad, la igual que la temperatura es uno de los parámetros conservativos de mayor importancia para la distribución y concentración de recursos vivos del mar”*, señalando a su vez que *“como término medio, el mar peruano presenta concentraciones de 35,600 a 33,200 ups en verano y 35,400 a 33,800 ups en invierno”* (Tresierra et al, 2013, p. 12).

Morón (2000) menciona que *“en el Pacífico oriental tropical y particularmente frente a la costa peruana, destacan dos eventos trascendentes y de características opuestas, El Niño y Las Niña”* (p. 194). Destaca asimismo que *“estos eventos se presentan en períodos irregulares de tiempo, con intensidad variable y como contraparte uno del otro”* (p. 194).

Morón (2000) igualmente menciona que “*se tiene información difusa sobre estos eventos desde la llegada de los españoles*” (p. 194) y señalando lo indicado por Quinn et al (1986) citado por Morón (2000) indica que “*se destacan principalmente los EN, como el del año 1578 catalogado como un “niño muy fuerte”*” (p. 194). En este mismo sentido Morón (2000) señala que “*otros eventos de similar magnitud que cuentan ya con una mayor información se presentaron en 1728, 1781, 1828, 1877-78, 1891, 1925-26 y, últimamente los más estudiados, en 1972-73, 1982-83 y 1997-98*” (p. 194).

Según Morón (2000), los eventos fríos o muy fríos denominados “La Niña”: Se han venido desarrollando alternadamente con los cálidos. Sobre ellos no hay estudios profundos, tal vez porque no están relacionados a grandes alteraciones negativas en el clima y océano, ya que sus efectos no son tan visibles; o porque anteriormente no se han conocido sus efectos positivos en el ambiente marino, o porque la pesquería anchoveta no se había desarrollado antes de 1950. (p. 194)

Siguiendo con su descripción de estos eventos Morón (2000) menciona que, en nuestro caso, a todos los eventos fríos no se les puede considerar como “La Niña”, debido que, frente a la costa peruana, donde son comunes y persistentes los afloramientos costeros, muchas veces la frialdad limita con la normalidad. Por este motivo considera como “fríos” los años cuando el promedio mensual de las anomalías negativas frente a la costa del Perú no pasa de  $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; y como “muy fríos” o años “La Niña” aquellos cuyo promedio mensual de anomalías negativas alcanza de  $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $-3.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; esto último está asociado a un repliegue a la parte oceánica de las ASS y hacia el norte de las AES. (p. 194)

En relación a los registros de eventos “fríos” y “muy fríos”, Morón (2000) indica que, existen registros de años “fríos” y “muy fríos” desde 1900, resaltando los “muy fríos” o “Niñas” de los años 1904, 1916-17, 1935, 1938, 1950, 1964 y 1996. No se ha considerado el año frío iniciado en el invierno de 1998, debido a que las máximas anomalías se han presentado en el Pacífico Central Ecuatorial, mientras que en la costa peruana no hemos tenido el enfriamiento homogéneo característico como el del año 1996, debido a la permanente fluctuación latitudinal y longitudinal de las ASS, mientras que las aguas frías han mostrado proyecciones zonales y permanentes hacia el oeste, principalmente entre los  $12-14\text{ }^{\circ}\text{S}$  y al norte de los  $08\text{ }^{\circ}\text{S}$ . (p. 194)

Cuando se refiere a los eventos “El Niño”, Morón (2000) señala que, el Niño (EN) es un fenómeno de macro escala, responsable de cambios con efecto global, a corto, mediano y largo plazo. Se manifiesta principalmente en el Pacífico ecuatorial, comprometiendo la región tropical y subtropical; afectando amplias áreas y regiones continentales de Asia, Oceanía, Europa y América, desencadenando grandes impactos en el Perú y Ecuador, los que pueden alcanzar características de desastres cuando EN es de gran intensidad. (p. 195)

Y con respecto a su manifestación, igualmente, Morón (2000) indica que, en general, la primera manifestación de estos eventos es el debilitamiento

de los vientos alisios del sur e intensificación de los vientos del oeste en el Pacífico central ecuatorial, lo que se traduce en que masas de agua cálidas se aproximen a la costa, o las AES se proyecten hacia el sur, dando lugar a la elevación de la temperatura en una capa considerable de la columna de agua, con la consiguiente profundización de la termoclina, o a la disminución considerable de la salinidad en la capa superficial; la presencia de estas aguas reduce o elimina las áreas de afloramiento, disminuyendo considerablemente la principal fuente de alimento de los organismos. (p. 195)

Asimismo, en relación a su desarrollo, Morón (2000) también manifiesta que, en las tres últimas décadas se han presentado seis eventos El Niño de consideración, a los que se ha dedicado una intensa actividad de investigación. Tres de ellos fueron de intensidad moderada “Niño moderado” (1976, 1987 y 1992), y tres de magnitudes fuertes y extraordinarios: 1972-73, 1982-83 y 1997-98. Por su intensidad y duración ellos han repercutido considerablemente en los aspectos económicos y sociales de los países afectados. (p. 195)

En la descripción de los factores Bióticos, Tresierra et al (2013) indican que *“son aquellos ecóticos que tiene vida, entre estos se encuentran los organismos productores que se caracterizan por ser autótrofos y los organismos heterótrofos dentro de éstos están los consumidores y los descomponedores”* (p. 18).

Tresierra et al (2013) señalan además que *“entre los organismos autótrofos se encuentran todos los vegetales, los que aprovechan la energía del sol para producir alimentos en base a nutrientes que toma del medio marino”*. Y en relación a ellos manifiestan también que *“se distinguen dos grupos: los organismos macroscópicos y los organismos microscópicos, dentro de los que está el fitoplancton”* (p. 18).

En este contexto, Tresierra et al (2013) manifiestan que, *“los organismos heterótrofos presentan diversas características y aprovechan los alimentos producidos por los organismos autótrofos, y a diferencia de éstos los organismos descomponedores se alimentan de organismos muertos”* (p. 18).

El Plancton, tal como lo manifiestan Tresierra et al (2000), incluye a los organismos más pequeños, siendo necesario el uso de equipos ópticos para visualizarlos. Las algas planctónicas en su conjunto forman el fitoplancton, son responsables de más del 90 % de la producción de materia orgánica en el mar a través de la fotosíntesis y constituyen el primer eslabón de la cadena trófica. Los animales del plancton de variados tamaños y formas conforman el zooplancton. (p. 19)

De acuerdo a lo manifestado en el párrafo precedente, Ochoa et al (1999) citado por Tresierra et al (2013) también indican que, el fitoplancton está compuesto por comunidades de algas microscópicas sin límites de

extensión horizontal dentro de la zona eufótica del mar. El fitoplancton varía en respuesta a las condiciones ambientales como la luz, la temperatura, los nutrientes; destacando las diatomeas y los dinoflagelados. Las diatomeas y los dinoflagelados son algas unicelulares componentes principales del fitoplancton marino y pilar fundamental de la extraordinaria producción del mar peruano. (p. 19)

Mientras que en relación al zooplancton (Sassi y Melol 1986 en Gómez, 1997) citado por Tresierra et al (2013) manifiestan que, la comunidad zooplanctónica está compuesta por organismos pertenecientes a un amplio espectro desde los protozoarios a los vertebrados. Los protozoarios se encuentran altamente distribuidos en los mares. Destacan los oligotróficos y los tintínidos. Son componentes del micro zooplancton, son la base de la cadena alimenticia de innumerables peces de interés comercial. (p. 19)

En base a lo manifestado en el párrafo precedente, Tresierra et al (2013) indican que *“entre los invertebrados se encuentran los celenterados, quetognatos y crustáceos”* (p.20). Señalando además que *“los crustáceos constituyen el grupo más variado de zooplanctontes con la predominancia de copépodos y eufausidos y que dentro de los vertebrados se encuentran los huevos y las larvas que forman temporalmente parte del plancton”* (p. 20).

En relación a otro elemento de los factores bióticos, Tresierra et al (2013) dan a conocer que *“el Bentos agrupa a todos los organismos que viven en el suelo submarino, sobre fondos blandos y sobre fondos duros”* (p. 22).

En este mismo contexto Tresierra et al (2013) señalan que *“en el fondo blando o llamado también fondo arenoso, predominan especies como Emerita análoga “muy muy”, Blepharipoda occidentalis “muy muy chino” y C. islagrande “marucha””*. Mientras que *“entre las especies de valor comercial se encuentran Argopecten purpuratus “concha de abanico”, Semele solida “almeja”, Donax paitensis, etc”* (p. 23).

Además, Tresierra et al (2013) dan a conocer que, entre las especies que viven en fondos fangosos se encuentran Penaeus “langostinos”, Panilurus gracilis “langosta”. Entre los peces predominan los bagres, los camotillos, barbudos, lengüetas y otros. En fondos duros o fondos rocosos, se encuentran Littorina peruviana “caracol”, Aulacomya ater “choro”, Stramonita chocolata “caracol negro”, Concholepas concholepas “chanque”, entre otros. (p. 23)

En cuanto al Necton, otro elemento importante entre los factores Bióticos, Tresierra et al (2013) consideran que, el Necton está conformado por animales que habitan la zona pelágica y están dotados de medios de locomoción capaces de contrarrestar los movimientos del mar, presentando una distribución vertical desde la superficie del mar hasta el

fondo. El necton puede ser eupelágico, mesopelágico y batipelágico, diferenciándose el necton nerítico y necton oceánico. Los grupos que conforman este elemento son los peces, aves, y mamíferos marinos. (p. 26)

### **Aspectos técnicos y tecnológicos del sistema pesquero**

Según FAO (1997) citado por Bertolotti, et al (2005) considera que *“la tecnología pesquera se ocupa del equipo y prácticas utilizadas para detectar, capturar, manipular, elaborar y distribuir los recursos acuáticos y sus productos”* (p. 70).

Por su parte, Bertolotti, et al (2005) consideran que, la Tecnología pesquera tiene en cuenta no sólo el equipo y los métodos de pesca y las características pertinentes de las embarcaciones, sino también determinados aspectos relativos a los factores biológicos y ambientales y sus relaciones recíprocas, los cuales tienen que ver con la accesibilidad y vulnerabilidad de las poblaciones de peces y con las oportunidades para un desarrollo pesquero integrado. (p. 70)

Mientras que Fiol y Cervantes (2003), en su trabajo referido a la extracción de recursos pesqueros manifiestan que *“se utilizan diferentes equipos y artes de pesca, algunos de los cuales causan efectos irreversibles en los nichos ecológicos, en especial en las zonas costeras donde se reproducen la mayoría de las especies capturadas por los pescadores ribereños”* (p. 17).

En este contexto, Patiño y Ulloa (2003) consideran que *“el aprovechamiento y administración de los recursos pesqueros y naturales debe contar en la actualidad, con un fundamento científico que permita su mejor aprovechamiento y evitar así su sobreexplotación”* (p. 81).

### **Actores del sistema pesquero**

Castañeda y Rodríguez (2003), en relación al subsistema social manifiestan que, aparentemente las condiciones sociales, la problemática y la disposición de los sujetos para un nuevo manejo de los recursos pesqueros, en la pesca ribereña, para todas las pesquerías, es igual o muy similar. Sin embargo, al incursionar en los aspectos sociales más menudos, nos damos cuenta que en cada pesquería, en cada lugar, y más aún, en cada grupo o sector social, es diferente. De ahí la importancia de estudiar con detalle las características de cada grupo, cuando se trate de manejo de pesquerías. (p. 65)

Igualmente, Bertolotti, et al (2005), en relación a esta dimensión considera que, el objetivo de este tipo de análisis es trazar una imagen de la sociedad y evaluar el bienestar económico y social, considerando a la comunidad no sólo como el objeto de los procesos de desarrollo, sino como sujetos del

mismo. Para ello es necesario cuantificar el grado de satisfacción individual, la sensibilidad ante medidas de política económica, social y ante los cambios propuestos por las distintas estrategias de desarrollo costero y marino. (p. 88)

### **Economía en el sistema pesquero**

*“La actividad económica pesquera produce una corriente de bienes para satisfacer las demandas del mercado interno y externo”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 95). Estos mismos autores mencionan que *“en general degradando los recursos pesqueros y su ambiente, ya que las firmas no incluyen en el cálculo de sus beneficios los costos ambientales que genera su propia actividad, transfiriéndolos a la sociedad en su conjunto y a otras generaciones”* (p. 95).

Tal como lo menciona Bertolotti, et al (2005), *“con frecuencia se engloban genéricamente en el análisis económico categorías diferentes del mismo. Los procesos económicos suelen estudiarse poniendo el énfasis en los grandes agregados económicos (macroanálisis económico) o bien enfocando las magnitudes económicas individuales (microanálisis económico)”* (p. 85).

En este mismo sentido Bertolotti, et al (2005) consideran que, el problema básico al que se enfrentan los gobiernos y el sector privado dentro del sistema económico pesquero, es tomar decisiones que les permitan utilizar y distribuir los recursos que tiene una sociedad, sean éstos naturales, humanos, institucionales, culturales y tecnológicos, para cubrir las necesidades de una población y mantener al mismo tiempo, las poblaciones de los recursos y el medio ambiente. (p. 95)

En este contexto Bertolotti, et al (2005) mencionan que para realizar el estudio de las pesquerías se recurre al análisis económico, el cual se puede definir en términos generales al análisis económico como el estudio de las relaciones económicas que determinan una posición de equilibrio (análisis estático) y de los procesos de ajustes sucesivos que permiten pasar de una a otra situación de equilibrio (análisis dinámico). El análisis cualitativo tiene por objeto descubrir y aislar los elementos componentes de un sistema, sector o proceso económico, en tanto que el análisis cuantitativo tiene por objeto determinar la cantidad de cada elemento componente. (p. 85)

### **Normativa en el sistema pesquero**

Según el Ministerio de la Producción (2005), señala que *“el Estado del Perú ha suscrito y apoyado diferentes instrumentos internacionales, tanto de carácter vinculante como voluntario, relacionados con la sostenibilidad de los recursos*

*hidrobiológicos y, en especial, con la prevención de la pesca INDNR” (p. 8), indicando además que “dichos instrumentos desarrollan las normas y principios establecidos en la convención de las naciones unidas sobre el derecho del mar” (p. 8).*

En este sentido Ministerio de la Producción (2005) menciona que El Estado del Perú viene aplicando de manera plena y efectiva instrumentos pesqueros internacionales, los mismos que se presentan en el anexo 1.

De la misma manera, en torno a la legislación nacional, el Ministerio de la Producción (2005) indica que, las actividades pesqueras marinas y continentales, así como la conservación de los recursos hidrobiológicos y su desarrollo sostenible se encuentran regulados, principalmente, en la ley General de Pesca - Decreto ley N° 25977 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE., indicando además que tanto la ley General de Pesca como su reglamento han sido objeto de modificaciones ulteriores. A partir de ambos cuerpos normativos se deriva la normativa pesquera nacional que establece los requisitos, procedimientos y condiciones para el ejercicio de las actividades pesqueras y acuícolas. (p. 9)

De acuerdo a lo manifestado por el Ministerio de la Producción (2005, p. 26), se tiene que las principales normas legales y reglamentarias que regulan las actividades pesqueras y marítimas del país son las presentadas en el anexo 2.

### **2.1.2.2. Conceptos**

#### **Concepto de Pesquerías.**

Diversos autores han intentado dar un concepto de lo que es pesquerías y todos ellos desde su particular punto de vista y sobre todo dependiendo del enfoque de estudio y/o interés particular que tienen coinciden en manifestar que los temas pesqueros están en los límites de los sistemas económicos y de los naturales, son complejos y contienen resultados inherentemente inciertos (Bertolotti, et al, 2005).

De esta manera, el término pesquería según Bertolotti, et al (2005), se aplica a un grupo de unidades de pesca, que ejercen el mismo tipo de pesca. También nos referimos a una pesquería, cuando sobre la base de principios de captura definidos, determinadas actividades de pesca son ejecutadas con determinados medios y con cierta regularidad (anual, estacional) y puede tener objetivos comerciales o de subsistencia. (p. 6)

La FAO (1999), por su parte, citado por Bertolotti, et al (2005), manifiesta asimismo que el término Pesquería puede hacer referencia a: La suma de



todas las actividades de pesca de un determinado recurso, por ejemplo, la merluza o el camarón, o a las actividades de un único tipo o método de pesca de un recurso, por ejemplo, la pesca con redes de cerco de playa o la pesca de arrastre. (p. 6)

En este documento, teniendo en consideración lo expresado por Bertolotti et al (2005) definimos a la pesquería como, una serie de actividades que incluyen desde la utilización de embarcaciones, artes, equipos y métodos para la captura de una misma variedad de recursos pesqueros (marinos, continentales y de acuicultura); el manejo, preservación, almacenamiento de la captura, transporte de los desembarques; el procesamiento, distribución y venta de los productos pesqueros para consumo. (p. 6)

### **Características de la actividad pesquera**

La actividad pesquera se caracteriza por estar condicionada por la naturaleza de los recursos pesqueros, que la transforman en una actividad fuertemente asociada con rendimientos decrecientes, de alto riesgo y condiciones de incertidumbre, y por lo tanto requiere de constante investigación científica y de regulación específica. (Bertolotti, et al, 2005, p. 7)

Según Bertolotti, et al (2005), *“Los elementos destacados de la naturaleza de los recursos pesqueros son: su condición de recurso común, que los stocks (existencias) son variables, finitos, agotables e interdependientes y que están fuertemente relacionados con el ambiente marino o continental”* (p. 7).

### **Recurso común**

De acuerdo a lo manifestado por Parkin, (2001), citado por Bertolotti, et al (2005), el recurso pesquero como bien económico presenta dos características: *“a).- es un bien rival, porque cualquier pez capturado no estará disponible para nadie más y b) es un bien no excluible, porque es difícil de evitar que cualquier pescador trate de pescarlo”* (p.7).

En este mismo contexto Bertolotti, et al (2005) manifiesta que, la característica de rivalidad se utiliza como criterio esencial para diferenciar los recursos comunes, de otros de libre acceso, aquellos que pueden ser utilizados o consumidos por cualquier agente y en los que el uso no implica ningún perjuicio para los demás (ejemplo el aire, paisajes). Todo bien que reúne las características de no-exclusión y rivalidad es denominado recurso común (common pool resource)”. (p. 7)

Mientras que en el caso de Existencias (stocks) variables, finitas, interdependientes (relaciones entre especies) y relacionadas con el ambiente marino o continental, Bertolotti, et al (2005), considera que *“los recursos pesqueros si bien son renovables pueden ser extinguidos mediante un esfuerzo*

*pesquero que sobrepase su capacidad de autogeneración dentro de su medio ambiente” (p. 11).*

### **Regulación de la actividad pesquera**

El 90 por ciento de las capturas pesqueras mundiales se obtienen dentro de las zonas de jurisdicción nacional, zonas económicas exclusivas (ZEE), debida ante todo a la mayor productividad y proximidad de las zonas costeras y de la plataforma. Por lo tanto, se considera que la mayoría de los problemas de ordenación de la pesca, se registran en las zonas sometidas al control de los gobiernos nacionales (Bertolotti, et al, 2005, p. 12).

En este sentido Bertolotti, et al (2005), manifiestan que *“Actualmente que, en las pesquerías mundiales, el 60% de las principales poblaciones comerciales supervisadas, requieran sistemas mejorados o nuevos de ordenación, refleja la necesidad de un mecanismo acertado de gestión”* (p. 12). Por lo que, tal como lo manifiestan Bertolotti, et al (2005) *“El desafío que se presenta a los gobiernos, es cómo ordenar las pesquerías, en una forma que permita el aprovechamiento completo y sostenible de los recursos, junto con la eficiencia económica y una generalización de los beneficios sociales”* (p. 12).

*La respuesta a la pregunta sobre si ¿es necesario el manejo pesquero? es superflua, está generalmente aceptado que sin manejo, los beneficios que producen las pesquerías disminuirán”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 12).

Panayotou, (1982) citado por Bertolotti, et al (2005) menciona que *“la mayoría de los temas de la ciencia pesquera y los conceptos que influyen en los gerentes de las pesquerías están asociados con los acercamientos modernos convencionales”* (p.13). Y en razón a ello considera que:

Es instructivo observar cómo estos objetivos cambiaron con el tiempo, como el rendimiento máximo sostenible (RMS MSY), el rendimiento máximo económico (RME MEY) y el rendimiento óptimo sustentable (ROS OSY). Estos cambios fueron acompañados o instigados por la falta de comprensión de los cambios en los sistemas de las pesquerías y también para admitir la ignorancia de científicos y gerentes que intentan modelar la naturaleza. (p. 13)

Actualmente, muchos autores e investigadores reconocen la Incertidumbre y la complejidad de los ecosistemas y algunos comienzan a incorporar la

dimensión social; mientras que muchos gerentes de pesquerías están familiarizados con el manejo de ecosistemas marinos y consideran que se deben adoptar acercamientos más holísticos (Bertolotti, et al, 2005).

Muchos también, *“conocen las tendencias globales hacia el manejo en el ámbito local y la planificación participativa*. Muchas de estas dimensiones son sociales, sobre todo en el caso de pesquerías de pequeña escala (Bertolotti, et al, 2005, p. 13).

En los últimos años existe una fusión en el pensamiento actual de los sistemas naturales y los sistemas sociales, y tal como lo manifiesta Bertolotti, et al (2005) *muchas discusiones sobre manejo basado en ecosistema, incluyen a los humanos explícitamente en “el sistema” en lugar de intentar separarlos por fuera* (p. 13).

*En las pesquerías en pequeña escala, el alcance para la participación de la sociedad civil es grande, quizás más que en muchos otros sectores, considerando que esto es debido a la misma naturaleza de las pesquerías en pequeña escala que son casi inmanejables sin la entrada y cooperación de sus actores (stakeholders)* (Berkes et al (2001) citado por Bertolotti, et al, 2005, p. 13).

En base a lo manifestado e investigado por diversos autores, Bertolotti, et al (2005) consideran que, el uso de información imperfecta para el manejo de pesquerías, hace necesaria una cooperación íntima y compartir los riesgos entre la agencia pública de manejo y los pescadores tradicionales (fisherfolk). Semejante proceso requiere colaboración, transparencia, y responsabilidad, para que un ambiente de aprendizaje pueda crearse y el manejo pueda construirse basado en la experiencia. La transparencia significa la franqueza y disponibilidad plena y libre de información, decisiones y planes. La responsabilidad significa que las personas que toman las decisiones deben estar disponibles para responder a las personas que son afectadas por las decisiones. (p. 13)

Algunos de los conceptos muy necesarios de conocer en el presente trabajo se detallan a continuación:

**Bióticos.** *“Todos los organismos vivos que se relacionan con otros seres vivos en un lugar específico. La fauna, la flora y sus interacciones”* (Pinto, J, 2014, p. 44).

**Abióticos.** *“Dícese de todo aquello que no tiene vida, es decir, que no forma parte o no es producto de los seres vivos”*. (Pinto, J, 2014, p. 44).

**Biotopo.** “Área o espacio físico de condiciones ambientales uniformes que provee de condiciones vitales a un conjunto de flora y fauna”. (Pinto, J, 2014, p. 44).

**Biomasa.** “Peso de toda la materia orgánica que constituye a los seres vivos de un espacio determinado. La biomasa se refiere a la abundancia del stock en unidades de peso. En ocasiones “biomasa” se refiere solo a una parte del stock (biomasa de reproducción, biomasa explotable)” (Bertolotti, et al, 2005, p. 113).

*“Masa total de organismos vivos presentes en un área o volumen dado. La cantidad de biomasa se expresa mediante su peso seco o mediante su contenido de energía, de carbono o de nitrógeno”* (Pinto, J, 2014, p. 44).

**Población y Stock.** “La población está formada por un número de ejemplares de la misma especie o de diferentes especies en un área y un tiempo dado y el stock es una fracción de la población, por lo general conformado por individuos adultos” Tresierra et al (2013, 29).

**Pesquería.** “La suma (o ámbito) de todas las actividades pesqueras respecto de un recurso dado (por ejemplo, pesquería de merluza o pesquería de camarones). También puede referirse a las faenas de un único tipo o estilo de pesca (p.e. pesca con artes de playa o pesca de arrastre)” (FAO, 2001, p. 126).

Actividad de captura de pescado, de una o más poblaciones de peces, que puede tratarse como una unidad a los fines de la conservación y la ordenación y que se identifica sobre la base de características geográficas, científicas, técnicas, recreativas, sociales o económicas y/o el método de captura” (FAO, 2001, p. 126).

**Desembarques.** “Peso de las capturas de especies hidrobiológicas desembarcadas en un muelle o playa” (Bertolotti, et al, 2005, p. 113).

**Veda.** “Prohibición para realizar de faenas de pesca en ciertas temporadas o en ciertas zonas de pesca con la finalidad de proteger a los peces que, por ser muy pequeños o por estar en época de desove, no deben ser pescados para favorecer el crecimiento de la población” (Csirke, 1989, p. 69).

**Flota.** “Suma de unidades de cualquier tipo independiente de actividad pesquera que utiliza un recurso concreto. De esta forma, por ejemplo, una flota puede incluir todas las embarcaciones con cerco de jareta de una pesquería de sardinas

determinada, o a todos los pescadores que lanzan redes desde la orilla en una pesquería tropical de especies múltiples” (FAO, 2001, p. 126).

**Embarcación artesanal.** “En el ámbito marino, según el Reglamento de la Ley General de Pesca, promulgado por el Decreto Supremo N° 01 – 94-PE (artículo 43 a), es aquella embarcación de hasta treinta (30) toneladas métricas de capacidad de bodega”.

**Armador Artesanal.** “El propietario o poseedor de una o más embarcaciones pesqueras artesanales, siempre que no exceda de treinta (30) toneladas métricas de capacidad de bodega y se encuentren inscritas en el Registro General de Pesquería. Es requisito obligatorio para ser calificado armador artesanal, acreditar la condición de propietario o poseedor legal de las embarcaciones”. Decreto Supremo N° 01-94-PE, (artículo 70 b)

**Pescador artesanal.** “Aquel que habitualmente extrae recursos hidrobiológicos con o sin el uso de embarcación artesanal o arte de pesca y cuyo producto extraído se destina, preferentemente al consumo humano directo, salvo el caso específico de recolección de algas marinas. Es requisito obligatorio para ser calificado pescador artesanal, haber obtenido el correspondiente carnet de pescador y/o la patente de buzo”. Decreto Supremo N° 01-94-PE, (artículo 70 a)

**OSPAS.** “Son todas las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales”. (Autor)

**Oferta.** “La oferta se define como la relación que existe entre la cantidad producida o dispuesta para la venta de un bien o servicio y su precio, suponiendo que todos los demás factores que afectan a la oferta permanecen constantes. Es el conjunto de cantidades alternativas de un producto que los oferentes están dispuestos a vender a los distintos precios en un período de tiempo determinado. La cantidad ofrecida, a diferencia de la demanda, sube con incrementos en el precio y tiende a bajar ante disminuciones de él, o sea, que existe una relación directa entre precio y cantidad ofrecida.” (Bertolotti, et al, 2005, p. 79).

**Demanda.** “La demanda se define como una relación que indica las distintas cantidades de un bien o servicio, que los compradores están dispuestos a adquirir a precios alternativos, durante un período dado de tiempo, suponiendo que todos

los demás factores tales como el ingreso, el precio de otros bienes, etc., permanecen constantes. La demanda, entonces, es una relación entre la cantidad de un bien y su precio en el mercado” (Bertolotti, et al, 2005, p. 80).

### **2.1.2.3. Dimensiones**

#### **Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal.**

Si bien la pesca en términos amplios es la cuestión central de la política pesquera, tal como lo manifiesta Bertolotti, et al (2005), *“está relacionada con otros aspectos de la realidad: lo social, lo económico, lo natural y lo jurídico institucional, que condicionarán en última instancia su formulación”* (p. 13). En tal sentido, *“es necesario aclarar que de acuerdo con la “teoría de sistemas” se considera componente de un sistema a aquellos elementos que se identifican con una o varias funciones del sistema analizado”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 41).

En las Orientaciones técnicas de la FAO (2000) citado por Bertolotti (2005) se postula que *“la definición de las funciones del sistema, son esenciales para la concreción de los objetivos perseguidos y el marco de análisis seleccionado”* (p. 42). En tal sentido *“proponen para un sistema de referencia del desarrollo sostenible SRDS, cinco dimensiones (componentes) de análisis: Ecológica, Tecnológica, Social e Institucional/ Gobierno, que se corresponde con el marco de sostenibilidad de la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (CSD)”* (p. 42).

#### **Dimensión Ecológica: componentes naturales y biológicos.**

En relación a la dimensión ecológica se puede decir que, *“Los componentes naturales y biológicos condicionan los volúmenes y temporalidad de la explotación”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 42).

La disponibilidad de las distintas especies de recursos pesqueros está determinada por factores naturales y biológicos. Entre los naturales se incluyen las condiciones climáticas, la longitud de las costas, la dimensión y características de la plataforma continental, el tipo y las características del fondo marino, la profundidad, las corrientes, la presencia de estuarios, y lagunas costeras que influyen en el suministro de nutrientes. Sobre el medio ambiente costero y marino existe presión de otras actividades económicas que afectan las pesquerías, a través de la contaminación y degradación de los ambientes costeros. (Bertolotti, et al, 2005, p. 42)

Los aspectos biológicos relevantes de las especies de un ecosistema determinado, como el tamaño y la tasa de crecimiento de las distintas poblaciones, las tallas y la edad de madurez, la mortalidad natural, la reproducción, etc., determinan el nivel de presión pesquera que puede ejercerse sobre los mismos manteniendo su sostenibilidad. Las relaciones entre las distintas especies son también de importancia significativa. La biología pesquera relaciona los aspectos mencionados a través de la evaluación de los recursos pesqueros, como, por ejemplo, estimaciones de biomasa y capturas máximas permisibles. Por otra parte, las pesquerías impactan en el ecosistema por: reducción de los stocks, descartes de especies, degradación por las tecnologías de captura utilizadas y por prácticas de acuicultura. (Bertolotti, et al, 2005, p. 42)

### **Dimensión Tecnológica: aspectos técnicos y tecnológicos.**

Al referirnos a la dimensión tecnológica, se deben considerar, “Los aspectos técnicos y tecnológicos asociados a los componentes biológicos y del medio ambiente condicionan la intensidad de la explotación” (Bertolotti, et al, 2005, p. 42).

El desarrollo tecnológico y el avance en el conocimiento de los recursos han transformado ciertas pesquerías en actividades industriales, pero, como contrapartida, pescadores artesanales siguen trabajando con sus pequeñas embarcaciones con escaso equipamiento. Ambos extremos y un sinnúmero de situaciones intermedias tienen su razón de existir en relación con los stocks pesqueros que explotan. (Bertolotti, et al, 2005, p. 42)

En muchos casos la pesca artesanal es la más apropiada y la única forma económica posible para explotar recursos dispersos cercanos a la costa. La posibilidad de acceder a aguas distantes que requieren largas jornadas de navegación y operación que exigen garantizar mayores facilidades de trabajo y seguridad para las tripulaciones, está limitada a embarcaciones de mayor porte y alto nivel de equipamiento. En síntesis, las diferentes categorías en las que se clasifica la flota, están en función de las características de las especies a explotar. (Bertolotti, et al, 2005, p. 42)

### **Dimensión Económica: componentes Económico- productivos.**

En el análisis de la dimensión económica, “El componente económico - productivo determina la existencia misma de la actividad por la oferta o por la demanda” (Bertolotti, et al, 2005, p. 43).

La ponderación de la importancia del sector pesquero no puede ser analizada a partir de un solo elemento. En general y aún en los países más desarrollados, la contribución de la pesca al PBI pocas veces excede de una magnitud relativamente baja, ello no debe traducirse en una escasa significación del mismo en la economía. En algunos países y en muchas zonas costeras el pescado constituye la mayor fuente de proteínas. En la mayoría de los casos la contribución del sector pesquero al ingreso genuino de divisas por la exportación adquiere una importancia singular. (Bertolotti, et al, 2005, p. 43)

La importancia económica que el gobierno le otorgue al sector, puede ser medida a través de los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades pesqueras, incluyendo la administración de los recursos y la investigación necesaria. (Bertolotti, et al, 2005, p. 43)

### **Dimensión Social: componentes socio- culturales**

En cuanto a la dimensión social Bertolotti, et al (2005) señala que *“los componentes socio-culturales determinan los modos de producción. Los factores socio-culturales están considerados dentro de los más relevantes desde el punto de vista de la política pesquera”* (p. 44). Y que *“al menos debe considerarse la importancia de la actividad pesquera en orden a: La generación de empleo; El aporte de proteínas a la dieta alimentaria; El mantenimiento de las tradiciones y de la cultura (pesquerías de pequeña escala y artesanales)”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 44).

Por otra parte, no es suficiente contar con los medios financieros y materiales para elaborar políticas pesqueras y ejecutarlas, es necesario que los agentes involucrados participen en todo el proceso desde el diagnóstico hasta la ejecución, esto requiere de un sistema participativo que a su vez reconoce valores culturales específicos (sistemas de asociación, historia de participación, tipo de actitudes democráticas) (Bertolotti, et al, 2005, p. 44).

### **Dimensión Gobierno: componente institucional**

Bertolotti, et al (2005), indica en relación a la dimensión Gobierno que *“el componente institucional condiciona la actividad a través de la regulación y la administración pesquera”* (p. 42).

*“Los factores institucionales incluyen, entre otros, los aspectos relacionados con las Zonas Económicas Exclusivas, la administración de los recursos pesqueros, la legislación general y específica, la investigación y la capacitación”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 42).

*“En la evaluación del componente institucional, deben considerarse aspectos tales como, la capacidad de ordenación, el grado de cumplimiento de los regímenes existentes, la transparencia en la gestión y la participación relativa de las instituciones”* (Bertolotti, et al, 2005, p. 42).



## **2.2. Formulación del problema.**

“¿Por qué el estado situacional actual de la Gestión Estratégica no optimiza las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?”

## **2.3. Justificación.**

El proyecto se justifica a partir de los siguientes aspectos:

### **a) Teórico**

En el mundo de las pesquerías, como en cualquier otra actividad económica, está bastante arraigado el paradigma de que “si poseo los medios materiales, financieros e intelectuales, es suficiente para desarrollar actividades que me permitan obtener beneficios de diferente índole (económico, social, etc), sin tener en cuenta lo que otros opinen sobre este tema”. (Autor)

Bajo este punto de vista, los conceptos y teorías que se adoptan en torno al comportamiento del Sistema Pesquero Artesanal en general y de Lambayeque en particular no son importantes, por cuanto solo se necesita obtener los mayores beneficios al menor costo posible. (Autor)

Este trabajo, funda su importancia, en el hecho de que al integrar todas las dimensiones del Sistema Pesquero, se pone al alcance de todos los actores (comunidad científica, administradores, administrados, etc.) información y elementos de juicio, con carácter científico, necesarios para gestionar estratégicamente todos los recursos inmersos en este sector pero como una unidad y no como elementos individuales; entendiéndose que la utilización de cada una de estas dimensiones debe estar en armonía con todos los elementos que la conforman. (Autor).

### **b) Metodológico**

“Plantear mecanismos de acción tendientes a interpretar y utilizar de manera coherente diversos indicadores de gestión estratégica; entendiéndose al sector Pesquero Artesanal de Lambayeque como un Sistema en constante cambio”. (Autor).

Bajo este mismo concepto, la justificación metodológica de este trabajo, radica en que sus resultados permiten ponderar de manera oportuna las propuestas, asesoramientos y/o acuerdos, entre otros, que adopten los diversos actores del Sistema en la medida de que lo que se aporta es gestión estratégica emanada del conocimiento con rigor científico adquirido. (Autor).

### **c) Social**

El presente trabajo de investigación pone a disposición de la comunidad pesquera en general elementos de gestión estratégica para tener una visión más real del verdadero potencial del pescador artesanal, como elemento primordial de un sector deseoso de salir del estado o condición en que se encuentra. (Autor)

Lo mencionado en el párrafo anterior, debe entenderse también como que al descubrir cada uno de los actores del sistema pesquero artesanal su verdadero rol en una sociedad que espera mucho de ellos, están también en condiciones de aportar desde su particular modo de trabajo, elementos de juicio viables que permitan mejorar la calidad de vida de las personas de su entorno más cercano y por consiguiente también a las del sistema pesquero artesanal en particular y de la sociedad en general. (Autor).

### **d) Práctico**

El presente trabajo de investigación aporta a los interesados directos e indirectos, afirmaciones y/o conclusiones basadas en la experiencia del trabajo de campo, en el conocimiento del medio ambiente y de todos los elementos de juicio relevantes del sistema pesquero artesanal de Lambayeque. (Autor).

Ayuda a entender en cada uno de los interesados el rol que vienen desempeñando en este sistema; en qué nivel se encuentran, y como ser mejorados. En consecuencia, se establece una base para iniciar nuevas investigaciones de corto, mediano y/o largo plazo, tendientes todas ellas a proponer políticas de gestión estratégica para transformar al Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque en sostenible. (Autor)

## **e) Legal**

El sector pesquero en general y el sistema pesquero artesanal de Lambayeque en particular, basa su desarrollo en una normativa muy importante desde el punto de vista de número y calidad; sin embargo, la aplicabilidad de la misma deja mucho que desear. (Autor)

En este sentido a través de este trabajo de investigación se busca entender “los cuellos de botella” de la normativa existente, de tal manera que bajo un modelo de gestión estratégica se logre demostrar la necesidad de potenciar algunas de ellas, de cambiar y/o eliminar otras o de crear nuevas. (Autor).

### **2.4. Hipótesis:**

#### **2.4.1. Hipótesis general**

Hi. “Si se posee y aplica correctamente planes de gestión estratégica entonces se logrará optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”.

#### **2.4.2. Hipótesis Nula.**

Ho. “Si se posee y aplica correctamente planes de gestión estratégica entonces no se logrará optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”.

### **2.5. Objetivos.**

#### **2.5.1. General.**

“Diseñar y proponer planes de gestión estratégica para optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”.

#### **2.5.2. Específicos.**

1. “Diagnosticar el estado situacional de la gestión estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque”.
2. “Describir el estado situacional de la gestión estratégica de las dimensiones ecológica, tecnológica, económica, social y de Gobierno del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”

3. “Elaborar un Plan de Gestión Estratégica que permita optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016”.

**CAPÍTULO III**  
**METODO**

### 3.1. Tipo de Investigación.

#### Descriptiva – Propositiva.

(Dankhe, 1986) citado por Hernández, Fernández y Baptista, (2014) señala que una investigación es del tipo **descriptiva**, *“porque busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”* (p. 60).

Bajo esta concepción Hernández et al (2014) señalan que *“los estudios descriptivos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar”* (p. 60).

En este trabajo se realizó la identificación y descripción de un sistema (Pesquero Artesanal) considerando que la colecta de datos no solo servirá para crear una base de datos, sino que a través del registro, análisis e interpretación de la información de este sistema, se busca identificar y predecir las relaciones que existe entre las variables en estudio de tal manera que pueda plantear generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento y a la Gestión Estratégica de este sistema.

**Es propositiva**; porque tal como lo manifiesta UTN (2016), una investigación es de tipo propositiva por cuanto se fundamenta en una necesidad o vacío dentro de la institución, una vez que se tome la información descrita, se realizará una propuesta de sistema de evaluación del desempeño para superar la problemática actual y las deficiencias encontradas. Al identificar los problemas, investigarlos, profundizarlos y dar una solución dentro de un contexto específico. (p. 46)

### 3.2. Diseño de la Investigación

Tal como lo plantea UTN (2016), la presente investigación es de carácter mixto porque *“se utilizó bibliografía e investigación de campo; la investigación será de tipo transversal no experimental debido a que a partir de la descripción de la problemática se dota de una solución, sin someter dicha solución a ninguna prueba de experimentación”* (p. 47).

ESQUEMA



Donde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra

De acuerdo a este planteamiento se trabajó bajo la modalidad de investigación documental-bibliográfica, y durante la investigación se continuó con la revisión de documentos relacionados con la Gestión Estratégica del sistema pesquero, la información disponible en los centros de investigación (IMARPE – Santa Rosa, Universidades, etc), así como las teorías y modelos sobre gestión de recursos humanos, principalmente en lo que concierne a la evaluación y gestión de desempeño.

### **3.3. Técnicas de Investigación**

Los instrumentos y/o técnicas de investigación utilizados para realizar este trabajo fueron:

**Investigación documental y/o bibliográfica:** por cuanto durante el desarrollo del proyecto se hizo una constante consulta de la bibliografía existente en relación a nuestro estudio, tales como libros, tesis y fuentes electrónicas que fueron importantes en la fundamentación final del trabajo desarrollado.

**La Entrevista;** es otra técnica de investigación utilizada y a través de ella se plantearon una serie de interrogantes a actores principales del sistema pesquero artesanal de Lambayeque (Alcaldes, Jefe y profesionales especialistas de IMARPE – Santa Rosa, Gerente de Producción y profesionales especialistas del Gobierno regional de Lambayeque, presidentes de OSPAS, entre otros), con el objetivo de elaborar una base de datos que sirvió de insumo para plantear luego medidas de manejo.

**Encuesta.** Se hizo con la ayuda de un cuestionario elaborado para tal fin, a los diversos actores del sector que fueron elegidos al azar. Esta labor se realizó en los diferentes centros de desembarque de Lambayeque.

**Observación directa.** Desde el inicio del proyecto, se realizó como visión preliminar y luego durante el desarrollo del mismo hasta el final, para validar la información recopilada.

### **3.4. Variables y operacionalización de variables.**

#### **3.4.1. Definición Conceptual.**

En la presente investigación se trabajó con dos tipos de variables, una que tiene que ver con la determinación del problema planteado de acuerdo a nuestro objetivo general de investigación y otra relacionada con la solución acorde al objetivo general a la propuesta.

Las variables utilizadas en la presente investigación fueron:

#### **Variable independiente: Gestión estratégica.**

La aplicación de una Gestión estratégica del Sistema pesquero Artesanal, elaborada en base a un correcto diseño y a una escrupulosa implementación, optimizará el manejo de las pesquerías de la región Lambayeque. En dicho diseño se ha tenido en cuenta la adecuada y suficiente información o conocimiento sobre las características y situación actual de los diferentes recursos hidrobiológicos que son materia de las pesquerías, así como del ambiente en el que se desarrollan. Asimismo, a la población humana involucrada, tanto en la extracción como en las actividades post-captura, e, ineludiblemente, el marco legal en el cual se desenvuelven las actividades pesqueras en el país.

#### **Variable dependiente. Sistema Pesquero Artesanal**

La optimización de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, y la consecución de los objetivos programados está en función del diseño de la gestión estratégica planteada.

Esta variable es principalmente cualitativa, por cuanto midió atributos y cualidades desde el análisis, además de describir particularidades del problema y de los elementos asociados.



### 3.4.2. Definición Operacional.

VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Escala	Ítems	Instrumento
1. Gestión Estratégica	1.1 Formulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión</li> <li>• Visión</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Métodos</li> <li>• Presupuestos</li> </ul>	Likert	1 - 4	<b>Cuestionario de Entrevistas</b>
	1.2 Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de políticas</li> </ul>		5 - 8	
	1.3 Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de Gestión</li> </ul>		9 - 12	
2. Sistema Pesquero Artesanal	2.1 Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desembarques</li> <li>• Talla media de captura</li> <li>• Madurez gonadal</li> <li>• Índices de abundancia</li> <li>• Biodiversidad</li> <li>• Distribución y concentración</li> <li>• Estado de salud</li> </ul>	Likert	13 - 17	<b>Cuestionario de entrevistas</b>
	2.2 Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desembarcaderos</li> <li>• Unidades de pesca (embarcaciones)</li> <li>• Centros de Procesamiento</li> <li>• Artes de pesca</li> </ul>		18 - 22	
	2.3 Económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de Construcción y mantenimiento</li> <li>• Cadena productiva</li> </ul>		23 - 27	
	2.4 Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleos</li> <li>• OSPAS</li> </ul>		28 - 32	
	2.5 Gobierno Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación general y específica</li> </ul>		33 - 37	

### **3.5. Población y muestra.**

#### **Población.**

Con la información bibliográfica obtenida, además de la registrada durante el trabajo de campo y teniendo en cuenta también la descripción del Sistema Pesquero Artesanal elaborado por Galán (2017) para la caleta Santa Rosa, se elaboró una sinopsis del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (Figura 1) donde se puede apreciar cinco (05) subsistemas que durante el desarrollo del presente trabajo constituyeron las 05 dimensiones de análisis.

Los datos que en ella se consignan constituyen información valiosa que ha sido proporcionada por los mismos actores en cada una de las dimensiones y corroborada además con información del INEI en relación al último censo pesquero realizado en el año 2012.

En la región Lambayeque, según datos oficiales del INEI (CENPAR 2012), existe una población estimada de 1 260 650 pobladores. Para nuestro trabajo de investigación, la población objetivo está constituida por 2945 pescadores artesanales y 980 armadores pesqueros artesanales; además, de un número indeterminado de pobladores pertenecientes a la comunidad sectorial y científica. (Autor)

#### **Muestra**

La muestra utilizada fue del tipo No probabilístico a criterio o juicio del investigador.

### **3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

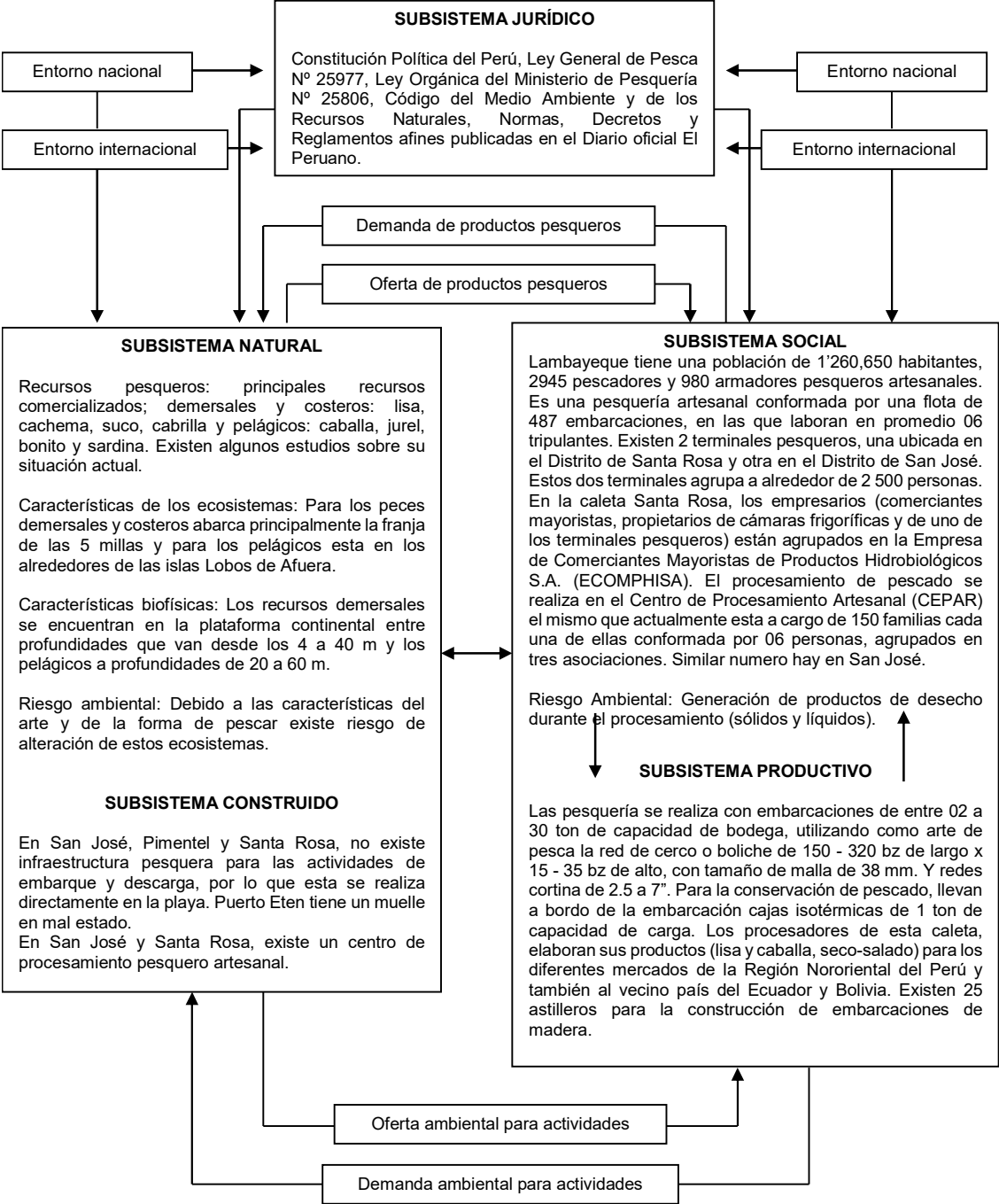
#### **3.6.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

##### **Técnicas**

Teniendo en consideración las características de la investigación planteada, además de los diversos enfoques a tener en cuenta, la técnica propuesta que se utilizó para la recolección de los datos fue:

**Encuesta estructurada** sobre el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, orientado a medir la Gestión actual sobre el nivel técnico de la flota pesquera (embarcación y arte y/o aparejo), nivel económico y social del pescador artesanal,

estado de infraestructura y gestión institucional de los diversos actores inmersos en este sector. (Autor).



Fuente: Elaboración propia (Adaptación de Galán, 2007, p. 132)

Figura 1. Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## **Instrumentos**

Para contribuir al logro de los objetivos planteados, se realizó una encuesta mediante la aplicación de un cuestionario del tipo formulario, con un listado de preguntas estandarizadas y estructuradas (escala tipo Likert) (Anexo 3) las cuales fueron respondidas en las mismas condiciones por todas las personas encuestadas.

Este cuestionario, dada su relativa complejidad, se aplicó preferentemente a profesionales especializados en pesquerías (administrativos, docentes e investigadores), así como directivos del sector público y del ámbito privado (gerentes, Directores, presidentes de OSPAs, etc.), y, complementariamente, pescadores, armadores, comerciantes, etc., con reconocida experiencia y/o solvencia técnica en los aspectos pesqueros y que forman parte del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque. (Autor).

### **3.6.2. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos.**

#### **Validez.**

El instrumento fue validado por tres (03) expertos, quienes son reconocidos por su solvencia profesional académica y científica y con conocimientos y experiencia suficientes en el campo del estudio planteado. Se tuvo en consideración además su especialización en temas pesqueros y en trabajos de investigación científica; condición que fue de gran utilidad al momento que tuvieron que emitir un juicio de valor del contenido de las variables, dimensiones, indicadores e ítems del instrumento de evaluación (Anexo 4).

#### **Confiabilidad**

El cálculo de la confiabilidad del Instrumento se hizo mediante método de mitades que *“verifica la consistencia interna de las puntuaciones de un test, es decir, el grado en que las diferentes partes del test miden las mismas variables”* (Tornimbeni, Pérez y Olaz, 2007, p. 86).

“En el método de partición en mitades el coeficiente de correlación obtenido ( $r$  de Pearson, por ejemplo) expresa la confiabilidad de una sola de las mitades, por lo

que calcular la confiabilidad completa requiere de un estadístico adicional, la fórmula de corrección de Spearman-Brown" (Tornimbeni, et al, 2007, p. 87).

Fórmula de r de Pearson:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Donde:

Ajustada por la fórmula de por Spearman Brown:

$$r_n = \frac{n \cdot r}{1 + (n - 1) \cdot r}$$

Donde:

$r_n$ : Coeficiente de confiabilidad del instrumento total.

$r$ : Coeficiente de correlación entre las dos mitades.

$n$ : Número de veces que el instrumento se acorta (mitades 2).

La aplicación de este método se presenta en el Anexo 5.

### 3.7. Métodos de análisis de datos.

La información obtenida en las encuestas, fue analizada primariamente en dos fases:

#### **Primera fase: Análisis descriptivo.**

Los datos obtenidos, fueron procesados en hojas de cálculo Excel y analizados utilizando la estadística descriptiva simple, para posteriormente ser representados en gráficos estadísticos por dimensiones.

## **Segunda fase: Aplicación de herramientas transformacionales.**

Con la finalidad de obtener información relevante que nos permita plantear estrategias de gestión sostenible del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, los datos obtenidos fueron analizados teniendo en consideración herramientas transformacionales tales como: Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) y Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) (Anexo 6).

Para la elaboración de la MEFE, David (2013, pp. 80 - 81) sugiere realizar los procedimientos descritos a continuación:

1. Elaborar una lista de los Factores Externos con que cuenta la empresa o sector de estudio. (p. 80)
2. Asignar un peso relativo en un rango de 0,0 (no importante) a 1.0 (muy importante), el peso manifiesta la importancia que tiene cada factor. La suma de todas las ponderaciones asignadas a los factores debe ser igual a 1.0. (p. 81)
3. Asignar una calificación de 1 a 4 para cada uno de los factores clave, con el propósito de evaluar si las estrategias actuales de la empresa son realmente eficaces, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente. Las calificaciones se basan en la efectividad de las estrategias de la empresa; por lo tanto, la calificación depende de la empresa, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria. Es importante observar que tanto las amenazas como las oportunidades pueden recibir 1, 2, 3 o 4 puntos. (p. 81)
4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada. (p. 81)
5. Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total del ponderado para la organización. (p. 81)

Sin importar el número de oportunidades o amenazas clave incluidas en una matriz EFE, la puntuación ponderada total más alta posible para una organización es de 4.0, y la más baja posible es de 1.0. La puntuación ponderada total promedio es de 2.5. Una puntuación ponderada total de 4.0 indica que la organización está respondiendo extraordinariamente bien a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa aprovechan de manera eficaz las oportunidades existentes, y minimizan los posibles efectos adversos de las amenazas externas. Una puntuación total de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están ayudando a capitalizar las oportunidades ni evitando las amenazas externas. (p. 81)

De manera similar a la MEFE, para la elaboración de la MEFI, David (2013, p. 122) sugiere 5 etapas descritas en detalle a continuación:

1. Haga una lista de los factores internos clave que se identificaron en el proceso de auditoría interna. Emplee un total de 10 a 20 factores internos, e incluya tanto fortalezas como debilidades. Primero mencione las fortalezas y después las debilidades. Sea tan específico como pueda, utilice porcentajes, razones y cifras comparativas. (p. 122)

2. Asigne a cada factor una ponderación que vaya de 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante). La ponderación asignada a un factor determinado indica su importancia con respecto al éxito de la empresa en la industria. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o debilidad interna, las mayores ponderaciones se deben asignar a los factores que se considera que tienen la mayor influencia en el desempeño organizacional. La suma de todas las ponderaciones debe ser igual a 1.0. (p. 122)

3. Asigne a cada factor una clasificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad importante (clasificación = 1), una debilidad menor (clasificación = 2), una fortaleza menor (clasificación = 3) o una fortaleza importante (clasificación = 4). Observe que las fortalezas deben recibir una clasificación de 3 o 4, y las debilidades una clasificación de 1 o 2. Por tanto, las clasificaciones están basadas en la empresa, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria. (p. 122)

4. Multiplique la ponderación de cada factor por su clasificación para determinar una puntuación ponderada para cada variable. (p. 122)

5. Sume las puntuaciones ponderadas para cada variable con el fin de determinar la puntuación ponderada total de la organización. (p. 122)

Sin importar cuántos factores se incluyan en una matriz EFI, la puntuación ponderada total puede abarcar desde un mínimo de 1.0 hasta un máximo de 4.0, con una puntuación promedio de 2.5. Las puntuaciones ponderadas totales muy inferiores a 2.5 son características de organizaciones con grandes debilidades internas, mientras que las puntuaciones muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte. Al igual que la matriz EFE, una matriz EFI debe incluir entre 10 y 20 factores clave. La cantidad de factores no tiene efecto sobre el rango de puntuación ponderada total porque las ponderaciones siempre suman 1.0. (p. 122)

### **3.8. Aspectos éticos.**

En este acápite es oportuno manifestar que el desarrollo del trabajo de tesis se enmarca dentro de los lineamientos de originalidad, por cuanto la información procesada ha sido obtenida por el autor. Con respecto a la bibliografía consultada para sustentar el trabajo en general y los resultados en particular, además de los conceptos tomados en trabajos publicados con anterioridad se ha tenido el debido respeto por las normas nacionales e internacionales por cuanto han sido citados oportunamente y con la debida claridad.

**CAPÍTULO IV:**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES,**  
**SUGERENCIAS Y PROPUESTA**



#### 4.1. RESULTADOS.

La realidad encontrada, suponía tener que abordar el Sistema Pesquero Artesanal desde una óptica que nos permitiera primero entenderlo, luego analizarlo y diagnosticarlo, para a partir de allí emitir una propuesta de gestión. En este sentido abordar este sistema involucrando a todos sus actores fue el primer peldaño a superar y en ese contexto los instrumentos que debían utilizarse para obtener la información respectiva fueron primero validados por expertos en estos temas, lo que finalmente al realizar las pruebas estadísticas respectivas indicaban un alto grado de confiabilidad (coeficiente = 0,97) (Anexo 5) coincidiendo con Tornimbeni et al (2007) quienes afirman que “cuando un instrumento va a utilizarse solo con fines de investigación, un coeficiente de 0,70 es suficiente” (p. 93).

**Tabla 1. Dimensión de Formulación de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN FORMULACIÓN	No conoce / Sin coherencia		Conoce poco / No es coherente		Si conoce / Si es coherente		Conoce muy bien / Muy coherente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Conoce la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos - Sector?	61	50.83	39	32.50	11	9.17	9	7.50	0	0.00
¿Conoce la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos institucionales?	46	38.33	43	35.83	22	18.33	7	5.83	2	1.67
¿Son la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos del Sector coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	63	52.50	42	35.00	12	10.00	3	2.50	0	0.00
¿Son la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos institucionales coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	44	36.67	53	44.17	20	16.67	2	1.67	1	0.83
<b>PROMEDIO</b>	<b>54</b>	<b>44.58</b>	<b>44</b>	<b>36.88</b>	<b>16</b>	<b>13.54</b>	<b>5</b>	<b>4.38</b>	<b>1</b>	<b>0.63</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

Al realizar el diagnostico situacional de la variable independiente, gestión estratégica, se observa que la dimensión Formulación tiene un alto grado de desconocimiento desde el punto de vista de los diferentes actores involucrados en esta actividad. Esta afirmación se basa en los resultados que indican que un 81,46 %

de los entrevistados consideran que los temas referidos a la misión, visión, objetivos, métodos y presupuestos no tienen coherencia y/o que conoce poco o muy poco sobre estos temas. En todo caso solo el 13,54 % considera que el estado actual de esta dimensión si es coherente con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías, sobresaliendo el hecho que este conocimiento se basa sobre todo en su propia institución y no en el de la institución que tiene que ver directamente con el sector en general donde se registró el más bajo grado de conocimiento (si conoce / si es coherente = 9,17 %) (Tabla 1).

**Tabla 2. Dimensión de Ejecución de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN EJECUCIÓN	No conoce / Sin coherencia		Conoce poco / No es coherente		Si conoce / Si es coherente		Conoce muy bien / Muy coherente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Conoce las políticas de Gestión del Sector?	58	48.33	37	30.83	18	15.00	7	5.83	0	0.00
¿Conoce las políticas de Gestión institucional?	43	36.44	41	34.75	21	17.80	11	9.32	2	1.69
¿Sectorialmente es coherente la implementación y evaluación de Políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	48	40.68	39	33.05	28	23.73	2	1.69	1	0.85
¿Institucionalmente es coherente la implementación y evaluación de políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	47	40.87	34	29.57	31	26.96	3	2.61	0	0.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>49</b>	<b>41.61</b>	<b>38</b>	<b>32.06</b>	<b>25</b>	<b>20.81</b>	<b>6</b>	<b>4.88</b>	<b>1</b>	<b>0.64</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En la dimensión Ejecución también se encontró un alto grado de desconocimiento (no conoce o conoce muy poco) y además de ello un alto porcentaje (73,67 %) de actores consideran que las políticas de gestión (PEI, OI, PTI, Políticas Nacionales, Matriz Científica, etc.) no son coherentes con la actualidad pesquera. En esta misma dimensión, para el 20,81 % de los entrevistados la implementación de políticas si es coherente con la gestión de pesquerías; sin embargo, al igual que en la anterior dimensión, esta afirmación también guarda relación con el conocimiento (si conoce) y coherencia (si es coherente) de las políticas de gestión de pesquerías de su propia institución (9,32 %) (Tabla 2).

**Tabla 3. Dimensión de Evaluación de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN: EVALUACIÓN	No conoce / Sin coherencia		Conoce poco / No es coherente		Si conoce / Si es coherente		Conoce muy bien / Muy coherente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Conoce los Instrumentos de Gestión del Sector?	54	45.38	39	32.77	12	10.08	13	10.92	1	0.84
¿Conoce los Instrumentos de Gestión institucional?	45	39.13	31	26.96	24	20.87	13	11.30	2	1.74
¿Sectorialmente, son coherentes los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	48	40.00	46	38.33	23	19.17	3	2.50	0	0.00
¿Institucionalmente son adecuados los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	45	37.50	35	29.17	32	26.67	7	5.83	1	0.83
<b>PROMEDIO</b>	<b>48</b>	<b>40.51</b>	<b>38</b>	<b>31.86</b>	<b>23</b>	<b>19.20</b>	<b>9</b>	<b>7.59</b>	<b>1</b>	<b>0.84</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En la dimensión de evaluación de la gestión estratégica a través de la evaluación del conocimiento sobre instrumentos de gestión (TUPA, ROF, MOF, MAPRO, Organigrama, CAP, Escala Remunerativa), el 72,36 % de los entrevistados (Tabla 3) considera que no conoce o conoce muy poco y además que de lo poco que conoce de los instrumentos de gestión, estos no son coherentes con la gestión de pesquerías, resaltando además el hecho de que el 5,83 % de los entrevistados que consideran muy coherentes y 0,83 % de excelentes a los instrumentos de gestión de pesquerías son integrantes de la academia, los alcaldes y dirigentes pesqueros.

**Tabla 4. Dimensiones de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

VARIABLE INDEPENDIENTE GESTIÓN ESTRATÉGICA	No conoce / Sin coherencia		Conoce poco / No es coherente		Si conoce / Si es coherente		Conoce muy bien / Muy coherente		Excelente		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
<b>Dimensión Formulación</b>											
¿Conoce la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos - Sector?	61	50.83	39	32.50	11	9.17	9	7.50	0	0.00	
¿Conoce la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos institucionales?	46	38.33	43	35.83	22	18.33	7	5.83	2	1.67	
¿Son la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos del Sector coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	63	52.50	42	35.00	12	10.00	3	2.50	0	0.00	
¿Son la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos institucionales son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	44	36.67	53	44.17	20	16.67	2	1.67	1	0.83	
<b>Dimensión Ejecución</b>											
¿Conoce las políticas de Gestión del Sector?	58	48.33	37	30.83	18	15.00	7	5.83	0	0.00	
¿Conoce las políticas de Gestión institucional?	43	36.44	41	34.75	21	17.80	11	9.32	2	1.69	
¿Sectorialmente es coherente la implementación y evaluación de Políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	48	40.68	39	33.05	28	23.73	2	1.69	1	0.85	
¿Institucionalmente es coherente la implementación y evaluación de políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	47	40.87	34	29.57	31	26.96	3	2.61	0	0.00	
<b>Dimensión Evaluación</b>											
¿Conoce los Instrumentos de Gestión del Sector?	54	45.38	39	32.77	12	10.08	13	10.92	1	0.84	
¿Conoce los Instrumentos de Gestión institucional?	45	39.13	31	26.96	24	20.87	13	11.30	2	1.74	
¿Sectorialmente, son coherentes los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	48	40.00	46	38.33	23	19.17	3	2.50	0	0.00	
¿Institucionalmente son adecuados los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	45	37.50	35	29.17	32	26.67	7	5.83	1	0.83	
<b>PROMEDIO</b>	<b>50</b>	<b>42.25</b>	<b>40</b>	<b>33.61</b>	<b>21</b>	<b>17.82</b>	<b>7</b>	<b>5.61</b>	<b>1</b>	<b>0.70</b>	

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En general, de acuerdo a los resultados obtenidos, se considera que la gestión estratégica en la pesquería artesanal de Lambayeque se conoce poco o no se conoce y/o no es coherente con el estado situacional actual y la sostenibilidad de las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (75,86 %), considerando además que solo el 17,82 % de los entrevistados manifestaron que si conocen y que si es coherente la actual gestión estratégica, aunque oportuno es resaltar que este conocimiento está en relación con lo que hace su propia institución (Tabla 4).

El 5,61 % considera que si conoce muy bien y por tanto que si es muy coherente la actual gestión estratégica de las pesquerías; mientras que solo el 0,70 % de entrevistados (autoridades del sector) consideran que es excelente.

De lo manifestado hasta ahora se puede vislumbrar que definitivamente hay un desconocimiento de la gestión estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque y probablemente esté en relación con una mala relación intra institucional e interinstitucional.

**Tabla 5. Dimensión Ecológica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN ECOLÓGICA	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	7	5.83	39	32.50	66	55.00	7	5.83	1	0.83
¿Es adecuado el estado actual de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	49	40.83	55	45.83	4	3.33	1	0.83
¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	60	50.00	45	37.50	5	4.17	0	0.00
¿Son suficientes las fuentes de financiamiento actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	13	10.83	79	65.83	25	20.83	3	2.50	0	0.00
¿Es suficiente y adecuado el número de personal encargado de registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	8	6.67	76	63.33	30	25.00	6	5.00	0	0.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>10</b>	<b>8.17</b>	<b>61</b>	<b>50.50</b>	<b>44</b>	<b>36.83</b>	<b>5</b>	<b>4.17</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En el análisis de la variable dependiente, Sistema Pesquero Artesanal, el 58,67 % de los entrevistados consideran que su conocimiento sobre la gestión estratégica de la dimensión ecológica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es muy bajo y que el estado actual de las pesquerías, además de las fuentes de financiamiento y personal es insuficiente e inadecuado. En orden de importancia el

36,83 % consideran que el conocimiento actual sobre esta dimensión si es adecuada y suficiente; sin embargo el 65,83 % consideran que las fuentes de financiamiento para determinar y evaluar parámetros biológico pesqueros es insuficiente e inadecuado, tal como lo considera también el 63,33 % para el número de personal encargado de realizar esta labor (Tabla 5).



**Tabla 6. Dimensión Tecnológica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN TECNOLÓGICA	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Es suficiente y/o adecuado el número actual de desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	39	32.50	66	55.00	15	12.50	0	0.00	0	0.00
¿Es adecuado el estado actual de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	57	47.50	52	43.33	9	7.50	2	1.67	0	0.00
¿El actual estado situacional de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento de la región, indican que la Gestión del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es adecuada?	63	52.50	47	39.17	9	7.50	1	0.83	0	0.00
¿Es adecuado y/o suficiente el número y tipo de artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?	18	15.00	66	55.00	32	26.67	4	3.33	0	0.00
¿Es adecuado el tamaño de malla de las artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?	18	15.00	60	50.00	38	31.67	4	3.33	0	0.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>39</b>	<b>32.50</b>	<b>58</b>	<b>48.50</b>	<b>21</b>	<b>17.17</b>	<b>2</b>	<b>1.83</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En el análisis de la dimensión Tecnológica el 81,00 % de los actores involucrados consideran que su conocimiento de la gestión desde esta óptica es muy baja, considerando además que los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento que existen en la región son insuficientes e inadecuados (Tabla 6); en tanto que para el 17,17 % si es adecuado y suficiente, sobre todo en lo que se refiere a número y tipo de artes de pesca utilizados (26,67 %) y al tamaño de malla de las artes que se utilizan en estas pesquerías (31,67 %).

**Tabla 7. Dimensión Económica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN ECONÓMICA	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las herramientas utilizadas por los pescadores artesanales de la región Lambayeque?	19	15.83	81	67.50	18	15.00	2	1.67	0	0.00
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los comerciantes de la región Lambayeque?	13	10.92	59	49.58	46	38.66	1	0.84	0	0.00
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los procesadores de la región Lambayeque?	12	10.00	64	53.33	43	35.83	1	0.83	0	0.00
¿Es adecuada la actual cadena productiva del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	16	13.33	27	22.50	69	57.50	7	5.83	1	0.83
¿El estado situacional de la actual cadena productiva refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	45	37.50	60	50.00	4	3.33	1	0.83
<b>PROMEDIO</b>	<b>14</b>	<b>11.67</b>	<b>55</b>	<b>46.00</b>	<b>47</b>	<b>39.33</b>	<b>3</b>	<b>2.50</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En la dimensión económica el 57,76 % de los actores involucrados en esta actividad consideran que la gestión de esta dimensión es muy baja y/o insuficiente e inadecuada, sobre todo en lo que concierne a costos de construcción y mantenimiento de las herramientas y de las instalaciones utilizadas en esta actividad. Resalta en esta dimensión el importante porcentaje (39,33 %) de involucrados que consideran que la actual gestión si es adecuada y suficiente, pero sobre todo en lo que se refiera a la situación actual de la cadena productiva (Tabla 7).

**Tabla 8. Dimensión Social del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN SOCIAL	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Es adecuada y/o suficiente la actual Generación de empleos en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	16	13.33	72	60.00	28	23.33	4	3.33	0	0.00
¿El estado situacional de la actual Generación de Empleos refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	18	15.00	69	57.50	30	25.00	3	2.50	0	0.00
¿Es suficiente el número actual de Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	13	10.83	39	32.50	64	53.33	4	3.33	0	0.00
¿Es adecuada la actuación de las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	18	15.00	42	35.00	56	46.67	4	3.33	0	0.00
Es adecuada y/o suficiente la transferencia tecnológica entre los actores sociales del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	14	11.67	28	23.33	72	60.00	6	5.00	0	0.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>16</b>	<b>13.17</b>	<b>50</b>	<b>41.67</b>	<b>50</b>	<b>41.67</b>	<b>4</b>	<b>3.50</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

La generación de empleos y el número de organizaciones sociales, que conlleva a una probable transferencia tecnológica entre los diferentes actores de este sistema y que en este estudio están enmarcadas en la dimensión Social es considerada por el 54,86 % de los actores involucrados como una dimensión que tiene muy baja gestión y/o esta gestión es insuficiente e inadecuada (Tabla 8). Entre todas las dimensiones, en el análisis de esta se encontró el más alto porcentaje (41,67 %) de involucrados que indican que la gestión es adecuada y suficiente (número de organizaciones sociales (OSPAS), la actuación de las mismas y la transferencia tecnológica entre los actores del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque).

**Tabla 9. Dimensión Gobierno / Institucional del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

DIMENSIÓN GOBIERNO / INSTITUCIONAL	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿La actual Legislación General es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	72	60.00	31	25.83	6	5.00	1	0.83
¿La actual Legislación General es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	14	11.67	72	60.00	26	21.67	7	5.83	1	0.83
¿La actual Legislación Pesquera es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	71	59.17	34	28.33	3	2.50	1	0.83
¿La actual Legislación Pesquera es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	14	11.67	72	60.00	29	24.17	4	3.33	1	0.83
¿La generación de resoluciones, directivas y/o normas regionales son adecuadas para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	40	33.33	58	48.33	10	8.33	1	0.83
<b>PROMEDIO</b>	<b>12</b>	<b>10.00</b>	<b>65</b>	<b>54.50</b>	<b>36</b>	<b>29.67</b>	<b>6</b>	<b>5.00</b>	<b>1</b>	<b>0.83</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

En el análisis de la dimensión gobierno/Institucional encontramos que el 64,50 % considera que la gestión de la actual legislación general y de la actual legislación pesquera es muy baja y/o es insuficiente e inadecuada, considerando además, dentro de este grupo, que el 33,33 % manifiesta que la generación de directivas y/o normas regionales es insuficiente e inadecuada, frente al 48,33 % que la considera como adecuada y suficiente (Tabla 9).

**Tabla 10. Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.**

VARIABLE DEPENDIENTE SISTEMA PESQUERO ARTESANAL	No o muy bajo		Insuficiente e inadecuada		Si es adecuada y suficiente		Muy adecuada y suficiente		Excelente	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Dimensión Ecológica</b>										
¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	7	5.83	39	32.50	66	55.00	7	5.83	1	0.83
¿Es adecuado el estado actual de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	49	40.83	55	45.83	4	3.33	1	0.83
¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	60	50.00	45	37.50	5	4.17	0	0.00
¿Son suficientes las fuentes de financiamiento actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	13	10.83	79	65.83	25	20.83	3	2.50	0	0.00
¿Es suficiente y adecuado el número de personal encargado de registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	8	6.67	76	63.33	30	25.00	6	5.00	0	0.00
<b>Dimensión Tecnológica</b>										
¿Es suficiente y/o adecuado el número actual de desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	39	32.50	66	55.00	15	12.50	0	0.00	0	0.00
¿Es adecuado el estado actual de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	57	47.50	52	43.33	9	7.50	2	1.67	0	0.00

¿El actual estado situacional de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento de la región, indican que la Gestión del sistema Pequero Artesanal de Lambayeque es adecuada?	63	52.50	47	39.17	9	7.50	1	0.83	0	0.00
¿Es adecuado y/o suficiente el número y tipo de artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?	18	15.00	66	55.00	32	26.67	4	3.33	0	0.00
¿Es adecuado el tamaño de malla de las artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?	18	15.00	60	50.00	38	31.67	4	3.33	0	0.00
<b>Dimensión Económica</b>										
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las herramientas utilizadas por los pescadores artesanales de la región Lambayeque?	19	15.83	81	67.50	18	15.00	2	1.67	0	0.00
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los comerciantes de la región Lambayeque?	13	10.92	59	49.58	46	38.66	1	0.84	0	0.00
¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los procesadores de la región Lambayeque?	12	10.00	64	53.33	43	35.83	1	0.83	0	0.00
¿Es adecuada la actual cadena productiva del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	16	13.33	27	22.50	69	57.50	7	5.83	1	0.83
¿El estado situacional de la actual cadena productiva refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	45	37.50	60	50.00	4	3.33	1	0.83
<b>Dimensión social</b>										
¿Es adecuada y/o suficiente la actual Generación de empleos en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	16	13.33	72	60.00	28	23.33	4	3.33	0	0.00
¿El estado situacional de la actual Generación de Empleos refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	18	15.00	69	57.50	30	25.00	3	2.50	0	0.00
¿Es suficiente el número actual de Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	13	10.83	39	32.50	64	53.33	4	3.33	0	0.00
¿Es adecuada la actuación de las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	18	15.00	42	35.00	56	46.67	4	3.33	0	0.00
Es adecuada y/o suficiente la transferencia tecnológica entre los	14	11.67	28	23.33	72	60.00	6	5.00	0	0.00

actores sociales del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?

**Dimensión Gobierno / Institucional**

¿La actual Legislación General es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	10	8.33	72	60.00	31	25.83	6	5.00	1	0.83
¿La actual Legislación General es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	14	11.67	72	60.00	26	21.67	7	5.83	1	0.83
¿La actual Legislación Pesquera es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	71	59.17	34	28.33	3	2.50	1	0.83
¿La actual Legislación Pesquera es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	14	11.67	72	60.00	29	24.17	4	3.33	1	0.83
¿La generación de resoluciones, directivas y/o normas regionales son adecuadas para la buena Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	11	9.17	40	33.33	58	48.33	10	8.33	1	0.83
<b>PROMEDIO</b>	<b>18</b>	<b>15.11</b>	<b>58</b>	<b>48.25</b>	<b>40</b>	<b>32.94</b>	<b>4</b>	<b>3.40</b>	<b>0</b>	<b>0.30</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

De la aplicación de los instrumentos, el conocimiento actual sobre gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque por parte de todos los actores involucrados en el mismo muestra un sector bastante desconocido por ellos, ya que el mayor porcentaje de actores involucrados en esta actividad económica consideran que la gestión actual del sector pesquero artesanal desde todo punto de vista es insuficiente e inadecuado (48,25 %), seguido de los que afirman que si es adecuado y suficiente (32,94 %) (Tabla 10).

En este mismo contexto, incluyendo a la totalidad de entrevistados encontramos que el 63,36 % de los encuestados consideran que la Gestión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es insuficiente e inadecuada o muy baja; mientras que el 3,40 % consideran que es muy adecuada y suficiente.

En el análisis general, encontramos también que los más altos porcentajes de actores involucrados que consideran a la gestión estratégica como muy adecuada y suficiente esta en relación al registro, determinación y evaluación de parámetros biológico-pesqueros (5,83 %) de la dimensión ecológica, a los mecanismos y técnicas que actualmente se utilizan (4,17 %) y al número de personal involucrado en este

quehacer (5,00 %) de esta misma dimensión; a lo adecuado de la cadena productiva (5,83 %) de la dimensión económica, a la transferencia tecnológica entre los actores sociales (5,00 %) de la dimensión social, a la legislación general (5,00 %) y específica (5,83 %) de la dimensión institucional, pero sobre todo a la generación de resoluciones, directivas y/o normas de la carácter regional (8,33 %) de esta misma dimensión del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (Tabla 10).



**Tabla 11. Matriz de evaluación de factores internos.**

FACTORES INTERNOS		PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PRODUCTO	1.00
<b>0.55</b>	<b>FORTALEZAS</b>				
F1	Existen Indicadores de Gestión Estratégica en el SPA	0.10	4	0.4	
F2	Existen Políticas de Gestión Estratégica en el SPA	0.09	4	0.36	
F3	Existen Instrumentos de Gestión Estratégica en el SPA	0.09	4	0.36	
F4	Conoce los Instrumentos de Gestión Estratégica en el SPA	0.09	4	0.36	
F5	Conoce las Políticas de Gestión Estratégica en el SPA	0.09	4	0.36	
F6	Conoce los Indicadores de Gestión Estratégica en el SPA	0.09	4	0.36	
<b>0.45</b>	<b>DEBILIDADES</b>				
D1	No Participa en la Formulación de indicadores de Gestión estratégica	0.08	2	0.16	
D2	No Participa en la Implementación de políticas para el SPA	0.08	2	0.16	
D3	No Participa en la Evaluación de los instrumentos de gestión	0.08	2	0.16	
D4	Los Instrumentos de Gestión Estratégica en el SPA no son coherentes	0.07	2	0.14	
D5	Las Políticas de Gestión Estratégica en el SPA no son coherentes	0.07	2	0.14	
D6	Los Indicadores de Gestión Estratégica en el SPA no son coherentes	0.07	2	0.14	
		<b>1.00</b>		<b>2.02</b>	<b>3.02</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

Del análisis FODA (Tabla 11), en lo referente a los valores ponderados obtenidos en las fortalezas (0.55), respecto a las debilidades (0.45), muestran que en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, los indicadores, instrumentos y políticas de Gestión Estratégicas tiene un desarrollo débil.

La ponderación del resultado da un total de 2.02 (por debajo al promedio = 2,50) lo cual quiere decir que las estrategias utilizadas hasta el momento han sido inadecuadas y no cubren o cubren muy poco las necesidades del Sistema Pesquero Artesanal; por lo que se podría y/o deberían ejecutarse algunas propuestas para reducir las debilidades existentes a través del aprovechamiento de las fortalezas, mediante la ejecución de proyectos participativos e interinstitucionales.

En este sentido, para pasar de un nivel bajo a un nivel alto (de 2.02 a 3.02), se plantea hacer frente a 6 debilidades, utilizando las 6 fortalezas identificadas durante la aplicación de los instrumentos elaborados en este estudio, por lo que se propone realizar talleres de formación y actualización de conocimiento respecto a herramientas transformacionales (MEFE Y MEFI) como instrumentos útiles para gestionar estratégicamente el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, considerando que en estos talleres se podrían establecer y/o fortalecer indicadores, políticas e instrumentos de Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

**Tabla 12. Matriz de evaluación de factores externos.**

FACTORES EXTERNOS		PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PRODUCTO	1.00
<b>0.53 OPORTUNIDADES</b>					
O1	Conoce el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.	0.07	4	0.28	
O2	Conoce las dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal.	0.10	4	0.4	
O3	Conoce los Indicadores de evaluación del Sistema Pesquero Artesanal.	0.07	4	0.28	
O4	Legislación general adecuada y suficiente.	0.10	4	0.4	
O5	Legislación pesquera adecuada y suficiente.	0.10	4	0.4	
O6	OSPAS debidamente constituidas.	0.09	4	0.36	
<b>0.47 AMENAZAS</b>					
A1	Inadecuado número de unidades de pesca.	0.09	1	0.09	
A2	Artes de pesca Inadecuados.	0.10	1	0.1	
A3	Instalaciones de desembarque y procesamiento inadecuados.	0.07	1	0.07	
A4	Inadecuada actuación de las OSPAS en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.	0.08	1	0.08	
A5	Escasez de oportunidades de empleo tecnificado en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque	0.07	1	0.07	
A6	Escasez de fuentes de financiamiento y de seguridad para los pescadores del SPA de Lambayeque.	0.06	1	0.06	
		<b>1.00</b>		<b>2.23</b>	<b>3.23</b>

Fuente: Encuestas aplicadas por el investigador.

Igualmente del análisis de la Matriz de Evaluación de Factores Externos (Tabla 12) se obtuvo un resultado ponderado de 2.23 lo cual indica que el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque tiene graves amenazas externas; condición que es corroborada con los ponderados de 0.53 para las Oportunidades y de 0.47 para las Amenazas; sin embargo, consideramos que con las Oportunidades encontradas si se puede hacer frente a las Amenazas.

En el contexto general, se propone realizar talleres participativos para socializar los informes de las investigaciones realizadas por las instituciones del sector, además de identificar estos resultados en el marco del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque de tal manera que nos permita determinar y proponer indicadores y políticas en favor del sector, proponiendo además la realización de talleres que

contemplan el fortalecimiento de capacidades de todos los actores del sector pesquero artesanal, incluidos personal profesional y técnico de las instituciones del estado tales como PRODUCE, IMARPE, DICAPI, etc., en concordancia con temas de vanguardia como por ejemplo importancia ecológica de especies clave, utilización de artes prohibidas, presencia de juveniles en las capturas, maricultura, etc., de tal manera que incentive el cumplimiento de la legislación política del estado por parte de todos los actores directos e indirectos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

La ejecución de los talleres participativos contemplados también en la propuesta que forma parte de este informe de tesis, están enmarcados en la búsqueda del Desarrollo Sostenible de los recursos en general y de los pesqueros en particular, de tal manera que con las oportunidades detectadas se puedan minimizar las amenazas existentes, aumentando el producto obtenido en un valor de 1,00 lo que nos conduciría a alcanzar un producto total de 3,23 acercándonos a un nivel alto, logrando de ésta manera acercarnos también a un nivel óptimo de Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Esquema de la Propuesta del Plan de Gestión Estratégica.

En principio el modelo de Gestión Estratégica del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, propuesto, contempla la identificación de cada una de las Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, en donde a través del desarrollo de investigaciones previas se ha logrado identificar algunos indicadores que pueden servir de base como puntos de referencia para el seguimiento y evaluación del sistema. Todo esto constituye el Marco de Referencia o marco teórico base que utilizará la Gerencia Regional de Producción para que junto con sus Aliados Estratégicos, desarrollen Proyectos con Enfoque Ecosistémico y/o Planes de Ordenamiento Pesquero. Los resultados de estos proyectos y/o planes desarrollados serán analizados bajo el criterio de Gestión Estratégica utilizando para ello herramientas transformacionales de tal forma que su constante retroalimentación conlleve a la Optimización de las Pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## 4.2. DISCUSIÓN.

La necesidad de entender, analizar y diagnosticar el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, surge como prioridad si consideramos que cualquier propuesta que se haga a partir de allí, tendrá un sustento valedero y acorde con una realidad conocida. En tal sentido, este análisis debe partir de cierto conocimiento que nos la proporciona la experiencia que se tenga en un determinado sector, de tal forma que los enfoques que le demos a cada una de las acciones a desarrollar, al concluir un trabajo, nos ayude a identificar de la manera más idónea sus debilidades y potencialidades. Por tal razón, consideramos que, el alto grado de confiabilidad obtenido (0,97) en la validación realizada a los instrumentos utilizados en este trabajo nos direccionan desde ya a la obtención de resultados altamente confiables.

Proulx (2014), al respecto señalaba, que los *“enfoques de gestión son herramientas que permiten comprender las organizaciones en una primera fase, para, después, hacer su diagnóstico si se quiere entenderlas de manera más rigurosa o en relación con un objetivo de trabajo más específico”* (p. 20).

Durante el análisis de la gestión estratégica se encontró que el conocimiento de la misma es muy poco o no se conoce y no es coherente con el actual estado situacional de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (75,86 % de los actores involucrados respondieron eso), donde solo un 0,70 % de los encuestados consideraba sin embargo, que esta gestión es excelente.

Teniendo en cuenta que la gestión estratégica fue enfocada a través de sus dimensiones de formulación, ejecución y evaluación, donde se consideraba indicadores de gestión importantes en cada institución como son la misión, visión, objetivos, entre otros; los resultados mencionados en el párrafo anteriores sugieren que nos encontramos en un sector donde los actores están alejados de su propia realidad y de la realidad de sus instituciones.

Esta afirmación obligaba a considerar el análisis del Sistema Pesquero Artesanal como una unidad, pero atendido desde sus diversas dimensiones, tal como lo sugiere Proulx (2014) cuando indica que *“lo esencial es asegurarse de haber descrito todos los elementos de un sistema y no solamente los que gustan más o parecen más interesantes de un punto de vista personal”* (p. 38).

La primera dimensión analizada, del Sistema Pesquero Artesanal, fue la ecológica; los resultados corroboran que un alto porcentaje (58,67 %) de los actores involucrados consideran que su conocimiento de la gestión de los indicadores de esta dimensión es muy baja y/o es insuficiente e inadecuada y además más del 63,00 % consideran que las fuentes de financiamiento para determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y el número de personal encargado de realizar esta labor es insuficiente e inadecuado.

La actual condición de la dimensión ecológica, señalada en el párrafo anterior, nos estaría indicando en cierta forma el porqué De la Cruz, et al (2013) al analizar el estado actual de la pesca artesanal en Lambayeque señalan que actualmente existe *“una depleción ostensible de los recursos pesqueros demersales, tendiente a la “juvenación” de los recursos”* (p. 12), a pesar que ellos mismos sugieren a las autoridades competentes, en sus conclusiones, que *“la continuidad del monitoreo de estos parámetros es de suma importancia para la adopción de las correspondientes medidas de protección y control”* (p. 12).

Lo anterior conlleva también a pensar que en definitiva cada grupo de actores se dedica a analizar la problemática desde un solo ángulo y da solución según su propio punto de vista sin o con escaso nivel de coordinación interinstitucional, lo cual es sumamente preocupante si consideramos lo mencionado por Medicina (2014 ) quien señala que *“si los actores y agentes vinculantes para dinamizar la pesca responsable no duplican sus esfuerzos”* (p. 49) y si tal como sugieren nuestros resultados, *“las autoridades e instituciones del Gobierno Central no articulan los requerimientos del pescador y armador artesanal, en el futuro se podría ver reducido el volumen de captura”* (p. 49).

En la dimensión tecnológica, el 81,00 % de los involucrados consideraba que su gestión es muy baja y además era insuficiente e inadecuado. Estos resultados son muy preocupantes si consideramos que los indicadores de esta dimensión, están en relación directa con la presión de pesca que se ejerce continuamente a los recursos pesqueros y algunos autores como De la Cruz, et al (2013) indican que actualmente existe un *“sobre-dimensionamiento de la flota y del esfuerzo pesquero en relación con la disponibilidad de los recursos en explotación”* (p. 12), y tal como lo manifiesta

también Bertolotti, et al (2005), *“los aspectos técnicos y tecnológicos asociados a los componentes biológicos condicionan la intensidad de explotación”* (p. 42).

La preocupación se sustentan también en lo afirmado por Fiol y Cervantes (2003), quienes al respecto manifestaban que *“se utilizan diferentes equipos y artes de pesca, algunos de los cuales causan efectos irreversibles en los nichos ecológicos, en especial en las zonas costeras donde se reproducen la mayoría de las especies capturadas por los pescadores ribereños”* (p. 17).

Por otro lado, cuando el 57,76 % de los actores involucrados indicaba que la gestión de la dimensión económica es muy baja e insuficiente e inadecuada y sin embargo, el 39,33 % respondía que la actual gestión si es adecuada y suficiente pero sobre todo en lo referente a la cadena productiva, entendíamos porque Bertolotti, et al (2005) indicaba que *“el problema básico al que se enfrentan los gobiernos y el sector privado dentro del sistema económico pesquero, es tomar decisiones que les permitan utilizar y distribuir los recursos que tiene una sociedad, sean naturales, humanos, institucionales, culturales y tecnológicos”* (p. 95).

Es decir, en algunos casos, como el nuestro, lo que prima es el interés particular y tal como lo pudimos corroborar “in situ” en este aspecto, los pescadores han cambiado su modalidad de comercializar los recursos extraídos y en estos momentos la gran mayoría de ellos lo realiza directamente en los mercados regionales, por lo que para ellos esta cadena productiva (sin intermediarios) es la que mejor se acomoda a sus intereses; sin embargo, consideran muy poco aún el aspecto ecológico muy ligado al estado situacional actual de los recursos.

Dentro de todas las dimensiones analizadas, la gestión de la dimensión social fue la que obtuvo en cierta forma un alto nivel de aceptación, tal como se puede corroborar con el 41,67 % de involucrados que afirmaban que, la gestión de esta dimensión es adecuada y suficiente en temas de generación de empleos, del número de OSPAS, de la actuación de las mismas y la transferencia tecnológica entre los actores del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

En concordancia con ello Bertolotti, et al (2005) indica que *“al menos debe considerarse la importancia de la actividad pesquera en orden a: La generación de*



*empleo; El aporte de proteínas a la dieta alimentaria; El mantenimiento de las tradiciones y de la cultura (pesquerías de pequeña escala y artesanales)” (p. 44).*

Mientras que Galarza y Kámiche (2014), teniendo en consideración el reporte de INEI (2014), señala que *“en los últimos años el PBI pesquero ha representado, en promedio, alrededor del 0,5% del PBI —si solo se considera la extracción— y alrededor de un 0,7% adicional si se consideran las actividades de transformación primaria”* (p. 6); mientras que *“en términos absolutos, la actividad del sector pesquero ha venido creciendo a una tasa promedio anual de 7% durante el período 2000-2012, frente a un crecimiento promedio de 6% del total de la economía”*. (p. 6).

Por su parte, para la región Lambayeque, el Instituto del Mar del Perú IMARPE (2016) corrobora en cierta forma estos indicadores al concluir que *“en el período de diez años se ha observado un crecimiento de 34% en la población de pescadores artesanales (de 28.082 en 1995 pasaron a 37.727 en 2005)”* (p. 1), y tal como ellos mismos lo mencionan, *“es un resultado previsible si se considera el crecimiento demográfico del país y la distribución geográfica de la pobreza, cuya migración hacia la costa encuentra en la pesca artesanal, un refugio de empleo de libre acceso”* (p. 2).

En la dimensión gobierno se reportó que el 64,50 % consideraba que la gestión de esta dimensión es muy baja e insuficiente e inadecuada, en lo referente a legislación general y legislación pesquera nacional, mientras que un 48,33 % consideraba que la generación de directivas y/o normas regionales es adecuada y suficiente.

Lo manifestado aquí se sustenta en la información personal que ellos mismos proporcionaban y manifestaban que casi siempre el gobierno central se olvida de su problemática y prefieren trabajar a nivel regional donde las coordinaciones interinstitucionales están cada vez mejor.

Si consideramos además que, en el análisis por dimensiones, el mayor desconocimiento (insuficiente e inadecuado) está en relación a la gestión de las dimensiones institucional y la dimensión ecológica (54,56 % y 50,50 % respectivamente), seguido de las dimensiones tecnológica, económica y social, es fácil entender el enorme y gran trabajo que aún falta por realizar en este sector.

En este sentido, habría que tener en cuenta lo dicho por Vela (2014), quien enfatiza que solo “se logrará alcanzar la sostenibilidad ambiental, la viabilidad y el crecimiento económico de la pesca y acuicultura, con el trabajo concertado de organizaciones sociales de pescadores artesanales y las instituciones de apoyo a las mismas, la participación y colaboración entre el gobierno, los gobiernos regionales, el sector privado, las instituciones académicas y otros usuarios de la acuicultura” (p. 45).

Es decir que frente a toda la gama de estudios realizados, confirmamos que la gestión de los recursos es un proceso complejo que requiere un análisis multidisciplinario amplio, es decir, que necesita no sólo preservar los recursos, sino también procurar una actividad sostenible para el sector económico que los explota; en nuestro caso el sector pesquero artesanal de Lambayeque.

En tal sentido la necesidad de caracterizar y/o entender el papel que desempeñan cada uno de los actores ligados en este caso al Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es de vital importancia por cuanto a partir de allí vamos a ir entendiendo su verdadero rol, sus potencialidades y por ende su real lugar en el engranaje de este sistema. De aquí es donde se plasma la importancia de la participación de los aliados estratégicos en el plan propuesto.

Asimismo, los resultados indican que el actual nivel de gestión de las dimensiones institucional y ecológica es muy preocupante si consideramos que estas son el bastión del aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros en general; mientras que la situación actual de las demás dimensiones es una consecuencia directa de las dos anteriores.

Por lo tanto, tal como sugieren los resultados, se considera que para lograr un adecuado y suficiente nivel de conocimiento sobre la gestión de las dimensiones ecológica, económica, social e institucional se requiere necesariamente la presencia y participación de autoridades, científicos, académicos y dirigentes en cada una de las dimensiones del Sistema Pesquero planteado.

Pues tal como lo plantea Castañeda y Rodríguez (2003), por ejemplo para el subsistema social, al incursionar en los aspectos sociales más menudos, nos damos cuenta que en cada pesquería, en cada lugar, y más aún, en cada grupo o sector social, es diferente. De ahí la importancia de estudiar con detalle las características de cada grupo, cuando se trate de manejo de pesquerías. (p. 65)

En el mismo contexto, Galarza y Kámiche (2015, p. 46) destacan la relación de cada parte de la cadena con las instituciones u organizaciones que participan de

manera directa o indirecta en esta, lo que facilita el análisis institucional y permite observar la influencia que ejerce cada una en determinados eslabones.

Por lo tanto, de manera general, se infiere que la inadecuada Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, corroborada a través del análisis FODA, fortalece la propuesta de un Plan de Gestión Estratégica donde deberían considerarse el desarrollo de talleres participativos enmarcados en la búsqueda del Desarrollo Sostenible de los recursos, de tal manera que con los nuevos conocimientos adquiridos logremos la optimización de las pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## CONCLUSIONES.

1.- En la dimensión de formulación, El 81,46 % de los entrevistados consideran que la misión, visión, objetivos, métodos y presupuestos, no tienen coherencia y/o que conoce poco o muy poco sobre estos temas; mientras que el 13,54 % considera que el estado actual de esta dimensión si es coherente con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías. En esta dimensión se registró el más bajo grado de conocimiento de su gestión (si conoce / si es coherente = 9,17 %)

2.- En la dimensión Ejecución el 73,67 % de actores consideran que las políticas de gestión (PEI, OI, PTI, Políticas Nacionales, Matriz Científica, etc.) no son coherentes con la actualidad pesquera; mientras que para el 20,81 % la implementación de políticas si es coherente con la gestión de pesquerías. Quienes consideran que si conoce / si es coherente la gestión de esta dimensión fue el 9,32 %.

3.- En la dimensión de evaluación de la gestión estratégica a través de la evaluación del conocimiento sobre instrumentos de gestión (TUPA, ROF, MOF, MAPRO, Organigrama, CAP, Escala Remunerativa), el 72,36 % de los entrevistados considera que no conoce o conoce muy poco y además que estos no son coherentes con la gestión de pesquerías. Solo el 5,83 % de los entrevistados que consideran muy coherentes y 0,83 % de excelentes a los instrumentos de gestión de pesquerías.

4.- El 75,86 % de los actores involucrados, consideran que el conocimiento de la Gestión Estratégica, es muy poco o no se conoce y no es coherente con el actual estado situacional de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque; mientras que solo el 17,82 % de los entrevistados manifestaron que si conocen y que si es coherente; el 5,64 % que si conoce muy bien y que si es muy coherente y el 0,70 % que esta gestión, es excelente.

5.- El 58,67 % de los entrevistados consideran que su conocimiento sobre la gestión estratégica de la dimensión ecológica es muy bajo y que el estado actual de las pesquerías, además de las fuentes de financiamiento y personal es insuficiente e inadecuado; mientras que el 36,83 % consideran que el conocimiento actual sobre esta dimensión si es adecuada y suficiente.

6.- Las fuentes de financiamiento para determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros, así como el número de personal encargado de realizar esta labor es considerado como insuficiente e inadecuado por el 65,83 % y el 63,33 % respectivamente.

7.- En la dimensión Tecnológica, el 81,00 % de los involucrados considera que su gestión es muy baja y además es insuficiente e inadecuado; mientras que para el 17,17 % si es adecuado y suficiente, sobre todo en lo que se refiere a número y tipo de artes de pesca utilizados (26,67 %) y al tamaño de malla de las artes que se utilizan en estas pesquerías (31,67 %).

8.- El 57,76 % de los actores involucrados considera que la gestión de la dimensión Económica es muy baja e insuficiente e inadecuada en especial los costos de construcción y mantenimiento; mientras que el 39,33 % considera que la actual gestión si es adecuada y suficiente pero en lo referente a la cadena productiva.

9.- El 54,86 % de los actores consideran que la dimensión Social tiene muy baja gestión y/o esta gestión es insuficiente e inadecuada; mientras que el 41,67 % la consideran como muy adecuada y suficiente.

10.- La gestión de la dimensión Gobierno/Institucional es considerada como muy baja e insuficiente e inadecuada por el 64,50 % de los encuestados (Legislación General y Legislación Pesquera Nacional); donde un 48,33 % considera que la generación de directivas y/o normas regionales es adecuada y suficiente.

11.- La insuficiente e inadecuada o muy baja Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque (63,35 %), fortalece la propuesta de un Plan de Gestión Estratégica tendiente a lograr la optimización de las pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## **SUGERENCIAS.**

En Lambayeque, el ente rector que está directamente relacionada al sector pesca es el Gobierno Regional (Gobernador Regional) a través de la Gerencia Regional de Producción – GEREPRO (Gerente Regional), por lo que a ellos está dirigido las siguientes sugerencias:

Primera: Realizar talleres de trabajo participativo e interinstitucionales orientados a fortalecer el conocimiento de Gestión Estratégica de las diferentes dimensiones del Sistema Pesquero artesanal de Lambayeque.

Segunda: Proponer y validar indicadores de Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque tendientes a alcanzar la optimización de sus pesquerías.

Tercera: Financiar el desarrollo de proyectos teniendo en consideración que a través de ello se pretende Gestionar Estratégicamente la optimización de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

Cuarta: Desarrollar el Plan de Gestión Estratégica propuesto en este trabajo para alcanzar la optimización del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## **PROPUESTA.**

La base para una adecuada gestión de los ecosistemas, la biodiversidad o los recursos naturales, pasa por el establecimiento de tipos ecológicos o agrupaciones de zonas geográficas que contengan unas características ambientales relativamente homogéneas (Margules y Pressey, 2000) en Álvarez (2009, p. 31).

Por su parte Galarza y Kámiche (2015) indican que: Los sistemas de ordenamiento pesquero, a los que hace referencia la Ley General de Pesca (LGP), comprenden medidas como: las cuotas globales de captura, las temporadas y zonas de pesca, la regulación del esfuerzo pesquero, los métodos de pesca, las tallas mínimas de captura, y demás normas que son requeridas para lograr que la actividad pesquera sea sostenible y garantizar la preservación de los recursos hidrobiológicos. (p.29)

Del mismo modo Galarza y Kámiche (2015) precisan que: Respecto a la protección y preservación del medio ambiente, la LGP establece que el Estado, dentro del marco regulador de la actividad pesquera, busca la preservación del ambiente y puede exigir que se adopten las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar los daños o riesgos de contaminación o deterioro en el entorno marítimo terrestre y atmosférico. (p. 29)

En este mismo contexto, Galarza y Kámiche (2015) cuando señalan sistemas, mecanismos o niveles de control, indican que: Los Reglamentos de Ordenamiento Pesquero (ROP) se establecen dependiendo del tipo de pesquería y del grado de explotación en que se encuentre el recurso. Su ámbito de aplicación puede ser total, por zonas geográficas o por unidades de población. Cada sistema de ordenamiento considera aspectos como régimen de acceso, magnitud del esfuerzo pesquero, cuotas de captura permisible, características sobre la flota pesquera, tamaño mínimo de captura y porcentajes permisibles de captura incidental de ejemplares juveniles, montos por derecho de explotación, entre otros (p. 30)

Por lo tanto, considerando el aporte de investigadores del sector pesquero artesanal, las opiniones vertidas por los diversos actores del mismo y el conocimiento que se tiene del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, se pone a consideración la **“Propuesta de Plan de Gestión Estratégica para optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque”**

### **I. Datos informativos:**

- 1.1. Lugar: Región Lambayeque
- 1.2. Institución: Gerencia Regional de Producción Lambayeque.
- 1.3. Investigador: Mg. Julio Héctor Galán Galán

### **II. Presentación.**

La presente propuesta del Plan de Gestión Estratégica pretende poner a disposición de los entes rectores del sector lineamientos obtenidos durante el trabajo

denominado “*Gestión Estratégica para optimizar pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de la región Lambayeque, 2016*” desarrollado en los principales puertos de desembarques de la región Lambayeque; considerando que los mismos podrían constituirse en indicadores y/o puntos de referencia en un Modelo de Gestión para la posterior evaluación de la situación pesquera de la región.

#### **Justificación.**

El proyecto se justifica a partir de los siguientes aspectos:

##### **a) Teórico**

Esta propuesta, funda su importancia, en el hecho de que al integrar todas las dimensiones del Sistema Pesquero, evaluadas previamente en un trabajo de campo, pone al alcance de todos los actores (comunidad científica, administradores, administrados, etc.) información y elementos de juicio, con carácter científico, necesarios para gestionar estratégicamente todos los recursos inmersos en este sector pero como una unidad y no como elementos individuales; entendiéndose que la utilización de cada una de estas dimensiones debe estar en armonía con todos los elementos que la conforman. (Autor)

##### **b) Metodológico**

“Plantear mecanismos de acción tendientes a interpretar y utilizar de manera coherente diversos indicadores de gestión estratégica; entendiéndose al sector Pesquero Artesanal de Lambayeque como un Sistema en constante cambio”. (Autor)

Bajo este mismo concepto, la justificación metodológica de este trabajo, radica en que sus resultados permiten ponderar de manera oportuna las propuestas, asesoramientos y/o acuerdos, entre otros, que adopten los diversos actores del Sistema en la medida de que lo que se aporta es gestión estratégica emanada del conocimiento con rigor científico adquirido. (Autor)

##### **c) Social**

La propuesta de Plan de Gestión busca descubrir en cada uno de los actores del sistema pesquero artesanal su verdadero rol en una sociedad que espera mucho de ellos; sobre todo en su rol de principal aportante, desde su particular modo de



trabajo, de elementos de juicio viables que podrían permitir en el mediano y/o largo plazo mejorar la calidad de vida de las personas de su entorno más cercano y por consiguiente también a las del sistema pesquero artesanal en particular y de la sociedad en general. (Autor)

**d) Práctico**

La presente propuesta de Plan de Gestión Estratégica busca consolidar el rol que desempeñan cada uno de los actores de este sistema; en qué nivel de participación se encuentran, y como ser mejorados. En consecuencia, busca establecer una base para iniciar nuevas investigaciones de corto, mediano y/o largo plazo, tendientes todas ellas a proponer políticas de gestión estratégica para transformar al Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque en sostenible. (Autor)

**e) Legal**

Considerando que el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque basa su desarrollo en una normativa muy importante desde el punto de vista de número y calidad, esta propuesta busca entender “los cuellos de botella” de la normativa existente, de tal manera que bajo un modelo de gestión estratégica se logre demostrar la necesidad de potenciar algunas de ellas, de cambiar y/o eliminar otras o de crear nuevas. (Autor)

**III. Representación gráfica del modelo.**



Esquema de la Propuesta del Plan de Gestión Estratégica.

## **IV. Objetivos**

### **4.1. Objetivo General**

“Proponer un Plan de Gestión Estratégica que permita optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque”.

### **4.2. Objetivo específicos**

1. “Elaborar un Plan de Gestión Estratégica que permita optimizar las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque”.
2. “Identificar indicadores de Gestión Estratégica en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque”
3. Proponer mecanismos de Evaluación de los Indicadores de Gestión Estratégica en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## **V. Fundamentación.**

### **5.1. Epistemológico.**

En éste acápite es oportuno indicar que para este trabajo entendemos como fundamento epistemológico, al conjunto de saberes propios de la gestión estratégica en particular. En este sentido, Padilla (26 de enero de 2017) en referencia a la necesidad del conocimiento sobre Gestión Estratégica indica que:

Hasta ahora la mayoría de los autores han hablado de Gerencia Estratégica, sin embargo, algunas personas nos sentimos disidentes de este nombre y no hemos querido usar el nombre de Gerencia Estratégica sino el de Gestión Estratégica, por una sencilla razón, la gerencia es un proceso estructural, es un proceso administrativo, en cambio la gestión es un proceso más amplio, humano, la gestión incluye la gerencia, pero la gestión también tiene que ver con liderazgo. El liderazgo es un concepto mucho más amplio que el de gerencia. La gerencia estratégica parecería un problema de gerencia, pero la gestión estratégica es un problema de liderazgo. (p. 17)

En este mismo contexto, (Padilla, 26 de enero de 2017) considera que *“el concepto de Gestión Estratégica permite la realización de lo que hemos dado en llamar Proyectos Estratégicos”* (p. 17), y en razón a ello considera también que *“la gestión de proyectos estratégicos, inserta los conceptos de gestión estratégica en la organización, pero, rompiendo la estructura tradicional de esta”* (p. 17). Y tal como el mismo lo remarca *“a través del proyecto estratégico le damos un principio y un fin a*

*los procesos, para que la realización de los objetivos corporativos tenga sentido global". (p. 17)*

## **5.2. Filosófico.**

En relación al fundamento filosófico es importante mencionar que el plan propuesto busca dar Identidad y Autonomía al ente rector y por lo tanto centra su importancia en la búsqueda de indicadores que expresen tal condición. En este sentido se plantea que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos, Presupuestos, las Políticas e Instrumentos de gestión deberían constituirse en los fundamentos del Plan de Gestión Estratégica.

Al respecto (Vivas, 2000) citado por Padilla (26 de enero de 2017) considera que *"el pensamiento estratégico como herramienta, puede considerarse como el mecanismo que define el punto por alcanzar y los caminos que deben seguirse para lograrlo de la mejor manera posible"* (p. 14).

Al respecto Padilla (26 de enero de 2017) indica también que *"esta es la parte más visible del pensamiento estratégico en una organización, ya que, como herramienta, permite definir la misión, visión, filosofía, estrategia, políticas, objetivos y sistemas de valores"* (p. 14).

Por su parte, Morrissey (1997) citado por Padilla (26 de enero de 2017) menciona que *"la misión es el paso más importante de todo el proceso de planeación, la cual se utiliza en las organizaciones para preguntarse quiénes son y cómo funcionan"* (p. 14); mientras que Quigley (1997) citado por Padilla (26 de enero de 2017) *"complementa y agrega que la misión corporativa debe ser consistente con los valores compartidos de la corporación y que en ella se debe hacer énfasis en la dignidad del individuo"* (p. 14).

En cuanto a la visión, Goodstein et ál. (1997) citado por Padilla (26 de enero de 2017) *"la conciben como un proceso de la condición futura, suficientemente clara como para generar y desarrollar las acciones necesarias a fin de hacerla realidad"* (p. 14).

## **VI. Pilares**

Los pilares en esta propuesta del Plan de Gestión Estratégica para el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque lo constituyen **la prospectiva y la planificación**.

Entendiéndose que solo con el conocimiento y/o estudio (Prospectiva) de las causas técnicas, científicas (recursos naturales), económicas, sociales y jurídicas que determinan el estado actual de las pesquerías en la región Lambayeque, y la previsión de las situaciones que podrían derivarse de sus influencias conjugadas se logrará Gestionar Estratégicamente este sector ayudando a optimizar las pesquerías que allí se desarrollan.

Hay que tener en cuenta, sin embargo que con el deseo de alcanzar tal fin surge también la necesidad de Elaborar o establecer planes de trabajo (Planificación) que permitan realizar un seguimiento estructurado y metódico, de tal manera que su retroalimentación se pueda realizar en el tiempo y en el espacio oportuno.

## **VII. Principios**

La propuesta busca consolidar los principios inherentes a la Dirección Regional de Producción de Lambayeque con los de los demás actores del Sistema Pesquero Artesanal. En tal sentido se buscará a través de talleres participativos conocer la Visión (Aspiración), Misión (Propósito, razón de ser) y Valores (Creencias), de cada uno de los actores involucrados para luego fija una serie de objetivos o metas que permitan lograr la Optimización de las Pesquerías de la región Lambayeque.

## **VIII. Descripción del modelo y/o propuesta.**

En principio el modelo contempla la identificación de cada una de las Dimensiones del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, en donde a través del desarrollo de investigaciones previas se ha logrado identificar algunos indicadores que pueden servir de base como puntos de referencia para el seguimiento y evaluación del sistema. Todo esto constituye el Marco de Referencia o marco teórico base que utilizará la Gerencia Regional de Producción para que junto con sus Aliados Estratégicos, desarrollen Proyectos con Enfoque Ecosistémico y/o Planes de Ordenamiento Pesquero. Los resultados de estos proyectos y/o planes desarrollados serán analizados bajo el criterio de Gestión Estratégica utilizando para ello

herramientas transformacionales de tal forma que su constante retroalimentación conlleve a la Optimización de las Pesquerías en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

## IX. Contenidos a desarrollar.

ACTIVIDAD, TALLER Y/O CAPACITACIÓN	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	RECURSOS Y MATERIALES	RESPONSABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
El análisis FODA como herramienta transformacional	Determinar el estado situacional del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque	08 Talleres de formación y actualización de conceptos transformacionales	Humanos: actores del Sistema pesquero artesanal de Lambayeque  Equipos audiovisuales y materiales de oficina	OSPAS PROCESADORES PRODUCE IMARPE DICAPI ITP FONDEPES MINCETUR GOBIERNOS LOCALES GOBIERNOS REGIONALES UNIVERSIDADES EMPRESAS PRIVADAS	Análisis FODA
Dimensiones en la Gestión Estratégica	Establecer Objetivos mensurables para cada una de las Dimensiones de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque	08 Talleres de trabajo participativo	Humanos: actores del Sistema pesquero artesanal de Lambayeque  Equipos audiovisuales y materiales de oficina	OSPAS PROCESADORES PRODUCE IMARPE DICAPI ITP FONDEPES MINCETUR GOBIERNOS LOCALES GOBIERNOS REGIONALES UNIVERSIDADES EMPRESAS PRIVADAS	Informe Técnico sobre la Formulación, Ejecución y Evaluación como dimensiones de la Gestión Estratégica
Indicadores de la Gestión Estratégica	Establecer mecanismos de evaluación para cada uno de los indicadores de la Gestión Estratégica en el Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque	08 Talleres de trabajo participativo	Humanos: actores del Sistema pesquero artesanal de Lambayeque  Equipos audiovisuales y materiales de oficina	OSPAS PROCESADORES PRODUCE IMARPE DICAPI ITP FONDEPES MINCETUR GOBIERNOS LOCALES GOBIERNOS REGIONALES UNIVERSIDADES EMPRESAS PRIVADAS	Informe técnico de Misión, Visión, Objetivos, Presupuestos, Políticas e Instrumentos de Gestión.

## X. Evaluación

Una vez aplicadas las estrategias, se evalúan los resultados a través del seguimiento de indicadores de gestión estratégica para retro informar el proceso y hacer los ajustes necesarios.

## **XI. Vigencia del modelo**

La Propuesta basa su vigencia en la división del trabajo entre los diferentes actores del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, al plantear una especialización en cada una de ellos de tal manera que cada actor, desde el administrador hasta el obrero, ejecute el menor número posible de funciones y sobre todo que sean inherentes a su quehacer diario.

## **XII. Retos que exige el modelo**

Crear un valor público a cada uno de los indicadores de gestión estratégica que han sido identificados en el sistema pesquero artesanal de Lambayeque, para lo cual se hace prioritario ejecutar programas de seguimiento y evaluación.

## **XIII. Anexos:**

### **Talleres y/o actividades a desarrollar.**

## **4. TALLER PARTICIPATIVO DE PESCA ARTESANAL**

El taller participativo deberá ser organizado conjuntamente entre la Dirección Regional de Producción del Gobierno Regional de Lambayeque y los técnicos responsables de las áreas estratégicas de Pesca costera artesanal de todas las entidades estatales del Sector. Este modelo de organización conjunta estará supeditada a los temas que serán abordados.

Este taller tendrá como objetivo la identificación de la problemática que dificulta el desarrollo de la pesca artesanal en la región Lambayeque y toda su zona de influencia, además de elaborar el árbol de problemas donde se priorizará la participación de representantes claves de las entidades gubernamentales, organizaciones públicas y privadas y personas vinculadas al Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

El taller contempla lo siguiente:

Una breve reseña de las bases para la participación ciudadana y una introducción a los aspectos a considerar para la identificación de los problemas y asuntos que dificultan el desarrollo de la pesca artesanal.

Los aspectos considerados serán agrupados bajo el nombre de dimensiones de gestión estratégica: Formulación, Ejecución y Evaluación y dimensiones del

Sistema Pesquero artesanal: ecológico, tecnológico, económico, social y de gobierno y todos ellos serán analizados de manera individual y de manera grupal por cada uno de los asistentes al taller.

Una vez identificados y analizados los problemas se establecerán de manera preliminar lineamientos y acciones estratégicas de corto, mediano y largo plazo, para el desarrollo de la pesca artesanal en la región Lambayeque.

Las acciones propuestas estarán direccionadas a la búsqueda de respuestas a las principales causas de los problemas identificados. Para cada línea de acción deberán desarrollarse propuestas de gestión estratégica, teniendo en consideración el grado de importancia y sobre todo el impacto que generarán en las diversas pesquerías de la región.

A partir de lo anterior se establecerá un Plan de Acción conjunta orientadas al desarrollo y fortalecimiento institucional, la prevención y protección ambiental, la concientización y la participación pública, incorporándose además la probable elaboración de proyectos tendientes a resolver problemas vinculados al procesamiento de productos pesqueros.

El logro de los objetivos planteados y el desarrollo de las estrategias propuestas constituyen un proceso de permanente retroalimentación que se irá ajustando y enriqueciendo en el transcurso de la implementación, en función de los avances y dificultades que se encuentren en el proceso.

El programa de acción será a escala regional, provincial y distrital, involucrando a la totalidad de organizaciones e instituciones públicas y privadas. En tal sentido las estrategias propuestas como prioritarias en este taller participativo son:

- Fortalecimiento de capacidades institucionales.
- Fortalecimiento de capacidades de los integrantes de cada institución.
- Fortalecimiento de la Gestión Estratégica del Sistema Pesquero Artesanal.

Las acciones propuestas para cada estrategia planteada se detallan a continuación:

## **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES**

**Objetivo:** Elaborar un documento técnico público donde se detalle el compromiso con de todos los actores políticos locales, para alcanzar el desarrollo y consolidación del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.

**Justificación:** Existen en la región Lambayeque pescadores artesanales calificados con tradición y cultura vinculada a la pesca, personal con capacidades técnicas, económicos y biológicos de la pesca artesanal.

El litoral de Lambayeque posee características propias para el desarrollo de actividades productivas; sin embargo, la pesca artesanal se desarrolla en forma casi desorganizada, con poco apoyo del estado y con marcadas fluctuaciones económicas.

Estos hechos repercuten directamente sobre la calidad de vida de este grupo social, perjudicando a sus integrantes, de tal manera que lo que aquí se propone es generar un documento de compromiso público de todos los actores involucrados para Gestionar Estratégicamente la Pesca Artesanal en Lambayeque.

**Descripción:** El proyecto deberá contemplar la elaboración de un Plan de Ordenamiento Regional y/o elaborar una Ordenanza Municipal que declare de interés público la Optimización de las Pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque y que además establezca la creación del Plan Municipal de Promoción y Desarrollo de la Pesca Artesanal. Este proyecto debe ejecutarse en el CORTO PLAZO.

Monto para Ejecutar la propuesta: Deberá ser alcanzada por los profesionales y técnicos encargados para tal fin.

## **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS INTEGRANTES DE CADA INSTITUCIÓN**

**Objetivos:** Identificar, describir y socializar las herramientas de gestión estratégica entre los pescadores artesanales para que logren un mejor desempeño en su actividad.



**Justificación:** El conocimiento de la gestión estratégica, les permitirá desarrollar con mejor performance su actividad, considerando que los pescadores posean una actitud emprendedora para probar nuevas estrategias y herramientas de crecimiento.

La gestión estratégica puede ser a través del uso de nuevas artes de pesca, condición biológica y de comercialización de los recursos pesqueros, darle valor agregado a sus productos, etc.

También se propone la necesidad de que los mismos cuenten con herramientas de gestión administrativa y de organización empresarial para consolidarse como verdaderos y potenciales pequeños empresarios.

**Descripción:** Realizar talleres de capacitación en gestión estratégica, desarrollo de capacidades emprendedoras, liderazgo y herramientas de gestión administrativa. Este proyecto debe ejecutarse en el CORTO PLAZO.

Monto para Ejecutar la propuesta: Deberá ser alcanzada por los profesionales y técnicos encargados para tal fin.

## **FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL SISTEMA PESQUERO ARTEANAL**

**Objetivos:** Crear una conciencia de gestión estratégica en los jóvenes para que sean ellos los principales protagonistas del desarrollo estratégico y del uso sustentable de los recursos pesqueros.

**Justificación:** La capacitación es una acción importante que tiene por finalidad proporcionar los elementos técnicos necesarios para sensibilizar, concientizar y educar a los miembros de una comunidad, en especial a los jóvenes en la problemática pesquera, para crear en ellos un cambio de actitud y conducta hacia la protección del medio marino y el adecuado uso de los recursos pesqueros de tal manera que cada uno de ellos sea efecto multiplicador en su entorno familiar, amical y comunitario.

**Descripción:** Se propone realizar talleres en las escuelas primarias y secundarias de las comunidades pesqueras, con la finalidad de que se cree una

conciencia de gestión estratégica en los jóvenes y que sean ellos los principales protagonistas del desarrollo estratégico y del uso sustentable de los recursos de la región Lambayeque.

Se propone incluir en el desarrollo de estos talleres la visita a los ambientes naturales de la región Lambayeque y de sus zonas de influencia.

Se pondrá especial énfasis en el aprovechamiento racional de los recursos. Este proyecto debe ejecutarse en el CORTO PLAZO.

Monto para Ejecutar la propuesta: Deberá ser alcanzada por los profesionales y técnicos encargados para tal fin.

## REFERENCIAS.

- Ahumada I. (2001). *Teoría y Cambio en las Organizaciones: Un acercamiento desde los Modelos de Aprendizaje Organizacional*. Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
- Álvarez, M. 2009. *Estudio de la variabilidad espacio-temporal de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos en los ecosistemas fluviales de Cantabria. Repercusiones para la aplicación de la directiva marco del agua*. E.T.S. DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. Dpto. de Ciencias y Técnicas del agua y del medio ambiente. Grupo de emisarios submarinos e Hidráulica Ambiental. Tesis Doctoral. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/1306/TesisMAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, N.; Stik, B. y Peñuela, Y. (2016). *Planeación, Diagnóstico Estratégico y Presentación de Propuesta a la PYMES Pegantes Urano Ltda*. Artículo resultado del Proyecto de Investigación Formativa desarrollado en la asignatura Administración y Organizaciones del programa de Administración de Negocios Internacionales de la Konrad Lorenz bajo la tutoría de la docente de la asignatura e investigadora del Centro de Investigaciones de la Escuela de Negocios -CIEN, Olga Díaz. Recuperado de [http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma\\_negocios\\_working\\_papers/2012-v2-n1/02\\_pegantes\\_urano.pdf](http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_negocios_working_papers/2012-v2-n1/02_pegantes_urano.pdf)
- Bertolotti, M.; Calvo, E. y Mizrahi, E. (2005). Políticas pesqueras. CEPAL – FAO. Recuperado de <http://es.slideshare.net/jargof/curso-politicas-pesqueras-unidad-1-el-sistema-pesquero>
- Biermayr-Jenzano, P. (2016). *Género y Sistemas Agroalimentarios Sostenibles. Estudios de caso: Yuca, Quinoa, Maíz y Algodón*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Santiago, 2016. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5724s.pdf>
- Camus, G. y Cisternas, J. (2016). “*Modelo de Diagnóstico Estratégico Financiero de Empresas, aplicado al Banco de Chile en el período 2001 a 2004*” memoria para optar el Grado de Licenciado en Ciencias en la Administración de Empresas y el Título de Ingeniero Comercial. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela de Ingeniería Comercial. Chile. Recuperado de <http://www.ingcomercial.ucv.cl/sitio/assets/tesis/tesis-2006/2006-Camus-Gonzalo-Cisternas-Jaime.pdf>

- Castañeda, N y Rodríguez G. (2003). *La Importancia de la Dimensión Social en la Pesca Ribereña*. MEMORIAS. II FORO CIENTÍFICO DE PESCA RIBEREÑA del 20 al 22 de octubre de 2003. Colima, Colombia.
- Castro, J. (2011). *Gestión de pesquerías mixtas de la flota española de aguas europeas atlánticas no ibéricas*. Tesis Doctoral. Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias del Mar. España.
- Csirke, J. (1989). *Introducción a la Dinámica de Poblaciones de Peces*. FAO, Documentos Técnicos de Pesca N° 192. Roma.
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Decimocuarta Edición. PEARSON EDUCACIÓN, México.
- Decreto Supremo N° 01-94-PE. (1994). *Reglamento de la Ley General de Pesca*. Lima, Perú.
- De La Cruz, J.; Galán, J.; Castañeda, J.; Ramírez, P. y Castro, J. (2013). *Pesquería artesanal de Lambayeque durante 2014*. Instituto del Mar del Perú - sede Lambayeque. Informe interno. 61 pp.
- FAO (2001). *Directrices para la recopilación sistemática de datos relativos a la pesca de captura*. FAO documento técnico de pesca. No. 382. Roma, FAO. 2001. 133p.
- FAO (2003). *La ordenación pesquera. El enfoque de Ecosistemas en la Pesca*. FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. No. 4, Supl. 2. Roma, FAO. 2003. 133p. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/003/X3307S/X3307s01a.htm>.
- FAO. (2016). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Roma. 224 pp. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5555s.pdf>
- Fiol, J. y Cevantes, J. (2003). *Deficiencia de tres tipos de Nasas utilizadas en una embarcación menor en la Costa Occidental de Baja California Sur, México*. MEMORIAS. II FORO CIENTÍFICO DE PESCA RIBEREÑA del 20 al 22 de octubre de 2003. Colima, Colombia.
- Galán, J. 2007. *Situación técnico-económica, perspectivas y caracterización ambiental de la pesca con boliche en la caleta Santa Rosa - Chiclayo*. Tesis para optar el grado de Magister en Biociencias, mención en Ciencias del Mar. Universidad Nacional de Piura. Piura – Perú.

- Galán, J.; Castañeda, J.; Ramírez, P.; Castro, J. y De La Cruz, J. (2016). *Pesquería artesanal de Lambayeque durante 2015*. Instituto del Mar del Perú - sede Lambayeque. Informe interno. 57 pp.
- Galarza, E y Kámiche, J. (2014). *Pesca artesanal: una oportunidad para el desarrollo regional Agenda 2014. Propuestas para mejorar la descentralización*. Gerencia Estratégica. 2016. Recuperado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/dise%C3%B1o%20de%20herramientas%20de%20control%20proceso%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%20ambulatoria%20de%20atenci%C3%B3n%20en%20salud%20-%20instituciones%20i.p.s.%20de%20la%20empresa%20social%20del%20estado%200imsalud%20-%20capitulo%205%20-%20\(7%20p%C3%A1g%20-%2030%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/dise%C3%B1o%20de%20herramientas%20de%20control%20proceso%20de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%20ambulatoria%20de%20atenci%C3%B3n%20en%20salud%20-%20instituciones%20i.p.s.%20de%20la%20empresa%20social%20del%20estado%200imsalud%20-%20capitulo%205%20-%20(7%20p%C3%A1g%20-%2030%20kb).pdf)
- Galarza, E y Kámiche, J. (2015). *Pesca artesanal: una oportunidad para el desarrollo regional*. 1ª edición versión e-book: noviembre 2015 Diseño gráfico: Ícono Comunicadores ISBN: 978-9972-57-342-2. Recuperado de: <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1013/DI3.pdf?sequence=1>
- Gil, R. (2004). *Caracterización del Paisaje Sumergido Costero para la Gestión de Áreas Marinas Protegidas*. Tesis Doctoral. Doctorado en Medio Ambiente. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Departamento de biología. Recuperado de <http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/2191/1/1240.pdf>.
- Guzmán, C. (20 de enero de 2017). *Los Instrumentos de Gestión*. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/christianguzmannapuri/2016/09/12/los-instrumentos-de-gestion/>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecaedes/metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- IFOP. (2002). *Estrategias de explotación Sustentable Algas Pardas en la Zona Norte de Chile*. INFORME FINAL. FIP N° 2000 FIP N° 2000—19. Recuperado de: [https://epic.awi.de/36539/1/FIP\\_2000-19.pdf](https://epic.awi.de/36539/1/FIP_2000-19.pdf)
- IMARPE. (2016). *Plan Estratégico Institucional*, recuperado de [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe\\_pei\\_estrat\\_2013\\_2016conacuerdo.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_pei_estrat_2013_2016conacuerdo.pdf)

- IMARPE. (2016). *Resultados Generales de la II Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano. II ENEPA 2004-2005*. Recuperado de [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe\\_ii\\_enepa\\_web.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_ii_enepa_web.pdf)
- Kleeberg, F. (2016). *Plan de desarrollo de la pesquería en el Perú*. Recuperado de [http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf\\_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing24Plan/\\$file/07-ingenieriaindustrial24-KLEEBERG.pdf](http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing24Plan/$file/07-ingenieriaindustrial24-KLEEBERG.pdf)
- Medicina, A. 2014. *Pesca Artesanal en el Perú*. Universidad de Lima. Ingeniería Industrial N.º 32, enero-diciembre 2014, ISSN 1025-9929, pp. 27-58. Recuperado de [http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf\\_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing32Medicina/\\$file/02-ingenieria32-MEDICINA.pdf](http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing32Medicina/$file/02-ingenieria32-MEDICINA.pdf)
- Ministerio de la Producción. (2005). *Plan de acción Nacional para prevenir, desalentar y eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada en el ámbito marítimo (PAN-Pesca INDNR)*. (Documento de trabajo). República del Perú. Recuperado de [http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2011/sept/taller\\_acuerdo\\_rector/PAN-Pesca%20INDNR%20Per%C3%BA.pdf](http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2011/sept/taller_acuerdo_rector/PAN-Pesca%20INDNR%20Per%C3%BA.pdf)
- Morón, O. (2000). *Características del ambiente marino frente a la costa peruana*. Bol. Inst. Mar Perú, 19 (1-2): 179-204.
- Padilla, E. (26 de enero de 2017). Gestión Estratégica. Tecnológico de Altamira. Recuperado de <https://efrainpadilla.wikispaces.com/file/view/apuntes+Gestion+Estrategica+-+unidad+1.pdf>
- Patiño, J. y Ulloa, P. (2003). *Estado actual de la Pesquería de Langosta en el estado de Nayarit*. MEMORIAS. II FORO CIENTÍFICO DE PESCA RIBEREÑA del 20 al 22 de octubre de 2003. Colima, Colombia.
- Pinto, J. (2014). *“Diccionario Internacional del Medio Ambiente”*. Lima, Perú.
- Proulx, D. (2014). *Diagnóstico y cambio organizacional: Elementos claves. Proyecto “Fortalecimiento de los Gobiernos Regionales para el Desarrollo Social y Económico en el Norte del Perú”*. ProGobernabilidad Calle León de la Fuente 270, Magdalena del Mar, Lima 17, Perú
- Riveiro, P. (2015). *“La ordenación pesquera como instrumento para la práctica de una pesca sostenible en países en desarrollo: estudio de caso de Guinea Bissau”*. Tesis Doctoral. Derecho Público e Teoría do Dereito. Facultade de Dereito. Santiago de Compostela, España.

- Rubio, D. (2012). *Diseño de un modelo metodológico para la fase de Prospectiva en los estudios de Ordenamiento Territorial y su Aplicación a algunos casos Centroamericanos*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Departamento de Proyectos y Planificación Rural. Madrid, España. Recuperado de [http://oa.upm.es/11098/1/DANIEL\\_RUBIO.pdf](http://oa.upm.es/11098/1/DANIEL_RUBIO.pdf)
- San Cristóbal, J. (2004), "*Metodologías para el Análisis Económico del Sector Pesquero: una aplicación a Cantabria*". Tesis Doctoral. Universidad de Cantabria Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y de la Construcción Naval. Santander, España. Recuperado de <http://bucserver01.unican.es/xmlui/bitstream/10902/1552/3/TesisJRSCM.pdf.txt>
- Sterling, B. y Villanueva, E. (2016). *Ecología y medio ambiente. Factores abióticos*. Artículo recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Factores\\_abi%C3%B3ticos](https://es.wikipedia.org/wiki/Factores_abi%C3%B3ticos)
- Strategic management. (2016). *Strategic management*. Recuperado de [https://en.wikipedia.org/wiki/Strategic\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Strategic_management)
- Tresierra, A.; Culquichicón, Z. y Solano, A. (2013). *Métodos para la Gestión de los Recursos Pesqueros*. Trujillo, Perú.
- Tornimbeni, S.; Pérez, E y Olaz, F. (2007) Introducción a la Psicometría. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de <http://www.mediafire.com/file/mar40n1m6myl9s3/Introduccion+a+La+Psicometria+-+Silvia+Tornimbeni.zip>
- UTN. (2016). Capítulo III Metodología de la investigación. Universidad Técnica del Norte Artículo recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3548/4/CAP%20III%20METODOLOGIA.pdf>
- Vela, L. (2014). *Diagnóstico Estratégico del Sector Pesquero Peruano*. Recuperado de <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/pesca-peru.pdf?noCache=1396567782720>
- Wikipedia. 2016. Gestión estratégica. Recuperado de <https://www.apc.org/es/glossary/term/201>

## **ANEXOS**



## ANEXO 1.

Instrumentos Pesqueros Internacionales aplicados por el Estado Peruano.

a) El Acuerdo para Promover el Cumplimiento de las Medidas Internacionales de Conservación y Ordenación por los Buques Pesqueros que pescan en Alta Mar, aprobado por la Conferencia de la FAO el 24 de noviembre de 1993. En vigor internacional desde el 24 de abril del 2003.

“b) Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, adoptado por la Conferencia de la FAO en 1995. (No vinculante)”.

“c) Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, en su forma enmendada (SOLAS enmendado 1974), adoptada en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI). En vigor internacional desde el 25 de mayo de 1980”.

“d) Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), suscrita en Canberra, Austria, en 1980. En vigor internacional desde el 7 de abril de 1982”.

e) Declaración de Santiago sobre Zona Marítima (200 millas) y Acuerdo sobre Organización de la Comisión Permanente de la Conferencia sobre Explotación y Conservación de las Riquezas Marítimas del Pacífico Sur, actual Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), suscritos el 18 de agosto de 1952.

“f) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre (CITES), adoptado en Washington, Estados Unidos, en 1973. En vigor internacional desde el 1 de julio de 1975”.

“g) Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (PAI - INDNR), adoptado por la Conferencia de la FAO el 2001 (no vinculante)”.

“h) Declaración sobre Pesca Responsable Santiago 2000, que promovió la creación de la Red Internacional de Información para el Monitoreo, Control y Vigilancia (MCV) de la Actividad Pesquera (no vinculante)”.

## ANEXO 2.

Principales normas legales y reglamentarias que regulan las actividades pesqueras y marítimas del país:

- Decreto Ley N° 25977. Ley General de Pesca (1992)
- Decreto Supremo N° 012-2001-PE. Reglamento de la Ley General de Pesca.
- Decreto Supremo N° 008-2002-PE. Reglamento de Inspecciones y del Procedimiento Sancionador de las Infracciones en las Actividades Pesqueras y Acuícolas.
- Decreto Supremo N° 026-2003-PRODUCE. Reglamento del Sistema de Seguimiento Satelital - SISESA T.
- Ley N° 26620.- Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres.
- Decreto Supremo N° 028-DE-MGP. Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres.
- Decreto Supremo N° 013-2001-PE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Calamar Gigante o Pota.
- Decreto Supremo N° 014-2001-PE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Atún.
- Decreto Supremo N° 029-2001-PE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero de la Merluza.
- Decreto Supremo N° 024-2001-PE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Jurel.
- Resolución Ministerial N° 236-2001-PE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero del Bacalao de Profundidad.
- Resolución Ministerial N° 209-2001-PE. Muestreos para tallas mínimas.
- Resolución Ministerial N° 246-98-PE. Aprueban las normas y el formulario para la implementación del Sistema de Información Estadística Pesquera relacionada al desembarque diario de recursos hidrobiológicos recibidos por los establecimientos industriales pesqueros.
- Resolución Ministerial N° 153-2001-PE. Obligación de contar con sistema de pesaje gravimétrico.

### ANEXO N° 03

#### I. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO ESTRUCTURADO

Estimado amigo/a:

La presente es una encuesta para investigación científica, tendiente a conocer si las preguntas formuladas pueden reflejar objetivamente el estado situacional de la Gestión Estratégica de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, por lo que solicitamos responder a la misma, según su conocimiento y/o criterio en cada uno de los siguientes enunciados.

La institución a la que hace alusión la encuesta es la Gerencia Regional de Producción de Lambayeque.

Muchas gracias por su colaboración.

**Respuestas cuestionario:** 1. No / sin coherencia, 2. Conoce poco / No es coherente, 3. Si conoce / si es coherente, 4. Conoce muy bien / Muy coherente. 5. Excelente

#### Parte 1

N°	D V I	Ítems	No / Sin coherencia	Conoce poco / No es coherente	Si conoce / Si es coherente	Conoce muy bien / Muy coherente	Excelente
			1	2	3	4	5
1	Formulación	• ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de la institución?					
2		• ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución?					
3		• ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos de la institución son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?					

4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
5	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce Ud., cuales son las políticas de Gestión de la institución?</li> </ul>					
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce Ud., cuales son las políticas de Gestión de su institución?</li> </ul>					
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es coherente la actual implementación y evaluación de Políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es coherente la actual implementación y evaluación de políticas de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque en su institución?</li> </ul>					
9	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce Ud., cuales son los Instrumentos de Gestión de la institución?</li> </ul>					
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce Ud., cuales son los Instrumentos de Gestión de su institución?</li> </ul>					
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Son coherentes los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, en la institución?</li> </ul>					
12		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Son adecuados los Instrumentos de Gestión de pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, en su institución?</li> </ul>					

Fuente: Elaboración propia.

## Parte 2

**Respuestas cuestionario:** 1. No, 2. Insuficiente e inadecuada, 3. Si es adecuada y suficiente, 4. Muy adecuada y suficiente. 5. Excelente

N°	D V D	Ítems	No o muy bajo	Insuficiente e inadecuada	Si es adecuada y suficiente	Muy adecuada y suficiente	Excelente
			1	2	3	4	5
13	Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
14		<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Es adecuado el estado actual de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
15		<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
16		<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Son suficientes las fuentes de financiamiento actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las</li> </ul>					

		pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?					
17		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es suficiente y adecuado el número de personal encargado de registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
18		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es suficiente y/o adecuado el número actual de desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?</li> </ul>					
19		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuado el estado actual de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?</li> </ul>					
20	<b>Tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El actual estado situacional de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento de la región, indican que la Gestión del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es adecuada?</li> </ul>					
21		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuado y/o suficiente el número y tipo de artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?</li> </ul>					
22		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuado el tamaño de malla de las artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?</li> </ul>					
23	<b>económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las herramientas utilizadas por los pescadores artesanales de la región Lambayeque?</li> </ul>					

24		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los comerciantes de la región Lambayeque?</li> </ul>					
25		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los procesadores de la región Lambayeque?</li> </ul>					
26		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuada la actual cadena productiva del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
27		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El estado situacional de la actual cadena productiva refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
28	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuada y/o suficiente la actual Generación de empleos en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
29		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El estado situacional de la actual Generación de Empleos refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
30		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es suficiente el número actual de Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
31		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es adecuada la actuación de las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
32		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es adecuada y/o suficiente la transferencia tecnológica entre los actores sociales del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
33		Gobierno / Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La actual Legislación General es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>				
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La actual Legislación General es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>						

35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La actual Legislación Pesquera es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La actual Legislación Pesquera es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La generación de resoluciones, directivas y/o normas regionales son adecuadas para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?</li> </ul>					

**Fuente: Elaboración propia**





## ANEXO N° 04

### FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

#### UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### ESCUELA DE POSTGRADO

#### DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

##### I. TÍTULO DEL PROYECTO.

Propuesta de uso de instrumentos de "GESTIÓN ESTRATEGICA PARA OPTIMIZAR PESQUERIAS EN EL SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA REGION LAMBAYEQUE, 2016"

Nombre del experto : Dr. Alvaro Tresierra Aguilar

1. Nombre del Instrumento : Encuesta.
2. Propósito : Determinar el nivel de conocimiento de competencias de Gestión Estratégica y en los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS, y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016
3. Unidades de análisis : Actores directos e indirectos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.
4. Duración : 25 minutos.
5. Muestra : No probabilístico a juicio del investigador.
6. Descripción de instrumento : Consiste en una lista de Items que tiene la finalidad de conocer el nivel de competencias en Gestión Estratégica de los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016.
7. Responsable : Mg. Julio Héctor Galán Galán.

##### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Se evaluará cada uno de los ítems teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Redacción clara y precisa.
- Coherencia con indicador, dimensión y variable.
- Se anotarán las observaciones/sugerencias en los ítems respectivos.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA					VALORACIÓN					OBSERVACIONES			
				No / Sin coherencia	Conoce poco / No es coherente	Si conoce / Si es coherente	Conoce muy bien / Muy coherente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión	Tiene coherencia con el indicador					
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	01. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de la institución?			X			X								
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	02. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución?			X			X								
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	03. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos de la institución son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Autosaral de Lambayeque?			X			X								
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	04. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución son coherentes con el estado situacional			X			X								



VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA				VALORACIÓN				OBSERVACIONES					
				No o muy poco	Insuficiente e Inadecuada	Si es adecuada y suficiente	Muy adecuada y suficiente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión		Tiene coherencia con el indicador				
Sistema Pesquero Artesanal	Ecológica	Estado situacional de los recursos	01. ¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque? 02. ¿Son favorables los estados actuales de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque? 03. ¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan	No o muy poco	Insuficiente e Inadecuada	Si es adecuada y suficiente	Muy adecuada y suficiente	Excelente	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
				X					X	X	X						
					X						X	X	X				

		Estado situacional de la Infraestructura y herramientas de pesca									
Tecnológico											
las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?											
04. ¿Son suficientes las fuentes de financiamiento actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	X		X		X		X		X		X
05. ¿Es suficiente y adecuado el número de personal encargado de registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	X		X		X		X		X		X
06. ¿Es suficiente y/o adecuado el número actual de desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	X		X		X		X		X		X
07. ¿Es adecuado el estado actual de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento existentes en la región Lambayeque?	X		X		X		X		X		X
08. ¿El actual estado situacional de los desembarcaderos, unidades de pesca y centros de procesamiento de la región, indican que la Gestión del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque es correcta?	X		X		X		X		X		X



Económica													Exceso de esfuerzo pesquero						
Económica	Costos de Construcción y mantenimiento	09. ¿Es adecuado y/o suficiente e número y tipo de artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?															X		
		10. ¿Es adecuado el tamaño de malla de las artes de pesca que utilizan los pescadores artesanales de Lambayeque?																x	Se debe evaluar
		11. ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las herramientas utilizadas por los pescadores artesanales de la región Lambayeque?																X	
		12. ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los comerciantes de la región Lambayeque?																X	
		13. ¿Son adecuados los costos de construcción y/o mantenimiento de las instalaciones utilizadas por los procesadores de la región Lambayeque?																X	
		14. ¿Es adecuada la actual cadena productiva del Sistema Pequeño Artesanal de Lambayeque?																X	
		15. ¿El estado situacional de la actual cadena productiva refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequeño Artesanal de Lambayeque?																x	
	Cadena Productiva																		







III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

Considero que para un Profesional del área, es aplicable con facilidad, pero para los pescadores artesanales, existen varios términos técnicos, que es desconocido para muchos de ellos, sería necesario utilizar o capacitar o adjuntar un glosario de términos como ayuda.

Chiclayo, 29, setiembre de 2016

  
ALVARO B. TRESPERRA DÁVILA  
Firma

DNI: 17806296

## FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

### UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### ESCUELA DE POSTGRADO

#### DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

##### I. TÍTULO DEL PROYECTO.

Propuesta de uso de instrumentos de "GESTIÓN ESTRATEGICA PARA OPTIMIZAR PESQUERIAS EN EL SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA REGION LAMBAYEQUE, 2016"

Nombre del experto	: JORGE ALBERTO LLANOS URBINA
1. Nombre del Instrumento	: Encuesta.
2. Propósito	: Determinar el nivel de conocimiento de competencias de Gestión Estratégica y en los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS, y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016
3. Unidades de análisis	: Actores directos e indirectos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.
4. Duración	: 25 minutos.
5. Muestra	: No probabilístico a juicio del investigador.
6. Descripción de instrumento	: Consiste en una lista de Items que tiene la finalidad de conocer el nivel de competencias en Gestión Estratégica de los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016.
7. Responsable	: Mg. Julio Héctor Galán Galán.

##### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Se evaluará cada uno de los items teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Redacción clara y precisa.
- Coherencia con indicador, dimensión y variable.
- Se anotarán las observaciones/sugerencias en los items respectivos.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA					VALORACIÓN				OBSERVACIONES			
				No / Sin coherencia	Conoce poco / No es coherente	Si conoce / Si es coherente	Conoce muy bien / Muy coherente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión	Tiene coherencia con el indicador				
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	01. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de la institución?		X					X	X	X				
			02. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución?		X						X	X	X			
			03. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos de la institución son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?		X							X	X	X		
			04. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución son coherentes con el estado situacional		X							X	X	X		

				</																			

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA					VALORACIÓN				OBSERVACIONES		
				No o muy poco	Inadecuada e inadecuada	Si es adecuada y suficiente	Muy adecuada y suficiente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión	Tiene coherencia con el indicador			
Sistema Pesquero Artesanal	Ecológica	Estado situacional de los recursos	<p>01. ¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</p> <p>02. ¿Son favorables los esfuerzos actuales de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</p> <p>03. ¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan</p>			X									
									X	X	X	X			













### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.

La encuesta sería mejor aplicable:

- Con mayor probabilidad de éxito si los sujetos a encuestar tienen conocimientos y/o experiencia en Gestión de Pesquerías (investigadores, docentes especialistas, administradores, etc.)
- Con menor probabilidad de éxito entre personas vinculadas a la pesca artesanal pero sin formación profesional especializada.
- Si es acompañada de un instructivo bien elaborado
- Con una adecuada información y motivación previas al grupo (o grupos) objetivo(s).

Trujillo, 29 de setiembre de 2016



---

Jorge Alberto Llanos Urbina

DNI: 10002096

## FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

### UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### ESCUELA DE POSTGRADO

#### DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

##### I. TÍTULO DEL PROYECTO.

Propuesta de uso de instrumentos de "GESTIÓN ESTRATEGICA PARA OPTIMIZAR PESQUERIAS EN EL SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA REGION LAMBAYEQUE, 2016"

Nombre del experto : Jorge Luis Chanamé Céspedes, Lic.

1. Nombre del Instrumento : Encuesta.
2. Propósito : Determinar el nivel de conocimiento de competencias de Gestión Estratégica y en los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS, y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016
3. Unidades de análisis : Actores directos e indirectos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque.
4. Duración : 25 minutos.
5. Muestra : No probabilístico a juicio del investigador.
6. Descripción de instrumento : Consiste en una lista de ítems que tiene la finalidad de conocer el nivel de competencias en Gestión Estratégica de los funcionarios, investigadores, representantes de OSPAS y Otros actores directos del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque, 2016.
7. Responsable : Mg. Julio Héctor Galán Galán.

##### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Se evaluará cada uno de los ítems teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Redacción clara y precisa.
- Coherencia con indicador, dimensión y variable.
- Se anotarán las observaciones/sugerencias en los ítems respectivos.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA				VALORACIÓN								OBSERVACIONES	
				Conoce poco / No es coherente	Si conoce / Si es coherente	Conoce muy bien / Muy coherente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión	Tiene coherencia con el indicador	SI	NO	SI	NO		SI
Gestión Estratégica	Formulación	Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos	01. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de la institución?	Conoce poco / No es coherente	Si conoce / Si es coherente	Conoce muy bien / Muy coherente	Excelente	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
								X	X	X	X	X	X	X	X		
								X	X	X	X	X	X	X	X	X	
								X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			02. ¿Conoce Ud., cual es la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución?					X	X	X	X	X	X	X			
			03. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y Presupuestos de la institución son coherentes con el estado situacional actual y con la sostenibilidad de las pesquerías del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?					X	X	X	X	X	X	X	X		
			04. ¿Cree usted que la Misión, Visión, Objetivos, Métodos y presupuestos de su institución son coherentes con el estado					X	X	X	X	X	X	X	X		





VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS / PREGUNTAS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA				VALORACIÓN				OBSERVACIONES		
				Insuficiente e Inadecuada	Si es adecuada y suficiente	Muy adecuada y suficiente	Excelente	Redacción clara y precisa	Tiene coherencia con la variable	Tiene coherencia con la dimensión	Tiene coherencia con el indicador			
Sistema Pesquero Artesanal	Ecológica	Estado situacional de los recursos	<p>01. ¿Es suficiente registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos, provenientes de las pesquerías de Lambayeque para considerar como buena la actual Gestión de pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</p> <p>02. ¿Son favorables los estados actuales de los parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan las pesquerías del sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?</p> <p>03. ¿Son adecuados y/o suficientes los mecanismos y técnicas actuales para registrar, determinar y evaluar parámetros biológico-pesqueros y de evaluación de ecosistemas de los recursos que sustentan</p>					SI	NO	SI	NO			
				X					X			X		
				X					X			X		X







Social	Generación de empleos	16. ¿Es adecuada y/o suficiente la actual Generación de empleos en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X											
		17. ¿El estado situacional de la actual Generación de Empleos refleja una adecuada Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X	X										
		18. ¿Es suficiente el número actual de Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X	X										
	Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales	19. ¿Es adecuada la actuación de las Organizaciones Sociales de Pescadores Artesanales en el Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X	X										
		20. Es adecuada y/o suficiente la transferencia tecnológica entre los actores sociales del Sistema Pesquero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X	X										
		21. ¿La actual Legislación General es adecuada para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X	X										
Gobierno / Institucional	Legislación General y Específica	22. ¿La actual Legislación General es suficiente para la buena Gestión del Sistema Pequero Artesanal de Lambayeque?	X	X	X	X	X	X	X											



### **III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD.**

Desde nuestra experiencia en el sector pesquero artesanal considero que el instrumento esta adecuado para la investigación a realizar, ya que observamos coherencia con las variables y sobre todo con las dimensiones y a su vez con los indicadores considerados en la operacionalización de las variables. A si mismo consideramos que su aplicación en una prueba piloto validará totalmente este instrumento.

Chiclayo, 29 de Setiembre del 2016



Jorge Luis Chanamé Céspedes  
Licenciado en Biología Pesquera.  
Docente Principal, Fac. CC.BB. UNPRG  
DNI: 16538022.

## ANEXO N° 05

Calculo de la Confiabilidad del Instrumento mediante el método de mitades.

CALCULO DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO MEDIANTE METODO DE MITADES																																																			
SUJETOS	VALOR POR ITEMS/PREGUNTAS O REACTIVOS																																					DATOS PROCESADOS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	SUMA TOTAL	SUMA ITEMS PARES (X)	SUMA ITEMS IMPARES (Y)	X . Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>								
1	1	2	2	2	1	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	87	45	42	1890	2025	1764								
2	2	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	88	42	46	1932	1764	2116									
3	1	2	1	3	2	3	3	2	4	2	4	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	92	46	46	2116	2116	2116										
4	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	86	44	42	1848	1936	1764										
5	1	2	1	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2	92	48	44	2112	2304	1936								
6	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	101	53	48	2544	2809	2304										
7	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	3	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	3	2	2	4	4	4	77	36	41	1476	1296	1681									
8	3	5	2	1	4	5	3	3	5	4	5	4	5	3	2	3	2	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	97	50	47	2350	2500	2209										
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	66	31	35	1085	961	1225										
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	67	34	33	1122	1156	1089										
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	1	1	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	1	3	3	3	2	3	3	71	33	38	1254	1089	1444										
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	76	36	40	1440	1296	1600										
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	78	38	40	1530	1444	1600											
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	69	33	36	1188	1089	1296										
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	79	39	40	1560	1521	1600										
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	73	36	37	1332	1296	1369										
17	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	118	58	60	3480	3364	3600										
18	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	115	57	58	3306	3249	3364										
19	4	3	2	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	112	56	56	3136	3136	3136										
20	4	3	2	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	101	49	52	2548	2401	2704											
																												<b>Σ =</b>	<b>864.00</b>	<b>881.00</b>	<b>39239.00</b>	<b>38752.00</b>	<b>746496.00</b>	<b>20</b>	<b>39917.00</b>	<b>776161.00</b>											<b>Σ X</b>	<b>Σ Y</b>	<b>Σ X.Y</b>	<b>Σ X<sup>2</sup></b>	<b>Σ Y<sup>2</sup></b>
<b>SUMATORIAS</b>																																																			
n = 20																																																			

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r = \frac{20 \{ 39239.00 \} - \{ 864.00 \} \{ 881.00 \}}{\sqrt{[20 \{ 38752.00 \} - \{ 746496.00 \}] [20 \{ 39917.00 \} - \{ 776161.00 \}]}}$$

$$r = \frac{784780.00 - 761184.00}{\sqrt{[775040.00 - 746496.00][798340.00 - 776161.00]}}$$

$$r = \frac{23596.00}{\sqrt{[28544.00][22179.00]}}$$

$$r = \frac{23596.00}{\sqrt{633077376.00}} \qquad r = \frac{23596.00}{25161.03}$$

$$r = 0.937799487$$

Confiabilidad ajustada por la fórmula de por Spearman Brown:

$$r_n = \frac{n \cdot r}{1 + (n - 1) \cdot r} \qquad n = 2$$

$$r_n = \frac{2 \cdot 0.9378}{1 + 0.937799487}$$

$$r_n = \frac{1.875598973}{1.937799487}$$

$$r_n = 0.967901471$$