

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Planeamiento Estratégico de la Provincia de Camaná

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADO POR

Carrera Torres, Olger

Prasshak Quiza, Edgard John

Quispe Vergaray, Karen

Asesor: Benzaquen De las Casas, Jorge

Santiago de Surco, octubre de 2016

Agradecimientos

A todas las personas que contribuyeron al desarrollo de este plan. En especial:

A nuestras familias, por su comprensión y su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A nuestro Asesor Jorge Benzaquen De las Casas, por su apoyo en la revisión del presente documento.

Asimismo a todos los profesores de CENTRUM por las enseñanzas transmitidas.

Y a Dios por habernos guiado a los largo de estos casi tres años de estudio.



Dedicatorias

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida; por su incondicional apoyo.

Olger

A nuestro creador, por permitirme realizar mi visión; a mi adorada madre por su infinito amor, paciencia y apoyo incondicional; y a todos mis familiares, y amigos quienes me dieron aliento para poder superar este reto.

Edgard

A Dios; y a mis padres por ser un ejemplo de lucha, perseverancia y amor incondicional.

Karen



Resumen Ejecutivo

El planeamiento estratégico de la provincia de Camaná con proyección al 2026 ha sido desarrollado bajo el modelo del doctor Fernando D' Alessio, el mismo que ha permitido la elaboración de una visión la cual busca la sostenibilidad, desarrollo y competitividad de la provincia de Camaná, brindando calidad de vida y progreso a sus pobladores a través del liderazgo internacional en la producción de larvas de camarón y el perfeccionamiento del sector agrícola.

Se ha identificado que esta provincia puede llegar a ser líder en la producción de larvas de camarón a gran escala, por las ventajas comparativas que tiene como ríos, clima y geografía. Sin embargo la contaminación de los ríos producto de la minería informal, el uso de insecticidas y pesticidas utilizados por parte de los agricultores y el poco desarrollo en actividades de tipo acuícola; han sido el resultado para que esta provincia actualmente este rezagada económicamente en comparación con otras provincias con semejantes atributos, sumándose a ello la falta de innovación y desarrollo tecnológico, además del desinterés del gobierno a nivel local, regional y nacional.

Por consiguiente, se presenta una propuesta de plan estratégico mediante el cual existe la posibilidad de generar un impacto económico positivo e integral como consecuencia de su aplicación en la provincia, articulando de manera directa los sectores acuícola y agrícola e indirectamente el sector gastronómico y otros, para lo cual se realizó un análisis de la situación general del país, de Arequipa y de la provincia de Camaná, utilizándose el modelo secuencial de planeamiento estratégico, determinándose cinco objetivos de largo plazo tomando en cuenta la visión propuesta y estableciendo nueve estrategias. El objetivo principal de este estudio es entregar a la provincia de Camaná y por ende a la población, una herramienta que les permita orientar sus esfuerzos para alcanzar un desarrollo integral, sostenido y estratégico generando el bienestar ambicionado y merecido para esta provincia.

Abstract

Strategic planning in the province of Camana with projection to 2026, has been developed under the model of Fernando D 'Alessio, PhD., the same one that has allowed the development of a vision which seeks sustainability, development and competitiveness of the province of Camana providing quality of life and progress to its people through international leadership in the production of shrimp larvae and improvement of the agricultural sector.

It has been found that this province can become a leader in the production of shrimp larvae on a large scale, for the comparative advantages such as rivers, climate and geography. However product contamination of rivers of informal mining, the use of insecticides and pesticides used by farmers and little development in aquaculture activities type; They have been the result for this province currently the economically laggard compared to other provinces with similar attributes, adding to it a lack of innovation and technological development, and the lack of government at local, regional and national levels.

Accordingly, a proposed strategic plan by which it is possible to generate a positive and comprehensive economic impact as a result of its implementation in the province, linking directly the aquaculture and agriculture sectors and indirectly the restaurant industry and other presents, for which an analysis of the general situation in the country, Arequipa and Camana province was conducted, using the sequential model of strategic planning, determining long-term five objectives taking into account the proposed vision and establishing nine strategies. The main objective of this study is to deliver to the province of Camana and therefore the population, a tool that allows them to direct their efforts to achieve a comprehensive, sustained and strategic development generating welfare coveted and deserved for this province.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras	xiii
El proceso Estratégico: Una Visión General	xv
Capítulo I: Situación General de la Provincia de Camaná	1
1.1 Situación General de la Provincia de Camaná	1
1.2 Conclusiones	8
Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Visión	9
2.3 Misión	9
2.4 Valores	10
2.5 Código de Ética	11
2.6 Conclusiones	11
Capítulo III: Evaluación Externa	12
3.1 Análisis Tridimensional de las Naciones	12
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de intereses nacionales (MIN)	12
3.1.2 Potencial nacional	13
3.1.3 Principios cardinales	15
3.1.4 Influencia del análisis en la provincia de Camaná	17
3.2 Análisis Competitivo del Perú	17
3.2.1 Condiciones de los factores	17
3.2.2 Condiciones de la demanda	19
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas	19
3.2.3 Sectores relacionados y de apoyo	20

3.2.5 Influencia del análisis en la provincia de Camaná	21
3.3 Análisis del Entorno PESTE	21
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales.....	21
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E).....	28
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S).....	36
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....	38
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)	39
3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)	40
3.5 La Provincia de Camaná y sus Competidores.....	41
3.5.1 Poder de negociación de los proveedores	41
3.5.3 Amenaza de los sustitutos	47
3.5.4 Amenaza de entrantes	47
3.5.5 Rivalidad de los competidores	47
3.6 Provincia de Camaná y sus Referentes	48
3.7 Matriz Perfil competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR).....	49
Capítulo IV: Evaluación Interna	55
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	55
4.1.1 Administración y gerencia (A).....	55
4.1.2 Marketing y ventas (M).....	56
4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)	59
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F).....	60
4.1.5 Recursos humanos (R)	62
4.1.6 Sistema de información y comunicaciones (I).....	62
4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	64
4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	66

4.3 Conclusiones	67
Capítulo V: Intereses de la Organización y Objetivos de Largo Plazo.....	68
5.1 Intereses de la Provincia de Camaná.....	68
5.2 Potencial de la Provincia de Camaná	69
5.3 Principios Cardinales de la Organización	70
5.4 Matriz de Intereses de la Provincia de Camaná	72
5.5 Objetivos de Largo Plazo	72
5.6 Conclusiones	73
Capítulo VI: El Proceso Estratégico.....	74
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)	74
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)	78
6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)	80
6.4 Matriz Interna Externa (MIE)	82
6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE).....	82
6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE).....	83
6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)	84
6.8 Matriz de Rumelt (MR).....	87
6.9 Matriz de Ética (ME)	87
6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia	87
6.11 Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo	87
6.12 Matriz de Estrategias versus posibilidades de los competidores y Sustitutos (MEPCS).....	91
6.13 Conclusiones	91
Capítulo VII: Implementación Estratégica	95
7.1 Objetivos de Corto Plazo	95

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto plazo.....	98
7.3 Políticas de cada Estrategia.....	98
7.4 Estructura de la Organización.....	98
7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad social.....	107
7.6 Recursos Humanos y Motivación.....	107
7.7 Gestión del Cambio.....	108
7.8 Conclusiones.....	110
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica	111
8.1 Perspectivas de Control.....	111
8.1.1 Aprendizaje interno.....	111
8.1.2 Procesos.....	111
8.1.3 Clientes.....	111
8.1.4 Financiera.....	114
8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard).....	115
8.3 Conclusiones.....	117
Capítulo IX: Competitividad de la Organización	118
9.1 Análisis Competitivo de la Organización.....	118
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Organización.....	120
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Organización.....	121
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres.....	122
9.5 Conclusiones.....	123
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....	125
10.1 Plan Estratégico Integral (PEI).....	125
10.2 Conclusiones Finales.....	125
10.3 Recomendaciones Finales.....	126

10.4 Futuro de la Organización..... 127

Referencias..... 131

Apéndice A: Entrevistas 141



Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Perú: Población Proyectada</i>	2
Tabla 2. <i>Población y Tasa de Crecimiento Registrada y Proyectada en el Perú</i>	14
Tabla 3. <i>Exportaciones por Sector 2014(en millones US\$)</i>	18
Tabla 4. <i>PEA Ocupada según Actividad Económica</i>	37
Tabla 5. <i>Ranking de Competitividad Mundial Perú</i>	39
Tabla 6. <i>Matriz MEFE de la Municipalidad Provincial de Camaná</i>	40
Tabla 7. <i>Índices del Camarón de Río en el Departamento de Arequipa</i>	50
Tabla 8. <i>MPC de la Provincia de Camaná</i>	50
Tabla 9. <i>MPR de la Provincia de Camaná</i>	53
Tabla 10. <i>Presupuesto Periodo 2015 Provincia de Camaná</i>	61
Tabla 11. <i>Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)</i>	66
Tabla 12. <i>Matriz de los Intereses de la Provincia de Camaná</i>	72
Tabla 13. <i>Matriz FODA</i>	75
Tabla 14. <i>Posición Estratégica Externa</i>	79
Tabla 15. <i>Posición Estratégica Interna</i>	79
Tabla 16. <i>Matriz de Decisión Estratégica</i>	84
Tabla 17. <i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico</i>	86
Tabla 18. <i>Matriz de Rumelt</i>	88
Tabla 19. <i>Matriz de Ética</i>	89
Tabla 20. <i>Estrategias Retenidas y de Contingencia</i>	90
Tabla 21. <i>Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo</i>	92
Tabla 22. <i>Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores</i> <i>y Sustitutos</i>	93
Tabla 23. <i>Recursos Asignados para OLP 1</i>	99

Tabla 24. <i>Recursos Asignados para OLP 2</i>	99
Tabla 25. <i>Recursos Asignados para OLP 3</i>	100
Tabla 26. <i>Recursos Asignados para OLP 4</i>	100
Tabla 27. <i>Recursos Asignados para OLP 5</i>	100
Tabla 28. <i>Estrategias con sus Políticas</i>	101
Tabla 29. <i>Densidad (individuos/m²) y Biomasa Media (g/ m²) de Camarón</i> <i>Cryphiops caementarius, Según Estratos Altitudinales en los Ríos de la</i> <i>Costa Sur (2013)'</i>	105
Tabla 30. <i>Perspectivas Aprendizaje Interno</i>	112
Tabla 31. <i>Perspectivas Procesos</i>	113
Tabla 32. <i>Perspectivas Clientes</i>	114
Tabla 33. <i>Perspectivas Financiera</i>	115
Tabla 34. <i>Tablero de Control Integrado de la Provincia de Camaná</i>	116
Tabla 35. <i>Determinantes Clave de Competitividad</i>	118
Tabla 36. <i>Principales Ríos de la Región Arequipa</i>	121
Tabla 37. <i>Tabla Plan Estratégico Integral (PEI)</i>	129

Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i> Modelo Secuencial de Proceso Estratégico.....	xv
<i>Figura 1.</i> Mapa del mundo.....	1
<i>Figura 2.</i> Mapa político del departamento de Arequipa.....	4
<i>Figura 3.</i> Mapa político de la provincia de Camaná.....	5
<i>Figura 4.</i> Articulación de los objetivos nacionales.....	13
<i>Figura 5.</i> Principales países de exportación.	19
<i>Figura 6.</i> Inversión total efectuada en el Perú.	27
<i>Figura 7.</i> Producto Bruto Interno 1950 – 2011(en Millones de Soles a precios de 1994)	29
<i>Figura 8.</i> Variación del índice del consumidor.	29
<i>Figura 9.</i> Resultados de encuesta efectuada a empresarios arequipeños en el 2016.....	31
<i>Figura 10.</i> Índice Compuesto de la Actividad Económica.....	32
<i>Figura 11.</i> Participación de la inversión minera por región: periodo: enero – noviembre 2015.	32
<i>Figura 12.</i> Arribo de turistas al Valle del Colca.....	33
<i>Figura 13.</i> Crecimiento del empleo - últimos doce meses a noviembre de 2015.....	34
<i>Figura 14.</i> Evolución de los centros comerciales en el Perú.	35
<i>Figura 15.</i> Resultados en Perú de los centros comerciales de parque Arauco.	35
<i>Figura 16.</i> Comportamiento hidrológico promedio mensual de las cuencas de los ríos Cañete y Camaná.....	44
<i>Figura 17.</i> Topografía del curso del cauce del río.	44
<i>Figura 18.</i> Recepción de materia prima en el año 2015 en TN.	49
<i>Figura 19.</i> Extracción de peces.....	49

<i>Figura 20.</i> Estructura orgánica y funcional de la municipalidad provincial de Camaná.....	57
<i>Figura 21.</i> Portal de transparencia de la municipalidad provincial de Camaná.....	63
<i>Figura 22.</i> Tendido de la red dorsal Nacional de fibra óptica en Arequipa.....	65
<i>Figura 23.</i> Matriz PEYEA de la Provincia de Camaná	
<i>Figura 24.</i> Matriz Boston Consulting de la Provincia de Camaná: productos minero, turismo, agrario y pecuario.....	81
<i>Figura 25.</i> Matriz IE de la provincia de Camaná.....	82
<i>Figura 26.</i> Matriz de gran estrategia para la Provincia de Camaná.....	83
<i>Figura 27.</i> Propuesta de estructura organizacional de la Municipalidad Provincial de Camaná.....	102
<i>Figura 28.</i> Comercialización de camarones en los mercados mayoristas de Lima (kg).....	104
<i>Figura 29.</i> Estructura del VAB de Arequipa 2012.....	119
<i>Figura 30.</i> Distribución de la actividad económica en las ocho provincias de Arequipa.....	120

El proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

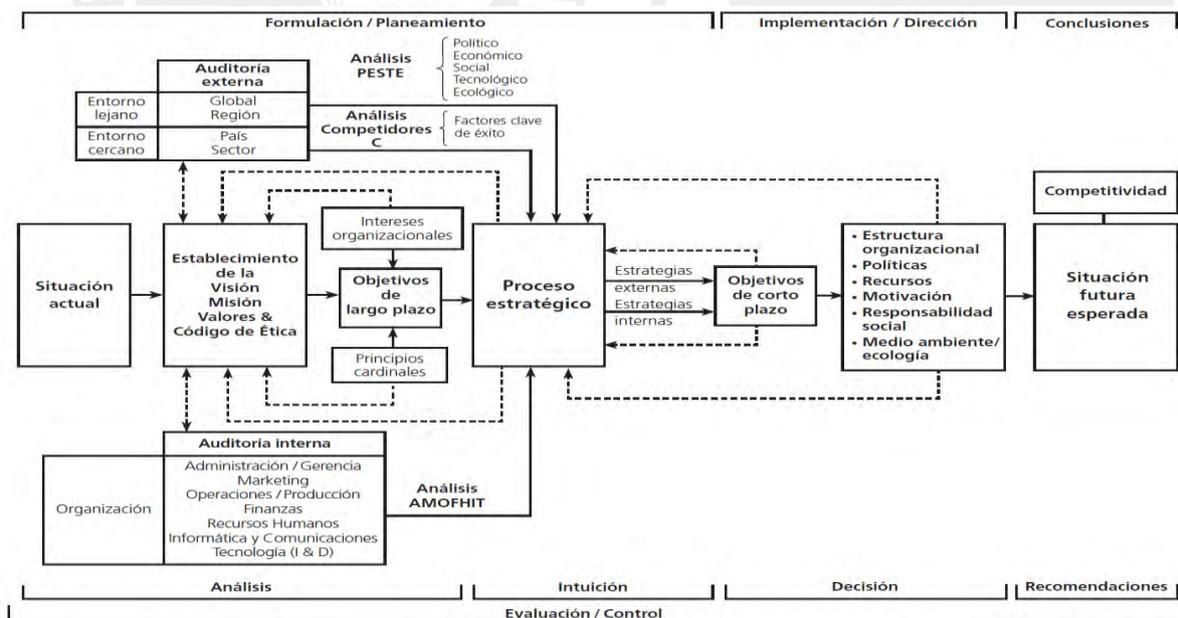


Figura 0. El modelo secuencial del proceso estratégico. Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3a ed. rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compite. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para verificar si con

las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que “una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa. Puesto que ésta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse” (D’Alessio, 2008, p. 373). Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General de la Provincia de Camaná

1.1 Situación General de la Provincia de Camaná

El planeta tierra está compuesto por seis continentes, uno de ellos es América que se ubica en el lado occidental del mundo, a su vez, este continente se divide en tres subcontinentes: América del Norte, del Centro y del Sur. La República del Perú, es un país ubicado en la parte centro occidental de América del Sur (ver Figura 1), cuya capital es Lima, consta de tres regiones naturales (costa, sierra y selva) y está dividido políticamente en 24 departamentos y una provincia constitucional (Almanaque Mundial, 2016). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú [INEI], el Perú ocupa el puesto 19 del mundo en extensión territorial con 1'285,216 km² y en octavo puesto en cantidad de población a nivel de toda América (INEI, 2015).

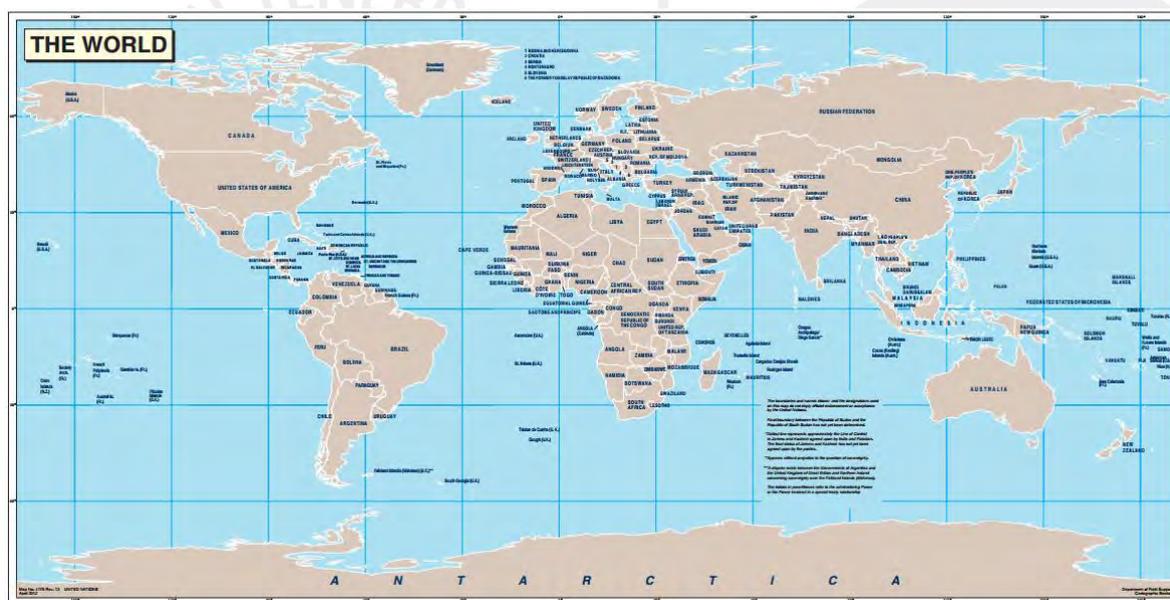


Figura 1. Mapa del mundo.

Tomado de *Mapas Generales del Mundo* por la Organización de las Naciones Unidas, [ONU], 2010 (<http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/world.pdf>).

Entre los departamentos de mayor extensión territorial se encuentra Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Puno y Cusco que juntos abarcan el 55% del territorio peruano; en cambio la mayor densidad poblacional del Perú están representados por la Provincia Constitucional del

Callao y los departamentos de Lima, Lambayeque, La Libertad, Piura y Tumbes (ver Tabla 1).

Tabla 1

Perú: Población Proyectada

Departamento	2007	2015	Superficie (km ²)	Densidad Poblacional 2015 (Hab. / Km ²)
Total	28'481,901	31'151,643	1'285,215.60	24.2
Amazonas	406,087	422,629	39,249.13	10.8
Ancash	1'097,098	1'148,634	20,895.79	32.0
Apurímac	438,761	458,830	20,895.79	22.0
Arequipa	1'180,683	1'287,205	63,345.39	20.3
Ayacucho	627,317	688,657	43,814.80	15.7
Cajamarca	1'476,708	1'529,755	33,304.32	45.9
Prov. Const. Callao	897,144	1'010,315	145.91	6,924.2
Cusco	1'247,503	1'316,729	71,986.50	18.3
Huancavelica	463,651	494,963	22,131.47	22.4
Huánuco	804,220	860,537	37,021.07	23.2
Ica	722,321	787,170	21,327.83	36.9
Junín	1'273,648	1'350,783	44,328.80	30.5
La Libertad	1'682,213	1'859,640	25,499.90	72.9
Lambayeque	1'174,519	1'260,650	14,479.52	87.1
Lima	8'730,820	9'838,251	34,828.12	282.5
Loreto	944,717	1'039,372	368,799.48	2.8
Madre de Dios	111,604	137,316	85,300.54	1.6
Moquegua	165,871	180,477	15,733.97	11.5
Pasco	285,291	304,158	25,025.84	12.2
Piura	1'725,502	1'844,129	35,657.50	51.7
Puno	1'317,911	1'415,608	71,999.00	19.7
San Martín	746,844	840,790	51,305.78	16.4
Tacna	306,461	341,838	16,075.89	21.3
Tumbes	210,798	237,685	4,669.20	50.9
Ucayali	444,209	495,522	102,399.94	4.8

Nota. Tomado de *Perú Síntesis Estadística 2015* por el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2015b (https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1292/libro.pdf)

Uno de los departamentos más importantes del Perú es Arequipa, por ser el segundo mayor contribuyente al Producto Bruto Interno nacional después de Lima, por los atractivos

turísticos que posee, por contener la segunda ciudad con mayor población a nivel nacional solo después de Lima, la capital, entre otros aspectos (Castro, 2008). El departamento de Arequipa está ubicado en la zona sur occidental del país, “debido a esa ubicación, es el centro comercial de la zona sur del país, y también es parte del corredor turístico del sur peruano, lo que significa que está interconectado con el 40% del país” (Portal web de en Perú, 2015).

Según el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2015a), Arequipa tiene como coordenadas geográficas: 70°48'15" a 70°05'52" de latitud oeste y 14°36'06" a 17°17'54" de latitud sur; limita con los departamentos de Ica, Ayacucho, Apurímac, Cusco, Puno y Moquegua, en una longitud de 1,071 km. y por el oeste presenta un extenso litoral al Océano Pacífico de 528 km., representando el 18,1 % de la longitud de la costa peruana. El departamento de Arequipa, está conformado por ocho provincias: Arequipa, Camaná, Caravelí, Caylloma, Condesuyos, Islay y la Unión (ver Figura 2), cuenta con 109 distritos; una superficie de 63,345.39 km², representando el 4,9 % de territorio nacional; con una densidad poblacional de 20,3 habitantes por km² (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2015 a). Su geografía es accidentada siendo la actividad volcánica un factor importante en la configuración de su territorio que es atravesado de norte a sur por las derivaciones de la Cordillera Occidental de los Andes (BCRP, 2015).

Arequipa posee ríos de los cuales los más importantes son: Tambo, Ocoña, Majes y Chili; sus nevados: Ampato (6,310 m.s.n.m.), Hualcahualca (6,025 m.s.n.m.), Chachani (6,057 m.s.n.m.) y Pichu Picchu (5,500 m.s.n.m.); sus volcanes: Coropuna (6,305 m.s.n.m.), Solimana (6,117 m.s.n.m.) y Misti (5,821 m.s.n.m.); sus abras como son: Apo Apacheta (5.100 m.s.n.m.) en Castilla; Chucura (4.720 m.s.n.m.) en Caylloma y Visca (4.650 m.s.n.m.) en La Unión y Condesuyos; sus islas como: Hornillos, Blanca, Casca y Saragosa y finalmente posee lagunas como Mucurca y Salinas (Portal web de en Peru, 2015).



Figura 2. Mapa político del departamento de Arequipa
Tomado de *Mapas de Arequipa* por Arequipa Perú, 2016
(<http://www.arequipaperu.org/mapa-de-arequipa>).

La provincia de Camaná es una de las ocho provincias que conforman el departamento de Arequipa y también es una de las que tiene mayor influencia en este departamento; esta provincia cuenta con ocho distritos: Camaná, José María Quimper (El Cardo), Mariano Nicolás Valcarcel (Urasqui), Mariscal Cáceres (San José), Nicolás de Piérola (San Gregorio), Ocoña, Quilca y Samuel Pastor (La Pampa) (ver Figura 3). Se encuentra ubicada en la parte central y occidental del departamento de Arequipa, su capital es la ciudad de Camaná, limita por el norte con la provincia de Condesuyos, Castilla y Arequipa; por el noreste Caravelí, por el suroeste el Océano Pacífico y por el este por la provincia de Islay; la ciudad de Camaná se ubica en el valle del mismo nombre a 179 Km. de la ciudad de Arequipa (Municipalidad Provincial de Camaná, 2016b). Sus coordenadas son: latitud -16.41667 y longitud de 72.83333 (Verfotosde, 2016), su altitud de la provincia oscila entre los 11 m.s.n.m. en el distrito de Mariscal Cáceres hasta los 338 m.s.n.m. en el pueblo de Urasqui (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2010).



Figura 3. Mapa político de la provincia de Camaná.
Tomado de Mapa de la Provincia de Camaná, por PeruTopTours
(http://www.perutoptours.com/index04cam_mapa_camana.html).

Con respecto al clima la provincia de Camaná por comprender todos sus distritos en la costa las temperaturas máximas oscilan entre 20 y 32,5 °C y mínimas de entre 5,6 y 19,4 °C durante todo el año 2012, estos datos históricos, según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – Arequipa [SENAMHI] (2013). La población aproximada en el año 2015 según el INEI es de 58,952 habitantes en toda la provincia de Camaná, predominando el sexo masculino con un 53% del total, la superficie en km² de la provincia es de 4,558.48 lo que nos hace inferir que en el año 2015 se tiene una densidad de 12.93 por Km² según los datos recogidos por el INEI. Los principales ríos que posee la provincia de Camaná son los

ríos Camaná y Ocoña los cuales poseen un caudal aproximado de 10.14 y 56.19 de m³/seg respectivamente (INEI, 2010).

Según la información obtenida del Censo Nacional XI de Población y VI de Vivienda 2007, la provincia de Camaná posee vías en un total de 576,140 km de los cuales 151,100 km están asfaltados, sin afirmar se tiene 26,240 y finalmente como trocha se tiene 398,800 km. En cuanto a la salud, la provincia de Camaná en el año 2000 contaba con 23 establecimientos de salud que hacen un total de 102 camas en toda la provincia, los cuales están repartidos en un hospital con 81 camas, ocho centros de salud con siete camas y 14 puestos de salud con 14 camas en total. En cambio, en el año 2007 se tiene 23 establecimientos de salud con 73 camas en total distribuidos en dos hospitales con 66 camas, cinco centros de salud con siete camas y 16 puestos de salud; es de esta es la manera con la que quiere satisfacer las necesidades de salud por parte del estado Camaná (Convenio Universidad Nacional de San Agustín– Instituto Nacional de Defensa Civil, 2001).

En lo relacionado con el rol económico, según el Sistema Nacional de Inversión Pública [SNIP] los niveles de pobreza en la provincia de Camaná para el año 2015 se estimó que de una población de 56,605 personas en total, y dentro de las ocho provincias de Arequipa, Camaná ocupa el quinto lugar en la categoría de pobreza con un 21,9%; sexto en extrema pobreza 3,9%; séptimo en la tasa de mortalidad por mil de 13,2%; tercero en desnutrición crónica 12,8%; tercero en comprensión lectora; sexto en analfabetismo con 4,2%; sexto en población sin agua en la vivienda con 22,5%; sexto en población sin desagüe por red pública dentro de la vivienda 56%; y sexto en población sin alumbrado eléctrico en la vivienda con 21,3% (SNIP, 2015).

La Población Económicamente Activa (PEA) de la provincia de Camaná alcanzó un 2.46%. Con respecto al presupuesto aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas para la provincia de Camaná, se cuenta con un total de 26'361,360 soles, en total, por toda fuente

de financiamiento según la Ley del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2016, el cual a comparación con el año fiscal anterior tuvo una ligera reducción de cerca al 13% (Ley 04764, 2016, p. 920).

La provincia de Camaná realiza diversas actividades económicas tales como la minería, pesca, servicios, manufactura y principalmente la agropecuaria; los cultivos del arroz, frijol, cebolla, papa, tomate, paprika y ajo son los más recurridos por los agricultores de esta provincia, otra actividad agropecuaria que es característica de esta zona es la de extracción y comercialización de camarón de río, debido a la gran demanda que existe de este crustáceo para consumo gastronómico; en referencia a esta última actividad, existe una sobreexplotación, por lo tanto el gobierno regional de Arequipa declara en estado de veda a este crustáceo (Gerencia Regional de la Producción Arequipa, 2013). “La explotación del camarón de río (*Cryphiops caementarius*) se hace por captura directa, y es en los ríos Majes, Camaná y Ocoña donde se realiza la mayor cantidad de extracción” (Carrillo, Pacora, Risco & Zerpa, 2013, p. 7).

Se observa que los ríos de Camaná y Ocoña pertenecen a la provincia de Camaná. Esta actividad en todo el departamento de Arequipa “concentra a 1,144 pescadores artesanales de camarón de río, con permiso vigente, debidamente acreditados y registrados, conociéndose además de la existencia de más de 800 personas aproximadamente que se dedican de manera informal a la extracción de este recurso” (Gerencia regional de la Producción Arequipa, 2013).

Cabe resaltar que el panorama para los proveedores es favorable, debido a que la demanda de camarones en el Perú no es satisfecha por la actual oferta, y si es así, esta actividad es factible de ser desarrollada con mayor preponderancia ya que la provincia de Camaná posee todas las condiciones naturales que se requieren para ser competitiva (Carrillo, et al., 2013).

1.2 Conclusiones

La provincia de Camaná es una de las ocho provincias del departamento de Arequipa. Es la provincia con mayor población después de Arequipa a lo largo del tiempo ha ido sacando provecho de las bondades que la naturaleza le ha dado como el estar frente a las orillas del mar, como también lo son la provincia de Islay y Caraveli. En el paso de los años ha generado necesidades de educación, salud, trabajo, transporte, entre otros. Existe más del 50% de sus vías de comunicación terrestre como trocha, la cual es una de las variables, que no permite una adecuada comunicación.

Con respecto a Salud, se tiene en toda la provincia 73 camas según el censo del año 2007 y en comparación con el año 2000 se tuvo 102 camas, a pesar de que incremento la población. La infraestructura existente es aun precaria, y la educación es muy limitada. La actividad camaronera es una de las que posee mayor oportunidad por la demanda insatisfecha que se tiene a nivel nacional, además que se tiene los recursos naturales y las condiciones necesarias para un desarrollo sostenible; pero esta actividad a su vez está siendo sobreexplotada por parte de los camaroneros artesanales, los mismo que no tienen interés alguno por el cultivo de este crustáceo, natural y rico en proteínas.

Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética

2.1 Antecedentes

La provincia de Camaná posee gran potencial en cuanto a la agricultura y la pesca, sobre todo en lo que se refiere al camarón, desde tiempos ancestrales este crustáceo forma parte de la gastronomía local e incluso regional, realizándose alrededor de estas importantes ferias y festivales, sin embargo, no tiene la suficiente masificación para que tenga un impacto internacional. Camaná también posee otros atractivos como el turismo de verano, cultural e histórico ya que importantes civilizaciones habitaron estas tierras dejando cada una de ellas enseñanzas y costumbres para los actuales pobladores de la provincia.

2.2 Visión

En la actualidad la municipalidad provincial de Camaná posee una visión, sin embargo, esta no necesariamente recoge la suficiente información y por ende no se proyecta hacia un desarrollo estratégico para la provincia. Para el presente planeamiento estratégico, se plantearán una nueva visión y misión, y en este se incluirán los componentes básicos con los que se debe contar. Según D'Alessio (2012), el planteamiento de la visión y misión permite identificar el futuro que la provincia desea alcanzar, así como su direccionamiento de este en el largo plazo, así se propone como visión: ser una provincia sostenible, desarrollada y competitiva que brinda calidad de vida y progreso a sus pobladores a través del liderazgo internacional en la producción de larvas de camarón y el perfeccionamiento del agro al año 2026.

2.3 Misión

Según D'Alessio (2012), la misión es promotora de la organización para alcanzar, en el futuro, la situación deseada, y responde a la siguiente pregunta: ¿cuál es nuestro negocio?, y se refiere a lo que debe hacer bien una organización para alcanzar el éxito. Para el presente plan estratégico se propone la siguiente misión: somos una provincia modelo que

aprovecha sus recursos naturales sostenidamente; cuidando a sus pobladores, capacitándolos constantemente y concientizándolos en el cuidado del ambiente; con altos estándares de calidad, revalorando la riqueza histórica y cultural heredada.

2.4 Valores

D'Alessio (2012) indicó que los valores pueden ser considerados como las políticas directrices más importantes, ya que norman, guían el desempeño de sus funcionarios, y constituyen el modelo de conducta que orienta el proceso de toma de decisiones. En tal sentido, se proponen los siguientes valores:

- **Honestidad:** los ciudadanos de la provincia de Camaná respetarán y cumplirán las normas morales y éticas, buscando el bien común.
- **Solidaridad:** los ciudadanos de Camaná se prestan ayuda y apoyo entre ellos y hacia los visitantes.
- **Modernidad:** se busca constantemente la forma original, innovadora y novedosa en cualquier actividad.
- **Responsabilidad:** asumiendo su cargo u obligaciones de forma debida, con estándares de calidad, aportando lo mejor de sí mismos para alcanzar los objetivos establecidos.
- **Respeto:** los ciudadanos de la provincia de Camaná consideran y reconocen el valor de las personas, organizaciones, y el medioambiente, tratándolos con amabilidad, sin discriminación y respetando sus derechos.
- **Compromiso:** se busca el bienestar de los residentes, las responsabilidades contraídas, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- **Trabajo en equipo:** los ciudadanos de la provincia de Camaná tienen la capacidad de coordinación y comunicación para lograr los objetivos establecidos.

2.5 Código de Ética

D'Alessio (2012) comentó que se debe crear un ambiente que fomente la toma de decisiones de forma apropiada y justa aplicando la ética en las acciones diarias. Para ello, cada organización debe redactar un código de ética, donde se plantee un conjunto de principios de buena conducta, que guíen la forma de actuar de los empleados y que demuestren a los ciudadanos que existe un modelo de conducta claro y conocido por todos. A continuación, se propone un código de ética para la Provincia de Camaná:

- Ser una organización ética, honesta y con empleados comprometidos en alcanzar los objetivos de corto, mediano y largo plazo establecidos.
- Ofrecer servicios de alta calidad y eficientes mediante la mejora continua, innovación y creatividad.
- Cumplir con la responsabilidad social, ampliándola a todos aquellos agentes con los cuales se relacione en la provincia.
- Generar el crecimiento sostenido y responsable de la comunidad.
- Brindar a los residentes acceso a la información generada por la municipalidad, a través del portal web u otros medios de comunicación.
- Proteger el medioambiente, y evitar poner en riesgo la seguridad y la salud de los ciudadanos.

2.6 Conclusiones

Camaná cuenta con una visión simple, clara y comprensible, pero que no está definida en el tiempo, sin una ideología central ni un alcance geográfico. Su misión no toma en consideración los usuarios, ni el interés por su imagen pública, sin embargo la visión que plantea para la provincia tiene un norte en tiempo y espacio, además de que esta provincia tiene todas las condiciones para alcanzarla.

Capítulo III: Evaluación Externa

La evaluación externa para la Provincia de Camaná comprende los siguientes puntos: (a) análisis tridimensional de las naciones, (b) análisis competitivo del Perú, y (c) análisis del entorno Político, Económico, Social, Tecnológico y Ecológico (PESTE). A partir de los resultados obtenidos, se desarrolla la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permitirá determinar las oportunidades y amenazas del entorno para la Provincia de Camaná. Luego se analiza la Matriz de Perfil Competitivo (MPC), donde se identificaron a los principales competidores, y se establecerán las estrategias necesarias para que la Provincia de Camaná compita de manera adecuada con el resto de provincias, lo cual será complementado con la Matriz de Perfil Referencial (MPR).

3.1 Análisis Tridimensional de la Naciones

La teoría tridimensional de las relaciones entre naciones de Hartmann (1957/1983) propuso que se deben evaluar tres grandes variables: (a) los intereses nacionales, (b) los factores del potencial nacional, y (c) los principios cardinales.

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de intereses nacionales (MIN)

Para detallar esta variable, primero se debe definir qué son los intereses nacionales. Según D'Alessio (2012) son aquellas necesidades fundamentales para un país, las cuales trata de alcanzar a cualquier costo empleando sus recursos. Actualmente, el Perú no tiene sus intereses nacionales definidos en ningún documento; sin embargo, aquellos que mayormente se perciben están relacionados con los siguientes aspectos: (a) preservar la integridad territorial, manteniendo un carácter pacífico, pero sin perder sus fuerzas militares disuasivas, principalmente en las fronteras de Chile y Ecuador, con los que ha tenido conflictos bélicos y varios problemas limítrofes; (b) brindar estabilidad económica a la población, para lo cual es necesario que se disminuyan los índices de pobreza, sobre todo en las zonas más alejadas de Lima y de la costa; (c) mantener un desarrollo económico sostenible, logrando un equilibrio

entre el bienestar económico, social y medioambiental, con la finalidad de atraer nuevas inversiones y consolidar las existentes; (d) fortalecer la identidad nacional en el país, la multiculturalidad, la diversidad étnica, cultural y ecológica; (e) fomentar el cuidado y la protección del medioambiente, mediante la educación, regulación y difundiendo innovaciones para el uso sostenible de los recursos naturales; (f) promover la investigación científica, tecnológica y la innovación en el país; y (g) mejorar las relaciones de confianza y cooperación con los demás países de la región, principalmente con Colombia, Chile y Brasil.

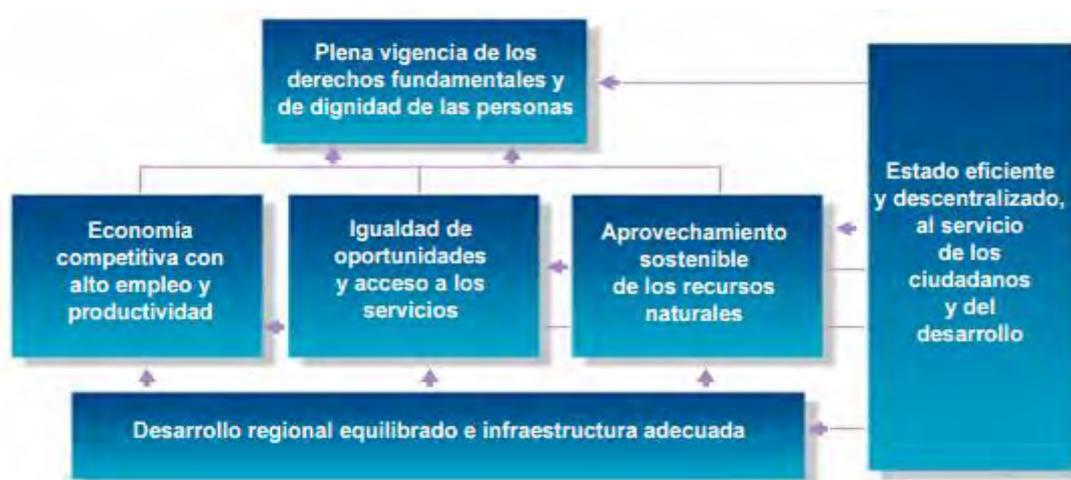


Figura 4. Articulación de los objetivos nacionales. Tomado de *Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021*, por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2011, p. 14. (https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf)

3.1.2 Potencial nacional

El Perú tiene un gran potencial, por lo cual requiere de la elaboración de un plan que le permita el aprovechamiento al máximo de sus recursos, pero sin pasar por alto: (a) las normas, (b) los derechos humanos, y (c) la protección del medioambiente. Se observa una desigualdad en la distribución de la población a nivel nacional, mayormente concentrada en la ciudad de Lima Metropolitana, con 242.7 habitantes por km² (CEPLAN, 2011). Según el censo poblacional de 2007, la población del Perú era de aproximadamente 28'221,000 habitantes y, de acuerdo con el INEI, para el año 2021, llegaría a 33'149,000 habitantes.

Según las estimaciones del INEI habría una reducción del crecimiento de la población hacia los años 2021 y 2050 (CEPLAN, 2011) (ver Tabla 2), cuya principal fortaleza de este cambio será un mayor número de personas en edad de trabajar, para lo cual se requiere de inversiones para crear más empleos y contar con un sistema de pensiones adecuado.

Tabla 2

Población y Tasa de Crecimiento Registrada y Proyectada en el Perú

Año	1940	1961	1972	1981	1993	2007	2011	2021	2050
Población	7'023	10'420	14'122	17'762	22'639	28'221	29'798	33'149	40'111
Periodo		1940- 1961	1961- 1972	1972- 1981	1981- 1993	1993- 2007	2007- 2011	2011- 2021	2021- 2050
Tasa de Crecimiento		1.9%	2.8%	2.6%	2.0%	1.6%	1.1%	1.1%	0.66%
Promedio Por periodo									2050
									0.33%

Nota. Tomado de *Plan Perú 2021: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional*, por CEPLAN, 2011. Lima, Perú. (https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf)

El Perú se encuentra ubicado en la cuenca del Pacífico Sur, en el centro de América del Sur, con un acceso privilegiado al Sudeste Asiático, los Estados Unidos de América y el Brasil, lo cual le brinda una posición estratégica para el comercio mundial. Por ello, debe contar con (a) una adecuada infraestructura portuaria, (b) aeropuertos, (c) ferrocarril, y (d) autopistas, que permitan aprovechar el comercio exterior. Por otra parte, se conecta con el Océano Atlántico por medio del río Amazonas y el Brasil, y su cordillera de los Andes lo pone en contacto con: (a) Argentina, (b) Chile, (c) Ecuador, (d) Venezuela, (e) Colombia, y (f) Bolivia. El Perú es un país rico en patrimonio histórico, cuenta con varias ruinas arqueológicas visitadas por miles de turistas anualmente, y la más conocida es Machu Picchu, localizada en el Cusco; según el Centro de Investigación Empresarial [CIE] (2012, 27 de enero), esta ciudad recibió, en el año 2011, 804,391 turistas, y, además de esta ciudad, otros 12 departamentos también registraron altas cifras como Puno y Arequipa. En la historia del Perú, también existen rivalidades con países fronterizos, como Chile y Ecuador, que afectan la integración y cooperación.

El Perú cuenta con un gobierno conformado por tres poderes independientes: (a) Poder Ejecutivo, (b) Poder Legislativo, y (c) Poder Judicial. El poder ejecutivo está representado por el presidente de la república y el poder legislativo por un parlamento unicameral con 130 congresistas. Los representantes de ambos poderes son elegidos a través del sufragio directo (Portal del Estado Peruano, 2012).

El Perú tiene la cuarta mejor fuerza militar de Sudamérica, el ranking de Global Firepower (GFP) sobre los ejércitos en el mundo ubica al país en el puesto 51, por debajo de Brasil, Chile y Argentina. Y tiene uno de los menores presupuestos en defensa de la región. En el puntaje general, el Perú se ubica en el puesto 51 en el mundo y en Sudamérica supera a Venezuela, Ecuador y Colombia y se encuentra por debajo de Brasil, Chile y Argentina (Perú tiene la cuarta mejor fuerza militar de Sudamérica, 2015, 7 de abril).

3.1.3 Principios cardinales

Como dijo D'Alessio (2014, p. 93), “los cuatro principios cardinales hacen posible reconocer las oportunidades y amenazas para un país en su entorno”. Otros países pueden influir en la economía, en la demanda turística y en el comercio del Perú. En lo económico, se puede resaltar lo sucedido con la crisis financiera internacional, que, aunque no lo afectó en gran medida, desaceleró la actividad económica: el crecimiento del PBI se redujo de 9.8% en el año 2008 a 0.9% en el año 2009, debido a la caída de la demanda externa (BCRP, 2012).

El Perú ha establecido muchos acuerdos comerciales con otros países, como el TLC con Estados Unidos, como parte de una estrategia comercial a largo plazo, con la finalidad de ampliar la lista de mercados para los productos peruanos, y esto ha favorecido la inversión extranjera directa, la cual alcanzó US\$7,659 millones en el año 2011 (BCRP, 2012). Uno de los principales países que permitieron lograr ese aporte fue España (20%). Como se mencionó, el Perú ha tenido, históricamente, problemas limítrofes con Ecuador y Chile. No

obstante, el objetivo no es ganar o perder enemigos, sino conservarlos con el objetivo de fomentar la integración y la competitividad.

Por otro lado, el Perú también puede considerar la influencia de terceras partes en sus relaciones con otros Países, como lo mencionan (Carrillo, et al., 2013) en algunos ejemplos:

- Bolivia tiene mucho interés en contar con una salida al mar y viene reclamando a Chile que le otorgue una salida soberana. Cualquier actividad que se planee en la zona fronteriza con Chile, puede ser afectada por el interés del país altiplánico.
- Brasil y Chile muestran especial interés por temas de energía y combustible, y el gas se ha convertido en un recurso que ha despertado la atención de estos países.
- Colombia muestra interés en finalizar a su favor la lucha contra las FARC; sin embargo, estas han encontrado refugio en zonas de Venezuela, Ecuador e incluso Perú.
- Brasil, para confirmar su hegemonía en Sudamérica, requiere de una salida al Pacífico.
- Hay indicios de preocupación por parte de Chile debido a la carencia de recursos hídricos.
- Militarmente, Brasil, Colombia y Chile son, en ese orden, los mejores preparados de la región.
- España y Reino Unido concentran el mayor porcentaje de inversión, ambas con 20% del total de inversión extranjera en el Perú. Estados Unidos aparece con un 14% y Chile con un 6%.

Existen lazos pasados y presentes, por ejemplo: con Chile, con el que se tiene discusiones acerca del origen de varios productos; con Ecuador, “los problemas limítrofes que tuvo fin el 17 de febrero de 1995 con el protocolo de Río de Janeiro, donde el Perú

ratificó la posesión del Cenepa” (Ponce, 2011); y con otros países, como España donde los sentimientos de rivalidad siguen presentes.

Por otro lado históricamente, los países con los cuales el Perú ha mantenido rivalidad son Ecuador y Chile; no obstante, este último es el quinto inversionista en el país, detrás de España, Reino Unido, Estados Unidos y Holanda. Si bien comercialmente las relaciones con el país del sur parecen ir por buen camino, no debe perderse de vista el actual litigio por la delimitación marítima en La Haya, así como el potencial bélico con el que cuenta (Carrillo et al., 2013).

3.1.4 Influencia del análisis en la provincia de Camaná

Camaná es una provincia con mucho potencial de diferentes aspectos, tales como la agropecuaria, el turismo e incluso el minero ya que cuenta actualmente con minería informal; y todo este potencial que tiene actualmente debe ser aprovechado estratégicamente.

3.2 Análisis Competitivo del Perú

Las naciones se miden sobre la base de la productividad generada por su industria por ello, se puede concluir que la competitividad no se hereda. A fin de establecer el rol que ocupa la provincia de Camaná dentro del esquema competitivo del Perú, se aplicará el modelo de los determinantes de la ventaja competitiva nacional, que, según Porter (2015), crean el ambiente en el que las empresas nacen y aprenden a competir, y el cual se basa en cuatro atributos: (a) condiciones de los factores; (b) condiciones de la demanda; (c) sectores afines y auxiliares; y (d) estrategia, estructura y rivalidad.

3.2.1 Condiciones de los factores

Exportaciones por sector al 2014, según COMEXPERÚ (2014) (ver Tabla 3). A diciembre del 2014 las exportaciones peruanas alcanzaron los US\$ 37' 874 millones, lo que significó una caída del 11% con respecto al 2013, la desaceleración se debió principalmente a la caída de los precios de los minerales, las exportaciones del petróleo y sus derivados

disminuyeron un 15% respecto al obtenido en el 2013, con respecto a las exportaciones no tradicionales se registró un incremento de 4%, sobresaliendo por su crecimiento productos agropecuarios, pesqueros y metalmecánicos; liderando en el primer caso las uvas, espárragos y paltas; en el segundo por las jibias, globitos, calamares, moluscos y veneras; y en el tercero por las partes de máquinas y aparatos para la tierra, piedra u otra materia sólida.

Tabla 3

Exportaciones por Sector 2014(en millones US\$)

Sector	Monto	Var% 14/13
Tradicionales	26,325	-16%
Mineros	19,091	-19%
Petróleo y derivados y gas	4,699	-15%
Pesquero	1,712	+0.02%
Agrícola	823	+6%
No tradicionales	11,548	+4%
Agropecuario	4,164	+21%
Textil	1,787	-7%
Químico	1,495	-1%
Pesquero	1,168	+10%
Siderometalúrgico	1,047	-15%
Minería no Metálica	656	-9%
Metal-Mecánico	575	+4%
Maderas y Papales	412	-3%
Varios (inc. Joyería)	221	+4%
Pieles y Cueros	53	+11%
Artesanías	1	+62%
Total	37.873	-11%

Nota. Tomado de *Memoria anual 2014*, por Comexperú, 2014, p.18, por Comexperú (http://www.comexperu.org.pe/media/files/memoria/Memoria_COMEXPERU_2014.pdf).

China es el principal país de exportación (ver Figura 5) este se debería en gran parte al TLC firmado con este País, China representa el 18% del total de nuestras exportaciones, pero se registra también una caída del 5,6% respecto al 2013. Estados Unidos se ubicó como segundo país exportador con un 16% y con una caída del 22% con respecto al 2013 y Suiza es el tercer país con 7% y una caída del 13%.

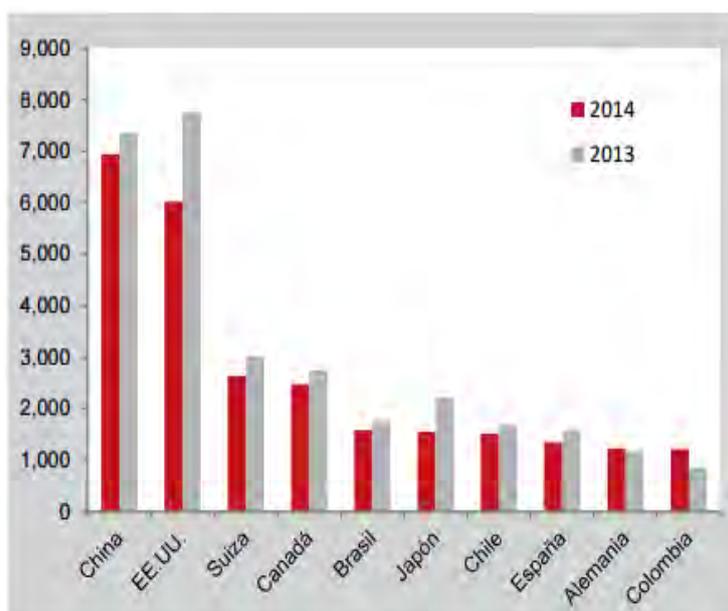


Figura 5. Principales países de exportación.

Tomado de “Memoria anual 2014” p.18, por Comexperú

(http://www.comexperu.org.pe/media/files/memoria/Memoria_COMEXPERU_2014.pdf)

3.2.2 Condiciones de la demanda

Con excepción del año 2009, la demanda interna sigue en crecimiento, pero el Perú no solo está creciendo, sino que está en una etapa de desarrollo pese a la desaceleración, gracias a la inversión privada, lo cual se puede apreciar en la formación de una nueva clase media. La movilidad social hacia una clase media más amplia está generando dinamismo, a través de: (a) oportunidades de penetración de mercados, (b) incentivos a la formalización, y (c) demanda por productos y servicios nuevos en casi todos los sectores de demanda interna. Si se habla de educación, el 19% de los peruanos quiere estudiar, cifra superior a quienes tienen la intención de comprar un auto o una casa, otra industria es la autoconstrucción, en tanto, abarca varios subsectores como ferreterías o decoración. Según Scotiabank, la compra de artículos de mejoramiento del hogar este año crecerá 5% en ventas, gracias a la expansión de las firmas ferreteras. “Promart anunció que llegará a Ica y Arequipa en el 2016” (Inga, 2015).

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

Las tendencias globales llevan a estimar que en los próximos años el consumidor peruano se encuentre más informado debido al nacimiento de los denominados nativos

digitales; más exigente, más protegido, con mayor influencia gracias a las redes sociales, y más sano. Lo que para muchos era una tendencia antes, ahora se ha vuelto una realidad; un gran segmento de los consumidores ha dejado de fijarse en el precio y se están fijando más en el valor agregado. (Carrillo, et al., 2013, p.38). El Perú ocupa el puesto 54 de un total de 61 países en el Índice Mundial de Competitividad del IMD (2015). A nivel mundial, el ranking es liderado por Estados Unidos, seguido de China Hong Kong y Singapur. A nivel de Sudamérica, Perú es el que más posiciones ha perdido, mientras que Colombia se mantiene en la misma posición con respecto al año pasado. Sin embargo, Perú cada vez está más lejos de la primera mitad del ranking. La clasificación del ranking mundial de competitividad mencionado se basa en cuatro pilares: (a) desempeño económico, (b) eficiencia del gobierno, (c) eficiencia de las empresas e (d) infraestructura.

3.2.3 Sectores relacionados y de apoyo

La presencia de sectores afines y auxiliares, cuyo objetivo es compartir y colaborar con esfuerzos y conocimientos con el fin de desarrollar, mejorar e innovar en productos y servicios da la ventaja competitiva del país; se trata de una ventaja sostenible en el tiempo y que internacionalmente sirve para llamar la atención de los demás países, los cuales, en determinado momento, llegan a constituir *clusters*. Vale decir que en el Perú, no se ha desarrollado ningún sector en particular y aún no se forman *clusters* que puedan crear alianzas, formar agrupaciones y aprovechar cierta infraestructura, que está exclusivamente desarrollada para el crecimiento de un sector.

Según Porter (2010a), existe muy poca tradición de cooperación entre el gobierno y el sector privado en el desarrollo de clústeres; asimismo, señaló que una de las debilidades críticas de la estructura peruana es la corrupción, la cual se presenta debido a instituciones débiles, pobres prácticas de gobierno y excesiva influencia de intereses privados; por otro lado, la seguridad se ha venido deteriorando debido al crimen organizado, el comercio ilegal

de drogas y su influencia en instituciones y el sistema político. Todos ellos influyen y repercuten en los resultados de un país que contando con los recursos naturales, no ha podido superar sus debilidades ya mencionadas y desarrollar *clúster*.

3.2.5 Influencia del análisis en la provincia de Camaná

Si bien es cierto que el Perú ha descendido en el ranking de competitividad, esto también se puede apreciar en el incremento del precio de los bienes y servicios, inflación, y también en el ascenso del tipo de cambio del dólar. Estas situaciones hacen que se pierda la estabilidad económica que se tenía antes, pero aun así se redoblar esfuerzos para que la provincia de Camaná sea un lugar atractivo para las inversiones en turismo, agro u otra actividad económica que permita generar nuevos puestos de trabajo. Por otro lado el incremento de la población también representa una oportunidad para incrementar los ingresos y las mejoras para la provincia.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

A continuación se analiza los cinco factores externos, los cuales son de suma importancia a fin de identificar oportunidades y amenazas claves para la provincia de Camaná, las cuales permitirán formular las estrategias requeridas.

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales

Según Ferrero, (2016) la estabilidad política y económica son requisitos indispensables para toda ciudad o país que desee recibir inversión extranjera, al respecto, el Perú ha gozado durante las últimas dos décadas un periodo de estabilidad democrática y económica, lo cual ha permitido que la economía nacional se haya manejado con precaución y racionalidad. Asimismo, el Perú durante las fechas recientes se está dando un proceso de elecciones electorales tanto para elegir al presidente como congresistas, por lo cual existe incertidumbre y a su vez genera expectativas sobre quien podría ser el próximo presidente del Perú, al respecto se han presentado diversas alianzas estratégicas de partidos para la

presidencia, tal como el que se ha dado entre los partidos del PPC y Partido Aprista para las elecciones 2016 (Del Castillo, 2015), siendo que esta coyuntura podría afectar las inversiones locales y extranjeras que se podrían dar en el Perú a futuro. Al respecto, las elecciones regionales y municipales del Perú se dieron durante el 2014, siendo que a la fecha los actuales alcaldes están trabajando en sus planes de gobierno y llevando a cabo sus planes estratégicos.

Asimismo, de la revisión a la normativa existente, el artículo N° 194 de la Constitución Política del Perú, dada por el Congreso de la República (1993) detalló:

- Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Las municipalidades de los centros poblados son creadas conforme a ley.
- La estructura orgánica del gobierno local la conforman el Concejo Municipal como órgano normativo y fiscalizador y la Alcaldía como órgano ejecutivo, con las funciones y atribuciones que les señala la ley.
- Los alcaldes y regidores son elegidos por sufragio directo, por un período de cuatro años. Pueden ser reelegidos. Su mandato es revocable e irrenunciable, conforme a ley.

Por otro lado, el artículo N° 195 de la Constitución Política del Perú (1993), se hace referencia de lo siguiente:

- Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Son competentes para:

- Aprobar su organización interna y su presupuesto.

- Aprobar el plan de desarrollo local concertado con la sociedad civil.
- Administrar sus bienes y rentas.
- Crear, modificar y suprimir contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos municipales, conforme a ley.
- Organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad.
- Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.
- Fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.
- Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley.
- Presentar iniciativas legislativas en materias y asuntos de su competencia.
- Ejercer las demás atribuciones inherentes a su función, conforme a ley.

Cabe destacar que la Municipalidad Provincial de Camaná está regida por la ley Orgánica de Municipalidades, la cual define sus competencias y reglamenta el marco de sus actividades dentro de su jurisdicción, asimismo, también le afectan diversas normas como la Ley 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, así como diversos ordenanzas municipales y decretos supremos los cuales regulan temas diversos inherentes a las funciones que toda municipalidad provincial debe asumir. Asimismo, la normativa existente a fin de generar atractivo para inversiones procedentes del extranjero, tenemos las siguientes:

- Decreto Legislativo N° 662, la cual otorga un régimen de estabilidad jurídica a las inversiones extranjeras mediante el reconocimiento de ciertas garantías.

- Decreto Legislativo N° 757, mediante la cual se aprueba la Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada

Además, respecto a gobiernos locales, tenemos la siguiente normativa que regula su funcionamiento:

- Ley 28059, mediante la cual se aprueba la Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada, establecido por la ley.
- Decreto Legislativo N° 1012 - Decreto legislativo que aprueba la ley marco de asociaciones público -privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada.

En el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola [PNDA] aprobado por Decreto Supremo N.º 001-2010-PRODUCE, en enero del 2010, está contemplado para el periodo 2010-2021, en este plan se han identificado los siguientes objetivos estratégicos, los mismos que permitirán un desarrollo tecnológico y sostenible del sector acuícola:

- Incrementar la calidad, productividad y el volumen de producción acuícola comercializado a nivel nacional e internacional.
- Incrementar la inversión privada en acuicultura.
- Promover la producción nacional de insumos para la acuicultura.
- Promover el desarrollo de servicios de formación, capacitación y asistencia técnica para la producción y comercialización acuícola.
- Promover el desarrollo de servicios de control sanitario en las granjas para la producción y comercialización acuícola.
- Promover la investigación y desarrollo, la adaptación y transferencia tecnológica en materia de acuicultura.

- Contar con una estructura organizacional y capacidades humanas adecuadas para una efectiva elaboración, implementación, y evaluación de las políticas e instrumentos de política de promoción acuícola.
- Obtener y usar óptimamente recursos financieros para la promoción de la acuicultura (PNDA, 2010, pp. 37-38).

Asimismo, respecto a las Asociaciones Público Privadas, según ProInversion (2016), son modalidades de participación de la inversión privada en las que se incorpora experiencia, conocimientos, equipos, tecnología, y se distribuyen riesgos y recursos, preferentemente privados, con el objeto de crear, desarrollar, mejorar, operar o mantener infraestructura pública o proveer servicios público, siendo esto más detallado en el Artículo 3° del Decreto Legislativo N° 1012, siendo las modalidades que involucra: concesión, operación, gerencia, *joint venture* u otra en tanto concuerde con definición, al respecto, se puede acceder a una APP ya sea por iniciativa estatal o privada, dependiendo del origen del proyecto.

- Al respecto, el procedimiento para que toda empresa privada pueda acceder a un APP, es el siguiente:
- Determinar que el proyecto de inversión debe ejecutarse bajo modalidad de APP (a cargo del órgano titular del proyecto: sector o gobierno regional o local).
- Determinar modalidad (auto sostenible o cofinanciado).
- Si se trata de una APP auto sostenible, pasa directamente a la etapa de diseño (a cargo de PROINVERSIÓN, en el caso del gobierno nacional).
- Si se trata de una APP cofinanciada debe cumplir con los requisitos y procedimientos del SNIP, endeudamiento, etc. El diseño del proyecto, a cargo del Organismo Promotor con opinión del MEF. El diseño final con opinión favorable de MEF, entidad competente y Organismo Regulador, así como opinión previa de CGR.

Además, Según el Manual de Inversiones Extranjeras en el Perú (Torres y Torres Lara, 2002), se detalla que el Perú ha logrado a lo largo de los 10 últimos años la solidez y estabilidad económica necesaria y propicia para la recepción de capitales extranjeros deseoso de invertir en el Perú, como producto de aplicaciones de planes radicales de estabilización y reformas estructurales, esto aunado a la creación de un marco legal adecuado, convenios extranjeros, pacificación nacional entre otros, siendo las principales normas legales que regulan la inversión en el Perú las siguientes:

- Constitución Política del Perú de 1993: los artículos pertinentes son: 51°, 55°, 58°, 59°, 60°, 61°, 62°, 63°, 64°, 65°, 66°, 67°, 68°, 70°, 71°, 72°, 73°, 74°, 79°, 103°, y 109°.
- Decreto Supremo N° 162-92-EF. Reglamento de los Regímenes de Garantía a La Inversión Privada.
- Decreto Legislativo N° 662. Ley de Promoción de las Inversiones Extranjeras.
- Decreto Legislativo N° 757. Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada.
- Ley 27342. Ley que regula los Convenios de Estabilidad Jurídica al amparo de los Decretos Legislativos N° 662 y 757.
- Ley 27343. Ley que regula los Contratos de Estabilidad con el Estado al amparo de las leyes sectoriales.
- Ley 27391. Ley que modifica las leyes 27342 y 27343.
- Ley 27514. Ley que modifica el régimen de suscripción de convenios de estabilidad jurídica.
- Decreto Supremo N° 030-2000-PCM. Autorizan otorgamiento de estabilidad tributaria en convenios para concesiones de transporte y distribución de gas natural

por ductos y de estabilidad impositiva en contrato de licencia para explotación de gas natural en Camisea.

Asimismo, Proinversión (2013) informó que la inversión total en el Perú, durante el año 2013, fue de un 27.8% de su porcentaje del PBI (ver Figura 6). A continuación se detalla el siguiente marco legal para la promoción de la inversión extranjera, teniendo entre otras normativas aplicables, las siguientes:

- Constitución Política del Perú.
- Régimen de estabilidad jurídica a la inversión extranjera (D. L. N° 662).



Figura 6. Inversión total efectuada en el Perú.

Tomado de Marco para la Inversión Privada en el Perú y rol de Proinversión, por Herrera, 2014

(http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/EVE/FORO_INVERSIONPRIVADA/2_CHerrera.pdf)

- Ley de promoción de la inversión privada en las empresas del Estado (D. L. N° 674).
- Ley marco de promoción de la inversión descentralizada (Ley 28059)
- Ley marco para el crecimiento de la inversión privada (D. L. N° 757).

- Ley de concesiones en obras públicas de infraestructura y de servicios públicos (DS N° 059-96-PCM).
- Ley marco de APP (D. L. N° 1012).
- Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado (Ley de Obras por Impuestos, Ley 29230).

Asimismo, se detalla que Perú ofrece un marco legal favorable para la inversión extranjera, ya que no existe un trato declinatorio entre inversionistas extranjeros y nacionales, al cual tienen acceso sin restricción a la mayoría de sectores económicos con un libre movimiento de capitales, libre competencia, garantía a la propiedad privada, una red de conversión de inversión, siendo Perú miembro de CIADI y MIGA y participación en el comité de inversiones de OCDE.

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

Las principales variables económicas que se deben tener en cuenta a fin de efectuar un adecuado análisis económico y financiero son: (a) El PBI nacional, (b) el PBI per cápita, (c) el poder adquisitivo del consumidor, (d) la tasa de inflación, (e) el costo de capital, y (f) el riesgo país. Al respecto, el PBI del Perú ha experimentado un aumento sostenido a excepción del año 2009, producto de la crisis internacional tal (ver Figura 7).

Asimismo, la proyección del crecimiento del producto bruto interno (PBI) para el periodo 2016 será de un 3.5% a un 3.8%, según diversos analistas del mercado, siendo que el 2016 es un año que todavía la actividad económica seguirá creciendo por debajo de la actividad potencial que tiene el país para crecer, el cual según el BCRP será de 4% (El Comercio, 2015).

Por otro lado, durante el 2014, la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Lima Metropolitana fue 3.22 por ciento, tasa superior a la registrada en 2013 (2.86 por ciento). La inflación reflejó principalmente alzas en los precios de alimentos y tarifas

eléctricas. Así, la inflación sin alimentos y energía (rubros que causan una alta volatilidad en los precios) se redujo de 2.97 por ciento en 2013 a 2.51 por ciento en 2014 (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2015 b) (ver Figura 8).

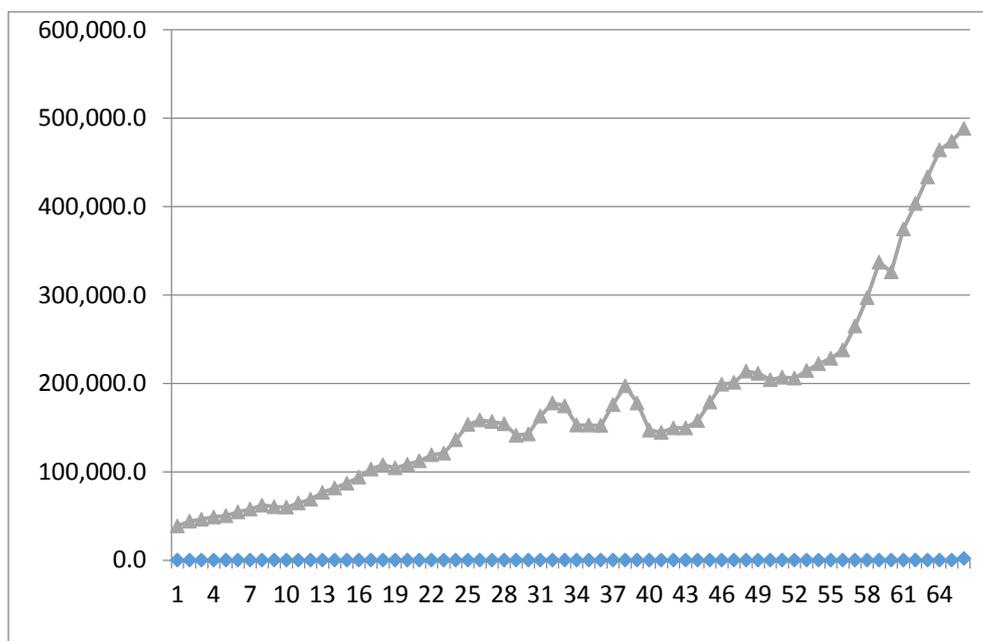


Figura 7. Producto Bruto Interno 1950 – 2011(en Millones de Soles a Precios de 1994) Tomado de Estadísticas. Cuadros anuales históricos, por BCR, 2012 (<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>).



Figura 8. Variación del índice del consumidor. Tomado Producto Bruto Interno 1950 – 2011, por Banco Central de Reserva del Perú, 2012 (<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>)

Asimismo, según el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2015 b) se estima que la inversión privada no se reactivara, que la caída de dicha variable que ha liderado el avance de la actividad económica de la década pasada, se contraería alrededor del 7% el próximo año, siendo que la parte de la inversión que corresponde a minería será golpeada por las menores previsiones de precios de metales y además el ciclo electoral también tendrá impacto en esta variable, pues los inversionistas esperarán a conocer las políticas del nuevo gobierno.

El consumo privado puede seguir desacelerándose, ya que se espera una contracción del 5% la cual provocará que se estanque el avance del empleo en el país, repercutiendo negativamente el consumo de hogares. Sin embargo, cabe recalcar que el bienestar de un país, involucra un mix de variables adicionales a las económicas, como el desarrollo de inversiones las cuales permitan a los inversionistas extranjero tener niveles elevados de productividad, los cuales garanticen la recuperación de los capitales invertidos, siendo que la Constitución Política de 1992 contempla diversos rubros en los cuales promueve la inversión.

Según Aurum (2016), a través de un cuestionario dirigido a los gerentes de las principales empresas de la ciudad de Arequipa, las cuales brindaron información sobre sus expectativas económicas respecto a la economía y crecimiento de ventas de sus empresas durante el 2015 y el crecimiento esperado en el 2016, perspectivas de contrataciones e inversiones, riesgos de la economía, entre otras, se obtuvo la respuesta de 30 gerentes de empresas, de las cuales ocho empresas se encuentran entre las 15 más grandes de la región, se ha verificado que un 27% de las empresas planea efectuar mayores inversiones durante el 2016 en comparación con el año 2015, siendo que solo un 23% buscará contratar a más personas, asimismo, los riesgos que más le preocupan son el riesgo cambiario, la demanda interna y las políticas de gobierno (ver Figura 9).

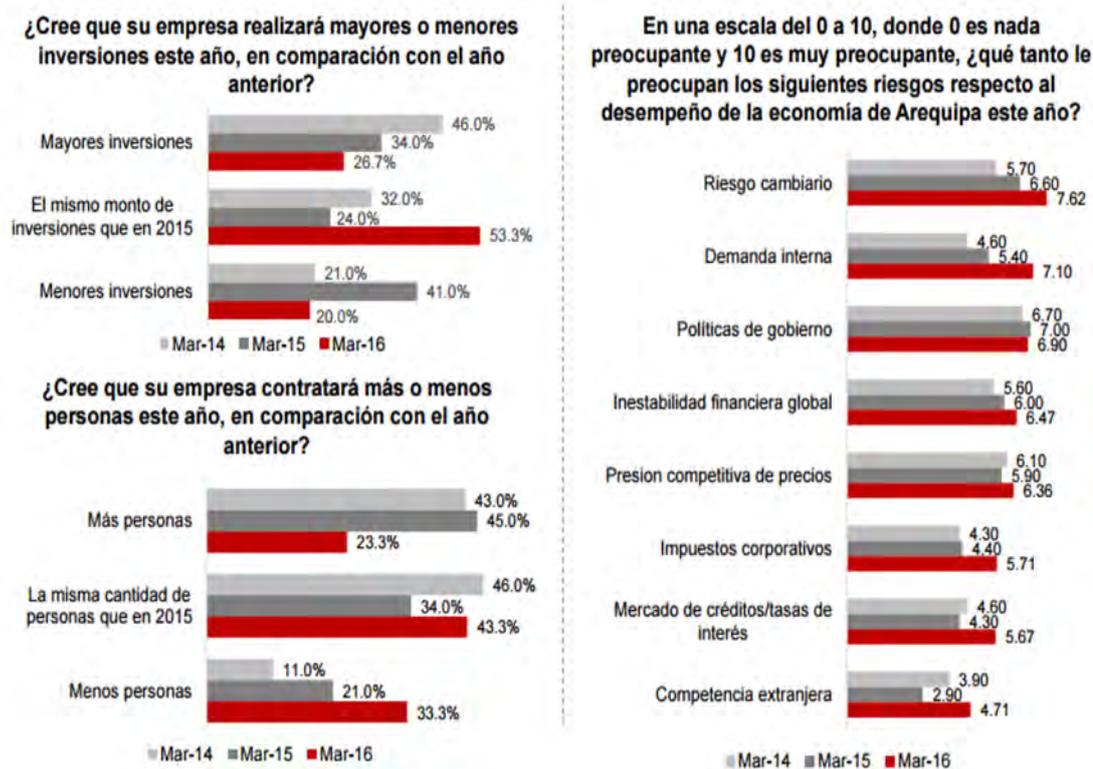


Figura 9. Resultados de encuesta efectuada a empresarios arequipeños en el 2016. Tomado de Encuestas de perspectivas empresariales, por Región Arequipa, marzo de 2014, marzo de 2015 y marzo de 2016.

Además, el reconocido experto norteamericano Michael Porter, detalló que elaborará un estudio para potenciar la competitividad de la región del sur a fin de generar una propuesta de valor, siendo que la estabilidad económica y social son unos importantes puntos de partida, al respecto, cabe destacar que Arequipa cuenta con un gran potencial para ser una región capaz de experimentar un crecimiento sostenible gracias a la estabilidad que goza tanto en términos económicos como sociales y políticos (Michael Porter: “Arequipa es una región con gran potencial para ser competitiva”, 2013).

Según la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa [CCEIA] (2015), en su última publicación sobre indicadores económicos al IV trimestre, la economía arequipeña presentó indicios de recuperación, ya que según el indicador compuesto de actividad económica, elaborado por el Instituto Peruano de Economía, desde el segundo trimestre 2015, la economía arequipeña inicio su reactivación, siendo que al tercer trimestre del año 2015, la

economía de la región habría crecido un 3.3%, esto debido a la aceleración del sector agropecuario, el cual subió a un 6.4% y la recuperación de la producción minera (ver la Figura 10).

Asimismo, también detalla que la ciudad de Arequipa respecto al sector minero, permanece como una de las regiones mineras más importantes del país ya que entre enero y noviembre del año 2015, la inversión minera en el Perú alcanzó los US\$ 6 777 millones lo que significó una caída del 14% con respecto al mismo período del año anterior. Arequipa se mantiene como líder en recepción de inversión (ver Figura 11).

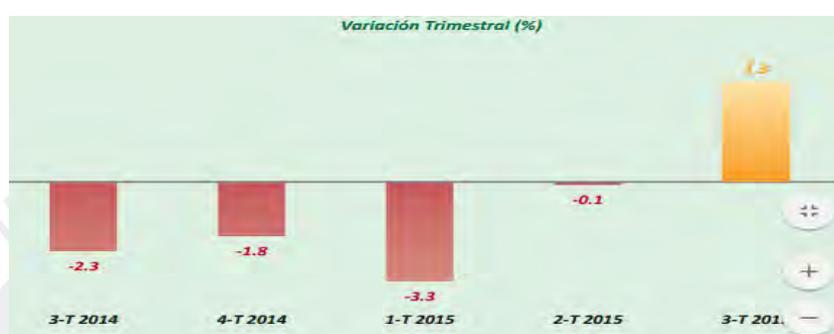


Figura 10. Índice Compuesto de la Actividad Económica. Adaptado de *Indicadores Económicos IV Trimestre 2015*, por Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2015 (http://www.camara-arequipa.org.pe/sites/default/files/publicaciones/indicadores_economicos_-_iv_trimestre_2015.pdf)



Figura 11. Participación de la inversión minera por región: periodo: enero – noviembre 2015. Tomado de *Indicadores Económicos IV Trimestre 2015* por Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2015 (http://www.camara-arequipa.org.pe/sites/default/files/publicaciones/indicadores_economicos_-_iv_trimestre_2015.pdf)

Finalmente, según la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa [CCEIA] (2015), el turismo en la ciudad de Arequipa sigue creciendo, esto gracias al mayor arribo de turistas (utilizado como referente del sector) al Valle del Colca, el cual se incrementó de forma importante, siendo que entre enero y setiembre del 2015, alcanzó un crecimiento de 13% respecto al mismo periodo del año 2014, esto gracias al aumento de turistas locales (ver Figura 12).

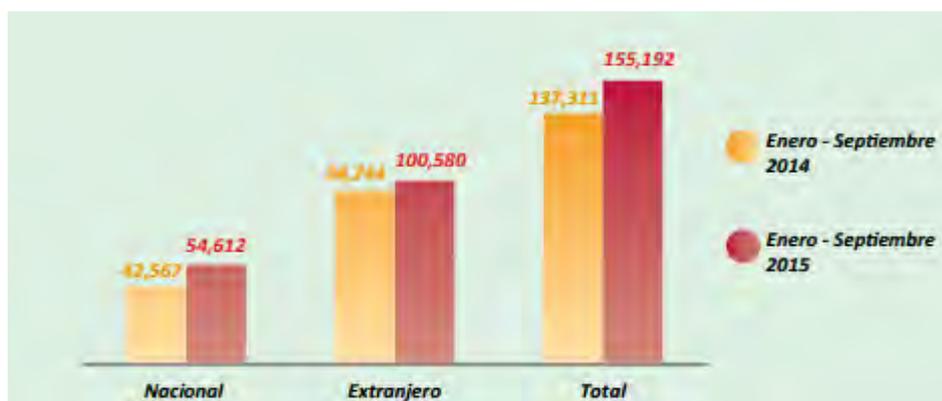


Figura 12. Arribo de turistas al Valle del Colca. Tomado de *Indicadores Económicos IV Trimestre 2015* por Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2015 (http://www.camara-arequipa.org.pe/sites/default/files/publicaciones/indicadores_economicos_-_iv_trimestre_2015.pdf)

La capacidad adquisitiva de la región Arequipa se ha incrementado gracias en gran medida a la reactivación del empleo, ya que a noviembre del año 2015, las empresas de 10 a más trabajadores, han crecido 3.3% con respecto al mismo mes en el 2014, representando esto una reactivación de la economía regional, ya que antes el empleo solo estaba creciendo a un 2.5%, siendo que el escenario de Arequipa ha mantenido un desenvolvimiento superior con respecto al promedio nacional, Lima Metropolitana y otras ciudades del país debido especialmente al dinamismo del sector minero (CCEIA, 2015) (ver la Figura 13).

El crecimiento de la clase media se ve reflejada en el retail, siendo este en el Perú quien ha experimentado un gran aumento durante los quince últimos años, siendo este uno de los sectores de más rápido crecimiento, con nuevos centros comerciales en todo el Perú, tiendas de departamento y tiendas de marcas internacionales y han cubierto una buena parte

del territorio nacional, siendo que las inversiones se viene localizando básicamente en Lima, Trujillo y Arequipa, Piura y Chiclayo, las cuales concentran una mayor actividad y desarrollo del sector retail, siendo que la multiplicación de los centros comerciales o malls es una de las muestras más palpables del desarrollo del país y una demostración del surgimiento de la clase media cada día más grande y pujante, siendo que en el 2,000 solamente existían 8 centros comerciales en el Perú y todos concentrados en Lima, siendo que actualmente superan los 70 y se ubican en 13 regiones del país, entre ellas Arequipa (El poder adquisitivo sustenta el desarrollo del retail moderno, 2016) (ver Figura 14).

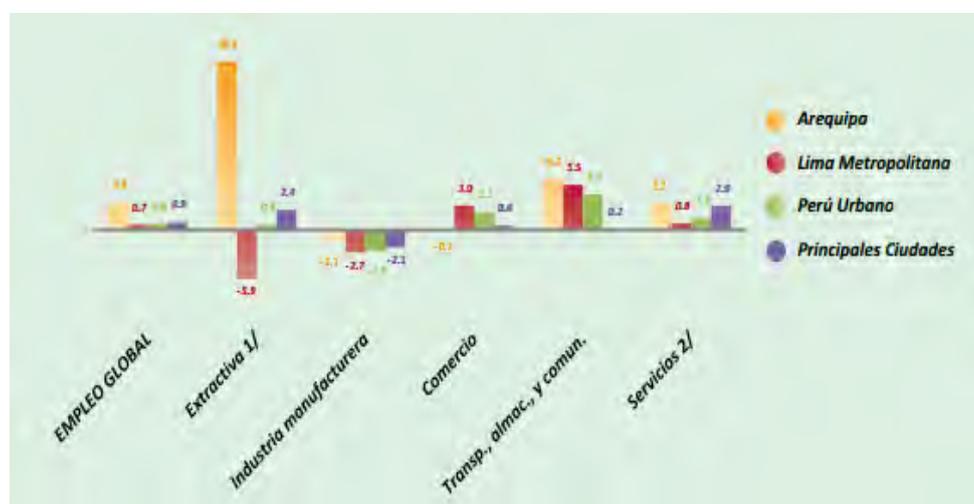


Figura 13. Crecimiento del empleo - últimos doce meses a noviembre de 2015. 1/ incluye agricultura, pesca y minería, 2/ incluye los demás sectores, * empresas de 10 a más trabajadores. Adaptado de Indicadores Económicos IV Trimestre 2015, por Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2015 (http://www.camara-arequipa.org.pe/sites/default/files/publicaciones/indicadores_economicos_-_iv_trimestre_2015.pdf)

Se muestra los resultados de los principales centros comerciales del grupo Parque Arauco en el Perú, donde se detalla que uno de los seis centros comerciales que más reporta ganancias al grupo, se encuentra localizado en Arequipa, correspondiendo este al Parque Lambramani, según se muestra en la Figura 15 además, respecto a la expansión del sector gastronómico en el Perú, se destaca que el sector gastronómico en el Perú mantiene una tendencia de crecimiento sostenible, a tal punto que supera el ritmo de expansión del Producto Bruto Interno (PBI), esto gracias a al impulso de la consolidación de la gastronomía

peruana, la cual registra un crecimiento de entre 7 y 8% cada año por encima del ritmo de expansión de la actividad económica del país, siendo que el efecto económico del boom de la gastronomía peruana tiene impacto inmediato en las actividades de dicho sector (Valderrama, 2013).



Figura 14. Evolución de los centros comerciales en el Perú. Tomado de *El poder adquisitivo sustenta el desarrollo del retail moderno*, por Lampadia, 2016 (<http://www.lampadia.com/analisis/economia/el-poder-adquisitivo-sustenta-el-desarrollo-del-retail-moderno/>)

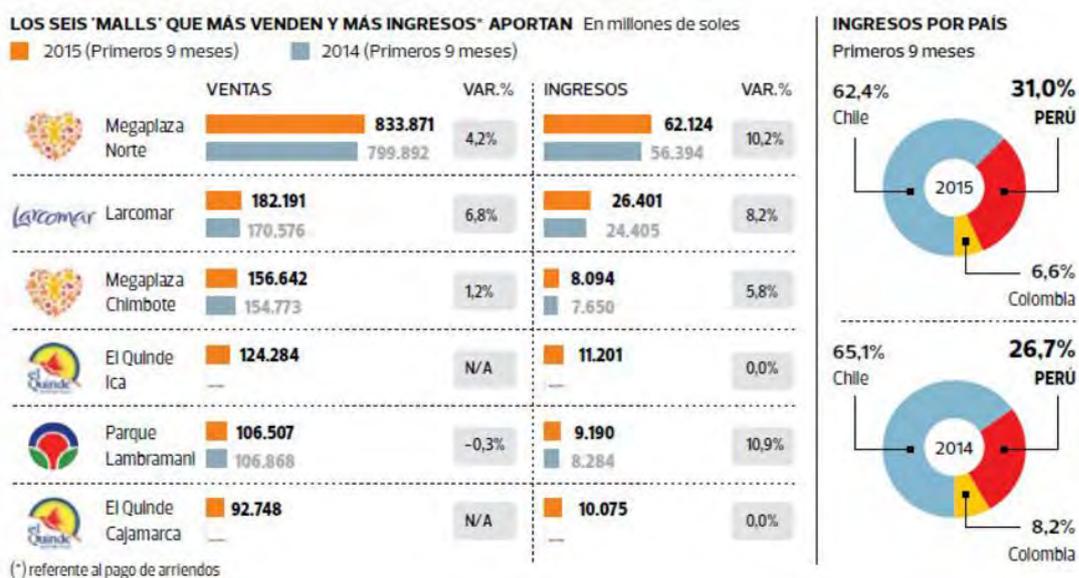


Figura 15. Resultados en Perú de los centros comerciales de parque Arauco. Tomado de *Economía*, por *El poder adquisitivo sustenta el desarrollo del retail moderno*, 2016 (<http://www.lampadia.com/analisis/economia/el-poder-adquisitivo-sustenta-el-desarrollo-del-retail-moderno/>)

También, Luque (2007) detalló que Arequipa tiene el potencial y atraktividad turística requerida para mejorar los indicadores de número de turista, así como la estadía promedio, gasto promedio, asimismo, cabe destacar que la satisfacción con la visita al valle

del Colca es muy alta, siendo que un 79% de los turistas lo recomendarían sin ninguna duda, mientras que solo un 18% lo recomendaría pero con reservas del caso.

Asimismo, respecto a la actividad económica del cultivo del arroz, Arequipa tiene un nuevo record mundial en rendimiento de arroz, siendo que este galardón se lo llevan más de 700 arroceros de Majes, Camaná, Ocoña y Tambo, ya que por cuarto año consecutivo impuso un récord mundial de rendimiento de arroz cáscara, con 15,967 kilos por hectárea (ha), en la variedad NIR, al respecto el promedio de producción en Majes es de 13 toneladas por hectárea frente al promedio nacional de ocho toneladas y el mundial de cuatro toneladas/ ha, esto gracias a la introducción de dos variedades de arroz, tinajones y mallares, la productividad regional ha superado el promedio nacional de cosecha de arroz por hectárea. Estas variedades han conseguido en el último quinquenio cosechar 14 mil kilos por hectárea. A nivel nacional el rendimiento promedio se ubica en 7 mil 836 kilogramos por hectárea y el mundial de 4 toneladas por ha. (La Republica, 2010).

Asimismo, de la revisión al costeo brindado por la Gerencia Regional de Agricultura (Agencia Agraria, 2014), se detalla que el rendimiento más probable de las tierras de Camaná por hectárea de cultivo asciende a 13,900 kg, equivalente a un total de 13.9 Tn/Ha. haciendo de las tierras de Camaná, las más productivas respecto al cultivo de arroz en comparación con otras ciudades del Perú.

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)

Según INEI (2007), en el censo del año 2007, se detalla que la población en el departamento de Arequipa es de 1'177 330 habitantes, de los cuales 567, 339 son del género masculino y 584, 964 son del género femenino, a su vez, a su vez el 90.6% vive en zonas urbana y 9.4% vive en zona rural, también la población analfabeta de 15 o más años es de 4.1%, siendo de destacar que solo el 45.9% cuenta con educación superior y solo 75.8% cuenta con acceso al sistema educativo regular (entre 6 a 24 años). El 24.1% cuenta con

seguro ESSALUD, un 13.2% cuenta con seguro integral de salud (SIS). Asimismo, la PEA (población económicamente activa) asciende a 487, 760 habitantes, mientras que la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO), representa un 94.7% del total de la PEA. La provincia de Camaná tiene una población censada de 53, 065 habitantes, la cual corresponde a hombres un 52.3% y a mujeres un 47.7%, asimismo tiene una población urbana de 84.3% y una población rural de 15.7%, es de destacar que cuenta con una PEA ocupada de 22, 077 habitantes, siendo que las principales actividades económicas son las de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, el comercio y la explotación de minas y canteras (ver Tabla 4).

Tabla 4

PEA Ocupada según Actividad Económica

Actividad económica	habitantes	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	6440	29.2
Comercio	3121	14.1
Explotación de minas y canteras	2195	9.9
Transporte., almacenes, y comunicaciones	1667	7.6
Enseñanza	1081	4.9
Pesca	1020	4.6
Hoteles y restaurantes	1001	4.5
Construcción	962	4.4
Industrias manufactureras	772	3.5
Admin.púb. y defensa; p. segur.soc.afil	730	3.3
Otras activ. serv.comun.soc y personales	705	3.2
Activid.inmobil., empres. y alquileres	640	2.9
Hogares privados con servicio doméstico	447	2
Actividad económica no especificada	440	2
Servicios sociales y de salud	376	1.7
Venta, mant.y rep. veh.autom.y motoc	353	1.6
Intermediación financiera	83	0.4
Suministro de electricidad, gas y agua	44	0.2
Organiz. y órganos extraterritoriales		

Nota: Tomado de *Censos nacionales 2007 XI de población y VI de Vivienda*, por INEI, 2007 (<http://censos.inei.gob.pe/Censos2007/IDSE/#>)

Según (Carrillo, et al., 2013) China es el país con mayor número de pescadores y acuicultores, constituyendo cerca de una tercera parte del total mundial. El Perú representa el

0.2% del total mundial, y entre el 2000 y el 2008 hubo un incremento promedio de 5% en las personas que se dedican a la actividad de la pesca y acuicultura.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Cabe destacar que en relación al uso de tecnología en el Perú, este sigue siendo bajo y relegado por el gobierno a través de los años, siendo que las investigaciones son precarias en comparación con otros países del mundo, al respecto, el CONCYTEC es la institución rectora del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica, SINACYT, integrada por la Academia, los Institutos de Investigación del Estado, las organizaciones empresariales, las comunidades y la sociedad civil. Está regida por la Ley Marco de Ciencia y Tecnología 28303, y tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y promover e impulsar su desarrollo mediante la acción concertada y la complementariedad entre los programas y proyectos de las instituciones públicas, académicas, empresariales, organizaciones sociales y personas integrantes del SINACYT (CONCYTEC, 2016). Según Centrum Católica (2015) cabe destacar que el Perú ha retrocedido cuatro posiciones, según revisión efectuada al Ranking de Competitividad Mundial 2015 formulado por el *Institute for Management Development* (IMD), siendo que el Perú está posicionado en el puesto 54 del estudio de un total de 61 países del mundo, siendo esta caída la peor obtenida desde el año 2008 (ver Tabla 5).

Finalmente, cabe destacar que conforme uno se va alejando de la capital, se va dando cuenta de las carencias tecnológicas que sufren los habitantes de dichas zonas alejadas, carecen de servicios básicos tales como: agua, desagüe, electricidad, servicios de salud, educación, puestos policiales, entre otros. El Estado apoya a las empresas a través de instituciones encargadas del sector acuícola: (a) financiamiento para la innovación, la Ciencia

y Tecnología (Fincyt), (b) Instituto del Mar del Perú [Imarpe], (c) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Concytec], y (d) Fondo de Desarrollo Pesquero [Fondepes].

Tabla 5

Ranking de Competitividad Mundial Perú

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ranking General del IMD	35	37	41	43	44	43	50	54

Nota. Tomando de “Ranking de competitividad Mundial: Perú cayó cuatro puestos, por Centrum Católica, 2015 (<http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-cayo-cuatro-puestos-ranking-competitividad-mundial-noticia-1814361>)

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

En el Perú se aprobó la Ley 28611 el 15 de octubre de 2005, la cual es la norma que envuelve el marco normativo para un correcta gestión ambiental en el Perú, estableciendo principios y normas a fin de asegurar a todos los ciudadanos, el derecho a un ambiente sano y saludable para el desarrollo de toda forma de vida, así como contribuir a una efectiva gestión ambiental y mejorar la calidad de vida de la población, la cual está clasificada en cinco partes: (a) derechos y principios, (b) policía del ambiente, (c) gestión ambiental, (d) acceso a información ambiental y participación ciudadana.

Al respecto, es de destacar que el 9.9% de la PEA de la provincia de Camaná, se dedica a actividades de explotación minera, al respecto el pueblo de Secocha, el cual pertenece al distrito de mariano Nicolás Valcárcel, Provincia de Camaná, concentra un promedio de 4 mil mineros, los cuales se dedican a la actividad de extracción, generando este un problema de informalidad de venta de alimentos, ropa, explosivos, químicos y todo lo necesario para producir oro, lo cual es un foco de delincuencia y prostitución (Santos, 2012). Asimismo, destacan en la Provincia de Camaná, Condesuyos y Caraveli, concentran el 95% de minería informal, siendo los requisitos exigidos para formalizar a los mineros informales son demasiado complicados, al respecto, el Ministerio de Energía y Minas pide como requisitos para la formalización de los mineros presentar su Declaración de

Compromiso Vigente, que debe figurar en el Registro Nacional de Declaraciones de Compromiso; el siguiente paso es la Acreditación de Titularidad, el cual debe conceder o contratar al informal para la explotación del subsuelo (Butrón, 2013).

3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

En la Tabla 6 se muestra la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Tabla 6

Matriz MEFE de la Municipalidad Provincial de Camaná

Factores determinantes del éxito		Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades				
1.	Estabilidad económica de departamento de Arequipa	0.05	2	0.10
2.	Integración comercial por medio de firma de TLCs y tratados	0.03	2	0.06
3.	Expansión del sector gastronómico y aumento del turismo en el departamento de Arequipa.	0.05	2	0.10
4.	Incremento de las actividades extractivas, industriales y comerciales en el departamento de Arequipa.	0.08	3	0.24
5.	Incremento de la capacidad adquisitiva de la población en el departamento de Arequipa.	0.10	2	0.20
6.	Entorno favorable para las asociaciones público privadas y desarrollo de nueva infraestructura en el departamento de Arequipa.	0.08	2	0.16
7.	Adecuada base legal para promoción de inversiones peruanas y extranjeras	0.10	2	0.20
8.	Nivel de satisfacción alto del consumidor del camarón de río.	0.10	2	0.20
Subtotal		0.59		1.26
Factores determinantes del éxito		Peso	Valor	Ponderación
Amenazas				
1.	Los cambios de gobierno genera falta de continuidad en la implementación de planes de desarrollo para la provincia de Camaná.	0.05	1	0.05
2.	Riesgo de una nueva crisis internacional afecta los precios de los productos generados en la provincia de Camaná.	0.10	2	0.20
3.	Elevado nivel de informalidad en los diversos sectores económicos de la provincia de Camaná.	0.10	1	0.10
4.	Deficiente desarrollo de infraestructura física acuícola en la provincia de Camaná.	0.03	2	0.06
5.	Altos niveles de contaminación ambiental en la provincia de Camaná.	0.04	3	0.12
6.	Corrupción a nivel de gobierno y en otras entidades estatales de la provincia de Camaná.	0.05	2	0.10
7.	Los fenómenos naturales, como El Niño, afecta la productividad de la provincia de Camaná.	0.04	2	0.08
Subtotal		0.41		0.71
Total		1.00		1.97

Al respecto, el resultado del análisis MEFE es de 1.97 puntos, lo cual está por debajo de la media (2.5 puntos), este resultado nos indica que la Municipalidad Distrital de Camaná no está aprovechando de manera adecuada las oportunidades presentes en su entorno,

también indica que no sabe hacer frente de manera óptima a las amenazas presentes en su entorno, no superándolas en algunos casos.

3.5 La Provincia de Camaná y sus Competidores

Para el análisis de Camaná, se empleará el modelo de las cinco fuerzas de la competitividad de Porter (2009), la cual considera cinco puntos: (a) amenaza de nuevos entrantes, (b) amenaza de los productos o servicios sustitutos, (c) poder de negociación de los proveedores, (d) poder de negociación de los compradores, y (e) intensidad de la rivalidad.

Para la producción en cautiverio del camarón de río se puede dar: (a) captura desde el medio natural, (b) maduración bajo sistema controlado del cultivo en el cual las hembras ovadas han sido capturadas del medio natural, (c) maduración bajo sistema controlado de cultivos en los cuales se ha producido la inseminación artificial o natural de las hembras (Carrillo, et al., 2013). También; en general las larvas de crustáceos, principalmente las de decápodos, pasan por estados larvales cuyos requerimientos son invariablemente diferentes a los de ejemplares adultos (Cortés, 1999).

3.5.1 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores para el caso de la provincia de Camaná es bajo, esto debido a que la Ley de Contrataciones del Estado describe que todas las empresas que deseen vender a toda entidad pública se deba hacer a través de los distintas formas de proceso de selección existentes (Licitación Pública, Concurso Publica, Adjudicación Directa Publica, Adjudicación Directa Selectiva, entre otros), siendo que estas son efectuadas de manera visible para todo el público, lo cual promueve un ambiente de transparencia para la adquisición de bienes por parte del Estado.

Según (Carrillo, et al., 2013) aún no es posible encontrar un proveedor de poslarvas producidas en cautiverio y los resultados de supervivencia larval, obtenidos durante el primer experimento realizado el 2011 por la Universidad José Faustino Sánchez Carrión en

colaboración con la Universidad de Coquimbo de Chile, muestran valores de supervivencia de alrededor del 15%, bastante por debajo del resultado del *Penaeus vannamei* (65%) reportado por Nicovita.

La extracción del camarón de río en la provincia de Camaná se realiza de forma artesanal, como indicó el Gobierno Regional de Producción en su plan de acuicultura: En el Departamento de Arequipa el desarrollo de esta actividad aún se encuentra en una etapa incipiente y se concentra principalmente en el cultivo de la trucha en el nivel de subsistencia, seguida por la concha de abanico a menor escala con una producción muy pobre y cultivo de camarón con una concesión, pero esta actividad se realiza para engorde de dicha especie. La acuicultura regional se desarrolla principalmente con infraestructura artesanal, no hay tecnología de punta y no existen programas para la transferencia de tecnología a los lugares donde esta actividad se desarrolla. “La producción de alimentos proveniente de la acuicultura en la región, tiene mayor muestra de crecimiento a nivel de las aguas continentales ya que la acuicultura marina es casi nula” (Carrillo, 2013, p. 15).

Carrillo (2012) indicó que “la demanda actual es superior a la capacidad natural del camarón para reproducirse, existiendo dependencia de la siembra de post-larvas provenientes de las cuencas de Arequipa, para su posterior extracción directa del río” (p. 58). El desarrollo natural se debe, como lo indicó Baltazar (2010) al régimen hidrobiológico de los ríos de la vertiente del Pacífico, puesto que éste se caracteriza por ser irregular y de carácter torrentoso, alimentando sus cursos de agua principalmente de las precipitaciones estacionales que ocurren en su parte alta y concentrándose las descargas durante tres a cuatro meses al año, principalmente de diciembre a marzo, periodo en el cual se estima que discurre del 60 al 70% del escurrimiento total anual, teniendo a su vez durante el resto del año una sequía extrema en algunas cuencas. Esto condiciona una estacionalidad en la producción del camarón de río, definida por la interacción entre la pluviosidad y la alteración de los niveles de los ríos

relacionados directamente con el ciclo reproductivo del camarón de río, siendo este ciclo tipificado por periodos bien marcados de los cuales depende el proceso migratorio de camarón, dando origen a los fenómenos: “subienda” y “bajanza”, siendo el primero la suba de post-larvas y el segundo la baja de hembras ovigeras las cuales influyen directamente en los volúmenes de producción, por lo tanto la dinámica natural del río se convierte el principal regulador.

Como se muestra en la Figura 16, la “bajanza de hembras ovigeras” coincide con la época de verano (mayor caudal del río) entre diciembre y marzo y entre mayo a noviembre para la “subienda de las post larvas”, las poblaciones de camarones estimulados por los cambios de nivel de agua junto con las variaciones de calidad de la misma, se concentran e inician una migración masiva y escalonada aguas abajo, siguiendo un desplazamiento en sentido a favor de la corriente, es entonces cuando se realiza una actividad pesquera no habitual.

La bajanza ocurre cuando suben los niveles de las aguas en época de verano, con las épocas de lluvias, las hembras maduras sexualmente efectúan la reproducción en las zonas altas del curso del río (ver Figura 17), las hembras descienden hacia la parte baja para que eclosionen los embriones, en algunos casos se adelanta el desove y las larvas son trasladadas río “abajo” hacia los estuarios que son los criaderos naturales de esta especie. Cuando las larvas que inicialmente se encontraban flotando en la columna del agua (pelágicas) realizan la metamorfosis y pasan a ser post larvas (bentónicas) dejan el estuario y se remontan por los bordes y principalmente de noche río arriba, con el objetivo de completar su desarrollo. En cuanto al desarrollo larval y reproducción se tiene desconocimiento: La fase del desarrollo larval se encuentra distribuido en un estuario teniendo en cuenta que este tiene una gradiente de salinidad y que las larvas también requieren diferentes concentraciones en sus diferentes fases de desarrollo. Es probable que exista una estructuración de tallas de acuerdo al rango

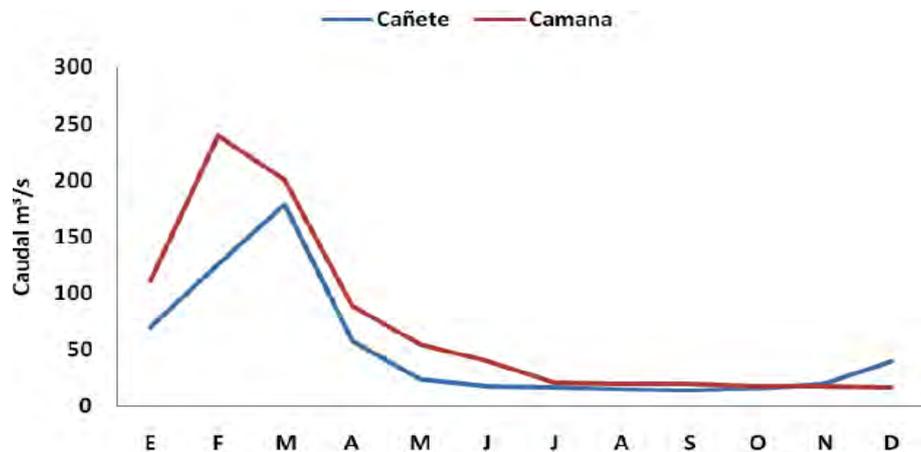


Figura 16. Comportamiento hidrológico promedio mensual de las cuencas de los ríos Cañete y Camaná.

Adaptado de “Lineamientos y Criterios para la Implementación de un Plan de Manejo del Camarón de Río *Cryphiops Caementarius*” por P. Baltazar, 2010, p.11.

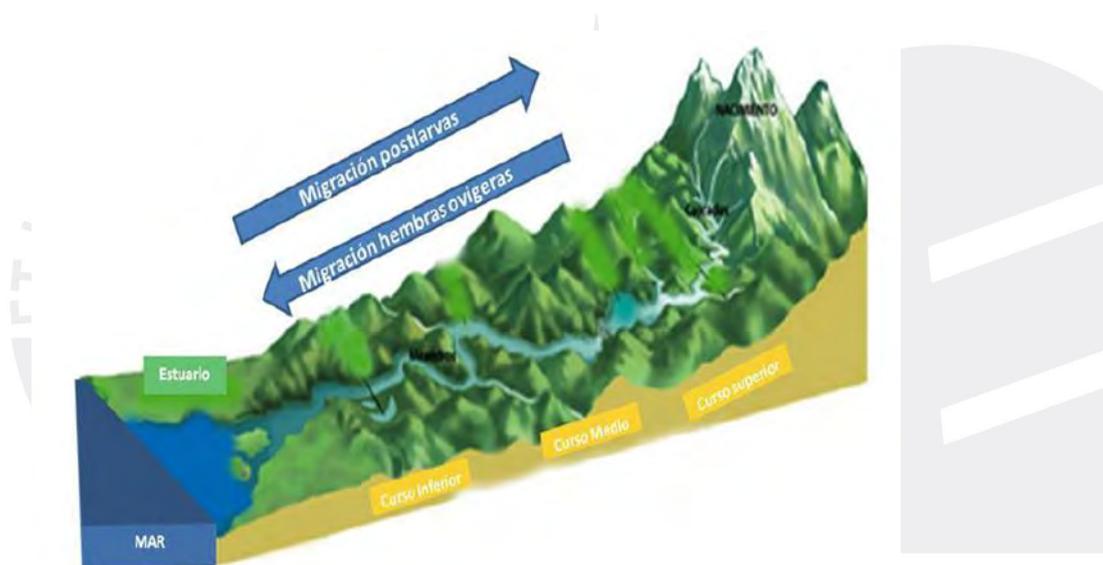


Figura 17. Topografía del curso del cauce del río.

Tomado de “Lineamientos y Criterios para la Implementación de un Plan de Manejo del Camarón de Río *Cryphiops Caementarius*” por P. Baltazar, 2010, p.12.

altitudinal de río: larvas - estuario, post-larvas curso inferior, juvenil curso medio y adultos curso medio y superior. Sobre el mecanismo de reproducción natural se tiene cierto desconocimiento, al no poder saber de forma exacta: ¿En qué parte de la cuenca del río (alta, media y baja) se da la fertilización?, ¿cuánto demoran las hembras ovigeras en llegar hacia el estuario?, ¿qué etapas de madurez sexual presentan los hembras cuando van río “abajo”?, ¿en

qué momento las hembras realizan la migración? y ¿en qué meses se encuentran las mayores densidades de hembras ovigeras? Es probable que a lo largo de la cuenca del río exista una diferenciación en la madurez sexual y que esté relacionada con la temperatura u otro factor ambiental, sino cómo se explicaría que a lo largo del año se encuentren hembras ovigeras, hecho que también habría que estudiar a mayor profundidad.

Posteriormente Baltazar (2015) indicó que la producción Fondepes del 1998 al 2003, después de utilizar miles y miles de larvas, sólo logro un máximo de 500-700 post – larvas, en Huacho solo logró 500, en el proceso de larvas a post-larvas, considerando en ambos casos que el porcentaje de éxito es bien baja. Asimismo señaló que de forma natural las hembras de *Criphyops Caementarius* producen en promedio $7\ 642 \pm 4\ 065$ larvas, con un mínimo de 1 480 y un máximo de 17 800 larvas/hembras. El número de larvas obtenidas varía con el tamaño de las hembras, pero se desconoce ¿cuántas larvas o post-larvas puede haber en un estuario a lo largo de un año?, ¿de qué se alimentan estas? y ¿cuánto tiempo tarda la larva en llegar a ser postlarva?, así como ¿cuál es la tasa de sobrevivencia y mortalidad de estas?, y ¿cómo esto influye en la estructura de las poblaciones en cuanto a tamaño, edad y sexo a lo largo del río?

Según la entrevista y trabajos desarrollados por el biólogo Baltazar (2010) el responsable del centro acuícola de la Universidad Científica del Sur ubicado en Calango, Mala, donde se hace repoblamiento de camarones en el río Mala; no existen proveedores de la semilla de larva de camarón, siendo este el cuello de botella al no poder abastecer de post-larvas a los cultivos, pero ello se debe principalmente al comportamiento de las larvas en el estuario, se requiere contar con: (a) tecnología idónea, (b) dieta o parte nutricional, (c) manejo de la densidad, (d) recambios de agua, (e) cambios de temperatura, (f) oxígeno y (g) control de niveles de salinidad en los distintos estadios en los que se encuentre la larva. Las

post-larvas deben ser obtenidas de reproductores domesticados tomando en consideración que las post-larvas agresivas dificultan el engorde.

Conforme al modelo de producción desarrollado por el Biólogo Baltazar (2010), de acuerdo a las distintas fases del camarón de río, los reclutamientos se hacen de abril a junio. Considerando el tamaño de las pozas para reproductores: 2 x 1,5 x 0,5 m con una columna de agua de 40 cm.

- Los estanques rectangulares, considerándose el ancho es la cuarta parte del largo.
- El terreno, en caso de zonas arenosas se dispondrá de geomembrana, siendo lo más práctico; chacras, cemento si existe mucha filtración. Amabas con una pendiente de 2%.
- Temperatura: 25-28° C. Y en otras fases 18-19°C., con pH neutro. Una salinidad superior 5 mg/litro. Con cero acumulación de amonio.
- Dieta: Reproductores (pota, almeja bien picada y pre-cocida), pos-larvas (alimento de langostinos, vísceras de pescado, residuos de pota, vísceras de peces e hígado de pollo), larvas (de 10 a 15 NAS/ litro Nauplios de Artemia enriquecidos = NAS hasta el 5 día, luego se le adiciona un flan que es una mezcla de harinas con altas concentraciones de proteínas con huevo). Y engorde (se emplea por lo general alimento de langostino de ALICORP). Para la fase de reproducción el alimento es dos veces al día y a la misma hora. Un punto a considerar es que la comida debe ser de 7-8% de la biomasa al inicio. Posteriormente se llega a 2-3% de la biomasa.
- Relación: 4 hembras con un macho.
- Baja densidad: 3 camarones/m² su tiempo de cosecha 7 – 8 meses. Se podría considerar la crianza de camarón debe ir asociado con la Tilapia.
- Cosecha con 50 – 100 gramos machos, 20 gramos las hembras, en un periodo de 7-8 meses.

En consideración con el trabajo de Carrillo y las investigaciones del biólogo Baltazar, no se tiene a la fecha un laboratorio que produzca pos-larvas de camarón. Para Baltazar, uno de los principales impedimentos es la falta de investigación y desarrollo de la domesticación del camarón de río, que como se mencionó líneas anteriores, recibe el nombre de *Cryphiops Caementarius*, este crustáceo aún no ha podido ser domesticado, puesto que posee al menos 21 fases en sus cambios de metamorfosis y los niveles de salinidad varían dependiendo de la fase en la que se encuentre el camarón, siendo la salinidad un tema de investigación que aún no se ha cerrado. Por el otro lado el Camarón de Malasia conocido como langostino, solo posee 10 fases en su metamorfosis y el nivel de salinidad es de 16 ml por litro de sal. Para el langostino existen técnicas de desarrollo con varios años de experiencia.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

La amenaza de sustitutos es bajo ya que es muy difícil que a corto, mediano y largo plazo, se desarrollen nuevas formas de gobierno, distintas a las actuales, ya que estas cumplen funciones detalladas según la normativa peruana que debe cumplir todo municipio en el Perú, a excepción de que ocurra una reforma del aparato estatal actual.

3.5.4 Amenaza de entrantes

La amenaza de nuevos entrantes en el entorno actual es alta, debido a que otras municipalidades provinciales y distritales pueden brindar mayor facilidad de acceso a industrias mediante la formulación e implementación de políticas de gobierno que hagan más atractivo el ingreso de nuevas inversiones, las cuales pueden finalmente no tener como destino final la ciudad de Camaná, siendo que los nuevos entrantes pueden convertirse a mediano plazo en una competencia para los atractivos turísticos e industrias que actualmente están instaladas en Camaná.

3.5.5 Rivalidad de los competidores

La competencia entre distritos en Arequipa es alta, ya que todos compiten por el

ingreso de nuevas oportunidad de negocios, sin embargo algunos distritos brindan más facilidad para ingresar a las industrias y negocios que otras, cabe destacar que en el caso propio de Camaná, la falta de oportunidades laborales no lo hace un destino atractivo para que las personas deseen radicar en dicho lugar, sin embargo existen otras locaciones como Islay o Arequipa, las cuales sí brindan mayores facilidades laborales, siendo así más atractivos para la población.

3.6 Provincia de Camaná y sus Referentes

Los dos principales referentes para la provincia de Camaná son Australia y Ecuador, los mismos que coinciden con el perfil de la provincia. En el sector acuícola ambos referentes se encuentran dentro de los principales exportadores de camarón a nivel mundial. Sin embargo poseen características similares en la agricultura, turismo, minería, entre otros; actividades económicas que sirven como parámetros de comparación. Como principales competidores de la provincia están: Castilla, Caylloma e Islay. Considerando que la extracción artesanal del camarón de río, provienen de estas tres principales provincias, también poseen características similares en cuanto a su desarrollo económico como la agricultura, turismo, pesca entre otros.

En cuanto a la extracción de camarón expresado en toneladas en las distintas provincias, se tiene que desde el año 2000 al 2015, como también las distintas actividades asociadas a la pesca como: recepción de materia prima para la elaboración de harina de pescado. Como se muestra en la Figura 18, la provincia de Camaná aportó 56,979.1 de un total de 154,622.6. Teniendo un aporte del 36,85% al departamento de Arequipa. La extracción de peces, como se muestra en la Figura 19, Quilca y la planchada provienen de la provincia de Camaná, teniendo un aporte de 2,474.6 con un aporte del 29,31% al departamento de Arequipa.

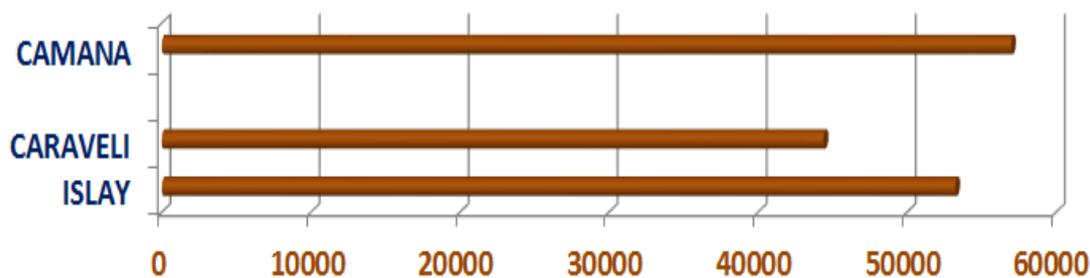


Figura 18. Recepción de materia prima en el año 2015 en TN.
Adaptado de *Anuario del área de Estadísticas*, por Gobierno Regional, Gerencia de producción, 2016.

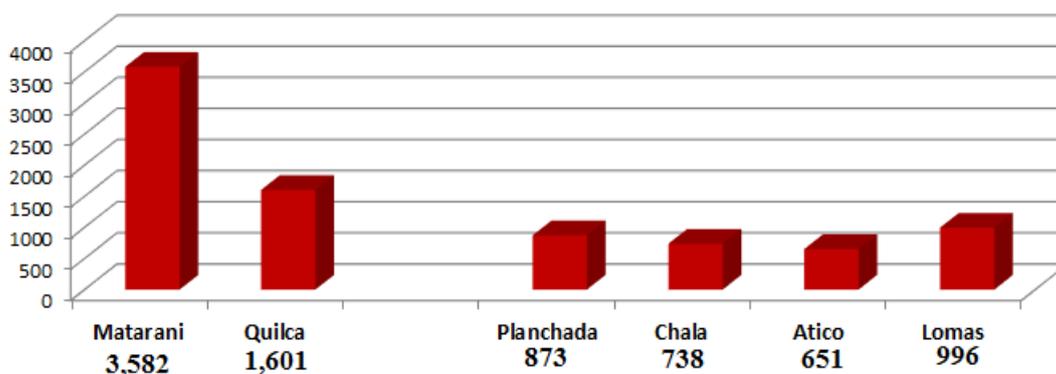


Figura 19. Extracción de peces.
Adaptado de *Anuario del área de Estadísticas*, por Gobierno Regional, Gerencia de producción, 2016.

Para el año 2015 la producción de camarón tuvo un incremento de 1,13% en comparación al año 2014, para el 2015 la participación de la provincia Camaná tuvo 63,3% y con una tasa de crecimiento de 0,44%. La recolección de camarón para el año 2015, con 1,036.1 Tn. de camarón de los cuales Ocoña, Camaná y Quilca tienen 656,2 Tn. (ver Tabla 7).

3.7 Matriz Perfil competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

Según D'Alessio (2012), "la matriz MPC identifica a los principales competidores de la organización y presenta alguna de sus fortalezas y debilidades" (p.133); la Provincia de Camaná tiene como principales competidores a la provincia de Castilla, Caylloma e Islay. "Siendo el propósito de la MPC señalar cómo esta una organización respecto al resto de competidores asociados al mismo sector, para que a partir de esa información la organización

pueda inferir sus posibles estrategias basadas en el posicionamiento de los competidores del sector industrial” (p.133).

Para la realización de la matriz de MPC se han seleccionado a Castilla, Caylloma e Islay como competidores principales de la provincia, desde una perspectiva de desarrollo económico, donde la agricultura, la pesca, extracción de camarón, turismo, clima, minería, agua entre otros. Son factores claves de éxito, que permiten el crecimiento de las diferentes provincias.

Tabla 7

Índices del Camarón de Río en el Departamento de Arequipa

2015		Camaná			Castilla	ISLAY	AQP	Caraveli	Caylloma
		Ocoña	Camaná	Quilca	Majes	Tambo	Vitor	Acari	Colca
TOTAL	1036,1	334,6	313,4	8,2	282,1	46,2	31,7	3,8	16,1
ENE	VEDA								
FEB	VEDA								
MAR	VEDA								
ABR	99,7	32,3	30,3	0,7	28,3	4,1	2,4	0,2	1,4
MAY	100,8	32,5	30,4	0,7	28,4	4,2	2,7	0,4	1,5
JUNIO	102,4	32,6	30,3	0,8	28,5	4,9	3,3	0,3	1,7
JULIO	105,3	33,4	31,3	0,9	28,4	5,2	3,9	0,4	1,8
AGTO	105,3	33,5	31,4	0,9	28,2	5,3	3,6	0,5	1,9
STBRE	102,7	32,2	31,1	0,9	27,3	5,4	3,7	0,5	1,6
OCTBR	119,5	39,6	35,8	1	31,7	5,4	3,8	0,4	1,8
NOBRE	142,3	47,2	44,6	1,1	37,1	5,8	4,1	0,5	1,9
DICBRE	158,1	51,3	48,2	1,2	44,2	5,9	4,2	0,6	2,5
Precio Promedio		18,8	17,5	15,2	17,9	17,2	18,2	18,5	19

En la Tabla 8, se muestra la matriz MPC, donde se observa que la provincia de Caylloma, encabeza el nivel de competitividad a nivel provincial con 3.22 y la provincia de Castilla con un nivel de 2.77. Considerando que existen factores claves de éxito, que deben mejorar por parte de la provincia de Camaná que posee un nivel de 2.99.

Tabla 8

MPC de la Provincia de Camaná

Factores claves de éxito	Peso	Provincia Camaná		Provincia Castilla		Provincia Caylloma		Provincia Islay	
		Valor	P	Valor	P	Valor	P	Valor	P
1 Atractivo turístico	0,07	4	0,28	3	0,21	4	0,28	3	0,21
2 Actividad Agropecuaria Clima y tierra apropiados para la agricultura	0,18	4	0,72	4	0,72	4	0,72	4	0,72
3 Extracción de camarón de forma artesanal	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4	2	0,2
4 Desarrollo de la minería Actividades relacionadas con la pesca	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4	3	0,3
5 Comercio, producción y servicios	0,1	3	0,3	4	0,4	4	0,4	3	0,3
6 Disponibilidad de agua	0,07	4	0,28	2	0,2	3	0,3	4	0,4
7 Atracción de Inversión	0,08	3	0,24	2	0,14	4	0,28	3	0,21
8 Capacidad financiera	0,08	1	0,08	1	0,08	3	0,24	2	0,16
9 Desarrollo Tecnológico del camarón de río	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	3	0,24
10 Infraestructura: Carretera y puerto	0,02	1	0,02	2	0,04	1	0,02	3	0,06
11	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02	1	0,02
12	0,08	1	0,08	1	0,08	1	0,08	4	0,32
Total	1		2,99		2,77		3,22		3,14

Para la realización de la matriz del Perfil Referencial (ver Tabla 9) se han seleccionado a Melbourne de Australia, y Guayas en Ecuador; estos dos países como los más representativos, bajo una perspectiva de desarrollo mundial, considerando 12 factores clave de éxito que se consideraron necesarios, con pesos mayores a 2,99 obtenido por la provincia de Camaná, lo cual indica que ambos países son buenos referentes. Dentro de los aspectos que se consideraron se tiene:

- Las industrias más desarrolladas se concentran en la provincia de Guayas y Pichincha de Ecuador, siendo Guayas pionera en la extracción de petróleo desde 1918, la mayoría de los pozos en actividad se hallan en la península de Santa Elena de la misma provincia; por otro lado el aspecto topográfico es el de una inmensa planicie que desciende gradualmente desde el pie de la cordillera de los andes hacia el mar. Es un área eminentemente tropical, comprende varios tipos de clima, suelo y vegetación. De las 2,1 millones de hectáreas que cubren las provincias solo un 25% ósea 320 mil, están incorporadas a la producción existiendo 650 mil que son aptas para la agricultura (CEPAL, 2013).

- En guayas están ubicadas la mitad de camarónicas y aproximadamente el 60% de la superficie sembrada, existe buen nivel de tecnificación, competitividad y especialización productiva que ha incrementado el nivel de ventas al exterior, contribuyendo de forma positiva a las exportaciones totales del País (SBS Ecuador, 2006).
- Las capturas mundiales de camarón ascienden a 3,4 millones de toneladas por año, Asia es el continente el área de pesca de camarón más relevante, en términos de valor es hoy el producto pesquero comercializado internacionalmente más importante (FAO, 2016).
- Australia participa intensamente en la pesca del camarón y actividades conexas. La pesca produce alrededor de 24'000 toneladas de camarón, se realiza en las aguas tropicales, subtropicales y templadas del país, y su escala va de la pesca recreativa a las operaciones en gran escala con embarcaciones de hasta 40 m de eslora. Australia también produce camarón de acuicultura y exporta e importa este producto en diversas formas. Se considera que algunas pesquerías de camarón australianas son objeto de una ordenación óptima y constituyen un ejemplo que debería ser seguido por otros países. La disponibilidad de información reciente sobre la pesca del camarón y los asuntos relativos a su ordenación es excelente (FAO, 2010).
- En Australia, los perfeccionamientos más evidentes experimentados por la pesca de arrastre en los últimos años en todas las pesquerías australianas ha conducido a mejoras de orden práctico destinadas a evitar maniobras engorrosas o pérdidas de capturas de camarón. Según indicadores de la FAO el consumo de camarón por persona en Australia es de 2.2 kg. Dando empleo a 1,040 personas empleadas en la pesca del camarón alrededor del 5% de todos los empleos del sector pesquero, con

un valor de 240 – 292 millones de USD al año, y siendo 128 millones de USD las exportaciones.

Existen mecanismos, instrumentos y modelos que permiten mitigar eficazmente muchas de las dificultades asociadas con la pesca del camarón cuando se adopta un enfoque precautorio y ecosistémico. Actualmente Ecuador y Australia poseen una capacidad de implementación apropiada para la pesca del camarón, incluida la de arrastre. Sin embargo, en muchos países, como en el Perú los organismos encargados de la pesca, la falta de voluntad política y de una base jurídica son los principales actores responsables del fracaso de las actuaciones de ordenación.

Tabla 9

MPR de la Provincia de Camaná

Factores claves de éxito	Peso	Camaná, Perú			Melbourne, Australia		Guayas, Ecuador	
		Valor	P	Valor	P	Valor	P	
1 Atractivo turístico	0,07	4	0,28	4	0,28	4	0,28	
2 Actividad Agropecuaria	0,18	4	0,72	4	0,72	4	0,72	
3 Clima y tierra apropiados para la agricultura	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4	
4 Extracción de camarón de forma artesanal	0,1	4	0,4	2	0,2	4	0,4	
5 Desarrollo de la minería	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3	
6 Actividades relacionadas con la pesca	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4	
7 Comercio, producción y servicios	0,07	3	0,21	4	0,28	3	0,21	
8 Disponibilidad de agua	0,08	1	0,08	4	0,32	4	0,32	
9 Atracción de Inversión	0,08	1	0,08	4	0,32	3	0,24	
10 Capacidad financiera	0,02	1	0,02	4	0,08	2	0,04	
11 Desarrollo Tecnológico del camarón de río	0,02	1	0,02	4	0,08	4	0,08	
12 Infraestructura: Carretera y puerto	0,08	1	0,08	4	0,32	3	0,24	
Total	1		2.99		3.8		3.63	

3.8 Conclusiones

En la provincia de Camaná se tiene como principal actividad la agricultura, pero también se vio que el turismo es una fuente aun no explotaba con los recursos necesarios. Los

principales productos agrícolas son el arroz y frejol. Un factor de éxito de la provincia de Camaná que no sido explotada es la extracción del camarón, el mismo que tiene referentes como Australia y Ecuador como países con buenas prácticas y desarrollo sostenible.



Capítulo IV: Evaluación Interna

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

4.1.1 Administración y gerencia (A)

Actualmente en la provincia de Camaná se encuentra diferentes instituciones estatales, entre las cuales las más importantes para el presente planeamiento estratégico son: el Instituto del Mar del Perú [Imarpe] y la Municipalidad Provincial de Camaná; sin embargo, el Imarpe solo cuenta con un laboratorio descentralizado, lo que significa que depende económica y administrativamente de su sede principal ubicado en el Callao, es por ese motivo que el destino de la provincia de Camaná depende directamente de la Municipalidad Provincial de Camaná. Esta municipalidad está representada por su alcalde y regidores elegidos democráticamente en las elecciones del año 2014, cuyo periodo es de cuatro años.

La provincia de Camaná consta de ocho distritos que también son representados por sus respectivos concejos distritales; lo que implica que están regidos por toda la normatividad vigente que el Estado impone, además de las normas que emite cada municipalidad con el fin de mantener una operatividad saludable y eficiente en la ejecución de obras de diferente índole. Las normas más importantes que cada municipalidad posee para regular su funcionamiento son los instrumentos de gestión como el plan operativo institucional (POI), manual de organización y funciones (MOF), reglamento de organización y funciones (ROF), manual de procedimientos (Mapro), reglamento interno de trabajo (RIT) entre los más importantes. Estos instrumentos de gestión sirven para encaminar a la municipalidad hacia un correcto desplazamiento hacia el desarrollo social y económico de la población local y provincial de Camaná.

La planeación que realiza la municipalidad para satisfacer las necesidades de la provincia están plasmados en los documentos Plan Estratégico Institucional (PEI), Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Plan Operativo Institucional (POI), estos

documentos han sido aprobados por el Concejo Provincial de Camaná, pero como en la mayoría de las instituciones del Estado, han sido elaborados solo para dar cumplimiento a las normas.

La municipalidad se ha organizado de tal manera que pueda servir de la manera más eficiente, optimizando los recursos transferidos por el gobierno central para la realización de obras de impacto social y económico, para lo cual se tiene los órganos de alta dirección, consultivos, de coordinación, de asesoramiento, de apoyo, de línea y desconcentrados; tal y como se puede apreciar en la Figura 20. La dirección está a cargo del alcalde y sus gerentes quienes buscan la eficiencia, eficacia y economía en la ejecución presupuestal de cada año, donde se realizan obras para satisfacer las necesidades básicas y mejorar la calidad de vida de la población. La coordinación está a cargo de todos los funcionarios de la municipalidad e incluso con funcionarios de otras instituciones públicas o privadas en busca de un solo objetivo, el cual es el desarrollo de la provincia; asimismo, está plasmado en los documentos Manual de Procedimientos y Reglamento Interno de Trabajo. Finalmente, el control y fiscalización está a cargo de los regidores de la municipalidad, Órgano de Control Institucional (OCI), Control Previo y la Contraloría General de la Republica.

4.1.2 Marketing y ventas (M)

Actualmente las organizaciones estatales no ha sabido trabajar coordinadamente, las municipalidades distritales y la provincial realizan sus planes o proyectos de inversión de forma independiente y es por eso que como provincia no ha sabido consolidarse en algún sector en especial. Camaná es más conocido por las playas que posee que por la producción agropecuaria, o el turismo arqueológico que pueden ser potenciales económicos a ser aprovechados. Promperu tuvo iniciativas para promocionar el turismo pero solo en la estación de verano, además del sector privado; sin embargo, no existe un plan de marketing marcado para toda la provincia.

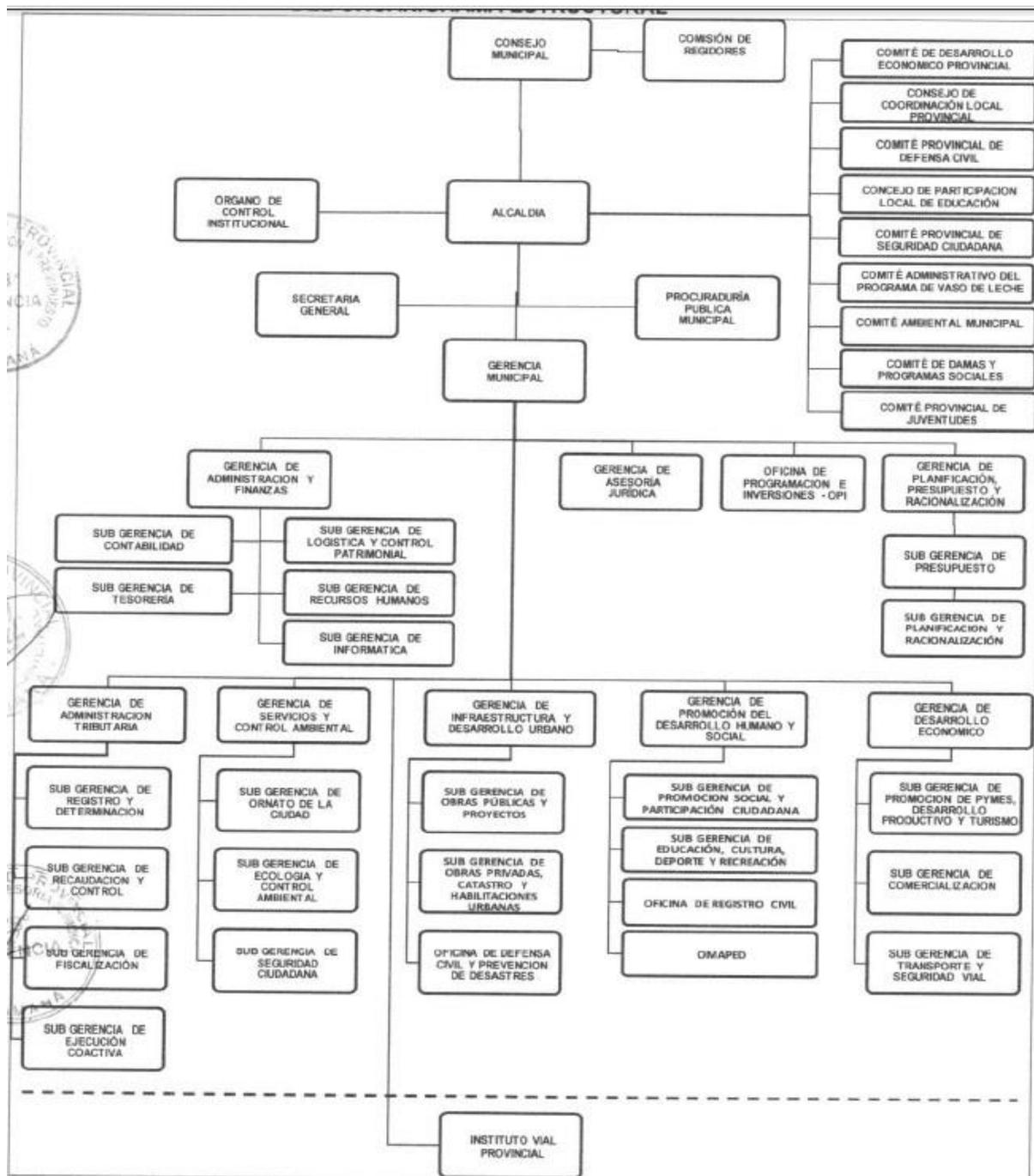


Figura 20. Estructura orgánica y funcional de la municipalidad provincial de Camaná. Tomado de *Reglamento de Organización y Funciones*, por Municipalidad provincial de Camaná, aprobado por Ordenanza Municipal 013-2016-MPC-C, p. 81 (http://www.municamana.gob.pe/trashed/documentos/doc_rof/ROF.pdf)

La provincia de Camaná ofrece una oferta variada para los inversionistas y empresarios, pues posee una economía diversificada como la agricultura, según la Gerencia Regional de Agricultura de Arequipa (2016), la provincia de Camaná en la última cosecha del año 2015 su producción ha sido conformada por el arroz, cebolla, tomate, zapallo, frijol entre

otros productos de menor producción; otro producto para ser explotado es la pesca, donde resalta la extracción del camarón de río, en la provincia de Camaná se encuentran los ríos más importantes para el desarrollo de esta actividad como son el río Ocoña y el río Camaná; otro aspecto es la minería informal Santos (2012) donde cada minero informal extrae un gramo de oro al día. También podemos mencionar a la actividad de turismo y hotelero los cuales son predominantes en los meses de verano de cada año.

La actividad más importante que posee la provincia de Camaná y que beneficia a la mayor parte de personas de manera sostenible y responsable es la agricultura seguido de la pesca. En el caso de la agricultura, específicamente del arroz, el mayor porcentaje de la producción se destina al mercado a los mercados del sur del país como Puno, Cusco entre otros y otra porción se destina a los mercados de Lima. En cambio la pesca, representado por básicamente la actividad de extracción del camarón de río, la producción es destinada a las provincias vecinas, sobre todo a la ciudad de Arequipa y en una menor proporción a la ciudad de Lima. La base de la ventaja competitiva del camarón de río, sobretodo en la provincia de Camaná, está sustentado por las condiciones de factores primarios heredados (localización, clima y geografía) y en el componente demanda, el mismo que está vinculado con el crecimiento del sector gastronómico del Perú y el mundo. Asimismo, para Baltazar (2015) el camarón de río tiene como atributos principales ser una especie endémica y de sabor agradable. El uso del camarón como recurso natural alimenticio data de muchos años atrás, es apreciado por el rico sabor de su carne y la textura suave que complementa su sabor. Los camarones tienen altos niveles de ácidos grasos omega-3 y bajos niveles de mercurio (Smith & Guentzel, 2010).

La municipalidad provincial de Camaná, por ser una entidad gubernamental, las acciones que realiza con respecto al impulso que debe dar a la economía local y provincial, no es muy eficiente; esta situación perjudica directamente a la población más necesitada de

la provincia. Se debería dar mayor importancia a generar alianzas estratégicas con entidades privadas y estatales para la promoción de todas las actividades económicas que se realizan en la provincia, sobretodo la pesca y la agricultura, porque son actividades que si se desarrolla más tecnología pueden ser sostenibles y por ende pueden mejorar la calidad de vida de la población.

Con respecto al precio que se le determina a los productos de cada actividad económica varían de acuerdo al mercado y los costos en los que se incurren para su comercialización como el flete. Es importante que los productos que se certifiquen como sostenibles tengan un trato especial para que se logre impulsar el desarrollo tecnológico y por ende económico de la provincia.

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

La provincia de Camaná posee un territorio muy favorable para diversas actividades de impacto económico tales como el turismo, el agro y en especial y con gran potencial el acuícola representado por la producción y pesca de camarón de río. El incremento de la demanda del camarón de río ha hecho que incremente de sobremanera su valor comercial (Zacarías & Yepes, 2008), se puede encontrar este tipo de camarón en los ríos de Perú y Chile desde los 10° S hasta los 32° 55' S y depende del caudal que tenga el río que se encuentra entre los 0 y 1400 m.s.n.m. y a una temperatura de entre los 10 °C y 25°C (Carrillo, 2012).

Según el Imarpe las poblaciones más altas de este crustáceo se encuentran en los ríos de Arequipa, principalmente en los ríos de Ocoña, Majes-Camaná y Tambo, asimismo, a pesar que existen periodos de veda, el camarón ha sido objeto de pesca indiscriminada, además, de los factores como la contaminación de los ríos, el uso del agua para fines agrícolas, la extracción masiva de este crustáceo han conducido a una reducción alarmante del camarón de río; pero también es necesario resaltar que la actividad de extracción del

camarón es una de las cuales los pobladores de zonas aledañas mantienen a sus familias. El proceso actual de la pesca de camarón se puede resumir en la extracción, clasificación, lavado, glaciación, empaque, pesado, congelación, almacenamiento y comercialización, para ello es importante que se cuente con vías; actualmente la ciudad de Camaná cuenta con carreteras por el norte y sur, ya que es cruzado por la carretera panamericana, la cual se encuentra en un estado aceptable. Sin embargo si se observa la provincia integralmente esta no cuenta con las suficientes carreteras asfaltadas como para que la producción local pueda ser comercializada con éxito.

La provincia de Camaná, según el Ministerio de la Producción Ministerio de la Producción [PRODUCE] se han capturado camarones en los ríos de Ocoña 291.8 TM y Camaná 269.7 TM, son los ríos donde existe la mayor cantidad de extracción de camarones esto se debe al gran volumen de agua que poseen según el portal saludaarequipa.gob.pe. El camarón de río entre diciembre y marzo, meses en los cuales se encuentran en una etapa reproductiva, donde la fecundidad de camarones hembras ovígeras con longitudes entre 4 a 4.8 cm., llega a tener 1,000 a 2,000 huevos; hembra con longitudes entre 7 a 7.9 cm. llega a tener 16,000 a 22,000 huevos; y hembras con longitudes entre 11 a 11.5 cm., cuenta con 55,000 a 60,000 huevos (Gerencia Regional de la Producción - Arequipa, 2013).

En las provincia de Camaná se encuentran los ríos más importantes de la región, en cuales también se encuentran la mayor cantidad de pescadores o recolectores de camarón autorizados, al 2012 en Ocoña fueron 398 y en Camaná fueron 235 (Gerencia Regional de la Producción Arequipa, 2013) ambos pertenecen a la provincia de Camaná. El camarón de río es muy apreciado por su gran sabor y sus propiedades nutricionales.

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

La municipalidad provincial de Camaná al igual que sus municipios distritales cuenta con un presupuesto anual que les asignan el gobierno central destinado a obras de carácter

social, de infraestructura o de impacto económico para la población. La Tabla 10 muestra que al cierre del periodo 2015 la municipalidad provincial de Camaná tuvo un presupuesto de más de diez millones, de los cuales solo se ejecutó el 13.7%, asimismo, el resto de las municipalidades tampoco lograron ejecutar el total de su presupuesto asignado, lo que implica es que se tiene recursos económicos para financiar proyectos de inversión.

Todas las entidades estatales poseen un presupuesto de gasto e inversión para cada año. En el presente año 2016 la municipalidad provincial de Camaná tiene aprobado un presupuesto de 26' 361,360 de soles que se destinará para diferentes obras que deberían mejorar la calidad de vida de la población. Asimismo, en el sector pesquero existen las personas naturales y jurídicas que cada uno posee un determinado capital para seguir invirtiendo en su actividad económica.

Tabla 10
Presupuesto Periodo 2015 Provincia de Camaná

Municipalidad	Pia	Pim	Ejecución			Avance %
			Atención de compromiso mensual	Devengado	Girado	
Municipalidad Provincial de Camaná	10'437,008	78'877,129	10,768,335	10,767,835	10,600,094	13.7
Municipalidad Distrital de José María Quimper	1'848,950	5'333,738	4,946,119	4,946,119	4,943,720	92.7
Municipalidad Distrital de Mariano Nicolás Valcárcel	3'612,208	9'102,234	3'939,663	3'939,663	3'939,663	43.3
Municipalidad Distrital de Mariscal Cáceres	2'924,014	13'846,465	13'590,253	13'569,442	13'568,442	98.0
Municipalidad Distrital de Nicolás De Piérola	2'381,170	3'609,194	2'982,293	2'982,293	2'982,293	82.6
Municipalidad Distrital de Ocoña	2'421,681	5'672,929	4'583,119	4'576,130	4'538,323	80.7
Municipalidad Distrital de Quilca	887,474	1'155,654	785,911	785,911	785,911	68.0
Municipalidad Distrital de Samuel Pastor	5'598,159	6'323,593	5'428,301	5'428,301	5'268,793	85.8

Nota: Tomado de *Consulta Amigable*, por Transparencia económica Perú, 2016 (<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2015&ap=ActProy>).

4.1.5 Recursos humanos (R)

El trabajador de Camaná cuenta en su mayoría con las competencias requeridas para los empleos, pero obtenidas en la experiencia cotidiana o transmitida de generación a generación. Se trata en casi todos los casos de oficios que requieren una especialización mínima y que solo obtienen un salario mínimo vital en la mayoría de casos. La mayoría de las personas jóvenes salen de la provincia a buscar oportunidades de estudio de calidad y al culminarlos ya no regresan a su ciudad natal, es por eso que en las localidades de toda la provincia de Camaná no existe mano de obra especializada que desarrolle con mayor valor agregado la producción de la provincia. La actividad camaronera en la región de Arequipa en el año 2012 concentró a 1,144 pescadores artesanales recolectores de “camarón de río”, con permisos de pesca vigente, debidamente acreditados y registrados en la Gerencia Regional de la Producción, además se sabe que existen aproximadamente más de 800 personas que se dedican de manera informal a la extracción de este crustáceo (Gerencia Regional de Producción Arequipa, 2013); además, en Ocoña y Camaná existe el mayor número de pescadores debidamente autorizados que suman 633 entre ambos. La pesca del camarón, en la provincia de Camaná, se ha realizado desde incalculables años, es una actividad que actualmente en su mayoría los habitantes de esta zona lo realizan de manera artesanal y que se observa tiene gran potencial para mejorar su tecnología y producción del crustáceo.

4.1.6 Sistema de información y comunicaciones (I)

Los sistemas información y comunicación brindan el soporte TI/TC en: la toma de decisiones gerenciales, la ejecución de los procesos productivos, el cumplimiento de las metas de marketing, la asignación de recursos financieros, y la integración de clientes y proveedores (D'Alessio, 2012, p. 184). Con la construcción de la carretera costanera Camaná-Matarani se dará a conocer de forma más cercana las playas. La provincia de Camaná cuenta con sitio web, que si bien es cierto posee información referencial en cuanto a

su geografía, ubicación, servicios municipales, resoluciones entre otros. El sitio Web, cuenta con un portal de transparencia, el mismo que no tiene habilitada información como: datos generales, planeamiento y organización, información presupuestal, actividades oficiales e información adicional. Como se muestra en la Figura 21.



Figura 21. Portal de transparencia de la municipalidad provincial de Camaná. Tomado de *Sitio web de la Provincia de Camaná*, por Portal de Transparencia Económica, 2016 (<http://www.municamana.gov.pe/transparencia/transparencia.php>)

Según Bossio, López, Saravia y Wolf (2005) la Sociedad Agrícola de Arequipa [SADA] es la entidad agrícola más relevante en esta provincia y representa los agricultores y cuenta con más de 80 años de vida institucional, por la alta necesidad de brindar información: sencilla, útil, oportuna y veraz al servicio de los agricultores. SADA viene ejecutando su labor desde el año 2001, a través del Sistema de Información Rural Arequipa [SIRA]. Con la idea de generar un sistema regional que organice y provea información a los diferentes actores relacionados con el medio rural y así facilitar sus procesos en la toma de decisiones. Con ello, trata de contribuir al desarrollo del agro regional y nacional, mejorando las capacidades de los agricultores y actores vinculados al agro en el uso de la información. Tiene implementado en el distrito de Camaná de la provincia un Centro de Información Local (CIL) Además elabora mensualmente el boletín impreso “El Chacarero”; actualiza diariamente la página web del SIRA (www.sira-arequipa.com.pe); emite el boletín

electrónico “El Chacarero Semanal”; y produce microprogramas radiales que son difundidos en las diferentes radios de Majes, Camaná y Chivay.

La provincia de Camaná cuenta con 11 comisarías y cinco emisoras locales que permiten la comunicación a nivel local, estas emisoras son las principales fuentes de información para las estimaciones de precio sobretodo en el sector de la agricultura. Uno de los motores principales de la provincia, proviene del desarrollo económico que posee, a través su agro, por ello las emisoras mantienen comunicación con los agricultores.

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

Según Baldárrago y Cáceres (2014), en la provincia de Camaná existe interconexión vial, líneas de telefonía fija y móvil, televisión e internet. Sin embargo en las actividades productivas de arroz no se utiliza celular, radio e internet, consecuentemente no se atribuye el incremento en la productividad o alguna mejora en los procesos productivos actuales al uso de los teléfonos celulares, la radio y el internet; los procesos seguidos normalmente se realizan de acuerdo a las técnicas y procedimientos acostumbrados por los agricultores y la información se da mediante la comunicación persona a persona. En cambio, es creciente el aporte de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) para las actividades de venta del arroz, realizadas por intermediarios, por el molinero y asociaciones de productores donde se utiliza el celular y en menor medida el internet para las transacciones comerciales. Posee cobertura de fibra óptica en los distritos de Ocoña y Camaná (ver Figura 22).

Las localidades con cobertura móvil en el distrito de Camaná se da por las empresas proveedoras de este servicio, son cuatro las mismas que tiene número de estación base *Base Transceiver Station* (BTS) Telefónica cuenta con 12, Claro con 11, Bitel cinco y Entel con cuatro. En la Figura 23 se puede observar que existen algunas localidades como Jaguey, que no cuenta con cobertura de ningunas de las empresas proveedoras de servicio de telefonía móvil, sin embargo, las actividades que se realizan en la provincia de Camaná como el

cultivo del arroz, la pesca de camarones entre otros, tienen actualmente una manera de realizarse lo que no necesariamente son los más sofisticados y de producción con grandes resultados; se puede inferir que las actividades que se realizan en la provincia de Camaná siguen siendo artesanales y con escaso avance tecnológico lo que significa que no ha permitido el mejoramiento e incremento de su competitividad como provincia, eso también se debe la deficiente actividad de investigación en temas productivos, que permitan el desarrollo de nuevas tecnologías.



Figura 22. Tendido de la red dorsal Nacional de fibra óptica en Arequipa. Tomado de *Arequipa: Camino al Desarrollo*, por Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC], 2016 (http://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/obras_mapas/Arequipa.pdf)



Figura 23. Tendido de la red dorsal Nacional de fibra óptica en Arequipa. Tomado de *Arequipa: Camino al Desarrollo*, por Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC], 2016 (http://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/obras_mapas/Arequipa.pdf)

4.2 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

A partir de la evaluación interna realizada, la matriz EFI permite por un lado, resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de un negocio, y por otro, ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre esas áreas (D'Alessio, 2012, p. 187). En el desarrollo de la Matriz EFI, como se muestra en la Tabla 11, se identificaron 14 factores de los cuales 8 son debilidades y 6 fortalezas. El valor resultante de esta matriz es de 2.28, puntaje que se encuentra por debajo del promedio, lo que significa que requiere poner mayor atención en el desarrollo de estrategias internas que permitan superar las debilidades.

Tabla 11

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
1 Elevada producción natural del camarón en los ríos de la provincia de Camaná.	0,08	4	0,32
2 Consideración del camarón de río como plato Gourmet.	0,06	3	0,18
3 Elevado rendimiento de cultivos de arroz por hectárea sembrada.	0,08	4	0,32
4 Disponibilidad de recurso hídrico permanente y presencia de mar.	0,08	4	0,32
5 Existencia del puerto de La Planchada para la mayor producción y exportación de aceite y harina de pescado en el departamento de Arequipa.	0,05	4	0,2
6 Existencia del laboratorio de investigación pesquera y acuícola del Instituto del mar del Perú (Imarpe).	0,07	3	0,21
Subtotal			1,55
Debilidades			
1 Deficiente manipulación del camarón de río la cual afecta su inocuidad y calidad, impactando en su rentabilidad.	0,03	1	0,03
2 Método de extracción artesanal del camarón de río.	0,05	1	0,05
3 Producción poco sostenible de poslarvas de camarón de río.	0,09	1	0,09
4 Bajo nivel de I & D para el camarón de río.	0,07	1	0,07
5 Poco desarrollo para la industrialización del camarón de río.	0,08	2	0,16
6 Escasa inversión pública y privada en el desarrollo de la industrialización del camarón de río.	0,07	2	0,14
7 Falta de infraestructura acuícola para producción de larvas de camarón.	0,09	1	0,09
8 Producción limitada del camarón de río.	0,1	1	0,1
Subtotal			0,73
Total	1		2,28

4.3 Conclusiones

El resultado de 2,28 de la matriz MEFI muestra de forma global que la actividad del cultivo de camarón se encuentra por debajo del promedio, por lo que debe preocuparse por las debilidades como el nivel de I & D y el bajo volumen de producción que se tiene actualmente.



Capítulo V: Intereses de la Organización y Objetivos de Largo Plazo

5.1 Intereses de la Provincia de Camaná

El interés de la provincia de Camaná es ofrecer una calidad de vida saludable, segura y culta, para lo cual se centrará en lo siguiente: (a) fortalecer la agricultura, (b) potencializar el desarrollo económico, (c) creación de valor para los circuitos turísticos y gastronómicos, (d) mayor producción de camarón de río para su extracción y (e) emplear de forma más eficaz y eficiente los recursos naturales.

La provincia de Camaná cuenta con una extensión agrícola que no está lo suficientemente desarrollada, siendo afectada principalmente por las plagas que vienen apareciendo, las mismas que difieren con el pasar del tiempo, por lo que se podría decir que un mal de antaño difieren en gran medida a un mal reciente. Los agricultores no cuentan con la preparación suficiente en el área comercial para poder llevar sus productos más allá del sector local y rural. Dentro de sus principales productos está el arroz, el mismo que no está siendo aprovechado plenamente, existiendo también otros productos agrícolas con gran renombre tales como el plátano camanejo, la naranja, la cebolla, papa, frejol, entre otros, siendo que todos ellos pierden valor al no poder ser comercializados e industrializados, y solo venderlos como materia prima.

Se tiene desembocaduras de los ríos Ocoña, Camaná y Quilca. En ellos se tienen las larvas de camarón, los mismos que alcanzan su nivel de madurez y viajan por los distintos ríos, para así ser extraídos por los pescadores artesanales siendo este un producto natural y rico en proteínas. Actualmente no se cuentan con posas con alto desarrollo tecnológico, lo que no permite el desarrollo sostenible de este crustáceo, pero que en países como Ecuador y Australia ya se vienen haciendo con muchos años de trayectoria, donde las buenas prácticas no necesitan ser descubiertas, sino por el contrario imitarlas y mejorarlas. La producción industrial de larvas de camarón a través de un laboratorio es importante para generar

sostenibilidad de la cadena productiva a fin de mantener las poblaciones en cultivos artificiales y apoyar en el repoblamiento del camarón de río.

5.2 Potencial de la Provincia de Camaná

Demográfico. El crecimiento económico y poblacional de la provincia de Camaná ha sido constante debido al impulso de sus principales actividades económicas, tal como la agricultura y minera de tipo formal e informal, aspectos que ponen en riesgo el suministro de servicios adecuados, los cuales insuficientes para cubrir todos los requerimientos de la población, lo cual aunado a los diversos problemas de índole social que afectan el orden y la seguridad del distrito, al respecto, el crecimiento caótico de la población respecto a la formalidad y dotación de servicios básicos como agua, luz, vivienda, requiere nuevos modelos de administración gubernamental.

Geográfico. La provincia de Camaná se encuentra localizado estratégicamente, contando con cercanía al mar, lo que le permite acceder a recursos hidrobiológicos como pescado y mariscos, asimismo la carretera Panamericana cruza toda la provincia, lo que le da fácil acceso a tecnología así como de su producción a distintos mercados, permitiéndole prácticamente el desarrollo de cualquier actividad económica. Su ubicación colindante con las provincias de Islay, Caraveli y la irrigación del Pedregal, le permiten tener acceso a información y servicios diversos de dichas comunidades los mismos que se debieran explotar a fin de mejorar su posición económica y política.

Económico. La provincia de Camaná, en sus actividades económicas, se caracteriza por su alta concentración en agricultura de alto rendimiento, con predominio del cultivo del arroz, compuesto en su mayoría por empresas de índole familiar y la producción es colocada principalmente en Lima y en toda la región sur del Perú, lo cual aunando a su relativa cercanía, hace de estos mercados un potencial ideal. Asimismo, existe un crecimiento desmedido y desorganizado de diversas empresas, en especial del sector Hotelero, siendo este

mercado de manera estacional ya que primordialmente funcionan solo en la época de verano, por otro lado, el crecimiento rápido y desordenado de la minera informal produce una elevada contaminación de los cauces de los ríos, lo cual indirectamente afecta la agricultura, la pesca, el medio ambiente, entre otros los cuales impactan directamente en la población trayendo consigo problemas sociales, tales como prostitución, explotación de menores, corrupción, delincuencia entre otros.

Tecnológico y científico. A nivel tecnológico y científico, la provincia de Camaná, no cuenta con mayor utilización de tecnología a excepción del manejo de variedades mejoradas del arroz, existiendo una falta de adecuación del desarrollo tecnológico y científico, asimismo, Camaná carece de centros de formación, siendo que solamente cuenta con una sede de Universidad Nacional de San Agustín que ofrece la carrera de Administración, sin embargo, la zona tiene otro tipo de necesidades de capacitación, acorde con sus potencialidades principales (agricultura, pesca, hotelería y minería). Finalmente, cabe destacar que la mayor industria existente es la de pilado, envasado de arroz y el acuícola.

Histórico, psicológico y sociológico. Camaná, es una localidad urbana y rural, donde predomina la agricultura, donde la población es de mayoría de origen rural de tipo migrante, siendo que los trabajadores de las propiedades en un comienzo migraban solo para la época de siembra y posteriormente se quedaron a vivir en la zona.

5.3 Principios Cardinales de la Organización

Influencia de terceras partes. En la provincia de Camaná, se observa el comercio en rubros de primera necesidad solo para su consumo interno. Las provincias aledañas con Caraveli, Islay y Caylloma, se influencia con Caraveli respecto a la minera informal, que ha entrado a la parte alta de Ocoña. Con Islay respecto a Camaná, es por la reciente construcción de la carretera que une Islay con Camaná, lo que ha generado es un conflicto de intereses por

la pertenencia de las diversas caletas que son necesarias para el sector turismo de verano, y con respecto a Caylloma la influencia ha sido mínima.

Lazos pasados y presentes. En el pasado mayor parte de la producción de Camaná era para la región, pero con el paso del tiempo ha ido cambiando al monocultivo del arroz, siendo que la producción ahora es para todo el mercado regional del sur del Perú.

Contrabalance de los intereses. La provincia de Camaná tiene la necesidad de seguir siendo el balneario de elección de la población del sur del Perú, esto trae consigo que se desarrolle a grandes niveles nuevas urbanizaciones cercanas al litoral, así como la generación de distintas actividades económicas (pesca, hoteles, restaurantes, agricultura, entre otros) lo cual crea empleo e incrementa los ingresos de la localidad y la municipalidad, sin embargo, esto genera deficiencia respecto al abastecimiento de agua potable, electricidad y la contaminación de la capa freática y del mar a no existir en la zona una planta de tratamiento de aguas servidas. A su vez, la actividad de la extracción de camarón de río es de gran importancia, puesto que se realiza desde épocas ancestrales y brinda puestos de trabajo a cientos de familias.

Conservación de los enemigos. La provincia de Camaná, no es la única provincia que está en busca de desarrollarse en aspectos tales como pesca, agricultura, turismo y minería, observando que actualmente hay provincias como la de Islay y su valle de Tambo que están buscando mejorar su producción agrícola y son competidores en el rubro de arroz, así como del sector turismo, ya que el turismo proveniente de la región sur, en especial de Arequipa, pueden escoger entre visitar Islay o Camaná durante la época de verano. Respecto a la industria de procesamiento de productos marinos se tiene un competidor directo a la provincia de Islay, considerando que parte de su producción proviene de las aguas de Camaná.

5.4 Matriz de Intereses de la Provincia de Camaná

En la Tabla 12 se presenta la matriz de los intereses de la provincia, en donde se detallan diversas entidades las cuales se consideran competidores y otras que tengan intereses opuestos y también los distritos que se consideran que tienen intereses comunes o complementarios a los de la provincia de Camaná.

Tabla 12

Matriz de los Intereses de la Provincia de Camaná

Interés Organizacional	Vital	Intensidad de los Intereses	
		Importante	Periférico
1. Construcción de laboratorio para producción de larvas de camarón.	Provincias vecinas*	Gobierno nacional *	El mundo **
2. Liderazgo en el sector pesquero	Provincia de Camaná *	Imarpe, Produce *	Provincias vecinas **
3. Liderazgo en el sector acuicultor	Provincia de Camaná *	Imarpe, Produce *	Provincias vecinas **
4. Liderazgo en el sector de agricultura	Provincia de Camaná*	Ministerio de Agricultura y Produce *	Provincias vecinas **
5. Incremento de grado de formalidad en las empresas de la provincia.	Provincia de Camaná*	Sunat, Produce *	Comercio *
6. Atraer inversionistas empresariales para desarrollar la industria del camarón.	Provincia de Camaná *	Gobierno nacional *	Provincias vecinas **

* Intereses opuestos ** Intereses comunes

5.5 Objetivos de Largo Plazo

Objetivo de Largo Plazo OLP1:

Para el periodo 2026, la provincia de Camaná producirá para el mercado local 2.5 Tn/año de larvas de Camarón, siendo que a la fecha no hay producción de larvas.

Objetivo de Largo Plazo OLP2:

Para el periodo 2026, en la provincia de Camaná se reducirá la tasa de mortalidad de la larva de camarón de un 95% a un 50%, siendo que a la fecha no se puede calcular la tasa de mortalidad ya que no hay producción de larvas de camarón en Camaná.

Objetivo de Largo Plazo OLP3:

Para el 2020 se deberá construir una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente, a la fecha no existe una planta de tratamiento de aguas servidas en la provincia de Camaná.

Objetivo de Largo Plazo OLP4:

Para el 2026 deberá mejorar la productividad de la tierras de arroz en Camaná de un 13.9 Tn/Ha. a un 16.00 Tn/Ha, actualmente la productividad de las tierras de Camaná ascienden a un 13.9 Tn/Ha promedio.

Objetivo de Largo Plazo OLP5:

Para el 2026, las empresas informales deberán formalizarse de 43.9% a un 60% del total de las existentes en el mercado, actualmente la totalidad de las empresas formales en Camaná es de un 43.9%.

5.6 Conclusiones

Los objetivos de largo plazo de la provincia de Camaná se han formulado tomando en cuenta la visión propuesta, así como los intereses de la provincia, tomando conocimiento de las potencialidades de la provincia respecto a su localización geográfica y su cercanía con otras provincias importantes, asimismo se ha tomado en cuenta los diversos aspectos tales como fortalecer la calidad de vida de los pobladores y se ha detectado la presencia de diversos *clusters* económicos los cuales deberán ser potencializados a fin de dar mayor dinamismo económico a la provincia.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

Según D'Alessio (2008), los insumos para la construcción de la matriz FODA son las matrices EFE y EFI. De la matriz EFE se usan las oportunidades y amenazas y de la matriz EFI se usan las fortalezas y debilidades; con estos insumos se realizan cuatro emparejamientos que generan cuatro cuadrantes: (a) fortalezas con oportunidades (FO), (b) fortalezas con amenazas (FA), (c) debilidades con oportunidades (DO), y (d) debilidades con amenazas (DA). El realizar los emparejamientos permite la generación de estrategias externas principalmente y estrategias internas que apoyen a la implementación exitosa de las primeras. En el cuadrante FO se generarán estrategias utilizando las fortalezas para sacar ventaja de las oportunidades. En el cuadrante FA las estrategias generadas usarán las fortalezas para evitar o reducir el impacto de las amenazas del entorno. En el cuadrante DO las estrategias generadas buscarán mejorar las debilidades para poder sacar ventaja de las oportunidades del entorno. En el cuadrante DA las estrategias generadas buscarán reducir las debilidades internas evitando las amenazas del entorno.

Los resultados obtenidos de los distintos emparejamientos son: (a) el emparejamiento de las fortalezas y oportunidades generó cuatro estrategias, (b) el emparejamiento de las debilidades y oportunidades generó cinco estrategias, (c) el emparejamiento de las fortalezas y amenazas generó seis estrategias, y (d) el emparejamiento de las debilidades con las amenazas generó cuatro estrategias.

Después del análisis realizado en la matriz FODA (ver Tabla 13), se plantean las siguientes estrategias:

- Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de Camarón a través del cultivo de larvas de camarón y del camarón de río,

Tabla 13

Matriz FODA

		Fortalezas	Debilidades
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Elevada producción natural del camarón en los ríos de la provincia de Camaná. 2. Consideración del camarón de río como plato Gourmet. 3. Elevado rendimiento de cultivos de arroz por hectárea sembrada. 4. Disponibilidad de recurso hídrico permanente y presencia de mar. 5. Existencia del puerto de La Planchada para la mayor producción y exportación de aceite y harina de pescado en el departamento de Arequipa. 6. Existencia del laboratorio de investigación pesquera y acuícola del Instituto del mar del Perú (Imarpe). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiente manipulación del camarón de río la cual afecta su inocuidad y calidad, impactando en su rentabilidad. 2. Método de extracción artesanal del camarón de río. 3. Producción poco sostenible de poslarvas de camarón de río. 4. Bajo nivel de I & D para el camarón de río. 5. Poco desarrollo para la industrialización del camarón de río. 6. Escasa inversión pública y privada en el desarrollo de la industrialización del camarón der río. 7. Falta de infraestructura acuícola para producción de larvas de camarón. 8. Producción limitada del camarón de río.
Oportunidades	FO		DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabilidad económica del departamento de Arequipa 2. Integración comercial por medio de firma de TLCs y tratados. 3. Expansión del sector gastronómico y aumento del turismo en el departamento de Arequipa. 4. Incremento de las actividades extractivas, industriales y comerciales en el departamento de Arequipa. 5. Incremento de la capacidad adquisitiva de la población en el departamento de Arequipa. 6. Entorno favorable para las asociaciones público privadas y desarrollo de nueva infraestructura en el departamento de Arequipa. 7. Adecuada base legal para promoción de inversiones peruanas y extranjeras. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río (O1,O3,O5,O6,F3,F2) 2. Desarrollar el mercado de consumo de camarón en segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector (O3, F4) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico (O7, O3, D1) 2. Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón (O3, O5, D5, D2) 3. Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón (O5, D4,D8,D7,D2) 4. Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional (O3, D5) 5. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extrajeras de empresas ligadas al sector acuicultor (O7, D2,D8)
Amenazas	FA		DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cambios de gobierno genera falta de continuidad en la implementación de planes de desarrollo para la provincia de Camaná. 2. Riesgo de una nueva crisis internacional afecta los precios de los productos generados en la provincia de Camaná. 3. Elevado nivel de informalidad en los diversos sectores económicos de la provincia de Camaná. 4. Deficiente desarrollo de infraestructura física acuícola en la provincia de Camaná. 5. Altos niveles de contaminación ambiental en la provincia de Camaná. 6. Corrupción a nivel de gobierno y en otras entidades estatales de la provincia de Camaná. 7. Los fenómenos naturales como el Niño afecta la productividad de la provincia de Camaná. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón (F3,F5,F2, A2,A1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón (D6, A6) 2. Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física. (D8,D7,A5) 3. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional (A2, D2)

al respecto, existen experiencia de éxito en la crianza artificial de camarón (camarón gigante de malasia y camarón de río), siendo que la empresa Celepsa en el Perú efectúa repoblamiento de camarón como parte de sus programas de responsabilidad social, razón por la cual debería enfocarse en la implementación de áreas de generación de larvas de camarón.

- Desarrollar el mercado de consumo de camarón en segmentos más rentables como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector, al respecto, se deberá dar énfasis a la generación de nuevos canales de distribución tal como la promoción de platos elaborados a base de camarón, con la finalidad de que se aumente el consumo del camarón en cautiverio, el cual tiene como materia prima las larvas de camarón.
- Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional, mediante la utilización de cultivos de arroz y sus desperdicios a fin de ser utilizados como alimento, lo que permitirá reducir costos en alimentación de larvas de camarón, para lo cual se deberá desarrollar, investigar o importar tecnología referido a la producción de larvas de camarón.
- Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico.
- Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón, tal como el cultivo del camarón en cautiverio, con la finalidad de disponer de camarón en cualquier época del año, a fin de apoyar la estrategia de aprovechar el boom actual de turismo gastronómico.

- Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores a fin de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón, ya que a la fecha existe un desfase entre ambas, debido a que las universidades no están dedicadas a la investigación por no ser esta una actividad rentable para ellas, sin embargo, con ayuda de la inversión privada, esto podría cambiar.
- Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento, mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuícola, siendo que esta estrategia está ligada básicamente con trabajar de la mano con las personas que se dedican a la extracción artesanal, con la finalidad de ayudarlos y organizarlos a formar sus empresas, con el afán de atraer inversión que les permita dedicarse al cultivo de larvas de camarón y por ende, desarrollar la industria del camarón en cautiverio en Camaná y zonas aledañas.
- Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón, es decir, trabajar en conjunto con organismos estatales tales como la OEFA, el ANA, PRODUCE, policía nacional, entre otros con la finalidad de mitigar el impacto al ecosistema del camarón con el fin de evitar su extinción en mediano y largo plazo, como producto de las demás actividades que se dan en la zona (agricultura, minería, industrias de servicios como hotelería, entre otros).
- Propiciar el aumento de los volúmenes de producción y con el tiempo aumentar la cantidad de pozos de crianza de lavas de camarón, así como su infraestructura con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física actual que se tienen en el territorio de Camaná.
- Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de proteger mejor a los acuicultores de la posible llegada de una nueva crisis internacional, siendo

que se deberán implementar nuevos modelos de producción de camarón mediante el desarrollo de la técnica de crianza de camarón en cautiverio, de tal manera que aumente los niveles de extracción de camarón, mejorando de esta manera la calidad de vida de los pobladores dedicados al sector camaronero.

6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

Una herramienta muy importante para la planificación estratégica es la Matriz PEYEA, esta matriz ayuda a determinar la postura estratégica de una determinada organización. La Matriz PEYEA tiene dos ejes que permiten visualizar los factores relativos a la industria: (a) fortaleza de la industria y (b) estabilidad del entorno, y los factores relativos a la organización: (a) fortaleza financiera, y (b) ventaja competitiva (D'Alessio, 2012). La matriz está constituida por cuatro cuadrantes, los cuales orientan hacia la posición estratégica que debería seguir la organización, estos pueden ser los siguientes: (a) postura agresiva, (b) postura conservadora, (c) postura defensiva, y (d) postura competitiva. Para determinar la postura a seguir, se ha desarrollado la matriz en base a la información contenida en las Tablas 14 y 15. Luego de aplicar la matriz PEYEA a la provincia de Camaná, se ha concluido que esta provincia se encuentra en el cuadrante "Agresivo". Al analizar el polígono formado, se establece que la provincia de Camaná presenta fortalezas en los potenciales de crecimiento y utilidades y dificultades en los temas de tecnología, utilización de recursos, presión de mercados y participación de mercados entre los más importantes.

Las tablas anteriores nos muestran detalladamente los factores determinantes externas e internas de la provincia de Camaná, de las cuales resulta el vector diferencial según nos manifestó D'Alessio (2012, pág. 305), así se tiene para el eje X: $VC + FI = -2.78 + 3.22 = 0.44$ y para el eje Y: $EE + FF = -2.88 + 3.67 = 0.79$. Finalmente se logra obtener la matriz y la posición estratégica que debería adoptar la provincia de Camaná, la cual es la de agresiva tal y como nos muestra la Figura 23.

Tabla 14

Posición Estratégica Externa

Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)										Valor
1. Cambios tecnológicos	Muchos	0	1	2	3	4	5	6	Pocos	3
2. Tasa de inflación	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	4
3. Variabilidad de la demanda	Grande	0	1	2	3	4	5	6	Pequeña	2
4. Rango de precios de los productos competitivos	Amplio	0	1	2	3	4	5	6	Estrecho	3
5. Barreras de entrada al mercado	Pocas	0	1	2	3	4	5	6	Muchas	4
6. Rivalidad / presión competitiva	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	2
7. Elasticidad de precios de la demanda	Elástica	0	1	2	3	4	5	6	Inelástica	3
8. Presión de los productos sustitutos	Alta	0	1	2	3	4	5	6	Baja	2
Promedio -6										-2.88
Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)										Valor
1. Potencial de crecimiento	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	5
2. Potencial de utilidades	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	5
3. Estabilidad financiera	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	3
4. Conocimiento tecnológico	Simple	0	1	2	3	4	5	6	Complejo	2
5. Utilización de recursos	Ineficiente	0	1	2	3	4	5	6	Eficiente	2
6. Intensidad de capital	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	3
7. Facilidad de entrada al mercado	Fácil	0	1	2	3	4	5	6	Difícil	4
8. Productividad / Utilización de la capacidad	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
9. Poder de negociación de los productores	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	3
Promedio										3.22

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

Tabla 15

Posición Estratégica Interna

Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)										Valor
1. Retorno de la inversión	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	5
2. Apalancamiento	Desbalanceado	0	1	2	3	4	5	6	Balanceado	4
3. Liquidez	Desbalanceada	0	1	2	3	4	5	6	Sólida	4
4. Capital requerido versus capital disponible	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	2
5. Flujo de caja	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	5
6. Facilidad de salida de mercado	Difícil	0	1	2	3	4	5	6	Fácil	2
7. Riesgo involucrado en el negocio	Alto	0	1	2	3	4	5	6	Bajo	3
8. Rotación de inventarios	Lento	0	1	2	3	4	5	6	Rápido	5
9. Uso de economías de escala y de experiencia	Bajas	0	1	2	3	4	5	6	Altas	3
Promedio										3.67
Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)										Valor
1. Participación de mercado	Pequeña	0	1	2	3	4	5	6	Grande	1
2. Calidad del producto	Inferior	0	1	2	3	4	5	6	Superior	5
3. Ciclo de vida del producto	Avanzado	0	1	2	3	4	5	6	Temprano	4
4. Ciclo de reemplazo del producto	Variable	0	1	2	3	4	5	6	Fijo	3
5. Lealtad del consumidor	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	3
6. Utilización de la capacidad de los competidores	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
7. Conocimiento tecnológico	Bajo	0	1	2	3	4	5	6	Alto	2
8. Integración vertical	Baja	0	1	2	3	4	5	6	Alta	2
9. Velocidad de introducción de nuevos productos	Lenta	0	1	2	3	4	5	6	Rápida	3
Promedio -6										-2.78

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

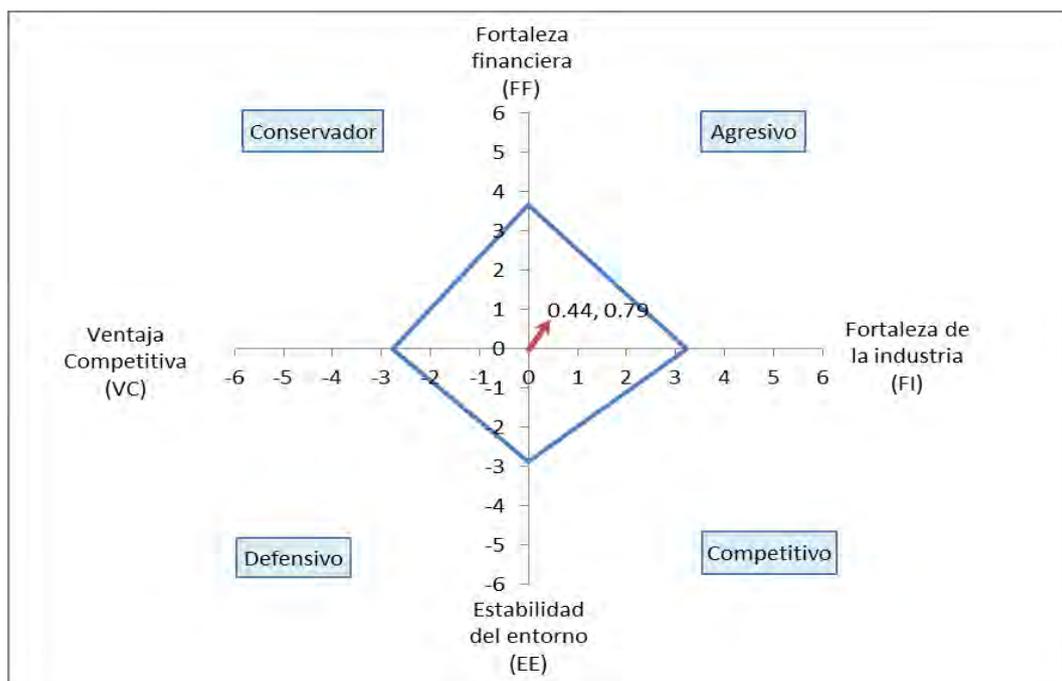


Figura 23. Matriz PEYEA de la Provincia de Camaná
Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

La MBCG presenta de forma gráfica las diferencias entre divisiones, también permite determinar la participación relativa del mercado, evaluar la estrategia global de la provincia de Camaná y su posición competitiva en el mercado (ver Figura 24).

Los productos del cuadrante Estrella son aquellos que se ubican en el mercado, con una alta participación y alta tasa de crecimiento, por lo que se ha considerado al turismo y la minería informal, estos constituyen oportunidades de largo plazo para el crecimiento y rentabilidad de la provincia de Camaná. En el cuadrante de interrogación, se encuentra el camarón, puesto que aún no se ha consolidado pero cuenta con un enorme potencial para desarrollarse óptimamente en el mercado. La provincia debe reforzar a los productos mediante la implementación de estrategias intensivas como: (a) penetración de mercado, (b) desarrollo del mercado y (c) desarrollo de productos e integración. El camarón al ser extraído de forma artesanal, tiene que formar parte de los programas de especialización en acuicultura, porque este sistema está en considerable crecimiento. Los ríos de la provincia de Camaná, se

encuentran en riesgo por la contaminación de éstos con los desechos de las minerías formales e informales, que en el corto plazo no permitirán el consumo de los camarones, por estar contaminados y con ello perder el valor nutricional que actualmente poseen.

En el cuadrante de vaca lechera se han considerado al arroz y frejol, puesto que actualmente su oferta y demanda son altas, pero la forma actual de administrarlos no ha permitido mantener una posición sólida, y solo puede abastecer a la región local. En el cuadrante de perros se consideró a la cebolla, como un producto agrícola que posee baja participación relativa en el mercado, pero compite en un mercado lento con muchos altibajos, que podrían llevarlo a otro cuadrante con mejores estrategias de administración como canales de distribución y su constante mejora. En cuanto a los ingresos para la provincia de Camaná se tiene un incremento de 114.59% en recursos ordinarios del 2015 – 2014, la participación de estos ingresos se muestra en la matriz MBC.

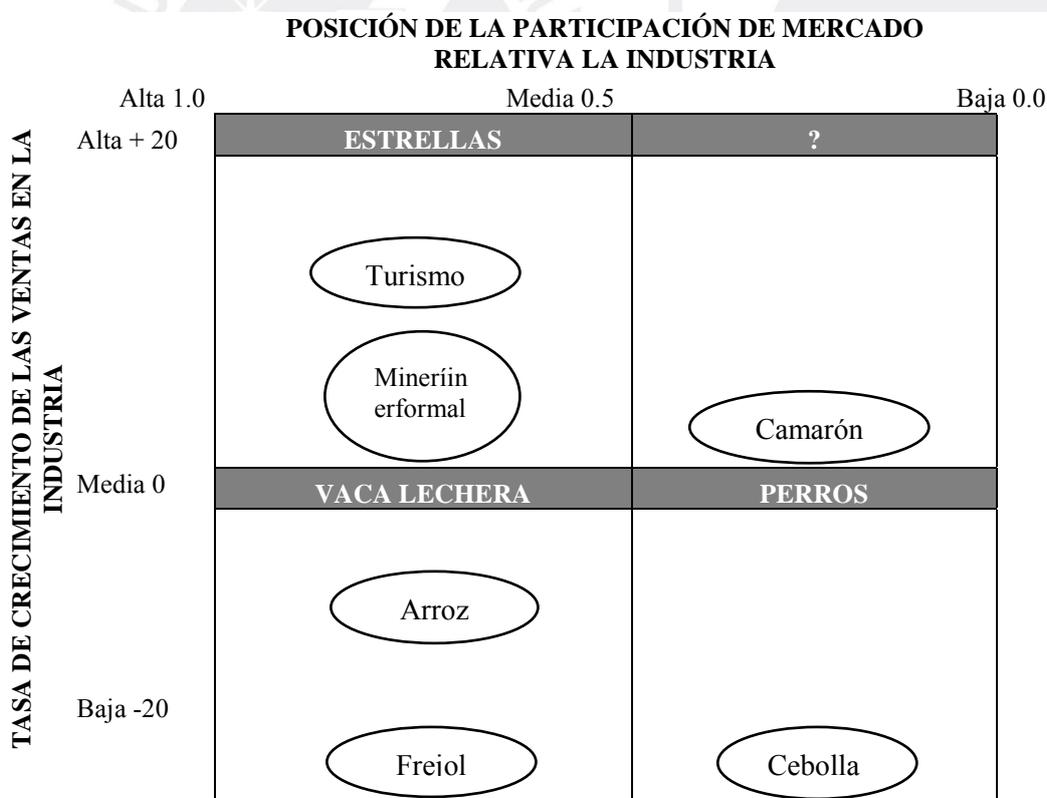


Figura 24. Matriz Boston Consulting de la Provincia de Camaná: productos minero, turismo, agrario y pecuario.

Adaptado de “El Proceso Estratégico, un enfoque de Gerencia”, D’Alessio, F. 2012, p.327.

6.4 Matriz Interna Externa (MIE)

Para el cálculo de esta matriz, se procedió a utilizar los puntajes obtenidos en las Matrices EFE y EFI, que son respectivamente para nuestro caso es son 1.97 y 2.28 respectivamente, según la Figura 25, la provincia de Camaná se encuentra en la celda VIII de la región III, siendo que la prescripción de la matriz es de cosechar o desinvertir, mientras que la estrategias será de índole defensivas. Siendo que la posición interna de la provincia de Cámara es débil y la capacidad que tiene de capitalizar oportunidades y evitar amenazas también es baja, siendo que a través de las citadas estrategias defensivas tendrían que establecer otras las cuales busquen preservar y mantener los ingresos de la comuna a través de la fortificación de productos y servicios que actualmente se ofrecen en la zona.

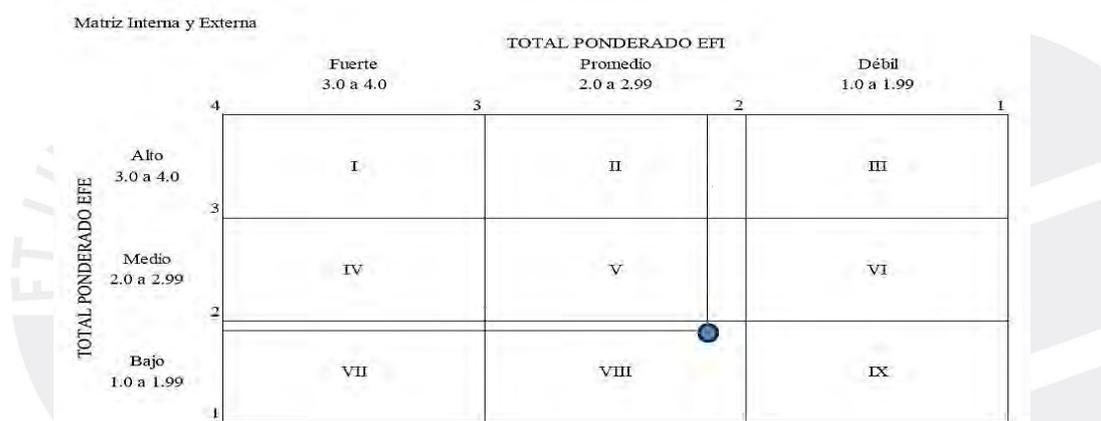


Figura 25. Matriz IE de la provincia de Camaná
Adaptado de *El proceso estratégico; un enfoque de gerencia*, por F.D'Alessio, 2013. Mexico D.F. Mexico: Pearson.

6.5 Matriz Gran Estrategia (MGE)

D'Alessio (2012) indicó que la matriz de la gran estrategia es una herramienta que ayuda a evaluar y afinar la elección apropiada de estrategias para la organización en términos de crecimiento de mercado, rápido o lento; y posición competitiva, fuerte o débil. Por lo cual se procedió a verter la toda la información necesaria hacia la matriz, obteniéndose que la provincia de Camaná se ubica en el cuadrante II, tal y como se muestra en la Figura 26, ya que como provincia no ha sabido aprovechar sus recursos naturales con sostenibilidad, los

productores no supieron integrarse con el fin de mirar el panorama global de los negocios y buscar el desarrollo de toda la provincia y sus pobladores. Por lo tanto, tal como indico D'Alessio (2012), correspondería aplicar las estrategias de desarrollo de mercados, desarrollo de productos o la integración horizontal.

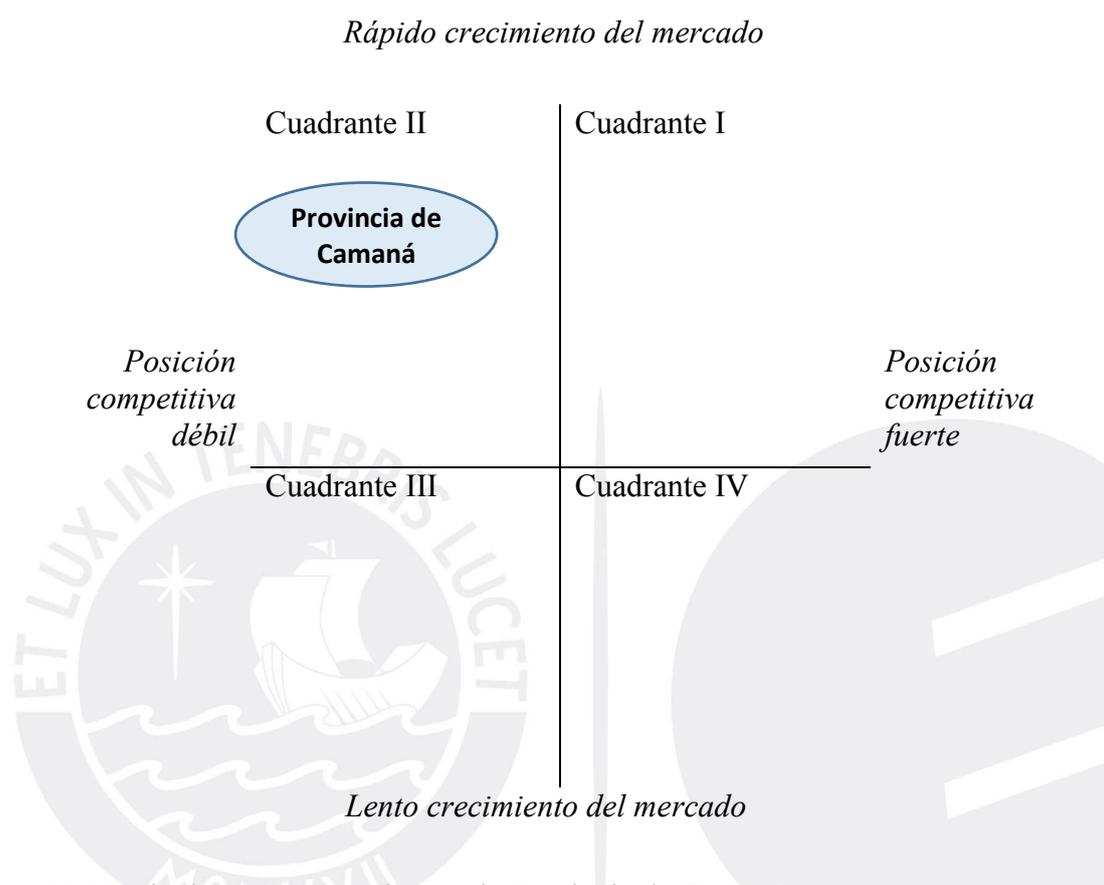


Figura 26. Matriz de gran estrategia para la Provincia de Camaná. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, por D'Alessio, 2012. México D.F., México: Pearson.

6.6 Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

Según D'Alessio (2012), la MDE forma parte de la Fase 3, la cual es una matriz que reúne las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE y GE, las cuales son reunidas en una sola matriz permitiendo agrupar las estrategias y apreciar las repeticiones de cada una de ellas, siendo que se suman dichas repeticiones y se retienen las estrategias con mayor repetición, e incluso otras que por algún motivo se consideren pertinentes para el proceso (ver Tabla 16).

Tabla 16

Matriz de Decisión Estratégica

ESTRATEGIAS	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	TOTAL
1. Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	X	X				2
2. Desarrollar el mercado de consumo de camarón en segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	X		X		X	3
3. Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón	X	X	X			3
4. Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico	X		X			2
5. Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	X			X	X	3
6. Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	X	X	X			3
7. Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	X				X	2
8. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	X		X			2
9. Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón.	X				X	2
10. Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	X	X	X			3
11. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	X				X	2

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

6.7 Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Una de las herramientas importantes que nos permite observar el grado de atractibilidad de cada estrategia es la presente matriz. D'Alessio (2012) indicó que la matriz cuantitativa del planeamiento estratégico determina el atractivo relativo de las diversas estrategias específicas que se plantean para la organización y que además cinco es el valor mínimo para que una estrategia se retenga y menores a esta son menos aceptables o se quedan

como estrategias de contingencia (ver Tabla 17). De la aplicación de la matriz cuantitativa del planeamiento estratégico se tiene las siguientes estrategias retenidas:

- Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río.
- Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector.
- Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón.
- Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón.
- Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional.
- Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor.
- Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón.
- Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de larvas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física.
- Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional

Tabla 17

Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico

Factores clave	Peso	1. Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río.		2. Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector.		3. Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón.		4. Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico.		5. Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón.		6. Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón.		7. Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional.		8. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor.		9. Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón.		10. Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física.		11. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional.			
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA		
Oportunidades																									
1. Estabilidad económica del departamento de Arequipa	0.05	4	0.20	3	0.15	3	0.15	4	0.20	4	0.20	2	0.10	4	0.20	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15
2. Integración comercial por medio de firma de TLCs y tratados.	0.03	4	0.10	4	0.10	3	0.08	4	0.10	3	0.08	2	0.05	3	0.08	2	0.05	2	0.05	2	0.05	2	0.05	2	0.05
3. Expansión del sector gastronómico y aumento del turismo en el departamento de Arequipa.	0.05	3	0.15	4	0.20	4	0.20	3	0.15	3	0.15	1	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15
4. Incremento de las actividades extractivas, industriales y comerciales en el departamento de Arequipa.	0.08	3	0.23	2	0.15	3	0.23	2	0.15	3	0.23	3	0.23	3	0.23	3	0.23	3	0.23	3	0.23	3	0.23	2	0.15
5. Incremento de la capacidad adquisitiva de la población en el departamento de Arequipa.	0.15	4	0.60	3	0.45	1	0.15	2	0.30	4	0.60	2	0.30	3	0.45	2	0.30	3	0.45	3	0.45	3	0.45	2	0.30
6. Entorno favorable para las asociaciones público privadas y desarrollo de nueva infraestructura en el departamento de Arequipa.	0.08	3	0.23	1	0.08	2	0.15	3	0.23	2	0.15	4	0.30	2	0.15	4	0.30	4	0.30	2	0.15	3	0.23	3	0.23
7. Adecuada base legal para promoción de inversiones peruanas y extranjeras.	0.10	2	0.20	3	0.30	1	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20
Amenazas																									
1. Los cambios de gobierno genera falta de continuidad en la implementación de planes de desarrollo para la provincia de Camaná.	0.05	3	0.15	1	0.05	2	0.10	1	0.05	1	0.05	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10
2. Riesgo de una nueva crisis internacional afecta los precios de los productos generados en la provincia de Camaná.	0.15	2	0.30	1	0.15	3	0.45	2	0.30	1	0.15	3	0.45	1	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30	2	0.30	3	0.45
3. Elevado nivel de informalidad en los diversos sectores económicos de la provincia de Camaná.	0.10	1	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	1	0.10	2	0.20	1	0.10	2	0.20	1	0.10	1	0.10	1	0.10	2	0.20
4. Deficiente desarrollo de infraestructura física acuícola en la provincia de Camaná.	0.03	2	0.06	1	0.03	1	0.03	1	0.03	2	0.06	1	0.03	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06
5. Altos niveles de contaminación ambiental en la provincia de Camaná.	0.05	2	0.10	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	3	0.15	3	0.15	4	0.20	2	0.10	2	0.10
6. Corrupción a nivel de gobierno y en otras entidades estatales de la provincia de Camaná.	0.04	3	0.12	2	0.08	1	0.04	3	0.12	2	0.08	3	0.12	2	0.08	3	0.12	3	0.12	2	0.08	2	0.08	2	0.08
7. Los fenómenos naturales como el Niño afecta la productividad de la provincia de Camaná.	0.06	2	0.11	2	0.11	2	0.11	3	0.17	2	0.11	1	0.06	2	0.11	2	0.11	2	0.11	2	0.11	2	0.11	2	0.11
Fortalezas																									
1. Elevada producción natural del camarón en los ríos de la provincia de Camaná.	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.32	1	0.08	3	0.24	4	0.32	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24
2. Consideración del camarón de río como plato Gourmet.	0.06	3	0.18	4	0.24	4	0.24	3	0.18	4	0.24	3	0.18	3	0.18	3	0.18	2	0.12	4	0.24	3	0.18	4	0.24
3. Elevado rendimiento de cultivos de arroz por hectárea sembrada.	0.08	4	0.32	3	0.24	4	0.32	2	0.16	2	0.16	3	0.24	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24
4. Disponibilidad de recurso hídrico permanente y presencia de mar.	0.08	4	0.32	3	0.24	2	0.16	2	0.16	3	0.24	3	0.24	4	0.32	4	0.32	3	0.24	4	0.32	4	0.32	4	0.32
5. Existencia del puerto de La Planchada para la mayor producción y exportación de aceite y harina de pescado en el departamento de Arequipa.	0.05	3	0.15	4	0.20	4	0.20	2	0.10	3	0.15	4	0.20	3	0.15	3	0.15	2	0.10	3	0.15	3	0.15	3	0.15
6. Existencia del laboratorio de investigación pesquera y acuícola del Instituto del mar del Perú (Imarpe).	0.07	2	0.14	2	0.14	2	0.14	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28	3	0.21	4	0.28	4	0.28
Debilidades																									
1. Deficiente manipulación del camarón de río la cual afecta su inocuidad y calidad, impactando en su rentabilidad.	0.03	3	0.09	3	0.09	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	4	0.12	2	0.06	1	0.03	3	0.09	3	0.09
2. Método de extracción artesanal del camarón de río.	0.05	3	0.15	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	3	0.15	4	0.20	4	0.20	2	0.10	3	0.15	4	0.20	4	0.20
3. Producción poco sostenible de poslarvas de camarón de río.	0.09	2	0.18	3	0.27	2	0.18	1	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	2	0.18	4	0.27	4	0.27
4. Bajo nivel de I & D para el camarón de río.	0.07	2	0.14	2	0.14	1	0.07	1	0.07	3	0.21	4	0.28	2	0.14	3	0.21	3	0.21	2	0.14	3	0.21	3	0.21
5. Poco desarrollo para la industrialización del camarón de río.	0.08	3	0.24	2	0.16	2	0.16	1	0.08	2	0.16	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24	3	0.24
6. Escasa inversión pública y privada en el desarrollo de la industrialización del camarón de río.	0.07	1	0.07	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	1	0.07	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14
7. Falta de infraestructura acuícola para producción de larvas de camarón.	0.09	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18
8. Producción limitada del camarón de río.	0.10	1	0.10	4	0.40	2	0.20	1	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	3	0.30	3	0.30	3	0.30
Total	2.00		5.22		5.02		4.37		4.26		5.09		5.24		5.05		5.40		5.17		5.18		5.46		5.46

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

6.8 Matriz de Rumelt (MR)

Las estrategias retenidas más atractivas de la MCPE son las entradas para el análisis de la matriz de Rumelt (MR), la misma que evalúa a las estrategias seleccionadas de la MCPE en base a cuatro criterios: (a) consistencia, (b) consonancia, (c) ventaja y (d) factibilidad (D' Alessio, 2012). Por lo tanto de las once estrategias evaluadas, solo nueve cumplen con los cuatro criterios establecidos, como se muestra en la Tabla 18.

6.9 Matriz de Ética (ME)

El análisis de la matriz de ética se muestra en la Tabla 19, donde se puede apreciar que las nueve estrategias retenidas no afecta negativa mente en ninguno de los aspectos que se consideran perjudiciales relacionados con los derechos, justicia o utilitarismo (D' Alessio, 2012). Esta matriz nos ha permitido asegurarnos que ninguna de las estrategias retenidas pueda afectar el desarrollo y ejecución del presente plan estratégico, al contrario, nos refuerza aún más para iniciar con la ejecución, buscando el desarrollo de la provincia de Camaná.

6.10 Estrategias Retenidas y de Contingencia

Las estrategias retenidas son aquellas estrategias finales que han sido aceptadas después de haber pasado por las distintas matrices, siendo nueve estrategias retenidas o primarias y dos estrategias de contingencia o secundarias (ver Tabla 20). También son consideradas en el análisis, para su posible utilización cuando sea necesario durante el proceso de implementación. Para asegurar la relación de las nueve estrategias con los objetivos de largo plazo del capítulo V, en la Tabla de la Matriz de Ética se elimina por sí misma aquellas estrategias que no pasaron el proceso.

6.11 Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo

Esta matriz como indicó (D' Alessio, 2012) permite filtrar para verificar que los OLP alcancen las estrategias finalmente retenidas, pero también existe la posibilidad que alguna de

las estrategias no alcance ninguno de los objetivos. Para el análisis todas las estrategias cumplen al menos uno de los cinco objetivos a largo plazo planteados (ver Tabla 21).

Tabla 18

Matriz de Rumelt

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se Acepta
1. Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2. Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3. Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón	No	Sí	Sí	Sí	No
4. Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5. Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7. Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	Sí	No	No	Sí	No
8. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9. Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
10. Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
11. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

Tabla 19

Matriz de Ética

	Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través de camarón y de camarón de río.	Desarrollar el mercado de consumo de camarón en segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector.	Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón.	Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón.	Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional.	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor.	Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón.	Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física.	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional.
Derechos									
Impacto en el derecho a la vida	N	P	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la propiedad	P	N	N	N	N	P	N	N	N
Impacto en el derecho al libre pensamiento	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la privacidad	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a hablar libremente	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho al debido proceso	N	N	P	N	N	N	N	N	N
Justicia									
Impacto en la distribución	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Impacto en la administración	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Normas de compensación	N	J	J	N	N	J	N	N	N
Utilitarismo									
Fines y resultados estratégicos	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Medios estratégicos empleados	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

Tabla 20

Estrategias Retenidas y de Contingencia

N°	Estrategia	Retenida
1	Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	Sí
2	Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	Sí
3	Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	Sí
4	Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	Sí
5	Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	Sí
6	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	Sí
7	Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	Sí
8	Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	Sí
9	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	Sí
N°	Estrategia	Contingencia
1	Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón	Sí
2	Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico	Sí

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación

6.12 Matriz de Estrategias versus posibilidades de los competidores y Sustitutos (MEPCS)

La matriz de las posibilidades de los competidores y sustitutos guarda estrecha relación a las estrategias retenidas que ya se tienen, considerando como posibles competidores a la provincia de Castilla, Caylloma e Islay. Se asignó una puntuación de 1.00 – 4.00 puntos, considerando que el valor 1 representa a las provincias que en el corto plazo no tendrían la capacidad de reacción frente a la estrategia planteada y el valor 4, corresponde a las provincias que si poseen la capacidad de reacción en concordancia a la estrategia retenida presentada. De acuerdo al análisis desarrollado se concluye que la provincia de Islay sería la que tiene mayor capacidad de respuesta a las estrategias retenidas planteadas por Camaná, con referencia a sus recursos y principalmente al sector pesca ya desarrollado, tal como se muestra en la Tabla 22.

6.13 Conclusiones

- La matriz FODA dio 11 estrategias para la provincia de Camaná, que son el resultado de unir los cuatro cuadrantes: (a) fortalezas con oportunidades (FO), (b) fortalezas con amenazas (FA), (c) debilidades con oportunidades (DO), y (d) debilidades con amenazas (DA).
- La Matriz PEYEA esta matriz está constituida por cuatro cuadrantes (a) postura agresiva, (b) postura conservadora, (c) postura defensiva, y (d) postura competitiva y se puede concluir que la provincia de Camaná presenta fortalezas en los potenciales de crecimiento y utilidades y dificultades en los temas de tecnología, utilización de recursos, presión de mercados y participación de mercados entre los más importantes.
- La MBCG permitió analizar los productos en los diferentes sectores en relación al presupuesto y participación de mercado. Por lo tanto, la provincia debe reforzar a

Tabla 21

Matriz de Estrategias Versus Objetivos de Largo Plazo

Estrategias Específicas	Para el periodo 2026, la provincia de Camaná producirá para el mercado local 2.5 Tn/año de larvas de Camarón, siendo que a la fecha no hay producción de larvas.	Para el periodo 2026, en la provincia de Camaná se reducirá la tasa de mortalidad de la larva de camarón de un 95% a un 50%	Para el 2020 se deberá construir una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente	Para el 2026 deberá mejorar la productividad de la tierras de arroz en Camaná de un 13.9 Tn/Ha. a un 16.00 Tn/Ha, actualmente la productividad de las tierras de Camaná ascienden a un 13.9 Tn/Ha promedio.	Para el 2026, las empresas informales deberán formalizarse de 43.9% a un 60% del total de las existentes en el mercado, actualmente la totalidad de las empresas formales en Camaná es de un 43.9%.
	OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	OLP5
1 Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	X	X	X		X
2 Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	X	X	X		
3 Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	X	X	X	X	X
4 Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	X	X	X		
5 Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	X	X	X		
6 Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	X	X	X		
7 Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	X	X	X		
8 Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	X	X	X		X
9 Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	X	X	X		X

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

Tabla 22

Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos

Estrategia	Castilla	Caylloma	Islay
1 Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	3	1	3
2 Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	1	1	3
3 Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	3	1	2
4 Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	1	1	1
5 Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	1	3	2
6 Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	1	1	1
7 Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	1	1	1
8 Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	3	1	3
9 Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	2	1	3
Promedio	1.78	1.22	2.11

Nota. Adaptado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, de D'Alessio, 2012. México D. F., México: Pearson Educación.

los productos mediante la implementación de estrategias intensivas como: (a) penetración de mercado, (b) desarrollo del mercado y (c) desarrollo de productos e integración y debe también aprovechar el incremento de 114.59% en recursos ordinarios del 2015 – 2014.

- La matriz MIE permitió analizar la posición interna de la provincia de Camaná es débil y la capacidad que tiene de capitalizar oportunidades y evitar amenazas también es baja.
- La matriz de posibilidades de los competidores permite analizar en base a la MPC la respuesta de los competidores directos de la provincia de Camaná, de acuerdo al análisis desarrollado se concluye que la provincia de Islay sería la que tiene mayor capacidad de respuesta a las estrategias retenidas planteados en referencia a sus recursos y principalmente al sector pesca ya desarrollado.
- En la matriz de estrategias versus objetivos de largo plazo, las nueve estrategias seleccionadas, después de todo el análisis, son las que ayudarán a conseguir los objetivos propuestos en el corto y largo plazo.

Capítulo VII: Implementación Estratégica

7.1 Objetivos de Corto Plazo

Los objetivos de corto plazo (OCP) son los hitos mediante los cuales se alcanza con cada estrategia los objetivos de largo plazo (OLP), siendo que la suma de los OCP son los que darán como resultado el OLP, formando parte de una jerarquía en la cual se debe considerar una compatibilidad entre todos ellos, así como un orden que va desde los objetivos globales hasta los más específicos (D'Alessio, 2013, p. 449). A continuación, se definen los OCP asignado a su respectivo OLP.

OLP 1: Para el periodo 2026, la provincia de Camaná producirá para el mercado local 2.5 Ton. /año de larvas de Camarón, siendo que a la fecha no hay producción de larvas.

- OCP 1.1: Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Ton. de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Ton. de larvas de camarón.
- OCP 1.2: Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.
- OCP 1.3: Al 2018, realizar alianzas estratégicas con los productores de arroz, con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz, con la finalidad de asegurar alimento para las larvas de camarón.
- OCP 1.4: Al 2018, investigar nuevos alimentos balanceados los cuales servirán como alimento ideal para el camarón criado en cautiverio con el fin de mejorar la dieta, desarrollándose al menos dos tipos de alimentos.

OLP2: Para el periodo 2026, en la provincia de Camaná se reducirá la tasa de mortalidad de la larva de camarón de un 95% a un 50%, siendo que a la fecha no se puede calcular la tasa de mortalidad ya que no hay producción de larvas de camarón en Camaná.

- OCP 2.1: Del 2018 al 2026, estandarizar los procesos de producción de larva de camarón a fin de reducir la tasa de mortalidad progresivamente al menos un 5% anual, de tal manera que se reducirá la tasa total de mortalidad a solo 50% para el 2026.
- OCP 2.2: Del 2018 al 2021, se generará un total de seis (6) alianzas con otros productores de larvas de Ecuador, Colombia y Chile a fin de mejorar técnicas de producción de larvas, realizándose el seguimiento y control de los avances obtenidos respecto a dichas alianzas.
- OCP 2.3: Del 2018 al 2021, suscribir un total de tres (3) convenios con las universidades de la ciudad de Arequipa, con la finalidad de incentivar acciones de investigación e innovación tecnológica, orientada a la mejora de la competitividad local, regional y posteriormente nacional.

OLP 3: Para el 2026 se deberá construir una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente, a la fecha no existe una planta de tratamiento de aguas servidas en la provincia de Camaná.

- OCP 3.1: Al 2017, elaborar un perfil a nivel de perfectibilidad para la construcción de una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente y la comunidad.
- OCP 3.2: Al 2018, asegurar ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el respectivo presupuesto para efectuar una futura construcción de la obra.
- OCP3.3: Del 2019 al 2021, construir una planta de tratamiento de aguas residuales.

OLP 4: Para el 2025 deberá mejorar la productividad de la tierras de arroz en Camaná de un 13.9 Tn/Ha. a un 16.00 Tn/Ha, actualmente la productividad de las tierras de Camaná ascienden a un 13.9 Tn/Ha promedio.

- OCP 4.1: Del 2017 al 2021, impulsar el proceso de tecnificación del cultivo de arroz con la finalidad de mejorar la productividad y rendimiento de las tierras de cultivo, efectuando el posterior seguimiento para llegar a la productividad deseada de 16.00 Tn/Ha.
- OCP 4.2: Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.
- OCP 4.3: Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camana.

OLP 5: Para el 2026, las empresas informales deberán formalizarse de 43.9% a un 60% del total de las existentes en el mercado, actualmente la totalidad de las empresas formales en Camaná es de un 43.9%.

- OCP 5.1: Al 2017, censar las empresas formales a fin de determinar el número exacto de empresas informales mineras existentes y realizar el mantenimiento y/o actualización de dicha base de datos hasta el año 2026.
- OCP 5.2: Al 2017, comenzar a formalizar a las empresa, mediante la regularización del uso de la tierra, derechos del agua, acreditación de la titularidad y contrato de cesión, pasando de un 43.9% en el 2016 a un 60% en el año 2026.
- OCP 5.3: Del 2018 al 2020, establecer normas ambientales y normas diversas locales las cuales ayuden a cumplir con los estándares ambientales reglamentarios

como la gestión de residuos sólidos, cumpliendo al 100% con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos de Corto plazo

La Ejecución de los objetivos de corto plazo dependerá fundamentalmente de la asignación de los recursos, estos resultados serán los insumos principales de cada estrategia, siendo que los recursos se dividen en cuatro categorías: (a) recursos financieros (b) recursos físicos (c) recursos humanos, y (d) recursos tecnológicos (Tabla 23, 24, 25, 26 y 27).

7.3 Políticas de cada Estrategia

Las políticas son los límites del accionar gerencial que acotan la implementación de cada estrategia, siendo que incluyen directrices, reglas, formas prácticas y procedimientos para apoyar el logro de los objetivos estableciendo las fronteras y límites del accionar correcto para toda organización (D'Alessio, 2013), sin embargo es fundamental que dichas políticas estén enmarcadas en principios éticos, legales y de responsabilidad social (ver Tabla 29).

7.4 Estructura de la Organización

De la revisión a la estructura organizacional de la Municipalidad Provincial de Camaná se tiene claro que debe ser modificado en diferentes aspectos, esto con el fin se pueda alcanzar los objetivos planteados y materializar la visión, para lo cual se propone que la acuicultura y pesca debe ser considerado y representado a través de la Gerencia de Desarrollo de la Acuicultura y Pesca en el nuevo organigrama (ver Figura 28) con el fin de impulsar de manera más eficiente el desarrollo de la industria del camarón de río. Adicionalmente, se ha visto por conveniente agregar la Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación, el cual cumplirá el papel de desarrollar nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida y buscando el bien común de la población de la provincia, priorizando la investigación y desarrollo en la producción de larvas de camarón en la provincia de Camaná

Tabla 23

Recursos Asignados para OLP 1

Objetivo de largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos asignados	Ente ejecutor
OLP 1: Para el periodo 2026, la provincia de Camaná producirá para el mercado local 2.5 Tn/año de larvas de Camarón, siendo que a la fecha no hay producción de larvas.	OCP 1.1: Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en crianza de camarón * Maquinaria: equipos con software adecuado que permita garantizar el correcto funcionamiento del laboratorio	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 1.2 : Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades e instituciones expertas en crianza de camarones.	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 1.3: Al 2018, realizar alianzas estratégicas con los productores de arroz, con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz, con la finalidad de asegurar alimento para las larvas de camarón.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Maquinaria: Equipos los cuales permitan el acopio de cascara de arroz * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en reprocesamiento de cascara de arroz.	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 1.4: Al 2018, investigar nuevos alimentos balanceados los cuales servirán como alimento ideal para el camarón criado en cautiverio con el fin de mejorar la dieta, desarrollándose al menos dos tipos de alimentos.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Maquinaria: Equipos los cuales producir un alimento balanceado * Recursos humanos: Personal motivado	Municipalidad Provincial de Camaná

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 24

Recursos Asignados para OLP 2

Objetivo de largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos asignados	Ente ejecutor
OLP2: Para el periodo 2026, en la provincia de Camaná se reducirá la tasa de mortalidad de la larva de camarón de un 95% a un 50%, siendo que a la fecha no se puede calcular la tasa de mortalidad ya que no hay producción de larvas de camarón en Camaná.	OCP 2.1 : Del 2018 al 2026, estandarizar los procesos de producción de larva de camarón a fin de reducir la tasa de mortalidad progresivamente al menos un 5% anual, de tal manera que se reducirá la tasa total de mortalidad a solo 50% para el 2026.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en crianza de camarón y larvas * Maquinaria: equipos que permitirán mejorar la producción y reducir tasa mortalidad	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 2.2: Del 2018 al 2021, se generará un total de seis (6) alianzas con otros productores de larvas de Ecuador, Colombia y Chile a fin de mejorar técnicas de producción de larvas, realizándose el seguimiento y control de los avances obtenidos respecto a dichas alianzas.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades e instituciones internacionales expertas en camarón y larvas	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 2.2: Del 2018 al 2021, suscribir un total de tres (3) convenios con las universidades de la ciudad de Arequipa, con la finalidad de incentivar acciones de investigación e innovación tecnológica, orientada la mejora de la competitividad local, regional y posteriormente nacional.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades e instituciones internacionales expertas en camarón y larvas	

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 25

Recursos Asignados para OLP 3

Objetivo de largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos asignados	Ente ejecutor
OLP 3: Para el 2026 se deberá construir una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente, a la fecha no existe una planta de tratamiento de aguas servidas en la provincia de Camaná.	OCP 3.1: Al 2017, elaborar un perfil a nivel perfectibilidad para la construcción de una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente y la comunidad.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en perfil técnico * Maquinaria: equipos con software adecuado que permita formular un proyecto acorde a las expectativas	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 3.2: Al 2018, asegurar ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el respectivo presupuesto para efectuar una futura construcción de la obra.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades e instituciones expertas en plantas de tratamiento de agua	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 3.3: Del 2019 al 2021, construir una planta de tratamiento de aguas residuales.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Maquinaria: Equipos los cuales permitan la construcción de nuevas vías de acceso * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en contrataciones con el Estado	Municipalidad Provincial de Camaná

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 26

Recursos Asignados para OLP 4

Objetivo de largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos asignados	Ente ejecutor
OLP 4: Para el 2025 deberá mejorar la productividad de la tierras de arroz en Camaná de un 13.9 Tn/Ha a un 16.00 Tn/Ha, actualmente la productividad de las tierras de Camaná ascienden a un 13.9 Tn/ha promedio.	OCP 4.1: Del 2017 al 2021, impulsar el proceso de tecnificación del cultivo de arroz con la finalidad de mejorar la productividad y rendimiento de las tierras de cultivo, efectuando el posterior seguimiento para llegar a la productividad deseada de 16.00 Tn/Ha.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en Técnicas de Cultivo en arroz	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 4.2: Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades e instituciones expertas en manejo de cultivos de arroz	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 4.3: Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Maquinaria: Equipos los cuales permitan la construcción de nuevas vías de acceso	Municipalidad Provincial de Camaná

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 27

Recursos Asignados para OLP 5

Objetivo de largo Plazo	Objetivo de Corto Plazo	Recursos asignados	Ente ejecutor
OLP 5: Para el 2026, las empresas informales deberán formalizarse de 43.9% a un 60% del total de las existentes en el mercado, actualmente la totalidad de las empresas formales en Camaná es de un 43.9%.	OCP 5.1: Al 2017, censar las empresas formales a fin de determinar el número exacto de empresas informales mineras existentes y realizar el mantenimiento y/o actualización de dicha base de datos hasta el año 2026.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos humanos: Personal motivado y capacitado en formalización empresarial	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 5.2: Al 2017, comenzar a formalizar a las empresa, mediante la regularización del uso de la tierra, derechos del agua, acreditación de la titularidad y contrato de cesión, pasando de un 43.9% en el 2016 a un 60% en el año 2026.	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con entidades formalizadoras de empresas	Municipalidad Provincial de Camaná
	OCP 5.3: Del 2018 al 2020, establecer normas ambientales y normas diversas locales las cuales ayuden a cumplir con los estándares ambientales reglamentarios como la gestión de residuos sólidos, cumpliendo al 100% con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314	* Activos financieros: financiamiento propio, y recaudación de contribuyentes * Recursos tangibles: convenios con OEFA y Ministerio del Ambiente	Municipalidad Provincial de Camaná

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 28

Estrategias con sus Políticas

Estrategias	Políticas
1. Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	P 1.1. Delimitar la construcción de nuevas áreas de índole agrícola P 1.2. Ofrecer estímulo para que los inversionistas puedan desarrollar nuevos terrenos de cultivo
2. Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	P 2.1. Comunicar las bondades que ofrece el camarón, así como la calidad del mismo P 2.2. Cumplir con los estándares de calidad de las empresa del sector de turismo gastronómico
3. Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón	P 3.1. Iniciar el incentivo tributario y administrativo a fin de utilizar cultivos de arroz para la alimentación de larvas de camarón P 3.2. Alentar a la población con la finalidad de que se capaciten en el cultivo de larvas de camarón en cultivos de arroz P 3.3. Propiciar el uso eficiente de los recursos arroceros con el fin de que puedan reducir costos en la alimentación de larvas de camarón
4. Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico	P 4.1 Fortalecer una cultura emprendedora P 4.2. Fomentar entre la población los beneficios de incentivar el consumo de camarón a nivel local P 4.3. Fomentar el desarrollo de nuevos proyectos los cuales mejoren los niveles de consumo de platos hechos a base de camarón
5. Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón	P 5.1. Ofrecer estímulos a inversionistas que apuesten por la producción de larva de camarón P 5.2. Alentar a los pobladores a capacitarse en productos derivados del camarón
6. Efectuar asociaciones entre Universidades e Inversores con la finalidad de mejorar el nivel de I & D de cultivo de larvas de camarón	P 6.1. Fomentar los beneficios a obtenerse a raíz de iniciarse en el negocio de larvas de camarón P 6.2. Fomentar las asociaciones público privadas entre empresas y universidades con la finalidad de hacer I & D
7. Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional	P 7.1. Implementar normas que faciliten un mejor control de la cadena productiva y de comercialización internacional
8. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	P 8.1. Capacitar a los empresarios interesados en incursionar el este sector acuicultor P8.2. Generar una cultura de cuidado al medio ambiente y al habitat del camarón
9. Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	P 9.1. Realizar acuerdos con la policía ecológica a fin de proteger el ecosistema del camarón P 9.2. Conservar el medio ambiente P 9.3. Fortalecer la normativa que proteja el habitat del camarón
10. Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física	P 10.1. Desalentar el negocio informal del camarón a través de mejorar los procesos de inspección P 10.2. Ofrecer beneficios a las empresas que tengan infraestructura ecoeficiente P 10.3. Alentar al inversionista a fin de que siga invirtiendo en mejorar la infraestructura física de las instalaciones productoras de camarón y larvas
11. Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de blindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	P 11.1. Fomentar el uso de tecnologías que mejoren los métodos de extracción de bajo rendimiento a fin de mejorar la productividad P 11.2. Establecer estímulos para las personas que se capacitan a fin de mejorar el rendimiento de extracción de camarón y larvas de estos.

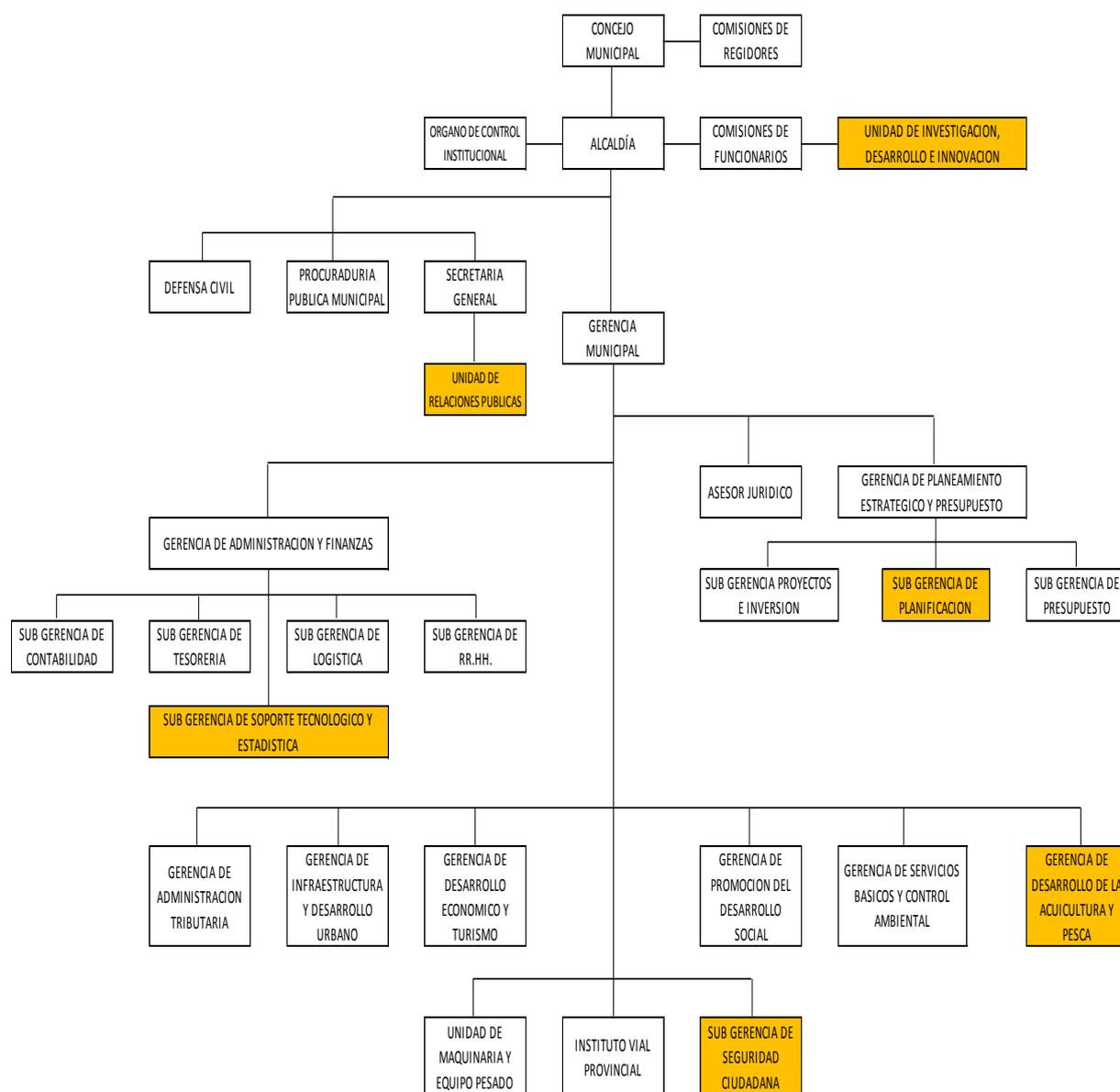


Figura 27. Propuesta de estructura organizacional de la Municipalidad Provincial de Camaná.

y para ello se requiere personal permanente en este área que será uno de los pilares más importantes para alcanzar la visión propuesta y en coordinación con otras instituciones públicas o privadas como el Imarpe, Ministerio de la Producción, Concytec, Proinversión, universidades, tecnológicos y demás entidades que realizan investigación a nivel nacional e internacional; otro aspecto importante es la creación de la Sub Gerencia de Planificación para que no solo realice labores de planificación, sino también realice un control permanente de la

ejecución de tácticas y estrategias propuestas y mida permanentemente el grado de avance que se tiene hacia la visión.

También se propone la creación de la Unidad de Relaciones Públicas que dependerá la Oficina de Secretaria General, esta unidad es de gran importancia, ya que es trascendental que la institución estatal que conduce el destino de la población provincial sepa comunicarse asertivamente con los pobladores y más aún si se quiere impulsar una industria como la producción de larvas de camarón donde se empleara a cientos de personas que actualmente se dedican al comercio informal de camarones u otros relacionados a los que se quiere integrar para el logro de objetivos y por ende a la visión propuesta visto en el segundo capítulo.

Además es importante contar con un soporte tecnológico y estadístico para una retroalimentación de datos constante para poder tomar decisiones oportunas y medir constantemente el logro de los objetivos; y finalmente se propone quitar la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana de la Gerencia de Servicios y Control Ambiental que se tenía antes, para que dependa directamente de la Gerencia Municipal, esta decisión se toma en vista de que al depender directamente de la Gerencia Municipal se tendrá una visión más holística de los problemas de inseguridad de la ciudad y así salvaguardar la tranquilidad de la población y sobre todo prevea situaciones que puedan poner en riesgo las estrategias y decisiones que se tomen para alcanzar los nuevos objetivos que buscan el desarrollo de la provincia de Camaná a través de la producción de larvas de camarón de río. Existen cuatro grupos de interés que participan e intervienen en esta actividad económica: (a) instituciones de apoyo, (b) proveedores, (c) productores, (d) acopiadores, (e) distribuidores y (f) consumidores finales.

Productores. La región de Arequipa es el principal productor de camarones, para su comercialización es clasificada por tallas y el precio en el mercado mayorista de ventanilla oscila entre 45 y 64 soles. Como se puede ver en la Figura 28 el camarón para el año 2013,

llegó a crecer 109, 235 kilos de camarón siendo un 72, 68% mayor al comercializado en el año 2012.

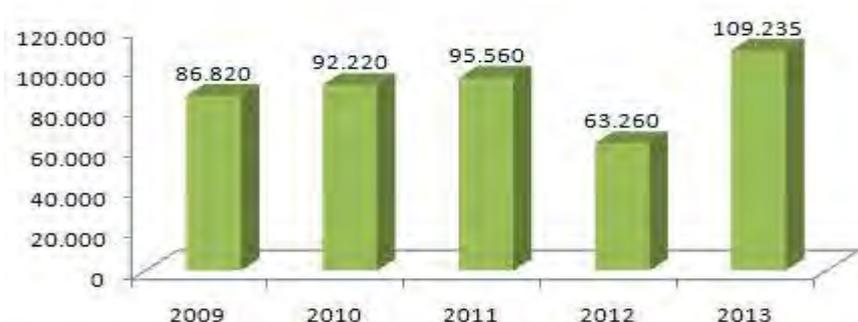


Figura 28. Comercialización de camarones en los mercados mayoristas de Lima (kg). Tomado de *Crianza de Camarón Río Peruano*, por Proyectos Peruanos, 2013 (http://www.proyectosperuanos.com/camaron_de_rio_peruano.html).

La producción se da por: (a) pesca artesanal y (b) plantas acuícolas. La primera se viene dando por asociaciones extractoras las mismas que cuentan con permiso por el gobierno regional, existiendo de 1, 144 camarones artesanales, 679 pertenecen a la provincia de Camaná, Ocoña y Quilca. Representando así 35 % mercado regional (Arequipa), 40% Lima, Mercado Boliviano 15% y 10 % mercado de Cusco. El año 2012 se tienen datos, que la extracción fue de 907, 4 TM de las cuales la provincia Camaná posee 566, 6 TM, con ello posee una participación del 62.44% del mercado. Con una comercialización de casi 9 millones de soles anuales (Condori, 2014). La principal característica de los extractores artesanales se basa a intereses ligados a obtener ingresos económicos que les permitan mejorar su calidad de vida. Sin embargo la segunda forma a través de plantas acuícolas requieren inversión y su desarrollo se da a través de inversión privada con su principal característica de alcanzar rentabilidad, lograr penetración en el mercado, y su posterior posicionamiento; como también obtener ventajas competitivas, operar en un marco de libre competencia, acceder a la actividad laboral, recibir apoyo del Estado para que promueva la inversión, lograr un alto grado de eficiencia productiva mediante el acceso a resultados de investigación científica y tecnológica, reducir riesgo de impacto social en las comunidades del entorno, así como preservar el medioambiente y los recursos naturales (Carrillo, 2012).

En la Tabla 29 se muestra los índices de concentración para el 2013, donde los ríos Tambo, Ocoña y Majes-Camaná muestran incrementos en los índices de concentración, siendo más evidente en el río Majes-Camaná. La ratificación de esta tendencia favorable para el recurso por el clima con el que cuenta y su hidrología.

Tabla 29

*Densidad (individuos/m²) y Biomasa Media (g/ m²) de Camarón *Cryphiops caementarius*, Según Estratos Altitudinales en los Ríos de la Costa Sur (2013)¹*

Estratos	Río Ocoña		Río Majes-Camaná		Río Tambo	
	Indiv/m ²	g/m ²	Indiv/m ²	g/m ²	Indiv/m ²	g/m ²
901-1000			1.46	22.91		
801-900			1.24	22.51		
701-800			1.48	21.39		
601-700			1.93	35.01		
501-600	0.16	4.98	1.21	15.97		
401-500	0.30	5.59	0.77	8.66		
301-400	0.27	3.82	0.79	7.32	0.80	10.76
201-400	0.44	7.79	0.94	8.46	1.16	10.80
101-200	0.68	8.16	2.09	16.23	1.38	11.17
0-100	1.08	8.47	1.47	8.57	1.08	6.87
Promedio	0.49	6.32	1.34	16.70	1.11	9.90
Ponderado						

¹Octubre (río ocoña), diciembre (río Majes-Camaná), setiembre (río Tambo)

Nota. Adaptado de *Evaluación Poblacional del Camarón *Cryphiops caementarius* en Ríos de la Costa Sur del Perú*, por Wasiw y Yépez, 2015 (recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v26n2/a02v26n2.pdf>).

Actualmente en la provincia de Camaná la extracción desmedida y el poco control por las autoridades competentes, tienen en constantes veda a este Crustáceo tan importante en la provincia, si a ello se le suma la contaminación de sus principales ríos: Camaná, Ocoña y Quilca, los mismos que se ven afectados por el incremento de las minerías informales, cuyos desechos van a las afluencias de los ríos; la acuicultura es una de las respuestas a estos inconvenientes, con su posterior crecimiento del rubro, también el Estado es el actor indispensable que debe apoyar a las plantas acuícolas.

Proveedores. Los proveedores de máquinas, equipo y herramientas para el desarrollo y mantenimiento del proceso. Se debe contar también a los proveedores de alimentos

balanceados en todo el proceso desde la fase larval, juvenil, reproducción y engorde; los proveedores de poslarvas aseguran el aprovisionamiento continuo en todas las cuencas; y los proveedores de insumos de producción que garantizan el complemento necesario que permitirán llevar a cabo un buen desarrollo en toda la estructura. La producción de semilla es el cuello de botella, como lo señaló el Biólogo Paúl Baltazar Guerrero, al no contar con las semillas es imposible abastecerse de poslarvas en los cultivos y plantas acuícolas, por ello es necesario conocer el comportamiento de las larvas en el estuario, sobre todo se desconoce qué consume en la parte nutricional, además que las poslarvas que se requieren deben ser obtenidas de reproductores domesticados; también un factor importante es la densidad, recambio de agua, cambios de temperatura, oxígeno y sobre todo la salinidad que requieren cuando mudan (Baltazar, 2015).

Canales de distribución. Los principales canales que se tendrán para las semillas larvales, serán las plantas acuícolas de la región Arequipa, con gran penetración en el mercado de la Provincia de Castilla y para los camarones en su etapa adulta los principales canales serán los mercados mayoristas, minoristas, restaurantes y supermercados locales, para su posterior crecimiento será en el abastecimiento Nacional. Con ello se tendrá una cadena de abastecimiento eficiente y donde el crecimiento este dado y la veda eliminada.

Instituciones de Apoyo. Con la presencia de centros de investigación y universidades, que están interesados en la orientación a través de estudios en laboratorios, en temas científicos y tecnológicos. Universidad Científica del Sur a través de su carrera Ingeniería Acuícola ofrece en la formación académica, herramientas necesarias del desarrollo y la gestión empresarial, las mismas que son necesarias para un desarrollo sostenible. Por otro lado se cuenta con el gobierno central, regional y local los mismos que emiten normas, regulaciones, y promueve la inversión a través de sus entidades como: Imarpe, Foncodes, Inreña, Fondepes, Senasa, Promperú, Produce, Proinversión, entre otros.

7.5 Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad social

Las estrategias necesarias para la implementación requieren actividades que pudieran afectar el medio ambiente y ecología, es por ello que para el desarrollo de la semilla larval del camarón, no se afectarán las funciones y servicios del ecosistema, principalmente relacionadas: al manejo de especies nativas, la conservación de la diversidad genética, manejo de desechos, uso responsable del agua, entre otros. Considerando que los desechos se pueden manejar de forma eficiente a través del reciclaje de materiales y energía en el caso de aguas residuales de las plantas acuícolas, siendo estas reutilizadas en el riego de los campos de cultivos agrícolas. También se tendrá control en la seguridad alimentaria a través de alimentos balanceados y de acuerdo a la fase en la que se encuentre el camarón.

7.6 Recursos Humanos y Motivación

Es vital e importante la participación de los recursos humanos, puesto que son los que pondrán en marcha el plan estratégico que se propone para la provincia, pero también queda claro que estos recursos requieren ser concientizados y capacitados para plasmar en hechos las estrategias que se vienen describiendo, por ello sin descuidar la responsabilidad de un buen manejo de los recursos humanos se debe considerar tener líderes capacitados y con las competencias en acuicultura, que les permitan mantener personal motivado con los objetivos claros trazados. Por ello se ha considerado algunos aspectos necesarios para que el personal de la provincia de Camaná que pueda ser participe tenga en consideración:

- Desarrollar programas de capacitación, técnicas de gestión y medidas de seguridad.
- Constituir un equipo en acuicultura para promover su crecimiento.
- Cumplimiento de la reglamentación de contratación laboral y seguro de salud.
- Reconocer y recompensar el buen desempeño de los nuevos líderes en el logro de objetivos.

- Involucrar a los pescadores artesanales, para su mejora en la toma de decisiones y consideren así a la acuicultura un nuevo sustento sostenible con mejoras económicas.
- Concientizar a los jóvenes emprendedores para su participación en acuicultura.

7.7 Gestión del Cambio

Todo proceso de mejora, por ende progreso y desarrollo para una comunidad fue antecedido por una etapa de incertidumbre incluso crisis, ya que implicaba un cambio de diferentes aspectos que se acostumbraban realizar. Albert Einstein lo dijo: “Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”. Así entonces se plantean las siguientes acciones para una gestión del cambio adecuado para la provincia de Camaná:

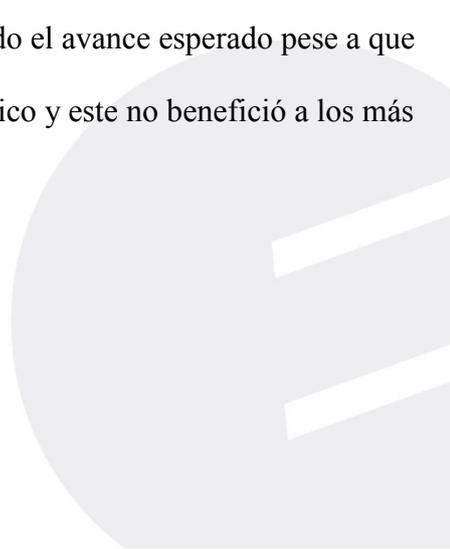
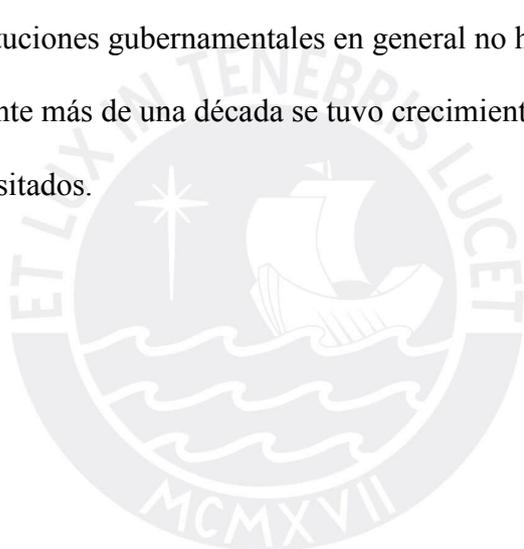
- Dar a conocer a la población, sobre todo a los líderes, de la provincia de Camaná que el mundo ha cambiado y avanza con velocidad vertiginosa, además la demanda de los productos que la naturaleza le ha brindado a la provincia de Camaná como lo es el camarón posee gran demanda en el mercado nacional e internacional, sin embargo la explotación insostenible ha hecho que actualmente se corra el riesgo de que se pueda extinguir este producto. A su vez, esta situación también es una oportunidad para hacer las cosas de diferente manera, imitando inicialmente a los grandes competidores del mundo y luego desarrollar tecnología propia adaptada a las necesidades particulares que posee la Provincia de Camaná.
- Los líderes de las asociaciones de camaroneros, la Municipalidad Provincial de Camaná, el Gobierno Regional, el Ministerio de la Producción, la Autoridad Nacional del Agua, el Ministerio de Agricultura, la empresa privada y otras tienen que converger hacia un solo objetivo el cual es el desarrollo de la provincia, para lo cual el proceso de explotación del camarón tiene que ser modificado de tal manera que esta sea sostenible y amigable con la naturaleza.

- La propuesta de visión que se tiene es: ser una provincia sostenible, desarrollada y competitiva que brinda calidad de vida y progreso a sus pobladores a través del liderazgo internacional en la producción de larvas de camarón y el perfeccionamiento del agro al año 2026.
- Es de obligatoriedad y de compromiso que todos los pobladores, sobre todo los líderes de la industria camaronera y los mismos pescadores, compartan esta visión, pues solo de esta manera se hará posible que se haga realidad en el tiempo que se propone e incluso antes.
- La necesidad de tecnología, conocimientos y técnicas tal vez no están dentro del territorio nacional, para lo cual no se debe cerrar las puertas para traer todos los conocimientos necesarios del extranjero, de esta manera se asegurará que la visión pueda ser alcanzada.
- Se tiene que tener en cuenta que se está cambiando las costumbres e incluso la cultura de la provincia, para lo cual se tiene que hacer constantemente una retroalimentación de lo que se quiere obtener con las estrategias y la visión, así no perder el norte que se ha trazado en el presente plan estratégico.
- Se tomara en cuenta los objetivos a corto y largo plazo, y tiene que ser comunicado debidamente a la población, pues cuando se alcance cada uno de estos objetivos tiene ser que un indicador de éxito parcial y se avanza con seguridad hacia la concretización de la visión.
- Se debe tomar conciencia que el mundo sigue cambiando y por ello la población se tiene que adaptar a nuevos cambios, no es suficiente que adaptarse a la ejecución del presente plan estratégico, sino también al normal acontecimiento de la realidad, si es posible, buscar ser generadores de cambio.

- Finalmente institucionalizar las nuevas costumbres con respecto a la producción y/o explotación del camarón en sus diferentes presentaciones y derivados.

7.8 Conclusiones

El presente capítulo se han enmarcado la ejecución de las estrategias que se formularon en el plan estratégico, para lo cual cobra gran importancia el hecho de que todas las entidades involucradas o grupos de interés compartan la visión, que después de todo nace de la necesidad urgente de desarrollo y progreso para las familias de la provincia de Camaná. La Municipalidad Provincial de Camaná tiene que ser la primera institución en buscar el camino hacia el desarrollo para sus pobladores, sin embargo, por diferentes razones (políticas, sociales, culturales, etc.) actualmente no lo hace; la falta de liderazgo de las instituciones gubernamentales en general no ha permitido el avance esperado pese a que durante más de una década se tuvo crecimiento económico y este no benefició a los más necesitados.



Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

8.1 Perspectivas de Control

Las perspectivas de control involucra varios aspectos, al respecto, D'Alessio (2014) detalló la necesidad de tener en cuenta a los *stakeholders* y buscar la manera de involucrarlos y satisfacerlos. Al respecto, la provincia de Camaná tiene muchas necesidades, sin embargo, se ha visto por conveniente satisfacer las más importantes y estratégicas, para lo cual se plantean objetivos, metas y medidas para supervisar los avances de productividad.

8.1.1 Aprendizaje interno

Con esta perspectiva se busca lograr el desarrollo y crecimiento de las personas que forman parte de la organización, por lo que es fundamental controlar que existan las herramientas necesarias para los nuevos acuicultores que se integren al sector, al respecto, dicha perspectiva se muestra en la Tabla 30.

8.1.2 Procesos

Esta perspectiva nos permite hacer seguimiento y potenciar las mejoras de procesos, aplicación de tecnología y posicionamiento del producto. Esto ayudará a obtener eficiencias operacionales cuyos beneficios impactarán directamente en la satisfacción de los clientes y en la calidad del producto, siendo que en la Tabla 31 se muestra la citada perspectiva

8.1.3 Clientes

Considerar la perspectiva del cliente nos ayudará a proyectar y medir el incremento del mercado nacional e internacional, así como conocer sus preferencias y poder aumentar la participación y nuevos mercados, como consecuencia de la aplicación de las estrategias establecidas con este fin. Se podrá tener una mayor satisfacción a través de esta perspectiva, y poder conseguir una fidelización a futuro que conlleve a una mejora en el sector, en la Tabla 32 se detalla el desarrollo de la perspectiva del cliente.

Tabla 30

Perspectivas Aprendizaje Interno

N°	Objetivos	Medidas	Metas	Iniciativas
OCP 1.1	Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón.	Porcentaje de tiempo de disminución de producción de larvas de camarón en laboratorio.	En el primer año de funcionamiento se tiene que reducir el tiempo de producción de larvas en 10% anual hasta llegar a 2.5 Tn en el año 2026	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores camarón, otros.
OCP 1.2	Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	Numero de pozas implementadas anualmente	Producir 6 pozas implementadas al año desde el 2018	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, emprendedores en producción de larvas de camarón, otros.
OCP 4.2	Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	Número de cursos de capacitación para productores arroceros.	Se tiene que realizar por lo menos ocho cursos anuales de capacitación para los productores arroceros.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores arroceros y otros.
OCP 5.3	Del 2018 al 2020, establecer normas ambientales y normas diversas locales las cuales ayuden a cumplir con los estándares ambientales reglamentarios como la gestión de residuos sólidos, cumpliendo al 100% con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314.	Numero de normas locales para facilitar la formalidad de los empresarios de Camaná.	Desde el año 2018 se debe contar con una norma local que incentive la formalización del empresario de Camaná.	Proyecto de Ordenanza Municipal para fomentar la formalización del empresario

Tabla 31

Perspectivas Procesos

N°	Objetivos	Medidas	Metas	Iniciativas
OCP 5.2	Al 2017, comenzar a formalizar a las empresa, mediante la regularización del uso de la tierra, derechos del agua, acreditación de la titularidad y contrato de cesión, pasando de un 43.9% en el 2016 a un 60% en el año 2026.	Número de beneficiarios	Desde el primer año se beneficia a un mínimo de 20 personas.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, SUNARP, ANA y Otros.
OCP 4.1	Del 2017 al 2021, impulsar el proceso de tecnificación del cultivo de arroz con la finalidad de mejorar la productividad y rendimiento de las tierras de cultivo, efectuando el posterior seguimiento para llegar a la productividad deseada de 16.00 Tn/Ha.	Porcentaje de mejora de la productividad y rendimiento de los cultivos de arroz.	En los primeros tres años se incrementa la productividad y rendimiento en un 20% de los cultivos de arroz hasta llegar a 16.00 Tn/Ha	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros.
OCP 4.3	Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	Porcentaje de incremento de las ventas del arroz en diversos mercados.	Incremento de las ventas de arroz en un 10% anual	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros.
OCP 2.1	Del 2018 al 2026, estandarizar los procesos de producción de larva de camarón a fin de reducir la tasa de mortalidad progresivamente al menos un 5% anual, de tal manera que se reducirá la tasa total de mortalidad a solo 50% para el 2026.	Porcentaje de disminución de tasa de mortalidad de larvas de camarón.	Al culminar los cinco primeros años se reduce en un 25% la mortalidad del camarón.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores camaroneros, Ministerio de la Producción y otros.

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

Tabla 32

Perspectivas Clientes

N°	Objetivos	Medidas	Metas	Iniciativas
OCP 5.1	Al 2017, censar las empresas formales a fin de determinar el número exacto de empresas informales mineras existentes y realizar el mantenimiento y/o actualización de dicha base de datos hasta el año 2026.	Porcentaje de incremento de empresas formalizadas	En los primeros 3 años se incrementara la formalización de empresas informales en un 30%	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná PRODUCE Prom Pyme y otros
OCP 4.2	Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	Porcentaje de productores arroceros capacitados en técnicas avanzadas de producción	Incremento de productores arroceros capacitados en 20% en tres años	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná PRODUCE PromPyme y otros
OCP 4.3	Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	Porcentaje de incremento de las ventas del arroz en diversos mercados.	Incremento de las ventas de arroz en un 10% anual	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros.
OCP 1.2	Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	Numero de pozas implementadas anualmente	Producir 6 pozas implementadas al año desde el 2018	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores camaroneros, Ministerio de la Producción y otros.

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

8.1.4 Financiera

Esta perspectiva nos ayudará a analizar los ingresos y costos generados por el incremento de la producción, así como la consecución de una mayor demanda del producto principalmente en el mercado interno y externo, siendo que en la Tabla 33 se detalla el desarrollo de dicha perspectiva.

Tabla 33

Perspectivas Financiera

N°	Objetivos	Medidas	Metas	Iniciativas
OCP 3.2	Al 2018, asegurar ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el respectivo presupuesto para efectuar una futura construcción de la obra.	Totalidad del presupuesto para construir la planta de tratamiento	En los primeros 3 años se conseguirá la totalidad del presupuesto de la planta de tratamiento de agua	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná PRODUCE MEF Gobierno del Perú
OCP 3.3	Del 2019 al 2021, construir una planta de tratamiento de aguas residuales.	Efectuar la licitación pública para la construcción de la obra	En los primeros 3 años se deberá llevar a cabo la licitación pública de la construcción de planta de tratamiento de agua	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná PRODUCE MEF Gobierno del Perú
OCP 1.3	Al 2018, realizar alianzas estratégicas con los productores de arroz, con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz, con la finalidad de asegurar alimento para las larvas de camarón.	Numero de alianzas estratégicas con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz	Generar alianzas estratégicas mínimas de 2 por año	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná PRODUCE PromPyme y otros
OCP 1.1	Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón.	Porcentaje de disminución de producción de larvas de camarón en laboratorio.	En el primer año de funcionamiento se tiene que reducir el tiempo de producción de larvas en 10% anual hasta llegar a 2.5 Tn en el año 2026	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores camarón, otros.

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard)

Las cuatro perspectivas desarrolladas deben ser evaluadas, controladas y retroalimentadas constantemente con la finalidad de lograr los objetivos planteado. En la Tabla 34 se muestra el Tablero de Control Integrado. Se incluyen una serie de indicadores que consolidan el cuadro de mando integral, que permitirá gestionar la implementación y seguimiento de los objetivos planteados para el periodo 2016 al 2026.

Tabla 34

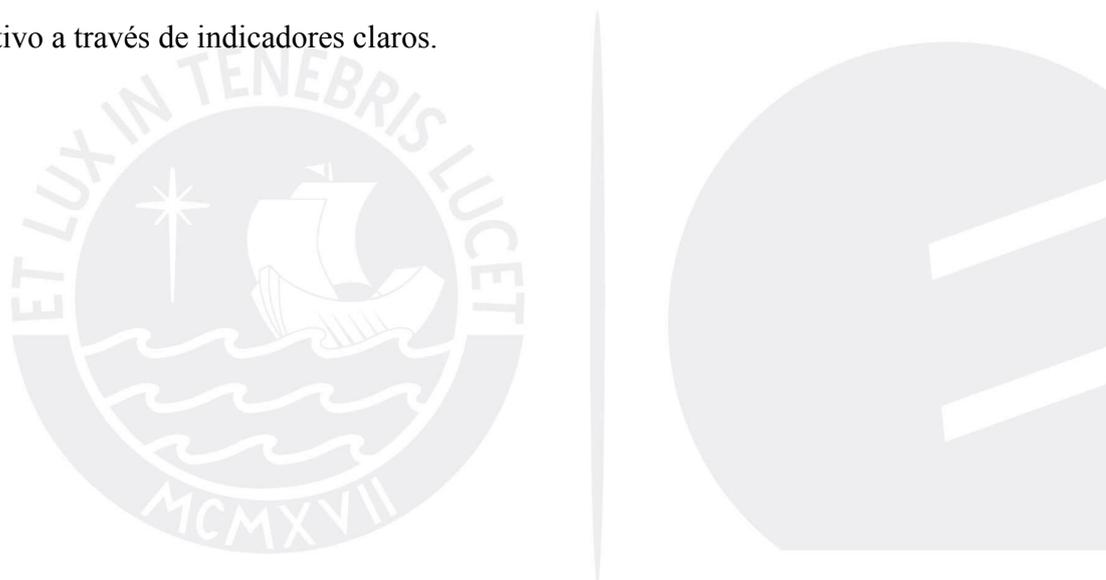
Tablero de Control Integrado de la Provincia de Camaná

Perspectivas	Objetivos a Corto Plazo	Iniciativas Estratégicas	Indicador	Unidad	Metas	
Financiera	OCP 3.2	Al 2018, asegurar ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el respectivo presupuesto para efectuar una futura construcción de la obra.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, PRODUCE, MEF, Gobierno del Perú	Totalidad del presupuesto para construir la planta de tratamiento	Unidades	En los primeros 3 años se conseguirá la totalidad del presupuesto de la planta de tratamiento de agua
	OCP 3.3	Del 2019 al 2021, construir una planta de tratamiento de aguas residuales.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, PRODUCE, MEF, Gobierno del Perú	Efectuar la licitación pública para la construcción de la obra	Unidades	En los primeros 3 años de deberá llevar a cabo la licitación pública de la construcción de planta de tratamiento de agua
	OCP 1.3	Al 2018, realizar alianzas estratégicas con los productores de arroz, con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz, con la finalidad de asegurar alimento para las larvas de camarón.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, PRODUCE, Prom Pyme y otros	Numero de alianzas estratégicas con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz	Unidades	Alianzas estrategias mínimas de 2 por año
	OCP 1.1	Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros.	Reducción de la tasa de mortalidad del camarón	%	Reducción de la tasa de mortalidad del Cameron en un 10% anual
Clientes	OCP 5.1	Al 2017, censar las empresas formales a fin de determinar el número exacto de empresas informales mineras existentes y realizar el mantenimiento y/o actualización de dicha base de datos hasta el año 2026.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, PRODUCE, Prom Pyme y otros	Porcentaje de incremento de empresas formalizadas	%	En los primeros 3 años se incrementara la formalización de empresas informales en un 30%
	OCP 4.2	Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, PRODUCE, Prom Pyme y otros	Porcentaje de productores arroceros capacitados en técnicas avanzadas de producción	Unidades	Incremento de productores arroceros capacitados en 20% en tres años
	OCP 4.3	Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros	Porcentaje de incremento de las ventas del arroz en diversos mercados.	%	Incremento de las ventas de arroz en un 10% anual
	OCP 1.2	Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores camaroneros, Ministerio de la Producción y otro	Numero de pozas implementadas anualmente	%	Producir 6 pozas implementadas al año desde el 2018
Procesos	OCP 5.2	Al 2017, comenzar a formalizar a las empresa, mediante la regularización del uso de la tierra, derechos del agua, acreditación de la titularidad y contrato de cesión, pasando de un 43.9% en el 2016 a un 60% en el año 2026.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, SUNARP, ANA y Otros.	Número de beneficiarios	Unidades	Durante el primer año se beneficia a 20 personas.
	OCP 4.1	Del 2017 al 2021, impulsar el proceso de tecnificación del cultivo de arroz con la finalidad de mejorar la productividad y rendimiento de las tierras de cultivo, efectuando el posterior seguimiento para llegar a la productividad deseada de 16.00 Tn/Ha.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros	Porcentaje de mejora de la productividad y rendimiento de los cultivos de arroz.	%	En los primeros tres años se incrementa la productividad y rendimiento en un 20% de los cultivos de arroz hasta llegar a 16.00 Tn/Ha
	OCP 4.3	Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores arroceros, Ministerio de la Producción y otros	Porcentaje de incremento de las ventas del arroz en diversos mercados.	%	Incremento de las ventas de arroz en un 10% anual
	OCP 2.1	Del 2018 al 2026, estandarizar los procesos de producción de larva de camarón a fin de reducir la tasa de mortalidad progresivamente al menos un 5% anual, de tal manera que se reducirá la tasa total de mortalidad a solo 50% para el 2026.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, productores camaroneros, Ministerio de la Producción y otros.	Porcentaje de disminución de tasa de mortalidad de larvas de camarón.	%	Al culminar los cinco primeros años se reduce en un 25% la mortalidad del camarón.
Aprendizaje y Crecimiento Interno	OCP 1.1	Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón..	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores camarón, otros.	Porcentaje de tiempo de disminución de producción de larvas de camarón en laboratorio.	Unidades	En el primer año de funcionamiento se tiene que reducir el tiempo de producción de larvas en 10% anual hasta llegar a 2.5 Tn en el año 2026
	OCP 1.2	Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, emprendedores en producción de larvas de camarón, otros.	Numero de pozas implementadas anualmente	Unidades	Producir 6 pozas implementadas al año desde el 2018
	OCP 4.2	Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores arroceros y otros.	Número de cursos de capacitación para productores arroceros.	Unidades	Se tiene que realizar por lo menos ocho cursos anuales de capacitación para los productores arroceros.
	OCP 5.3	Del 2018 al 2020, establecer normas ambientales y normas diversas locales las cuales ayuden a cumplir con los estándares ambientales reglamentarios como la gestión de residuos sólidos, cumpliendo al 100% con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314.	Coordinación con la Municipalidad Provincial de Camaná, asociaciones de productores arroceros y otros.	Numero de normas locales para facilitar la formalidad de los empresarios de Camaná.	Unidades	Para el año 2018 se debe contar con una norma local que incentive la formalización del empresario de Camaná.

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A.

8.3 Conclusiones

La presente etapa de evaluación estratégica es de gran importancia durante la ejecución del presente plan estratégico, pues ayuda a medir el grado de avance con el cumplimiento de cada objetivo propuesto que enrumbará a la provincia hacia la visión. La propuesta de visión que se presenta es diez años y para lo cual se tiene objetivos a corto y largo plazo mediante los cuales se estima realizar la visión de ser una provincia líder a nivel internacional en la producción de larvas de camarón para el año 2026, creando más puestos de trabajo e impulsando el desarrollo sostenible de la población de la provincia de Camaná. El tablero de control balanceado es una herramienta indispensable en la ejecución del presente plan estratégico, pues mediante el cual se determinara el nivel alcanzado de cada objetivo a través de indicadores claros.



Capítulo IX: Competitividad de la Organización

9.1 Análisis Competitivo de la Organización

De acuerdo al índice de competitividad de las regiones elaborado por el *International for Management Development Institute* (IMD), siendo el criterio de competitividad a la forma como una nación gestiona la totalidad de sus recursos y capacidades para aumentar la prosperidad de sus habitantes. Existen cuatro determinantes clave de competitividad y 20 subfactores: (a) desempeño económico, (b) eficiencia de gobierno, (c) eficiencia de gobierno y (d) eficiencias de negocios e infraestructura (ver Tabla 35).

Tabla 35

Determinantes Clave de Competitividad

Desempeño económico	Eficiencia del gobierno	Eficiencia de las empresas	Infraestructura
Economía doméstica	Finanzas públicas	Productividad y eficiencia	Infraestructura básica
Comercio internacional	Política fiscal	Mercado laboral	Infraestructura tecnológica
Inversión extranjera	Marco institucional	Finanzas	Infraestructura científica
Empleo	Legislación para los negocios	Prácticas gerenciales	Salud y medio ambiente
Precios	Marco social	Actitudes y valores	Educación

Nota. Factores Determinantes Claver. Adaptado de *Índice de Competitividad Regional*, por MEF, 2016 (https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=1581&Itemid=101148&lang=en)

De acuerdo al IMD, contemplado en el plan Nacional de Competitividad del Perú y su interrelación con los diversos elementos que determinan el incremento de la productividad de las empresas y el contexto que las rodea les permite utilizar de manera eficiente los factores productivos; ubican al departamento de Arequipa, en segundo lugar después de Lima, con un

índice de 0.67% y 0.74% respectivamente para el año 2009, y en comparación con el año 2008, Arequipa ascendió en un posición.

Conforme al índice de competitividad del IMD, que abarcó cuatro factores, el departamento de Arequipa de acuerdo al VAB del año 2012 como se muestra en la Figura 29, en porcentajes se tiene que: (a) sector manufactura con 17.3%, (b) comercio con 14.5%, (c) construcción 13.9%, (d) agricultura con 12.2%, (e) minería con 8.6%, (f) transportes y comunicaciones con 8.5%, (g) gobierno con 4%, (h) restaurantes y hoteles con 2.9%, (i) electricidad y agua con 1.6% y (j) 16.4% para otros servicios.

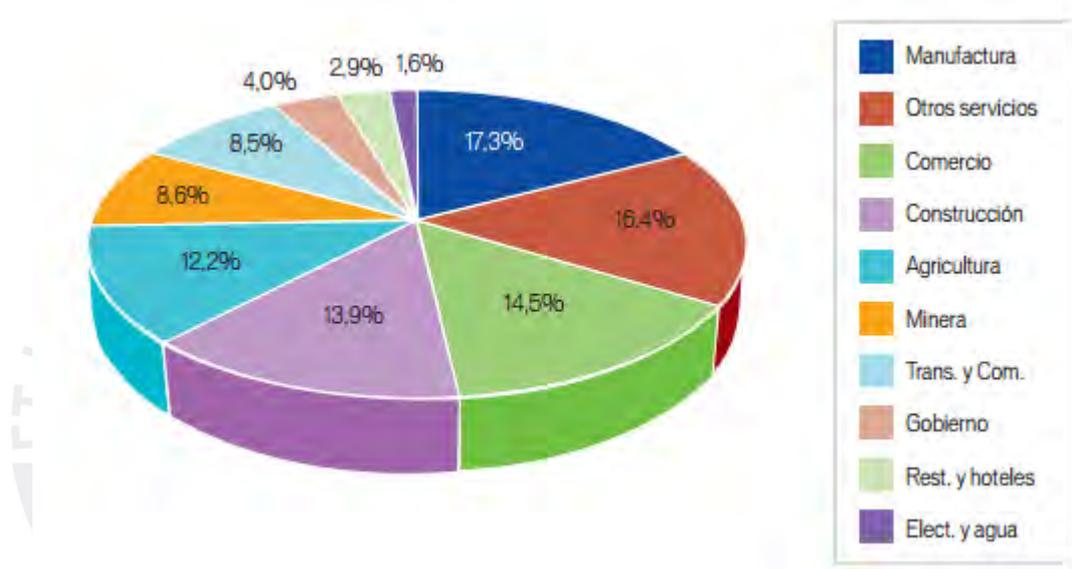


Figura 29. Estructura del VAB de Arequipa 2012.

Tomado de Propuestas de políticas para los gobiernos regionales 2015-2018, por Consorcio de Investigación Económica y Social, 2014

([http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/\\$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf)).

Conforme al último censo del año 2007, en cuanto a la distribución de la actividad económica de las ocho provincias del departamento de Arequipa, en consideración a la PEA: (a) la provincia de Arequipa, como capital de la región ocupa el primer lugar con 73.4 %, (b) la provincia de Caylloma con 7.1% ocupando el segundo lugar, (c) Camaná con 4.8%, (d) Islay con 4.6%, (e) Caraveli 3.6%, (f) Castilla 3.5%, (g) Condensuyos 1.8%, y (h) La unión

1.3 % (ver Figura 30). La economía del departamento de Arequipa tiene sustento en el sector de manufactura y servicios; la economía agrícola se ha profundizado en términos de empleo en las distintas provincias, es claro que la provincia de Arequipa tiene un sustento más desarrollado en varios sectores en comparación con las otras siete provincias.

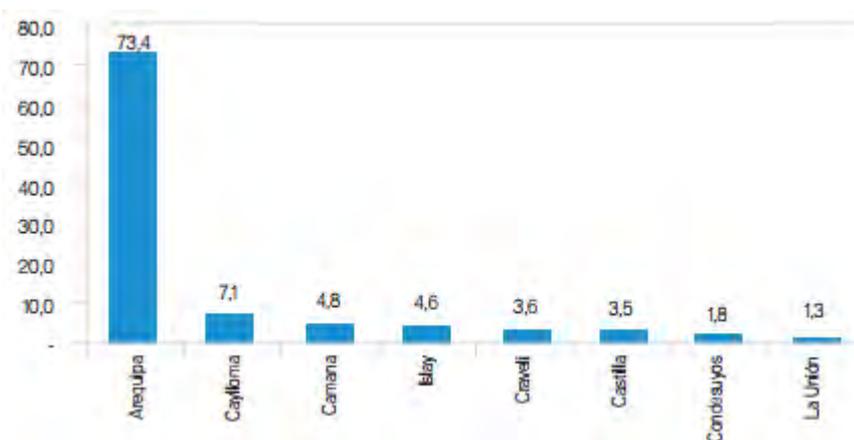


Figura 30. Distribución de la actividad económica en las ocho provincias de Arequipa. Tomado de *Propuestas de políticas para los gobiernos regionales 2015-2018*, por Consorcio de Investigación Económica y Social, 2014 ([http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/\\$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf))

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Organización

La provincia de Camaná posee ventajas comparativas: (a) posee zona costera, siendo esta una de las porciones más secas del desierto costero, irrigada por los ríos que descienden de la sierra los mismos que forman estrechos valles como el de Camaná, que constituye un oasis en el extenso desierto costero y (b) posee variedad de climas, diversidad biológica y hbitad aprovechables. Dentro de los tres ríos más caudalosos del departamento de Arequipa, Camaná tiene dos (ver Tabla 36). Ocoña ocupa el primer lugar, Majes el segundo y el tercer lugar para el río Camaná.

El sector camaronero de la provincia de Camaná está desarrollado de forma incipiente y con una infraestructura artesanal, teniendo como ventaja competitiva: condiciones de

factores primarios dotados por la naturaleza: clima, localización de las cuencas y geografía; y el incremento de la demanda insatisfecha.

Tabla 36

Principales Ríos de la Región Arequipa

Río	Ubicación política	Altitud (m.s.n.m.)	Caudal promedio histórico
Yauca	Caravelí	214	0.1
Camaná	Camaná	122	19.2
Majes	Castilla	700	24.2
Acari	Caravelí	70	1.0
Colca	Caylloma	4,410	17.2
Chili	Arequipa	2,750	13.0
Tambo	Islay	135	11.1
Ocoña	Camaná	58	42.0
Angostura	Caylloma	4,150	s/i

Nota. Tomado de *Plan de Acuicultura de Arequipa 2015-2024*, por Gerencia Regional de Producción Arequipa, 2015, p.28 (www.regionarequipa.gob.pe/).

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Organización

Para desarrollar una ventaja competitiva, cabe destacar que los clústeres cumplen una función muy importante, al respecto Porter (2009) destaca que un clúster es un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conexas, las cuales pertenecen a un ampo concreto y se unen por rasgos comunes y a la vez complementarios. Al respecto para identificar el potencial del clúster de la provincia de Camaná, es importante identificar el sector y/o sectores que tienen un gran potencial de desarrollo, y en este caso se ha identificado el clúster camaronero el cual se sustenta por el aumento de la producción y explotación de este crustáceo, siendo su localización de la provincia un factor clave ya que por sus tierras cruzan ríos los cuales sirven de habitat para dicho recurso, debiéndose potenciarse y explotarse dicho clúster.

La ubicación de dicho clúster camaronero será la zona por donde cruzan los ríos en el territorio de la provincia de Camaná, donde se ha visto que tiene gran potencial de

crecimiento económico. Asimismo, como se mencionó anteriormente, se detalla los principales componentes del clúster de camarón de río:

- Restaurantes grandes y pequeños los cuales ofrezcan al camarón de río como componente principal de sus platos
- Mercados mayoristas, los cuales ofrecerán el camarón de río listo para su consumo
- Centros de formación en los cuales se de cursos de capacitación a todo interesado en la crianza de camarón y larvas de camarón
- Centros de acuicultura donde de cría camarones de río con el fin de producir larvas de camarón
- Empresas acopiadoras de cascara de arroz la cual permita la alimentación de larvas de río.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

Según San Román (2003), los aspectos a ser tomados en cuenta para la integración de todo clúster son:

1. Identificar núcleos: deberán ser grupo significativos de empresas locales junto con empresas y organismos que enfrenten a empresas de exportación o de consumidor final
2. Identificar variables de competitividad para el clúster y su territorio.
3. Detectar empresas para integrar, las cuales pueden ser de dos tipos: (a) las que intervienen directamente en el proceso productivo, considerando proveedores y distribuidores; y (b) las que lo hacen indirectamente, facilitando la articulación entre las otras.
4. Obtener información de las empresas y evaluar su contribución marginal: el análisis debe dirigirse principalmente a aquellas variables estructurales y funcionales que son relevantes para el clúster.

5. Ordenar, clasificar e identificar a las empresas y agentes de acuerdo con su (a) contribución marginal, (b) liderazgo de convocatoria, y (c) seguimiento.
6. Formar directorios claves y promotores profesionales del clúster.
7. Constituir una oficina de apoyo y enlace gubernamental, cuya función sea brindar y/o facilitar toda clase de apoyos de gestión y financieros que requieran las diversas asociaciones.

Asimismo, los aspectos estratégicos a tomarse en cuenta para fortificar y potenciar el clúster de producción de larvas y camarones de río son:

- Mejorar los accesos de la provincia con la finalidad de hacer más atractiva los accesos para los restaurantes locales puedan ofrecer platos gastronómicos formulados a base de camarón.
- Obtener alianzas con la feria gastronómica de Mistura a fin de presentar mayor cantidad y diversidad de platos formulados a base de camarón de río.
- Se deberá capacitar a los extractores de camarón a fin de que pueden incursionar en la crianza en cautiverio del camarón de río y la producción de larvas de camarón
- El municipio debe ayudar a crear beneficios de orden tributario para impulsar la formación de empresas del giro camaronero.
- Hacer convenios con productores de arroz a fin de que estos puedan proporcionar la cascara del arroz con la finalidad de que pueda ser usada como alimento para producir larvas de camarón.

9.5 Conclusiones

La provincia de Camaná se encuentra en lugar expectante en la competitividad del departamento de Arequipa, pues la provincia es uno de los principales productores de arroz que abastece el sur del Perú con este producto, además el camarón es el crustáceo que por naturaleza se obtiene en este lugar y sin embargo hasta ahora no ha sido una sostenible en su

desarrollo. Según Coronado (2015) indico que el departamento de Arequipa se encuentra en el puesto dos según orden de prelación a nivel nacional, después del departamento de la Libertad en competitividad del sector agrícola, y Camaná es una de las provincias más resaltantes en lo que se refiere al agro de este departamento por su importante contribución.

En lo que se refiere a la gastronomía, los platos tradicionales de la provincia tiene como insumo principal al camarón, pues desde tiempos inmemoriales este crustáceo ha sido fuente de alimento para los pobladores de esta zona, y actualmente del departamento entero, sin embargo, existe actualmente una explotación desmedida de este recurso, lo que ha puesto en peligro de extinción.



Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

10.1 Plan Estratégico Integral (PEI)

En la Tabla 37 se presenta el Plan Estratégico Integral

10.2 Conclusiones Finales

1. En el análisis realizado de la Provincia de Camaná, se observó que no cuenta con un plan estratégico para toda la provincia, al respecto este es una barrera importante para el desarrollo integral y estratégico de la provincia. Sin embargo, la Municipalidad Provincial de Camaná si cuenta con un plan estratégico como instrumento de gestión de la municipal.
2. El camarón de río tiene como base para una ventaja competitiva las condiciones de factores primarios heredados como localización, clima y geografía, es apreciado por el rico sabor de su carne y la textura suave que complementa su sabor. Actualmente la captura y comercialización del camarón de río no satisface la demanda regional y nacional, observando que la acuicultura en la provincia de Camaná se encuentra en un estado incipiente y con infraestructura artesanal.
3. El sistema de repoblamiento de camarón es una técnica adoptada que le hace frente a la extracción desmedida de este crustáceo buscando una sostenibilidad de esta actividad; al respecto, la provincia de Camaná tiene como ventaja comparativa un gran potencial hídrico, condiciones medioambientales y topográficas.
4. En la provincia de Camaná se tiene como principal actividad la agricultura, el turismo y la pesca las cuales no están bien desarrolladas, el último factor es primordial y estratégico ya que contiene la actividad de la extracción del camarón de río, el mismo que, observando otros mercados como Ecuador y Australia, tiene gran potencial para ser aprovechado a través de una explotación sostenible.

5. La actual forma desmedida de extracción del camarón de río no permite la sostenibilidad de esta actividad en la Provincia de Camaná. Es por eso que es importante la producción industrial de larvas de camarón a través de laboratorios para generar sostenibilidad en la cadena productiva, a fin de mantener las poblaciones en cultivos artificiales y apoyar en el repoblamiento del camarón de río, asimismo, se pueda vincular con otras actividades como la producción de arroz del cual se obtiene la cascara que sirven como alimento para los camarones y el desarrollo de un turismo gastronómico en la provincia cuyo ingrediente principal sea el camarón.
6. Los objetivos de largo plazo de la Provincia de Camaná se han formulado tomando en cuenta la visión propuesta, así como los intereses de la provincia, siendo que se ha tomado conocimiento de las potencialidades de la provincia respecto a su localización geográfica y su cercanía con otras provincias colindantes.
7. En el presente PEA se han considerado diversos aspectos como el fortalecimiento de la calidad de vida de los pobladores, desarrollo económico y sostenibilidad; asimismo, se ha detectado la presencia de diversos *clusters* económicos los cuales deberán ser potencializados a fin de dar mayor dinamismo económico a la provincia y así garantizar un desarrollo económico e integral para todos los grupos de interés.

10.3 Recomendaciones Finales

1. Se recomienda la implementación y ejecución del presente plan estratégico como herramienta para gestionar el desarrollo sostenible y estratégica de la Provincia de Camaná y sirva también de guía para el desarrollo de un recurso tan importante como es el camarón de río, ya que no existe ningún programa del Estado que busque el desarrollo tecnológico en la producción sostenible de este crustáceo,

actualmente solo existen proyectos de investigación en el manejo sostenible del camarón en algunas cuencas como Camaná, Majes y Cañete realizados por el Ministerio de la Producción, Imarpe, Senasa entre otras.

2. Se recomienda la producción industrial de larvas de camarón integrándose con otras actividades económicas conexas como el agro y el turismo con la finalidad de alcanzar un desarrollo económico sostenible de la provincia de Camaná.
3. Aprovechar las condiciones hidrográficas, ambientales y topográficas a través del cultivo del camarón de río y productos agrícolas como el arroz, frejol y la cebolla.
4. Promover una acuicultura sostenible y responsable que contribuya con el medio ambiente y además concientizar a todos los grupos de interés con el fin de alcanzar conjuntamente la visión planteada, el cual beneficia a todos.
5. Promover y potenciar los *clusters* actuales de pesca, turismo y agro, buscando su desarrollo y crecimiento integral de estos, a fin de mejorar la calidad de vida de la población de la provincia de Camaná.
6. El presente plan estratégico tiene un horizonte de diez años, sin embargo, al quinto año se debe hacer una evaluación a fin de observar el avance alcanzado y plantearse nuevas acciones a fin de lograr hacer realidad la visión.

10.4 Futuro de la Organización

La Provincia de Camaná por hechos de la naturaleza cuenta con muchos recursos tales como el hidrográfico, climatológico, geográfico, entre otros. Al respecto, la responsabilidad de generar ventaja competitiva recae en las autoridades y el resto de la población, pues ya cuentan con ventajas comparativas.

El futuro de la provincia de Camaná se presenta bastante auspicioso y exitoso, pues tiene todas las condiciones para que pueda sobresalir económica y socialmente de manera sostenible e integral generando más puestos de trabajo, a través del liderazgo en la

producción de larvas de camarón y el perfeccionamiento del sector agrícola. Para alcanzar y concretizar esta visión se debe tener el compromiso de todas áreas y grupos de interés, por ser de gran importancia para el desarrollo y progreso de la comunidad y sobretodo de los más pobres de la provincia.

Otro aspecto que debe ser controlado de este momento para que no afecte un desarrollo sostenible de la provincia es la minería informal, pues el uso del agua de esta actividad y posteriormente los residuos que derivan del mismo, afecta directamente en la agricultura y la acuicultura, por lo mismo que utilizan el agua como materia prima principal e insustituible; por lo tanto es importante y urgente el control que regule de la mejor manera esta actividad.



Tabla 37

Tabla Plan Estratégico Integral (PEI)

Intereses Organizacionales		Visión					Principios Cardinales	Valores
		OLP 1	OLP 2	OLP 3	OLP 4	OLP 5		
Ser una provincia sostenible, desarrollada y competitiva que brinda calidad de vida y progreso a sus pobladores a través del liderazgo internacional en la producción de larvas de camarón y el perfeccionamiento del agro al año 2026								1. Honestidad: Los ciudadanos de la provincia de Camaná respetarán y cumplirán las normas morales y éticas, buscando el bien común. 2. Solidaridad: Los ciudadanos de Camaná se prestan ayuda y apoyo entre ellos y hacia los visitantes.
1	Polo de atracción turística	Para el periodo 2026, la provincia de Camaná producirá para el mercado local 2.5 Tn/año de larvas de Camarón, siendo que a la fecha no hay producción de larvas.	Para el periodo 2026, en la provincia de Camaná se reducirá la tasa de mortalidad de la larva de camarón de un 95% a un 50%, siendo que a la fecha no se puede calcular la tasa de mortalidad ya que no hay producción de larvas de camarón en Camaná.	Para el 2026 se deberá construir una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente, a la fecha no existe una planta de tratamiento de aguas servidas en la provincia de Camaná.	Para el 2025 deberá mejorar la productividad de la tierras de arroz en Camaná de un 13.9 Tn/Ha a un 16.00 Tn/Ha, actualmente la productividad de las tierras de Camaná ascienden a un 13.9 Tn/ha promedio.	Para el 2026, las empresas informales deberán formalizarse de 43.9% a un 60% del total de las existentes en el mercado, actualmente la totalidad de las empresas formales en Camaná es de un 43.9%.	1. Influencia de terceras partes 2. Lazos pasados y presentes 3. Contrabalances de los intereses 4. Conservación de los enemigos	
2	Mejorar la seguridad ciudadana							
3	Liderazgo en el sector de agricultura							
4	Mantener y/o aumentar la infraestructura hotelera							
Estrategias							Políticas P3.2, P4.1, P5.1 y P10.1	3. Modernidad: Se busca constantemente la forma original, innovadora y novedosa en cualquier actividad.
FO 1	Implementar áreas de cultivo acuícola para atender la demanda insatisfecha de camarón a través larvas de camarón y de camarón de río	X	X					
FO 2	Desarrollar el mercado de consumo de camarón a segmentos más rentables tal como el sector de turismo gastronómico aprovechando la expansión actual de dicho sector	X				X	P2.1 y P4.3	4. Responsabilidad: Asumiendo su cargo u obligaciones de forma debida, con estándares de calidad, aportando lo mejor de sí mismos para alcanzar los objetivos establecidos.
FA 1	Aprovechar el gran nivel de satisfacción del consumidor del camarón a fin de mitigar el impacto de una nueva crisis internacional mediante la utilización de cultivos de arroz los que permitan reducir costos en alimentación de larvas de camarón	X			X		P2.2, P3.3 y P4.1	5. Respeto: Los ciudadanos de la provincia de Camaná consideran y reconocen el valor de las personas, organizaciones, y el medioambiente, tratándolos con amabilidad, sin discriminación y respetando sus derechos.
DO 1	Fortalecer y formalizar a los pequeños productores buscando alianza estratégica con ellos para la inversión en producción de larvas de camarón con estándares de calidad de nivel internacional aprovechando la creciente demanda del sector gastronómico y turístico.	X	X			X	P 5.1.	6. Compromiso: Se busca el bienestar de los residentes, las responsabilidades contraídas, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos.
DO 2	Desarrollar productos que rindan mayor valor agregado los cuales tengan como base la larva de camarón		X		X		P8.1 y P10.1	7. Trabajo en equipo: Los ciudadanos de la provincia de Camaná tienen la capacidad de coordinación y comunicación para lograr los objetivos establecidos.
DO 3	Aprovechar el entorno favorable de las asociaciones público privadas a fin de asociar Universidades con Inversores a fin de mejorar el nivel de I & D de larvas de camarón	X			X		P11.2, P10.3, P10.1 y P5.1	
DO 4	Obtener un mayor control de la cadena productiva y de comercialización internacional					X	P 7.1	
DO 5	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento mediante la promoción de un entorno favorable para inversiones peruanas y extranjeras de empresas ligadas al sector acuicultor	X			X	X	P10.2, P11.2 y P6.1	
DA 1	Desarrollar planes de contingencia los cuales ayuden a enfrentar los altos niveles de contaminación ambiental que puedan afectar el rendimiento del cultivo de larvas de camarón	X			X		P11.1, P6.2, P9.2 y P9.1	
DA 2	Aumentar los volúmenes de producción y mejorar la infraestructura para pozos de crianza de lavas con el fin de mejorar el deficiente desarrollo de infraestructura física		X		X		P11.1 y P5.1	
DA 3	Mejorar los métodos de extracción de bajo rendimiento existentes a fin de brindar mejor a los acuicultores del riesgo de una nueva crisis internacional	X				X	P6.2 y P5.1	

Continuación...

...Continuación

Tablero de control	OCP 1.1	OCP 2.1	OCP 3.1	OCP 4.1	OCP 5.1	Tablero de control	Código de ética
1. Perspectiva financiera 2. Perspectiva del cliente. 3. Perspectiva interna 4. Aprendizaje de la organización	Al 2018, poner en funcionamiento un laboratorio post larva que garantice la sostenibilidad esperada de producción de 2.5 Tn de larvas de camarón, aumentando progresivamente su producción hasta llegar a 2.5 Tn de larvas de camarón.	Del 2018 al 2026, estandarizar los procesos de producción de larva de camarón a fin de reducir la tasa de mortalidad progresivamente al menos un 5% anual, de tal manera que se reducirá la tasa total de mortalidad a solo 50% para el 2026.	Al 2017, elaborar un perfil a nivel perfectibilidad para la construcción de una planta de tratamiento de agua a fin de minimizar el impacto negativo al medio ambiente y la comunidad.	Del 2017 al 2021, impulsar el proceso de tecnificación del cultivo de arroz con la finalidad de mejorar la productividad y rendimiento de las tierras de cultivo, efectuando el posterior seguimiento para llegar a la productividad deseada de 16.00 Tn/Ha.	Al 2017, censar las empresas formales a fin de determinar el número exacto de empresas informales mineras existentes y realizar el mantenimiento y/o actualización de dicha base de datos hasta el año 2026.	1. Perspectiva financiera 2. Perspectiva del cliente 3. Perspectiva interna 4. Aprendizaje de la organización	Ser una organización ética, honesta y con empleados comprometidos en alcanzar los objetivos de corto, mediano y largo plazo establecidos
	OCP 1.2 Al 2018, implementar un total de seis (6) pozas por año hasta el 2026, con la finalidad de tener criaderos juveniles reproductores y posteriormente producir larvas de camarón.	OCP 2.2 Del 2018 al 2021, se generará un total de seis (6) alianzas con otros productores de larvas de Ecuador, Colombia y Chile a fin de mejorar técnicas de producción de larvas, realizándose el seguimiento y control de los avances obtenidos respecto a dichas alianzas.	OCP 3.2 Al 2018, asegurar ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el presupuesto para efectuar una futura construcción de la obra.	OCP 4.2 Del 2017 al 2021, implementar capacitaciones diversas con los productores arroceros tales como el manejo correcto de dicho cultivo y técnicas avanzadas de producción.	OCP 5.2 Al 2017, comenzar a formalizar a las empresa, mediante la regularización del uso de la tierra, derechos del agua, acreditación de la titularidad y contrato de cesión, pasando de un 43.9% en el 2016 a un 60% en el año 2026.		Ofrecer servicios de alta calidad y eficientes mediante la mejora continua, innovación y creatividad.
	OCP 1.3 Al 2018, realizar alianzas estratégicas con los productores de arroz, con la finalidad de conseguir un abastecimiento constante de cascara de arroz, con la finalidad de asegurar alimento para las larvas de camarón.	OCP 2.3 Del 2018 al 2021, suscribir un total de tres (3) convenios con las universidades de la ciudad de Arequipa, con la finalidad de incentivar acciones de investigación e innovación tecnológica, orientada la mejora de la competitividad local, regional y posteriormente nacional.	OCP 3.3 Del 2019 al 2021, construir una planta de tratamiento de aguas residuales.	OCP 4.3 Del 2017 al 2026, desarrollar la accesibilidad a los diversos mercados del arroz a fin de propiciar su cultivo por parte de los agricultores, a través del mejoramiento de la infraestructura vial al 100% de la provincia de Camaná.	OCP 5.3 Del 2018 al 2020, establecer normas ambientales y normas diversas locales las cuales ayuden a cumplir con los estándares ambientales reglamentarios como la gestión de residuos sólidos, cumpliendo al 100% con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314.		Cumplir con la responsabilidad social, ampliándola a todos aquellos agentes con los cuales se relacione en la provincia.
	OCP 1.4 Al 2018, investigar nuevos alimentos balanceados los cuales servirán como alimento ideal para el camarón criado en cautiverio con el fin de mejorar la dieta, desarrollándose al menos dos tipos de alimentos.						Generar el crecimiento sostenido y responsable de la comunidad. Brindar a los residentes acceso a la información generada por la municipalidad, a través del portal web u otros medios de comunicación Proteger el medioambiente, y evitar poner en riesgo la seguridad y la salud de los ciudadanos.

Nota. Adaptado de Planeamiento estratégico razonado, de D'Alessio, 2014. Lima - Perú: Pearson Educación de Perú S.A

Referencias

- Agencia Agraria (2014). *Región Arequipa Gerencia Regional de Agricultura Agencia Agraria Camaná. Costo de Producción por Ha. Cultivo Arroz*. Recuperado de http://www.agroarequipa.gob.pe/sites/default/files/camana_costos_bn.pdf
- Almanaque Mundial (2016). *The World Almanac* (62 ed.) (pp. 46-47) México D.F. Televisa S.A. de C.V.
- Arequipa Perú (2016). *Mapas de Arequipa*. Recuperado de <http://www.arequipaperu.org/mapa-de-arequipa>
- Aurum (2016). *Informe perspectivas económicas 2016, región Arequipa*. Consultoría & Mercado
- Baldarrago, E. & Cáceres, Y. (2013). *El uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora de la producción agrícola de la región Arequipa*. CIES. Recuperado de <http://cies.org.pe/es/investigaciones/competitividad-desarrollo-rural-descentralizacion-y-modernizacion-del-estado/el-uso>
- Baltazar, P. (2010). *Lineamientos y Criterios para la Implementación de un Plan de Manejo del Camarón de Río Cryphiops Caementarius*. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) - Universidad Ricardo Palma (URP).
- Baltazar, P. (2015). *El policultivo hace viable la crianza de camarones*. Recuperado de http://www.proyectosperuanos.com/camaron_de_rio_entrevista_policultivo.html
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2012). *Producto Bruto Interno 1950 – 2011*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2014). *Inflación*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2014/memoria-bcrp-2014-4.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú BCRP (2015 a). *Caracterización Arequipa*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/Arequipa-Characterizacion.pdf>

- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2015 b, 20 de diciembre). Seis proyecciones sobre la economía peruana para el 2016. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/seis-proyecciones-sobre-economia-peruana-2016-noticia-1865204>
- Bossio, J. F., López, V. J., Saravia, M., & Wolf, P. (2005). Desarrollo rural y tecnologías de información y comunicación. *Experiencias en el Perú: lecciones aprendidas y recomendaciones*. Lima: ITDG. p.52. Recuperado de <http://repositorio.solucionespracticas.org.pe:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/134/144125201452715560.pdf?sequence=1>
- Butrón, A. (2013, 20 de noviembre). Camaná, Condesuyos y Caravelí concentran el 95% de mineros informales. *El Búho*. Recuperado de <http://elbuho.pe/2013/11/20/camana-condesuyos-y-caraveli-concentran-el-95-de-mineros-informales/>
- Cámara de Comercio e Industria de Arequipa [CCEIA]. (2015). *Indicadores Económicos IV Trimestre 2015*. Recuperado de http://www.camaraarequipa.org.pe/sites/default/files/publicaciones/indicadores_economicos_-_iv_trimestre_2015.pdf
- Carrillo G. C. A., Pacora F. A., Risco C. R. A., & Zerpa M. R. (2013). *Plan estratégico para el camarón de río*. (Tesis magistral, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú). Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4595/CARRILLO_PACORA_RISCO_ZERPA_CAMARON.pdf?sequence=1
- Castro, R. (2008). Arequipa es la segunda ciudad del Perú. *Perú Económico*. Recuperado de <http://perueconomico.com/ediciones/33/articulos/374>
- Centro de Investigación Empresarial [CIE]. (2012). Más de 804 mil turistas visitaron Cusco

en el 2011. *El Correo*. Recuperado de <http://diariocorreo.pe/ciudad/mas-de-804-mil-turistas-visitaron-cusco-en-el-2011-539112/>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). *Plan Bicentenario, el Perú hacia el 2021*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf

Centrum Católica (2015, 28 de mayo). Ránking de competitividad Mundial: Perú cayó cuatro puestos. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-cayo-cuatro-puestos-ranking-competitividad-mundial-noticia-1814361>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). *Un desarrollo económico del Ecuador*. Recuperado de <http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/librocepal.pdf>

Condori, Z. (2014, 26 de diciembre). Arequipa: Camarón o energía eléctrica. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/26-12-2014/camaron-o-energia-electrica>

Congreso de la República (1993). *Constitución Política del Perú*. Recuperado de <http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>

Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC]. (2016). *Memoria Institucional 2014*. Recuperado de <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/concytec/quienes-somos>

Consortio de Investigación Económica y Social (2014). *Propuestas de políticas para los gobiernos regionales 2015-2018*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/\\$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/45D6E49059A1255905257F42006D7347/$FILE/Propuestas_para_la_pol%C3%ADtica_de_competitividad_Arequipa.pdf)

Convenio Universidad Nacional de San Agustín– Instituto Nacional de Defensa Civil (2001).

Evaluación de peligros de Camaná. Recuperado de

http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Arequipa/camana/camana_ep.pdf

Coronado del Águila, F. (2015). *Indicadores de Productividad y Competitividad.*

Cortés, S. (1999). *Consideraciones sobre la biología poblacional del camarón de río del norte (Cryphiops caementarius Molina 1782) durante épocas de mediana pluviosidad y de sequía extrema en el río Choapa, IV Región* (Tesis para optar al título de Biólogo Marino. Universidad Católica del Norte. 68 pp.)

D'Alessio, F. A. (2013). *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (2ª ed.). México: Pearson Educación, p.327.

D'Alessio, F. (2014). *El enfoque estratégico, un enfoque de gerencia* (2ª ed.). México D.F.: Pearson Educación. (pp. 91 -97).

Decreto Legislativo N° 662. Ley de Promoción de las Inversiones Extranjeras. Presidencia de la República del Perú (1991). Recuperado de <http://www.sice.oas.org/investment/NatLeg/Per/dl662.pdf>

Decreto Legislativo N° 757. *Aprueban ley marco para el crecimiento de la inversión privada.* Presidencia de la República del Perú (1991). *Recuperado de* http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/arc/ML_GRAL_INVERSION_DL_757/11-D_L_757.pdf

Decreto Legislativo N° 1012. Ley marco de asociaciones público -privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada. Presidencia de la República (2008). Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/privada/2014/DL-1012-actualizado-al-02-03-2014j.pdf

- Del Castillo, J. (2015, 12 de diciembre). PPC y Partido Aprista oficializan alianza para las elecciones. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/politica/elecciones/ppc-y-partido-aprista-oficializan-alianza-elecciones-noticia-1863281>
- El poder adquisitivo sustenta el desarrollo del retail moderno (2016, 06 de abril). *Lampadia Antorcha Informativa*. Recuperado de <http://www.lampadia.com/analisis/economia/el-poder-adquisitivo-sustenta-el-desarrollo-del-retail-moderno/>
- En Perú. (2015) *Ubicación geográfica del departamento de Arequipa*. Recuperado de <http://www.enperu.org/ubicacion-arequipa-geografia-latitud-altitud-clima-en-arequipa-ciudad-blanca.html>
- Ferrero, A. (2016). *Estabilidad política y económica en Perú*. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/estabilidad-politica-y-economica-en-peru>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2010). *Estudio mundial sobre las pesquerías del camarón*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i0300s.pdf>
- Gerencia Regional de Producción Arequipa (2013). *Situación actual y veda reproductiva del camarón de río*. Recuperado de http://www.regionarequipa.gob.pe/produccion/pdf/veda_camaron_28_12_2013.pdf
- Gerencia Regional de Producción Arequipa (2015). *Plan Regional de Acuicultura de Arequipa 2015 - 2024*. Recuperado de www.regionarequipa.gob.pe/
- Gerencia Regional de Agricultura de Arequipa (2016). *Campaña agrícola regional 2014 – 2015*. Recuperado de <http://www.agroarequipa.gob.pe/campa%C3%B1a-agr%C3%ADcola-2014-2015>
- Hartmann (1957/1983). *The relations of nations*. New York, NY: The Macmillan
- Inga C. (2015, 21 de diciembre) ¿Qué sectores tienen mayor oportunidad de crecimiento el

2016? *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/dia-1/que-sectores-tienen-mayor-oportunidad-crecimiento-2016-noticia-1865649>

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática [INEI]. (2007). *Censos nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda*. Recuperado de <http://censos.inei.gob.pe/Censos2007/IDSE/#>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2010). *Arequipa: Compendio estadístico regional 2008 - 2009*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0829/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015 a). *Día mundial de la población*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015 b). *Perú: Síntesis estadística 2015*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1292/libro.pdf

Lampadía (2016). El poder adquisitivo sustenta el desarrollo del retail moderno. Recuperado de <http://www.lampadia.com/analisis/economia/el-poder-adquisitivo-sustenta-el-desarrollo-del-retail-moderno/>

Ley 04764. Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016. Congreso de la República (2016).

Ley 27444. Ley del Procedimiento Administrativo General. Congreso de la República del Perú (2001). Recuperado de

- <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20795/225805/07.+Ley+del+Procedimiento+Administrativo+General+-+Ley+27444.pdf/725a60ce-7f01-4542-9e1f-82ac40dd5810>
- Ley N° 28059. Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada. Congreso de la República (2003). Recuperado de <http://www.proyectosapp.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/MARCO/Ley%20Marco%20de%20Promocin%20de%20la%20Inversin%20Descentralizada.pdf>
- Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Congreso de la República (2005). Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>
- Luque, J. (2007). El turismo en el Perú y en la región Arequipa: diagnostico, perspectivas y propuestas. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2007/Arequipa/EER-Arequipa-Luque.pdf>
- Michael Porter: “Arequipa es una región con gran potencial para ser competitiva” (2013, 30 de octubre). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/michael-porter-arequipa-region-gran-potencial-competitiva-2079890>
- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo Acuícola*. Recuperado de <http://www2.produce.gob.pe/pesqueria/publicaciones/2010/enero/ds001-2010-produce.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2016). *Arequipa: Camino al Desarrollo*. Recuperado de http://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/obras_mapas/Arequipa.pdf
- Municipalidad provincial de Camaná (2016 a). *Reglamento de Organización y Funciones*. Recuperado de http://www.municamana.gob.pe/trashed/documentos/doc_rof/ROF.pdf
- Municipalidad Provincial de Camaná (2016 b). Geografía de la Provincia de Camaná. Recuperado de <http://www.municamana.gob.pe/provincia/geografia.php>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2010). *Mapas Generales del Mundo*.

Recuperado de <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/world.pdf>

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL]. (2016).

Cobertura móvil en la localidad de Jaguey. Recuperado de

<http://www2.osiptel.gob.pe/CoberturaMovil/>

Perú tiene la cuarta mejor fuerza militar de Sudamérica (2015, 07 de abril). *Gestión*.

Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-tiene-cuarta-mejor-fuerza-militar-sudamerica-2128265>

Perú Top Tours. (2005). *Mapa político de la provincia de Camaná*. Recuperado de:

http://www.perutoptours.com/index04cam_mapa_camana.html

Ponce, I. (2011, 13 de febrero). Lecciones del Cenepa. *La República*. Recuperado de

<http://larepublica.pe/13-02-2011/lecciones-del-cenepa>

Portal del Estado Peruano (2012). *Organización del Estado: gobierno peruano*. Recuperado

de http://www.peru.gob.pe/directorio/pep_directorio_gobierno.asp

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto Ediciones.

Porter, M. (2010). *Empresarios haciendo País*. Recuperado de

<http://empresarioshaciendopais.pe/documentos-de-interes/presentacion-de-michael-porter-en-cade-2010/>

Porter, M. (2015). *Ser competitivo*. Octava Edición. Editorial Deusto, España.

ProInversion (2013). *Marco para la Inversión Privada en el Perú y rol de Proinversion*.

Recuperado de

http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/EVE/FORO_INVERSIONPRIVADA/2_CHerrera.pdf

ProInversion (2016). *Marco legal para la Promoción de Inversión Privada: las asociaciones*

público privadas. Recuperado de

<http://www.minsa.gob.pe/ogpp/app/eventos/presentaciones%20event1/ProInversion%20MARCO%20LEGAL%20INVERSION%20PRIVADA%20Y%20APP%20L%20Hender%20son.pdf>

San Román, M. G. (2003). *Estrategia para la instrumentación y desarrollo de clústeres*.

Recuperado de

http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&ved=0CCkQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.creadess.org%2Findex.php%2Finvestiga%2Fdescarga-de-documentos%2Fcategory%2F28-competitividad-territorial%3Fdownload%3D123%3Aestrategias-para-la-instrumentacin-y-desarrollo-de-clusters&ei=Wh9jULaCOpPy8AS5sID4DA&usg=AFQjCNEr_hvkQti-2LjE7vb_9EX9MiDrBg

Santos, J. (2012, 13 de agosto). Minería informal convirtió Secocha en emporio de la delincuencia. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/12-08-2012/el-emporio-de-mineria-informal-quiere-cambiar-mala-reputacion>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú [SENAMHI]. (2013) *Boletín hidrometeorológico regional*. Recuperado de

<http://www.senamhi.gob.pe/load/file/04001SENA-28112013.pdf>

Sistema Nacional de inversión Pública [SNIP]. (2015). “Indicadores de Pobreza del

Departamento de Arequipa”. Recuperado de

https://www.snip.gob.pe/contenidos/politicas/estadisticas/estadisticas_locales/pobreza_e_indicadores/AREQUIPA_pobreza_e_indicadores.xls

Sociedad de Comercio Exterior del Perú [COMEXPERÚ]. (2014). *Memoria Anual 2014*.

Recuperado de

http://www.comexperu.org.pe/media/files/memoria/Memoria_COMEXPERU_2014.pdf

- Superintendencia de Bancos y Seguros [SBS] Republica de Ecuador. (2006). *Análisis de la industria camaronesa y su comportamiento crediticio*. Recuperado de http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos_financieros/Estudios%20Sectoriales/analisis_industria_camaronesa.pdf
- Torres y Torres Lara (2002). *Inversiones Extranjeras en el Perú*. Recuperado de http://www.teleley.com/librosdederecho/inversiones_extranjeras.pdf
- Transparencia Económica (2016). *Seguimiento de ejecución presupuestal, gobiernos locales de la provincia de Camaná, año de ejecución 2015*. Recuperado de <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/default.aspx?y=2015&ap=ActProy>
- Valderrama, M. (2013, 06 de setiembre). Gastronomía peruana crece entre 7 y 8% anualmente. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/06-09-2013/gastronomia-peruana-crece-entre-7-y-8-anualmente>
- Verfotosde (2016). *Coordenadas geográficas de Provincia de Camaná - Arequipa, longitud y latitud*. Recuperado de <http://www.verfotosde.org/peru/coordenadas.php?Provincia-de-Camana&id=39>
- Wasiw, J. & Yépez, V. (2015). *Evaluación Poblacional del Camarón *Cryphiops caementarius* en Ríos de la Costa Sur del Perú*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v26n2/a02v26n2.pdf>
- Zacarias S., & Yépez, V. (2008). *Instituto del Mar del Perú. Monitoreo poblacional del camarón de río, estimación de abundancia de adultos en ríos de la costa centro sur*. Recuperado de [http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_26\)_informe_2007_camaro_n_de_rio_web.pdf](http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_26)_informe_2007_camaro_n_de_rio_web.pdf)

Apéndice A: Entrevistas

ENTREVISTA A Biólogo Paul Martín Baltazar Guerrero

(Responsable del centro acuícola de la Universidad Científica del Sur ubicado en Calango, Mala). Entrevista hecha el 19/04/2016.

Entrevistadores:

- Carrera Torres, Olger
- Prasshak Quiza, Edgard John
- Quispe Vergaray, Karen

1. **PREGUNTA: En cuanto a su experiencia con el camarón de río, de la región de Arequipa el mismo que se viene extrayendo de forma natural sin ningún valor agregado; ¿cuáles han sido las principales causas naturales, económicas y sociales que no han permitido el desarrollo de este recurso?**

Entre, las causa naturales que han ocasionado una reducción de la población de camarones en los ríos Arequipeños, es la pesca indiscriminada, el empleo de artes de captura prohibido, el empleo de venenos, la contaminación por el crecimiento poblacional, la agricultura por el uso de pesticidas y uso excesivo de agua, la minería informal que bota sus relaves mineros al río, la comunidad con su falta de concientización hacia el medio ambiente, el gobierno regional y la falta de apoyo con planes de desarrollo y ejecución.

2. **PREGUNTA: Actualmente el Perú tiene una participación casi nula en el mercado del camarón, considerando a nuestro vecino País Ecuador y a México como dos de los principales proveedores de camarón al mercado mundial. ¿Cuáles considera sean los principales factores que impiden la participación?**

Primero el camarón de Ecuador y México es conocido como langostino en el Perú. El camarón de río recibe el nombre biológico de *Cryphiops caementarius*, el mismo que

se distribuye desde Lambayeque hasta Tacna, teniendo mayor concentración en la región Arequipa. Existen diferentes especies de camarones, siendo las especies de *Macrobrachium inca* y *M. americano*, los que su distribución principal se encuentra en Tumbes, Piura y Lambayeque; en la selva varias existen varias especies de *Macrobrachium sp.* las que aún no han sido identificado. La especie de camarón que se cultiva es el Perú es *M. rosembergii*; la cual morfológicamente y fisiológicamente es diferente al *C. caementarius*, entre las que podemos señalar tiene menos etapas larvales, requiere de una sola salinidad para su cultivo en etapa larval y acepta alimento artificial fácilmente; el camarón de río requiere varias salinidades en la etapa larval, presenta mayores etapas larvales y es muy caníbal. La otra especie que se cultiva es de procedencia marina el *Litopenaeus vannamei* con muchos años de investigación y que cuenta con un paquete tecnológico de su cultivo, desde el manejo artificial de la reproducción hasta la obtención de producto final.

3. PREGUNTA: Como se hace el repoblamiento de cuencas y que instituciones vienen apoyando el mismo?

Las postlarvas son recogidas en los estuarios o canales de agua que llegan a la parte baja del río, estas son colectada y puesta en tanques con aireación constante y trasportadas para su siembra río arriba. Normalmente en esta actividad intervienen los propios pescadores camaroneros con apoyo de profesionales de la Direcciones Regionales.

Las principales instituciones que apoyan este trabajo son las Direcciones Regionales de Producción, una que otra ONG, y las empresas que realizan alguna actividad n el curso del río, como por ejemplo la empresa CELEPSA, TgP, quienes en Cañete han interrumpido y desviado el río y por lo tanto los camarones no pueden subir río arriba, por lo que cada año tiene que subir las post larvas río arriba; otras como Peruvial que

a la hora de realizar puentes, requiere material del (piedras) que es extraído del río y perjudica la migración de subienda del camarón de río. Algunas Universidades como la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, la Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Científica del Sur y Universidad San Luis Gonzaga en Ica, la Universidad Católica de Santa María, vienen realizando diversos trabajos de investigación con la especie, resultados que se pueden encontrar en la web dado que han sido publicados.

4. PREGUNTA: Dentro de las normativas y leyes relacionadas a la pesca o acuicultura, ¿Qué leyes son un impedimento o qué faltaría para fortalecer la actividad?

Fortalecer los organismos encargados de controlar las pescas ilegales y que se respeten las vedas. Sensibilizar a la comunidad de pecadores camaroneros del daño que se ocasiona con malas prácticas de pesca y de contaminación del medio acuático. Se debe trabajar en el majo de la cuenca en donde y todos los actores involucrados a lo largo del río logren llegar a acuerdos y compromisos de manejo sostenible del camarón de río.

La producción de semillas requiere mucha investigación en su etapa inicial de los primeros 50 días, con una tecnología idónea y posterior mantención de todas las larvas en el estuario. El manejo de las diferentes salinidades de agua es una de las tareas principales que requiere investigación.

5. PREGUNTA: Considera que la domesticación de la especie es el principal impedimento para el crecimiento y fortalecimiento de esta actividad?

El Principal impedimento del camarón de río, a través de una domesticación, el mismo que es un trabajo a largo plazo. Para conseguir futuros planteles de reproductores, los mismos que van a producir post-larvas menos agresivas, puesto que

las que se obtienen del medio ambiente, dificultan el engorde. El comportamiento de las larvas en el estuario, debiera contar con tecnología idónea, dieta o parte nutricional, densidad, recambios de agua, cambios de temperatura, oxígenos y niveles de salinidad en los distintos estadios en los que se encuentre la larva. Actualmente no hay reclutamiento adecuado de post-larvas y por lo tanto no se puede contar con las semillas que existen en los ríos.

6. PREGUNTA: Cual considera debe ser la dieta y el tamaños de las pozas para conseguir una buena cosecha?

Yo no recomendaría por ahora realizar un cultivo de la especie con fines comerciales dado que no existe la biotecnia desarrollada para tal objetivo, si es para investigación de preferencia estanques de geomembrana y empleo de refugios.

Con una Pendiente de 2%. Policultivo. Las temperaturas: 25-28° C. y en otras fases 18-19°C., con pH neutro una salinidad superior a 5 mg/litro, con Cero acumulación de amonio. En cuanto a la Dieta (a) reproductores: pota, almeja bien picada y precocida; (b) pos-larvas: alimento de langostinos, vísceras de pescado, residuos de pota, vísceras de peces e hígado de pollo y (c) larvas: de 10 a 15 NAS/ litro (Nauplios de Artemia enriquecidos) hasta el 5 día, luego se le adiciona un flan que es una mezcla de harinas con altas concentraciones de proteínas con huevo. Se requiere más

Investigación en dieta de camarón en fase pos-larva. Para reproductores se debe dar dos veces al día, en la misma hora. Comida 7-8% de la biomasa al inicio. Se llega a 2-3% de la biomasa. La Relación es 4 hembras con un macho, trabajando con baja densidad: 3 camarones/m² su tiempo de cosecha 7 – 8 meses.

7. PREGUNTA: ¿Cuál considera debiera ser la estimación del Margen de ganancia actual?

No sugiero ganancias dado que las diversas experiencias de cultivo que han tratado de ser comerciales, han fracasado.

