

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL



TESIS

**“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICO COMERCIAL PARA
EL LANZAMIENTO DE TUNA EN ALMÍBAR AL MERCADO
LOCAL CON POTENCIALIDAD DE EXPORTACIÓN, 2013”**

Tesis presentada por:

Bach. CARMEN CAROLINA AEDO ALVIZURI

Bach. JESSICA HORTENCIA PITA CANALES

Para optar el título profesional de
Ingeniera Comercial con mención en
Negocios Internacionales

AREQUIPA

2014

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, ser maravilloso que nos dio la fuerza y la fe para creerlo que nos parecía imposible terminar. A nuestras familias por el apoyo moral, económico y la paciencia todos estos años de estudio y tiempo de investigación.

Debemos agradecer de manera especial y sincera a nuestro Asesor de Tesis Sr. Alan Becerra, quien fue en estos meses nuestro guía para realizar este trabajo. Agradecemos su apoyo y confianza en nuestro trabajo y su capacidad para guiar nuestras ideas han sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en nuestra formación como investigadoras.



DEDICATORIA

A Dios, a mis padres Iván y Vicky, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mi hermana Daniella y Goyita, por la paciencia y cariño que siempre me dan, por los consejos y enseñanzas para ayudarme hacer una mejor persona.

CARMEN CAROLINA AEDO ALVIZURI

Con todo mi cariño y mi amor a Dios y las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

Mis padres, Héctor y Lila.

JESSICA HORTENCIA PITA CANALES

RESUMEN

El presente trabajo de investigación está orientado al análisis de factibilidad para el lanzamiento de tuna en almíbar al mercado local con potencialidad de exportación. Al presentarse este producto como nuevo en el mercado, surge un interés de desarrollar y comercializar la fruta de la tuna, que posee una gran aceptación en la ciudad.

El estudio de mercado realizado, permitió conocer el gran interés de la población por la fruta de la tuna como producto fresco y como producto envasado en almíbar; de igual manera fue posible determinar el consumo y la demanda que tendría el producto en cuestión. Como herramienta para recabar dicha información hizo un estudio de mercado en los distritos principales de Arequipa Metropolitana, dirigiéndonos a personas entre 18 y 55 años de edad. Obteniendo resultados favorables ya que la aceptación fue buena dándonos como resultado un VAN positivo y una TIR del 31%, haciendo que nuestro proyecto sea factible.

Realizamos un análisis de los posibles mercados internacionales, basándonos en los resultados del incremento de su economía e importación de frutas en los últimos años, enfocándonos en los siguientes mercados de destino Colombia, Canadá, México, China, Francia, España y EEUU.

Siendo Francia un Mercado de destino favorable debido a que el crecimiento de su de su economía y además que el consumo de frutas según cifras de exportación es muy alta. Si hablamos de un Mercado Latinoamericano nos enfocáramos a Colombia ya que es un gran exportador de Frutas y consumidor de Tuna.

ABSTRACT

The following investigation research is oriented to the analysis of practicality to launch “tuna en almíbar” into the potential local market for export. Having been presented this product as a new one into the market, a real interest emerged to develop and trade tuna’s fruit, which has a wide acceptance in the city.

The marketing research has allowed for us to know a big interest of population for tuna’s fruit as a fresh product bottled in almíbar, and it was possible to establish the intake and the demand that this product might have. As a tool to gather this information, a research has been done in the main districts of Arequipa Metropolitan, and the target user group was between 18 – 55 years old. The results were positive because of the product acceptance, as a result of a positive NPV value and IRR value of 31%, making these results to be satisfiable.

We have done an analysis of possible international markets; we based our results on the increase of the economy and the importation of fruits through the last years, focusing on the next destination markets: Colombia, Canada, Mexico, China, France, Spain and USA.

Being France a feasible Market of destination because of the increase of its economy and the high consumption of fruits as well. If we are talking about a Latin-American Market, we would be focused on Colombia because it is a big fruit shipper and tuna consumer.

INTRODUCCIÓN

- Las zonas en las que se concentra la producción de tuna es principalmente: Arequipa, es ampliamente conocida y aceptada por la población arequipeña, los frutos son consumidos en forma natural por campesinos y pobladores locales y comercializados en los principales mercados del País, también sirven para elaborar productos derivados como mermeladas y bebidas.
- Sus tallos son empleados como cercos vivos o como forraje para el ganado (especialmente en épocas de sequía). Los restos de las plantas podadas o muertas son utilizadas en la elaboración de fertilizantes orgánicos. El Perú sigue siendo el primer productor de carmín a nivel mundial, aportando entre el 85 y 90% de la demanda internacional.
- Por otro lado el consumo de frutas en conserva y de manera específica, con aditivos dulces como el almíbar, ha ido aumentando a través de los años. Esta industria en nuestra ciudad ha estado mayormente representada por productos como los duraznos o piña en rodajas.
- Es por esto que surge a idea y la oportunidad de promover la industria nacional, desarrollando tanto la oferta exportable, como también las capacidades empresariales, el presente trabajo busca consolidar el mercado y principalmente el producto para su posible salida al exterior.
- Finalmente: Con el objeto de promover la industria nacional, desarrollando la oferta exportable del producto en cuestión, como también las capacidades empresariales, el presente trabajo de investigación busca consolidar el mercado y principalmente el producto para su posible salida y venta en el exterior. Por esta razón en el último capítulo denominado “Comercialización” se hace un análisis de diferentes mercados internacionales.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIA	iii
RESUMEN	iv
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE ESQUEMAS	xiv
CAPÍTULO I: ESTUDIO DE MERCADO	1
1.1. Aspectos generales	1
1.1.1. Tuna (opuntia ficus indica)	1
1.1.2. Recolección y tratamiento post cosecha	5
1.1.3. Tuna en almíbar	7
1.2. Análisis de la demanda	12
1.2.1. Análisis del entorno de mercado	12
1.2.2. Principales problemas del sector agrario en Arequipa	17
1.2.3. Características de la población de Arequipa	19
1.2.4. Segmentación de mercado	23
1.2.4.1. Encuestas	23
1.2.5. Discusión de resultados	53
1.2.5.1. Demanda potencial y real	53
1.2.6. Identificación de la demanda Potencial (Segmentación)	55
1.2.7. Oferta	57
1.2.8. Equilibrio de mercado	57
1.2.8.1. Segmentación de la demanda (en función a la Demanda Potencial)	57
1.2.8.2. Determinación de la demanda Objetivo	59
1.2.9. Cinco Fuerzas Competitivas en el Mercado	60

CAPÍTULO II: PLAN DE COMERCIALIZACIÓN	64
2.1. Análisis de la distribución	65
2.2. Estrategias de marketing	66
2.2.1. Estrategia de Diferenciación y Posicionamiento	66
2.2.2. Estrategia Específica Segmentación	67
2.3. Estrategias específicas o mezcla de marketing	68
2.3.1. Síntesis del Mix de Marketing	71
2.4. Plan De Operaciones	74
2.5. Análisis FODA	75
CAPÍTULO III: VIABILIDAD ECONÓMICA	77
3.1. Personal de Administración	78
3.2. Beneficios Sociales del Personal de Administración	78
3.3. Mano de Obra Directa	79
3.4. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Directa	80
3.5. Mano de Obra Indirecta	80
3.6. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Indirecta	80
3.7. Servicios Externos	81
3.8. Mantenimiento de Transporte	81
3.9. Mantenimiento de maquinaria y equipo	82
3.10. Energía	82
3.11. Alquiler	82
3.12. Inversión en Equipo	82
3.13. Gestión	83
3.14. Trámites	84
3.15. Mobiliario	84
3.16. Materiales	85
3.17. Materia Prima	85
3.18. Ingresos	86
3.19. Impuesto a la Utilidad (Renta)	86
3.20. Composición de los costos unitarios	87
3.21. Flujo de Caja Económico	88
3.22. Indicadores Económicos	89

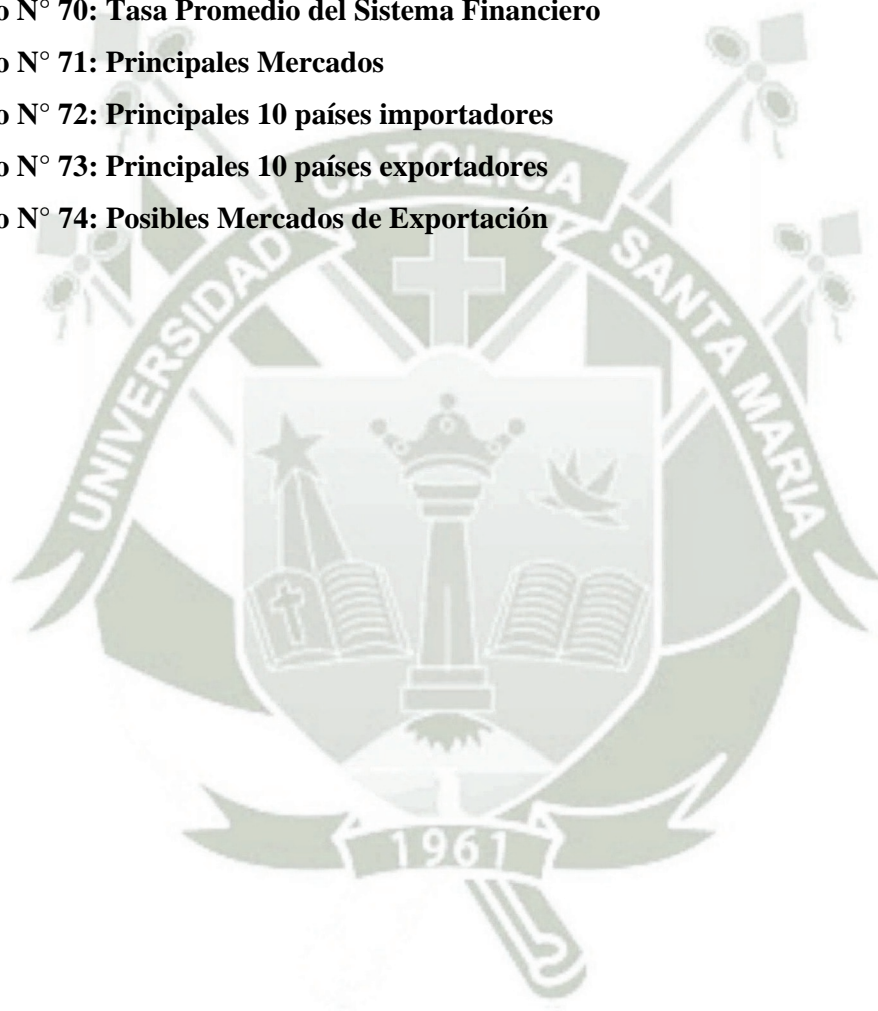
CAPÍTULO IV: POTENCIAL EXPORTACIÓN	91
4.1. Generalidades	92
4.2. Análisis del entorno del mercado	92
4.2.1. Área Geográfica	92
4.2.2. Demografía	93
4.2.3. Economía	93
4.2.4. Vías de Comunicación	94
4.3. Análisis de la demanda	96
4.3.1. Mercado	96
4.3.2. Perfil del Consumidor	96
4.3.3. Importaciones	97
4.4. Análisis de la oferta	97
4.4.1. Exportaciones	97
4.5. Comercialización	98
4.5.1. Estrategia de introducción	98
4.6. Consideraciones del mercado de destino	106
4.6.1. Clasificación arancelaria	106
4.6.2. Barreras arancelarias y no arancelarias	106
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	108
ANEXOS	111

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Composición Nutricional de la Tuna	4
Cuadro N° 2: Estructura Productiva de Arequipa	14
Cuadro N° 3: Disponibilidad de Agua en Reservorios	15
Cuadro N° 4: Características de la Agricultura en la Región Arequipa	16
Cuadro N° 5: Departamento de Arequipa: población censada de 15 y más años de edad, según nivel de educación alcanzado	22
Cuadro N° 6: Departamento de Arequipa: población censada en edad de trabajar, según área de residencia y sexo	23
Cuadro N° 7: Población Adulta 18 – 55 años de edad	24
Cuadro N° 8: Distribución de la muestra	26
Cuadro N° 9: Distribución de la población por género	27
Cuadro N° 10: Composición de rango de edad de la población objetivo	28
Cuadro N° 11: Distribución de la población según distrito	29
Cuadro N° 12: Composición de la población de acuerdo a la dependencia Laboral	30
Cuadro N° 13: Consumo de Frutas Naturales	31
Cuadro N° 14: Forma de consumo de frutas naturales	32
Cuadro N° 15: Frecuencia de consumo	34
Cuadro N° 16: Disponibilidad de consumo	35
Cuadro N° 17: Motivo de consumo	36
Cuadro N° 18: Disponibilidad de consumo de frutas en almíbar	37
Cuadro N° 19: Motivos de no consumir	38
Cuadro N° 20: Disponibilidad para recomendar el producto	39
Cuadro N° 21: Valoración de la conserva en almíbar	40
Cuadro N° 22: Cantidad de consumo	41
Cuadro N° 23: Cantidad de la presentación	42
Cuadro N° 24: Disponibilidad para incrementar el consumo	43
Cuadro N° 25: Proporción del incremento	44
Cuadro N° 26: Gasto por kilogramo	45
Cuadro N° 27: Disponibilidad de pago	46
Cuadro N° 28: Preferencia del tipo de empaque	47
Cuadro N° 29: Aceptación de la marca	48

Cuadro N° 30: Lugar de compra	49
Cuadro N° 31: Lugar donde preferiría comprar el producto	50
Cuadro N° 32: Medios de publicidad a los que tiene acceso	51
Cuadro N° 33: Tipo de estrategias a utilizar	52
Cuadro N° 34: Resumen de la Investigación de Mercado	53
Cuadro N° 35: Demanda – Segmentación	55
Cuadro N° 36: Oferta	57
Cuadro N° 37: Demanda Potencia	57
Cuadro N° 38: Demanda Segmentada (en función a la cantidad de consumo per cápita)	58
Cuadro N° 39: Demanda Segmentada (en función a la frecuencia de consumo)	58
Cuadro N° 40: Consumo en Kg	59
Cuadro N° 41: Productos Sustitutos	62
Cuadro N° 42: Posicionamiento	67
Cuadro N° 43: Estrategia Específica Segmentación	67
Cuadro N° 44: Síntesis del Mix de Marketing	71
Cuadro N° 45: Plan de Operaciones	74
Cuadro N° 46: Análisis FODA	75
Cuadro N° 47: Personal de Administración	78
Cuadro N° 48: Descripción de los Beneficios Sociales	79
Cuadro N° 49: Beneficios Sociales del Personal de Administración	79
Cuadro N° 50: Mano de Obra Directa	79
Cuadro N° 51: Beneficios Sociales Mano de Obra Directa	80
Cuadro N° 52: Mano de Obra Indirecta	80
Cuadro N° 53: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta	81
Cuadro N° 54: Servicios Externos	81
Cuadro N° 55: Mantenimiento de Transporte	81
Cuadro N° 56: Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	82
Cuadro N° 57: Energía	82
Cuadro N° 58: Alquiler del Local	82
Cuadro N° 59: Inversión de Equipo	83
Cuadro N° 60: Gestión	83
Cuadro N° 61: Trámites	84

Cuadro N° 62: Mobiliario	84
Cuadro N° 63: Materiales	85
Cuadro N° 64: Materia Prima	85
Cuadro N° 65: Ingresos	86
Cuadro N° 66: Impuesto a la Renta	86
Cuadro N° 67: Composición de los costos unitarios	87
Cuadro N° 68: Flujo de Caja Económico	88
Cuadro N° 69: Indicadores Económicos (VAN, B/C, TIR, PRI)	90
Cuadro N° 70: Tasa Promedio del Sistema Financiero	90
Cuadro N° 71: Principales Mercados	96
Cuadro N° 72: Principales 10 países importadores	97
Cuadro N° 73: Principales 10 países exportadores	97
Cuadro N° 74: Posibles Mercados de Exportación	100



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Departamento de Arequipa: Pirámide de población censada, censos 1993 y 2007	20
Gráfico N° 2: Departamento de Arequipa: Composición de la población censada, según sexo, 1993 – 2007	21
Gráfico N° 3: Distribución de la población por género	27
Gráfico N° 4: Composición de rango de edad de la población objetivo	29
Gráfico N° 5: Distribución de la población según distrito	30
Gráfico N° 6: Composición de la población de acuerdo a la dependencia Laboral	31
Gráfico N° 7: Consumo de Frutas Naturales	32
Gráfico N° 8: Forma de consumo de frutas naturales	33
Gráfico N° 9: Frecuencia de consumo	34
Gráfico N° 10: Disponibilidad de consumo	35
Gráfico N° 11: Motivo de consumo	36
Gráfico N° 12: Disponibilidad de consumo de frutas en almíbar	37
Gráfico N° 13: Motivos de no consumir	38
Gráfico N° 14: Disponibilidad para recomendar el producto	39
Gráfico N° 15: Valoración de la conserva en almíbar	40
Gráfico N° 16: Cantidad de consumo	41
Gráfico N° 17: Cantidad de la presentación	42
Gráfico N° 18: Disponibilidad para incrementar el consumo	43
Gráfico N° 19: Proporción del incremento	44
Gráfico N° 20: Gasto por kilogramo	45
Gráfico N° 21: Disponibilidad de pago	46
Gráfico N° 22: Preferencia del tipo de empaque	47
Gráfico N° 23: Aceptación de la marca	48
Gráfico N° 24: Lugar de compra	49
Gráfico N° 25: Lugar donde preferiría comprar el producto	50
Gráfico N° 26: Medios de publicidad a los que tiene acceso	51
Gráfico N° 27: Tipo de estrategias a utilizar	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Tuna (Opuntia Ficus Indica)	3
Figura N° 2: Refinado de la Tuna Verde	9
Figura N° 3: Refinado de la Tuna Naranja	9
Figura N° 4: Envase de vidrio	11
Figura N° 5: Mapa de Distribución Ica-Arequipa	65
Figura N° 6: Prototipo de la etiqueta del producto	69

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema N° 1: Pulpa de Tuna en Almíbar	12
Esquema N° 2: Fuerzas Competitivas de Porter	60
Esquema N° 3: Distribución del envasado de tuna en almíbar	66



CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1. ASPECTOS GENERALES

1.1.1. Tuna (*Opuntia Ficus Indica*)

Los tunales son resistentes a las altas temperaturas y a periodos prolongados de sequía, por lo que se encuentran principalmente en las zonas áridas y semiáridas. Se conocen casi 300 especies del genero *Opuntia*, sin embargo, hay solo 10 o 12 especies utilizadas por el hombre, la más ampliamente cultivada en distintas partes del mundo es la *Opuntia ficus-indica*¹.

Opuntia ficus-indica es, entre las cactáceas, la de mayor importancia agronómica, tanto por sus sabrosos frutos como por sus tallos que sirven de forraje o pueden ser consumidos como verdura. El mejoramiento genético que ha sufrido se remonta a la época prehispánica; los cronistas de indias ya relatan sobre estas plantas -y sus frutos-, que fueron llevadas a España posiblemente en el primer o segundo viaje de Colón a América, aunque el primer registro cierto es para México, en 1515 (según la crónica de Fernández de Oviedo de 1535, reproducida en López Piñero, 1992)².

La tuna, es una planta que puede alcanzar hasta 5 m de altura, perteneciente a la familia de las Cactáceas, formada por pencas o palas que son porciones de tronco aplanadas y engarzadas uno sobre otras a modo de hojas. También se conoce por el nombre de Nopal. Su superficie es de color verde intenso, está lleno de espinas de diferente tamaño y sus flores son de color amarillo rojizo. Es una planta Xerofítica es decir habita en zonas desérticas, prefiere los suelos arenosos y calcáreos. Se desarrolla óptimamente en temperaturas de 18 a 26 °C. Requiere de una precipitación anual entre 500 y 600 mm. Su cultivo requiere de un cuidado mínimo pero generalmente se deben realizar podas periódicas. Su reproducción es por pencas (acodos) y por semillas. La planta produce frutos a los dos o tres años de ser plantada y alcanza su plena producción a los siete u ocho años. Su densidad de siembra está entre 1100 y 1333 plantas por hectárea³.

1

[http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Monografias/MonografiaNopal-Tuna\(jul11\).pdf](http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Monografias/MonografiaNopal-Tuna(jul11).pdf)

² http://jpacd.org/downloads/Vol3/RAC_2.pdf

³ http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/TUNA.HTM

Figura N° 1: Tuna (Opuntia Ficus Indica)



Fuente: FAO

- a. **Descripción:** el fruto es una baya globosa cilíndrica de diferente color y tamaño (dependiendo de la variedad), recubierto por un sinnúmero de pinchos pequeños (espinas) y un gran número de pequeñas semillas negras.
- b. **Origen y Localización:** es originaria de México. En América se cultiva en México (mayor productor mundial), Chile, Perú y Estados Unidos. En Europa se localiza en España e Italia Mediterránea. En África se encuentra principalmente en Marruecos, Argelia, Túnez, Sur-África y Egipto.
- c. **Composición nutricional:** la pulpa sin semillas (40% es parte comestible) contiene en 100 gramos de parte comestible la siguiente composición:

Cuadro N° 1: Composición Nutricional de la Tuna

COMPUESTO	CANTIDAD
Calorías	31
Agua	90.6 g
Carbohidratos	8.0 g
Grasas	0.0 g
Proteínas	0.5 g
Fibra	0.5 g
Cenizas	0.4 g
Calcio	22 mg
Fósforo	7 mg
Hierro	0.3 mg
Tiamina	0.01 mg
Riboflavina	0.02 mg
Niacina	0.3 mg
Ácido ascórbico	30 mg

Fuente: <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/proceedings1996/V3-416.html#Cactus%20Pear>

d. Usos

- **Fruto fresco:** utilizada en ensaladas, cócteles.
- **Fruto procesado:** industrializada para la producción de pulpas, mermeladas, salsas, postres, purés, bebidas refrescantes y compotas.
- **Medicinal:** La tuna indica es un agente antidiabético por presentar saponinas, el consumo del fruto y cladodios de tuna induce a que el organismo obtenga una mayor sensibilidad a la insulina produciendo baja elevación de la glucosa sanguínea en diabéticos.
- **Otros:**
Es una fruta de gran interés para la alimentación animal (ganado vacuno, ovino y caprino).
Es un cultivo de gran importancia económica, no solo por la fruta sino también porque es invadida por la cochinilla (insecto) que produce el ácido carmínico el cual es muy cotizado, como fruta en nuestro medio es una fuente de fibra vegetal, carbohidratos y vitaminas.

La utilización del parénquima de los cladodios como fluculante de agua almacenada.

Utilización del mucílago mezclado con barro en el tarrajeo de viviendas rurales.

- e. **Calidad:** Los requisitos mínimos de calidad son: ser un producto entero, sano (sin rajaduras, plagas ni enfermedades), libre de daños físicos, mecánicos, fisiológicos o fitopatológicos, limpio (sin materiales extraños), con un color típico de la especie y variedad, de aspecto fresco, exento de olores y sabores extraños y no deben exceder los límites máximos permitidos internacionalmente (Codex Alimentarius) para los niveles de plaguicidas.
- f. **Clasificación:** la fruta con respecto a su calidad se puede clasificar en:
- **Primera:** las de mayor tamaño y libres de daños.
 - **Segunda:** tamaño intermedio y libres de daños.
 - **Tercera:** las de menor tamaño (diámetro menor de 5 cm) y libres de daños.
 - **Cuarta:** dañada independiente del tamaño.

1.1.2. **Recolección y Tratamiento Post Cosecha**

- a. **Recolección:** el momento de la cosecha se determina en base al color y a la desaparición de la profundidad del receptáculo floral. La recolección se hace manualmente, protegiéndose las manos con guantes para separar el fruto de la penca. La recolección también se puede hacer con cuchillos. Los frutos recolectados se colocan en recipientes de lámina, pero según estudios es mejor utilizar una lona para disminuir los impactos.
- b. **Desahuatado:** la fruta se transporta a un lugar en donde se pueda hacer el desahuatado o remoción de espinas sin causarle daño alguno a los frutos. Este se realiza manualmente con cepillos, en grandes extensiones de cultivo se realiza con máquinas y cepillos de cerda que rotan en direcciones contrarias.

- c. **Pesado y limpieza:** se debe pesar el producto para conocer su cantidad y rendimiento. Luego se realiza una limpieza en seco para retirar materiales extraños e impurezas.
- d. **Preenfriamiento:** se realiza para remover el calor proveniente de la cosecha, retarda el deterioro fisiológico, la actividad metabólica, el crecimiento de microorganismos y detiene la pérdida de humedad y así prolongar la vida post-cosecha del producto. Se recomienda hacerlo con aire forzado o por almacenamiento en cuarto frío.
- e. **Secado y brillo:** se debe eliminar el agua superficial de los frutos antes de su empaque, por medio de algún procedimiento de secado. Para mejorar el aspecto de la fruta se puede frotar su superficie para sacarle brillo.
- f. **Selección y clasificación:** posteriormente se lleva a cabo la selección y clasificación en la que se separan los frutos en diferentes grados de calidad, teniendo en cuenta daños, manchas y como base la uniformidad en tamaño y color.
- g. **Encerado:** operación opcional que ayuda a proporcionar una protección contra el deterioro del producto y da una atractiva apariencia que hace resaltar el brillo. En el almacenamiento refrigerado el encerado logra prolongar la vida útil del producto. Las ceras se pueden aplicar por inmersión manual o mecanizada, por espumas o por aspersión. El recubrimiento del fruto con diferentes ceras (Candelilla, Flavor Seal, TAG, DECCO-31) disminuye la pérdida de peso, la pudrición del pedúnculo y el daño por microorganismos en almacenamiento. El mejor el recubrimiento se hace con cera de candelilla. El encerado puede reducir en un 18% la pudrición del pedúnculo y en 30% la del cuerpo durante el almacenamiento por 25 días a 20°C y con una humedad relativa de 70 a 80%. (Guzmán, Aragón, Pelayo. 1981).

- h. Empaque:** se realiza en canastas de madera o plástico de uso múltiple con capacidad de 25 Kg. Una vez que se llena la caja se cubre con follaje u otro material protector y se etiqueta.
- i. Almacenamiento:** es una fruta no climatérica. Se efectúa en bodegas a temperatura ambiente por un periodo muy corto, o no se realiza ya que es mejor comercializar el producto una vez que ha sido empacado ya que los frutos manejados en estas condiciones son altamente perecederos. Los principales problemas durante el almacenamiento son la deshidratación de la cáscara y las pudriciones en el pedúnculo y cuerpo de la tuna. Para reducir las pudriciones en almacenamiento se puede realizar un hidrocalentamiento (53°C por 5 minutos) reduciéndolas hasta en un 23%. La mejor temperatura de almacenamiento es a 10°C ya que a los 8°C la tuna sufre daños por frío y a temperaturas más elevadas hay un severo ataque de microorganismos (Chavez y Saucedo. 1985).
- j. Transporte:** se realiza en camiones u otros vehículos ya sea a una bodega, a centros de distribución o a los mercados directos. La fruta para exportación se transporta por avión.

Pueden ocurrir daños por granizo, sequía, altas temperaturas, plagas, enfermedades, manchas y cicatrices ocasionadas por el manejo inadecuado de los frutos durante el corte, recolección, desahuatado y transporte lo que facilita la entrada y desarrollo de microorganismos. A los nueve días después de la cosecha existe un alto porcentaje de manchas y pudriciones y después de 20 días las pérdidas son del 70 al 80%.

1.1.3. Tuna en Almíbar

- a. Recepción, selección y clasificación:** Una vez que la fruta de la tuna ha sido tratada de acuerdo al proceso anterior y esta es trasladada al lugar de la planta de producción, se lleva a cabo, de igual manera la selección y clasificación del producto, para corroborar el hecho de que es un buen

producto y no haya sufrido daños en el traslado o que se encuentre en tiempo de pudrición.

- b. Limpieza y lavado:** La fruta de la tuna es llevada a tinas de agua donde se procede con la limpieza del polvo o impurezas.
- c. Pelado y destroce:** La tuna es pelada para su posterior tratamiento y envasado. La cascara es destrozada para uso en otro tipo de procesos como el de producción de mermeladas, uso farmacéutico en caso de anti diarreicos y astringentes.
- d. Escaldado:** Consiste en colocar la tuna pelada en tinas de agua caliente (aprox. 90°C) por un tiempo de 10 a 30 segundos con la finalidad de eliminar enzimas que con el tiempo pueden provocar alteraciones al producto.
- e. Refinado:** Consistirá en estandarizar el tamaño de la pulpa de la tuna, con la finalidad de obtener las siguientes medidas:
 - Alto: 5 cm
 - Diámetro: 4 cm
 - Peso: 110 gr

Figura N° 2: Refinado de la Tuna Verde



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 3: Refinado de la Tuna Naranja



Fuente: Elaboración Propia

- f. **Desaireado:** Permite eliminar parte del aire involucrado en las operaciones anteriores.

Hay diferentes técnicas que varían en su eficiencia y costo. La más sencilla y obvia es evitar operaciones que favorezcan el aireado. Si ya se ha aireado la pulpa, mediante un calentamiento suave se puede disminuir la solubilidad de los gases y extraerlos.

Otra forma es aplicar vacío a una cortina de pulpa. La cortina se logra cuando se deja caer poca pulpa por las paredes de una marmita o se logra hacer caer una lluvia de pulpa dentro de un recipiente que se halla a vacío. Entre más pronto se efectúe el desaireado, menores serán los efectos negativos del oxígeno involucrado en la pulpa. Como se mencionó antes estos efectos son la oxidación de compuestos como las vitaminas, formación de pigmentos que pardean algunas pulpas; la formación de espuma que crea inconvenientes durante las operaciones de llenado y empacado.

- g. **Pasteurización:** Consistirá en calentar la pulpa de la tuna a temperaturas que provoquen la destrucción de los microorganismos patógenos. El calentamiento irá seguido de un enfriamiento para evitar la sobrecocción y la supervivencia de los microorganismos termófilos.

- h. **Estabilizado:** A medida que se va saliendo la pulpa de la tuna de pasteurización, se sumergen las tajadas en una tina con solución para estabilizar. La fruta debe permanecer en esta solución en un tiempo total de contacto a 15 minutos. La solución para estabilizar contiene acidulante y antioxidante.

- i. **Enfriamiento:** Se deja que enfríe a temperatura ambiente. Luego, se procede a recoger y guardar en envases herméticos.

- j. **Envasado en solución azúcar:** El proceso se realiza cuando el producto está completamente frío y debe estar debidamente identificado por lotes de producción.

Capacidad: 1000 ml

Color BLANCO/FLINT/BLANC

Peso 400 gr

Boca TO 8.2 cm

Altura 20.4 cm

Diámetro 10.5 cm

Capacidad: 6 tunas de 110 gramos y 340 ml de solución de almíbar.

Figura N° 4: Envase de vidrio



Fuente: Soluciones de Empaques S.A.C.

<http://www.solemsac.com/>

k. Etiquetado y Almacenamiento: El etiquetado debe considerar los siguientes datos:

- Datos de Fabricante
- Lote de Producción
- Fecha de Fabricación
- Fecha de Vencimiento
- Registro Industrial
- Registro Sanitario
- Certificación de Calidad

Esquema N° 1: Pulpa de Tuna en Almíbar



Fuente: Elaboración Propia

1.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

1.2.1. Análisis del Entorno de Mercado

Originaria de México, la tuna es una fruta exótica, conocida a nivel internacional, por su rara apariencia de forma ovalada con espinas y piel gruesa. Este fruto se comercializa en fresco y es utilizado como pulpa, para subproductos como mermeladas y licores.

Países como Perú y Chile han comenzado a exportar tuna; mientras que México, es el principal exportador de esta fruta con una producción anual de 400 mil toneladas. Actualmente, este país cuenta con aproximadamente 50 mil hectáreas de tuna y con más de 400 variedades. Las zonas productivas más importantes son los estados de Zacatecas (35% de participación); México DF (30%) y Puebla (25%). Exportan principalmente a EE.UU. y Europa; además destacan las tunas rojas, amarillas y con producción orgánica.

Según el censo del Centro de Información de Recursos Naturales CIREN, en 2008 existían en Chile 1,452 hectáreas plantadas de tuna y al 2012 se registró una disminución de 34,5%, llegando a un total de 950. La producción anual nunca ha sobrepasado las 2,500 toneladas según cifras de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y desde el 2009 continúa a la baja como consecuencia de la caída en las superficies plantadas. El año pasado, se produjeron 1,012 toneladas de tuna. Entre las principales variedades se encuentran la Chilena, que cuenta con mayores plantaciones y la Til-Til. Las exportaciones frutícolas chilenas sobrepasan los US\$ 4,000 millones, cifra no comparable con el máximo alcanzado por las exportaciones de tuna que alcanzan los US\$ 70,000⁴.

En el caso de Perú, durante el 2012 la producción de tuna superó las 5 mil toneladas para el mercado interno⁵, los frutos son consumidos en forma natural por campesinos y pobladores locales y comercializados en los principales mercados del País, también sirven para elaborar productos derivados como mermeladas y bebidas. Sus tallos son empleados como cercos vivos o como forraje para el ganado (especialmente en épocas de sequía). Los restos de las plantas podadas o muertas son utilizadas en la elaboración de fertilizantes orgánicos. Por otra parte, una de las dificultades es el costoso transporte, puesto que es un fruto perecible y debe ser enviado por vía aérea. Asimismo, en la actualidad, Perú comenzó a industrializar el fruto, a través de jugos y néctares. El Perú sigue siendo el primer productor de carmín a nivel mundial, aportando entre el 85 y 90% de la demanda internacional. Las zonas en las que se concentra la actividad productiva de cochinilla son principalmente: Arequipa, donde existe una producción tecnificada; Lima, con producción semi tecnificada y Ayacucho, donde la recolección de los insectos es artesanal.

Haciendo un resumen del PBI de Arequipa de acuerdo al último año de las tres décadas pasadas, obtenemos la siguiente estructura:

⁴ <http://www.agronegocios.pe/internacionales/item/575-an%C3%A1lisis-del-mercado-regional-de-tuna>

⁵ Santos, J. Presidente de la Asociación de Productores de Tuna y Cochinilla de Huarochirí (Aprotyc). 2013

Cuadro N° 2: Estructura Productiva de Arequipa

Sectores	1990		2000		2010	
	%	%	%	%	%	%
Agricultura	11.4		15.1		17.7	
Pesca	1.5	38.5	0.8	40.0	2.3	42.8
Explotación Minera	7.0		8.7		9.6	
Indus. Manufacturera	18.6		15.4		13.2	
Construcción	8.0		8.0		7.5	
Comercio Rest. y Hoteles	18.3		17.2		17.1	
Alquiler de vivienda	2.4	53.5	2.7	52.0	1.9	49.7
Produc y servicios	5.9		6.1		4.4	
Otros servicios	26.9		26.0		26.3	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEI - Evolución del PBI Departamental años 1990, 2000, 2010

De acuerdo a la evaluación por decenios, los sectores productivos de mayor importancia son la industria manufacturera y la agricultura, que junto con la pesca y minería representan el 38.55 en 1990, el 40.5 en 2000 y el 42.8 en el año 2010 del PBI Departamental.

En el último quinquenio (2007 – 2011) la economía del departamento de Arequipa tuvo cifras en azul, donde en promedio **avanzó 10,66%** cada año en su Producto Bruto Regional (PBR)⁶. La economía de Arequipa ocupa el sexto lugar en importancia productiva en el Perú. En el año 2012 aportó el 5.14% del Valor Agregado Bruto (VAB) nacional. La oferta industrial de Arequipa es muy variada y va desde embutidos, aguas gaseosas, productos textiles, leche evaporada y alimentos balanceados para la crianza de animales, hasta materiales de construcción y conductores eléctricos. Entre el 2007 y el 2011 ha cobrado importancia la producción de cemento, que ha crecido en dicho periodo de 107.3 a 176.7 miles de toneladas anuales. La manufactura y el comercio son los que más aportan al VAB departamental, con más del 30% del total.

El valor del sector agropecuario, en la Región Arequipa, registró una ligera variación de 0,1 por ciento, asociado al sub-sector pecuario (6,7 por ciento), que compensó la caída ocurrida en el sub-sector agrícola (-3,1 por ciento). En los once meses del año, el valor agropecuario acumuló un crecimiento de 2,6 por

⁶ Banco Central de Reserva del Perú. Informe Económico Productivo. Región Arequipa. 2012.

ciento, explicado por la evolución de la actividad pecuaria (7,0 por ciento), ya que la agrícola cayó (0,5 por ciento)⁷.

Al último día del mes de Noviembre del 2013, el Sistema de Represas del Chili, registró una reserva de 117,37 millones de metros cúbicos de agua, inferior en 44,0 por ciento a igual período del año anterior, resultado del nulo embalse en la represa de Aguada Blanca, además de la caída en El Frayle (-1,4 por ciento), El Pañe (-18,1 por ciento) y Pillones (-96,8 por ciento). La represa de Condoroma registró una reserva de 80,43 millones de metros cúbicos, menor en 36,2 por ciento al período comparativo; sin embargo, la demanda de agua, es satisfecha en la zona de influencia.

Cuadro N° 3: Disponibilidad de Agua en Reservorios⁸ (Millones de m3)

	NOVIEMBRE		Var. %
	2012	2013	
S.R Colca	125,97	80,43	-36,2
. Condoroma	125,97	80,43	-36,2
S.R.Chili	209,68	117,37	-44,0
. Aguada Blanca	25,85	0,00	-100,0
. El Frayle	76,11	75,07	-1,4
. El Pañe	48,23	39,48	-18,1
. Imata	3,34	1,02	-69,5
. Pillones	56,15	1,80	-96,8

Fuente: Ministerio de Agricultura **Elaborado: BCRP**

Arequipa cuenta con grandes extensiones en las que se desarrollan actividades económicas principalmente agrícolas, tanto por el nivel de área a explotar como por la diversidad de suelos desérticos, húmedos, tropicales, sub tropicales, mántanos, estepas, etc. son una potencialidad geográfica de desarrollo muy importante

La actividad agropecuaria es una de las más importantes en la economía de la región Arequipa por su participación en el PBI, generación de empleo, así como también por su aporte de productos tanto en estado natural como procesado, los cuales sirven de sustento alimentario de la población regional y nacional.

El departamento de Arequipa, tiene una fisiografía accidentada debido a la presencia de la Cordillera Occidental de los Andes, lo que determina su variedad

⁷ Banco Central de Reserva del Perú. Síntesis Económica de Arequipa. Noviembre, 2013.

⁸ Al último día del mes de Noviembre del 2013

climática y su aridez, expresadas en bajas precipitaciones, escasez de humedad relativa y grandes variaciones de temperatura, predominando el clima templado; cálido en la costa y frío seco en las partes altas.

Cuadro N° 4: Características de la Agricultura en la Región Arequipa

ZONA DE VIDA	POTENCIALIDAD PRODUCTIVA
1. Desierto desecado – Subtropical 802 hectáreas	Hay agricultura sólo donde existe agua disponible para regadío.
2. Desierto superárido – Subtropical 414 937 hectáreas	Se cultiva en los valles de los ríos que atraviesan esta zona de vida.
3. Desierto perárido – Subtropical 61 408 hectáreas	Se cultiva sólo donde hay agua disponible para riego permanente.
4. Matorral desértico – Subtropical 18 628 hectáreas	Pequeñas áreas agrícolas que disponen agua de regadío. Se cultivan productos de panllevar y frutales
5. Desierto desecado – Montano Bajo Subtropical 181 273 hectáreas	No tienen ningún uso. Potencialmente deben ser declarados áreas protegidas
6. Desierto superárido– Montano Bajo Subtropical 228 409 hectáreas	Si hay disponibilidad de agua y es posible llevar a cabo cultivos de sierra.
7. Desierto perárido-Montano Bajo Subtropical 217 288 hectáreas	En los lugares donde hay agua disponible para regar, existe una agricultura de subsistencia.
8. Desierto desecado-Templado Cálido. 56 955 hectáreas	No tienen ningún uso. Potencialmente deben ser declarados áreas protegidas.
9. Desierto superárido-Templado Cálido. 325 217 hectáreas	Si hay disponibilidad de agua, es posible llevar a cabo cultivos de sierra.
10. Desierto perárido – Templado Cálido 224 195 hectáreas	En los lugares donde hay agua disponible para regar, existe una agricultura de subsistencia
11. Matorral desértico-Montano Bajo Subtropical 159 800 hectáreas	Se utilizan para cultivos de subsistencia sólo en los lugares donde se dispone agua para riego permanente y el resto del área para el pastoreo durante el verano.
12. Matorral desértico-Templado Cálido 216 503 hectáreas	Se utilizan para cultivos de subsistencia sólo en los lugares donde se dispone agua para riego permanente y el resto del área para el pastoreo durante el verano.
13. Desierto árido – Montano Tropical 170 921 hectáreas	Pastoreo estacional trashumante y potencialmente área protegida.
14. Matorral desértico – Montano Tropical 361 144 hectáreas	Pastoreo estacional y potencialmente área protegida
15. Estepa espinosa –Montano Bajo Subtropical 59 872 hectáreas	Agricultura mayormente practicada en lugares donde hay disponibilidad de agua para riego, cultivos de panllevar y frutales
16. Estepa – Montano Tropical 167 027 hectáreas	Cultivos de sierra con disponibilidad de agua para regar y agricultura en secano.

17. Matorral desértico-Subalpino Subtropical 376 731 hectáreas	Pastoreo estacional trashumante y potencialmente Área Protegida
18. Bosque húmedo- Montano Subtropical 10 530 hectáreas	Zona agrícola de secano, con óptimas condiciones hídricas, siendo factor limitante los cambios bruscos de temperatura
19. Bosque muy húmedo-Montano Subtropical 934 hectáreas	La actividad agrícola se lleva en los terrenos con pendiente moderada. La mayor parte del área ofrece gran potencial para la ganadería.
20. Páramo húmedo –Subalpino Subtropical 338 347 hectáreas	Para el pastoreo de ganado lanar y vacuno. Potencialmente para desarrollar ganadería basándose en camélidos sudamericanos
21. Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical 220 132 hectáreas	Para el pastoreo de ganado lanar y vacuno, en menor proporción pastoreo de camélidos sudamericanos.
22. Tundra húmeda-Alpino Subtropical 114 798 hectáreas	Pastoreo estacional trashumante. Potencialmente área protegida
23. Tundra muy húmeda – Alpino Subtropical 1 086 739 hectáreas	El pastoreo trashumante estacional es la actividad importante, sobrepasando largamente la soportabilidad natural de este ecosistema
24. Tundra pluvial – Alpino Subtropical 112 491 hectáreas	Pastoreo trashumante la mayoría de veces sobrepasando largamente la capacidad de carga animal, que es capaz de soportar sin causar pérdidas cuantitativas y cualitativas del recurso.
25. Nivel – Subtropical 184 376 hectáreas	Potencialmente como áreas protegidas para turismo ecológico.

Fuente : base de datos de recursos naturales e infraestructura para el desarrollo socio-económico del Perú - departamento de Arequipa – INRENA, 2012

1.2.2. Principales problemas del Sector Agrario en Arequipa

Los principales problemas que presenta el Sector Agrario en Arequipa son los siguientes:

a. Ausencia de Planificación de Cultivos

Se aprecia un gran desorden e incertidumbre respecto a qué y cuándo sembrar, se presentan riesgos en la etapa de la comercialización. En algunos períodos se genera sobreproducción y en otras escasez. Esto influye en los precios y determina pérdida para los productores, lo que les imposibilita cumplir con sus obligaciones económicas contraídas durante el proceso de producción.

b. Inadecuada e Insuficiente organización de productores

Actualmente los productores no se encuentran adecuadamente organizados y las pocas organizaciones que existen son mayormente de carácter gremial, débiles

en cuanto a su organización y gestión, y no tienen un enfoque gerencial. Por otra parte las acciones que vienen desarrollando las instituciones del Sector Agrario para la organización de cadenas productivas son insuficientes.

c. Insuficiente Capacitación de los Agricultores

La mayor parte de los agricultores tienen un nivel educativo relativamente bajo, más aún no se encuentran capacitados en gestión empresarial, nuevas tecnologías, manejo de nuevos equipos y técnicas de explotación, lo cual los pone en desventaja frente la competencia y dinamismo del mercado, limitando su participación en los mercados (principalmente internacionales) que cada vez son más competitivos.

d. Deficiente Sistema de Comercialización

Los productores agrarios generalmente negocian en forma individual, situación que es aprovechada por intermediarios que dominan el mercado, hecho que es agravado por la competencia desleal y por la carencia de un mercado mayorista.

e. Deficiente Infraestructura

Casi todos los valles de la región sufren el embate estacional de los ríos por la debilidad de las defensas ribereñas y el estado precario de la infraestructura de riego; estas obras se construyeron sin las previsiones del caso, por lo que duran poco y se encuentran deterioradas. Las vías secundarias de transporte se encuentran en mal estado por carecer de mantenimiento.

f. Dificultades de Financiamiento

Los productores de la región tienen serias dificultades para acceder al crédito. En este momento las únicas alternativas son los préstamos comerciales a plazos rígidos, condiciones inestables, altas tasas y exageradas garantías. Lo anterior se agrava por la incertidumbre de la rentabilidad de los cultivos y crianzas debido a la fuerte fluctuación de los precios.

g. Escasez de Recursos Hídricos

Si bien es cierto que la región cuenta con represas y reservorios, hay épocas del año en el que el recurso hídrico se torna insuficiente debido a malas condiciones

de los canales de conducción y mal manejo del riego producto del desconocimiento de técnicas adecuadas de riego por parte de los agricultores.

h. Ausencia de Incorporación de Nuevas Tecnologías y Cultivos Alternativos

Tanto en la región como a nivel nacional en los últimos años se carece de programas de investigación y extensión agrícola. Existe un abandono de las acciones de capacitación y asistencia técnica para los productores, lo cual ha generado una mínima incorporación de tecnologías modernas. Asimismo, se continúa con los cultivos tradicionales y se han incorporado muy pocos cultivos alternativos.

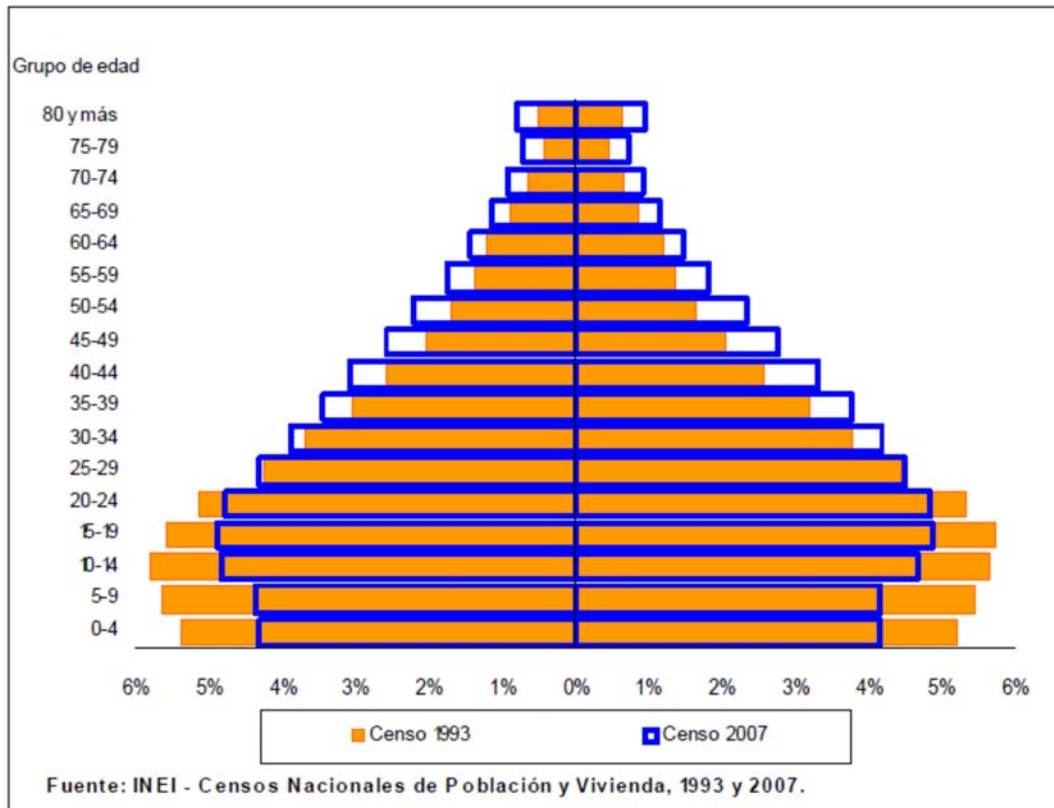
1.2.3. Características de la Población de Arequipa

A. Estructura

En el departamento de Arequipa, la evolución de la población en las últimas décadas se refleja en la forma que ha adoptado la pirámide poblacional, así, de haber presentado una base ligeramente más ancha y vértice angosto, en la actualidad se observa una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en el centro, lo que refleja un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se visualiza mayor proporción de población adulta mayor, que indica el inicio del proceso de envejecimiento.

La diferencia relativa del grupo de edad de 0 a 4 años de los censos 1993 y 2007, responde a la reducción de la natalidad; asimismo, los gráficos revelan la disminución de la importancia relativa de los cuatro siguientes grupos quinquenales (5 a 24 años de edad) en hombres y mujeres, que es consecuencia de la reducción progresiva de la base piramidal. Por otro lado, en general a partir de los grupos de 30 años de edad, se observa una mayor proporción relativa en hombres y mujeres, siendo mayor la proporción de mujeres que sus pares hombres entre los 40 y 59 años de edad.

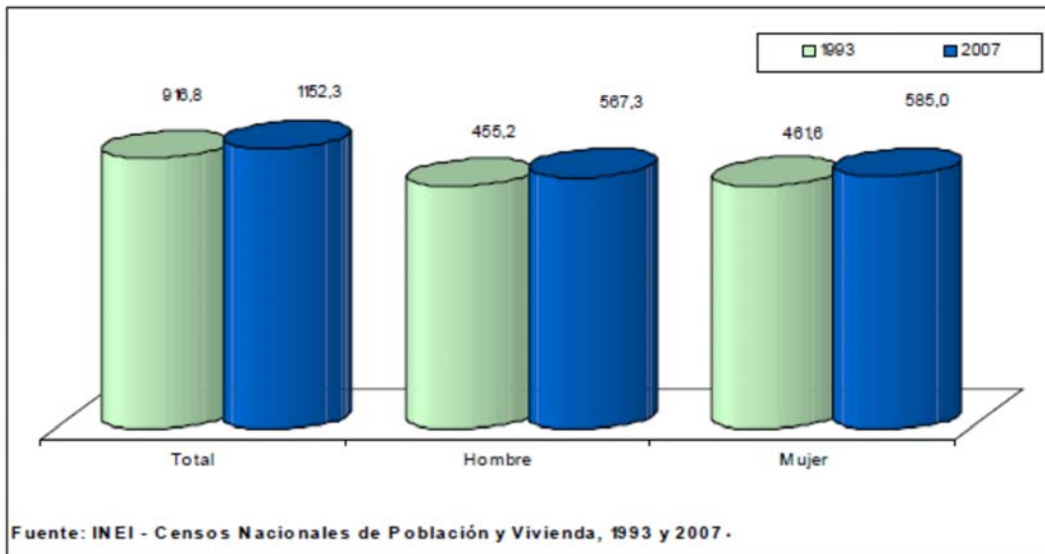
**Gráfico N° 1: Departamento de Arequipa: Pirámide de población censada,
Censos 1993 y 2007**



Según el censo del 2007, la población masculina del departamento de Arequipa es, 567 mil 339, que representan el 49,2% de la población censada y la población femenina, 584 mil 964, es decir el 50,8%. Esta estructura es similar al censo del año 1993.

En el período intercensal de 1993-2007, la población masculina se incrementó en 112 mil 139 hombres, es decir, 24,6% en 14 años. Asimismo, la población femenina se incrementó en 123 mil 358 mujeres, que en términos porcentuales representa el 26,7%.

Gráfico N° 2: Departamento de Arequipa: Composición de la población censada, según sexo, 1993 – 2007 (Miles)



B. Nivel de educación alcanzado

Los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2007 correspondientes al departamento de Arequipa, revelan que el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo de 1993. En el 2007, el 45,9% de la población de 15 y más años de edad, ha logrado estudiar algún año de educación superior (superior no universitaria 21,2% y universitaria 24,8%), lo que equivale en cifras absolutas a 389 mil 423 personas. Al comparar con los resultados obtenidos con el Censo de 1993, la población con educación superior ha aumentado en 125,7% (216 mil 890 personas).

El Censo del 2007, revela que el 34,2% (289 mil 460) de la población de 15 y más años logró estudiar algún año de educación secundaria, mientras que los resultados del Censo de 1993 indican que el 38,8% (235 mil 447) estudiaron secundaria, observándose un incremento intercensal de 22,9%.

La población de 15 y más años de edad con educación primaria y con educación inicial disminuyeron en el período intercensal 1993-2007. Así, según el Censo de 1993 el 25,1% había logrado estudiar algún grado de educación primaria, en el 2007 los que tenían este nivel alcanzaban el 14,4% (121 mil 714 personas),

registrando una disminución en el período intercensal del 20,0%. La población con educación inicial decreció en el período intercensal en 63,8%.

Cuadro N° 5: Departamento de Arequipa: población censada de 15 y más años de edad, según nivel de educación alcanzado, 1993 y 2007

Nivel de educación alcanzado	Censo 1993		Censo 2007		Variación Intercensal	
	Total	%	Total	%	Total	%
Total	606 333	100,0	847 534	100,0	241 201	43,6
Sin nivel	43 937	7,2	46 137	5,4	2 200	5,0
Inicial	2 212	0,4	800	0,1	- 1 412	-63,8
Primaria	152 204	25,1	121 714	14,4	- 30 490	-20,0
Secundaria	235 447	38,8	289 460	34,2	54 013	22,9
Superior	172 533	28,5	389 423	45,9	216 890	125,7
Sup. No universitaria	66 850	11,0	179 391	21,2	112 541	168,3
Sup. universitaria	105 683	17,4	210 032	24,8	104 349	98,7

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007

C. Magnitud de la población en edad de trabajar (PET)

Según resultados del Censo Nacional de Población del 2007, la población del departamento de Arequipa que tiene edad para desempeñar una actividad económica, es de 869 mil 955 personas, es decir, 75 de cada 100 personas censadas tienen edad para desempeñar una actividad económica. Al comparar con lo registrado en el Censo de 1993, se ha incrementado en 16 mil 888 personas, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual de 2,2%, superior a la tasa de crecimiento de la población (1,6%).

Según área de residencia, en el área urbana del departamento de Arequipa, la población que tiene edad para desempeñar una actividad económica alcanzó los 790 mil 612 personas, presentando una tasa de crecimiento promedio anual de 2,6%. La PET del área rural alcanzó a 79 mil 343 personas, presentando una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 0,3%.

Al analizar la PET del departamento de acuerdo al sexo de sus integrantes se constata que el 51,3% son mujeres, lo que equivale a 446 mil 543 personas y el 48,7% son hombres, es decir, 423 mil 412 personas. Tanto la PET masculina como la femenina aumentaron a una tasa de 2,2% y 2,3% anual

Cuadro N° 6: Departamento de Arequipa: población censada en edad de trabajar, según área de residencia y sexo, 1993 y 2007

Área de residencia / Sexo	Censo 1993		Censo 2007		Crecimiento promedio anual	
	Población en edad de trabajar	% del total de población	Población en edad de trabajar	% del total de población	Tasa (%)	Cifras absolutas
Total	633 526	69,1	869 955	75,5	2,2	16 888
Hombre	311 476	68,4	423 412	74,6	2,2	7 995
Mujer	322 050	69,8	446 543	76,3	2,3	8 892
Urbana	550 381	70,0	790 612	75,7	2,6	17 159
Hombre	266 180	69,1	377 717	74,5	2,5	7 967
Mujer	284 201	71,0	412 895	76,8	2,7	9 192
Rural	83 145	63,5	79 343	73,5	-0,3	- 272
Hombre	45 296	64,8	45 695	75,6	0,1	29
Mujer	37 849	62,0	33 648	70,9	-0,8	- 300

Fuente: INEI-Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007

1.2.4. Segmentación de Mercado

- a. Geográfica: Se considera a un grupo poblacional residente en 9 distritos de Arequipa Metropolitana.
- b. Demográfica: Se considera al segmento poblacional en edad de 18 a 55 años.
- c. Psicográfica: Se considera la variable socioeconómica de la población, siendo el NSE en A (alto – medio alto), B (medio) y C (bajo superior)

1.2.4.1. Encuestas

A. Población Arequipa Metropolitana

De acuerdo al censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática de Arequipa en el año 2007 la población comprendida entre 18 y 55 años de edad asciende a la cantidad de 401,450 habitantes. Para la presente investigación se ha segmentado 9 distritos. La composición de la población es la siguiente:

Cuadro N° 7: Población Adulta 18 – 55 años de edad

Distrito	Población
Alto Selva Alegre	44,992
Arequipa (Cercado)	40,057
Cayma	45,667
Cerro Colorado	67,999
J. L. B. y R.	49,244
Mariano Melgar	31,957
Miraflores	31,728
Paucarpata	74,893
Yanahuara	14,913
Total	401,450

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI – 2007

B. Determinación de la Muestra

El tamaño de la muestra se determina utilizando la fórmula para estimar proporciones (Técnicas de Muestreo, William Cochran)

La estrategia para la determinación del tamaño de la muestra es probabilística y de poblaciones finitas.

El tamaño de la muestra está dada por:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2(N-1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

Z= Límite de confianza (valor de distribución normal)

p= Probabilidad de aciertos

q= Probabilidad de fracasos (1 - p)

E= Nivel de precisión o error

N= Tamaño de la población

Dando Valores:

$$Z= 1.96$$

$$p= 0.50$$

$$q= 0.50$$

$$E= 0.05$$

$$N= 401,450$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (401,450)}{(0.05)^2 (401,450 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 384 personas en el rango de 18 a 55 años de edad

C. Selección de Muestra

La selección de la muestra fue al azar, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión**

Habitantes del distrito seleccionado

Edad entre 18 y 55 años de edad

- **Criterios de exclusión**

No ser habitante del distrito

Estar fuera del rango de edad seleccionado

Habiendo considerado los criterios de inclusión y exclusión la proporción de la muestra por distritos quedó distribuido de la siguiente manera:

Cuadro N° 8: Distribución de la muestra

Distrito	Población	Proporción Población	Composición Muestra
Alto Selva Alegre	44,992	0.1121	43
Arequipa (Cercado)	40,057	0.0998	38
Cayma	45,667	0.1138	44
Cerro Colorado	67,999	0.1694	65
J. L. B. y R.	49,244	0.1227	47
Mariano Melgar	31,957	0.0796	31
Miraflores	31,728	0.0790	30
Paucarpata	74,893	0.1866	72
Yanahuara	14,913	0.0371	14
Total	401,450	1.0000	384

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI 2007
Elaboración Propia

D. Metodología para la aplicación del instrumento

- **Instrumento: Cuestionario**

Para el análisis e interpretación de la información se tuvo en cuenta lo siguiente:

- Se preparó el instrumento para la toma de datos mencionados anteriormente (cuestionario, ver Anexo N° 02).
- Se planificó la fecha de inicio de la recopilación de la información.
- Se coordinó previamente con la población a ser consultada con la finalidad de explicarles la metodología y fundamento del instrumento, así como obtener los dos datos principales para que sean considerados en la investigación (edad y distrito de ubicación – criterios de inclusión).
- Una vez seleccionada la población objetivo, se aplicó instrumento para la toma de datos, cumpliendo el rol de fechas establecido (el periodo de recolección de datos fue de dos semanas del mes de Octubre del presente año).
- En esta investigación se usaron herramientas y metodologías estadísticas para el procesamiento de los datos.

E. Resultados

a. Sexo

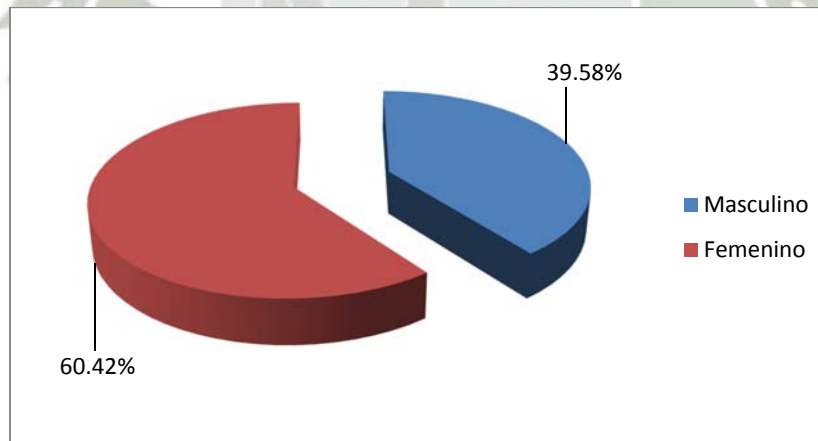
La mayor composición se encuentra distribuido en el género femenino de la población objetivo del proyecto con un 60.42% a razón del 39.58% que lo compone el género masculino. Es importante mencionar que el presente resultado puede ser considerado como una oportunidad, teniendo en cuenta que la población femenina es la que realiza las compras en el hogar, dicha tarea generalmente es menester de la madre, esposa y en algunos casos hijas o hermanas.

Cuadro N° 9: Distribución de la población por género

	f	%
Masculino	152	39.58%
Femenino	232	60.42%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 3: Distribución de la población por género



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

b. Edad

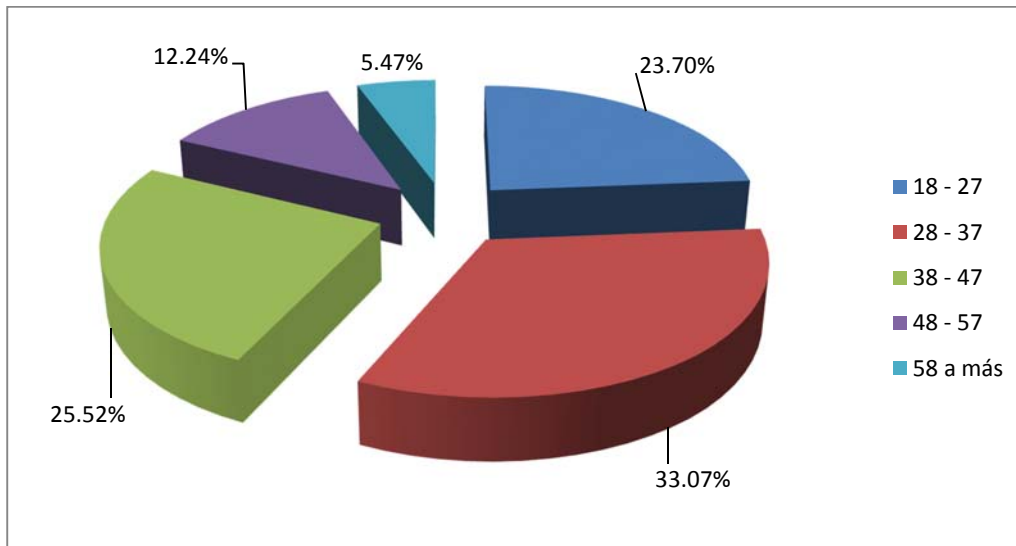
De acuerdo a la consulta realizada a la población objetivo, el mayor segmento lo componen el rango de edad entre 28 y 47 años (58.59%) siendo que para el caso de 28 a 37 años resulta ser el 33.07% y para el caso del rango de 38 a 47 años de edad resulta una composición de 25.52%. Cabe resaltar que esta población es la considerada Económicamente Activa, es decir que desarrolla algún tipo de actividad laboral – empresarial que le genera un lucro económico para su beneficio personal y/o familiar. Como dato adicional de nuestros resultados se requiere mencionar que para el caso del rango de edad de 18 a 27 años, solo 3 personas nos refirieron tener de 18 a 19 años (los que podríamos referir que aún son estudiantes y/o dependientes de sus padres o algún familiar mayor, pero que no necesariamente significa que estén realizando alguna actividad económica y que pueden subvencionar algunos gastos personales) y el mayor segmento (88 personas) lo componen el rango de 20 a 27 años de edad.

Cuadro N° 10: Composición de rango de edad de la población objetivo

	f	%
18 – 27	91	23.70%
28 – 37	127	33.07%
38 – 47	98	25.52%
48 – 57	47	12.24%
58 a más	21	5.47%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado
Diciembre 2013

Gráfico N° 4: Composición de rango de edad de la población objetivo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

c. Distrito de Residencia

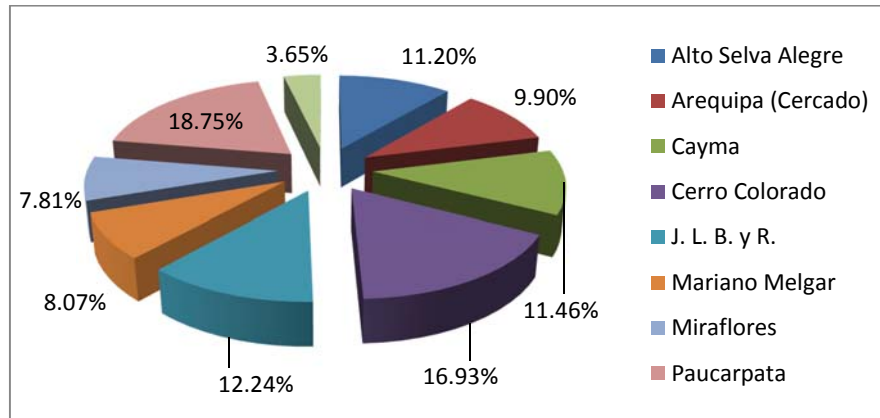
Se consideró la misma composición proporcional a la determinación de la muestra con la finalidad de sesgar el presente estudio y obtener una mejor calidad de información. Para el caso del presente estudio se considera como distritos atractivos al Cercado, Cayma y Yanahuara, no siendo necesariamente los distritos de mayor composición de población y además lo que no sesga la posibilidad de tener clientes de otros distritos y que requieran contar con los servicios del negocio propuesto.

Cuadro N° 11: Distribución de la población según distrito

	f	%
Alto Selva Alegre	43	11.20%
Arequipa (Cercado)	38	9.90%
Cayma	44	11.46%
Cerro Colorado	65	16.93%
J. L. B. y R.	47	12.24%
Mariano Melgar	31	8.07%
Miraflores	30	7.81%
Paucarpata	72	18.75%
Yanahuara	14	3.65%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 5: Distribución de la población según distrito



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

d. Ocupación

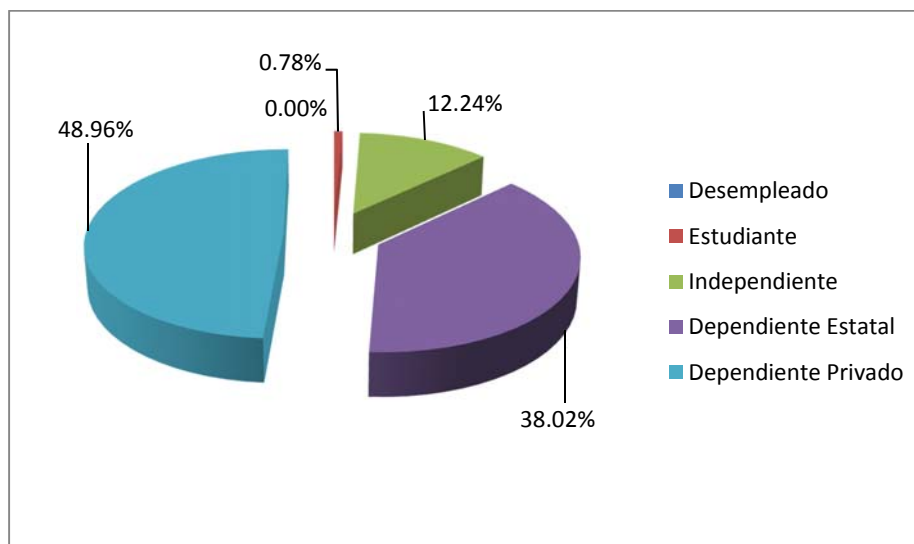
Se corrobora el dato inicial del segmento de la población según distribución de rango de edad que son tres estudiantes de 18 a 19 años de edad (0.78%). Para el caso del mayor segmento de la población consultada se tiene que el 86.98% lo componen personas que trabajan de manera dependiente para el sector público (38.02%) y privado (48.96%). Al ser un alto índice de personas que tienen dependencia económica, se convierte en una oportunidad para el estudio.

Cuadro N° 12: Composición de la población de acuerdo a la dependencia laboral

	f	%
Desempleado	0	0.00%
Estudiante	3	0.78%
Independiente	47	12.24%
Dependiente Estatal	146	38.02%
Dependiente Privado	188	48.96%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 6: Composición de la población de acuerdo a la dependencia laboral



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

e. Indicadores de la demanda

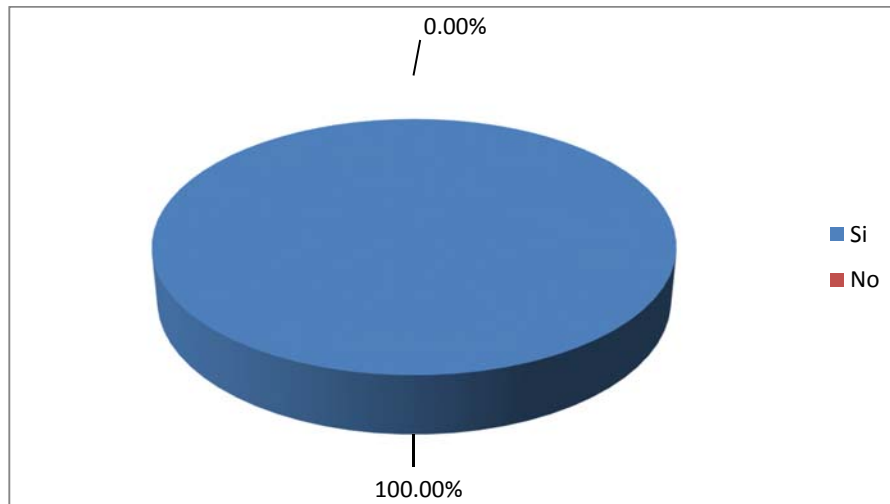
1. ¿Consume frutas naturales?

Cuadro N° 13: Consumo de Frutas Naturales

	f	%
Si	384	100.00%
No	0	0.00%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 7: Consumo de Frutas Naturales



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Las frutas son, quizás, los alimentos más llamativos por su diversidad de colores y formas. Pero además de lo que muestran a simple vista, forman parte de los alimentos con mayor cantidad de nutrientes y sustancias naturales altamente beneficiosas para la salud. Considerando ello, en su totalidad (100%), la población consultada refiere que si consume frutas naturales, por la características de gusto, sabor, alimento, necesidad en el caso de personas que tienen enfermedades tales como la diabetes y obesidad mórbida (resultado de la consulta realizada a cada individuo en tanto al complemento de la pregunta)

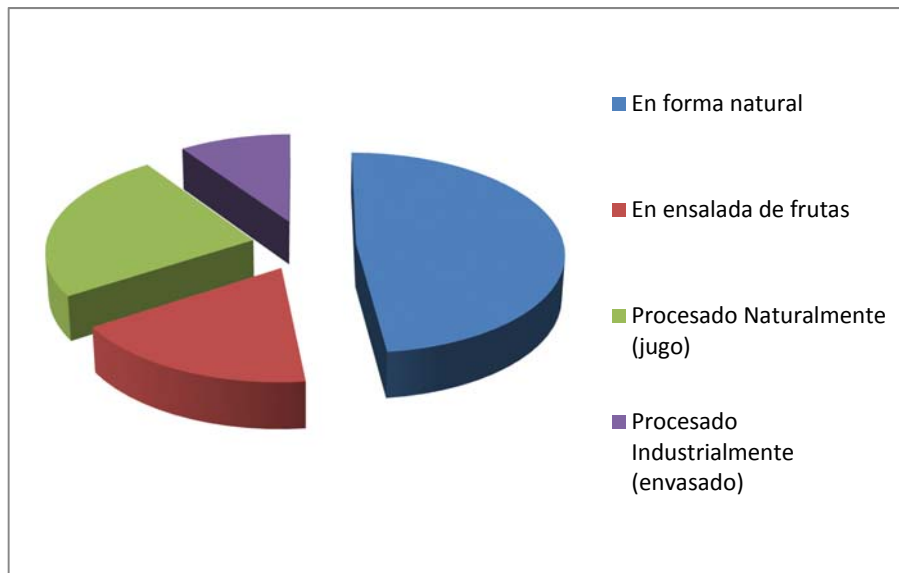
Si respondió Si a la anterior pregunta responda las siguientes preguntas:

2. ¿De qué manera consume las frutas?

Cuadro N° 14: Forma de consumo de frutas naturales

	f	%
En forma natural	185	48.18%
En ensalada de frutas	68	17.71%
Procesado Naturalmente (jugo)	94	24.48%
Procesado Industrialmente (envasado)	37	9.64%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 8: Forma de consumo de frutas naturales

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Es necesario para el organismo comer fruta a diario para mantener una salud en perfectas condiciones, ya que es una de las principales fuentes de vitaminas y antioxidantes que nos ayudarán a mantener las células jóvenes por más tiempo, sin embargo, a pesar de saber todo esto todavía hay muchos que no consumen la fruta como es debido, la tendencia de muchas personas es **pelar las cáscaras y comerlas naturalmente (48.18%)**.

Para muchas personas hablar de fruta es hablar de zumo, 24.48% de las personas consultadas prefieren consumir fruta en jugo (procesado naturalmente), y es que esta es la única manera que tienen de ingerir fruta. Es importante que tengamos en cuenta que **al batir la fruta o licuarla gran parte de sus propiedades desaparecen** a causa del cambio brusco de estado. En este caso vitaminas como la C, necesarias en el organismo, desaparecen casi por completo. Desde luego que esta manera de comer fruta es mejor que nada, pero si tenemos la opción de elegir es mejor comer la pieza entera, sin forzar un cambio de estado que lo único que hará será mermar las cualidades de la misma.

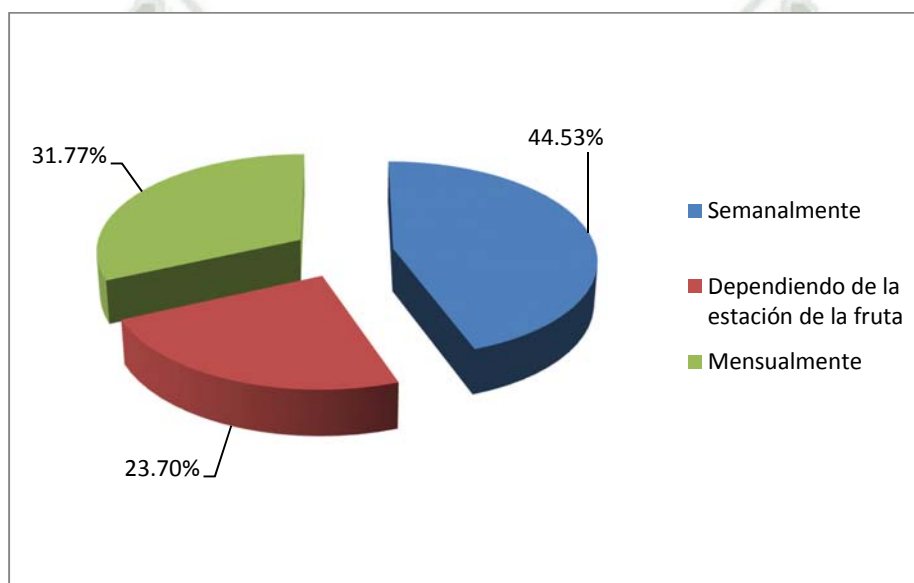
3. ¿Con cuanta frecuencia consume más el producto?

Cuadro N° 15: Frecuencia de consumo

	f	%
Semanalmente	171	44.53%
Dependiendo de la estación de la fruta	91	23.70%
Mensualmente	122	31.77%
TOTAL	384	100%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 9: Frecuencia de consumo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 44.53% de las personas consultadas requieren consumir frutas con una frecuencia semanal lo que conlleva considerar una oportunidad para el desarrollo de una idea de negocio en la transformación de la fruta a conserva en almíbar, cuidado y procesado de manera natural. Cabe resaltar que el 31.77% de la población consultada también lo consume con una frecuencia mensual.

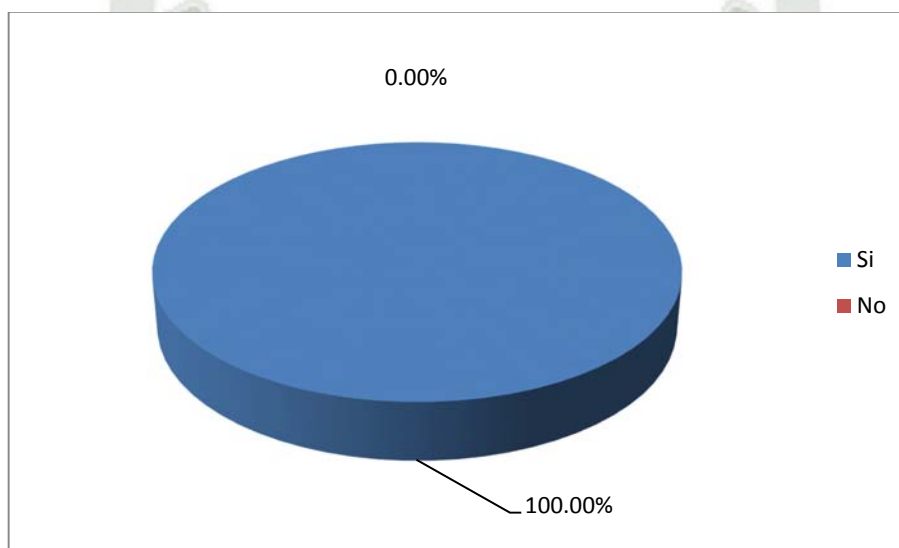
4. ¿Le agradaría comprar tuna conservado naturalmente?

Cuadro N° 16: Disponibilidad de consumo

	F	%
Si	384	100.00%
No	0	0.00%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 10: Disponibilidad de consumo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

La totalidad de los consultados (100%) refiere su disponibilidad de consumir frutas también conservadas de manera natural, lo que comúnmente se suele denominar fruta a bajas temperaturas en solución acuosa con suspensión de azúcar y limón, es una forma casera de guardar la fruta en el refrigerador y conservarla al menos 24 horas.

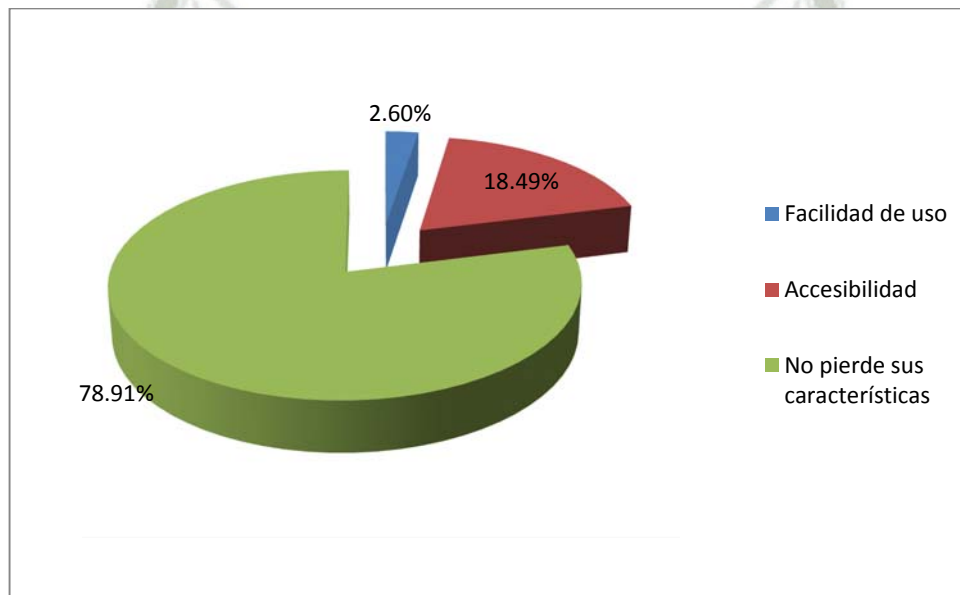
5. ¿Cuál es el motivo de consumir tuna conservado naturalmente?

Cuadro N° 17: Motivo de consumo

	f	%
Facilidad de uso	10	2.60%
Accesibilidad	71	18.49%
No pierde sus características	303	78.91%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 11: Motivo de consumo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 78.91% de los consultados refiere y considera que el consumir fruta conservado naturalmente no hace perder las características del producto, sin embargo existen algunas dificultades, es decir no se puede tener al producto fuera de refrigeración por más de 2 horas y en refrigeración no se puede tener al producto por más de 24 horas debido a que en ambos caso se oxida.

Si responde Si a la pregunta 6, pasar a responder la pregunta 9. De ser No la siguiente respuesta, entonces responda las preguntas 7 y 8:

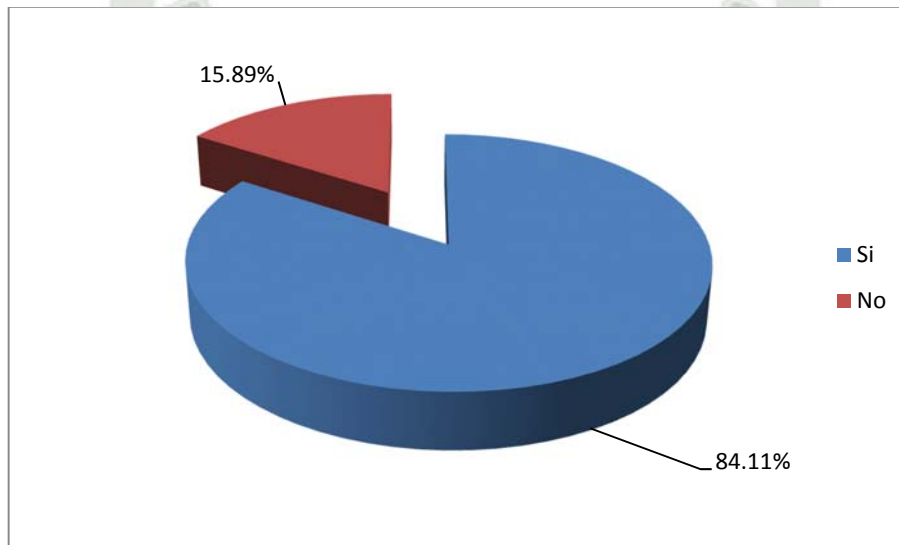
6. ¿Estaría Usted dispuesto a consumir tuna en almíbar?

Cuadro N° 18: Disponibilidad de consumo de frutas en almíbar

	f	%
Si	323	84.11%
No	61	15.89%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 12: Disponibilidad de consumo de frutas en almíbar



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Solo el 84.11% de los consultados refiere la disponibilidad de consumir tuna en almíbar, a pesar que este es un tipo de conservación natural muchos desconocen el término y las características de dicha conservación. Es decir que la fruta es cortada naturalmente y puesta en algún tipo de envase preferentemente vidrio, el cual debe contener una solución de agua y azúcar, en algunos casos se utiliza preservantes naturales.

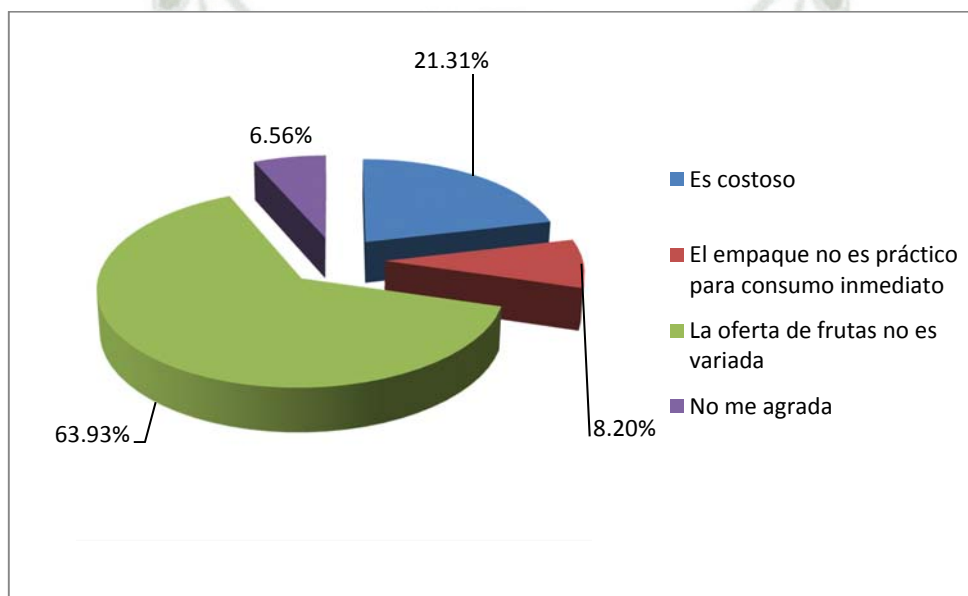
7. ¿Por cuál de las siguientes causas no consume?

Cuadro N° 19: Motivos de no consumir

	f	%
Es costoso	13	21.31%
El empaque no es práctico para consumo inmediato	5	8.20%
La oferta de frutas no es variada	39	63.93%
No me agrada	4	6.56%
TOTAL	61	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 13: Motivos de no consumir



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El mayor segmento de la población que no consume frutas en almíbar (61 personas) refiere que no consume el producto debido que la oferta de frutas no es variada (63.93%) seguido del 21.31% que indica que el producto resulta ser costoso.

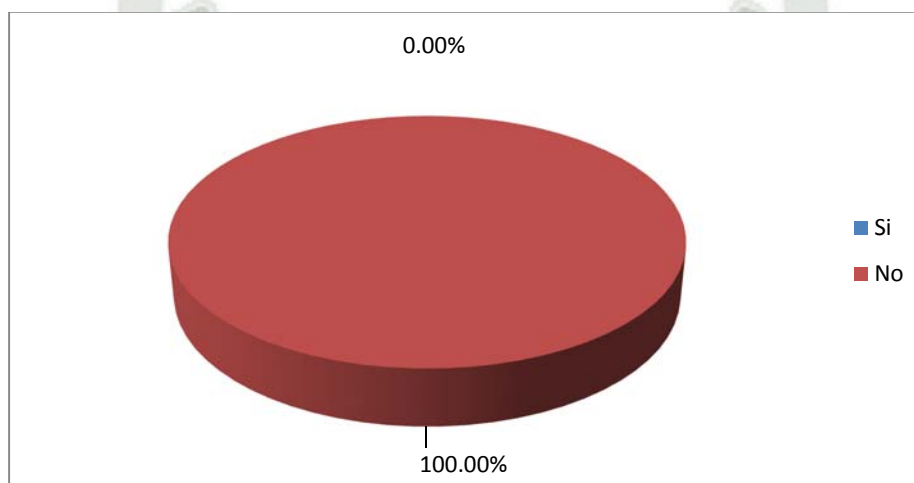
8. ¿Recomendaría el producto “tuna en almíbar” a las personas cercanas a Usted?

Cuadro N° 20: Disponibilidad para recomendar el producto

	f	%
Si	0	0.00%
No	61	100.00%
TOTAL	61	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 14: Disponibilidad para recomendar el producto



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

La totalidad de las personas que respondieron la no disponibilidad ante el consumo de tuna en almíbar, refirieron que no recomendarían el producto por las mismas razones anteriores, que es costoso y que no existe variedad de frutas en dichos productos.

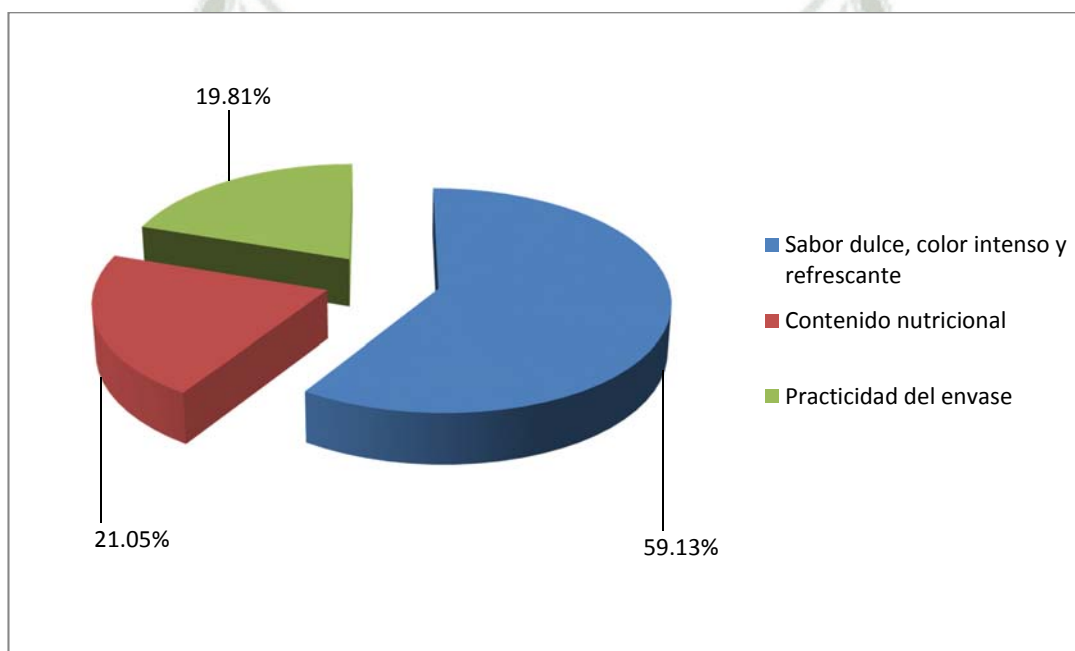
9. ¿Qué valora más de una conserva en almíbar?

Cuadro N° 21: Valoración de la conserva en almíbar

	f	%
Sabor dulce, color intenso y refrescante	191	59.13%
Contenido nutricional	68	21.05%
Practicidad del envase	64	19.81%
TOTAL	323	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 15: Valoración de la conserva en almíbar



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Por otro lado las personas que si tienen la disponibilidad de consumo ante frutas conservadas en almíbar refieren en un 59.13% que valoran el sabor dulce, el color intenso y refrescante del producto (debido a que generalmente se acostumbra a comerlo refrigerado).

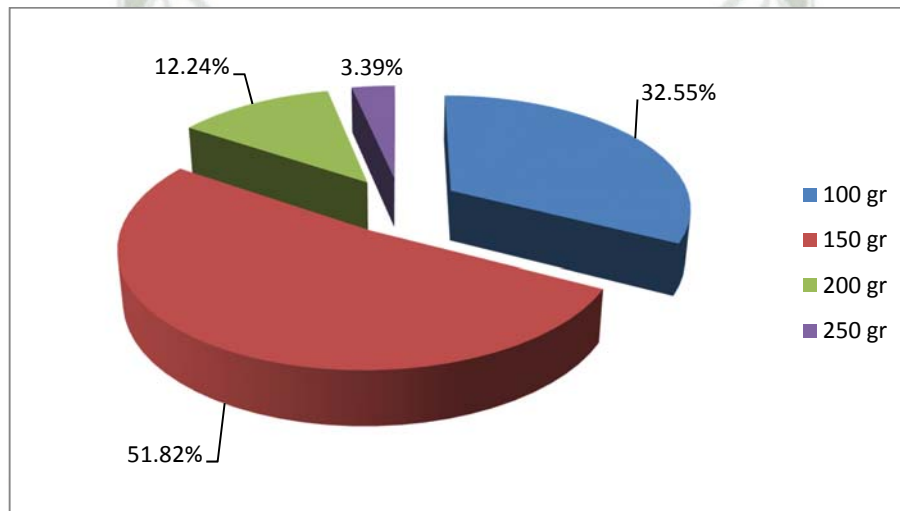
10. ¿Cuál es la cantidad de tuna que consume?

Cuadro N° 22: Cantidad de consumo

	f	%
100 gr	125	32.55%
150 gr	199	51.82%
200 gr	47	12.24%
250 gr	13	3.39%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 16: Cantidad de consumo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Existe variedad en tanto a la cantidad de consumo de tuna, siendo la que mayor composición arroja el presente estudio son las cantidad de 100 y 150 gramos con un 32.55% y 51.82% respectivamente.

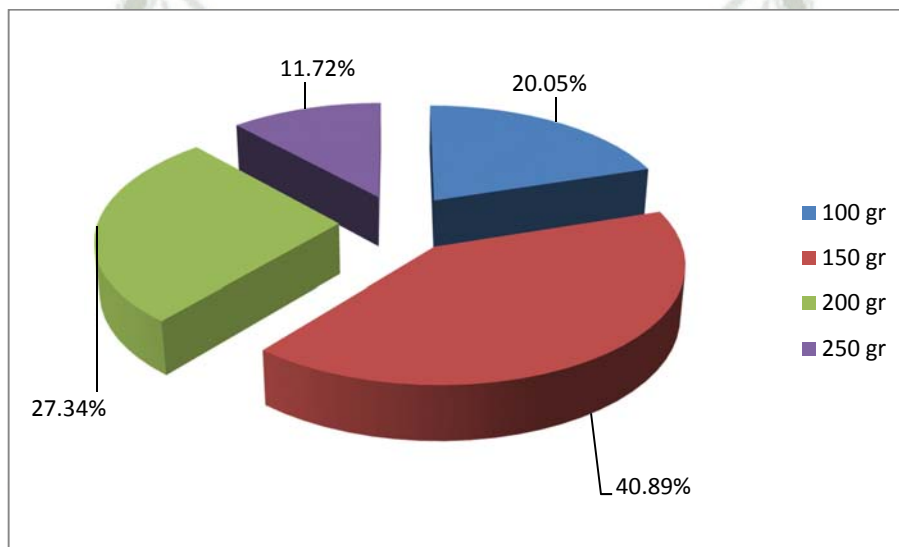
11. ¿En qué cantidad es la presentación de la fruta en almíbar que conoce?

Cuadro N° 23: Cantidad de la presentación

	f	%
100 gr	77	20.05%
150 gr	157	40.89%
200 gr	105	27.34%
250 gr	45	11.72%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 17: Cantidad de la presentación



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El mayor segmento de la muestra consultada refiere que conoce de la existencia de algún producto de fruta en almíbar, aunque no necesariamente lo consuma, pero que la presentación oscila entre 100gr y 200gr, entre las presentación de dicho rango es el de 150gr que contempla la mayor proporción (40.89%), esto condiciona al desarrollo de un producto que oscile en tales valor u otros similares por un tema de registros y/o patentes existentes.

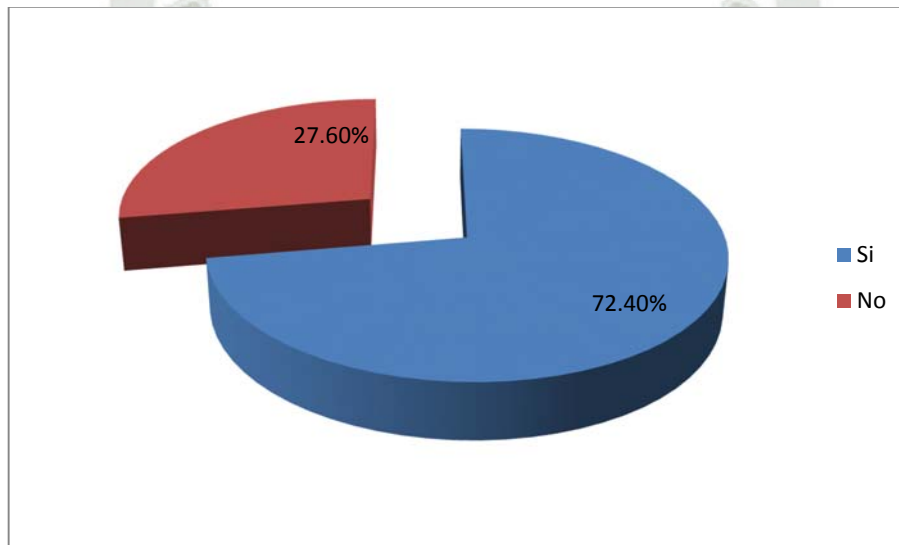
12. ¿Estaría dispuesto a incrementar su consumo de tuna?

Cuadro N° 24: Disponibilidad para incrementar el consumo

	f	%
Si	278	72.40%
No	106	27.60%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 18: Disponibilidad para incrementar el consumo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 72.40% de los consultados refiere contar con la disponibilidad para incrementar el volumen (cantidad) de tunas para su consumo, sin alterar su frecuencia, siempre y cuando exista la disponibilidad del producto de su preferencia y sin alterar el presupuesto con el que dispone para su consumo.

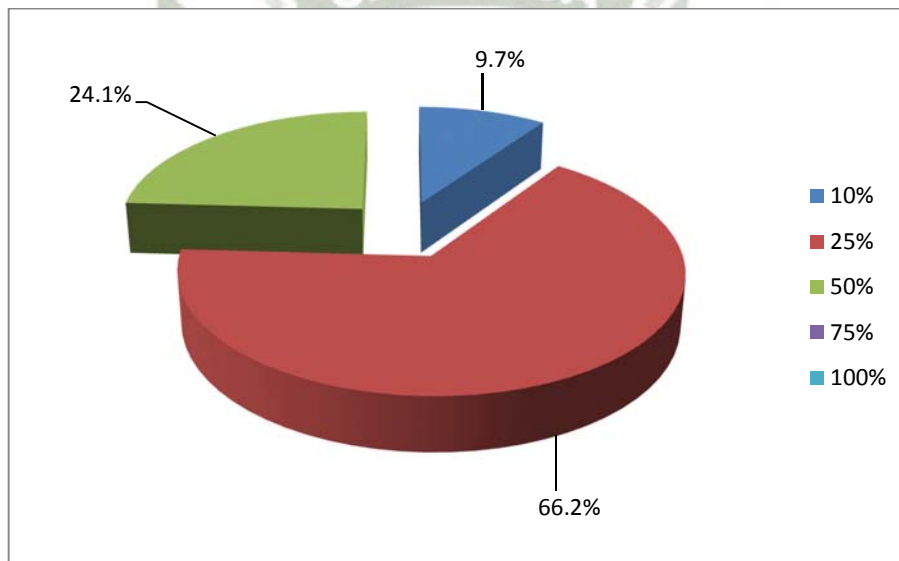
13. De ser Si su respuesta anterior ¿en qué proporción estaría dispuesto a incrementar su consumo?

Cuadro N° 25: Proporción del incremento

	f	%
10%	27	9.7%
25%	184	66.2%
50%	67	24.1%
75%	0	0.0%
100%	0	0.0%
TOTAL	278	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 19: Proporción del incremento



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 66.2% de las personas que refirieron que si están dispuesta a consumir mayor cantidad de tunas, consideran que la cantidad de incremento podría ser en un 25% y lo que no es despreciable que el 24.1% refirieron que hasta podrían incrementar en un 50% más de su consumo habitual.

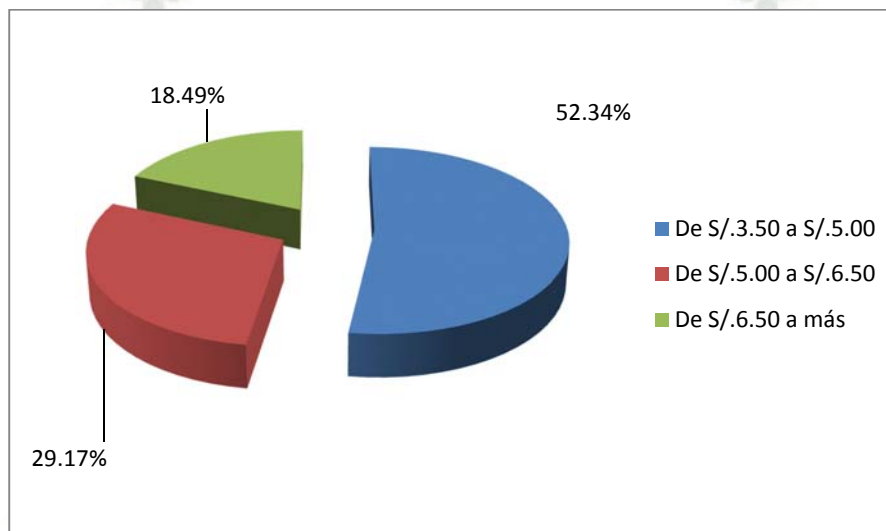
14. ¿En la actualidad cuánto paga por el Kg de fruta?

Cuadro N° 26: Gasto por kilogramo

	f	%
De S/.3.50 a S/.5.00	201	52.34%
De S/.5.00 a S/.6.50	112	29.17%
De S/.6.50 a más	71	18.49%
TOTAL	384	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 20: Gasto por kilogramo



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El costo promedio del kilogramo de fruta depende del tipo de fruta, de la temporada, de la disponibilidad en el mercado, de la producción, de las condiciones de siembra y cosecha de la zona productiva; sin embargo en la ciudad de Arequipa y de acuerdo a la consulta realizada el 52.34% de la muestra refiere que gasta en promedio un valor de S/.3.50 a S/.5.00 por kilogramo de fruta, lo que hace atractivo al presente estudio en condiciones para la producción de tuna conservada en almíbar.

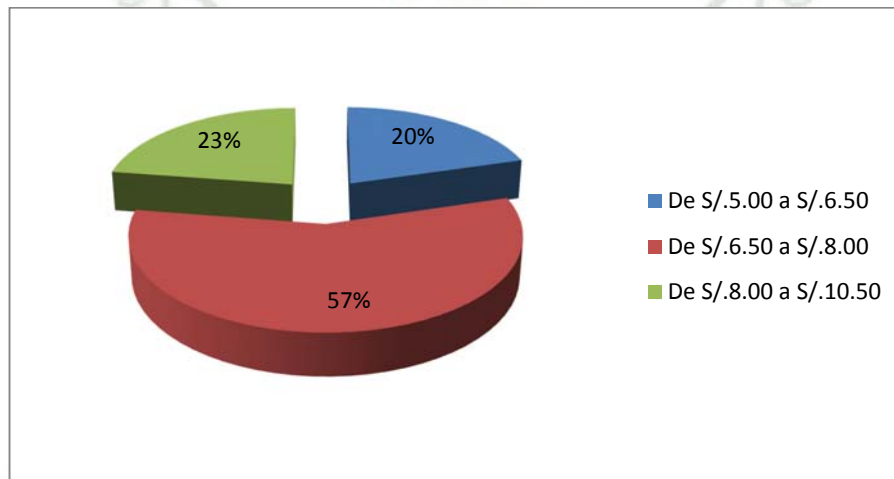
15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto tuna en almíbar, a razón de un Kg?

Cuadro N° 27: Disponibilidad de pago

	f	%
De S/.5.00 a S/.6.50	66	20.43%
De S/.6.50 a S/.8.00	184	56.97%
De S/.8.00 a S/.10.50	73	22.60%
TOTAL	323	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 21: Disponibilidad de pago



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Para las condiciones de compra los consultados consideran que es importante que un producto mantenga la calidad en marca, sabor, presentación, disponibilidad en el mercado, lugares de distribución, variedad del producto y precio; dado tales condiciones es que existe un mercado potencial del 56.97% que refiere que estaría dispuesto a pagar por un kilogramo del producto entre un rango de S/.6.50 a S/.8.00 lo que represente un segmento importante, así como existe otro segmento que no se puede despreciar para la evaluación de costos el cual representa una proporción 22.60% quienes refieren estar dispuestos a pagar entre un rango de S/.8.00 a S/.10.50.

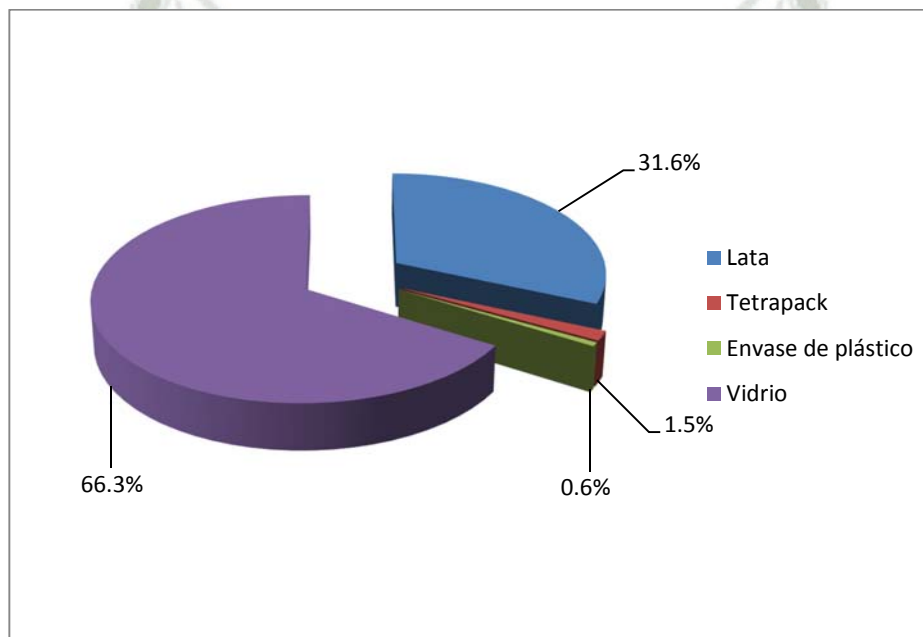
16. ¿Qué tipo de empaque preferiría el consumidor?

Cuadro N° 28: Preferencia del tipo de empaque

	f	%
Lata	102	31.6%
Tetra pack	5	1.5%
Envase de plástico	2	0.6%
Vidrio	214	66.3%
TOTAL	323	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 22: Preferencia del tipo de empaque



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Al ser un producto con alto índice de riesgo a contaminación a través de la oxidación, es que resulta preferible sea envasado en envases de vidrios; sin embargo existen otras formas como son los enlatados, alternativa que puede resultar costosa dependiendo el tipo de fruta que se pretende envasar. Para el caso de la consulta la mayor composición de preferencias se encuentra en la forma de envase tipo vidrio la cual representa un valor de 66.3% seguido del envase tipo enlatado la cual representa un segmento del 31.6% de la muestra consultada.

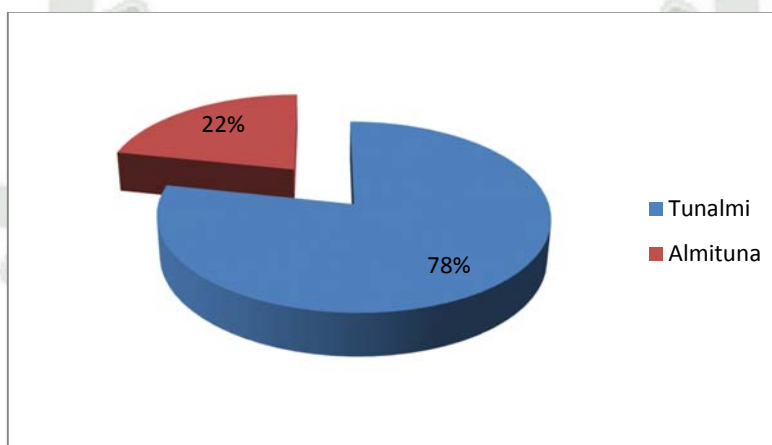
17. ¿Cuál de las siguientes marcas propuestas le parece más atractiva?

Cuadro N° 29: Aceptación de la marca

	f	%
Tunalmi	253	78.3%
Almituna	70	21.7%
TOTAL	323	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 23: Aceptación de la marca



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El total de la población no consideró realizar alguna propuesta de nombre para nuestro producto, sin embargo aceptaron las dos marcas sugeridas en la consulta de las cuales la que mayor representatividad alcanzó fue Tunalmi (78.3%) a comparación de Almituna que alcanzó un valor de 21.7%

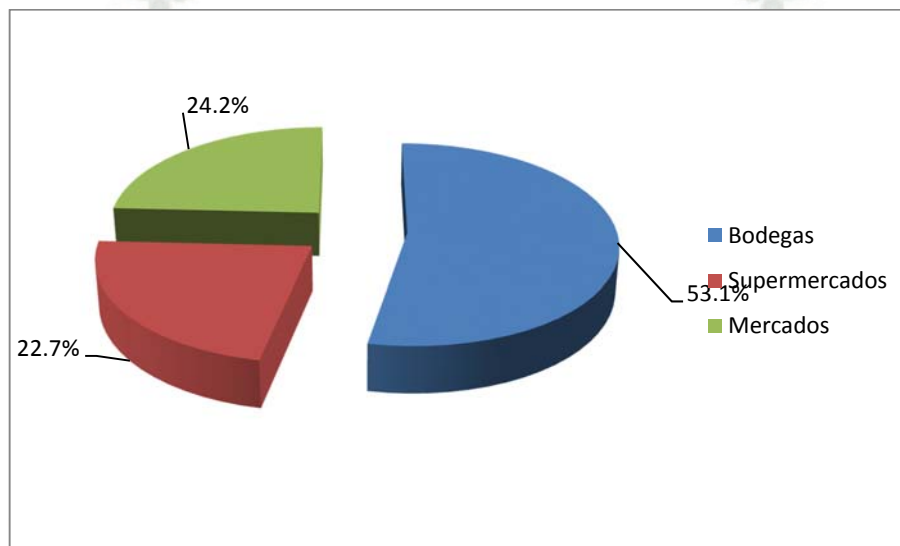
18. ¿En la actualidad donde compra la tuna?

Cuadro N° 30: Lugar de compra

	f	%
Bodegas	204	53.1%
Supermercados	87	22.7%
Mercados	93	24.2%
TOTAL	384	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 24: Lugar de compra



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 53.1% de la muestra consultada refiere que en la actualidad adquiere tuna en su estado natural en bodegas, las cuales por su accesibilidad y cercanía a los consumidores tiene una mayor aceptación, sin embargo en dichos establecimientos se cuenta con una debilidad mayor la cual es la diversificación de frutas, es decir muchas de los propietarios de las bodegas (tiendas) no cuentan con un sistema logístico que les permita optimizar su abastecimiento, desarrollándolo ellos de manera directa lo cual complica y eleva los costos, sin embargo les es atractivo contar con frutas en su stock para atraer a los clientes.

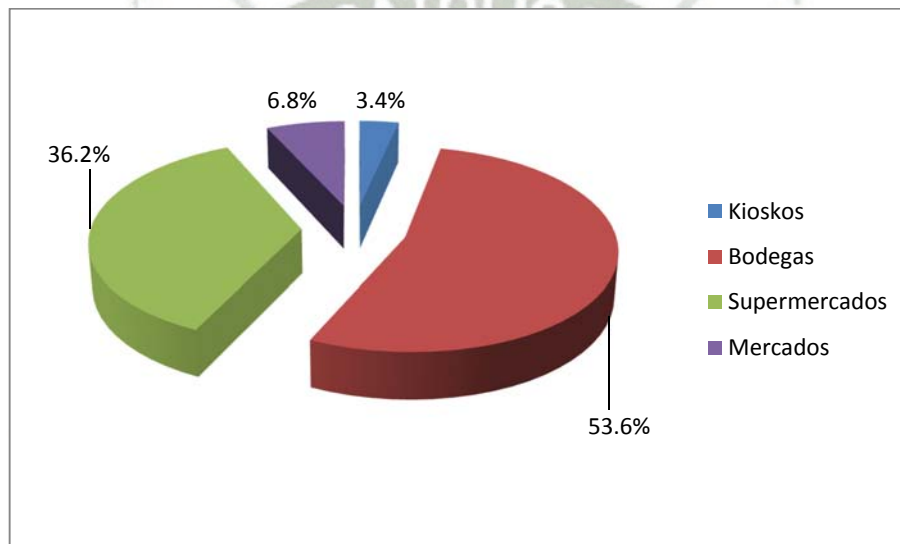
19. ¿En dónde le gustaría adquirir la tuna en almíbar?

Cuadro N° 31: Lugar donde preferiría comprar el producto

	f	%
Kioscos	11	3.4%
Bodegas	173	53.6%
Supermercados	117	36.2%
Mercados	22	6.8%
TOTAL	323	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 25: Lugar donde preferiría comprar el producto



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

En la presente consulta se corrobora lo anteriormente analizado, es decir que el cliente compra y seguirá comprando principalmente los productos de primera necesidad en las bodegas (tiendas) cercanas a su hogar (53.6%), a pesar que en otros centros tales como los supermercados ofrecen la facilidad del crédito.

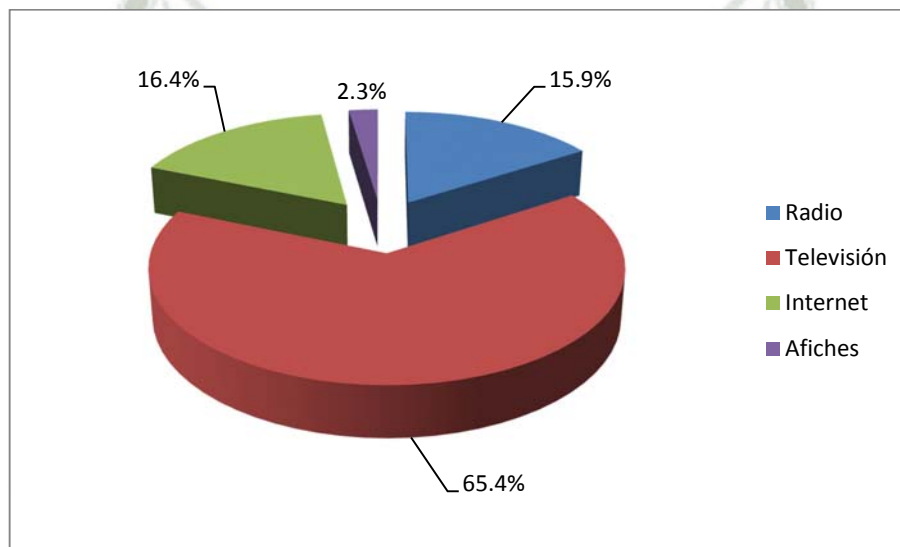
20. ¿Cuáles son los medios de publicidad a los cuales tiene acceso?

Cuadro N° 32: Medios de publicidad a los que tiene acceso

	f	%
Radio	61	15.9%
Televisión	251	65.4%
Internet	63	16.4%
Afiches	9	2.3%
TOTAL	384	100.0%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 26: Medios de publicidad a los que tiene acceso



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

El 65.4% de la población tiene acceso a la publicidad emitida a través de la televisión, lo cual representa un factor importante para tomar en cuenta en tanto al uso de campañas en medios, hoy en día muy pocas personas utilizan la radio para escuchar publicidad teniendo en cuenta la evolución de la tecnología y las nuevas formas de comunicación como lo son el internet a través de las redes sociales.

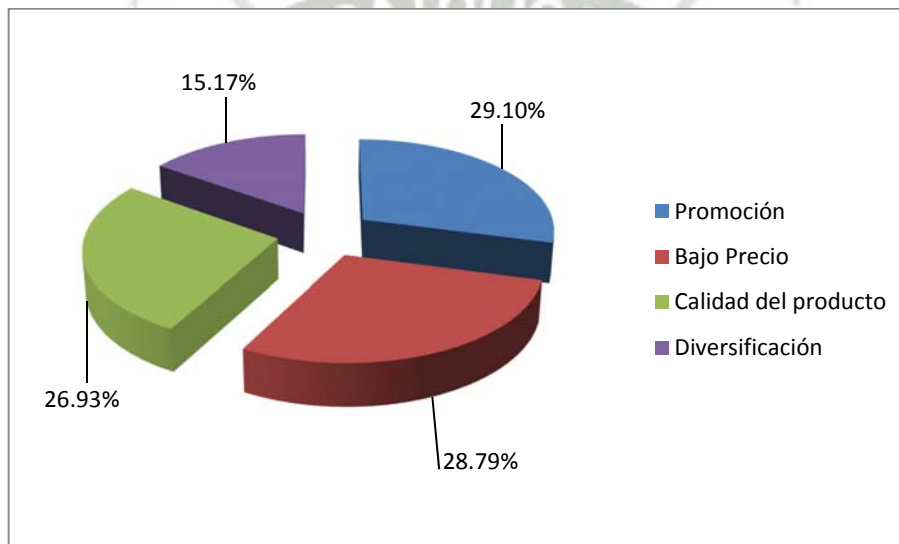
21. ¿Qué estrategias considera Usted se debería utilizar para posicionar el producto en los consumidores?

Cuadro N° 33: Tipo de estrategias a utilizar

	f	%
Promoción	94	29.10%
Bajo Precio	93	28.79%
Calidad del producto	87	26.93%
Diversificación	49	15.17%
TOTAL	323	100.00%

Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Gráfico N° 27: Tipo de estrategias a utilizar



Fuente: Elaboración Propia, Cuestionario Aplicado Diciembre 2013

Las estrategias preferidas por la muestra de la población consultada es indistinta debido a que casi proporcionalmente han respondido que el tipo de estrategia que se deba usar para promocionar un nuevo producto de tuna en almíbar en Arequipa requiere de la promoción de los productos (29.1%), bajo precio (28.79%), calidad del producto (26.93%) y diversificación de los productos (15.17%)

1.2.5. Discusión de resultados

Cuadro N° 34: Resumen de la Investigación de Mercado

N°	Pregunta	Resultado	Oportunidad / Amenaza	Impacto
a	Género	En mayor proporción la muestra poblacional está compuesta por el género femenino (60.42%)	Oportunidad de negocio: Compatibilidad de género	Alto
b	Edad	El rango de edad con mayor composición es el conformado por las edades entre 28 y 37 años (33.07%), sin embargo es seguido por los rangos de 38 a 47 (25.52%) y 18 a 27 (23.70%)	Oportunidad de negocio: Población joven con conocimientos de consumo de frutas saludables	Alto
d	Ocupación	La mayor composición la tiene el segmento de la muestra que componen personas que trabajan de manera dependiente en entidades privadas (48.96%) y públicas (38.02%)	Oportunidad de negocio: Solvencia económica de la población objetivo	Alto
1	¿Consume frutas naturales?	El 100% de la muestra consultada si consume frutas naturales.	Oportunidad de negocio: Aceptación total del consumo de frutas naturales	Muy Alto
3	¿Con cuanta frecuencia consume más el producto (tuna/ frutas naturales)?	La frecuencia de consumo mayormente es a la semana (44.53%), mensualmente (31.77%) y dependiendo de la estación (23.70%).	Oportunidad de mercado: Tres tiempos principales de consumo de tuna	Alto
4	¿Le agrada comprar tuna conservado naturalmente?	El 100% de la muestra consultada si le agrada adquirir tuna conservada naturalmente.	Oportunidad de negocio: Aceptación total de la compra de tuna conservada naturalmente.	Muy Alto
5	¿Cuál es el motivo de consumir tuna conservado naturalmente?	De las 384 personas consultadas, consumirían (78,91%) porque No pierde sus características, el (18.49%) por la accesibilidad.	Oportunidad de mercado: La población prefiere productos naturales.	Muy Alto

6	¿Estaría Usted dispuesto a consumir tuna en almíbar?	El 84.11% de la muestra encuestada si consumiría tuna en almíbar.	Oportunidad de negocio: Altas expectativas para el consumo de tuna en almíbar.	Muy Alto
10	¿Cuál es la cantidad de tuna que consume?	El 51.82% de la muestra poblacional refiere que 150 gr. es la cantidad que consumiría.	Oportunidad de mercado: La población consumiría una mayor cantidad de tuna.	Alto
12	¿Estaría dispuesto a incrementar su consumo de tuna?	El 72.40% de la muestra consultada si incrementaría su consumo de tuna.	Oportunidad de negocio: Aceptación para el incremento del consumo de tuna.	Muy Alto
15	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto tuna en almíbar, a razón de un Kg?	El 56.43% pagaría entre S/.5.00 a S/.7.50, el 22.60% entre S/.7.50 a S/.10.00 y el 20.43% entre S/.2.50 a S/.5.00.	Oportunidad de mercado: El cliente es muy exigente con el precio de los productos nuevos con relación a los de la competencia.	Alto
16	¿Qué tipo de empaque preferiría el consumidor?	La mejor presentación del producto que prefiere el consumidor es en vidrio (66.3%), en lata (31.6).	Oportunidad de mercado: Creatividad e innovación en el negocio	Alto

Fuente: Elaboración Propia



1.2.6. Identificación de la demanda Potencial (Segmentación)

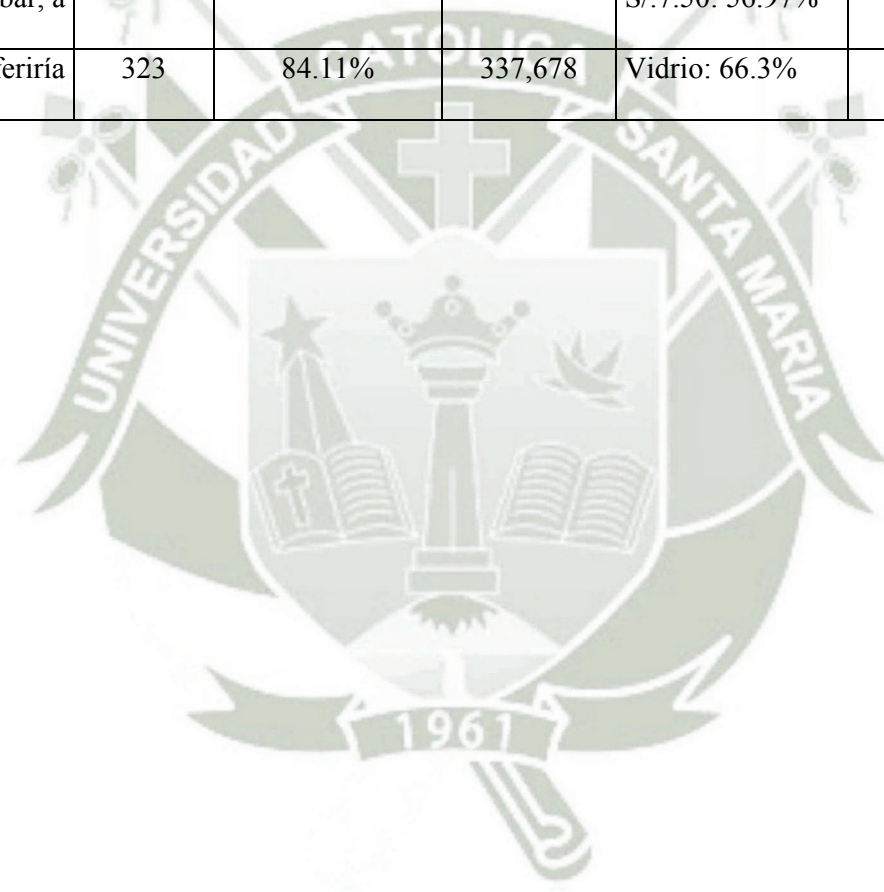
Cuadro N° 35: Demanda - Segmentación

Población Total 401,450
Muestra 384

N°	Pregunta	Muestra	% en tanto a la población total	Segmento de la Población	Resultado	Demanda Potencial	Margen de Error	Ajuste
a	Género	384	100.00%	401,450	Femenino: 60.42%			
b	Edad	384	100.00%	401,450	28 y 37 años 33.07%			
d	Ocupación	384	100.00%	401,450	Dependiente privado y estatal: 86.98%	349,181	5.00%	331,722
1	¿Consume frutas naturales?	384	100.00%	401,450	Si : 100.00%	401,450	5.00%	381,378
3	¿Con cuanta frecuencia consume más el producto (tuna/ frutas naturales)?	384	100.00%	401,450	Semanalmente: 44.53%	178,766	5.00%	169,827
4	¿Le agradaría comprar tuna conservado naturalmente?	384	100.00%	401,450	Si : 100.00%	401,450	5.00%	381,378
5	¿Cuál es el motivo de consumir tuna conservado naturalmente?	384	100.00%	401,450	No pierde sus características: 78.91%	316,784	5.00%	300,945
6	¿Estaría Usted dispuesto a consumir tuna en almíbar?	384	100.00%	401,450	Si : 84.11%	337,660	5.00%	320,777

10	¿Cuál es la cantidad de tuna que consume?	384	100.00%	401,450	150 gr: 51.82%	208,031	5.00%	197,630
12	¿Estaría dispuesto a incrementar su consumo de tuna?	384	100.00%	401,450	Si : 72.40%	290,650	5.00%	276,117
15	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto tuna en almíbar, a razón de un Kg?	323	84.11%	337,678	De S/.5.00 a S/.7.50: 56.97%	192,375	5.00%	182,756
16	¿Qué tipo de empaque preferiría el consumidor?	323	84.11%	337,678	Vidrio: 66.3%	223,881	5.00%	212,686

Fuente: Elaboración Propia



1.2.7. Oferta

Cuadro N° 36: Oferta

Productores	Marcas	Presentación	Kg
AGROFOODS CENTRAL VALLEY CHILE S.A	ARICA METRO FANNY	Lata	54,000
ACONCAGUA FOODS S.A	ACONCAGUA	Lata	54,000
CONSERVERA PENTZKE	DOS CABALLOS	Lata	20,000
CONSERVAS LA COSTEÑA	LA COSTEÑA	Lata	18,000
BELLS	BELLS	Lata	15,000
TOTAL			161,000

Fuente: Consulta a Establecimientos Comerciales - Elaboración Propia

En una consulta realizada en los supermercados de la ciudad, se consultó al coordinador comercial de marcas de los principales establecimientos comerciales de Arequipa Metropolitana (Tottus, Metro y Plaza vea), la cantidad de productos sustitutos consumían en kg.

1.2.8. Equilibrio de mercado

1.2.8.1. Segmentación de la demanda (en función a la Demanda Potencial)

Cuadro N° 37: Demanda Potencial

Año	Demanda
2014	320,777
2015	325,909
2016	331,124
2017	336,422
2018	341,804

Fuente: Elaboración Propia

La demanda del año 2014 resultó de la pregunta 6 del cuestionario (¿Estaría Usted dispuesto a consumir tuna en almíbar?) es decir que 320,777 personas estarían dispuestas a consumir tuna en Almíbar. Para los siguientes años se realizó una proyección en la tasa de crecimiento poblacional del 1.6% (según INEI censo poblacional del 2007).

Cuadro N° 38: Demanda Segmentada (en función a la cantidad de consumo per cápita)

Año	Demanda
2014	166,226
2015	168,886
2016	171,588
2017	174,334
2018	177,123

Fuente: Elaboración Propia

Se tomó en cuenta la pregunta 10 del cuestionario realizado, (¿Cuál es la cantidad de tuna que consume?) siendo el mayor resultado el 51.82% que 150 gr. es la cantidad que consumen las personas encuestadas, así que las 320,777 personas anteriores por el 0.5182 son las 166,226 personas que consumen 150 gr de tuna.

Cuadro N° 39: Demanda Segmentada (en función a la frecuencia de consumo)

Año	Demanda
2014	74,021
2015	75,205
2016	76,408
2017	77,631
2018	78,873

Fuente: Elaboración Propia

Se puede apreciar que las personas consultadas que están dispuestas a consumir la tuna en almíbar son 320,777 en el presente año; de las cuales consumirían 150 grs de tuna 166,226 personas, a esto se le considera los 44.53% del consumo

semanal de tuna en almíbar que sería de 74,021 personas (¿Con cuanta frecuencia consume más el producto (tuna/ frutas naturales)?).

1.2.8.2. Determinación de la demanda Objetivo

Cuadro N° 40: Consumo en Kg.

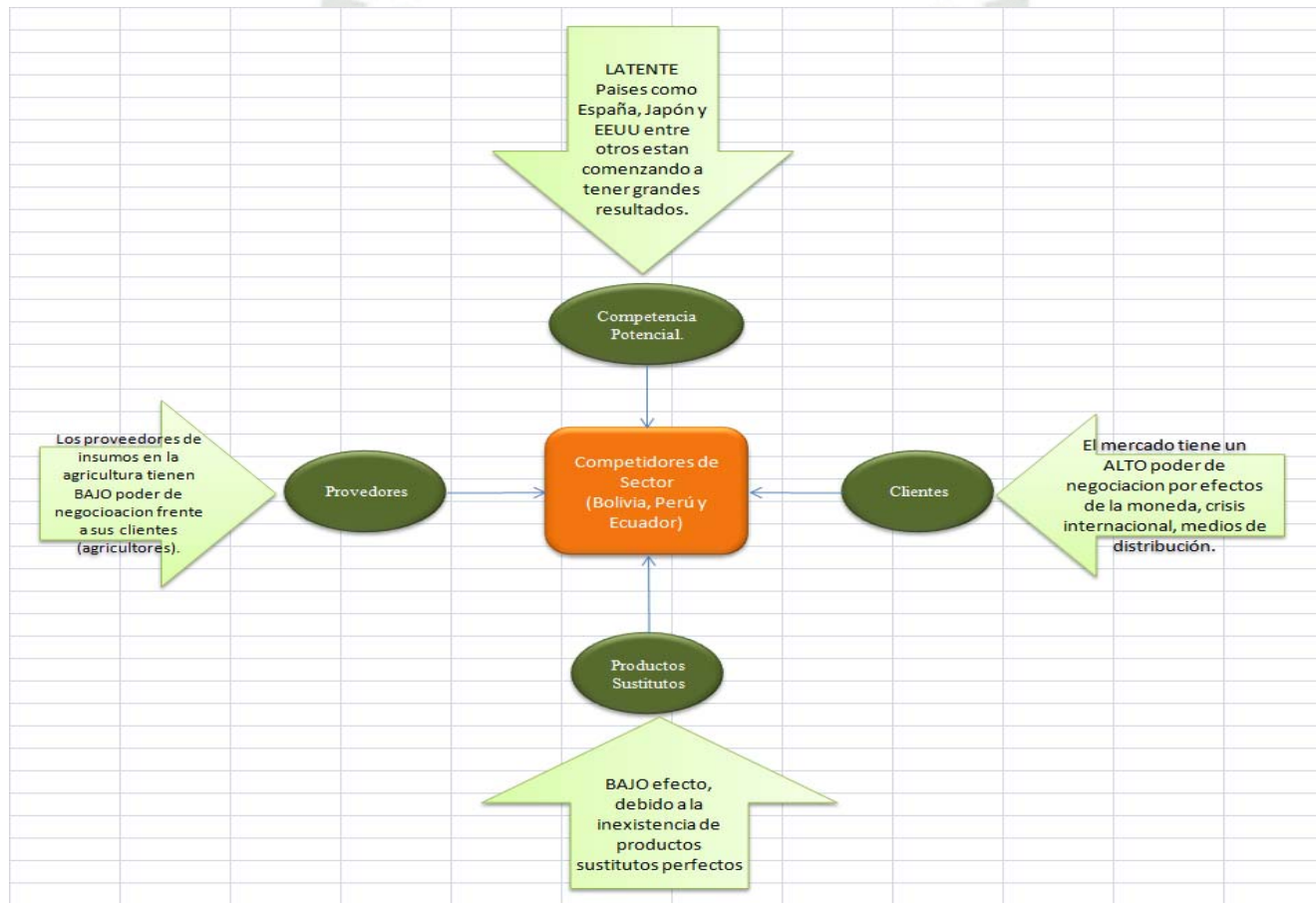
Año	Kg				% Partic.
	Demanda	Oferta	D - O	D. Objetivo	
2014	532,948.57	161,000.00	371,948.57	80,000.00	21.51%
2015	541,475.75	169,050.00	372,425.75	84,000.00	22.55%
2016	550,139.36	177,502.50	372,636.86	88,200.00	23.67%
2017	558,941.59	186,377.63	372,563.96	92,610.00	24.86%
2018	567,884.65	195,696.51	372,188.15	97,240.50	26.13%

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2014, la demanda anual sería de 532,948.57 kg (de las 74,021 personas que consumirían semanalmente 150 gr de tuna en almíbar, por los 150 gr entre 1000 gr para que sean kilos, por 4 semanas y por 12 meses) de tuna en almíbar, mientras que la oferta de los competidores sería de 161,000 kg de productos sustitutos (cuyo crecimiento del sector sería el 5% para realizar la proyección), así que tendríamos una demanda insatisfecha de 371,948.57 kg de tuna en almíbar, de los cuales nuestra demanda objetivo sería de 80,000 kg de tuna en almíbar. Concluyendo que nuestra participación en el mercado debería ser de 21.51% en el consumo de tuna en almíbar.

1.2.9. Cinco Fuerzas Competitivas en el Mercado

Esquema N° 2: Fuerzas Competitivas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

a. Posibles Competidores

Las perspectivas empresariales se presentan estables, sin embargo existe la posibilidad de llevar a cabo una mayor importación de productos similares pero totalmente procesados o como producto con valor agregado.

Es importante mencionar que la agricultura tradicional cuenta en la actualidad con una mayor productividad a razón de la agricultura agroecológica, debido a que cuentan con el apoyo de la industria química para la capacitación de los agricultores, la información en el uso de tecnología e información de ferias para las exposiciones.

Factor crítico de éxito: Calidad del producto, Alianzas estratégicas con proveedores y clientes, Diversidad de productos, Competitividad de precios, Ubicación estratégica.

b. Proveedores

En el caso del poder que ejercen los proveedores es “bajo”, ya que los insumos son naturales y silvestres, se encuentran en cualquier parte. No hay una presión existente de los proveedores porque son pocos y ocasionales de acuerdo a la zona de ubicación de la producción.

Factor crítico de éxito: Alianzas estratégicas con proveedores y clientes, Experiencia y conocimiento del negocio.

Los principales proveedores para los productos necesarios para la tuna en almíbar son:

Azúcar:

Precio a Granel x kg

Precio Embolsado x kg

Tuna estado natural para Supermercados.

Tuna roja x kg: S/. 2.29

Tuna verde x kg: S/. 2.59

La empresa Soluciones de Empaques S.A.C. se encargara de los envases de vidrio, etiquetas y cajas.

c. Productos sustitutos

El principal producto sustituto es el durazno en almíbar.

Cuadro N° 41: Productos Sustitutos

Productores	Marcas	Precio	Kg
AGROFOODS	ARICA	S/.7.49	54,000
CENTRAL VALLEY	METRO	S/.8.50	
CHILE S.A	FANNY	S/.7.85	
ACONCAGUA FOODS S.A	ACONCAGUA	S/.10.90	54,000
CONSERVERA PENTZKE	DOS CABALLOS	S/. 9.00	20,000
CONSERVAS LA COSTEÑA	LA COSTEÑA	S/.8.20	18,000
BELLS	BELLS	S/.4.49	15,000

d. Clientes

El poder de los compradores es “alto”, si bien la mayoría de las ventas internas, el mercado externo no se ha explotado y los volúmenes de exportación muchas veces requieren la asociación de varios productores, ya que la demanda externa no se abastece.

Factor crítico de éxito: Atractivo por ser naturales.

e. Competidores del Sector

Las principales barreras de entrada para el sector son la diferenciación de los productos a través de su sabor único y nuevo; la cantidad de microclimas que permiten mayor productividad. Pero los agricultores de productos similares en su mayoría no trabajan con economías de escala que les permita incrementar su productividad, sino que son agricultores de subsistencia, otra de las dificultades para el fortalecimiento es la poca asociatividad, requieren de mayores investigaciones para lograr una estandarización de los productos; y no se requiere altos costos de capital para el incremento de la producción.

Factor crítico de éxito: Personal capacitado y entrenado, diversidad de microclimas.





CAPÍTULO II

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

2.1. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN

Distribución Física

Figura N° 5: Mapa de Distribución Ica-Arequipa



Fuente: Google

Transporte

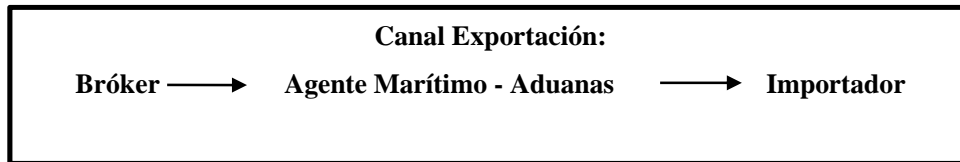
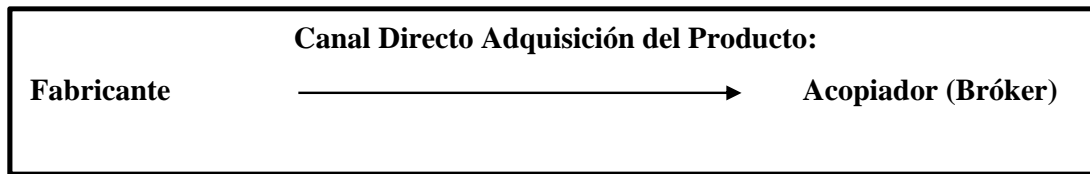
El transporte se realizará por medio de 2 camiones que viajarán desde el almacén ubicado en Arequipa hasta el puerto de Matarani en Arequipa.

Canales de Distribución

Arequipa – Matarani: Terrestre

Matarani – EEUU y Europa: Marítimo

Esquema N° 3: Distribución del envasado de tuna en almíbar



Fuente : Elaboración Propia

2.2. ESTRATEGIAS DE MARKETING

2.2.1. Estrategia de Diferenciación y Posicionamiento

Según Kotler⁹, mientras que la diferenciación es el acto de diseñar un conjunto de distinciones significativas para distinguir la oferta de la empresa de la competencia, la estrategia de posicionamiento es decidir lo que una empresa o una marca quiere que su público objetivo le conceda, de tal forma que ocupe un lugar especial en la mente del mismo.

De tal manera, mediante la estrategia de diferenciación, a través del producto se espera ofrecer un conjunto de atributos que permitan identificar el producto nuevo de calidad en el mercado arequipeño; y que al mismo tiempo satisfaga las necesidades del consumidor. Por otro lado, al tratarse de un producto peruano se espera también incentivar una cultura de consumo de productos nacionales, ofreciendo cultura y tradición, que básicamente resume una estrategia de posicionamiento.

⁹ Kotler, Philip; Lane, Kevin, Direction de Marketing. Pearson Prentice Hall Duodécima Edición, México, 2006. Pág. 327.

- **ESTRATEGIA ESPECÍFICA DEL LANZAMIENTO DEL PRODUCTO**

Mediante este tipo de estrategias se espera explotar y presentar a los consumidores los distintos atributos del producto en cuestión. Al tratarse de un producto nuevo, es primordial presentarlo mediante una promoción agresiva, llamando la atención del cliente desde el primer momento. Para esto, se utilizarán los servicios de dos impulsadoras que se encargarán de hacer degustar el producto durante un mes en los lugares de venta y de esta manera, permitir que el consumidor evalúe los atributos del producto y lo reconozca.

Posicionamiento

Cuadro N° 42: Posicionamiento

Estrategias		Indicadores	Acción
Posicionamiento	Basarnos en la calidad y prestigio del producto	Calidad	Cartilla publicitaria "Producto Bandera del Perú"
	Satisfacer la necesidad del cliente con la mayor disponibilidad de atender los pedidos del mercado objetivo y mejora continua del servicio ofertado	Nivel de Atención	Capacitación permanente del personal en servicio de atención al cliente

Fuente : Elaboración Propia

2.2.2. Estrategia Específica Segmentación

Cuadro N° 43: Estrategia Específica Segmentación

Estrategias	Segmentación	Indicadores	Acción
Macrosegmentación	Especializarnos en distribución directa	Nivel de especialización	Investigación de Mercado
Microsegmentación	Dirigir las campañas al segmento de consumidores potenciales	Estrato Socioeconómico	Comunicación a través de website

Fuente: Elaboración Propia

2.3. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS O MEZCLA DE MARKETING

a. Producto

El producto a ofrecer es Tuna en Almíbar, el cual corresponde a la categoría de productos de consumo doméstico.

En cuanto a su dimensión percibida, este envasado se presenta como un producto nuevo en el mercado y novedoso por tener como insumo principal a la Tuna, la cual es una fruta exótica y representativa en el país; por consiguiente, le da un valor especial por tratarse de un cultivo peruano, teniendo gran aceptación por los habitantes de la zona arequipeña.

En cuanto a su dimensión real, posee las siguientes características.

- **Marca:** Tunalmi
- **Nombre:** Tuna en Almíbar
- **Presentación:** Tuna entera sumergida en almíbar con un peso de neto de _____
- **Envase:** Frasco o envase de vidrio transparente cerrado herméticamente por una tapa blanca de metal. En cuanto al embalaje utilizado para distribuir el producto se utiliza cajas de cartón, conteniendo 24 envases cada caja.
- **Etiquetado:** Etiqueta informativa de color _____, la cual será en 2 partes (frontal y posterior). En la parte frontal, se encontrará la marca, el nombre del producto, los datos del fabricante, procedencia. En la parte posterior, información nutricional, componentes del producto, contenido neto, fecha de vencimiento, código de barras.

Figura N° 6: Prototipo de la etiqueta del producto



b. Precio

Al observar el mercado de Envasado de tuna en almíbar y luego de analizar los puntos de venta en Arequipa nos hemos podido percatar que se requiere tener en cuenta lo siguiente:

- Alcanzar una excelencia operacional mediante un control total de los costos, que permita reducir el precio de comercialización, alcanzando mayor rotación del producto. Ello, posibilita alcanzar el margen por intermedio de un mayor volumen en ventas.
- Desde el punto de vista de mercado, la estrategia no sería adecuada incidir en envasado de tuna en almíbar, sino en la materia prima, ya que siendo un producto que se encuentra en una fase de introducción se le imposibilita alcanzar un alto volumen de ventas, ya que quienes lo consumen son los innovadores en el mercado.

- Se establece fijar el precio de un envase de vidrio de 1000 ml al consumidor final en S/.7.10; debido a la propuesta de valor y calidad del producto.

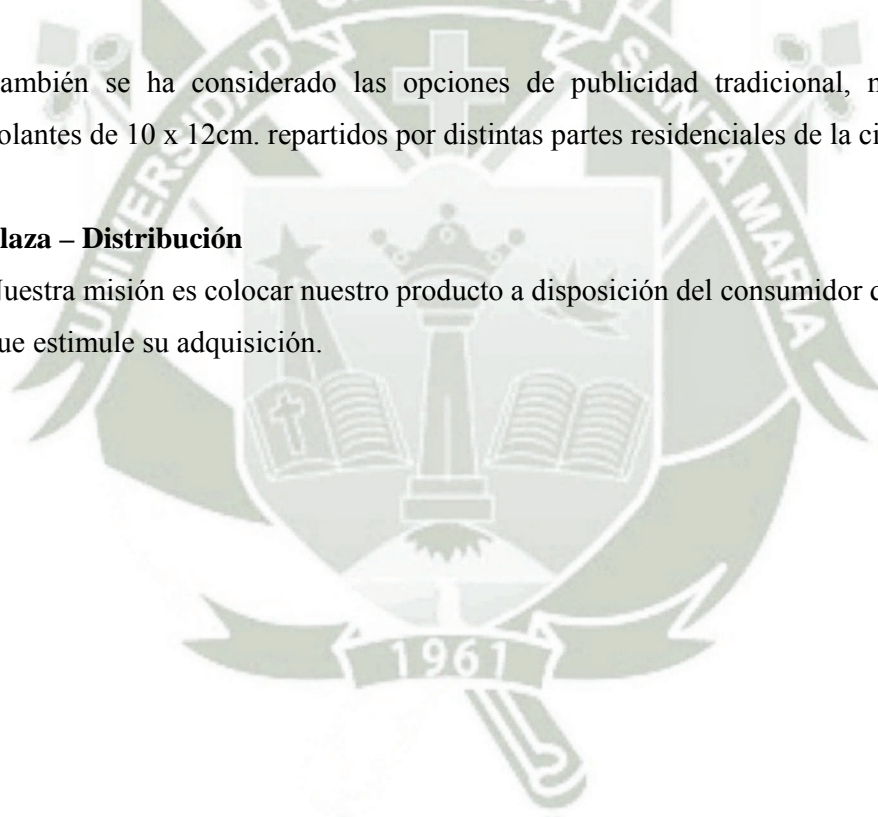
c. Promoción

Debido a que el envasado de tuna en almíbar es un producto desconocido para el público local, podríamos contar con pequeños puestos de venta donde se brinde información sobre el producto y sus diferencias con los demás envasados existente en el mercado y para esto utilizaríamos el apoyo de un agente degustador que además de invitar a la degustación del producto, explicará las bondades del mismo a nuestros consumidores en los diferentes puntos de venta. Asimismo, se sugiere la utilización de Internet para la difusión de recetas de moda y de innovación, y mediante la creación de perfiles de la empresa por las distintas redes sociales.

También se ha considerado las opciones de publicidad tradicional, mediante volantes de 10 x 12cm. repartidos por distintas partes residenciales de la ciudad.

d. Plaza – Distribución

Nuestra misión es colocar nuestro producto a disposición del consumidor de forma que estimule su adquisición.



2.3.1. Síntesis del Mix de Marketing

Cuadro N° 44: Síntesis del Mix de Marketing

Posicionamiento	Marketing Mix		
	Estrategias	Indicadores	Acción
	Basarnos en la calidad y prestigio del producto	Calidad	Cartilla publicitaria "Producto Bandera del Perú"
	Definir nuestro mercado objetivo a quienes estamos dirigiendo la venta de nuestro producto	Perfil Sociodemográfico del consumidor	Según los resultados del estudio el perfil del consumidor es liderado por el Género femenino (60.42%), con mayor penetración en los segmentos de edad más jóvenes entre 28 y 37 años con un (33.07%) y en las personas de ocupación dependiente con un 48.96% (A-B)
	Posicionarnos a través del nombre, fácil de recordar, una sola palabra y que va el nombre de nuestra materia prima.	Notoriedad de la marca	El 78.83% de consumidores de frutas naturales de nuestra muestra indican que un nombre ideal para nuestro producto ser "Tunalmi", ya que es fácil de recordar y es una sola palabra.
	Analizar a nuestros principales competidores, de manera que convirtamos nuestras amenazas en oportunidades	Túnel de compra	Podemos determinar en qué punto de la relación con los consumidores y clientes debemos reforzar y mejorar nuestras acciones de marketing. En el caso de nuestro producto es obvio que se deberá invertir en el nivel de notoriedad total de la marca, pero sobre todo deberemos invertir en políticas para conseguir que un mayor número de los clientes que prueban la marca repitan.
La frecuencia de consumo es una oportunidad para nuestro producto ya que las frutas naturales son consumida a diario y que mejor que consumirlas, limpias sin necesidad de pelar ni cortas, la tuna en	frecuencia de consumo	La frecuencia de consumo mayormente es a la semana (44.53%), mensualmente (31.77%) y dependiendo de la estación (23.70%).	

	almíbar es solo para abrir el frasco y degustarla.		
	Basarnos en los atributos del producto, carta de presentación.	Atributos de la marca	<p>Limpieza e higiene: Confianza en la seguridad alimentaria de la marca.</p> <p>Calidad del Producto: , frescura de los ingredientes, consistencia de sabor y presentación, y cantidad de producto</p> <p>Precio y Promociones: precio del producto, calidad de las promociones / valor del incentivo de las promociones.</p>
	Satisfacer la necesidad del cliente con la mayor disponibilidad de atender los pedidos del mercado objetivo y mejora continua del servicio ofertado	Nivel de Atención	Tiempo de servicio desde que el cliente realiza el pedido hasta que lo recibe.
Segmentación	Macro segmentación	Canalizar la distribución a clientes potenciales	Satisfacer altos niveles de demandas en supermercados, restaurantes, eventos sociales.
	Micro segmentación	Canalizar la distribución directo al consumidor	Vamos a satisfacer al mercado según los resultados del estudio el perfil del consumidor es liderado por el Género femenino especialmente de las edades más jóvenes entre 28 y 37 años. Cubriremos su necesidad de consumir frutas naturales, en este caso en cualquier ocasión y lugar con nuestra tuna en almíbar envasada en frasco de vidrio ya que podrán adquirirla en bodegas, supermercados, restaurantes, en cualquier lugar.
Producto	Tunas en almíbar de calidad, en mitades, sin preservantes ni aditivos artificiales y en almíbar	Color	Color natural en las variedades rosadas y verdes.
		Salor	La aceptación del sabor es alta
		Tamaño	6 tunas de 110 gramos por frasco
		Empaque	Frasco de vidrio boca ancha de capacidad de 1000ml
		Diferencia, valor agregado	Producto 100% natural, sin conservantes ni colorantes, empaque de vidrio boca ancha, fácil de abrir.

Precio	Establecer un límite medio del costo de acuerdo a la competencia y la disponibilidad de pago del cliente	Nivel de precios	Se establece fijar el precio de un envase de vidrio de 1000 ml al consumidor final en S/.7.10; debido a la propuesta de valor y calidad del producto
Promoción y Comunicación	Estrategia de construcción del valor de la marca	Promesa	Conservas de tuna en almíbar del mercado arequipeño, 100% natural envasados en frasco de vidrio de igual o mejor calidad que las frutas importadas.
	Plataforma	Atributos de la marca	Frasco natural, bajo en calorías, de origen local con alta calidad, saludable, delicioso.
		Valores	Indica al consumidor que es una forma deliciosa de consumir la fruta con todas las propiedades que la tuna tiene: La tuna es fuente de minerales esenciales como calcio, fosforo, potasio, selenio, cobre y zinc. Además tiene buenas cantidades de vitamina C. Además, a pesar de estar conservado en almíbar, no se utilizan colorantes artificiales lo que le da no sólo el sabor, sino el carácter natural y saludable. Otro valor es emocional, y tiene que ver con el origen local del producto, ya que generara ingreso y empleo a las personas que cosechan la tuna en Arequipa.
	Nombre	Después de un largo proceso de selección de nombre se optó por TUNALMI, ya que hace referencia al producto, se adapta al producto es fácil de recordar y recomendar. No hay algo parecido en el mercado, ni en la categorías del producto	
	Personalidad	Sincera, es un producto honesto, sencillo, fresco, natural	
	Plazas adicionales	Degustaciones de producto en PDV, folletos con la información nutricional e historia del producto, resaltando el aporte al desarrollo local, también que es una manera que los niños consuman frutas.	

Plaza	Consolidar la distribución del producto en el mercado Local, Nacional con potencialidades de exportación	Ubicación	Mercado Local: Arequipa Metropolitana, Mercado Nacional: Lima, Cusco, Tacna, etc. Mercados Internacional Latinoamérica: Colombia. Mercado Internacional: China, Francia, España, Estados Unidos, Canadá, México y Colombia.
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración Propia

2.4. PLAN DE OPERACIONES

Cuadro N° 45: Plan de Operaciones

Recursos	Materiales	Humanos	Gastos Operativos	Sistema Integrado de Calidad
Investigación Científica	Instrumentos y Equipos de laboratorio	Biólogo Ing. Industrias Alimentarias Ing. Químico	Servicios del Laboratorio	ISO 9001:2008 ISO 20000 HACCP Norma Técnica del envasado de tuna en almíbar NTP211.001:2006
Investigación de Mercado	Teléfono Internet Computadoras	Consultor de Negocios Equipo de gestión	Servicios de Medios de Comunicación	
Contratar un consultor de inversiones				
Convocatoria a Proveedores web	Documentación	Equipo evaluador	Publicidad en Medios	Reglamento ICANN Normatividad Anti SPAM
Selección de Proveedores				
Diseño Web				
Promoción Web				

Fuente: Elaboración Propia

2.5. ANÁLISIS FODA

Cuadro N° 41: ANÁLISIS FODA

FODA	FORTALEZAS – F	DEBILIDADES – D
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de agricultores con producción tradicional a nivel nacional. 2. Existencia de programas y proyectos del Estado para el desarrollo productivo de la agricultura. 3. Existencia de ferias internacionales para la promoción de productos naturales 4. La producción agroecológica solo hace uso de insumos naturales inocuos y certificados. 5. Existencia de mano de obra calificada en el sector. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conflictos internos entre agricultores por ser grupos de familias. 2. Falta de capital para invertir en sus predios impide una mejora más acelerada. 3. Informalidad de los productores, falta de asociatividad de los mismos. El sector de haba orgánica fresca carece de tecnología y métodos de trabajo especializados que permitan la conformación de una oferta exportable capaz de competir en el mercado internacional. 4. Algunos productores peruanos tienen baja productividad.
OPORTUNIDADES – O	ESTRATEGIAS – FO	ESTRATEGIAS – DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Política monetaria estable. 2. Tratados de Libre Comercio que impulsan el desarrollo agrícola nacional 	<p>Desarrollar nuevos mercados en base a nuestra calidad adquirida por un alto know how, MP de alta performance, apoyo técnico de alto nivel y tecnología, apoyándonos en los tratados de libre comercio (F1,F2,F3,F4,O1).</p> <p>Favorecernos de la marca país como un agente de respaldo, indicador de crecimiento, calidad para crear una mejor imagen ante nuestros clientes.(F5,O2,O3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 	<p>Diseño de un programa de inversiones responsable, agresivo y coherente con los nuevos factores externos que presenta la economía actual. (D3,O1,O2,O3,O4,O5).</p> <p>Utilización de las TIC (Tecnología de la Información y Comunicación) como plataforma para el desarrollo de nuevos mercados (D2,D4,D5,O1,O2,O3,O4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 4.

<p>Programas mundiales de desarrollo sostenible</p> <p>3. que viabilizan proyectos de agrarios a través de fuentes de financiamiento.</p> <p>4. Incremento de las exportaciones agrarias</p> <p>5. Desarrollo tecnológico creciente.</p>		
<p>AMENAZAS – A</p>	<p>ESTRATEGIAS – FA</p>	<p>ESTRATEGIAS – DA</p>
<p>1. Ausencia de Políticas que preserven la salud alimenticia en tanto alimentos procesados con insumos químicos o modificados genéticamente.</p> <p>2. Falta de políticas específicas para el desarrollo de la producción agraria.</p> <p>3. Tenencia ilegal de tierras, tráfico.</p> <p>4. Alimentos transgénicos.</p> <p>5. Falta de mayor en la Investigación y Desarrollo de las instituciones rectoras del sector agro en el Perú.</p>	<p>5. Investigar nuevos métodos de desarrollo que logren el mejoramiento de los productos envasados en almíbar, así como la resistencia a diferentes agentes ambientales. (F3,A1)</p> <p>6. Desarrollar nuevos productos basados en la experiencia y calidad ya obtenidas, así como el poder gerencial para la obtención de un posicionamiento estratégico ante la competencia y hacer frente a los posibles competidores (F1,F2,F3,F4,F5,A3,A5).</p>	<p>7. Implementación de un MKT más agresivo, para poder ingresar a nuevos mercados, así posicionarnos y desplazar a la competencia.(D4,A5)</p> <p>8. Desarrollar una política de responsabilidad social buscando nuevos métodos de negociación y canales de distribución entre los agricultores y las empresas exportadoras ya sea eliminando a los intermediarios o tomando otras medidas con intervención del estado. (D5,A1,A4)</p>

Fuente: Elaboración Propia



CAPÍTULO III

VIABILIDAD ECONÓMICA

Para llevar a cabo la puesta en marcha del presente proyecto es importante analizar los costos en tanto a la viabilidad económica del negocio, los cuales quedan estructurados de la siguiente manera :

3.1. Personal de Administración

Personal que labora directamente con la gestión administrativa de las operaciones del manejo gerencial del negocio en funcionamiento.

Cuadro N° 47: Personal de Administración

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Pago Anual (S/.)
Gerencia General	Gerente General	1	2,500.00	14	35,000.00
Administración	Administrador	1	1,500.00	14	21,000.00
	Ejecutivo de Ventas	1	1,000.00	14	14,000.00
TOTAL		3	5,000.00		70,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Beneficios Sociales del Personal de Administración

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social, CTS, Vacaciones Truncas, Gratificaciones Truncas).

Cuadro N° 48: Descripción de los Beneficios Sociales

Beneficios	%
AFP	13.47
SS	9
CTS	12.5
Vacaciones Truncas	7
Gratificaciones Truncas	1.6
Total	43.57

Fuente: Elaboración Propia

Nota: SENATI solo se considera a empresas de más de 20 trabajadores

Cuadro N° 49: Beneficios Sociales del Personal de Administración

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Gerencia General	Gerente General	1	2,500.00	14	0.4357	15,249.50
Administración	Administrador	1	1,500.00	14	0.4357	9,149.70
	Ejecutivo de Ventas	1	1,000.00	14	0.4357	6,099.80
TOTAL		3	5,000.00			30,499.00

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Mano de Obra Directa

En lo que sigue se determina la necesidad del personal requerido para operar la planta y, de esta manera, determinar el costo laboral por año. Se ha considerado la mano de obra directa, que es la que trabaja directamente con el proceso.

Cuadro N° 50: Mano de Obra Directa

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces al Año	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Operarios	3	800.00	14	33,600.00
TOTAL		3	800.00		33,600.00

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Directa

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social y CTS)

Cuadro N° 51: Beneficios Sociales Mano de Obra Directa

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Operarios	3	800.00	14	0.4357	14,639.52
TOTAL		3	800.00			14,639.52

Fuente: Elaboración Propia

3.5. Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos, siendo el Responsable de Aseguramiento de la Calidad quien pertenece a dicha partida presupuestal.

Cuadro N° 52: Mano de Obra Indirecta

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Jefe de Operaciones	1	1,500.00	14	21,000.00
Logística	Jefe de Logística	1	1,500.00	14	21,000.00
TOTAL		2	3,000.00		42,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.6. Beneficios Sociales de la Mano de Obra Indirecta

Son los beneficios sociales cuya responsabilidad será propiamente del empleador y que a la actualidad en promedio asciende a un valor del 43.57% del sueldo (lo compone: AFP, Seguridad Social y CTS).

Cuadro N° 53: Beneficios Sociales Mano de Obra Indirecta

Área	Cargo	Cantidad	Pago Mensual (S/.)	Veces / Año	43.57% BS	Pago Anual (S/.)
Operaciones	Jefe de Operaciones	1	1,500.00	14	0.4357	9,149.70
Logística	Jefe de Logística	1	1,500.00	14	0.4357	9,149.70
TOTAL		2	3,000.00			18,299.40

Fuente: Elaboración Propia

3.7. Servicios Externos

Cuadro N° 54: Servicios Externos

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Servicios de Externos (02 vigilantes)	12	1,800.00	21,600.00
TOTAL		1,800.00	21,600.00

Fuente: Elaboración Propia

A los Vigilantes se les pagará la suma de S/.900.00 Nuevos Soles, el pago es por contrato por locación de servicios.

3.8. Mantenimiento de Transporte

Cuadro N° 55: Mantenimiento de Transporte

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Mantenimiento Transporte	12	300.00	3,600.00
TOTAL		300.00	3,600.00

Fuente: Elaboración Propia

3.9. Mantenimiento de maquinaria y equipo

Cuadro N° 56: Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Mantenimiento Maquinaria - Equipo	2	500.00	1,000.00
TOTAL		500.00	1,000.00

Fuente: Elaboración Propia

3.10. Energía

Conformada por las fuentes energéticas a ser utilizadas para el normal funcionamiento de las instalaciones y el proceso.

Cuadro N° 57: Energía

Concepto	Cantidad Anual	Costo Mensual (S/.)	Costo Anual (S/.)
Energía Eléctrica	12	250.00	3,000.00
Combustible	12	400.00	4,800.00
TOTAL		650.00	7,800.00

Fuente: Elaboración Propia

3.11. Alquiler

Cuadro N° 58: Alquiler del Local

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Meses	Costo Total
Alquiler Local 450 m2	1	1,200.00	12	14,400.00
TOTAL	1	1,200.00		14,400.00

Fuente: Elaboración Propia

3.12. Inversión en Equipo

El equipo es la base fundamental de las inversiones debido a que sin ellos no se podría dar el proceso y por ende no tendría objeto social la unidad de negocio.

Cuadro N° 59: Inversión de Equipo

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Inversión (S/.)
Balanza de Recepción (500Kg)	1	350.00	350.00
Mesas de Trabajo	3	250.00	750.00
Carritos de Transporte	2	150.00	300.00
Faja Transportadora	1	2,500.00	2,500.00
Tamices	3	50.00	150.00
Envasadora	1	5,300.00	5,300.00
Camioneta	1	20,000.00	20,000.00
Computador Intel i5	3	2,000.00	6,000.00
TOTAL	15	30,600.00	35,350.00

Fuente: Elaboración Propia

El costo de todo el equipo también incluye traslado e instalación. El costo del equipo contempla una garantía de 5 años.

3.13. Gestión

La gestión es muy importante para que el negocio logre su instalación adecuadamente. Ello permitirá además tener una mejora continua de los procesos y prevención de imprevistos en las instalaciones.

Cuadro N° 60: Gestión

Descripción	Cantidad/ Anual	Costo Unitario (S/.)	C. Total Anual (S/.)
Planeación	Plan Operativo	1	2,000.00
	Plan de Exportación	1	2,000.00
	Plan de Seguridad Industrial	1	2,000.00
Promoción y publicidad	Diseño y Mantenimiento Web	1	750.00
Entrenamiento	Capacitaciones	2	2,000.00
TOTAL			8,750.00
			10,750.00

Fuente: Elaboración Propia

3.14. Trámites

Para la instalación de la unidad de negocio, se debe cumplir con los siguientes requisitos de funcionamiento:

Cuadro N° 61: Trámites

Concepto	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Licencia Funcionamiento	1	944.00	944.00
Minuta y Escritura Registros Públicos	1	350.00	350.00
Certificado de Seguridad ¹⁰	1	625.00	625.00
TOTAL		2,569.00	2,569.00

Fuente: Elaboración Propia

3.15. Mobiliario

En cuanto a las adecuaciones de los ambientes de la locación que se tengan que realizar para llevar a cabo las actividades del objeto social del negocio.

Cuadro N° 62: Mobiliario

Descripción		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Implementación de Ambientes	Área Administrativa	1	20,000.00	20,000.00
	Área Operativa	1	25,000.00	25,000.00
TOTAL		2	45,000.00	45,000.00

Fuente: Elaboración Propia

¹⁰ Certificado tramitado ante el INDECI para el uso de almacén, distribuciones físicas y seguridad en prevención de riesgos.

3.16. Materiales

Cuadro N° 63: Materiales

Materiales	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Cajas (12 Frascos 1 Kg)	10,101	1.50	15,151.50
Etiqueta	121,212	0.10	12,121.21
Frasco de Vidrio (1 Kg)	121,212	0.25	30,303.03
TOTAL	252,525	1.85	57,575.74

Fuente: Elaboración Propia

Cajas de 12 frascos de 1 Kg (cada frasco).

En cada frasco entran 6 tunas de 110 gr.

En 80 mil Kg hay 727,273 tunas las cuales representan 121,212 frascos anuales de 6 tunas cada frasco.

Por lo tanto se deben producir 10,101 cajas de 12 frascos cada caja.

3.17. Materia Prima

Cuadro N° 64: Materia Prima

Materia Prima	Cantidad (Kg)	Costo Unitario (S/. / Kg)	Costo Total (S/.)
Tuna	80,000	1.69	135,200.00
TOTAL	80,000	1.69	135,200.00

Fuente: Elaboración Propia

El precio del Kg de Tuna fresca (estado natural) ha sido obtenido del reporte anual de producción y comercialización reportado por el ministerio de agricultura para el año 2013. El precio referencial para la ciudad de Arequipa es de S/. 1.50.

3.18. Ingresos

Cuadro N° 65: Ingresos

Producto Exportación	Cantidad (Kg)	Costo Unitario Kg (S/.)	Costo Total (S/.)
Tuna en Almíbar	80,000	7.10	568,000.00
TOTAL	80,000	7.10	568,000.00

Fuente: Elaboración Propia

El precio del kg a nivel local de acuerdo al estudio de mercado representa un valor de S/7.10.

El precio de exportación (FOB) representa un valor de \$5.96 Kg

3.19. Impuesto a la Utilidad (Renta)

Cuadro N° 66: Impuesto a la Renta

Detalle	Cantidad	Valor
Impuesto Renta	1	30.00%
TOTAL	1	30.00%

Fuente: Elaboración Propia

3.20. Composición de los costos unitarios

Cuadro N° 67: Composición de los costos unitarios

	S/.
Precio Venta	7.10
Costos Totales	4.16
Costos Variables	1.93
Agua (250 ml)	0.05
Azúcar (300 gr)	0.75
Tuna	1.12
Agua (0.09% de PV)	0.01
Electricidad (0.1% de PV)	0.01
Costos Fijos	2.23
Etiqueta	0.10
Envase de vidrio	0.25
Caja de carton	0.13
Alquiler local (5% de PV)	0.36
Mantenimiento del local y maquinas (0.05% de PV)	0.04
Insumos del local (0.09% de PV)	0.01
Personal Operativo (10% de PV)	0.71
Personal Administrativo (9% de PV)	0.64
Margen de Utilidad	2.94

Fuente: Elaboración Propia

3.21. Flujo de Caja Económico

Cuadro N° 68: Flujo de Caja Económico

DESCRIPCION	S/.					
	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	0.00	568,000.00	596,400.00	626,220.00	657,531.00	690,407.55
Tuna en Almíbar	0.00	568,000.00	596,400.00	626,220.00	657,531.00	690,407.55
EGRESOS	97,319.00	517,525.02	553,113.78	579,897.96	608,021.36	637,550.93
INVERSIÓN	97,319.00					
COSTO DE PRODUCCION	0.00	339,170.18	356,128.69	373,935.12	392,631.88	412,263.47
COSTOS DIRECTOS	0.00	270,070.78	283,574.32	297,753.03	312,640.68	328,272.72
MATERIA PRIMA y MATERIALES	0.00	192,775.74	202,414.53	212,535.26	223,162.02	234,320.12
Materia Prima	0.00	135,200.00	141,960.00	149,058.00	156,510.90	164,336.45
Materiales	0.00	57,575.74	60,454.53	63,477.26	66,651.12	69,983.67
MANO DE OBRA DIRECTA	0.00	48,239.52	50,651.50	53,184.07	55,843.27	58,635.44
Personal de Planta	0.00	33,600.00	35,280.00	37,044.00	38,896.20	40,841.01
BS MOD	0.00	14,639.52	15,371.50	16,140.07	16,947.07	17,794.43
OTROS		25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76
Ingeniería		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios Externos		21,600.00	22,680.00	23,814.00	25,004.70	26,254.94
Mantenimiento de Transporte		3,600.00	3,780.00	3,969.00	4,167.45	4,375.82
IMPREVISTOS (2%)	0.00	3,855.51	4,048.29	4,250.71	4,463.24	4,686.40
COSTOS INDIRECTOS	0.00	69,099.40	72,554.37	76,182.09	79,991.19	83,990.75
Mano de Obra Indirecta	0.00	42,000.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25	51,051.26
BS MOI	0.00	18,299.40	19,214.37	20,175.09	21,183.84	22,243.04
Mantenimiento Maquinas - Equipos		1,000.00	1,050.00	1,102.50	1,157.63	1,215.51
Energía Eléctrica – Combustible		7,800.00	8,190.00	8,599.50	9,029.48	9,480.95
Gastos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GASTOS DE OPERACIÓN	97,319.00	111,249.00	131,211.45	137,052.02	143,184.62	149,623.85
Personal de Administración	0.00	70,000.00	73,500.00	77,175.00	81,033.75	85,085.44
BS PA	0.00	30,499.00	32,023.95	33,625.15	35,306.40	37,071.73
Gestión	0.00	10,750.00	11,287.50	11,851.88	12,444.47	13,066.69
Trámites Varios – Autorizaciones	2,569.00					
Mobiliario	45,000.00					
Alquileres	14,400.00		14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Equipo	35,350.00					
COSTO EXPORTACIÓN	0.00	31,831.60	33,055.68	34,340.96	35,690.51	37,107.54

TRANSPORTE		20,000.00	21,000.00	22,050.00	23,152.50	24,310.13
Costo de transporte (S/.0.25/Kg)		20,000.00	21,000.00	22,050.00	23,152.50	24,310.13
SENASA		1,431.60	1,495.68	1,562.96	1,633.61	1,707.79
TUPA(formato de certificación)		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Pago x TM métrica 0.445% UIT		1,281.60	1,345.68	1,412.96	1,483.61	1,557.79
ADUANAS		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
DOCUMENTACION		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
CONTEINER		3,200.00	3,360.00	3,528.00	3,704.40	3,889.62
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAI)	-97,319.00	117,580.82	109,059.86	115,232.86	121,714.50	128,520.22
IMPUESTO A LA RENTA (IR)	0.00	35,274.25	32,717.96	34,569.86	36,514.35	38,556.07
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCE)	-97,319.00	50,474.98	43,286.22	46,322.04	49,509.64	52,856.62

Fuente: Elaboración Propia

3.22. Indicadores Económicos

Los indicadores económicos para el presente proyecto pronostican una eficiente factibilidad, ya que como resultado obtenemos valores positivos tales como el Valor Actual Neto que asciende a S/. 17,530.43 lo que demuestra que las utilidades serán de gran beneficio para motivar la implementación del negocio.

El caso de la relación del Beneficio Costo se puede observar que el factor es mayor a la unidad (1.01) lo que implica que frente a cada Nuevo Sol de inversión habrán 5 céntimos de Nuevo Sol para recuperarse.

En lo referente a la Tasa Interna de Retorno (TIR) el valor del 40% de rentabilidad es más que suficiente como para pretender iniciar el presente negocio.

Y en un poco más de 24 meses se puede recuperar la inversión que en este caso estaría cargado a los gastos de operación.

Cuadro N° 69: Indicadores Económicos (VAN, B/C, TIR, PRI)

VAN	S/. 17,530.43		
B/C	1.01		
TIR	40%	Meses	Días
PRI	2.017	24	736

Fuente: Elaboración Propia

VAN : Valor Actual Neto

B/C : Beneficio / Costo

TIR : Tasa Interna de retorno

PRI : Periodo de Recuperación de Inversión

Nota: La tasa promedio para calcular el VAN es 31.01%

Cuadro N° 70: Tasa Promedio del Sistema Financiero

Entidad	Tasa Anual Efectiva (%)
Crear	35.91
CMAC	27.11
BCP	36.00
Interbank	25.00
Promedio	31.01

Fuente: Elaboración Propia



CAPÍTULO IV

POTENCIAL EXPORTACIÓN

4.1. GENERALIDADES

El departamento de Arequipa aporta el 5,6 por ciento del Producto Bruto Interno Nacional, siendo las actividades más importantes las de manufactura (18,2 por ciento), otros servicios (17,0 por ciento), comercio (14,6 por ciento) y agricultura (12,6 por ciento).

La actividad agropecuaria es una de las principales desarrollada en el departamento, en la costa se aprovecha los valles, tablazos y áreas irrigadas, y esporádicamente en las lomas constituidas por pastos naturales. En la sierra se desenvuelve en los valles, quebradas y en algunos andenes pre colombinos.

La participación del sector agropecuario es del 12,6 por ciento en el PBI departamental y de 8,8 por ciento en relación al aporte nacional.

Las tierras de uso agropecuario dentro del departamento suman 2 041 093 hectáreas, de las cuales el 92 por ciento corresponde a pastos naturales y otras tierras ubicadas mayormente en las partes altas de la región; el área agrícola es de 117 344 hectáreas, de las cuales el 96 por ciento está bajo riego principalmente en los valles interandinos y en la zona costera, donde se realizan hasta dos campañas agrícolas por año; el resto del área agrícola (4 por ciento) corresponde a secano especialmente en las zonas alto andinas, donde los cultivos se desarrollan entre agosto y mayo, debido a la estacionalidad de las lluvias en esta zona.

4.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL MERCADO

4.2.1. Área Geográfica

El departamento de Arequipa está ubicado en el sur del país, con las siguientes 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 kms. Por sus linderos noreste y sur, por el oeste presenta un extenso litoral al Océano Pacífico de 528 kms., representando el 18,1 por ciento de la longitud de la costa peruana.

Arequipa está conformada por 8 provincias: Arequipa, Camaná, Caravelí, Caylloma, Condesuyos, Islay y La Unión, que cuentan con 109 distritos; tiene una superficie de 63 345 km², representando el 4,9 por ciento de territorio nacional, con una densidad

poblacional de 19,2 habitantes por km²; 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.

4.2.2. Demografía

Según información proyectada por el INEI al 2012, el número de habitantes en el departamento es de 1 231 553, conformando el 4,1 por ciento de la población nacional. En el período intercensal 1993-2007 (14 años) la población del departamento se incrementó en 235 mil 497 habitantes, equivalente a 16 mil 821 habitantes por año; es decir, tuvo un incremento de 25,7 por ciento respecto a la población de 1993, que fue de 916 mil 806 habitantes.

Dentro del departamento se observa un acentuado proceso de crecimiento urbano, el 90,6 por ciento de la población vive en el área urbana y 9,4 por ciento en la rural; según sexo, está distribuida de forma casi equitativa: 50,8 por ciento mujeres y 49,2 por ciento hombres.

De acuerdo a la distribución por grupo de edad, el mayor número de personas tienen edades que oscilan entre los 15 y 64 años de edad que representan el 66,2 por ciento, siguiendo el grupo de 0-14 años con el 26,4 por ciento, mientras que los de 65 y más años conforman el 7,4 por ciento.

4.2.3. Economía

La economía de Arequipa ocupa el sexto lugar en importancia productiva en el Perú. En el año 2012 aportó el 5.14% del Valor Agregado Bruto (VAB) nacional. La oferta industrial de Arequipa es muy variada y va desde embutidos, aguas gaseosas, productos textiles, leche evaporada y alimentos balanceados para la crianza de animales, hasta materiales de construcción y conductores eléctricos. Entre el 2007 y el 2012 ha cobrado importancia la producción de cemento, que ha crecido en dicho periodo de 107.3 a 176.7 miles de toneladas anuales. La manufactura y el comercio son los que más aportan al VAB departamental, con más del 30% del total.

Los pobladores de la provincia de Arequipa tienen mayor ingreso familiar por la mayor actividad industrial y comercial, así como los de la zona litoral de la provincia de Camaná por las oportunidades en pesquería y agricultura tecnificada.

4.2.4. Vías de Comunicación

Terrestre:

- Panamericana Sur: Se vincula con la costa, salen 2 carreteras: uno a Cusco y otro a Juliaca.
- Ferrocarril del Sur: Une Arequipa con Puno y Cusco.

Aérea: Arequipa cuenta con un moderno aeropuerto internacional.

Marítima: Esta manera de comunicación es muy bien desarrollada, a través de los puertos de Matarani y Mollendo. Permiten el embarque y desembarque de mercaderías.

a. Transporte urbano

La malla vial metropolitana posee una estructura radio céntrica que se soporta en cuatro vías primaria o troncales: Av. Ejército, Av. Jesús, Av. Alcides Carrión y la Av. Parra y permiten el traslado de la población de desde la áreas intermedias y periféricas a los centros de actividad.

Estas vías de carácter longitudinal se articulan entre sí mediante vías colectora, conformando un anillo alrededor del área central formado por: Av. Venezuela, Teniente Ferré, Progreso, Av. Arequipa, Av. Gómez de la Torre, Av. La Marina, San Martín, Av. Salaverry, Mariscal Cáceres, Malecón Socabaya y Av. Venezuela. Este sistema es completado con algunas vías principales como: Av. Cayma, Av. Arequipa, Av. Goyeneche, Av. Kennedy, Av. Dolores, Av. Lambramani, que llevan los flujos de las vías locales a las colectoras y viceversa.

b. Aéreo

Arequipa es servida por el Aeropuerto Internacional Alfredo Rodríguez Ballón ubicado en el distrito de Cerro Colorado a unos 12 km al noroeste del centro de la ciudad y es administrado por el consorcio Aeropuertos Andinos del Sur.

c. Ferroviario

El sistema de interconexión ferroviaria viene funcionando en Arequipa desde el año 1871, permite la comunicación entre la costa y la sierra y diferentes niveles de progreso y expansión de los centros poblados ubicados a su paso. El sistema está constituido por las líneas: Cusco-Puno-Arequipa y Arequipa-Mollendo. Reviste de gran importancia estratégica dentro de un sistema de comunicación multimodal en

la macro región sur; ya que es el medio más eficaz y económico para el transporte de carga pesada a grandes distancias.

d. Terrestre

La ciudad cuenta con una red vial de 1750 km de extensión conformada por la red nacional, departamental y vecinal (metropolitana).

El *Terrapuerto Internacional Arequipa* se encuentra en el distrito de Jacobo Hunter desde el cual la ciudad y la región de Arequipa se conecta por tierra a todo el Perú y con La Paz, Santiago de Chile, Mendoza y Buenos Aires.

Aparte de contar con el terrapuerto internacional cuenta con el "**Terminal Terrestre de Arequipa**" de uso regional y con servicios hacia la sierra y la costa. En la ciudad de Arequipa existen vías interregionales, constituidas por la Variante de Uchumayo que sirve como conexión con la costa, la salida a Yura que sirve como conexión con la Sierra y la salida de Jesús que sirve de conexión para las zonas altas de Arequipa y la zona de Chiguata.

4.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.3.1. Mercado

Países Productores

Este fruto es producido para exportación en: México, Colombia, Israel, Sudáfrica, Chile, Italia y España.

Países Importadores

Los principales mercados para este producto son Alemania, Francia, Holanda, Inglaterra, Estados Unidos y Japón.

La producción de California, Chile y México, que son los principales proveedores de Estados Unidos, registra picos durante los meses de septiembre a mayo.

Colombia exporta tuna a los mercados europeos durante todo el año, mientras que Sudáfrica mantiene sus ventas entre enero y abril. Se registran compras en estos mercados desde Israel, Francia e Italia a partir del otoño.

4.3.2. Perfil del Consumidor

Cuadro N° 71: Principales Mercados

Mercado	%Var 12-11	%Part. 12	FOB-12 (miles US\$)
Federación Rusa	26%	25%	3,451.24
Países Bajos	-15%	25%	3,448.40
Francia	767%	13%	1,829.92
Reino Unido	4%	13%	1,773.29
Estados Unidos	46%	9%	1,315.59
Canadá	72%	7%	980.55
Chipre	--	2%	216.47
España	-53%	1%	199.55
Alemania	-32%	1%	178.46
Otros Países (12)	--	4%	524.14

Fuente: SUNAT

4.3.3. Importaciones

Cuadro N° 72: PRINCIPALES 10 PAÍSES IMPORTADORES

N°	País	%Var 12-11	%Part 12	Total Imp. 2012 (millón US\$)
1	China	41%	31%	569.17
2	Federación Rusa	32%	11%	223.86
3	Hong Kong	4%	7%	171.17
4	Indonesia	22%	6%	124.90
5	Alemania	-16%	6%	171.24
6	Países Bajos	12%	5%	122.41
7	Estados Unidos	12%	5%	113.56
8	Francia	10%	4%	85.71
9	Ucrania	125%	3%	32.07
10	Reino Unido	-26%	2%	85.90

Fuente: COMTRADE

4.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.4.1. Exportaciones

Cuadro N° 73: PRINCIPALES 10 PAÍSES EXPORTADORES

N°	País	%Var 12-11	%Part 12	Total Exp. 2012 (millón US\$)
1	España	106%	19%	200.22
2	Tailandia	29%	16%	272.47
3	China	41%	9%	128.54
4	Países Bajos	-11%	7%	178.28
5	Hong Kong	12%	7%	128.25
6	Azerbaiyán	64%	5%	63.07
7	Estados Unidos	-6%	4%	101.06
8	Egipto	40%	4%	60.09
9	Turquía	5%	3%	70.64
10	India	31%	3%	45.31

Fuente: COMTRADE

4.5. COMERCIALIZACIÓN

4.5.1. Estrategia de Introducción

A. Estrategia frente a la Competencia

Integrar el producto a la cultura peruana difundiendo alrededor del mundo, demostrando además que el Perú cuenta con una industria del envasado de tuna en almíbar de clase mundial, creando así, nuevas posibilidades de negocios con valor agregado para la exportación a mercados con crecimiento de consumo.

B. Líneas estratégicas

- Calidad de la producción de la materia prima.
- Tecnología en la producción y distribución.
- Asociatividad comercial entre productores y exportadores.
- Programas de desarrollo del sector por parte del estado peruano e inversiones privadas.
- Gestión del capital humano para el sector de la producción de materia prima, producción de envasado de tuna en almíbar artesanal o industrial y exportación al mercado exterior.

C. Barreras entrada salida

- Barreras de entrada
 - Reducción de impuestos y Aranceles
- Barreras de salida
 - Mejoramiento de la producción
 - Incremento del volumen de producción

D. Posibles contingencias

- Fenómenos naturales en las zonas productoras de tuna y envasado de tuna en almíbar peruano.
- Impacto de la crisis financiera mundial en el mercado exterior y nacional.

E. Mercado

Asegurar la sostenibilidad de la producción en un 5% anual mediante la promoción y posicionamiento del envasado de tuna en almíbar para el mercado internacional, lo cual puede ser distinguido de acuerdo al siguiente potencial:

Cuadro N° 74: Posibles Mercados de Exportación

País	Económica	Población	Aspecto Comercial Tuna
China	<p>Todos esperaban que eventualmente sucediera, pero no tan rápido: según un reciente informe del Banco Mundial, China avanza rápidamente para superar a Estados Unidos como la mayor economía del mundo y muy posiblemente se convertirá en la primera potencia este mismo año (2014). Estudios anteriores realizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) mostraron que el avance chino y su posicionamiento como primera potencia mundial no ocurrirían hasta 2019. Los datos muestran que China podría superar a Estados Unidos desde este mismo año, porque el PBI chino, en términos de paridad del poder adquisitivo, crece exponencialmente. La economía china creció un 24% acumulado desde 2011, mientras que la de Estados Unidos sólo lo hizo un 7,6 por ciento.</p>	<p>Población actual 1 367 326 357 Población masculina actual (51.9%) 709 891 541 Población femenina actual (48.1%) 657 434 817</p>	<p>Se ha generado una agroindustria que a la fecha fabrica 200 productos distintos del cactáceo, desde complementos alimenticios, licores, vinos y vinagres hasta champús y cremas de belleza. China se ha convertido en el principal competidor de México. La empresa de nopal más grande de China tiene 750 hectáreas de cultivo en invernadero.</p>
Francia	<p>El país ha resistido mejor que la media de la zona euro gracias a una economía más diversificada, un sistema bancario más sólido y un plan de estímulo masivo. El PIB se recuperó en 2010-2011, gracias principalmente al repunte del comercio a nivel internacional. La crisis de la deuda soberana en la zona euro puso fin a este ambiente de calma, pues el crecimiento fue nulo en 2012. Debido al alza de la cesantía y la falta de confianza de los empresarios, en 2013 el crecimiento fue solo de 0,2%. Para 2014, las estimaciones son de 1% de crecimiento, sobre todo gracias a una mejora del contexto regional.</p> <p>Francia, además, debe hacer frente a la pérdida de competitividad de su economía y a un fenómeno de desindustrialización.</p>	<p>Población actual 64 060 286 Población masculina actual (48.7%) 31 179 686 Población femenina actual (51.3%) 32 880 600</p>	<p>Por otro lado, debe indicarse que el mercado francés es uno de los más importantes de la UE. Es el tercer país más importante en importaciones de frutas y verduras de Europa. Francia tiene un consumo de frutas de 1,8 millones de toneladas/año con un incremento del 2% en el último año.</p> <p>En el caso de las frutas, Francia se caracteriza por consumir productos similares a los de España y Alemania como son manzanas, fresas, naranjas, peras, clementinas y plátanos. Sin embargo, las frutas exóticas vienen ganando popularidad en este mercado, como sucede por ejemplo con la tuna, que ya tiene presencia en todos los mercados del país. La tuna se consume fundamentalmente en estado fresco y maduro. Aunque es considerada un producto étnico, esto no restringe su mercado solamente a las familias de origen mediterráneo, es una fruta que ya ha alcanzado una gran aceptación en el mercado francés. La tuna es conocida como Chumbo en Francia.</p>

<p>España</p>	<p>De acuerdo a las estimaciones del FMI, decreció en 1.54% en 2011. El nivel de desempleo se intensificó con la crisis y alcanzó al 21.7% en 2011. De esa manera, los retos fundamentales a los que se enfrenta España incluyen una reducción en la tasa de desempleo así como las reformas en las leyes laborales.</p> <p>Respecto al consumo privado, según Funcas – Fundación de Cajas de Ahorro de España- en 2011 el consumo de las familias disminuyó 1.8%, mayor a la disminución que hubo en el 2010 (1.0%), debido a la caída de la renta disponible real (ajustada con la inflación) y la continuidad en la pérdida de empleos. Ello afectó a la demanda de bienes y servicios en general y también las importaciones. En el 2012 las compras al exterior disminuyeron significativamente (4.8%). Cabe resaltar que la disminución en el año 2010 fue de 0.9%.</p>	<p>Se estima que la población española es de aproximadamente 46.1 millones. Por género, el femenino representa el 50.7% y el restante 49.3% es masculino.</p>	<p>En España se conoce a la tuna como chumbera. En España en las que se localiza la chumbera son Granada y Málaga, en Andalucía, Murcia, Islas Baleares y las Islas Canarias, ocupando el cultivo regular unas 6.000 hectáreas. El rendimiento es entre 8 y 9 TM por hectárea.</p>
<p>EEUU</p>	<p>La economía de Estados Unidos crecerá este año (2014) dos por ciento, cifra inferior al 2,8 pronosticado con anterioridad, mostró hoy un informe del Fondo Monetario Internacional (FMI). La entidad atribuyó la rebaja del pronóstico a los efectos del duro invierno en el primer trimestre de 2014.</p> <p>En el largo plazo, el FMI refirió que el potencial de crecimiento se mantendrá en el entorno del dos por ciento debido a que hay lastres como el envejecimiento de la población y perspectivas modestas sobre la mejora de la productividad.</p>	<p>Población actual 322 251 772 Población masculina actual (49.4%) 159 087 144 Población femenina actual (50.6%) 163 164 628</p>	<p>Habita en zonas desérticas de EEUU y se le conoce como pera espinosa. Se encuentran localizadas en áreas marginales caracterizadas por suelos pobres y/o climas áridos o semiáridos, condiciones no propicias para el cultivo de básicos, por lo que el nopal resulta una excelente alternativa, especialmente en los agostaderos, caracterizados por climas con alta variación diaria y anual de la temperatura. EEUU representa alrededor del 1% de la producción mundial.</p>

<p>Canadá</p>	<p>La economía canadiense creció a un ritmo de 1,2 % anual al primer trimestre del presente año (2014). Este resultado es el más débil registrado desde el cuarto trimestre de 2012 y es, en gran medida, resultado de una caída de la demanda interna.</p> <p>A pesar de un crecimiento menos acelerado, Canadá superó nuevamente los resultados de su país vecino, Estados Unidos, donde su economía registró un retroceso de 1% (anualizado) en el primer trimestre. El consumo de los hogares avanzó 0,3%.</p> <p>Hubo, no obstante, un retroceso en la agricultura, como resultado de una menor producción. El Banco de Canadá prevé un crecimiento de su PIB de 2,3% en 2014 y 2,5% en 2015, para luego retroceder un poco y estabilizarse en 2016 a una tasa de 2%.</p>	<p>Población actual 35 160 192 Población masculina actual (49.6%) 17 444 036 Población femenina actual (50.4%) 17 716 156</p>	
<p>México</p>	<p>Las expectativas para el crecimiento económico se han venido reduciendo sistemáticamente. Atrás quedaron los pronósticos de crecimiento de la economía a tasas mayores al 3.9%, precisamente la tasa en la que creció en 2012.</p> <p>México creció tan sólo 1.8% durante el primer trimestre del año 2012, cifra inferior al 2% al que apostaban los analistas menos optimistas sobre el desempeño de la economía mexicana.</p> <p>México, se encuentra pasando por una situación de alerta económica lo que genera un estancamiento de su economía.</p>	<p>Población actual 118 549 075 Población masculina actual (49.3%) 58 464 599 Población femenina actual (50.7%) 60 084 476</p>	<p>Diversidad de tonalidades (rojo, blanco, amarillo) y con una amplia estacionalidad, frutos de maduración temprana (mayo), intermedia (agosto) y tardía (noviembre) con lo cual se puede tener presencia en el mercado la mayor parte del año</p>

<p>Colombia</p>	<p>El dato de crecimiento de la economía durante el 2013, de 4,3 por ciento, entregado por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), fue superior al que la mayoría de especialistas esperaba, lo cual permite prever que la meta de 4,7 por ciento fijada por el Gobierno para este año no será difícil de alcanzar.</p> <p>En junio del 2013, la meta de crecimiento de la economía era 3,8 por ciento y finalmente fue 5 puntos porcentuales superior. Colombia está creciendo por encima de su potencial. La inversión creció 4,9 por ciento y el consumo 4,7 por ciento.</p>	<p>Población actual 48 536 193 Población masculina actual (49.2%) 23 871 864 Población femenina actual (50.8%) 24 664 329</p>	<p>Colombia exporta tuna a los mercados europeos durante todo el año.</p>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración Propia



El mercado internacional de la tuna está restringido a nichos de consumidores con características sociales y culturales bien definidas, son los que muestran una gran lealtad hacia los productos tradicionales de sus países de origen. Particularmente, en los Estados Unidos (en las ciudades de San Antonio, Chicago, Los Ángeles, Miami y Nueva York) y Canadá (en Montreal, Toronto, Edmonton y Vancouver), la demanda de productos típicos o tradicionales, como la tuna, se focaliza en los consumidores mexicanos, latinoamericanos y europeos de origen latino. A pesar de que México es el primer productor mundial de tuna, no ha podido acceder al mercado de otros países, como lo han hecho Italia, Israel, Sudáfrica y Chile, los cuales no cuentan con la diversidad ni con la calidad de las tunas mexicanas; incluso, la presencia de México en el mercado internacional está amenazada por el ingreso de productos provenientes de esos países y de otros, como Colombia, Ecuador y China, cuya ventaja radica en que acceden al mercado internacional en el invierno del hemisferio norte.

Diversas regiones del mundo, como Europa Occidental (particularmente Alemania, Inglaterra, Italia, Grecia, España y Francia), los países árabes y los asiáticos (Japón, Taiwán y Corea, los cuales han desarrollado un importante consumo de frutas exóticas), representan un mercado potencial altamente factible de desarrollar. Sin embargo, el posicionamiento de México en estas regiones se ve limitado por la lejanía, que eleva el costo del transporte, así como por la ausencia de técnicas de preenfriado y conservación adecuadas. En este sentido, las posibilidades de enviar productos con un procesado mínimo y congelados representan una gran ventaja para acceder a dichos mercados.

Recientemente, se ha detectado la tendencia de incrementar el valor agregado de la tuna, mediante el desarrollo de subproductos con potencial económico. Sin embargo, es necesario generar productos innovadores, de buena calidad y a precios accesibles. En este aspecto, resulta esencial desarrollar una política de apoyos y de fomento a la organización, para convertir esta actividad en una

fuente importante de empleos rurales, de ingresos y de divisas para el país.

La creciente necesidad de incrementar la producción de alimentos con cada vez menos recursos, así como la presión de los consumidores por adquirir alimentos más sanos y de alta calidad, representan una excelente oportunidad para que la planta de nopal sea, en los albores del nuevo milenio, más valorada y apreciada, por su adaptabilidad a ambientes con recursos limitados, su función productiva y protectora, sus reducidas necesidades de manejo y sus aplicaciones potenciales en los campos de la medicina, la industria y la alimentación.

F. Posicionamiento

Lograr un incremento de composición del mercado objetivo al 10%, en la que el consumidor recuerde a la perfección el sabor y la presentación del Producto mediante la participación en ferias locales en coordinación con los Ministerios de Comercio Exterior.

G. Ventas

Establecer alianzas estratégicas con centros de abastos minoristas y mayoristas (supermercados, tiendas, cadena de bodegas).

H. Objetivo de rentabilidad

Promover políticas de desarrollo productivo mediante la reducción de impuestos escalonados por metas según el volumen de exportación, donde se vean beneficiados los productores y exportadores de la materia prima y producto.

4.6. CONSIDERACIONES DEL MERCADO DE DESTINO

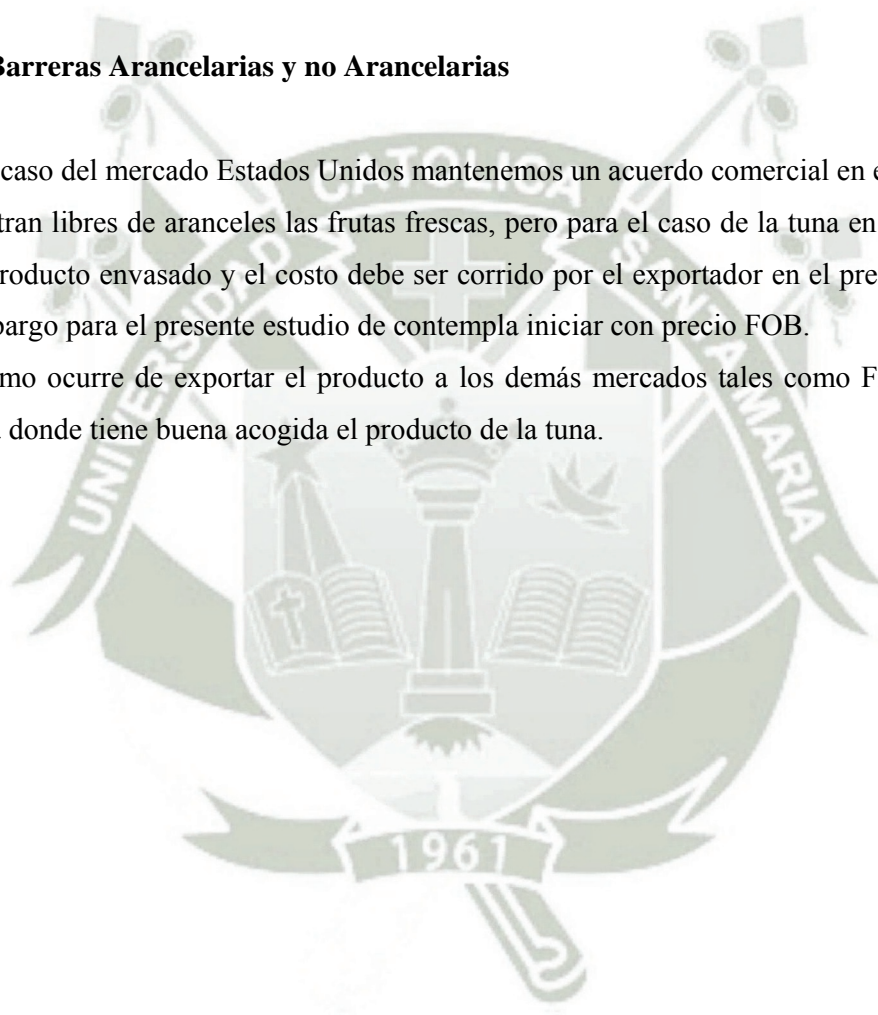
4.6.1. Clasificación Arancelaria

No existe una partida arancelaria específica para la tuna sin embargo para el caso del fruto fresco esta es: 0810909000. En el caso de la frutas en almíbar existe la partida 0811.10.10.00, la cual aplica para frutas con adición de azúcar u otro edulcorante.

4.6.2. Barreras Arancelarias y no Arancelarias

Para el caso del mercado Estados Unidos mantenemos un acuerdo comercial en el que se encuentran libres de aranceles las frutas frescas, pero para el caso de la tuna en almíbar es un producto envasado y el costo debe ser corrido por el exportador en el precio CIF, sin embargo para el presente estudio de contempla iniciar con precio FOB.

Lo mismo ocurre de exportar el producto a los demás mercados tales como Francia y Canadá donde tiene buena acogida el producto de la tuna.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El desarrollo del presente trabajo de investigación ha permitido demostrar que no obstante que la Tuna en Almíbar es un producto nuevo en el mercado, su explotación resulta rentable por la existencia de una creciente demanda en el mercado arequipeño y con potencialidades de exportación.
- SEGUNDA:** Se ha determinado que el mercado objetivo se encuentra representado por hombres y mujeres, que habitan en los nueve distritos metropolitanos de la ciudad de Arequipa, comprendidos entre los 18 a 55 años, de los diferentes niveles socioeconómicos, que tengan como preferencia el consumo de frutas en Almíbar envasadas y que realicen sus compras en supermercados de la ciudad.
- TERCERA:** La tuna en almíbar es un producto exótico de comprobado crecimiento en la demanda internacional, puesto que las tendencias mundiales así lo demuestran ya que es producto natural, sin perseverantes, en un envase de vidrio boca ancha, el cual nos facilita el consumo directo sin necesidad de pelarla ni trozarla.
- CUARTA:** El costo de producción de un frasco de 1000ML con 6 Tunas en Almíbar es de S/4.16 relativamente bajo con relación a su precio de venta de S/7.10, según el análisis de competencia a los productos sustitutos, lo cual indica que nuestro producto tiene un margen de utilidad de S/2.94, es decir que es atractivo para los inversionistas.

QUINTA: Se concluye que las estrategias principales a desarrollar son desarrollo de mercado, en donde se requiere consolidar la Tuna en Almíbar en el mercado local con potencialidad de exportación. Como también la estrategia de posicionamiento, en base a la calidad. Y por último el Marketing Mix, en donde desarrollamos la diferenciación del producto, plaza, precio y promoción mediante ferias internacionales y distribución del producto realizando estudios de localización del negocio, además de informar de las bondades de la tuna.



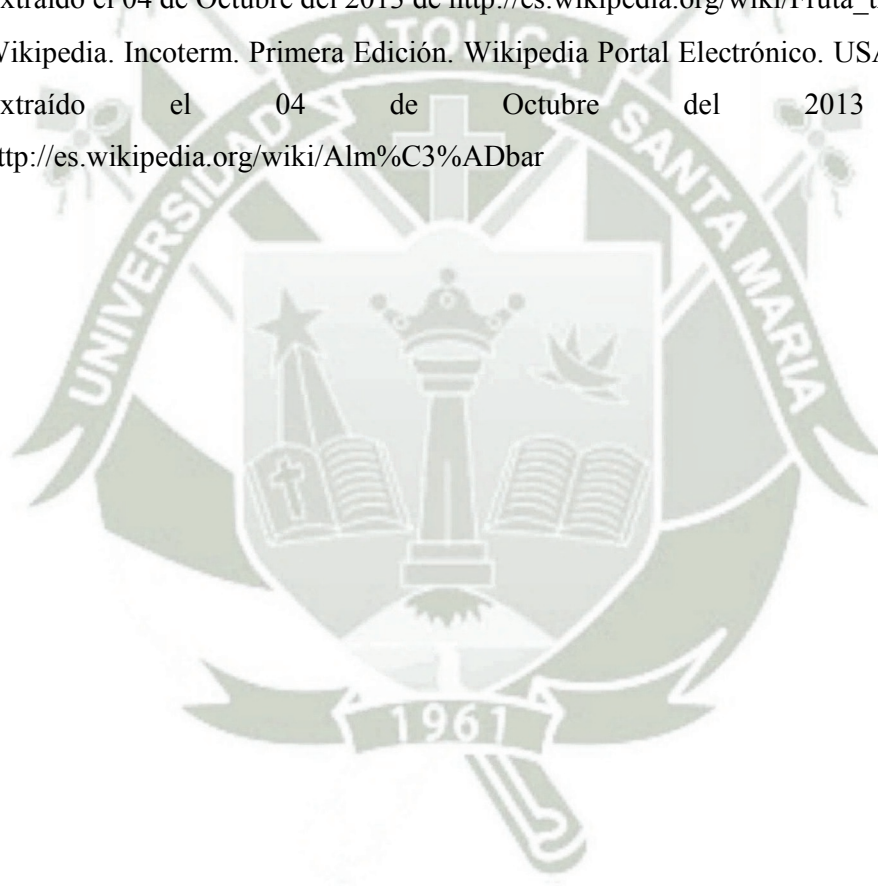
RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Con el lanzamiento del producto de Tuna en Almíbar en el mercado arequipeño, se busca cambiar la rutina alimenticia de la población ofreciendo un producto 100% natural, medicinal y nutritivo.
- SEGUNDA:** Poner en marcha el presente proyecto en el corto plazo ya que gran parte del mercado está dispuesto a adquirir el producto Tuna en Almíbar, el cual ha sido comprobado que será un proyecto rentable.
- TERCERA:** A los padres de familia utilizar este nuevo producto por sus altas propiedades nutricionales y medicinales, para el consumo en la alimentación diaria de sus hijos y sus respectivas familias.
- CUARTA:** A los inversionistas desarrollar el proyecto ya que la comparación entre costos de producción y precio de venta nos demuestra S/2.94 de margen de utilidad por producto.
- QUINTA:** Poner énfasis en el Mix MKT, reforzando las estrategias de producto, plaza, precio y promoción, Además de informar acerca de las propiedades medicinales y nutritivas de la Tuna en Almíbar para incrementar su consumo.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 135. Extraído el 04 de Octubre del 2013.
- Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 163. Extraído el 04 de Octubre del 2013.
- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/D.htm#demanda>
- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/E.htm#exportaciones>
- Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/O.htm#oferta>
- Frutícola. Centro de información para la industria frutícola latinoamericana. Primera Edición. Portal Frutícola. Chile. 2010. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.portalfruticola.com/2013/04/08/una-mirada-regional-al-mercado-de-la-tuna/?pais=peru>
- Kotler, Philip; Lane, Kevin, Direction de Marketing. Pearson Prentice Hall Duodécima Edición, México, 2006. Pág. 327.
- Krugman, Paul; Wells, Robín; Fundamentos de Economía. 1ª Edición. Editorial Reverte, S.A. España. 2008. p. 142-145. Extraído el 04 de Octubre del 2013
- Krugman, Paul; Wells, Robín; Fundamentos de Economía. 1ª Edición. Editorial Reverte, S.A. España. 2008. p. 142-145. Extraído el 04 de Octubre del 2013
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Acuerdos Comerciales del Perú. Primera Edición. Acuerdos Comerciales Portal Electrónico. Lima Perú. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=91&Itemid=114
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. El ABC del Comercio Exterior, Guía Práctica de Comercio exterior. Primera Edición. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Lima, Perú. 2009. p.18Extraido el 04 de Octubre del 2013

- Siicex Promperu. Glosario. Primera Edición. Siicex Promperu Portal Electrónico. Lima Perú. 2011. Extraído el http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?scriptdo=cc_glosario&pLetra=I&portletid_=SGlosario&_page_=155.00000
- Sunat. Orientación Aduanera Exportación. Primera Edición. Sunat Portal Electrónico. Lima Perú. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/exportacion/index.html>
- Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>
- Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta_tropical
- Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Alm%C3%ADbar>





ANEXOS

ANEXO N° 01: PLAN DE TESIS**I. PLANTEAMIENTO TEORICO****1.1. Identificación del Problema (Enunciado del Problema)**

“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICO COMERCIAL PARA EL LANZAMIENTO DE TUNA EN ALMÍBAR AL MERCADO LOCAL CON POTENCIALIDAD DE EXPORTACIÓN, 2013.”

¿Es factible el lanzamiento de tuna en almíbar al mercado local y con potencialidad de exportación?

1.2. Descripción del Problema

En el Perú el cultivo de la tuna, ha sido más bien destinada al consumo interno que a la exportación. Si bien según datos de SIICEX Perú está ubicado en el número 27 de los exportadores en el mundo, los volúmenes son muy bajos, siendo sus principales mercados de exportación Rusia, Países Bajos, Francia y Reino Unido, los cuales reúnen el 76% de los envíos.

Perú no cuenta con información actualizada de los volúmenes de exportación de la tuna, debido a que se encuentra agrupado en el ítem de “otros frutos frescos”, sin embargo, los datos de la comercialización interna pueden darnos un panorama de la producción del fruto en este país.

Según el Sr. Julio Santos, presidente de la Asociación de Productores de Tuna y Cochinilla, Aprotyc, quien nos comentó que durante el 2012 produjeron más de 5.000.000 de kilos de tuna para el mercado interno, de las variedades blanca y morada.

Además nos comenta que una de las dificultades de por qué no han exportado el fruto es por lo caro del transporte, ya que como es un fruto perecible, debe ser por vía aérea.

En Aprotyc tienen alrededor de 2.000 ha de tuna, de las que el 60% está destinado a la crianza de cochinilla y el 40% restante a la producción del fruto en fresco.

“La ventaja de esta fruta es que necesita de poca agua y rinde muy bien en el tipo de clima que tenemos. Tiene propiedades curativas y eso llama la atención, sin embargo, por su aspecto y espinas, el consumidor tiene un poco de miedo de probarla”, dice.¹¹

Perú recientemente comenzó a industrializar el fruto a través de jugos y néctares de la fruta, según comenta Santos.

Así la demanda de frutas exóticas crece más que la de frutas convencionales. El interés de países de Europa y Asia así como de los Estados Unidos es un buen indicador del potencial que tiene el comercio de las frutas exóticas.

1.2.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo - explicativo, debido a que se debe analizar, evaluar el problema y posteriormente proponer la consolidación del mismo.

¹¹Frutícola. Centro de información para la industria frutícola latinoamericana. Primera Edición. Portal Frutícola. Chile. 2010. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.portalfruticola.com/2013/04/08/una-mirada-regional-al-mercado-de-la-tuna/?pais=peru>

1.2.2. Campo, Área y Línea

- Campo: Ciencias Económico Administrativas.
- Área: Ingeniería Comercial.
- Línea: Negocios Internacionales.

1.2.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuáles son las condiciones del mercado para el consumo de tuna en almíbar?
- ¿Cuáles son los factores relevantes del mercado para el lanzamiento de la tuna en almíbar?
- ¿Cuál es el procedimiento para determinar si es económicamente viable el lanzamiento de tuna en almíbar con posibilidades de exportación?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Realizar un análisis de factibilidad técnico comercial para el lanzamiento de tuna en almíbar al mercado local con potencialidad de exportación, 2013.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico de las condiciones del mercado para el consumo de tuna en almíbar.
- Identificar los factores relevantes de la producción en el análisis de la factibilidad para lanzamiento de tuna en almíbar al mercado local y con posibilidades de exportación.

- Determinar la viabilidad económica para el lanzamiento de tuna en almíbar al mercado local y con posibilidades de exportación.

1.4. Variables

- Variable Independiente: Análisis de factibilidad.
- Variable Dependiente: Mercado local.

a. Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Medios
Variable Independiente: Análisis de factibilidad técnico comercial para el lanzamiento de tuna en almíbar	Ingresos	Minag
	Costos	Apeim
	Variedad del producto	Trade map
	Precio de exportación	
Variable Dependiente: Mercado Local	Cantidad demandada	Inei
	Medios de comercialización	Sunat
	Aceptación del producto	

1.5. Justificación

El presente estudio obedece al incremento de la producción y consumo de Tuna en el mercado nacional, debido a sus propiedades naturales, de allí la existencia de aumentar la posibilidad de exportar mayor cantidad de Tuna con valor agregado, generando más oportunidades de negocios, mejora de condiciones de vida de la población de productores de tuna, desarrollo comunitario e incremento de divisas para el país.

Poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en la realización de la presente investigación. De igual forma es relevante

resolver con argumentos claros y sólidos, interrogantes que como investigadoras nos hemos formulado acerca del tema, para lo cual es necesario obtener información bibliográfica, datos, documentos, información estadística, investigaciones, revistas, etc.; así mismo, pensar en gestionar la creación de una empresa.

Con el presente trabajo de investigación podremos alcanzar el Título profesional de Ingeniería Comercial, de esa manera lograremos desempeñarnos en el mercado laboral.

1.6. Marco Teórico

1.6.1. Oferta

La cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado. La oferta es, por lo tanto, una cantidad concreta, bien especificada en cuanto al precio y al período de tiempo que cubre, y no una capacidad potencial de ofrecer bienes y servicios.¹²

1.6.2. Oferta Exportable

Es lograr una oferta estratégicamente diversificada con significativo valor agregado de calidad y volúmenes que permita tener una presencia competitiva en los mercados internacionales. La oferta exportable de una empresa es más que asegurar los volúmenes solicitados por un determinado cliente o contar con productos que satisfacen los requerimientos de los mercados de destino.

¹²Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.eumed.net/coursecon/dic/O.htm#oferta>

1.6.3. Demanda

Cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado en un determinado momento. La demanda, como concepto económico, no se equipara simplemente con el deseo o necesidad que exista por un bien, sino que requiere además que los consumidores, o demandantes, tengan el deseo y la capacidad efectiva de pagar por dicho bien.¹³

"La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".¹⁴

1.6.4. Mercado de Destino

Lugar integrado por un conjunto de posibles compradores, en donde se reúnen todas las condiciones y fuerzas que determinan los precios, haciéndose negocios entre los compradores y los vendedores.¹⁵

El mercado es el conjunto de 1) compradores reales y potenciales que tienen una determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda, y 2) vendedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta.

¹³Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de <http://www.eumed.net/coursecon/dic/D.htm#demanda>

¹⁴Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 135. Extraído el 04 de Octubre del 2013.

¹⁵Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. El ABC del Comercio Exterior, Guía Práctica de Comercio exterior. Primera Edición. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Lima, Perú. 2009. p.18

Ambos, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.¹⁶

1.6.5. Comercio Exterior

El comercio exterior estudia las relaciones económicas entre países referidas a las transacciones comerciales o intercambio de bienes de capital y de consumo así como también de servicios, de un país determinado con otros países del mundo o sectores de estos.

1.6.6. Exportación

Venta de bienes y servicios de un país al extranjero. Gracias al rápido desarrollo del comercio internacional durante las últimas décadas, una buena parte de la producción de casi todos los países del mundo se destina a las exportaciones.¹⁷

1.6.7. Productos Naturales

Los productos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado, SIN la inducción del hombre.

Los productos naturales son los que se producen en la naturaleza. Por ejemplo, los perfumes de las flores, las sustancias que están en la plantas etc.

1.6.8. El Almíbar

El almíbar o sirope es una disolución sobresaturada de agua y azúcar, cocida hasta que comienza a espesar.

¹⁶Andrade, Simón Diccionario de Economía y Finanzas. 2ª Edición. Librería Andrade. Lima Perú 2003.p. 163. Extraído el 04 de Octubre del 2013.

¹⁷Eumed. Diccionario de economía y finanzas. Primera Edición. Eumed.net Enciclopedia Virtual. España. 2011. Extraído el 04 de Octubre del 2013de <http://www.eumed.net/coursecon/dic/E.htm#exportaciones>

La consistencia, que va desde un líquido apenas viscoso a un caramelo duro y quebradizo, depende de la saturación de azúcar en el agua y del tiempo de cocción. El almíbar se emplea para conservas de frutas, para cubrir bizcochos y panqueques, para elaborar distintos tipos de caramelos y además forma la base de algunos postres, como el tocino de cielo, los sorbetes, el fondant y el merengue italiano.¹⁸

1.6.9. Conservas

Las conservas de fruta constituyen un grupo completamente diferenciado entre los productos conservados, tanto por su alto valor alimenticio que en la mayor parte de los casos es aumentado por azúcar añadido, como por su particular contenido en sales minerales, ácidos orgánicos y vitaminas.¹⁹

1.6.10. Fruta tropical

Una fruta tropical se define como una fruta de las zonas de clima tropical o subtropical. Las frutas tropicales tienen en común no soportar el frío y poder ser dañadas o tener trastornos en el desarrollo cuando la temperatura cae por debajo de 4 °C.

Las frutas tropicales son a menudo llamadas «frutas exóticas» en los países donde son importadas y consumidas, aunque este término no hace referencia a ninguna realidad biológica y no designa ninguna fruta procedente de un hábitat en particular.²⁰

¹⁸Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013de <http://es.wikipedia.org/wiki/Alm%C3%ADbar>

¹⁹<http://oneproseso.webcindario.com/Conservas%20de%20frutas.pdf>

²⁰ Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013de http://es.wikipedia.org/wiki/Fruta_tropical

1.6.11. Tratado de Libre Comercio (TLC)

Es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias al comercio de bienes y servicios. A fin de profundizar la integración económica de los países firmantes, un TLC incorpora además de los temas de acceso a nuevos mercados, otros aspectos normativos relacionados al comercio, tales como propiedad intelectual, inversiones, políticas de competencia, servicios financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, asuntos laborales, disposiciones medioambientales y mecanismos de defensa comercial y de solución de controversias. Los TLC tienen un plazo indefinido, es decir, permanecen vigentes a lo largo del tiempo por lo que tienen carácter de perpetuidad.²¹

1.6.12. Incoterms

Los incoterms (acrónimo del inglés internacional commercial terms, ‘términos internacionales de comercio’) son términos de tres letras cada uno que reflejan las normas, de aceptación voluntaria por las dos partes —compradora y vendedora—, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías, productos. Se usan para aclarar los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual en el transporte internacional de mercancías.

²¹Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Acuerdos Comerciales del Perú. Primera Edición. Acuerdos Comerciales Portal Electrónico. Lima Perú. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013 de http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44%3Alo-que-debemos-saber-de-los-tlc&Itemid=113

La Convención sobre contratos para la venta internacional de mercancías de las Naciones en su Parte III «Venta de las mercancías» (artículos 25-88) describe el momento en que el riesgo sobre la mercancía se transfiere del vendedor (fabricante o no) al comprador (sea este el usuario final o no), pero reconoce que, en la práctica, la mayoría de las transacciones internacionales se rigen de acuerdo con las obligaciones reflejadas en los incoterms.

La CCI (Cámara de Comercio Internacional) se ha encargado desde 1936 (con revisiones en 1945, 1953, 1967, 1976, 1980, 1990, 2000 y 2010) de la elaboración y actualización de estos términos, de acuerdo con los cambios que va experimentando el comercio internacional. Actualmente están en vigor los Incoterms 2010 (desde el 1 de enero de 2011).²²

1.6.13. Antecedentes

No existen antecedentes de **“ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICO COMERCIAL PARA EL LANZAMIENTO DE TUNA EN ALMÍBAR AL MERCADO LOCAL CON POTENCIALIDAD DE EXPORTACIÓN, 2013.”**, por lo que el presente trabajo de investigación es original por llevarse a cabo en una primera oportunidad.

1.7. Hipótesis

Dado que la Tuna en almíbar, es un producto nuevo y potencialmente atractivo para el consumo, es probable que exista un mercado interno, permitiendo su comercialización en la ciudad de Arequipa y su posible exportación.

²²Wikipedia. Incoterm. Primera Edición. Wikipedia Portal Electrónico. USA. 2012. Extraído el 04 de Octubre del 2013de <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1. Técnicas e Instrumentos

Variables	Indicadores	Medios	Técnicas	Instrumentos
Variable Independiente: Análisis de factibilidad técnico comercial para el lanzamiento de tuna en almíbar	Ingresos	Minag Apeim Trade map	Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de Revisión documental
	Costos		Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de Revisión documental
	Variedad del producto		Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de Revisión documental
	Precio de exportación		Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de Revisión documental
Variable Dependiente: Mercado Local	Cantidad demandada	Inei Sunat	Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de Revisión documental
	Medios de comercialización		Observación Revisión documental	Ficha de Observación Ficha de

				Revisión documental
	Aceptación del producto		Observación	Ficha de Observación
			Revisión documental	Ficha de Revisión documental

2.1. Campo de Verificación

2.1.1. **Ámbito**

La investigación será enfocada en la ciudad de Arequipa, el producto a ser analizado será la Tuna en Almíbar.

2.1.2. **Temporalidad**

El periodo de tiempo para el desarrollo del presente trabajo de investigación, comprende los meses de Octubre a Junio.

2.1.3. **Unidades de Estudio**

Universo: Mercado Local y potencial extranjero.

Se tendrán en cuenta todas las fuentes de información secundaria que revelen datos estadísticos y descriptivos en tanto a los principales componentes del mercado, tales como demanda, oferta, producto y precio.

2.2. Estrategia de Recolección de datos

Se formularán estrategias con la finalidad de estructurar el mecanismo de la investigación:

2.2.1. Contacto con la Unidad de estudio

- Coordinar previamente con el sector comprometido con la producción, para tener acceso a la información sin inconvenientes e iniciar del proceso de recolección de datos.
- Preparar el instrumento para la toma de datos mencionados anteriormente (revisión documental, observación).
- Coordinar con el responsable del sector (entidad pública) la posible fecha de inicio de la recopilación de la información.

2.2.2. Toma de datos

- Se hará uso del instrumento de medición (ficha de revisión documental, ficha de observación) para la toma de datos.
- Se deberá realizar la recopilación de datos cumpliendo el rol de fechas establecido.
- Estos datos serán clasificados por fecha y zona productiva.

2.2.3. Análisis y procesamiento de Datos

- Mostrar visualmente el estado actual de la producción para la exportación.
- Se determinará cuáles son los pros y contras de la producción en cuanto al manejo presupuestal.

2.2.4. Criterios para el manejo de resultados

Los resultados obtenidos serán fundamentales para su posterior análisis, es por eso que estos deben ser tomados con sumo cuidado y llevados a análisis utilizando métodos que permitan vislumbrar la situación las zonas productivas y en consecuencia plantear soluciones que permitan resolver las interrogantes básicas que fueron planteadas al inicio del estudio.

En esta investigación se hará uso del análisis de datos estadísticos existentes y proyección del mercado de Tuna en almíbar para determinar cuáles son los principales problemas correspondientes al sector.

2.3. Recursos Necesarios

2.3.1. Recursos Humanos

Las investigadoras: Carmen Carolina Aedo Alvizuri y Jessica Hortencia Pita Canales.

2.3.2. Recursos Materiales

- Bienes
 - Ordenador Intel Corei5
 - Impresora Hp
 - Papel bond : 1 millar

- Servicios
 - Alquiler de Internet

2.3.3. Recursos Financieros

Concepto	Costo / unidad (S/.)	Total costo (S/.)
Ficha de Observación	10.00	10.00
Movilidad	200.00	400.00
Copias Material Bibliográfico	150.00	150.00
Tiños	100.00	100.00
Copias Tesis (Ejemplares)	200.00	200.00
TOTAL		860.00

2.4. Cronograma de Trabajo

ACTIVIDADES	Mes 1		Mes 2				Mes 3				Mes 4				
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Identificación del Tema	■														
Elaboración del Plan	■	■	■												
Presentación y Aprobación del Plan		■	■	■											
Recopilación de Datos			■	■	■	■	■	■	■	■					
Elaboración del Informe de Tesis					■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Aprobación													■	■	
Sustentación															■

ANEXO N° 02: CUESTIONARIO

Buenos días/tardes/noches estamos realizando una investigación de mercados para el lanzamiento del producto de Tuna en Almíbar. Agradecemos su colaboración respondiendo las siguientes preguntas.

DATOS PERSONALES

Sexo: Femenino Masculino

Edad: _____

Distrito: _____

Ocupación:

- a) Estudiante
- b) Independiente
- c) Dependiente Privado
- d) Dependiente Estatal
- e) Desempleado

1. **¿Consume frutas naturales?**

a. SI b. NO

2. **¿De qué manera consume las frutas?**

- En forma natural
- En ensalada de frutas
- Procesado Naturalmente (jugo)
- Procesado Industrialmente (envasado)

3. **¿Con cuánta frecuencia consume más el producto?**

- Semanalmente
- Dependiendo de la estación de la fruta
- Mensualmente

4. **¿Le agradaría comprar tuna conservado naturalmente?**

a. SI b. NO

5. **¿Cuál es el motivo de consumir tuna conservado naturalmente?**

- Facilidad de uso
- Accesibilidad
- No pierde sus características

6. **¿Estaría Usted dispuesto a consumir tuna en almíbar?**

a. SI b. NO

Si su respuesta es Si a la pregunta 6, pasar a responder la pregunta 9. De ser No, responda las preguntas 7 y 8:

7. **¿Por cuál de las siguientes causas no consume?**

- Es costoso
- El empaque no es práctico para consumo inmediato
- La oferta de frutas no es variada
- No me agrada

8. **¿Recomendaría el producto “tuna en almíbar” a las personas cercanas a Usted?**

a. SI b. NO

9. **¿Qué valora más de una conserva en almíbar?**

- Sabor dulce, color intenso y refrescante
- Contenido nutricional
- Practicidad del envase

10. **¿Cuál es la cantidad de tuna que consume?**

100 gr 150 gr
 200 gr 250 gr

11. ¿En qué cantidad es la presentación de la fruta en almíbar que conoce?

- 100 gr 150 gr
 200 gr 250 gr

12. ¿Estaría dispuesto a incrementar su consumo de tuna?

- a. SI b. NO

13. De ser Si su respuesta anterior ¿en qué proporción estaría dispuesto a incrementar su consumo?

- 10%
 25%
 50%
 75%
 100%

14. ¿En la actualidad cuánto paga por el Kg de fruta?

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto tuna en almíbar, a razón de un Kg?

16. ¿Qué tipo de empaque preferiría el consumidor?

- Lata
 Tetrapack
 Envase de plástico
 Vidrio

17. ¿Cuál de las siguientes marcas propuestas le parece más atractiva?

- Almituna Tunalmi

18. ¿En la actualidad donde compra la tuna?

19. ¿En dónde le gustaría adquirir la tuna en almíbar?

20. ¿Cuáles son los medios de publicidad a los cuales tiene acceso?

- Radio
 Televisión
 Internet
 Afiches

21. ¿Qué estrategias considera Usted se debería utilizar para posicionar el producto en los consumidores?

- Promoción
 Bajo Precio
 Calidad del producto
 Diversificación

ANEXO N° 03: ANÁLISIS DE LA OFERTA

Producción de Tuna en Arequipa

UBICACIÓN	TM			% Var		PROM % VAR
	2011	2012	2013	2011-2012	2012-2013	
Enero	14.51	17.25	20.51	18.90%	18.90%	18.90%
Febrero	31.04	35.89	41.50	15.64%	15.64%	15.64%
Marzo	30.08	33.29	36.86	10.70%	10.70%	10.70%
Abril	16.87	21.85	28.31	29.55%	29.55%	29.55%
Mayo	9.58	13.20	18.20	37.84%	37.84%	37.84%
Junio	1.49	1.44	1.38	-3.69%	-3.69%	-3.69%
Julio	1.09	1.51	2.10	38.42%	38.42%	38.42%
Agosto	0.54	0.62	0.73	16.41%	16.41%	16.41%
Septiembre	0.40	0.49	0.60	23.54%	23.54%	23.54%
Octubre	0.66	0.61	0.56	-7.41%	-7.41%	-7.41%
Noviembre	1.08	1.07	1.06	-0.89%	-0.89%	-0.89%
Diciembre	1.83	1.94	2.06	6.21%	6.21%	6.21%
TOTAL	109.15	129.17	153.87	15.44%	15.44%	15.44%

Fuente: Ministerio de Agricultura

Producción de Tuna en Arequipa

UBICACIÓN	PROYECCIÓN PRODUCCIÓN TUNA (TM)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	24.39	28.99	34.48	40.99	48.74	57.95
Febrero	47.99	55.50	64.18	74.21	85.82	99.24
Marzo	40.80	45.16	50.00	55.35	61.27	67.82
Abril	36.68	47.51	61.55	79.74	103.31	133.84
Mayo	25.09	34.58	47.67	65.71	90.57	124.84
Junio	1.33	1.28	1.24	1.19	1.15	1.11
Julio	2.90	4.01	5.56	7.69	10.65	14.74
Agosto	0.84	0.98	1.14	1.33	1.55	1.81
Septiembre	0.75	0.92	1.14	1.41	1.74	2.15
Octubre	0.52	0.48	0.45	0.41	0.38	0.35
Noviembre	1.05	1.04	1.03	1.02	1.02	1.01
Diciembre	2.19	2.32	2.47	2.62	2.78	2.96
TOTAL	184.53	222.81	270.90	331.68	408.97	507.81

Fuente: Elaboración Propia