

**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS,
EMPRESARIALES Y PEDAGÓGICAS**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL



TESIS

**DIAGNOSTICO DEL MERCADO EXTERNO QUE DEMANDA
TUNA INDUSTRIALIZADA EN CONSERVA DE ALMIBAR
PRODUCIDA EN LA REGIÓN MOQUEGUA AÑO 2017**

PRESENTADO POR:

Bach. DANILO LAUREANO TAYPE OLIVERA

PRESENTADO POR:

Mgr. Humberto Brian Tovar Chambilla

MOQUEGUA

PERÚ

2018

UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIATEGUI

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, EMPRESARIALES Y
PEDAGÓGICAS**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA COMERCIAL

INFORME DE TESIS

**DIAGNOSTICO DEL MERCADO EXTERNO QUE DEMANDA
TUNA INDUSTRIALIZADA EN CONSERVA DE ALMIBAR
PRODUCIDA EN LA REGIÓN MOQUEGUA AÑO 2017**

Presentado por *DANILO LAUREANO TAYPE OLIVERA*

para obtener el Título de Ingeniero Comercial

Presidente del Jurado

Jurado de la Tesis

Jurado de la Tesis

DEDICATORIA

En tanto se desarrollaba la presente tesis, se manifestaron infinidad de circunstancias que podrían haber propiciado fácilmente el fracaso de la misma, sin embargo ello no se dio lugar gracias al apoyo de muchas personas, especialmente mi familia, por estar atentos a todas mis exigencias y requerimientos para poder desarrollar con excelencia esta tesis.

Gracias a Dios por permitirme tener una familia que siempre creyó en mí y gracias a mi familia por ser la motivación para cada día llegar más lejos en mi vida y carrera profesional.

A DIOS. Por haberme permitido llegar a culminar mis estudios universitarios y darme salud para concretar mis objetivos en su infinito amor y bondad.

A mi madre Ricardina. Por brindarme su apoyo incondicional, por darme motivación constante, consejos y valores, que en conjunto me han conducido a ser una persona de bien, pero principalmente por su amor.

A mi padre Manuel. Por ser un gran ejemplo de perseverancia y constancia, por su amor y por instruirme mostrándome el valor para salir adelante.

A mi esposa e hijo Por la paciencia, amor, tolerancia de ustedes y sobre todo el soporte que recibí siempre en los momentos más difíciles y me permitieron demostrarles que juntos podemos lograr lo que queremos.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia,

Gracias a mi familia, por apoyarme en cada decisión o proyecto y por creer en mí.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes, mi hermosa familia.

Gracias a mi universidad, gracias por haberme permitido formarme en ella, un agradecimiento a cada una de las personas que tuvieron participación en este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de que el día de hoy se vea reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

Un agradecimiento especial a mis maestros. Por la motivación constante y su gran apoyo en pos de la culminación de nuestros estudios profesionales, así como también para la elaboración de esta tesis y por ser impulsores del desarrollo profesional, al Mg. Brian Tovar por su tiempo compartido y por el apoyo en su momento.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	8
1.2. Definición del problema	8
1.3. Objetivo de la investigación	9
1.4. Justificación y limitaciones de la investigación	9
1.5. Hipótesis general y específicos	10
II. MARCOTEÓRICO	12
2.1. Antecedentes de la investigación	11
2.2. Bases teóricas	15
2.3. Conceptual	21
III. MÉTODO	25
3.1. Tipo de investigación	25
3.2. Diseño de investigación	26
3.3. Población y muestra	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	27
IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
4.1. Presentación de resultados	
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Conclusiones y recomendaciones	
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	52

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es analizar la demanda externa de la Tuna industrializada en conserva de almíbar producida en la región Moquegua años 2017 y su posibilidad de comercialización en mercados del extranjero especialmente el de Estados Unidos de Norteamérica, quien se califica como uno de los más grandes consumidores de Tuna industrializada en conserva. La investigación es de tipo aplicada, descriptiva, diseño no experimental, cualitativa. Se realizó un estudio del mercado y los pasos a ser aplicados para la comercialización conserva de tuna industrializada en conserva de almíbar en el extranjero; para ello se optó por instrumentos de recolección de datos a través de consulta de expertos e entrevista de profundidad. La técnica de trabajo empleada fue mediante la obtención de datos secundarios de importación y exportación de la Tuna en entidades del Estado y privadas en el Perú y extranjero. Aplicación de encuestas, así como entrevistas a los encargados de la cartera de negocios con el exterior, del ministerio de producción y a los presidentes de las cámaras de comercio de la ciudad del Perú. Al final de nuestro trabajo se concluye en la factibilidad de la relación entre la producción de la tuna en la región Moquegua 2017 y su comercialización externa, específicamente al mercado Norteamericano de la Tuna industrializada en conserva de almíbar.

Palabras Clave: Demanda externa, comercialización, productos agroindustriales

ABSTRACT

The objective of this thesis is to analyze the external demand of the industrialized canned tuna of syrup produced in the Moquegua region in 2017 and its possibility of commercialization in foreign markets, especially the United States of America, which qualifies as one of the largest consumers of canned industrialized Tuna. Our work is a research of APPLIED, DESCRIPTIVE, NON-EXPERIMENTAL, QUALITATIVE DESIGN. * The present investigation has as purpose to carry out the study of the market and the steps to be applied for the commercialization preserves of industrialized tuna in conserve of syrup abroad; For this purpose, data collection instruments will be chosen through expert consultation and in-depth interviews. The technique of work to be employed will be by obtaining secondary data on import and export of the Tuna in state and private entities in Peru and abroad. Application of surveys, as well as interviews to those in charge of the foreign business portfolio, of the production ministry and to the presidents of the chambers of commerce of the city of Peru. At the end of our work we must conclude on the feasibility of the relationship between the production of the prickly pear in the Moquegua region 2017 and its external commercialization, specifically to the North American market of the industrialized canned tuna of syrup.

Keywords: External demand, marketing, agroindustrial products

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación exploratoria, tiene como fin proporcionar información de las características existentes referente a la exportación de la tuna en almíbar; y diagnosticar la situación del mercado externo de este producto, que países son los consumidores potenciales, la exportación actual del producto, que condiciones son las indispensables para su comercialización y visualizar el panorama nacional de las exportaciones, que nos permita tener una línea de base para posteriores estudios.

El presente trabajo ofrece tres respuestas básicas necesarias: ¿Existe demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero?, ¿Cuáles son las normas arancelarias que norman las exportaciones? ¿Cuál es la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar?, son preguntas que permitirán conocer la realidad actual de este producto y su horizonte de exportación, espero que el presente estudio permita asentar las bases para conseguir que este producto a futuro logre su industrialización, comercialización y exportación.

I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La producción de Tuna en la Región Moquegua ha sido limitada frente a la priorización de la producción en minerales; tales como, el cobre. Por ello, el sector agrícola se ha visto discriminado y relegado. A nivel Nacional, en enero del año 2016, el sector agropecuario ha decrecido en un 10,2% con respecto al año 2015, a causa de la contracción del subsector agrícola (-14,1 %) ya que la producción orientada al mercado interno fue menor; sin embargo este hecho se atenuó parcialmente gracias al crecimiento de la producción pecuaria (3,9 %). (BCRP Sucursal Arequipa, Departamento de Estudios Económicos 33, 2016)

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Existe un mercado externo que demanda tuna industrializada en conserva de almíbar producida en la región Moquegua año 2017?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Existe demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero?
2. ¿Cuáles son las normas arancelarias que norman las exportaciones?

3. ¿Cuál es la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar?

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar la existencia de un mercado externo que demanda tuna industrializada en conserva de almíbar producida en la región Moquegua año 2017-2018.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero
2. Identificar las normas arancelarias que norman las exportaciones
3. Conocer la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar

1.4. JUSTIFICACIÓN, LIMITACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente, la tuna es un recurso de alto valor dentro de los sistemas agrosilvopastoriles de los andes peruanos (valles interandinos). La producción de Tuna en el Perú es mínima; puesto que es más común destinar a esta planta para la crianza de cochinilla (*Dactylopius coccus costa*) sirviendo simplemente de hospedera

para este insecto, en cuyo interior se produce el carmín, pigmento natural utilizado en la industria alimenticia, textil y farmacéutica. (Avedaño Torres, y otros, 2008)

La tuna como fruto, es consumido en forma natural por campesinos y pobladores locales; asimismo, es comercializado en los principales mercados de la región Sur del País; razón por la cual, la justificación del presente trabajo de investigación se debe a la mínima cantidad de producción y procesamiento del fruto de la tuna en derivados, tales como, jarabes, mermeladas, yogurts entre otros; sin dejar de lado la producción de cochinilla. (Avedaño Torres, y otros, 2008)

La tuna es un fruto conocido en nuestro medio, sin embargo en diversos lugares no se conoce las increíbles facultades de la misma, es originaria de América Latina; originaria en los Andes del Perú, Bolivia y de las planicies de México; Mas en la actualidad puede encontrarse en algunos países a nivel mundial; sin embargo se presentan realidades diferentes, como por ejemplo en ciertas regiones del mundo la tuna es considerada un bocado común en sus diversas variedades, mientras que en Europa es considerada como un manjar exótico, que incluso no está al alcance de cualquier bolsillo. (Romanelli, 2008)

En el Perú, su producción es mínima, así como las bajas exportaciones de tuna fruta; su consumo nacional y local, se concentra en Lima, donde su demanda es de aproximadamente US\$ 11.65 millones y se considera una tasa de crecimiento de 5% anual (Estela, Manuel 2009). Por ello, el presente estudio de investigación es abocarse a la necesidad de insertar, diseñar y realizar actividades alternativas para aprovechar la tuna fruta e insertarse al Mercado Local y Nacional con productos

derivados de la Tuna; haciendo uso de la materia prima, que permita generar empleo a los productores y comercializadores de tuna y donde los beneficiarios aprenderán a conocer los beneficios del consumo de tuna, valorar sus propiedades y aprovechar (desarrollando habilidades y destrezas), transformando la materia prima.

1.5. HIPOTESIS GENERAL Y ESPECIFICA

1.5.1 HIPOTESIS GENERAL

Existe un mercado externo que demanda tuna industrializada en conserva de almíbar producida en la región Moquegua

1.5.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS

1. Existe demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero
2. Existen normas arancelarias que reglamentan las exportaciones
3. Existe reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- a) Rodríguez, Sánchez, Sumarriva y Naupari; desarrollaron una investigación denominada “*Proyectos educativos-productivos e industrialización de la tuna (Opuntia ficus) como estrategia en la enseñanza de la educación en industria alimentaria y nutrición en la comunidad de San Bartolomé 2010*”. Las muestras de trabajo fueron: 01 kg. de pulpa, 01kg de azúcar y de 7g/kg de pectina para mermelada de tuna. En este estudio se llegó a las siguientes conclusiones: la temperatura más óptima para el proceso de dilución y pasteurización fue de 1 en 1; el producto final resultó con agradable color y sabor en todos los casos. La participación en la organización, ejecución y evaluación de los proyectos productivos de la tuna (*Opuntia ficus*), usados como estrategia en la enseñanza de la industria alimentaria y nutrición mejoran significativamente el nivel de aprendizaje en la dimensión cognitiva, actitudinal y procedimental de los estudiantes. El consumo actual de la tuna como fruta es mucho más frecuente, mientras que la penca no es muy frecuente, se dio a probar en ensalada y hubo aceptación para consumirla al tener conocimiento de sus propiedades medicinales, especialmente por ser hipocolesterolemica y darán a conocer a su familia. Los proyectos educativos mejoran significativamente el nivel de aprendizaje en el área de industria alimentaria en los alumnos del DAIAN y de la Comunidad de San Bartolomé que conforman la muestra. (RODRÍGUEZ NAVARRO, 2010)

b) Folleco Lara, Jinna Sofía, en su *“Estudio de Factibilidad para la Creación de una Pequeña Empresa de Elaboración y Comercialización de Mermelada de Tuna en la Zona de Mascarilla, Valle del Chota”* - 2010; enfocado a determinar; mediante un Estudio Técnico, fijar el tamaño de la planta en la cual se elaborará la mermelada, la Macro y Micro localización del proyecto, capacidad y distribución de la misma, así mismo se establecieron los principales proveedores, los requerimientos de la materia prima, maquinaria y equipo y el talento humano necesario para cumplir con todas las actividades y funcionamiento de la planta, así como, determinar la Rentabilidad Económica financiera de la misma.

Conclusiones del Estudio:

- La implementación de la pequeña empresa de elaboración y comercialización de mermelada de tuna constituye una alternativa viable ya que permite incentivar a los agricultores a la siembra de tuna agroecológica en terrenos de difícil condición agrícola y a la vez, brindar a la población alimentos sanos, naturales y nutritivos esto se demostró a través del diagnóstico situacional realizado en la comunidad de Mascarilla y el Valle del Chota que son espacios fortalecidos, en condiciones agrícolas y climáticas siendo posible la producción de la fruta, de esta manera se impulsará a la creación de industrias de procesamiento con frutas típicas del sector Valle del Chota y el conjunto apoyo al mejoramiento de las comunidades negras.

- Las bases teóricas – científicas se realizaron como sustentación de la propuesta sobre la creación de la pequeña empresa, proporcionando información relevante del tema mediante un diagnóstico externo del entorno e información bibliográfica.
- Se realizó un análisis de mercado a través de encuestas a los consumidores para identificar los gustos y preferencias de los potenciales clientes. Determinándose que en el mercado no existe oferta de mermelada de tuna por lo que se asegura a la pequeña empresa colocar su producto a la venta. La demanda de este producto posibilita la participación en el mercado en la satisfacción de los consumidores, en la obtención de productos innovadores con gran valor agregado y sobre todo natural y nutritivo.
- En el Estudio Técnico se determinó que las condiciones del sector donde se ubicará la pequeña empresa cuenta con ventajas en cuanto a la materia prima, mano de obra, transporte, seguridad y viabilidad.
- El diseño de sus instalaciones estarán acorde a las actividades para la producción de mermelada y el diseño de flujogramas de procesos de producción para obtener un desarrollo rápido y eficiente del proceso de producción, así como también, la disponibilidad de recursos necesarios para el funcionamiento eficaz de la nueva unidad.
- De acuerdo al análisis financiero el VAN dió como resultado \$168.731,60; siendo mayor a cero deduciéndose que el proyecto es rentable, además se obtuvo un TIR de 45%, una relación ingresos-egresos

de 0,41 ctv. con un periodo de recuperación de la inversión de 3 años, 6 meses y 23 día.

- La estructura organizacional y funcional de la planta estará determinada en función de las bases legales, planteamiento de estrategias administrativas y el diseño de funciones del talento humano que laborará en la pequeña empresa para el pleno funcionamiento y desarrollo sus actividades.
- La empresa no reportará daños al medio ambiente en el transcurso de sus actividades puesto que propone utilizar los desperdicios como abonos orgánicos para nuevos sembríos de tuna, se determinó un impacto general de 2.6, que significa un impacto alto positivo. El producto de uso alimenticio no generará desperdicios dañinos para el entorno y su ejecución contribuirá a cubrir las zonas áridas mejorando las condiciones ambientales.

c) La Oficina Académica de Extensión y Proyección Social de AGROBANCO, ha realizado una Guía Técnica para la “*Asistencia técnica dirigida en manejo post cosecha de cochinilla*” - 2012; se ha concluido en que hay ciertos sectores industriales que vendrían a ser beneficiados por la obtención de productos obtenidos a partir del nopal tales como la agroindustria con la producción de una diversidad de productos alimenticios, bebidas alcohólicas de tuna, bebidas refrescantes y nopalitos , los cuales son para consumo humano; también la agroindustria de suplementos alimenticios para animales. Por otro lado tenemos la industria farmacéutica con la elaboración

de protectores gástricos y tabletas de polvo de nopal. La Industria cosmética que consiste en la elaboración de cremas, y lociones, la industria de suplementos alimenticios tales como la fibra y harinas de cladodios. La industria productora de aditivos naturales, en el sector de la construcción se fabrican compuestos ligantes en base al nopal, en el sector energético produce biogás en base a la penca de tuna. La agricultura también se beneficia por los productos del nopal los cuales son utilizados como mejoradores del drenaje de suelos. Inclusive el turismo es beneficiado ya que se realizan artesanías en base a cladodios lignificados. La industria textil también está inmersa en el uso de subproductos de la tuna así como los colorantes naturales extraídos de la cochinilla (el carmín). (Servicios Financieros para el Perú Rural, 2012)

- d) VERGARA HINOSTROZA, Cristina del Carmen ha desarrollado un Estudio de tesis “ *Extracción y Estabilización de Betalaínas de tuna púrpura (Opuntia ficus indica) mediante tecnología de membranas y microcapsulación, como colorante alimentario - 2013*”; con el objeto de estabilizar las betalaínas del extracto obtenido por tecnología de membranas y la pulpa de tuna utilizando microencapsulación para que no se pierda su capacidad de colorante y antioxidante y donde de ésta manera se obtengan y se protejan estos pigmentos respectivamente. Mediante este estudio se concluyó en lo siguiente: la aplicación de la tecnología de membranas (MF y UF) permitió la obtención de un acrisolado extracto libre de mucílago con notable reducción en los valores de su contenido de azúcar sin embargo

conservó los aportes de su contenido de betalaínas (betacianinas y betaxantinas) con fidelidad a las características de la pulpa de tuna. El proceso de microencapsulación recupera betacianinas y betaxantinas gracias a los altos valores de EE (sobre 98%). El mucílago presente en la pulpa de tuna es un agente encapsulante que posibilita que el polímero utilizado sea en poca cantidad, el mucilago no afecta la EE, por lo tanto la recuperación de betalaínas, rendimiento y parámetros termodinámicos, respecto al extracto UF (sin mucílago) se mantiene estable; las constantes de velocidad de degradación fueron bajas y las vidas medias fueron altas. La hidrólisis fue el proceso común y principal de degradación de betalinas; las micropartículas que se consiguieron en este estudio pueden destinarse a su utilización en la industria alimentaria como colorantes con características antioxidantes con fines de elaboración de productos instantáneos por su alta estabilidad y solubilidad como jugos, sopas entre otros. (HINOSTROZA, 2013)

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 DENOMINACIÓN CIENTÍFICA DE LA TUNA

Se le denomina científicamente como: **Opuntia ficus-indica**, sin embargo usualmente este fruto se conoce como tuna o nopal.

Hay ciertas discrepancias sobre su verdadero origen, resaltando de entre ellos la afirmación de que la tuna es un fruto oriundo de México. Adempero, el ex ministro del Ambiente de la república del Perú, Antonio Brack, estudioso y experto ecologista, en su libro: “Perú, diez mil años de domesticación”; señala que la tuna fue cultivada y consumida por los antiguos habitantes del Perú hace más de 2,000 años. Asimismo, mediante estudios adicionales se comprobó que durante el periodo prehispánico varias culturas del Perú, utilizaban la cochinilla (*Dactylopius coccus* Costa), insecto hemíptero que vive parasitariamente en esta planta, para el teñido de sus textiles, Se encontraron con la presencia de cochinilla en 47 muestras de 52 textiles pertenecientes a las culturas Tiahuanaco, Chancay, Chimú, Huari e Inca, los cuales fueron debidamente examinados.

Los españoles llevaron la tuna al continente europeo y desde allí se distribuía hacia otros países del mundo. Este hecho originó muchos ecotipos con características geográficas locales. (Avalos)

2.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA TUNA

La tuna se adapta con facilidad a las características geográficas del terreno donde se desee cultivar puesto que puede crecer en diferentes terrenos y climas, resiste a las épocas secas, se cultiva desde el nivel del mar hasta los 3,000 m. de altitud, de costa a sierra. Consigue un óptimo desarrollo a una altitud comprendida entre los 1,700 a 2,500 m.s.n.m. y a temperaturas que varían entre los 12° y 34° C. (Avalos)

Los suelos arenosos, calcáreos, pedregosos, tierras marginales y poco fértiles, son ideales para su crecimiento. A diferencia de los suelos demasiado arcillosos y húmedos los cuales no favorecen su cultivo. La planta de tuna puede alcanzar una altura promedio que varía entre 4 y 5 m, sin embargo por lo general en el Perú llegan a medir hasta 2m de altura. Los frutos de la tuna se pueden apreciar a los dos años posteriores a su siembra, produciendo de 200 frutos al año aproximadamente. Los frutos maduros de la tuna comienzan a manifestarse aproximadamente a los 4 o 5 meses posteriores a la floración, el periodo de cosecha en nuestro país es de Enero a Abril. (Avalos)

En la actualidad, diversos países cultivan la tuna, entre los cuales los países más destacados son México, Italia, España, el norte de África, Chile y Brasil, demostrando tener una producción considerable; no obstante, en la mayoría de casos la tuna es destinada para la alimentación de animales o se le utiliza como simples cercos vivos. (Avalos)

El Perú se corona a nivel mundial como el 1er productor de carmín, por lo que tiene una importante producción de tuna y cochinilla, aportando aproximadamente entre el 85% y el 90% de la demanda internacional. (Avalos)

La actividad productiva se basa en la recolección artesanal de la cochinilla, insectos que producen el carmín, viviendo parasitaria y exclusivamente en la tuna, este pigmento natural se usa en la industria alimenticia, textil y farmacéutica. En Ayacucho se encuentra la zona de cultivo más importante a nivel nacional. (Avalos)

2.2.3 LA TUNA COMO MEDICINA ALTERNATIVA

Durante el periodo prehispánico para muchas culturas del Perú, fue muy importante el uso medicinal de la tuna. Utilizaban las semillas como coagulantes; la goma, baba o mucílago para los riñones, labios partidos, incluso para contrarrestar la fiebre para lo cual se ingerían el jugo. Este fruto y su raíz también eran útiles para el hígado, irritación y el exceso de secreción de biliar, úlceras estomacales, erisipela y hernias.

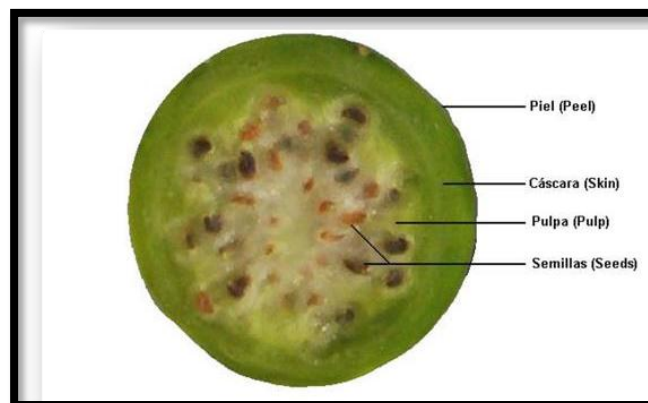
Las pencas de la tuna tienen propiedades analgésicas y antiinflamatorias; muy útiles para calmar el dolor de muelas. La pulpa de la tuna servía para la diarrea; la savia contra la fiebre; y las espinas servían para limpiar infecciones. (Avalos)

2.2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL

Según Ponce, A. Vela, D. (2010): “El fruto de tuna (*Opuntia Ficus – Indica*) es una baya ovoide, de diversos colores, con una cicatriz florapericarpio correoso en la parte superior de la misma, con muchos colchones de ahuate que se distribuyen en trebolillo y sus semillas son de colores variables entre negro y beige.”

En CLARIDADES AGROPECUARIAS, Julio, (1999); “Generalmente el peso del fruto de tuna oscila entre 0,1 y 0,25 kg consta de una cáscara carnosa y de un grosor considerable, representando el 30 ó 40% del total del peso del fruto. La pulpa es jugosa y constituye el 60 ó 70% sus numerosas semillas conforman de 15 ó 10% del peso.”

GRÁFICO 1. CORTETRANSVERSAL DELA TUNA



Fuente: “La tuna” <http://www.prama.com.ar/evital.htm>

2.2.5 PROPIEDADES DE LA TUNA

Actualmente si se comparase a la tuna con el nopal, encontramos que se desconoce y/o no se le atribuye a este fruto muchas de sus bondades en la salud, sin embargo si se le considera el aporte nutrimental en las dietas humanas y animales; además de que gracias al contenido químico que posee se reconocen propiedades astringentes, antisépticas y digestivas, este ultimo gracias a las propiedades de sus semillas específicamente.

Según estudios especializados, posiblemente la propiedad muy poco conocida pero más importante en el área de salud, es que es un alcaloide llamado “Cantina” considerada como un tónico cardiaco, por optimizar la fuerza y amplitud de las contracciones del corazón,. También contiene sustancias pépticas de gran utilidad en la digestión de las proteínas; nutrimentos, como carbohidratos, sales minerales y vitaminas, principalmente C (Ácidoascórbico).

Es astringente, es por eso que es muy recomendada para el tratamiento de las diarreas y disenterías. Goza de propiedades digestivas, laxantes y alcalinizantes y se usa para tratar casos de pacientes con úlceras estomacales, Aparentemente los campos que abarcan su aplicación a nivel terapéutico no es vasta, pero por muy sencillas y comunes que sean sus aplicaciones alcanzan gran importancia, motivo por el cual el consumo de este fruto y sus

subproductos traen formidables beneficios al sistema cardíaco y digestivo.
(Noriega)

2.2.6 PROPIEDADES BENEFICIOSAS

El valor nutritivo de la tuna es bastante considerable además de un importante aporte de: calcio, proteínas, antioxidantes, carbohidratos, fósforo y vitaminas como: complejo B, tiamina, caroteno, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.

Gracias a dichas propiedades que se encuentran en la tuna puede disminuir considerablemente el colesterol, incluso puede propiciar su eliminación, todo ello debido a que la fibra contenida en este fruto retarda su absorción. Asimismo disminuye la concentración de triglicéridos; gradualmente va reduciendo el nivel de azúcar en la sangre lo cual es de gran ayuda para el control de la diabetes y la hiperglucemia.

La tuna también tiene propiedades preventivas contra la osteoporosis, por su contenido de calcio y fósforo; también previene las úlceras, por que disminuye notablemente la producción de ácidos gástricos.

De todas sus beneficiosas propiedades, una de las que se destaca es su propiedad antioxidante que podría ayudar a la detención del cáncer. Cabe resaltar que todas estas propiedades y efectos aún se encuentran en investigación, lo que se traduce en que esta propiedad de la tuna se emplearía solamente en calidad de colaboradora dentro de un potencial y correcto tratamiento pero siempre prescrito medicamente. (Noriega)

Grafico 2: Composición nutricional de la tuna

Composición	Variedades de Tuna		
	Blanca	Morada	Amarilla
Química:			
Calorías	58.00	58.00	53.00
Humedad	82.30	83.50	83.50
Proteínas	0.90	0.60	0.60
Grasas	0.00	0.00	0.00
Carbohidratos	15.30	15.50	15.50
Fibra	3.80	3.70	3.70
Minerales(mg):			
Calcio	16.00	40.00	38.00
Fósforo	26.00	39.00	39.00
Hierro	0.30	0.20	0.30
Vitaminas(mg):			
Caroteno	0.01	0.01	0.01
Riboflavina	0.03	0.04	0.04
Ácido ascórbico	13.00	25.50	25.00

Fuente: Maldonado G., B.; 1987⁹ Elaboración: Solid Perú, 2007.

Haciendo una comparación encontramos nutricionalmente la tuna supera el de otros, en el siguiente cuadro grafico se observa con mayor detalle.

Grafica 3: Composición nutricional de la tuna y otras frutas

Componentes	Tuna	Manzana	Durazno	Banana
Calorías	262u	65u	46 u	96 u
Proteínas	2.10g	0.3g	0.9 g	1.7g
Grasa	0.9g	0.5g	0.1 g	0.2g
Calcio	345mg	7mg	16mg	8mg
Fósforo	92mg	5mg	27mg	24mg
Vitamina C	23.9g	10g	19 g	23 g

Fuente: Ferrero et al, 1992 Elaboración: Solid Perú 2007

2.2.7 FORMAS DE USO Y CONSUMO

Se han creado muchos productos a base de tuna, en la actualidad se encuentran a disposición del consumidor una diversidad de ellos, tales como: el shampoo, mascarillas humectantes, enjuagues capilares, cremas para manos y cuerpo, jabones, acondicionador, cremas de noche, gel reductor, gel para el cabello, gel para la ducha, mascarillas estimulantes, mascarillas limpiadoras, loción astringente, maquillaje: sombras para ojos, rubor, lápiz labial con cochinilla. De igual forma la tuna se encuentra en la agroindustria, se emplea directamente en las fabricaciones de jalea, mermelada, tunas en almíbar, néctares, alcoholes, colorantes y vinos. (NORIEGA, 2012)

En la construcción se mezcla con barro para ser utilizado en el tarrajeo o revoque de viviendas rurales; también se utiliza como base de pintura para casas y murales. Otro uso que se le da es como cercos vivos espinosos. En la ganadería los tallos de la planta de tuna sirven de forraje para el ganado, más oportunamente en épocas de sequía; para ello se sigue un sencillo proceso: el cual consiste en eliminar las espinas pasándolo por el fuego brevemente. (NORIEGA, 2012)

En la agricultura se utiliza como un fertilizante orgánico; tras la muerte de la planta, sus restos se utilizan para elaborar dicho fertilizante. Sin duda alguna el uso notablemente convencional y de mayor frecuencia que se le da a la planta de tuna es como hospedera para propiciar la crianza de cochinilla

(*Dactylopius coccus* Costa), un insecto de cuyo interior se extrae un pigmento natural sumamente importante en la industria farmacéutica, cosmética y alimenticia, este pigmento es llamado carmín. (NORIEGA, 2012)

Hay muchos motivos que nos animan a consumir y disfrutar de esta deliciosa y beneficiosa fruta, las podemos encontrar en sus diversas presentaciones blanca, roja, amarilla, anaranjada o verde, la tuna es un obsequio de la naturaleza de la que puede aprovechar todo íntegro, planta y fruto. (NORIEGA, 2012)

Cuadro N° 1: Taxonomía de la fruta

REINO	Phantae
SUBREINO	Embriophita
DIVISIÓN	Magnoliophyta
CLASE	Magnoliopsida
SUBCLASE	Caryophyllidae
ORDEN	Carophyllales
FAMILIA	Cactaceae
TRIBU	Opuntiae
GÉNERO	<i>Opuntia</i>
ESPECIE	<i>ficus indica</i>
NOMBRE COMÚN	Tuna, higo de cacto, higo chambo

Fuente: Ing. Raúl Arévalo, 2007

Según Ponce, A. Vela, D. (2010), las variedades de tuna se diferencian por el color del fruto y por la presencia o ausencia de espinas.

- **Por la coloración del fruto**

Blanca: Es dulce, cristalina jugosa, con espinas. Amarilla: Es muy dulce, muchas semillas, con espinas. Colorada: Grande, delicada, arenosa, con espinas. Morada: Mejor calidad, delicada, espinas pequeñas.

- **Por la presencia de espinas**

Espinosas, Semi – espinosas, sin espinas.

2.2.8 USOS POTENCIALES Y SUBPRODUCTOS DEL FRUTO DE TUNA

Las propiedades, características y la composición química del fruto de tuna, establecen muchísimas posibilidades desde su consumo natural hasta la transformación y procesamiento de esta materia prima, entre las opciones más resaltantes de su consumo tenemos:

- ✓ La más sencilla e inmediata es consumirla como fruta en su estado natural.
- ✓ Producción de Mermeladas, jaleas, vinos, néctar, tuna en almíbar y harina.
- ✓ Procesamiento del fruto para la extracción y obtención de fructuosa, edulcorantes, azúcares, así como la glucosa, de ácido ascórbico y pectina.
- ✓ Aprovechamiento de la cáscara del fruto para la alimentación del ganado.
- ✓ Cultivo de tuna para la crianza de la cochinilla, para finalmente extraer el colorante carmín.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

a continuación se hace mención y definición de algunos términos de relevancia para propiciar un óptimo entendimiento del presente trabajo de investigación:

2.3.1 Términos relacionados al producto:

Comercialización: Es la actividad que se realiza como tal, en el comercio. Es un intercambio equivalente, también lo podemos llamar “Trueque”, aplicable cuando una persona desea adquirir determinado producto y para ello entregara a cambio la cantidad de dinero impuesta. No obstante también puede tornarse en un conjunto de actividades que pueden pasar de un simple procedimiento a uno más complejo, todo dependeria de la magnitud de la transacción. A la comercialización también se le define como un conjunto de las acciones que se encaminan a la venta de productos, bienes o servicios.

Consumo: Es la acción por la cual se consumen o se compran diversos productos o servicios destinados a satisfacer las necesidades de los consumidores. Cuando se habla de consumo se hace referencia a la acción de consumir y de comprar cierto tipo de productos o servicios que pueden presentar cierto grado de relevancia en lo que respecta a necesidad y calidad de vida.

Mercado: Es el lugar donde se encuentra el flujo natural de la oferta y la demanda de productos y servicios, además es aquí donde se determinan los precios. Es donde se produce la unión de conjuntos que se componen de vendedores y compradores, permitiendo la articulación del sistema que se basa en la oferta y la demanda. El mercado también se identifica con el conjunto de operaciones y actividades de tipo comercial que se efectúan con uno o varios sectores económicos.

Producción: Es la acción de crear y/o generar algo, de lo que entiende que es el proceso de elaboración o fabricación de un producto. Relativo al presente estudio es el resultado generado por la mayor parte de plantaciones de nopal en toda la extensión del continente americano y determinadas zonas del área mediterránea, estas plantaciones se desarrollan en un medio con un deficiente manejo cultural. Por ello, para la producción de este fruto hay necesidad de disponer de cierto volumen de agua durante la estación más seca con la finalidad de incrementar la producción y así conseguir frutos de óptima calidad.

Productividad: Es la relación que existe entre la cuantía de bienes y servicios producidos, así como la cantidad de recursos utilizados. Es decir es el resultado de la relación de la cantidad producida por los recursos utilizados. A la productividad se le define también como la relación entre insumos y productos. Por lo tanto, es entonces, la capacidad que tiene la tierra o la industria para producir.

Producto: En este caso es el fruto de los nopales que es una falsa baya con ovario ínfero simple y carnoso. Las características de forma y tamaño de los frutos son variables, colores diversos y tenemos: la tuna roja, anaranjada, púrpura, amarilla y verde, la cascara determina el color de la pulpa, por tanto cascara y pulpa son del mismo color. Pero especialmente al prolongarse la vida del producto se convierte en el enlatado o conserva de tuna. La tuna constituye ser un fruto de gran importancia en la alimentación, por ser saludable y además muy nutritiva. Además se debe considerar que este fruto se puede conservar inclusive en periodos de hasta 6 meses en un lugar seco y fresco, la conserva debe mantenerse refrigerada una vez que haya sido abierta y debe ser consumida en menos de 7 días.

Rendimiento: Referido a la proporción que surge entre los medios empleados para obtener algo y el resultado que se consigue. Además se sabe que obtener un buen rendimiento supone obtener buenos y esperados resultados con poco trabajo. Desde el enfoque financiero, el rendimiento es la ganancia que otorga un proceso, trabajo o inversión.

Tuna: Es un fruto del nopal, es una planta arbustiva, rastrera o erecta que podría llegar a medir entre 3,5 y 5m de altura. Tiene un sistema radical muy extenso, densamente ramificado, con abundantes y finas raíces,

superficiales y muy absorbentes principalmente en terrenos ubicados en regiones áridas de escasa pluviometría.

2.3.2 Términos relacionados con las variables:

- a) Mercado Interno: Conjunto de actividades comerciales de bienes y servicios que se demandan y ofrecen dentro del territorio nacional.
- b) Mercado externo: Conjunto de actividades comerciales internacionales incluyendo el total de las importaciones y exportaciones de bienes, servicios y capital, que se realizan a nivel mundial.
- c) Demanda: referente a una solicitud, petición o súplica. El acto de demandar es solicitar o pedir sea entregado algo. Por ejemplo: “Un secuestrador demanda dos millones de soles para liberar al rehén”, “La demanda de productos lácteos ha crecido en los últimos años”, “El gobierno demanda un mayor esfuerzo de las empresas para evitar el avance de la desocupación”.
- d) Demanda interna: de un país, es un indicador que mide el gasto en consumo, bienes y servicios e inversión que llevan a cabo el sector público y el sector privado en una economía durante un período de tiempo determinado.
- e) Demanda externa: es la cantidad de bienes y servicios que se producen en un país y que se demandan por residentes del extranjero.
- f) Oferta: Es aquella cantidad de bienes y servicios que los ofertantes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos.

- g) Oferta Interna: Bienes o servicios que son producidos por una región, localidad o país durante un periodo de tiempo determinado.
- h) Oferta externa: Bienes o servicios que son producidos en el extranjero o el resto del mundo y que son requeridos por consumidores nacionales.
- i) Ámbito geográfico: relativo al territorio ocupado por los habitantes de determinada comunidad, cuyos límites geográficos son establecidos y ratificados en asambleas de ciudadanos y ciudadanas de acuerdo a sus particularidades, considerando la base de la comunidad.
- j) Mercado local: Se desarrolla en una tienda establecida o en modernos centros comerciales dentro de un área metropolitana.
- k) Mercado Nacional: se encuentra conformado por el concepto de unidad de mercado dentro del espacio económico de un Estado.
- l) Mercado Internacional: al conjunto de actividades comerciales realizadas entre compañías de diferentes países y atravesando las fronteras de los mismos. Se trata de una rama del comercio el cual ha venido a cobrar mayor importancia hoy en día debido al fenómeno de la globalización. surge cuando una empresa extiende su actividad por diversos países.
- m) Demanda global: es un término relacionado a la macroeconomía llamada también “demanda agregada o demanda total”. Para cada determinado periodo viene a ser la demanda total de la economía de un país, el cual es representado por todos los bienes y servicios adquiridos, denominado producto interno bruto.
- n) Demanda individual: se representa por la cantidad y calidad de bienes y servicios que adquiere un consumidor.

III. MÉTODO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación está fundamentada en los siguientes métodos:

Aplicada

Es aplicada puesto que depende de los aportes teóricos y la confrontación con las leyes y reglamentos que imponen los países extranjeros para permitir el ingreso y comercialización de los productos exportados, lo cual genera métodos para producir conocimientos que permitan la inserción de nuestro producto en el mercado extranjero.

3.2 DISEÑO DE EXPERIMENTACION

Diseño no experimental

Es no experimental porque su aplicación no permite la manipulación de variable. Este diseño admite realizar análisis y evaluación especialmente en la interpretación de los datos adquiridos.

Descriptiva

Es descriptiva porque permite referir los procesos y situaciones representativas de la exportación, el acceso de nuestro producto en el mercado extranjero mediante un análisis detallado de los indicadores estipulados en esta investigación, especialmente la descripción de los componentes características y factores que inciden en el mencionado proceso.

Cualitativa

Más allá de los números esta investigación es cualitativa porque establece una relación entre las variables permitiendo comprender el mecanismo de las leyes y reglamentos de cada país exportador y sobre todo la evaluación del mercado extranjero para la tuna en almíbar

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población.

La presente investigación tiene como fin realizar el estudio del mercado y los pasos a ser aplicados para la comercialización conserva de almíbar congelada en este país; para ello se optará por instrumentos la entrevista a expertos y entrevista de profundidad a los encargados de la cartera de negocios con el exterior, del ministerio de producción y a los presidentes de las cámaras de comercio de la Región Sur.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento a utilizar en esta investigación será el cuestionario de preguntas tanto para la entrevista como para la encuesta puesto que permitirá identificar los temas que se requieren investigar. En la encuesta se aplicará preguntas cerradas, mientras que en la entrevista se utilizará preguntas abiertas estas preguntas robustecerán el marco teórico y dará respuestas a la sistematización del problema.

Información primaria, se realizará una encuesta para conocer la población de los productores de tuna, por lo que es necesario realizar preguntas específicas, para obtener dicha información del tamaño de la muestra.

3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El tratamiento estadístico de la información será objetivo para evitar sesgos o errores estadísticos. Para la tabulación de los datos se utilizará el software de Microsoft Excel lo cual servirá para que la información sea visualizada y analizada de manera correcta, para lo cual se utilizarán los siguientes pasos:

- ✓ Análisis de la elaboración de la encuesta
- ✓ Aplicación de la entrevista
- ✓ Análisis e interpretación de los resultados

Esto servirá para fortalecer los objetivos planteados en la investigación, razón por la cual es necesario analizar e interpretar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a las personas involucradas; por lo que se elaboraron las preguntas con la finalidad de receptar información sobre el proceso de exportación de productos al mercado extranjero, en forma particular de las cuales en la interpretación se considerará tres aspectos:

- ✓ Los resultados que nos proporcionan los datos obtenidos de la encuesta.
- ✓ Lo que el marco teórico dice mediante las referencias bibliográficas

- ✓ La conclusión, producto de la investigación.

La información se procesará mediante el software Microsoft Excel. El análisis de datos implicará las siguientes técnicas.

IV. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Iniciaremos la descripción de la información obtenida, primeramente, dando un enfoque situacional de las exportaciones a nivel País, para ello citaremos la entrevista realizada por el diario Gestión al empresario Juan Varilias Velásquez presidente de ADEX, con fecha 17 de Diciembre del 2017; que expresa “... debido a factores como la suba de precios a nivel internacional, además de haber incrementado las actividades de extracción minera y pesquera, En el Perú se pronosticaba que para finales del 2018 las exportaciones incrementarían entre el 12% y 15% respecto al 2017, dicho acontecimiento representaría al tercer año consecutivo de cierre en azul”, luego de recordar que en el 2017 se obtendrá un alza de **20.2%** en los despachos totales. Preciso que los envíos tradicionales aumentarán en este año en 24.8%, mientras que un crecimiento de **9.3%** se verá en las exportaciones **no tradicionales**. Según el empresario, este último dato es una tasa de bastante relevancia, porque representa superar cinco años de estancamiento. Por otro lado, sobre los envíos con valor agregado, Varilias señaló que tras este resultado (incremento de 9.3%), se puede observar una

diferencia de comportamientos, básicamente entre dos sectores de suma importancia por el impacto que tienen en la generación de empleo:

La agroexportación y la industria. La primera crecería **10.6%** pese al fenómeno del niño costero, mientras que la segunda crecería en un **6.3%**, después de haber sufrido una caída promedio de -4% en los últimos cinco años. Estas cifras propiciarán que en el presente año, se cierren despachos con aproximadamente US\$ 43 mil 630 millones, no obstante se puntualizó que aunque ello podría representar un crecimiento de 20.2%, todavía estaría 5.6% por debajo de su récord histórico de US\$ 46,225 millones que fue alcanzado en el año 2012”.

Agenda:

Varillas explicó que el ritmo de crecimiento es significativo porque, si el ritmo de crecimiento es menor, es muy posible que ponga en riesgo la meta de duplicar los envíos, por ello consideró muy importante la disposición política de promover e impulsar competitivamente a ese sector. Comento que: “En las actuales condiciones la exportación es el principal motor para mejorar la economía peruana que podría crecer en más de 5% anualmente si se dan los pasos correctos”. En tal sentido dijo que hay cuatro requisitos urgentes que son muy necesarios para dinamizar las exportaciones y la economía nacional:

- ✓ **Primero**, ágilmente avanzar removiendo obstáculos y sobrecostos, para impulsar el trabajo de las mesas ejecutivas sectoriales, creadas por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- ✓ **Segundo**, apresurar la agenda de competitividad para ir cerrando las brechas en educación, infraestructura y fortalecimiento institucional,
- ✓ **Tercero**, implementar políticas de desarrollo sectorial para poder afrontar los problemas institucionales y estructurales que son limitantes del desarrollo de los sectores productivos, con riqueza de recursos naturales, pero con escaso impulso empresarial, todo ello se puede enmarcar en una política macroeconómica responsable.
- ✓ **Finalmente**, proceder con una agresiva promoción las exportaciones que se basa en internacionalizar las empresas, además de diversificar los productos y mercados. Varillas concluyó diciendo: “De esta forma daremos pasos concretos para que nuestro país siga en la senda del crecimiento”.

El panorama de las exportaciones no tradicionales percibe actualmente un crecimiento sostenido lo aseverado por el empresario Varillas nos permite tener una visión prometedora, más aún cuando especifica que los productos destinados a la agro exportación alcanzaron en el presente año el **10.6%** de crecimiento y el de la Industria **un 6.3%**. Es importante este indicador por

que guarda relación con el producto Tuna en Almíbar el cual es materia del presente estudio.

En esta investigación exploratoria descriptiva, nuestro propósito es determinar la existencia del mercado externo para el producto Tuna en Almíbar, para lo cual siguiendo nuestra tipo de investigación se ha recurrido a la fuentes de información secundaria, utilizando como estrategia la entrevista a expertos, consecuentemente se ha recurrido a las personas que laboran en estos sectores Direcciones de Producción Regionales, Prom Perú sede Arequipa, Cámara de Comercio de Moquegua, Cámara de Comercio de Ilo, Ceticos Ilo.

Iniciamos nuestra indagación con la Dirección Regional de la Producción, agendando una entrevista con la Lic. Dora CubaJiménez, a quien le preguntamos sobre la existencia de información sobre exportaciones de Tuna en Almíbar a nivel externo, la respuesta a la consulta fue negativa, manifestando que a nivel regional no se contaba con tal información, el mismo procedimiento se realizó con las demás dependencias oficina descentralizada de Prom Perú Arequipa y las Cámara de Comercio de Moquegua e Ilo, visitas infructuosas por que la respuesta fue la no existencia de información solicitada. De todas las entrevistas realizadas todas tenían un común denominador refiriéndonos que recurramos a la fuente principal que quedaba en Lima, Prom Perú, ubicada en la Av. Jorge Basadre 610, Lima 27

al área de Asesoría Empresarial y capacitación Business Assistance and Training Division.

Agendamos una entrevista con una de las funcionarias de Prom Perú, Srta. Milagros Aranguri Cossio. Llegamos a la capital, Lima y entrevistamos a la funcionaria habiendo las siguientes preguntas.

1. ¿Existe demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero?
2. ¿Cuáles son las normas arancelarias que norman las exportaciones?
3. ¿Cuál es la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar?

Respuesta pregunta 01

¿Existe demanda de tuna en conserva con almíbar en el mercado extranjero?

La respuesta brindada la describimos a continuación

PROCESO DE EXPORTACIÓN:

1. INSCRIPCIÓN DE LA EMPRESA:

La persona interesada en realizar el proceso de exportación desde Perú, deberá estar registrada como persona natural con negocio (actividad de comercio exterior) o jurídica, deberá contar con el número del Registro

Único de Contribuyentes (RUC), deberá estar habilitado de emitir boletas de venta o facturas comerciales.

¿Sabía que puede exportar con boleta simple sujeto al RUS?

Puede recibir orientación por constitución de empresas a través de:

COFIDE: T. 615-4000

CRECEMYPE: T. 616-2222

Recuerde habilitar el acápite: Exportador/Importador (Sunat.gob.pe, s.f.)

2. PERFIL DEL PRODUCTO:

Se deberá realizar un análisis sobre las características del producto que desea exportar para determinar si cuenta con oferta exportable, para ello es importante que cuente con la partida específica de su producto, la entidad de injerencia en el Perú es la SUNAT T. 634-3700 A.20064 (Sunat.gob.pe, s.f.)

Tuna en almíbar – Hay dos posibles partidas, siendo la que más se ajusta a frutas en conserva la 2008.99.90:

2006.00.00.00	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados).
20.08	Frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, no expresados ni comprendidos en otra parte.
2008.99.90.00	- - - Los demás

3. ESTUDIO DEL MERCADO:

En esta etapa es importante verificar si el producto es admisible dentro del mercado de selección. Se deberá realizar un análisis del mercado internacional para determinar la demanda potencial y oportunidades de negocios. Es importante contar con fuentes primarias y secundarias de información para identificar las necesidades de los clientes en el exterior a través de estadísticas; bibliografía especializada, asesoría y orientación que brinda PROMPERÚ y actividades de capacitación.

Cuadro estadístico de exportaciones de productos afines según partida arancelaria

#	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	Estados Unidos	1,944,857.77	9,112,664.66
2	Chile	722,135.57	2,218,326.19
3	Puerto Rico	337,800.00	780,197.97
4	Canadá	196,624.97	740,201.14
5	Australia	211,200.77	549,620.00
6	Italia	69,195.53	253,470.45
7	Países Bajos (Holanda)	41,862.48	107,291.94
8	Reino Unido	44,016.87	100,976.08
9	Brasil	49,000.00	91,870.00
10	Ecuador	24,000.00	68,400.00

Fuente: http://www.siiicex.gob.pe/promperustat/frmRanking_x_Pais.aspx
(frutos y demás, preparados o conservados de distintos modos,
incluso con adición de azúcar, edulcorantes o alcohol,
no expresados ni comprendidos en otra parte)

**EXPORTACION DEL PRODUCTO TUNA SEGUN SUS PRINCIPALES MERCADOS EN
US\$ 2013 – 2017
(valores x 10 US\$)**

	2013	2014	2015	2016	2017
Estados Unidos	121,577.41	129,646.00	90,877.20	145,361.69	374,540.51
República Checa	0.00	1,800.57	2,860.80	1,710.00	3,600.00
Aruba	0.00	0.00	0.00	449.75	3,395.33
Francia	2,536.58	2,618.85	1,652.60	1,953.76	962.81
República Dominicana	0.00	0.00	0.00	0.00	784.10
Canadá	342.96	0.00	705.60	118.38	201.00
Países Bajos (Holanda)	0.00	2.00	0.00	0.00	140.89
Portugal	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
El Salvador	82.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Curazao	0.00	20.40	20.40	88.40	0.00
España	0.00	0.00	0.00	162.00	0.00
Italia	0.00	0.00	57.00	0.00	0.00
TOTAL	124,539.45	134,087.82	96,173.60	149,843.98	383,629.64

* Nota: Diciembre del 2017. La información que se muestra es una versión preliminar aproximada al mes de Diciembre, sin embargo se encuentra sujeta a actualizaciones.

FUENTE: SUNAT

ELABORADO POR PROMPERU

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/apb/ReporteProducto.aspx?psector=1025&preporte=prodmerc&pvalor=1951>

Respuesta pregunta 02

¿Qué normas arancelarias norman las exportaciones?

ARANCEL DE ADUANAS DEL PERÚ

El Arancel de Aduanas del Perú se elaboró basándose en la Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina (NANDINA), incluyéndose subpartidas y Notas Complementarias. (10)

La NANDINA constituida segun la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías en su Versión Única en Español (VUESA), la cual tiene incorporada la Sexta Recomendación de Enmienda del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas (OMA). (10)

Se le agregan dos dígitos a la subpartida NANDINA, para obtener la subpartida nacional por ende ningún producto será identificado en el Arancel de Aduanas sin antes haber sido mencionados los diez dígitos. En casos donde no hubo necesidad de desdoblar la Subpartida NANDINA se agregaron ceros para completar e identificar la subpartida nacional.

La SUBPARTIDA NACIONAL presenta la siguiente estructura:

DÍGITOS					DENOMINACIÓN
1° 2°					Capítulo
1° 2°	3° 4°				Partida del Sistema Armonizado
1° 2°	3° 4°	5° 6°			Subpartida del Sistema Armonizado
1° 2°	3° 4°	5° 6°	7° 8°		Subpartida NANDINA
1° 2°	3° 4°	5° 6°	7° 8°	9°10°	Subpartida Nacional

El Arancel de Aduanas del Perú consta de columnas, mencionadas a continuación:

1. Código de subpartida nacional
2. Designación de la mercancía
3. Derecho Arancelario Ad Valorem (A/V)

El Derecho Arancelario (A/V) se expresa en porcentaje, y se aplica sobre el valor imponible.

Para la aplicación de los derechos arancelarios que corresponden a los compromisos internacionales suscritos por el Perú, asimismo los que corresponden al Sistema de Franja de Precios (Decreto Supremo N° 115-2001-EF y modificatorias), se deberá consultar las disposiciones legales y administrativas dictadas para cada una de ellas.

Las Notas Explicativas y el Índice de Criterios de Clasificación (Compendio de Opiniones de Clasificación) que se aprobaron por la OMA cumplen el papel de dispositivos auxiliares para interpretar y aplicar uniformemente los textos de partida y subpartida, Notas de Sección, Capítulos y subpartidas del Sistema Armonizado. (11)

Respuesta pregunta 03

¿Cuál es la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar para exportar?

La entidad estatal que reglamenta y certifica productos para la exportación es SENASA

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, es un Organismo Público Técnico Especializado Adscrito al Ministerio de Agricultura con Autoridad Oficial en materia de Sanidad Agraria, Calidad de Insumos, Producción Orgánica e Inocuidad agroalimentaria.

Elegimos el producto mango por tener afinidad de acuerdo a la partida arancelaria y al producto a exportar Tuna en Almíbar

CERTIFICACION SANITARIA Y FITOSANITARIA DE MANGO FRESCO

Para certificar un fruto se requiere el cumplimiento de algunas características fitosanitarias:

- a) Conformidad con las condiciones básicas de exportación.
- b) Provenir de una zona de producción debidamente registrada y certificada.
- c) Cumplir con el resguardo fitosanitario para el transporte del LP hacia la empacadora y contar con los documentos oficiales que amparen el lote de producto vegetal materia de exportación.
- d) Haber sido procesado y empacado en una instalación con certificación sanitaria y fitosanitaria.
- e) Inspección sanitaria y fitosanitaria de cada envío de exportación.
- f) Ser sometido a un tratamiento fitosanitario. (Dolores, 2017)

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ El producto denominado Tuna Industrializada en conserva de Almíbar, actualmente nuestro país no lo exporta, siendo un nicho de mercado aprovechable por la región Moquegua, considerando que se produce la materia prima en varios distritos de la Provincia de Mariscal Nieto.

- ✓ El distrito de San Cristóbal es el que cuenta con la mayor producción, es preciso indicar que esta producción es constante durante todo el año, dada las condiciones climatológicas y geográficas propias de esta zona, que permite gozar de micro climas propicios para el cultivo de la Tuna.

- ✓ Actualmente nuestro país exporta, mango y arándanos en conserva de almíbar que son productos que guardan relación directa con el producto Tuna Industrializada en conserva de Almíbar, se puede aprovechar estas vías de comercialización y a los países donde actualmente se exporta con la finalidad de introducir nuestro producto, como una estrategia comercial de incremento de cartera de productos.

CULTIVO: TUNA EN DISTRITOS DE MOQUEGUA AÑOS: 2014 - 2016

REGION / PROVINCIA/ DISTRITO POLITICO	2016				2015				2014			
	SUP. COS.	RENDTO.	PRODUC.	PRECIO	SUP. COS.	RENDTO.	PRODUC.	PRECIO	SUP. COS.	RENDTO.	PRODUC.	PRECIO
	has	kg/há.	t	S/. x kg.	has	kg/há.	t	S/. x kg.	has	kg/há.	t	S/. x kg.
REGION MOQUEGUA	405	5,083	2,058.5	1.90	403	5,829	2,348.9	1.26	405	5,440	2203.2	1.01
PROV. MARISCAL NIETO	247	5,608	1,385.1	2.15	245	6,149	1,506.6	1.31	247	5,712	1405	1.05
DIST. MOQUEGUA	11	4,864	53.5	0.83	11	6,538	71.9	0.97	11	6,603	72.6	0.87
DIST. SAMEGUA	4	6,150	24.6	0.95	4	6,533	26.1	0.99	4	6,613	26.5	0.95
DIST. TORATA	9	6,917	62.3	1.01	9	6,41	57.7	0.97	9	6,293	50.3	0.89
DIST. CARUMAS	6	4,202	25.2	1.25	6	4,207	25.2	1.20	6	4,324	30.3	0.98
DIST. CUCHUMBAYA	6	7,048	42.3	0.97	10	5,475	54.8	1.30	6	5,304	58.3	0.96
DIST. SAN CRISTOBAL	211	5,580	1,177.3	2.36	205	6,199	1,270.9	1.35	211	5,693	1167	1.08
PROV. GRAL. SANCHEZ CERRO	158	4,262	673.4	1.37	158	5,331	842.3	1.16	158	5,020	798.2	0.94
DIST. OMATE	39	3,992	155.7	1.00	39	5,509	214.9	1.23	39	5,402	210.7	0.93
DIST. COALAUQUE	31	5,144	159.5	1.13	31	5,505	170.7	1.14	31	5,511	170.8	0.86
DIST. QUINISTAQUILLAS	12	4,572	54.9	1.00	12	5,386	64.6	1.23	12	5,377	64.5	0.82
DIST. PUQUINA	3	3,767	11.3	1.41	3	3,733	11.2	1.20	3	4,367	13.1	1
DIST. LA CAPILLA	3	967	2.9	1.30	3	4,583	13.7	1.10	3	3,183	9.5	0.9
DIST. UBINAS	9	3,611	32.5	1.31	9	4,686	42.2	1.22	9	4,586	45.9	0.89
DIST. MATALAUQUE	11	4,133	45.5	2.05	11	4,436	48.8	1.16	11	5,571	61.3	0.9
DIST. CHOJATA	11	3,946	43.4	1.80	11	5,468	60.1	1.42	11	4,164	45.8	1
DIST. LLOQUE	29	4,253	123.3	1.83	29	5,497	159.4	0.91	29	4,350	126.1	1.06
DIST. YUNGA	10	4,447	44.5	1.60	10	5,67	56.7	1.32	10	5,040	50.4	1.18

Fuente: Ministerio de Agricultura Moquegua.

- ✓ En relación a la reglamentación sanitaria y fitosanitaria que permite certificar los productos exportables, en el presente estudio no es vinculante aun, considerando que el producto a exportar será industrializado, llegado a la etapa correspondiente se efectuara todos los procedimientos para tal fin, pero es menester tener en consideración que la materia prima utilizada no cuenta aún con certificación alguna, motivo por el cual se procederá a realizar las coordinaciones para iniciar este proceso con los agricultores de la *“Asociación de productores agroecológicos los pioneros de San Cristóbal”* y *las autoridades locales con la finalidad de unificar esfuerzos para lograr cumplir con este propósito.*

RECOMENDACIONES

- ✓ El cultivo de la Tuna es muy rentable por sus múltiples beneficios y propiedades:
 - ❖ Apertura de fuentes de trabajo.
 - ❖ Solución a la pobreza de la población campesina no solo del Distrito de San Cristóbal sino la que cumpla con los factores recomendables de cultivo.
 - ❖ Aprovechamiento de zonas áridas y semiáridas.
 - ❖ Permite una buena formación y conservación de suelos.
 - ❖ Mejora la alimentación de la población y ganado.
 - ❖ Cura de enfermedades del ser humano.

- ✓ En relación con las normas arancelarias, la indicación recomendada por la funcionaria de PromPerúes la partida siguiente: 2008.99.90, siendo la que más se ajusta al producto materia del presente estudio.

- ✓ Se aprovechara los Tratados de Libre Comercio entre Perú y los países contratantes, en nuestro caso, se aprovechara los tratados celebrados con los Estados Unidos y la Comunidad Europea, siendo estos los demandantes mayoritarios de los productos afines al nuestro.

- ✓ Se recomienda realizar entrevistas a exportadores de los productos afines con la finalidad de extraer sus experiencias, limitaciones y riesgos que nos permitan tener un horizonte más nutrido que nos permita contar con la situación real de las exportaciones. Consideraciones necesarias para contar con información que nos permita encaminarnos focalizando los esfuerzos que permitan cristalizar el propósito final del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDANA, H. y OSPINA, J. (2001), Ingeniería y Agroindustria, Editores Terranova Ltda., Segunda Edición, Colombia-Bogotá, pp. (246).
- Am J Clin Nutr. 2004, Supplementation with cactus pear (*Opuntia ficus-indica*) fruit decreases oxidative stress in healthy humans: a comparative study with vitamin C.
- DURAN, R. Felipe, (2007), Obtención de Pulpas, Edición 2007, Editorial Grupo latino Ltda., Colombia, pp. (225).
- FELLOWS, P. (1994), Tecnología del procesado de los alimentos, Editorial AcribiaS.A. Zaragoza – España pp 11
- aduanet.gob.pe. (s.f.). *Reglas Generales para la Interpretación del Arancel*. Obtenido de <http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/informai/ara003.htm>
- Avalos, C. (s.f.). *generacion.com*. Obtenido de <http://www.generacion.com/magazine/439/fruta-belleza-sabor>
- Avedaño Torres, E., Donckers, R., Avedaño Torres, M., Mendoza, R., Martínez, A., Robay, A., . . . Salazar Gonzales, M. (2008). *Conociendo la cadena productiva de la tuna y cochinita en Ayacucho*. SOLID PERÚ, Ayacucho.
- BCRP Sucursal Arequipa, Departamento de Estudios Económicos 33. (2016). *Síntesis de Actividad Económica de Moquegua - Enero 2016 Banco central de Reserva del Perú Sucursal Arequipa Moquegua*. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), Arequipa.
- Dolores, O. (12 de 12 de 2017). *CERTIFICACION FITOSANITARIA DE MANGO*. Obtenido de <https://prezi.com/oydnuscqrvtw/certificacion-fitosanitaria-de-mango/>
- HINOSTROZA, C. D. (2013). EXTRACCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE BETALAÍNAS DE TUNA PÚRPURA (*Opuntia ficus-indica*) MEDIANTE TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS Y MICROENCAPSULACIÓN, COMO COLORANTE ALIMENTARIO. CHILE: UNIVERSIDAD DE CHILE.
- MARTÍNEZ GARCIA, J., & GONZÁLEZ SILGADO, L. E. (2012). EVALUACIÓN DEL PODER COAGULANTE DE LA TUNA (*Opuntia ficus indica*) PARA LA REMOCIÓN DE TURBIDEZ Y COLOR EN AGUAS CRUDAS. COLOMBIA: UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.
- Mena Pozo, G. A., & Quiroz Rosero, s. E. (2011). *OBTENCION DE PULPA DE TUNA (Opuntia Ficus) A PARTIR DE DOS VARIEDADES (AMARILLA Y BLANCA) CON*

INCORPORACION DE SU CASCARA Y PORTERIOR APROVECHAMIENTO DE SUS RESIDUOS. Universidad Tecnica Del Norte, Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales - Escuela de Ingeniería Agroindustrial, Ecuador.

NORIEGA, V. (2012). PROPUESTA: TUNA EN CONSERVA. PERU.

Noriega, V. (s.f.). *tunaenconserva*. Obtenido de <http://tunaenconserva.blogspot.pe/>

PICO, D. F., & VILLACRES, J. R. (2010). APLICACIÓN DEL MÉTODO QUÍMICO DPPH PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE PRESENTE EN UNA MERMELADA DE TUNA. *TESIS DE GRADO*. ECUADOR: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

RODRÍGUEZ NAVARRO, H. (2010). PROYECTOS EDUCATIVOS-PRODUCTIVOS E INDUSTRIALIZACION DE LA TUNA (*Opuntia ficus*) COMO ESTRATEGIA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN EN INDUSTRIA ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN EN LA FAN Y EN LA COMUNIDAD DE SAN BARTOLOME 2010. *PROYECTO DE INVESTIGACION*. UNIVERISDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE LA CANTUTA.

Romanelli, K. (2008). *Producción, Comercialización y Exportación de la Tuna*. Plan de Negocio, Mexico.

Servicios Financieros para el Perú Rural, A. (2012). GUIA TÉCNICA ASISTENCIA TECNICA DIRIGIDA EN MANEJO POST COSECHA DE COCHINILLA. TACNA, PERÚ: OFICINA ACADEMICA DE EXTENSIÓN Y PROTECCION SOCIAL.

sni.org.pe. (2007). *ARANCEL DE ADUANAS*. Obtenido de http://www2.sni.org.pe/downloads/comext/Arancel-Peruano/Arancel_notas_explicativas.pdf

sunat.gob.pe. (16 de 12 de 2016). *NORMAS LEGALES GJA-04 ARANCEL DE ADUANAS*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja-04.htm>

sunat.gob.pe. (s.f.). *Orientacion Aduanera Aranceles*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/aranceles/estructura.html>

Sunat.gob.pe. (s.f.). *Reglas para la aplicación del Arancel de Aduanas*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/aranceles/reglasAplicacion.html>

VARIOS. (2006). Establecimiento y desarrollo de un arboleto (*Opuntia Ficus-Indica L.*) Para La Crianza De Cochinilla (*Dactylopius Cocus*). Perú.

VELAZQUEZ ARELLANO, A. (2012). Sacrificacion y fermentacion de la cascara de Tuna (*Opuntia Streptacantha L.*) para producir bioetanol. MEXICO: UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA.

SINGH, P. HELDMAN, D.; (2009), INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE LOS

ALIMENTOS, Editorial Acribia S.A. Zaragoza – España pp 11