

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



**ESTUDIO DE MERCADO Y DE LOCALIZACIÓN
PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA
PROCESADORA DE PAQUETES DE
PULPA CONGELADA DE *EUTERPE OLERACEA*
(*Açaí*)**

Trabajo de investigación para optar el grado académico de bachiller en Ingeniería Industrial

Alexander Guillermo Guima Azama
Código 20142841

Henry Li Cam
Código 20142912

Asesor
Marcos Ruiz Ruiz

Lima – Perú
Agosto de 2019



**LOCATION AND MARKET RESEARCH FOR THE
INSTALLATION OF A PACK PROCESSING
PLANT OF EUTERPE OLERACEA (*Açaí*) FROZEN
PULP**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Problemática.....	1
1.2. Objetivos de la investigación	2
1.2.1. Objetivo general	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.3. Alcance de la investigación.....	2
1.3.1. Población objetivo.....	2
1.3.2. Espacio geográfico	2
1.3.3. Tiempo de vida del proyecto.....	2
1.4. Justificación del tema	3
1.4.1. Justificación técnica	3
1.4.2. Justificación económica	3
1.4.3. Justificación socio-ambiental	3
1.5. Hipótesis de trabajo	4
1.6. Marco referencial	4
1.7. Marco conceptual	7
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	8
2.1. Aspectos generales del estudio de mercado	8
2.1.1. Definición comercial del producto.....	8
2.1.2. Usos del producto, bienes sustitutos y complementarios	9

2.1.3.	Determinación del área geográfica que abarcará el estudio	10
2.1.4.	Análisis del sector industrial (cinco fuerzas de PORTER)	10
2.1.5.	Modelo de negocios	13
2.2.	Metodología a emplear en la investigación de mercado	14
2.3.	Demanda potencial	15
2.3.1.	Patrones de consumo	15
2.3.2.	Determinación de la demanda potencial	16
2.4.	Determinación de la demanda de mercado.....	16
2.4.1.	Demanda del proyecto en base a data histórica.....	16
2.4.1.1.	Demanda Interna Aparente Histórica	17
2.4.1.2.	Proyección de la demanda	18
2.4.1.3.	Definición del mercado objetivo teniendo en cuenta criterios de segmentación ...	18
2.4.1.4.	Diseño y Aplicación de Encuestas.....	20
2.5.1.5.	Estructura y resultados de la encuesta: intención e intensidad de compra	20
2.4.1.5.1	Estructura de la encuesta	20
2.4.1.5.2	Resultados de la encuesta	24
2.4.1.6.	Determinación de la demanda específica del proyecto	29
2.5.	Análisis de la oferta.....	30
2.5.1.	Empresas productoras, importadoras y comercializadoras	30
2.5.2.	Participación de mercado de los competidores actuales	31
2.6.	Definición de la Estrategia de Comercialización	31
2.6.1.	Políticas de comercialización y distribución	31
2.6.1.1.	Tipo y estrategia de distribución a utilizar	32
2.6.1.2.	Niveles de canales a utilizar	32
2.6.2.	Publicidad y promoción	32

2.6.2.1. Desarrollar la mezcla comercial	32
2.6.2.2. Establecer las estrategias promocionales necesarias (Push - Pull).....	33
2.6.3. Análisis de precios	34
2.6.3.1. Tendencia histórica de los precios	34
2.6.3.2. Precios actuales	34
2.6.3.3. Estrategia de precio	34
2.6.3.4. Tipos de precio a utilizar	35
CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DE PLANTA	36
3.1. Identificación y análisis detallado de los factores de localización.....	36
3.2. Identificación y descripción de las alternativas de localización.....	37
3.3. Evaluación y selección de localización	42
3.3.1. Evaluación y selección de la macro localización	42
3.3.2. Evaluación y selección de la micro localización.....	46
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS	54
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. 1 Modelo de negocios - Canvas	13
Tabla 2. 2 Incremento poblacional de Lima Metropolitana (2014-2017)	15
Tabla 2. 3 Proyección del incremento poblacional (2018-2022).....	15
Tabla 2. 4 Demanda potencial en toneladas (2018).....	16
Tabla 2. 5 Producción anual de <i>Açaí</i> (2012-2017)	17
Tabla 2. 6 Demanda interna aparente en toneladas (2012-2017)	18
Tabla 2. 7 Proyección de las edades entre 18-55 años (2014-2022)	19
Tabla 2. 8 Proyección de los NSE A/B/C (2014-2022).....	19
Tabla 2. 9 Intensidad de compra.....	27
Tabla 2. 10 Cálculo de la demanda del proyecto (2018-2022).....	29
Tabla 2. 11 Cálculo de la demanda específica del proyecto (2018-2022).....	30
Tabla 2. 12 Precios del <i>Açaí</i> por paquete de 100gr.	34
Tabla 3. 1 Factores para la macro localización	42
Tabla 3. 2 Cercanía al mercado	43
Tabla 3. 3 Costo y disponibilidad de terreno.....	43
Tabla 3. 4 Disponibilidad de mano de obra.....	44
Tabla 3. 5 Tarifa de cobro por energía eléctrica.....	44
Tabla 3. 6 Cobertura de red de alcantarillado.....	44
Tabla 3. 7 Cobertura de agua potable	45
Tabla 3. 8 Enfrentamiento de factores de macro localización.....	45
Tabla 3. 9 Escala de calificación y puntaje	46
Tabla 3. 10 Ranking de factores de la macro localización	46
Tabla 3. 11 Factores para la micro localización	47
Tabla 3. 12 Costo y disponibilidad de terreno.....	47
Tabla 3. 13 Costo de obtención de licencia de funcionamiento municipal	47
Tabla 3. 14 Cercanía al mercado	48
Tabla 3. 15 Cercanía al puerto.....	48
Tabla 3. 16 Porcentaje de humedad relativa.....	49

Tabla 3. 17 Cálculo de factores objetivos de micro localización	50
Tabla 3. 18 Cálculo de factores subjetivos de micro localización.....	50
Tabla 3. 19 Cálculo de la medida de preferencia de localización	50



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. 1 Producto real de las bolsas de <i>Açaí</i> de 500 gramos	8
Figura 2. 2 Las 5 fuerzas de Porter	12
Figura 2. 3 <i>Bowl</i> con pulpa de <i>Açaí</i>	21
Figura 2. 4 Presentaciones de la pulpa de <i>Açaí</i>	23
Figura 2. 5 Género	24
Figura 2. 6 Edad	24
Figura 2. 7 Zona de residencia.....	25
Figura 2. 8 ¿Alguna vez ha probado pulpa de <i>Açaí</i> ?	25
Figura 2. 9 ¿Estaría dispuesto a consumir la pulpa de <i>Açaí</i> ?	26
Figura 2. 10 ¿Qué tanto estaría dispuesto a consumir dicho producto?	26
Figura 2. 11 ¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de <i>Açaí</i> ?	27
Figura 2. 12 ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por dicho producto?	28
Figura 2. 13 ¿En qué punto de venta preferiría adquirir el producto?	28
Figura 2. 14 ¿Cómo consumiría la pulpa de <i>Açaí</i> ?	29
Figura 3. 1 Departamento de Lima	38
Figura 3. 2 Departamento de Loreto.....	39
Figura 3. 3 Departamento de Ucayali	41

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz comparativa de estudio de mercado	60
Anexo 2: Cálculo de consumo per cápita (CPC).....	62
Anexo 3: Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado.....	63
Anexo 4: Ranking de costos para obtención de licencia de funcionamiento	64



RESUMEN

El presente estudio de mercado y localización tiene como finalidad demostrar la viabilidad social y de mercado para la implementación de una planta procesadora de paquetes con pulpa congelada de *Euterpe Oleracea* (açai) a través del uso de diversos conocimientos y métodos adquiridos a lo largo de nuestra carrera.

En el primer capítulo del presente trabajo se precisarán los aspectos generales de la empresa como la determinación de los objetivos, alcances, justificaciones y la hipótesis. Asimismo, se detallan aspectos acerca del marco referencial y teórico.

En el segundo capítulo se realizará un riguroso estudio de mercado a fin de poder conocer nuestro mercado objetivo y sus preferencias. Asimismo, se plantearán las estrategias de promoción para la introducción de nuestro producto. Nuestro mercado objetivo serán las personas de 18 a 55 años que residan en Lima metropolitana y que se encuentren en los sectores socioeconómicos A, B y C.

En el tercer capítulo se procede a la elaboración de un análisis de micro y macro localización a fin de poder obtener la óptima localización de nuestro proyecto. Siendo este, el distrito de San Juan de Lurigancho ubicada en la provincia de Lima.

Finalmente, se detallarán las conclusiones que se obtuvieron al final de dicho estudio. Asimismo, se plantearán las recomendaciones necesarias por si se desea tener una mayor confiabilidad de los datos a futuro.

Palabras claves: Estudio de mercado y localización, Açai, *Euterpe Oleracea* y pulpa.

ABSTRACT

This location and market research demonstrated the social and environmental viability for the implementation of a packaging processing plant for frozen açai pulp using the diverse knowledge and methods acquired throughout our career.

The first chapter will precise the general aspects of the business, such as the determination of the objectives, scope, justification, and hypothesis. Likewise, it will detail aspects about the framework.

The second chapter will develop a rigorous market research with the goal of understanding our target market and their preferences. It will also lay out the marketing strategies for the introduction of our product. Our target market will be the people of ages 18 to 55 that reside in metro Lima and belong to the socioeconomic sectors A, B, and C.

The third chapter proceeds with the elaboration of a micro and macro localization analysis with the goal of obtaining the best localization for our project. The result was the district of San Juan de Lurigancho, located in the province of Lima.

Finally, the conclusions and recommendations that could be obtained from this study will be detailed.

Keywords: Location and market research, Açai, *Euterpe Oleracea* and pulp.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Problemática

Para el presente trabajo se presentó un estudio de prefactibilidad para la obtención de pulpa congelada de *Euterpe Oleracea* (Açaí). El producto estará hecho a base de Açaí, el cual es una baya morada que crece de las palmeras de Açaí. Este fruto es oriundo de la zona amazónica tropical y subtropical de Sudamérica lo cual hace propicio para aprovechar la gran biodiversidad que tiene el Perú (Contreras Murillo, 2017). Cabe recalcar, que el Açaí es un fruto que se considera prodigioso por sus múltiples y diversos nutrientes como grandes cantidades de vitamina C, calcio, hierro, ácidos aspárticos, glutámico y 16 aminoácidos. Por otro lado, es considerado un aliado femenino gracias a sus propiedades para reducir los intensos dolores que experimentan las mujeres durante su ciclo menstrual y a su vez, eliminar el estrés y la fatiga regulando los niveles de hormonas (Haro, 2007).

Debido a la globalización, la población a nivel mundial ha tomado conciencia de lo beneficioso que significa comer saludable (Izquierdo Hernández, Armenteros Borrell, Lancés Cotilla, y Martín González, 2004). Esto se debe a que muchas personas se encuentran temerosas de contraer enfermedades por tener una mala alimentación y en consecuencia el mercado de comida saludable ha evolucionado de manera exponencial ya que cada vez se abren más locales de comida sana al igual que ferias, tiendas y markets saludables a lo largo de todo el mercado peruano. Según una encuesta realizada por la consultora Nielsen, el 90% de los peruanos optan por pagar más por los alimentos que prometen beneficios a su salud (Gestión, 2017).

En la actualidad, el gran porcentaje de producto ofrecido en el mercado nacional es importado desde Brasil a pesar de que existen plantaciones de Açaí en el Iquitos y en Ucayali (Acai.com.pe - Fruta de la Selva Amazónica de Perú, s.d.), por ello Sierra y Selva Exportadora está buscando repotenciar este sector agrónomo para aumentar el volumen en ventas (Agencia Agraria de Noticias, 2016) y en un futuro hacerles competencia a los exportadores brasileños.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Demostrar la viabilidad de mercado y de localización para la instalación de una planta procesadora de pulpa congelada de *Açaí* en el territorio peruano.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la demanda específica del proyecto para todos los años de la vida útil.
- Determinar las estrategias de comercialización y distribución para posicionar la pulpa de *Açaí* dentro del sector industrial correspondiente.
- Determinar la óptima localización para la instalación a fin de generar mayores puestos de trabajo.
- Identificar los principales factores de micro y macro localización a fin de obtener la óptima localización de la planta.

1.3. Alcance de la investigación

1.3.1. Población objetivo

El siguiente estudio tiene como público objetivo a toda la población de Lima Metropolitana el cual contiene a las provincias de Lima y Callao.

1.3.2. Espacio geográfico

La zona de influencia de nuestro trabajo se realizará en Lima metropolitana.

1.3.3. Tiempo de vida del proyecto

La siguiente investigación tiene una proyección de análisis de 5 años. Desde el 2018 hasta el 2022 desarrollado en 8 meses de estudio.

1.4. Justificación del tema

1.4.1. Justificación técnica

En la actualidad existe diversas tecnologías necesarias para poder producir pulpa de *Açaí* siendo la más importante la despulpadora horizontal, la cual posee una capacidad de producción de 100 kg/hora y presenta 2 tamices de 10 y 0.8mm necesarios para eliminar las pepas y fibras respectivamente. Por otro lado, utilizaremos máquinas secundarias como la pasteurizadora necesaria para preservar la durabilidad del producto y la envasadora automática, las cuales presentan capacidades de producción de 150 litros/hora y 100 kg/hora respectivamente. Para nuestro proyecto, es posible aplicar tanto la producción artesanal como la automatizada (Flores, 2015). En este caso, se aplicará una mezcla de ambas en donde se piensa utilizar maquinarias industriales las cuales nos permiten obtener economías de escala.

1.4.2. Justificación económica

Según el programa de Sierra y Selva exportadora, existe un crecimiento anual del 20% en la exportación de frutos exóticos como el camu camu, la pitahaya y el *Açaí* a China. Este último ha tenido un gran acogimiento por la población mundial gracias a sus beneficios previamente mencionados. Por este motivo, estos frutos están generando movimientos económicos de 530 billones de dólares anuales (Gestión, 2017).

Debido al constante crecimiento que viene teniendo el Perú, las exportaciones han ido aumentando de tal manera que el Perú es visto por los inversionistas como un paraíso bruto en donde pueden invertir (ProInversión, 2017). Esto acompañado a nuestro valor agregado como la adición del *Açaí* generaría que gracias al boom orgánico por el que está pasando el mercado peruano, nuestro producto sea rápidamente aceptado por el mercado.

1.4.3. Justificación socio-ambiental

Con respecto a los aspectos socio-ambientales, nuestro producto presenta diversos puntos a favor. Gracias a su alto contenido de minerales y nutrientes, nuestro producto es una

alternativa nutritiva al consumo de golosinas y dulces que no aportan ningún valor a nuestra salud (Haro, 2007). Otro punto a favor, es que, según estudios, se logró encontrar que el *Açaí* disminuye los riesgos de sufrir problemas cardiovasculares, además de que se encontró que fracciones polifenólicas del *Açaí* reducen la proliferación de cultivos celulares y la disminución de la actividad cancerígena (Quiroga, 2014).

Por otro lado, el *Açaí* es una fruta que se cultiva netamente en el bosque amazónico, es por ello que colocar una planta industrial procesadora de pulpa congelada en la selva peruana beneficiará a un centenar de familias debido a que se crearán varios puestos de trabajo que podrán ser ocupados por operarios locales (United States Agency International Development [USAID], 2015). Además, el colocar una planta industrial en la selva requiere de vías de acceso para la flota de camiones que transportarán el producto, esto beneficiará a las comunidades selváticas porque tendrán una mejor accesibilidad a las ciudades (USAID, 2015).

1.5. Hipótesis de trabajo

La instalación de una planta productora de pulpa congelada de *Açaí* en el Perú tiene viabilidad en cuanto a mercado y a localización debido al crecimiento de la demanda por este producto y a los factores geográficos del Perú.

1.6. Marco referencial

Contreras Murillo, M. (2017). *Proyecto diseño de unidad de procesamiento de Açaí (Euterpe Oleracea Mart.)* (tesis de pregrado). Universidad Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.

El siguiente proyecto nos brindó información importante acerca descripción completa del *Açaí* (*taxonomía, características, distribución geográfica, fenología, composición y valor nutricional*), además nos explica el proceso de obtención de la pulpa congelada, así como cada uno de las máquinas a utilizar durante cada proceso. Esta tesis nos brindó bastante información para nuestro estudio, debido a que fue elaborada en el mismo Brasil de donde es originaria la fruta (Contreras Murillo, 2017). Una diferencia que se pudo rescatar, es que

si bien esta tesis presenta el mismo producto final al que apuntamos, el mercado potencial al cual está dirigido es diferente al nuestro.

Diaz Ochoa, K. G. (2017). *Exportación de arándanos congelado del valle Virú hacia el mercado norteamericano* (tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

La siguiente tesis nos brindó información importante acerca de la exportación del arándano resto (fruto fresco que no cumple con el calibre mínimo) congelado hacia el mercado norteamericano, en donde mencionan temas relacionados al comercio exterior, logística de exportación, así como también la situación nacional. La información rescatada sobre la producción de arándanos en el Perú nos sirvió para realizar comparaciones posteriores de que vaya debería ser comercializada como pulpa congelada (Diaz Ochoa, 2017). Con respecto a una diferencia notoria con nuestro proyecto de investigación, es que se usaron las bayas de arándanos como materia prima mientras que nuestro trabajo se utilizaran las bayas de *Açaí*.

Flores, N. (2015). *Caracterización y elaboración de paletas a partir de Euterpe Oleracea M. (Huasai)* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú.

Si bien es cierto que el actual estudio está basado en la producción de paletas a partir del Huasai, cabe recalcar que es de suma importancia tomar esta tesis puesto que nos plantea información relevante como el flujo del proceso, el cual nos sirvió para realizar nuestro proyecto de investigación. Por otro lado, nos brindó información del hábitat en donde crece el fruto. (Flores, 2015). Con respecto a una diferencia encontrado en dicha tesis a comparación de la nuestra, el producto final es la producción de paletas a base de *Açaí*.

Medina, C. C., y Pérez, F. E. (2011). *Plan de negocios para implementar una empresa procesadora y exportadora de fruta tropical congelada* (tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.

El siguiente estudio nos habla acerca de la instalación de una planta productora de pulpa congelada de diversos frutos tropicales como la guayaba, tomate de árbol y la papaya, la cual será destinado para la exportación. En la siguiente tesis, nos demuestran todo el análisis cuantitativo y cualitativos sobre el ingreso a nuevos mercados (Medina y Pérez, 2011). Una

de las diferencias significativas con nuestro trabajo de investigación es la materia prima que se emplea. Sin embargo, esta tesis nos permitió conocer el proceso de elaboración de la pulpa congelada de fruta; así como el análisis del mercado exterior. Por otro lado, una diferencia encontrada era que si bien podíamos conocer como era el proceso de la extracción de la pulpa, dichas pulpas eran obtenidas a partir de frutos muy diferentes al *Açaí*.

USAID. (2015). *Plan de negocios Açaí (reporte de consultoría)*. Agencia del desarrollo internacional, Bogotá, Colombia.

El siguiente reporte nos brindó información importante acerca de la cadena productiva del *Açaí*, el cual comprende desde la recolección de los frutos en la selva a través de los pobladores locales hasta la comercialización de este alrededor de todo el país de Colombia. Por otro lado, nos menciona acerca de la oferta nutricional y los beneficios del consumo del *Açaí* el cual nos ayudó para sustentar nuestras investigaciones (USAID, 2015). Una diferencia con nuestro trabajo, es que dicho plan de negocios no explica acerca de la producción de la pulpa, sino que nos comenta acerca de la cadena de distribución que se realiza luego de obtener la pulpa.

Quiroga, Y. M. (2014). *Evaluación de la inclusión del asai (Euterpe precatoria Mart)* en el desarrollo de una bebida funcional (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Una diferencia significativa con nuestro trabajo es que los productos a producir son diferentes. Sin embargo, este estudio es de suma importancia ya que nos brindó mucha información acerca de los beneficios que otorga el *Açaí*. Por otro lado, brindó información acerca de las operaciones que se deberían realizar para obtener la pulpa de *Açaí* y de la fabricación de la bebida funcional (Quiroga, 2014).

Zambrano Morales, C. M. (2007). *Estudio de factibilidad para el montaje de una planta despulpadora de lulo, tomate de árbol y mango en el municipio de el Molino (La Guajira)* (tesis de pregrado). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.

El siguiente estudio nos explicó acerca de la instalación de una planta productora de pulpa de diversos frutos tropicales como el lulo, tomate de árbol y mango. Este estudio nos ayudó a poder estimar y determinar una aproximación del análisis de la demanda y oferta. Por otro

lado, nos brindó información relevante acerca del proceso de despulpado de frutos tropicales (Morales Zambrano, 2007). Una de las diferencias significativas con nuestro trabajo de investigación es la materia prima que se emplea.

En el anexo 1 se presenta una matriz comparativa de las referencias previamente mencionadas.

1.7. Marco conceptual

La palmera de *Açaí* (*Euterpe Oleracea Mart.*) es un cultivo que se ha ido extendiendo alrededor de toda la zona amazónica de Sudamérica. Esto se debe a que su fruto es un alimento muy importante en la dieta amazónica (Flores, 2015). Los principales beneficios otorgados por el *Açaí* son que confiere al organismo grandes cantidades de proteínas siendo las más importantes el calcio y el hierro. Por otro lado, contiene grandes cantidades de ácidos grasos (omega 3, omega 6 y omega 9), los cuales facilitan el movimiento y la absorción de vitaminas solubles en grasas. Además, contiene vitaminas B1, B2, B3, C y E (Haro, 2007).

Por otro lado, “se define como pulpa de frutas el producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias (Norma Icontec No. 7992)” (Hernández y Barrera, 2004, p. 27).

El proceso para la obtención de pulpa congelada de *Açaí* (*Euterpe Oleracea Mart.*) comienza desde la recepción y pesaje de los sacos con bayas de *Açaí*. Estos pasan previamente por una serie de lavados en 4 tiempos a fin de descontaminar la materia prima. Seguidamente, las bayas pasan por la despulpadora horizontal la cual se encarga de eliminar las pepas y fibras a través de una serie de tamices. Una vez obtenida la pulpa, esta pasa al área de pasteurizado a fin de prolongar la vida útil del producto y seguidamente a un mezclador en donde se le adicionara conservantes como el benzoato de sodio y sorbato de potasio. La mezcla es envasada a través de una embolsadora automática y de manera manual, se empacan en bolsas de 500 gramos con sus respectivas especificaciones y modo de conservación. Finalmente, previamente al almacenado en una temperatura de -25°C, pasan por una inspección de calidad.

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1. Definición comercial del producto

Producto Básico:

El producto esencialmente viene a ser la pulpa congelada de *Açaí* que busca ser una opción de alimento directo.

Producto Real:

Nuestro producto será distribuido en bolsas transparentes de polietileno de alta densidad con un peso de 500gramos. Cabe recalcar que cada bolsa contiene 5 paquetes de 100 gramos cada una. Además, se mostrarán las indicaciones de conserva, valores nutricionales y la cantidad diaria recomendada a consumir. En la figura 2.1 se muestra varios paquetes de pulpa congelada de *açaí*, este diseño será tomado como referencia para nuestro producto.

Figura 2. 1 Imagen de la pulpa congelada de *Açaí* de 500 gramos

Producto real de las bolsas de *Açaí* de 500 gramos



Elaboración propia

Producto Aumentado:

Nuestro producto se ofrecerá en supermercados y ferias saludables. Adicionalmente, contará con un servicio de postventa como soporte telefónico y sitio web a fin de solucionar los inconvenientes presentados en los clientes. Además, tendremos un *Maily list* el cual nos permitirá poder enviar a nuestros clientes correos promocionales.

2.1.2. Usos del producto, bienes sustitutos y complementarios

Usos del producto

Existen diversos usos los cuales se le pueden atribuir a la pulpa de *Açaí*. Por lo general, este se consume por sus múltiples usos medicinales como, por ejemplo: diabetes, dolor muscular, hepatitis, fiebre, dolores menstruales, afecciones hepáticas y renales. Todo esto es gracias a las grandes propiedades que el fruto del *Açaí* posee como las vitaminas A, B, C, proteínas, antioxidantes y minerales (AçaíDoBrasil, 2018).

Por otro lado, es también utilizado por los deportistas en la elaboración de surtidos (AçaíDoBrasil, 2018), los cuales ayudan a su metabolismo a ganar energía de forma saludable. Finalmente, se utiliza en la preparación de *Açaí bowls*, helados, postres, entre otros.

Bienes sustitutos y complementarios

En la actualidad existen muchos productos que pueden sustituir a la pulpa de *Açaí*. El principal sustituto es la pulpa de arándanos, el cual es una baya que posee propiedades muy parecidas a las del *Açaí* (Illanes Tapia, 2017). Otros productos sustitutos vendrían a ser las pulpas de las demás frutas.

Con respecto a los bienes complementarios, la pulpa de *Açaí* se suele comer acompañados con rodajas de frutas, cereales integrales, miel, etc. A estas mezclas, hoy en día se le conocen como los *Açaí bowls* (Justicia, s.f.).

2.1.3. Determinación del área geográfica que abarcará el estudio

El área geográfica del estudio se realizó en Lima metropolitana la cual contiene a las provincias de Lima y Callao. Está presenta una superficie total de 2,819 km² y una densidad poblacional de 3547.03 hab/Km². Actualmente, con el último censo en el 2017, presenta 9.5 millones de habitantes lo que equivale a un 32% del total nacional (Instituto Nacional de Estadística e Informática, [INEI], 2017).

2.1.4. Análisis del sector industrial (cinco fuerzas de PORTER)

Poder de negociación de los clientes: ALTA

El poder de negociación de los clientes depende de la cantidad de proveedores que existen en el mercado. A pesar de que la cantidad de proveedores de pulpa congelada de *Açaí* son pocos en el mercado peruano, este producto cuenta con muchos sustitutos en cuanto a pulpa congelada de fruta; por ende, existen diversos proveedores de pulpa. Por ello, al existir muchos proveedores de pulpa congelada de fruta, los clientes aumentarán su capacidad de negociación de compra ya que cuentan mayor facilidad de cambiar de proveedor dependiendo de su elección de fruta (Medina y Pérez, 2011).

Rivalidad entre las empresas: ALTA

En la actualidad, el mercado peruano productor de pulpa congelada de *Açaí* es bajo, la gran mayoría de los vendedores de este producto son importadores y solo existen unos cuantos productores en Iquitos o Ucayali. Dentro de los importadores se encuentra Natural Energy Perú SAC., Wishi Bowls EIRL y Grupo Exactum SAC (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria [SUNAT], 2018).

Las barreras de salida son bajas, dado que los activos pueden ser utilizados para producir pulpa de muchas variedades de frutas según la estación y demanda (Montalvo Espinosa, 2012).

Amenaza de los nuevos entrantes: ALTA

Los requisitos de capital para ingresar al sector agroindustrial y en especial el del cultivo de *Açaí* en el Perú no son altos, debido a que es una fruta que crece en la selva amazónica y no

se necesita invertir mucho capital para conseguir un terreno de cultivo; por otro lado, la maquinaria y equipos para lograr el procesamiento adecuado para la obtención de la pulpa congelada no son muy costosos. Además, en nuestro territorio no se ha explotado aún este negocio lo cual representa un mercado potencial en donde los inversionistas extranjeros podrían ingresar con facilidad (Agencia Agraria de Noticias, 2016).

Por otro lado, en la selva peruana existe recurso humano para laborar en dichas plantas productoras, por ello esto no representaría un problema. Sin embargo, se debe capacitar a los operarios de la planta para que laboren según los procedimientos adecuados siguiendo estándares (Pastorelli Chang y Caverro Valverde, 2018).

Poder de negociación de los Proveedores: MEDIA ALTA

Al ser una fruta que solo se cultiva en las regiones de Loreto y Ucayali, no existen muchos proveedores de la materia prima, por ello la disponibilidad, calidad, precio y tiempo de entrega lo determinará el proveedor. Sin embargo, una solución efectiva a este problema sería cultivar el producto debido a que no se necesita mucho capital y en la selva peruana se puede conseguir hectáreas para dicho cultivo (Agencia Agraria de Noticias, 2016).

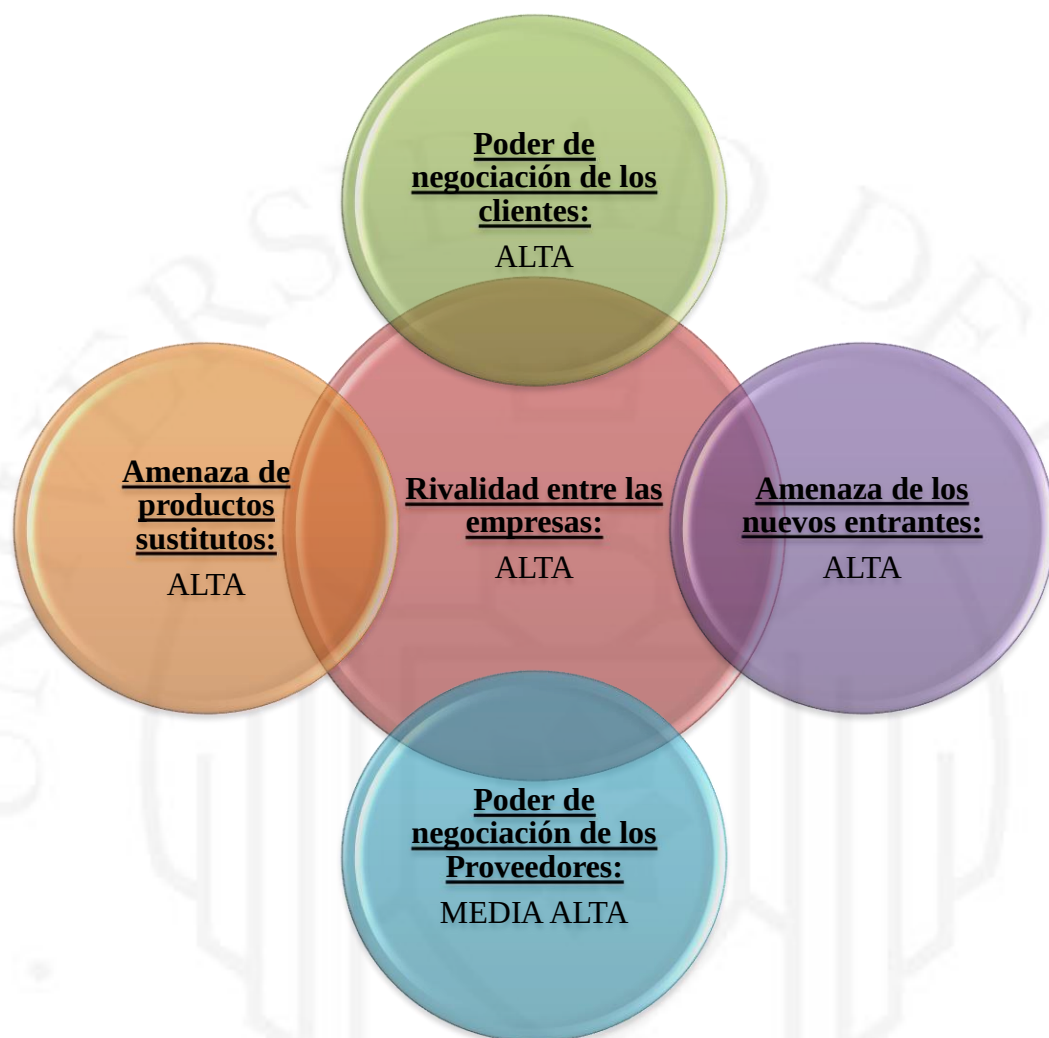
Amenaza de productos sustitutos: ALTA

Debido a los cambios de hábitos de consumo en la población peruana donde se busca cuidar la figura corporal al ingerir alimentos bajos en calorías, han surgido muchos productos destinados a cubrir estas necesidades. Es por ello que dentro de nuestro mercado podemos encontrar una alta variedad de productos sustitutos que buscan satisfacer necesidad de un mismo nicho de mercado (Medina y Pérez, 2011).

En la figura 2.2 se presenta un resumen de las 5 fuerzas de Porter con sus respectivas calificaciones analizadas anteriormente.

Figura 2. 2

Las 5 fuerzas de Porter



Elaboración propia

2.1.5. Modelo de negocios

A continuación, en la tabla 2.1 se presentará el modelo de negocios propuesto a través del Canvas.

Tabla 2. 1

Modelo de negocios - Canvas

<u>Socios claves:</u> Es de suma importancia entablar una buena relación con las empresas intermediarias como los supermercados, tiendas por conveniencia y ferias saludables ya que estos serán los encargados de la comercialización.	<u>Actividades claves:</u> Para la producción de pulpa de açaí, es crucial una buena cosecha del fruto, además de las operaciones para su elaboración. Cabe resaltar que es importante no romper la cadena de frío para así prolongar la vida del producto. <u>Recursos claves:</u> Se tomó en cuenta la utilización de una producción artesanal y automatizada. La tecnología como la mano de obra utilizada es de suma importancia para una buena producción y comercialización de la pulpa.	<u>Propuesta de Valor:</u> Ofrecer un producto saludable, orgánico y nutritivo a la sociedad. Gracias a las múltiples propiedades que presenta el açaí como vitaminas, minerales, antioxidantes, entre otros.	<u>Relación con clientes:</u> Se utilizó una relación indirecta. Si bien la empresa se encargará de la producción de la pulpa de açaí, la distribución y comercialización será a través de intermediarios como los supermercados y tiendas por conveniencia. <u>Canales:</u> Los principales canales de comercialización serán las empresas intermediarias como los supermercados, tiendas por conveniencia y ferias saludables.	<u>Segmentos de clientes:</u> El mercado objetivo para nuestro trabajo de investigación se enfocó en la población de Lima Metropolitana de edades comprendidos entre 18 y 55 años del NSE A, B y C.
<u>Estructura de costos:</u> Los costos a los cuales la empresa incurre son de tipo operativo, distribución, transporte, aduanas, maquinaria con sus respectivos mantenimientos, entre otros.		<u>Fuentes de ingreso:</u> Los ingresos obtenidos estarán en función a la cantidad de toneladas producidas y comercializadas. Sin embargo, se considera implementar un proceso de recuperación de mermas (pepas del açaí) con la finalidad de venderlos a empresas que utilicen a estas como materia prima. Se utilizará como medio de pago al contado y créditos a través de tarjetas.		

Elaboración propia

2.2. Metodología a emplear en la investigación de mercado

Para el siguiente estudio de investigación, es importante realizar minuciosamente un buen estudio de mercado puesto que, al ser un producto nuevo en el territorio nacional aún no es posible la recolección de información histórica.

Por esta razón, se empleó el uso de una técnica cuantitativa, las encuestas. Dichas encuestas fueron aplicadas a la población de Lima Metropolitana entre 18 y 55 años de edad del NSE A, B y C. Gracias a estas, se recolectó información vital acerca del modo de consumo, consumo per cápita, precios tentativos, frecuencia, intención e intensidad de compra. Con respecto al cálculo de la demanda potencial, se utilizó como base el consumo per cápita hallado de las encuestas, el cual fue comparado y validado con el consumo per cápita de nuestro país vecino, Chile.

Con respecto al método de proyección de la demanda, se utilizó las regresiones lineales, las cuales consisten en aproximar la relación de dependencia entre una variable dependiente e independiente. El pronóstico realizado se basa en la data histórica, la cual es proyectada a través del tiempo utilizando ciertos factores geográficos, demográficos y socio-económicos.

En relación a la oferta, se buscó en SUNAT la información acerca de la producción y comercialización respectivamente de los posibles competidores en el mercado nacional. Asimismo, se realizó la búsqueda de las participaciones en el mercado que cada una de estas empresas poseía en la actualidad. Esta información es de suma importancia, ya que nos ayudó a definir nuestra participación de mercado, el cual se verá en puntos posteriores.

Finalmente, para el siguiente trabajo, se utilizaron tesis físicas y digitales de distintas universidades de América Latina. Por otro lado, los *papers* y cuadros estadísticos fueron obtenidos de base de datos como Ebsco, Proquest, Scielo, SUNAT, Euromonitor, entre otros.

2.3. Demanda potencial

2.3.1. Patrones de consumo: incremento poblacional, estacionalidad, aspectos culturales

Con respecto a la estacionalidad, se puede recalcar que el producto se cosecha de manera periódica (Vallejo, y otros, 2011), aunque no es posible afirmar lo mismo para su consumo. Dado a los múltiples usos que se le puede dar a la pulpa de *Açaí*, como es el caso de surtidos, paletas de helados, *Açaí bowls* y entre otros; no es posible tener datos acertados acerca de la estacionalidad del producto, ya que este se suele consumir durante todo el año de manera regular.

Por otro lado, la onda de alimentación saludable ha influenciado de tal manera en la sociedad que en la actualidad muchas personas piensan en comer de manera más saludable (Gestión, 2017). Esto fomenta un buen entorno para su comercialización ya que nuestro producto se encuentra dentro de esa categoría.

Con respecto al incremento poblacional, se basó únicamente en la población de Lima Metropolitana que solo abarca las provincias de Lima y Callao. A continuación, se presenta el incremento población desde el año 2014 al 2022.

Tabla 2. 2

Incremento poblacional de Lima Metropolitana (2014-2017)

Año	2014	2015	2016	2017
# personas	9,752,000	9,904,700	10,055,200	10,209,300

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2018)

Tabla 2. 3

Proyección del incremento poblacional (2018-2022)

Año	2018	2019	2020	2021	2022
# personas	10,765,900	10,919,080	11,072,260	11,225,440	11,378,620

Elaboración propia

2.3.2. Determinación de la demanda potencial en base a patrones de consumo similares

Como se mencionó en puntos anteriores, actualmente no se encuentra con registros del consumo per cápita del *Açaí* en el mercado peruano, razón por la cual se optó por la elaboración de encuestas con la finalidad de obtener datos referenciales del consumo per cápita (CPC) de la pulpa de *Açaí*.

Luego de haber realizado las encuestas; véase en los anexos 2, se pudo hallar el CPC promedio, el cual es de 7,92 kg/año-hab usando una muestra de 105 personas que actualmente consumen el producto. Este dato fue comparado y validado con el CPC de Chile, país latinoamericano el cual presenta una gran similitud cultural y gastronómica al Perú.

Gracias a la regresión lineal, se proyectó la cantidad de habitantes de Lima Metropolitana y se asumió un incremento porcentual del 5% en el CPC aludiendo al boom orgánico existente (Gestión, 2017) A continuación, se presenta la tabla de la demanda potencial en toneladas para el año 2018.

Tabla 2. 4 Demanda potencial en toneladas (2018)

Demanda potencial en toneladas (2018)

Año	# habitantes Perú	CPC (kg/hab-año)	Demanda potencial (kg)	Demanda potencial ('TM)
2018	32,163,066	7.92	254,731,483	254,731

Elaboración propia

2.4. Determinación de la demanda de mercado en base a fuentes secundarias o primarias.

2.4.1. Demanda del proyecto en base a data histórica

2.4.1.1. Demanda Interna Aparente Histórica

Con respecto a la producción, actualmente en el Perú, solo se realiza la cosecha a mediana escala en la provincia de Loreto y Ucayali (Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI], 2018), aunque se espera que en unos próximos años este se extienda a otras provincias. A continuación, se presentarán los datos de producción obtenidos por el Ministerio de agricultura y riego.

Tabla 2. 5

Producción anual de *Açaí* (2012-2017)

Año	Producción
2012	645
2013	705
2014	735
2015	764
2016	781
2017	825

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, MINAGRI. (2018)

Por otro lado, con respecto a las importaciones y exportaciones, no se han registrado una cifra exacta. Esto se debe a que al ser un producto nuevo se encuentran bajo la partida arancelaria 0811.90.99.00, la cual hace referencia a las demás frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en agua o vapor congelado (SUNAT, 2018). Debido a esto, no se ha podido determinar el porcentaje exacto que el *Açaí* representa dentro de esta categoría. Esto representa una limitación en el trabajo y por esta razón no factible hallar la demanda interna aparente con exactitud.

Para el cálculo de la demanda interna aparente se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{DIA} = \text{Producción} + \text{Importación} - \text{Exportación}$$

Para este proyecto se tomó a la importación y exportación despreciables dando como resultado netamente a la producción de *Açaí* en toneladas métricas.

Tabla 2. 6

Demanda interna aparente en toneladas (2012-2017)

Und: Toneladas		
Año	Producción	DIA
2012	645	645
2013	705	705
2014	735	735
2015	764	764
2016	781	781
2017	825	825

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, MINAGRI. (2018)

2.4.1.2. Proyección de la demanda

Dado que la información de importación y exportación es insuficiente y no se puede diferenciar al producto, se considerará calcular la demanda a partir de la población. Es por esta razón que no será necesario realizar una proyección de la demanda interna aparente para nuestro caso.

2.4.1.3. Definición del mercado objetivo teniendo en cuenta criterios de segmentación

Para la definición de nuestro mercado objetivo se utilizaron 3 tipos segmentación: geográfica, demográfica y socio-económica.

Con respecto a la segmentación geográfica se eligió a Lima metropolitana la cual contiene a las provincias de Lima y Callao. Presenta una superficie total de 2,819 km² y una densidad poblacional de 3547.03 hab/Km². Actualmente, con el último censo en el 2017, presenta 10.2 millones de habitantes lo que equivale a un 32% del total nacional (INEI, 2017).

Por otro lado, en la segmentación demográfica el criterio de selección fueron todas las personas que se encontrarán entre los 18 y 55 años de edad ya que estos presentan poder adquisitivo para comprar nuestro producto. A continuación, se presentará una tabla de los porcentajes de edades comprendidos entre los 18 y 55 años desde el 2014 al 2022.

Tabla 2. 7

Proyección de las edades entre 18-55 años (2014-2022)

Años	% edades entre 18-55 años
2014	56.90%
2015	56.80%
2016	56.60%
2017	56.60%
2018	56.70%
2019	56.72%
2020	56.92%
2021	57.20%
2022	57.56%

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, CPI. (2018)

Finalmente, con respecto a la segmentación socio-económica, se eligieron a los niveles socioeconómicos (NSE) A, B y C. Nuestro producto pertenece a la categoría de comida saludable/orgánica la cual es muy valorado hoy en día (Gestión, 2017). Debido a esto, se justifica el precio mayor a pagar en comparación a otros productos que son saludables, pero no orgánicos. A continuación, se presentará una tabla de los porcentajes de los NSE A, B y C desde el 2014 al 2022.

Tabla 2. 8 Proyección de los NSE A/B/C (2014-2022)

Proyección de los NSE A/B/C (2014-2022)

Años	% NSE A/B/C
2014	62%
2015	65%
2016	67%
2017	69%
2018	71%
2019	73%
2020	76%
2021	78%
2022	80%

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, CPI. (2018)

2.4.1.4. Diseño y Aplicación de Encuestas

Como se mencionó previamente, la técnica cuantitativa utilizada fueron las encuestas, las cuales fueron entregadas a las personas que residen en Lima Metropolitana que pertenezcan a los NSE A, B y C y que tengan entre 18 y 55 años de edad. Nuestra encuesta cuenta con 10 preguntas, las cuales nos permiten determinar el modo de consumo, precio tentativo, consumo per cápita, intensidad e intensidad de compra. Cabe resaltar, que la encuesta fue validada por expertos en la materia y a través de una muestra piloto de 15 personas.

Para la determinación de la muestra a encuestar se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = (z^2 * p * (1 - p)) / e^2$$

Siendo:

n: Tamaño de la muestra

z: Nivel de servicio (z = 1.96)

p: Probabilidad de éxito (p = 0.5)

e: Margen de error (e = 0.05)

Para nuestro proyecto de investigación se utilizó una probabilidad de éxito del 50%, un nivel de servicio de z=1.96 y un tamaño de la población previamente segmentada.

De esta manera, se obtuvo un tamaño de muestra de 385 personas. Lamentablemente, por limitaciones económicas y de tiempo, solo se pudieron encuestar a 115 personas. Aun así, se pudo encontrar una redundancia de datos en las encuestas, las cuales validan la información encontrada.

2.5.1.5. Estructura y resultados de la encuesta: intención e intensidad de compra

2.4.1.5.1 Estructura de la encuesta

Estimado(a):

El *Açaí* es una baya que posee propiedades nutricionales de gran valor. Estas bayas son una excelente fuente de antioxidantes, las cuales protegen nuestras células.

Además, poseen grandes cantidades de vitaminas A, B, C y E, y minerales como el calcio, magnesio, potasio, zinc. Por otro lado, nos aportan hidratos de carbono, fibra, proteína vegetal y ácidos grasos esenciales omega 3, 6 y 9.

Figura 2. 3

Bowl con pulpa de Açai



Elaboración propia

1. Género:

- a) Masculino
- b) Femenino

2. Edad:

- a) 15-20 años
- b) 21-25 años
- c) 26-30 años
- d) 31-35 años
- e) Más de 35 años

3. Zona de residencia:

- a) Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)
- b) Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porres)
- c) Zona 3 (San Juan de Lurigancho)
- d) Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)
- e) Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)

- f) Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)
- g) Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)
- h) Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)
- i) Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)
- j) Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)
- k) Otros

4. ¿Alguna vez ha probado pulpa de Açaí?

- a) Sí
- b) No

5. ¿Estaría dispuesto a consumir la pulpa de Açaí?

- a) Sí
- b) No

Si su respuesta fue no, gracias por su tiempo.

6. De la escala del 1 a 5, ¿Qué tanto estaría dispuesto a consumir dicho producto?

	1	2	3	4	5	
Definitivament e no lo consumiría	☐	☐	☐	☐	☐	Definitivament e lo consumiría

7. ¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de Açaí?

- a) Una vez por semana
- b) Dos veces por semana
- c) Tres veces por semana
- d) Mas de 3 veces por semana

8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por dicho producto?

Nuestro producto será ofrecido en bolsas con 5 paquetes de 100 gramos cada una. Cabe recalcar que con cada paquete es posible la elaboración de un litro de jugo, un Açaí bowl, 5

paletas de helado. Sabiendo que el precio promedio de cada paquete de 100 gramos es de 7 soles en el mercado actual.

- a) Menor a 20 soles
- b) Entre 20 - 25 soles
- c) Entre 26 - 30 soles
- d) Entre 31 - 35 soles
- e) Mayor a 35 soles

9. ¿En qué punto de venta preferiría adquirir el producto?

- a) Tiendas por conveniencia
- b) Ferias orgánicas
- c) Supermercados
- d) Mercados saludables
- e) Otros: _____

10. ¿Cómo consumiría la pulpa de Açaí?

- a) Paletas de helados (Imagen 1)
- b) Jugos (Imagen 2)
- c) Açaí bowls (Imagen 3)
- d) Otros: _____

Figura 2. 4

Presentaciones de la pulpa de Açaí



Elaboración propia

Gracias por su apoyo.

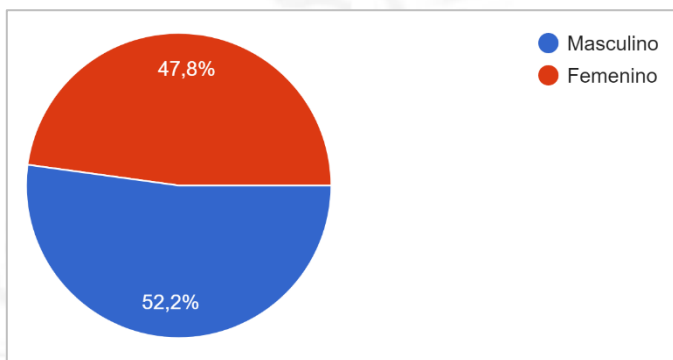
2.4.1.5.2 Resultados de la encuesta

1. Género:

Con respecto a la pregunta de género, se obtuvo que un 52.2%, el cual representa 60 personas son del género masculino. Mientras que un 47.8% son del género femenino.

Figura 2. 5

Género



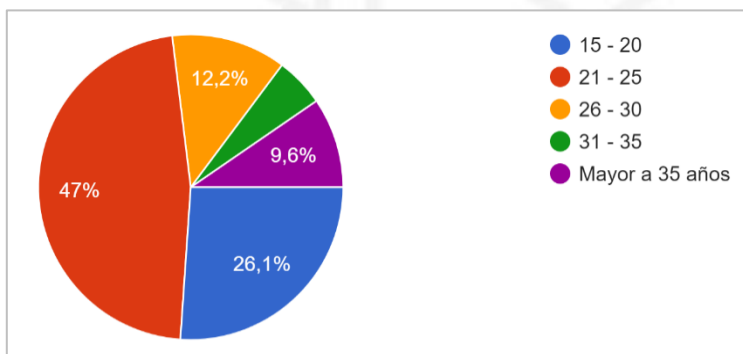
Elaboración propia

2. Edad:

Con respecto a la pregunta de edad, se obtuvo que un 47% de los encuestados se encuentran dentro de los 21 a 25 años de edad. Seguidamente de un 26.1% que representa a las personas entre 15 a 20 años.

Figura 2. 6

Edad



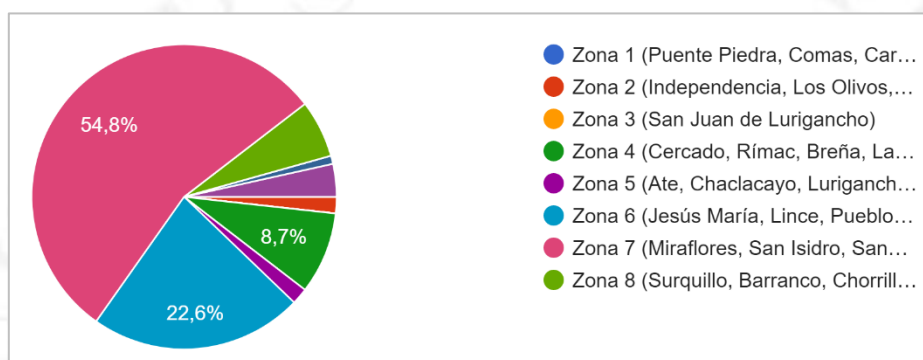
Elaboración propia

3. Zona de residencia:

De acuerdo a la encuesta, un 54.8% de la población encuestada residen en la zona 7, la cual es conformada por los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina. Por otro lado, en un segundo lugar, la zona 6 conformada por Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel represento un 22.6% del total encuestado.

Figura 2. 7

Zona de residencia



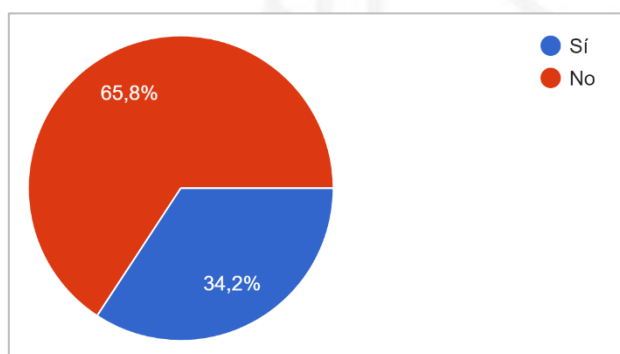
Elaboración propia

4. ¿Alguna vez ha probado pulpa de Açaí?

Con respecto a la siguiente pregunta, existe un 65.8%, la cual equivale a 75 personas que dicen haber probado la pulpa de Açaí.

Figura 2. 8

¿Alguna vez ha probado pulpa de Açaí?



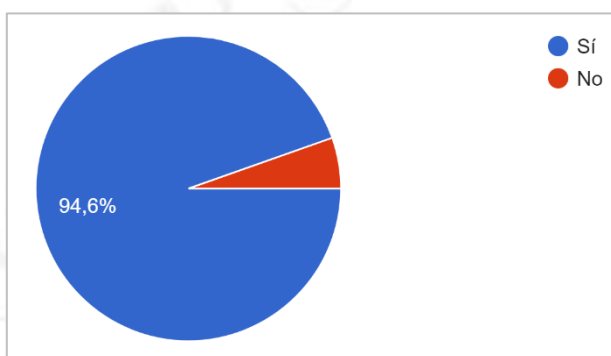
Elaboración propia

5. ¿Estaría dispuesto a consumir la pulpa de Açaí?

Este indicador nos ayuda a saber si el consumidor está dispuesto a comprar nuestro producto. De acuerdo a las encuestas se obtuvo que un 94.6% estaría dispuesto a consumir la pulpa de Açaí. Este dato nos indica que alrededor de 110 personas estarían dispuestos a consumir nuestro producto.

Figura 2. 9

¿Estaría dispuesto a consumir la pulpa de Açaí?



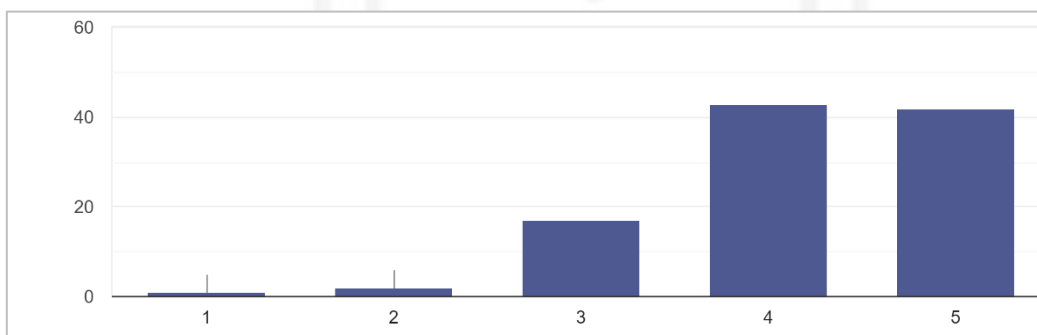
Elaboración propia

6. De la escala del 1 a 5, ¿Qué tanto estaría dispuesto a consumir dicho producto?

Este indicador nos sirve para saber con qué tanta intensidad el consumidor estaría dispuesto a comprar nuestro producto. Se puede observar que hay un total de 42 personas que definitivamente lo consumirían y 43 personas que lo consumirían.

Figura 2. 10

¿Qué tanto estaría dispuesto a consumir dicho producto?



Elaboración propia

A continuación, se calculó la intensidad de compra a través de una tabla de valoraciones:

Tabla 2. 9

Intensidad de compra

Valor	Frecuencia	Vx F
1	1	1
2	2	4
3	17	51
4	43	172
5	42	210
Total	105	438

Elaboración propia

$$\text{Intensidad de compra} = \frac{\frac{438}{105}}{5} * 100\% = 83.43\%$$

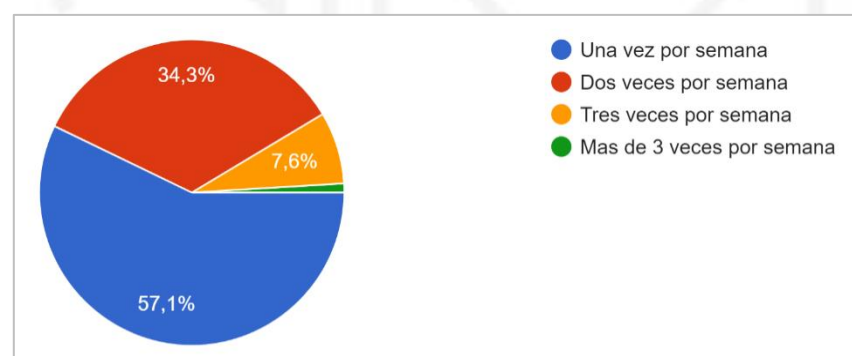
Finalmente se obtuvo el factor de corrección que es alrededor de 78.92%.

7. ¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de Açaí?

Como se puede observar, un 57.1%, el cual equivale a que 60 personas de las encuestadas consumirían nuestro producto una vez por semana, mientras que un 34.3% lo consumiría 2 veces por semana.

Figura 2. 11 ¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de Açaí?

¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de Açaí?



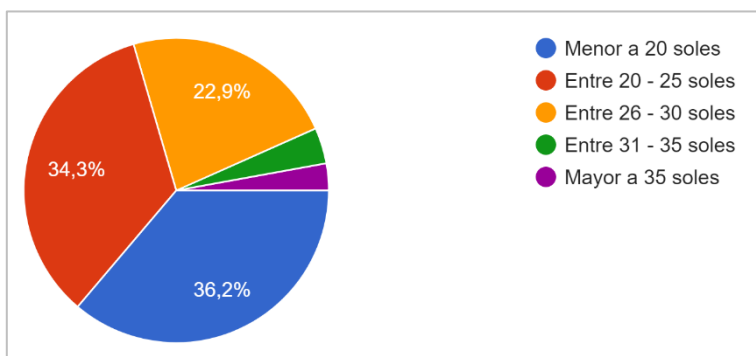
Elaboración propia

8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por dicho producto?

Con respecto al precio, se puede observar que un 36.2% de las personas encuestadas estaría dispuesto a pagar menos de 20 soles por un paquete de 500 gramos de Açaí. Por otro lado, un 34.3% estaría dispuesto a pagar entre 20 a 25 soles.

Figura 2. 12

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por dicho producto?



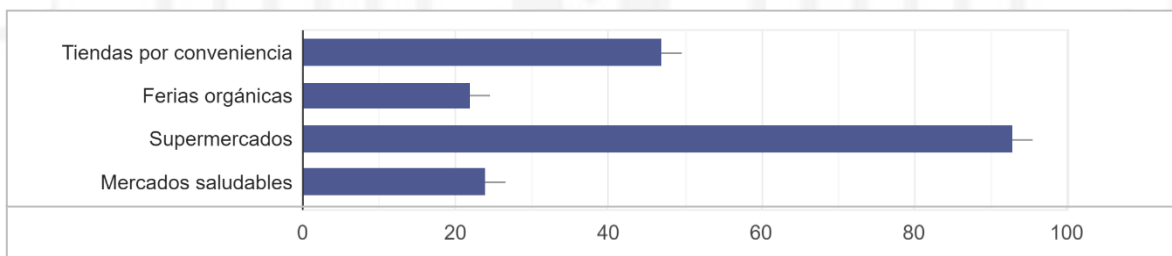
Elaboración propia

9. ¿En qué punto de venta preferiría adquirir el producto?

Con respecto a dicha pregunta, alrededor de 93 personas encuestadas preferiría que nuestros productos se encontraran en los supermercados. En menor proporción, alrededor de 47 personas prefieren que se encuentren en las tiendas por conveniencia.

Figura 2. 13

¿En qué punto de venta preferiría adquirir el producto?



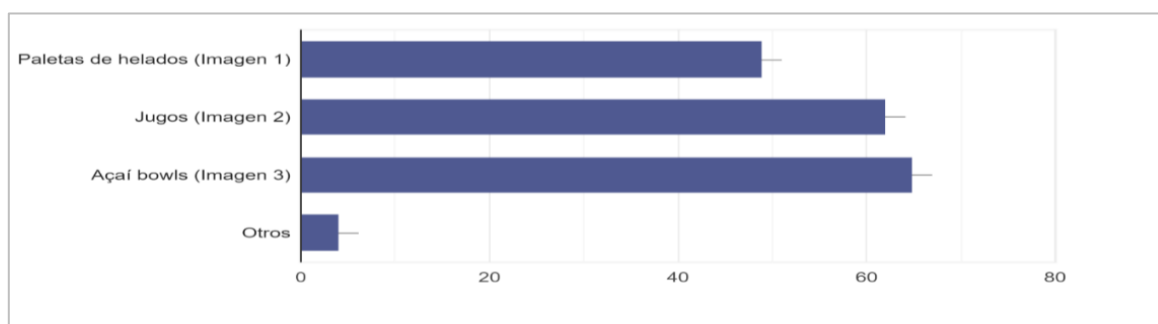
Elaboración propia

10. ¿Cómo consumiría la pulpa de Açaí?

Se puede observar que un 61.9%, el cual equivale a 65 de las personas prefieren consumir la pulpa de Açaí en su presentación *Açaí bowls*. Seguidamente de un 59% del total de encuestados que prefiere consumirlo en jugos.

Figura 2. 14

¿Cómo consumiría la pulpa de Açaí?



Elaboración propia

2.4.1.6. Determinación de la demanda específica del proyecto

Debido a que la demanda interna aparente no representa una cifra exacta ya que se tomaron como despreciables a la importación y exportación, se procedió al cálculo de la demanda específica del proyecto por otro camino. Dicho camino utilizado se partió desde la demanda potencial del proyecto.

Para la determinación de la demanda del proyecto se procedió tomando los datos de la demanda potencial proyectada durante la vida útil del proyecto. A estos datos se le aplicó el factor de corrección, el cual se compone por la intención e intensidad de compra. Además, se le multiplico por la proporción de nivel socio-económico, demográfico y geográfico. Este último presentará un incremento porcentual anual de 5% (INEI, 2017) durante la vida útil del proyecto.

Tabla 2. 10

Cálculo de la demanda del proyecto (2018-2022)

Año	Habitantes del Perú	% Población Lima Metropolitana	% NSE A/B/C	% Población entre 18-55 años	Intención	Intensidad	Frecuencia de consumo (Kg/hab-año)	Demanda del proyecto (kg)	Demanda del proyecto ('TM)
2018	32,162,184	30.00%	71%	56.70%	94.6%	83.4%	7.92	24,279,892	24,280
2019	32,495,510	31.50%	73%	57.10%	94.6%	83.4%	7.92	26,818,146	26,818
2020	32,824,358	33.08%	76%	57.10%	94.6%	83.4%	7.92	29,294,185	29,294
2021	33,149,016	34.73%	78%	57.09%	94.6%	83.4%	7.92	31,964,365	31,964
2022	33,470,569	36.47%	80%	57.09%	94.6%	83.4%	7.92	34,843,335	34,843

Elaboración propia

Finalmente, a la demanda del proyecto se le aplicó un factor de participación de mercado del 2%, el cual se mantendrá para todos los años de la vida útil tomando una posición conservadora. Dicho factor se obtuvo a través de una guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado en el cual, si se presentan muchos, grandes y diferentes competidores se opta por tomar una participación de mercado en un rango de 0 a 5% (Entrepreneur, 2017). En el anexo 3 se mostrará la guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado.

A continuación, en la siguiente tabla se presentará el cálculo de la demanda específica del proyecto partiendo a partir de la demanda del proyecto en toneladas.

Tabla 2. 11

Cálculo de la demanda específica del proyecto (2018-2022)

Año	Demanda del proyecto ('TM)	% a cubrir del mercado	Demanda específica del proyecto ('TM)	Demanda específica del proyecto (Bolsas)
2018	24,280	2.0%	486	971,196
2019	26,818	2.0%	536	1,072,726
2020	29,294	2.0%	586	1,171,767
2021	31,964	2.0%	639	1,278,575
2022	34,843	2.0%	697	1,393,733

Elaboración propia

2.5. Análisis de la oferta

2.5.1. Empresas productoras, importadoras y comercializadoras

Actualmente no se encontró una gran cantidad de empresas que se dediquen a la cosecha y producción de la pulpa de *Açaí*. Sin embargo, si se encontró empresas dedicadas a la importación y comercialización de estas en el mercado nacional. A continuación, se presentarán dichas empresas.

- Natural Energy Perú S.A.C.: Empresa peruana dedicada a la comercialización de pulpa de *Açaí* desde el 2016. Cuenta con tiendas físicas y *natural-trucks* los cuales comercializan la pulpa de *Açaí* en sí y los *Açaí bowls*. Por otro lado, también se dedica a la venta de alimentos saludables, así como también de otros tipos de pulpas.
- Wishi Bowls EIRL: Empresa peruana creada desde el 2016 con la finalidad de comercializar la pulpa de *Açaí* principalmente para los deportistas que realizan el surf. Hoy en día, presentan la mayor participación de mercado en la venta de dicha pulpa localizándose en varias tiendas por conveniencia, supermercados, entre otros. Su producto estrella son los conocidos *Açaí bowls*, los cuales presenta la pulpa de *Açaí* junto a *topping* como rodajas de frutas, cereales integrales, miel, etc.
- *Açaí Amazon Terra*: Empresa peruana creada desde el 2016 dedicada a la comercialización de pulpa de *Açaí* por medio de *delivery*.
- Villa *Açaí* Perú: Empresa peruana dedicada a la importación y comercialización de pulpa de *Açaí* desde el 2016 por medio de *delivery*.

2.5.2. Participación de mercado de los competidores actuales

Con respecto a la participación de mercado de los competidores, no se ha podido definir exactamente el porcentaje de cada uno de ellos, ya que al ser una gran cantidad de empresas comercializadores pequeñas, aun no representan una participación de mercado significativa. No obstante, si se ha podido definir la participación de mercado de las empresas Natural Energy Peru SAC y Wishi Bowls EIRL, los cuales representan un 30% y 40% del mercado actual.

2.6. Definición de la Estrategia de Comercialización

2.6.1. Políticas de comercialización y distribución

Para el año 2018, en el Perú los paquetes de pulpa de *Açaí* congelada solo se vendían a través de tiendas de mercados saludables, tiendas de conveniencia ubicadas en los grifos y venta

personal, es por ello que pretendíamos comercializar nuestro producto a través de otros canales de distribución como supermercados, mercados saludables y otras tiendas de conveniencia. Con ello, se buscaba que los clientes tengan mayor acceso para la compra del nuestro producto.

2.6.1.1. Tipo y estrategia de distribución a utilizar

Se utilizó la distribución indirecta ya que producíamos la pulpa congelada de *Açaí* mas no realizamos la venta al consumidor final. La venta se realizaba a través de uno o varios intermediarios diferentes, en este caso supermercados, mercados saludables y otras tiendas de conveniencia. Por ello, se utilizó la estrategia de distribución selectiva (Emprende Pyme, 2016) ya que contábamos con distintos puntos de ventas en los distritos de Miraflores, La Molina, San Borja, Surco y San Isidro. Se pretendía vender en distintos supermercados, mercados saludables y otras tiendas de conveniencia.

2.6.1.2. Niveles de canales a utilizar

Se utilizó un nivel 2 de canal (Thompson, 2007) ya que en la distribución hubo un intermediario; este intermediario fueron las tiendas de conveniencia, los supermercados y mercados saludables donde se comercializará el producto.

2.6.2. Publicidad y promoción

2.6.2.1. Desarrollar la mezcla comercial

Para comunicar el valor que tiene nuestro producto ofrecido a los clientes y generar relaciones con cada uno de ellos elaboramos distintas herramientas que ayuden a persuadirlos. Dentro de ellas están la publicidad, la promoción de ventas y el marketing directo. A continuación, detallaremos cada una de ellas.

Publicidad:

Dentro de este rubro desarrollamos la promoción de nuestro producto por medio de las redes sociales, creando nuestra propia página. Dentro de nuestras páginas publicamos nuestro producto, algunas alternativas de consumo y los lugares donde los clientes podrían adquirir el producto. Para generar una mejora continua dentro de nuestra empresa, estaremos abiertos a leer los comentarios y sugerencias que nuestros seguidores publiquen. Queremos crear y mantener una imagen positiva de nuestra marca y lograr mantener una buena relación con nuestros clientes, lo cual permita realizar una buena promoción y un clima favorable para las ventas.

Promoción de ventas:

Debido a que el producto lanzado al mercado es nuevo y su posicionamiento es interrogante basándonos en la matriz BCG (Máñez, 2018), nuestra promoción de ventas será por medio de descuentos por temporada, sorteos y muestras gratis, con el fin de mejorar la relación con el cliente y atraerlos a que compren nuestro producto y que le sean fieles.

Marketing Directo:

Dentro del marketing directo seleccionaremos cuidadosamente ciertos consumidores (*influencers*) que destaquen en los medios de radio o redes sociales con el objetivo de lograr una relación directa con ellos y que así puedan promocionar nuestro producto a sus seguidores.

2.6.2.2. Establecer las estrategias promocionales necesarias (Push - Pull)

Se utilizará ambas estrategias promocionales para promover la venta de nuestro producto. Por un lado, para emplear la estrategia Push, se necesitará tener un gasto considerable en medios de promoción, enfatizando los beneficios del producto, modos de consumo y otras características particulares de la fruta. De esta manera, cuando nuestro producto posea una demanda considerable y esté bien posicionado dentro del mercado peruano, podremos utilizar la estrategia Pull, donde los consumidores satisfechos serán los encargados de recomendar el producto a otros posibles clientes del canal.

2.6.3. Análisis de precios

2.6.3.1. Tendencia histórica de los precios

Debido a que el producto que pretendíamos lanzar al mercado era nuevo, no se contaba con una tendencia histórica de los precios. Sin embargo, se obtuvo datos del 2018 de los precios de venta por cada paquete de 100gr de pulpa congelada de *Açaí* de algunas empresas como:

Tabla 2. 12

Precios del *Açaí* por paquete de 100 gramos

EMPRESA	PRECIO
Natural Energy	S/7.50
Açaí Amazon Terra	S/6.25
Lekker Coffee Perú	S/8.75
Villa Açaí Perú	S/7.00

Elaboración propia

2.6.3.2. Precios actuales

Luego de realizar el respectivo estudio de mercado para comprobar el precio de venta en algunos mercados saludables y tiendas de conveniencia, se pudo obtener que el precio del paquete de 100 gramos de pulpa congelada de *Açaí* estaba entre los 6 a 7 soles. Eso quiere decir que el precio de venta de la bolsa de 5 paquetes de pulpa congelada de *Açaí* está entre 30 a 35 soles.

2.6.3.3. Estrategia de precio

Según las encuestas, el 43.4% de personas creen que el precio ideal para la bolsa de 5 paquetes de pulpa congelada de *Açaí* es menos de 20 soles. Por otro lado, obtuvimos que el 37.35% de las personas encuestadas creen que el precio ideal para la bolsa de 5 paquetes de pulpa congelada de *Açaí* debería estar entre 20 a 25 soles. Con estos resultados determinamos que el precio final del producto no debería exceder de 25 soles. Es por ello, que el precio de introducción que colocamos a nuestro producto fue de 25 soles porque es un producto nuevo,

además los consumidores no van a gastar dinero en un producto que tenga un precio elevado y que sea desconocido; sin embargo, el precio puede ir subiendo dependiendo de cómo se va moviendo el mercado y su entorno.

2.6.3.4. Tipos de precio a utilizar

En primer lugar, debemos utilizar una estrategia de precio de penetración debido a que es un producto nuevo que se introducirá al mercado, por ello nuestro precio no debe ser muy alto en comparación a nuestros competidores. Esta estrategia nos servirá para atraer rápidamente a los consumidores y elevar la participación en el mercado. Cabe resaltar que con esta estrategia se busca elevar la cantidad de ventas del producto y no el margen de ganancia.

Por otro lado, también se utilizará la fijación de precio segmentada que consistirá en establecer el precio según la zona donde venderá el producto, porque el poder adquisitivo varía según la zona donde se encuentren los consumidores.

Por último, se utilizará la fijación de precios de descuento esto se aplicará de acuerdo a la temporada que se está vendiendo el producto ya sea en invierno, verano, primavera u otoño. Por medio de esta fijación de precios y la calidad del producto buscaremos que el cliente tenga una mayor atracción con el producto.

CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DE PLANTA

3.1. Identificación y análisis detallado de los factores de localización

La ubicación de la planta de procesamiento de pulpa congelada de *Açaí* se determinará luego de analizar los factores de localización detallados a continuación:

a) **F1: Proximidad a las materias primas**

La materia prima para la producción de pulpa congelada de *Açaí* se obtiene del fruto de la palmera de *Euterpe Oleracea*, la cual crece de manera silvestre en la selva tropical de América del Sur (Unimport Tropical Fruit S.L., s.f.). En el Perú podemos encontrar cultivos de estas palmeras en las regiones de Loreto y Ucayali (Gestión, 2017). Por otro lado, los frutos perduran entre 36 y 48 horas a temperatura ambiente después de su cosecha, por ello para asegurar la calidad del producto se recomienda que los frutos de *Açaí* lleguen a la planta de procesamiento en un período máximo de 12 horas después de su cosecha (Contreras Murillo, 2017). Por lo tanto, uno de los principales factores para la determinación de la localización de nuestra planta será que tan cerca se encuentre nuestra planta de las regiones de cultivo.

b) **F2: Cercanía al mercado**

El mercado definido para la venta de los paquetes de pulpa congelada de *Açaí* será la región de Lima, por lo tanto, se analizará la lejanía de la planta de procesamiento con respecto a Lima. La distancia entre la planta de procesamiento y el mercado tendrá que ser costeadada mediante el servicio de flete refrigerado que se cobra por el transporte de mercadería.

c) **F3: Costo y disponibilidad de terreno**

La disponibilidad de terreno con las dimensiones necesarias para colocar la planta de procesamiento de concentrado de *Açaí* y su costo es el principal factor para colocar nuestra fábrica. Debido a los olores fuertes y desagradables que emana la materia prima antes de ser procesado, se tiene que buscar un terreno lejos de la zona urbana o en zonas industriales pesqueros.

d) F4: Disponibilidad de MO

La disponibilidad de mano de obra capacitada es un factor importante para lograr mantener los gastos operativos bajos y una productividad alta (Pastorelli Chang y Caveró Valverde, 2018). Este factor se determinará mediante la población económicamente activa (PEA) de cada región.

e) F5: Disponibilidad de energía eléctrica y agua

Para colocar una planta de proceso industrial es necesario contar con suministros de energía eléctrica, agua y desagüe. Es indispensable que la zona en donde se coloque la fábrica tenga acceso a estas necesidades básicas, sin ellas no se podría poner en marcha las máquinas o de lo contrario se tendría que comprar un grupo electrógeno, el cual implica mayores costos.

3.2. Identificación y descripción de las alternativas de localización

Para la localización del proyecto de prefactibilidad en primer instante se tomaron en cuenta los departamentos de Lima, Loreto y Ucayali. El departamento de Lima se consideró debido a que nuestro mercado objetivo se sitúa allí. Los departamentos de Loreto y Ucayali se consideraron debido a que allí se obtiene la materia prima.

a) Departamento de Lima:

Ubicación:

El departamento de Lima se encuentra ubicado en la zona central y occidental del Perú, frente al océano Pacífico, su capital es la ciudad de Lima. Es la capital de Perú y asimismo es el departamento más poblado del país. Lima es el departamento mejor desarrollado económicamente, financieramente, de servicios y manufacturera, por ello es el centro comercial y empresarial del país. El departamento de Lima cuenta con una superficie total de 34801,59 km² (Lexus, 1998). En la figura 3.1 se señala el territorio correspondiente a la región del departamento de Lima.

Figura 3. 1

Departamento de Lima



Fuente: Google (2018)

Clima:

“Posee un clima subtropical, desértico y húmedo. La garúa o llovizna es la típica lluvia de la región. El grado de humedad tiene un promedio permanente de 80%. La temperatura promedio anual usual es de 14 °C durante el invierno y de 25,5 °C durante el verano” (Lexus, 1998).

Vías de acceso:

El departamento de Lima posee 10 puertos fluviales, no obstante, exportan e importan todos los productos mediante el puerto marítimo y aeropuerto internacional de la provincia constitucional del Callao debido a la cercanía. Por otra parte, cuenta con una red vial más grande y moderna de todo el país, por ello no presentaría ningún impedimento colocar una planta de procesamiento dentro de este departamento.

Población económicamente activa (PEA):

El departamento de Lima cuenta con una población económicamente activa al 2017 de aproximadamente 6 114 000 personas (INEI, 2018).

Energía eléctrica y agua:

El departamento de Lima es abastecido de agua potable por el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) (INEI, 2018). Por otro lado, el recurso de energía eléctrica es suministrado por dos compañías Luz del Sur y Enel. De esta manera se puede determinar que no existe ningún problema con el abastecimiento de recursos básicos (Organismo Supervisor de la Inversión en la Energía y Minería [OSINERGMIN], 2019).

b) Departamento de Loreto:

Ubicación:

El departamento de Loreto se encuentra ubicado en la zona noreste del Perú, en la región selvática del país, su capital es la ciudad de Iquitos. Es la región más extensa, sin embargo, es la segunda región menos densamente poblado del Perú. El departamento de Loreto cuenta con una superficie total de 368 851km². Su economía se basa en la agricultura, pesca y ganadería (Lexus, 1998). En la figura 3.2 se señala el territorio correspondiente a la región del departamento de Loreto.

Figura 3. 2 Ubicación del
Departamento de Loreto



Fuente: Google (2018)

Clima:

El departamento de Loreto posee un clima cálido húmedo tropical. El grado de humedad tiene un promedio permanente de 88%. La temperatura promedio anual usual es de 26,96°C. La temporada de lluvias conforman desde el mes de diciembre a mayo (Lexus, 1998).

Vías de acceso:

El departamento de Loreto posee 3 puertos fluviales, además, cuenta con 2 aeropuertos internacionales y 2 nacionales. Por otra parte, cuenta con una red vial con una extensión de 389.98 km, de las cuales 105.40 km. están asfaltados, 131.75 km. afirmados, 120.83 km. trocha carrozable y 41 km. trocha peatonal. Por otro lado, la distancia desde Loreto hasta nuestro mercado (Lima) vía aérea es aproximadamente de 1011 kilómetros (Jäger, 2018)

Población económicamente activa (PEA):

El departamento de Loreto cuenta con una población económicamente activa al 2017 de aproximadamente 516 100 personas (INEI, 2018).

Energía eléctrica y agua:

El departamento de Loreto es abastecido de agua potable por el Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Agua Potable y Alcantarillado de Loreto (EPS SEDALORETO) (INEI, 2018). Por otro lado, el recurso de energía eléctrica es suministrado por Electro Oriente (OSINERGMIN, 2019).

c) Departamento de Ucayali:**Ubicación:**

El departamento de Ucayali se encuentra ubicado en la zona este del Perú, en la región selvática del país. Es la segunda región más extensa, sin embargo, es la tercera región menos densamente poblado del Perú. El departamento de Ucayali cuenta con una superficie total de 102 199 km². Su economía se basa en la producción agropecuaria, ganadera y forestal (Lexus, 1998). En la figura 3.3 se señala el territorio correspondiente a la región del departamento de Ucayali.

Figura 3. 3

Departamento de Ucayali



Fuente: Google (2018)

Clima:

El departamento de Ucayali posee un clima cálido húmedo tropical. El grado de humedad tiene un promedio permanente de 86%. La temperatura promedio anual usual es de 30°C. La temporada de lluvias conforman desde el mes de diciembre a mayo (Lexus, 1998).

Vías de acceso:

El departamento de Ucayali posee 2 puertos fluviales, además, cuenta con 1 aeropuerto internacionales y 3 nacionales. Por otra parte, cuenta con una red vial con una extensión de 158 km asfaltado desde Atalaya (Ucayali) hacia Puerto Ocopa (Junín). Por otro lado, la distancia desde Ucayali hasta nuestro mercado (Lima) vía aérea es aproximadamente de 489 kilómetros, asimismo, la distancia vía terrestre es de 761 kilómetros (Jäger, 2018).

Población económicamente activa (PEA):

El departamento de Ucayali cuenta con una población económicamente activa al 2017 de aproximadamente 278 400 personas (INEI, 2018).

Energía eléctrica y agua:

El departamento de Ucayali es abastecido de agua potable por el Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A. (EMAPACOP) (INEI, 2018). Por otro lado, el recurso de energía eléctrica es suministrado por Electro Ucayali. Lamentablemente, como en muchos otros departamentos del Perú, el suministro de agua potable y energía eléctrica no es el adecuado y son deficientes en muchas zonas del departamento (OSINERGMIN, 2019).

3.3. Evaluación y selección de localización

3.3.1. Evaluación y selección de la macro localización

Para la evaluación y selección de la ubicación de nuestra planta procesadora a través de la macro localización escogimos 5 factores que se muestran a continuación en la tabla 3.1:

Tabla 3. 1
Factores para la macro localización

Factores macro localización	
F1	Proximidad a las materias primas
F2	Cercanía al mercado
F3	Costo y disponibilidad de terreno
F4	Disponibilidad de MO
F5	Disponibilidad de energía eléctrica y agua

Elaboración propia

Para determinar la macro localización, se colocaron sus respectivos valores a cada uno de los factores. En las siguientes tablas se evidenciará dicha información:

a) F1: Proximidad a las materias primas

En el caso de Loreto y Ucayali, son las dos únicas regiones del Perú donde se cultiva la palmera del *Açaí* desde donde se obtiene dicho fruto. Por ello, a la región de Lima se le colocó la calificación mala y a los otros dos excelentes.

b) F2: Cercanía al mercado

En la tabla 3.2 se muestran las distancias desde las alternativas de localización hasta el mercado objetivo que es Lima Metropolitana.

Tabla 3. 2

Cercanía al mercado

Región	Distancia Región - Mercado (Lima) (km)
Lima	0
Loreto	1011
Ucayali	489

Elaboración propia

c) F3: Costo y disponibilidad de terreno

En la tabla 3.3 se muestran los costos de los terrenos en dólares por metro cuadrado y si hay disponibilidad de terreno para comprar en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 3

Costo y disponibilidad de terreno

Región	Costo de terreno (\$/m²)	Disponibilidad
Lima	180	Si
Loreto	22	Si
Ucayali	28	Si

Fuente: Urbania (2018)

d) F4: Disponibilidad de MO

En la tabla 3.4 se muestran la cantidad de población económicamente activa (PEA) en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 4

Disponibilidad de mano de obra

Región	PEA (personas)
Lima	6,114,000
Loreto	516,100
Ucayali	278,400

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2018)

e) F5: Disponibilidad de energía eléctrica y agua

En la tabla 3.5 se muestran las tarifas de cobro de energía eléctrica de media tensión en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 5

Tarifa de cobro por energía eléctrica

MEDIA TENSIÓN TARIFA CON DOBLE MEDICIÓN DE ENERGÍA ACTIVA Y CONTRATACIÓN O MEDICIÓN DE DOS POTENCIAS 2E2P				
Tipo de cargo	unidades	Lima	Loreto	Ucayali
Cargo Fijo Mensual	S./mes	4.46	6.67	6.92
Cargo por Energía Activa en Punta	ctm. S./kW.h	23.69	23.76	26.16
Cargo por Energía Activa Fuera de Punta	ctm. S./kW.h	19.87	23.76	21.23
Cargo por Potencia Activa de Generación en HP	S./kW-mes	51.4	28.33	65.17
Cargo por Potencia Activa de Distribución en HP	S./kW-mes	9.07	14.61	12.02
Cargo por Exceso de Potencia Activa de Distribución en HFP	S./kW-mes	9.11	16.64	14.92
Cargo por Energía Reactiva que exceda el 30% del total de la Energía Activa	ctm. S./kVar.h	4.61	4.20	4.36

Fuente: Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, OSINERGMIN. (2019)

En la tabla 3.6 se muestran el porcentaje de cobertura de red de alcantarillado para el año 2017 en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 6

Cobertura de red de alcantarillado

Porcentaje de cobertura de red de alcantarillado	
Región	2017
Lima	73.6
Loreto	39.8
Ucayali	40.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2018)

En la tabla 3.7 se muestran el porcentaje de cobertura de agua potable para el año 2017 en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 7

Cobertura de agua potable

Porcentaje de cobertura de agua potable	
Región	2017
Lima	90.8
Loreto	55.2
Ucayali	72.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2018)

Para definir la macro localización de la planta se empleó el método semicuantitativo de ranking de factores. Para efectuar dicho cuadro comparativo, primero en la tabla 3.8 se estableció un enfrentamiento entre los factores de macro localización, con ello, se definió la ponderación por cada factor y luego una tabla para determinar la escala de calificación y el puntaje que se le otorgó a cada factor por cada departamento.

Tabla 3. 8

Enfrentamiento de factores de macro localización

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	Puntuación	Ponderación
F1	X	1	1	1	1	4	33.33%
F2	1	X	1	1	1	4	33.33%
F3	0	0	X	1	1	2	16.67%
F4	0	0	0	X	1	1	8.33%
F5	0	0	0	1	X	1	8.33%
Total						12	

Elaboración propia

Tabla 3. 9

Escala de calificación y puntaje

Escala de calificación	
5	Excelente
3	Regular
1	Mala

Elaboración propia

Tabla 3. 10

Ranking de factores de la macro localización

Factor	Peso	LIMA		LORETO		UCAYALI	
		Puntaje	Ponderación	Puntaje	Ponderación	Puntaje	Ponderación
F1	33.33%	1	0.33	5	1.67	5	1.67
F2	33.33%	5	1.67	1	0.33	1	0.33
F3	16.67%	3	0.50	5	0.83	5	0.83
F4	8.33%	5	0.42	1	0.08	1	0.08
F5	8.33%	5	0.42	3	0.25	3	0.25
Total			3.33	Total	3.17	Total	3.17

Elaboración propia

Luego de analizar la tabla 3.10: Ranking de factores de la macro localización se obtuvo que los mejores departamentos para ubicar la planta de procesamiento fueron Lima y Loreto con un puntaje de 3.33. Sin embargo, el departamento de Lima fue el indicado ya que se encontraba más cerca al mercado donde establecimos nuestro producto; asimismo, la PEA era mucho mayor que en las otras regiones y se posee mayores suministros de servicios, tanto de agua potable como de energía eléctrica en todo el departamento.

3.3.2. Evaluación y selección de la micro localización

Para la evaluación y selección de la ubicación de nuestra planta procesadora de pulpa congelada de *açaí* a través de la micro localización escogimos 6 factores, 2 de ellos son factores objetivos y los 4 restantes son factores subjetivos. Los 6 factores se muestran a continuación en la tabla 3.11:

Tabla 3. 11

Factores para la micro localización

Factores objetivos	
F1	Costo y disponibilidad de terreno
F2	Costo de obtención de licencia de funcionamiento municipal

Factores subjetivos	
F1	Cercanía al mercado
F2	Cercanía al puerto para exportación
F3	Desarrollo industrial
F4	Clima (%humedad relativa)

Elaboración propia

Factores objetivos:

a) **F1: Costo y disponibilidad de terreno**

En la tabla 3.12 se muestran los costos de los terrenos en dólares por metro cuadrado y si se tiene disponibilidad de terreno para comprar en cada alternativa de localización.

Tabla 3. 12 Costo y disponibilidad de terreno

Costo y disponibilidad de terreno

Región	Costo de terreno (\$/m ²)	Disponibilidad
Lurín	180	Si
Lurigancho	250	Si
Huaral	140	Si
Cañete	120	Si

Elaboración propia

b) **F2: Costo de obtención de licencia de funcionamiento municipal**

En la tabla 3.13 se muestran los costos de obtención de licencia de funcionamiento municipal por cada alternativa.

Tabla 3. 13

Costo de obtención de licencia de funcionamiento municipal

Región	Costo de obtención (S/.)
Lurín	421.55
Lurigancho	298.75
Huaral	481.30
Cañete	756.90

Elaboración propia

Factores subjetivos:

a) **F1: Cercanía al mercado**

En la tabla 3.14 se muestran las distancias desde las alternativas de localización hasta el mercado objetivo que es Lima Metropolitana.

Tabla 3. 14

Cercanía al mercado

Distrito/Provincia	Distancia Región - Mercado (Lima) (km)
Lurín	41.4
Lurigancho	14.1
Huaral	75.1
Cañete	75.3

Elaboración propia

b) **F2: Cercanía al puerto para exportación**

En la tabla 3.15 se muestran las distancias desde las alternativas de localización hasta el puerto marítimo ubicado en el Callao, esto debido a que el producto puede ser exportado en un futuro hacia mercado internacionales.

Tabla 3. 15

Cercanía al puerto

Región	Distancia Región - Puerto (Callao) (km)
Lurín	52
Lurigancho	24.4
Huaral	73.7
Cañete	78

Elaboración propia

c) **F3: Desarrollo Industrial**

- **Lurín:** cuenta con “Macropolis”, el proyecto de la ciudad industrial más cerca de Lima. Por ello, se dice que este distrito poseía las características para albergar al clúster de industrias (Gestión, 2017).
- **San Juan de Lurigancho:** cuenta con la “Ciudad Industrial Huachipa Este” la cual fue la primera mega urbanización industrial del Perú (Gestión, 2017).
- **Huaral:** se pretende construir un parque industrial de 4000 hectáreas con el fin de trabajar innovaciones en el campo minero (Gestión, 2017).
- **Cañete:** muchas empresas industriales han decidido mudarse más al sur (Chilca) debido a la falta de espacios adecuados y al alto costo del terreno. Cuenta con proyectos como “Sector 62” e “Indupark” (Gestión, 2017).

d) **F4: Clima - %Humedad relativa**

En la tabla 3.16 se muestran los porcentajes de humedad relativa por cada alternativa de micro localización.

Tabla 3. 16 Porcentaje de humedad relativa

Porcentaje de humedad relativa

Región	% Humedad
Lurín	83
Lurigancho	74
Huaral	74
Cañete	78

Fuente: World Weather Online (2019)

Para definir la micro localización de la planta de procesamiento se empleó el método de Brown y Gibson, para ello se considera que los factores objetivos son dos veces más importantes que los factores subjetivos. A continuación, se mostrarán las tablas con el procedimiento para determinar la medida de preferencia de localización (MPL):

Tabla 3. 17

Cálculo de factores objetivos de micro localización

Costos (dólares)					
Localización	F1	F2	Total	Reciproco	FOi
Lurín	180	127.74	307.74	0.00325	0.2590
Lurigancho	250	90.53	340.53	0.00294	0.2341
Huaral	140	145.85	285.85	0.00350	0.2788
Cañete	120	229.36	349.36	0.00286	0.2281
Total				0.01255	

Elaboración propia

Tabla 3. 18

Cálculo de factores subjetivos de micro localización

Localización	F1	R _{ij}	F2	R _{ij}	F3	R _{ij}	F4	R _{ij}
Lurín	3	0.25	3.00	0.25	5.00	0.25	3.00	0.17
Lurigancho	5	0.42	5.00	0.42	5.00	0.25	5.00	0.28
Huaral	3	0.25	3.00	0.25	5.00	0.25	5.00	0.28
Cañete	1	0.08	1.00	0.08	5.00	0.25	5.00	0.28
	12		12		20		18	

Puntaje relativo						
Factor	Peso	Lurín	San Juan de Lurigancho	Huaral	Cañete	FS _i
F1	42.86%	0.25	0.42	0.25	0.08	0.238
F2	28.57%	0.25	0.42	0.25	0.08	0.373
F3	14.29%	0.25	0.25	0.25	0.25	0.254
F4	14.29%	0.17	0.28	0.28	0.28	0.135

Elaboración propia

Para determinar la medida de preferencia de localización se determinó el valor de K con la siguiente ecuación:

$$K = 2 \times (1 - K)$$

$$K = 0.667$$

Tabla 3. 19

Cálculo de la medida de preferencia de localización

Localización	FOi	FSi	MPL _i
Lurín	0.2590	0.2381	0.2520
Lurigancho	0.2341	0.3730	0.2804
Huaral	0.2788	0.2540	0.2705
Cañete	0.2281	0.1349	0.1971

Elaboración propia

Luego de analizar micro localización a través del método Brown y Gibson se obtuvo que el mejor distrito para ubicar la planta de procesamiento de pulpa congelada de *Açaí* es San Juan de Lurigancho con una medida de preferencia de 0.2804.



CONCLUSIONES

- Gracias al capítulo referente al estudio de mercado, se pudo identificar los factores de segmentación de nuestro mercado objetivo. Asimismo, a partir de la elaboración de la encuesta, se pudo determinar los indicadores de intención e intensidad de compra necesarios para el cálculo de la demanda específica del proyecto. Es por esta razón, que la realización de un buen estudio de mercado nos permite poder enfocar y determinar nuestro mercado objetivo de una manera eficiente.
- Se concluye que, gracias al trabajo de campo realizado en el estudio de mercado, como la recolección de datos a distintas empresas proveedoras y comercializadoras de pulpa, se pudo determinar las estrategias de comercialización, así como también los canales de distribución óptimos para nuestro producto.
- A través del capítulo referente a la localización de la planta, se puede concluir que, mediante la macro y micro localización la planta procesadora de pulpa congelada de açaí estará ubicada en San Juan de Lurigancho, Lima. De esta manera, se busca generar más puestos de trabajo para los pobladores Limeños que trabajarán en la planta.
- Para determinar la localización de la planta procesadora de açaí es fundamental considerar los factores de macro y micro localización, por ello se identificaron los siguientes factores de macro localización: proximidad a las materias primas, cercanía al mercado, costo y disponibilidad de terreno, disponibilidad de mano de obra y disponibilidad de energía eléctrica y agua. Por otro lado, para la micro localización se identificaron dos factores objetivos: costo y disponibilidad de terreno y costo de obtención de licencia de funcionamiento municipal y cuatro subjetivos: cercanía al mercado, cercanía al puerto de exportación, desarrollo industrial y clima.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda poder generar una estrategia de integración vertical a fin de poder tener alianzas con nuestros proveedores y distribuidores. Cabe recalcar que, actualmente en el Perú no se tiene una gran cantidad de proveedores de la pulpa de Açaí, motivo por el cual es necesario crear buenas relaciones y si es posible alianzas estratégicas con el proveedor.
- Se recomienda realizar un nuevo estudio de mercado para los años siguientes a fin de poder determinar el incremento poblacional y en consecuencia la nueva demanda específica del proyecto. Asimismo, poder identificar si la participación de mercado que se utiliza en la actualidad es adecuada o es necesario realizar ajustes.
- Para continuar con el desarrollo del proyecto de instalación de una planta procesadora de pulpa congelada de açaí, se recomienda realizar un estudio posterior del tamaño de planta con relación al mercado, recursos productivos, tecnología y punto de equilibrio que se empleará. Adicionalmente, identificar y analizar la ingeniería del proyecto y los flujos financieros y económicos que demanda el proyecto.
- Se recomienda realizar una investigación sobre el cultivo de la palma del açaí en países que posean regiones y microclimas similares a los que el Perú posee, de esta manera se puede introducir el cultivo de la palma como alternativa para el progreso de muchas familias que viven en la selva peruana. De esta manera, el mercado productor de açaí aumentaría, por consiguiente, se podría producir más y llegar a exportar el producto a mercados de consumo masivo para generar mejores beneficios de rentabilidad a la empresa y progreso al país.

REFERENCIAS

- Contreras Murillo, M. (2017). *Proyecto diseño de unidad de procesamiento de Açaí (Euterpe Oleracea Mart.)* (tesis de pregrado). Universidad Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.
- Compañía peruana de estudios de mercado y opinión pública. (2018). *CPI*. Recuperado de CPI: <https://www.cpi.pe/>
- Díaz Ochoa, K. G. (2017). *Exportación de arándanos congelado del valle Virú hacia el mercado norteamericano* (tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Entrepreneur. (2011). *Entrepreneur*. Recuperado de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/264164>
- Flores, N. (2015). *Caracterización y elaboración de paletas a partir de Euterpe Oleracea M. (Huasai)* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú.
- Hernández, M., Barrera, J., y Peña, L. (2012). Obtención de pulpa de açaí (Euterpe Precatoria Mart.) en la amazonía norte colombiana. *Vitae*, 19(1), 147-49.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017)a. *INEI*. Recuperado de INEI: <https://www.inei.gob.pe/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018)b. *Perú: Formas de acceso al agua y saneamiento básico*. Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018)c. *Perú: Indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007-2017*. Lima.
- Lexus. (1998). *Gran Enciclopedia del Perú*. Barcelona: Lexus Editores.
- Medina, C. C., y Pérez, F. E. (2011). *Plan de negocios para implementar una empresa procesadora y exportadora de fruta tropical congelada* (tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2018). *Minagri*. Recuperado de Minagri: <http://www.minagri.gob.pe>
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. (2019). *PLIEGOS TARIFARIOS APLICABLES AL CLIENTE FINAL*. Recuperado de OSINERGMIN: <http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/institucional/regulacion-tarifaria/pliegos-tarifarios/electricidad/pliegos-tarifarios-cliente-final>.

Quiroga, Y. M. (2014). *Evaluación de la inclusión del asai (Euterpe precatoria Mart) en el desarrollo de una bebida funcional* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. (2018). *SUNAT*. Recuperado de SUNAT: <http://www.sunat.gob.pe>

USAID. (2015). *Plan de negocios Acaí* (reporte de consultoría). Agencia del desarrollo internacional, Bogotá, Colombia.

Zambrano Morales, C. M. (2007). *Estudio de factibilidad para el montaje de una planta despulpadora de lulo, tomate de árbol y mango en el municipio de el Molino (La Guajira)* (tesis de pregrado). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia

BIBLIOGRAFÍA

- Acai.com.pe - Fruta de la Selva Amazónica de Perú. (s.f.). *Acai berry, fruta maravillosa de la Selva Amazónica*. Recuperado de Acai.com.pe: <http://www.acai.com.pe/>
- AçaíDoBrasil. (2018). *Açaí do Brasil*. Recuperado de Açaí do Brasil: <http://www.acaidobrasil.es/>
- Agencia Agraria de Noticias. (22 de Agosto de 2016). *Impulsarán la exportación del acai, el blueberry de la selva*. Recuperado de Agencia Agraria de Noticias: <http://agraria.pe/noticias/impulsaran-la-exportacion-del-acai-el-blueberry-11859>
- Baltazar Ramos, V. I., Sandoval Aquino, E. A., y Toledo Ruiz, M. V. (2018). *Investigación aplicada para el estudio de Açaí como cultivo alternativo en beneficio de las comunidades nativas de la selva baja del Perú*. Lima.
- Gestión. (2017). *Chilca y Lurín son sectores potenciales para lotes industriales*. Recuperado de Gestión: <https://gestion.pe/suplemento/comercial/terrenos-industria/chilca-y-lurin-son-sectores-potenciales-lotes-industriales-1002810>
- Gestión. (05 de Abril de 2017). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/lima-organica-mercado-comida-saludable-evolucionado-favorablemente-demanda-publico-132445>
- Gestión. (05 de Abril de 2017). *Gestión*. Recuperado de Gestión: <https://gestion.pe/tendencias/lima-organica-mercado-comida-saludable-evolucionado-favorablemente-demanda-publico-132445>
- Gestión. (26 de Marzo de 2017). *Gestión*. Recuperado de Gestión: <https://gestion.pe/economia/selva-peruana-aprovechar-consumo-creciente-frutas-exoticas-asia-europa-ee-uu-131651>
- Gestión. (26 de Marzo de 2017). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/selva-peruana-aprovechar-consumo-creciente-frutas-exoticas-asia-europa-ee-uu-131651>
- Gestión. (2017). *La primera mega urbanización industrial del Perú está en Lima Este*. Recuperado de Gestión: <https://gestion.pe/publireportaje/primera-mega-urbanizacion-industrial-peru-lima-153411>
- Gestión. (2017). *Produce: Huaral tendrá un parque industrial de 4,000 hectáreas*. Recuperado de Gestión: Produce: Huaral tendrá un parque industrial de 4,000 hectáreas
- Haro, A. J. (2007). *Plan de negocios para la comercialización de productos preparados en base a Açaí*. Buenos Aires.

- Hernández, M. S., y Barrera, J. A. (2004). *Bases técnicas para el aprovechamiento agroindustrial de especies nativas de la amazonia*. Bogotá.
- Illanes Tapia, M. M. (2017). *Análisis de las propiedades fisicoquímicas y antioxidantes de tres variedades de arándanos (Vaccinium corymbosum L.) bajo manejo orgánico y convencional*. Chillán-Chile.
- Isaza Aranguren, C., Galeano, G., y Bernal, R. (2014). *Manejo actual del asaí (Euterpe precatoria Mart.) para la producción de frutos en el sur de la amazonia colombiana*. Bogotá.
- Izquierdo Hernández, A., Armenteros Borrell, M., Lancés Cotilla, L., y Martín González, I. (2004). Alimentación Saludable. *Revista Cubana de Enfermería*, 20.
- Jäger, M. (2018). *Distancia desde Lima a Pucallpa*. Recuperado de Entfernungsrechner: Calculadora de distancias.: <https://www.entfernungsrechner.net/es/distance/city/3936456/city/3693345>
- Jäger, M. (2018). *Distancia desde Lima hasta Iquitos*. Recuperado de Entfernungsrechner: Calculadora de distancias: <https://www.entfernungsrechner.net/es/distance/city/3936456/city/3696183>
- Justicia, S. (s.f.). AARP. Recuperado de AARP: <https://www.aarp.org/espanol/salud/vida-saludable/info-2015/bol-de-acai-nutricion-calorias.html>
- Loarte Villareal, M. R., y Yali Jara, S. J. (2015). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de procesamiento de pulpas de frutas para el mercado estadounidense*. Lima.
- Mañez, R. (2018). Qué es la Matriz BCG y para qué sirve [Ejemplos]. Recuperado de Rúben Mañez: <https://rubenmanez.com/matriz-bcg/>
- Martínez Centelles, V. (22 de Abril de 2019). *Cultivo del Acai*. Recuperado de Botanical-online: <https://www.botanical-online.com/cultivo/acai-cultivo>
- Montalvo Espinosa, V. V. (2012). *1) Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de pulpa congelada de frutas tropicales (guayaba, tomate de árbol, papaya) ubicada en el valle de los chillos provincia de pichincha*. Quito.
- Murillo, M. C. (2017). *Proyecto diseño de unidad de procesamiento de Açaí (Euterpe Oleracea Mart.)*. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.: Universidad Federal de Santa Catarina.
- Pastorelli Chang, C., y Cavero Valverde, M. (2018). *Estudio preliminar para la implementación de una planta productora y exportadora de arándanos azules frescos*. Lima.

ProInversión. (2017). *ProInversión*. Recuperado de [http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo\(1\).pdf](http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PRESENTACIONES_GENERAL/2017/PPT_Por%20que%20invertir%20en%20Peru_15marzo(1).pdf)

Thompson, I. (Enero de 2007). Tipos de Canales de Distribución. Recuperado de Promonegocios: <https://www.promonegocios.net/distribucion/tipos-canales-distribucion.html>

Unimport Tropical Fruit S.L. (s.f.). *Qué es el açai*. Recuperado de Açai do Brasil la auténtica fruta del Amazonas: <http://www.acaidobrasil.es/que-es/>

Vallejo, M., Valderrama, N., Bernal, R., Galeano, G., Arteago, G., y Leal, C. (2011). *Producción de palmito de Euterpe oleracea Mart. (Arecaceae) en la costa pacífica colombiana: estado actual y perspectivas*. Colombia Forestal.



ANEXOS

ANEXO 1: Matriz comparativa de estudio de mercado

1	Referencia (APA)	Contreras Murillo, M. (2017). <i>Proyecto diseño de unidad de procesamiento de açaí (Euterpe Oleracea Mart.)</i> (tesis de pregrado). Universidad Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.	Díaz Ochoa, K. G. (2017). <i>Exportación de arándanos congelado del valle Virú hacia el mercado norteamericano</i> (tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.	Loarte Villareal, M. R., & Yali Jara, S. J. (2015). <i>Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de procesamiento de pulpas de frutas para el mercado estadounidense</i> (tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.
2	Técnicas (entrevistas/encuestas) para el estudio de mercado	No presenta, esta tesis explica el proceso de obtención de pulpa de açaí sin mencionar el capítulo de estudio de mercado.	La siguiente tesis cuenta con información sobre una entrevista realizada a Teresa Lozada Vásquez (gerente de logísticas de Camposol S.A) en donde brindan detalles sobre los costos, procesos y metodologías de exportación de arándanos hacia los Estados Unidos.	La siguiente tesis no cuenta con la elaboración de encuestas ni entrevistas.
3	Población objetiva	No presenta, esta tesis explica el proceso de obtención de pulpa de açaí sin mencionar el capítulo de estudio de mercado.	La siguiente tesis tiene como mercado objetivo el estado de California (Estados Unidos) debido al mayor consumo de frutas frescas por parte del público.	La siguiente tesis tiene como mercado objetivo Estados Unidos, un país de gran tamaño con un mercado muy maduro, abierto y competitivo.
4	Técnicas de muestreo	No presenta, esta tesis explica el proceso de obtención de pulpa de açaí sin mencionar el capítulo de estudio de mercado.	No se determinó una muestra para el siguiente estudio.	Se determinó en base a la población hispana entre 25 a 60 años que vivan en los estados de California, Texas, Florida y Nueva York y el consumo per cápita de fruta congelada.
5	Estrategia comercial de posicionamiento del producto	El objetivo de la unidad de procesamiento es la incorporación de este producto al mercado español. La tesis menciona que no existen rutas de exportación desde Belém hacia España, sin embargo si existen rutas de exportación hacia el puerto de Rotterdam (Países Bajos) y desde aquí se distribuirá hacia los mercados españoles.	Empleó estrategias de segmentación, posicionamiento, producto, promoción y distribución para entrar al mercado estadounidense.	No cuenta con información acerca de la estrategia comercial utilizada.
6	Observaciones	La siguiente tesis a pesar que no nos brinda mucha información sobre el estudio del mercado, si nos proporciona toda la información acerca de la descripción completa del proceso de obtención de pulpa congelada del açaí.	Esta tesis es de suma importancia, ya que nos ayuda a saber a puntos importantes sobre la exportación de arándanos congelados y que tipos de estrategias se debe utilizar para poder introducir un producto en un mercado consolidados como el estadounidense.	Esta tesis es de suma importancia, ya que nos ayuda a saber a puntos importantes sobre la exportación de pulpa congelada de frutas diversas hacia el mercado estadounidense

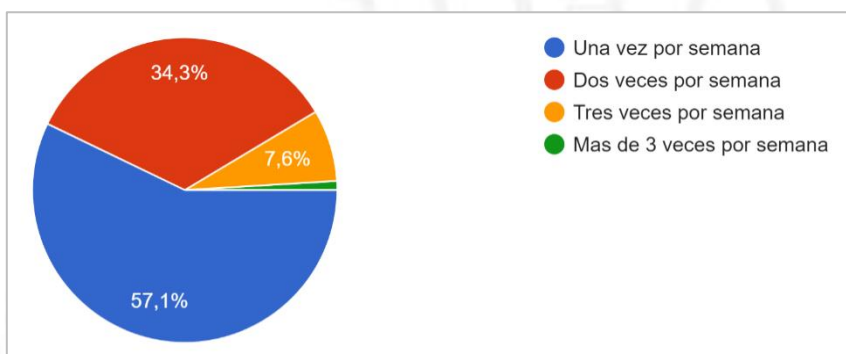
1	Referencia (APA)	Medina, C. C., & Pérez, F. E. (2011). <i>Plan de negocios para implementar una empresa procesadora y exportadora de fruta tropical congelada</i> (tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.	USAID. (2015). <i>Plan de negocios Açaí</i> (tesis de pregrado) (reporte de consultoría). Agencia del desarrollo internacional, Bogotá, Colombia.	Quiroga, Y. M. (2014). <i>Evaluación de la inclusión del asai (Euterpe precatoria Mart) en el desarrollo de una bebida funcional</i> (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.	Zambrano Morales, C. M. (2007). <i>Estudio de factibilidad para el montaje de una planta despulpadora de lulo, tomate de árbol y mango en el municipio de el Molino (La Guajira)</i> (tesis de pregrado). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia
2	Técnicas (entrevistas/encuestas) para el estudio de mercado	Se efectuaron 4 entrevistas con expertos (2 ecuatorianos y 2 chilenos) del sector de alimentos en cuanto a procesos de obtención de pulpa de las frutas y conocimientos del mercado. Se buscó conocer el comportamiento del mercado, gustos y preferencias del segmento y posicionamiento de la competencia tomando en cuenta sus puntos débiles y fuertes.	El siguiente plan de negocios no cuenta con la elaboración de encuestas ni entrevistas.	El siguiente estudio no cuenta con la elaboración de encuestas ni entrevistas a expertos. Pero si con información importante recopilada de congresos.	La siguiente tesis si elaboró una encuesta con la finalidad de obtener datos numéricos acerca de la intención e intencionalidad de compra. Por otro lado, pudieron obtener información importante acerca de que tipo de pulpa es la más pedida para su muestra.
3	Población objetiva	En esta tesis se implementó la segmentación de mercados (enfocados a mejorar el estilo de consumo de alimentos), demográfica (según los niveles socioeconómicos: ABC1, C2, C3, D y E), geográfica (región Metropolitana y la quinta región de Chile que representan el 40% de la población chilena) y psicográfica (cambios en los hábitos alimentarios de la población mundial favorece a la introducción del producto) para determinar a que tipo de público está dirigido su producto.	El siguiente plan de negocios tiene como población objetiva a empresas de países como Estados Unidos, Japón y la unión Europea que realicen productos a base del <i>açaí</i> .	El siguiente estudio al ser una evaluación de la inclusión del <i>açaí</i> no cuenta con información respectiva a la población objetivo. Puesto que su principal propósito es determinar los beneficios que el <i>açaí</i> provee al cuerpo humano.	Para la segmentación de su población objetiva, se realizó una estrategia geográfica en donde se tomaron en cuenta a las personas con edades entre los 15 a 69 años del municipio El molino.
4	Técnicas de muestreo	Se determinó las cantidades de establecimientos que son parte del nicho de mercado de la empresa y a partir de ello determino que su objetivo sería llegar al 10% del total de establecimientos. No obstante, en un principio se pretende abarcar el 3% del mercado objetivo y poco a poco ir incrementando.	No se determinó una muestra ya que contaban con la data histórica de la demanda y oferta del <i>açaí</i> .	No se determinó una muestra para el siguiente estudio.	Para el siguiente estudio, no se contó con data histórica de la demanda de pulpa de fruta en dicha región. Se decidió la elaboración de una encuesta general para la población objetiva. Se utilizó una formula para el cálculo de la muestra representativa, dando como resultado un total de 400 personas.
5	Estrategia comercial de posicionamiento del producto	Se aplicó el análisis de las 5 fuerzas de Porter en la industria chilena mediante, con ello se determino la importancia de las variables que afectan al negocio y posteriormente elaborar un estrategia competitiva para el posicionamiento del producto en el mercado chileno.	No cuenta con información acerca de la estrategia comercial utilizada. Sin embargo, presenta información acerca de que la venta de dichos productos se realiza a traves de intermediarios como supermercados, mayoristas y minoristas.	No se realizó ninguna estrategia comercial, ya que lo que se busca en esta investigación es determinar los beneficios de la inclusión de una bebida a base de <i>açaí</i> .	La estrategia comercial utilizada fueron los medios masivos, canal por el cual se realizó publicidad del producto. Los principales medios fueron la radio y afiches entregados en todo el municipio.
6	Observaciones	Esta tesis es de suma importancia, ya que nos brinda información de un mercado bien parecido al peruano y sobretodo como podemos introducir un producto mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter.	Si bien la tesis es un plan de negocios en donde no nos dan mucha información acerca de la estrategia comercial ni del estudio de mercado. Es importante ya que nos habla acerca de la cadena de producción del <i>açaí</i> y de como se realiza los planes de distribución de dicha materia prima.	Si bien esta tesis no nos ayuda mucho con respecto al capítulo del estudio del mercado ya que no es un estudio de prefactibilidad. Cuenta con mucha información importante de los beneficios del consumo del <i>açaí</i> .	Esta tesis es de suma importancia, ya que nos ayuda a saber a grandes rasgos la intencionalidad e intención de compra de los consumidores de pulpa de fruta. Además, que nos brinda información acerca de las estrategias de comercialización como la radio y afiches.

Elaboración propia

ANEXO 2: Cálculo de consumo per cápita (CPC)

7. ¿Con qué frecuencia consumiría la pulpa de Açaí?

Figura. Frecuencia de consumo de la pulpa de Açaí



Elaboración propia

A continuación, se realizará el cálculo del consumo per cápita (Kg/hab-año) a través de los datos obtenidos de la encuesta.

Tabla. Cálculo del consumo per cápita (kg/hab-año)

Consumo (g/sem)	Frecuencia	FxP	Kg/105 hab-sem	Kg/ 105 hab-año
100	60	6000	6	312
200	36	7200	7.2	374.4
300	8	2400	2.4	124.8
400	1	400	0.4	20.8
Consumo per Cápita : (kg/hab-año)				7.92

Elaboración propia

ANEXO 3: Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado

Número	¿Qué tan grande son tus competidores?	¿Qué tantos competidores tienes?	¿Qué tan similares son sus productos de los suyos?	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0 – 0.5 %
2	Grandes	Algunos	Similares	0 – 0.5 %
3	Grandes	Uno	Similares	0.5 – 5 %
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5 – 5 %
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5 – 5 %
6	Grandes	Uno	Diferentes	10 – 15 %
7	Pequeños	Muchos	Similares	5 – 10 %
8	Pequeños	Algunos	Similares	10 – 15 %
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10 – 15 %
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20 – 30 %
11	Pequeños	Uno	Similares	30 – 50 %
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40 – 50 %
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80 – 100 %

Fuente: Entrepreneur (2011)

ANEXO 4: Ranking de costos para obtención de licencia de funcionamiento por distrito limeño

11.1- Ranking de costos (Negocio con tamaño hasta de 100 metros cuadrados)

RANKING	MUNICIPALIDAD	COSTO (S/.)	RANKING	MUNICIPALIDAD	COSTO (S/.)
1	CHORRILLOS	S/. 1,203.50	26	MIRAFLORES	S/. 121.10
2	SAN BORJA	S/. 693.50	27	ATE	S/. 119.00
3	SAN BARTOLO	S/. 568.70	28	BREÑA	S/. 116.10
4	PUCUSANA	S/. 506.90	29	SAN LUIS	S/. 104.70
5	ANCÓN	S/. 442.80	30	LURÍN	S/. 99.90
6	LA MOLINA	S/. 391.00	31	CIENEGUILLA	S/. 93.60
7	MI PERÚ	S/. 373.45	32	SURQUILLO	S/. 93.55
8	PUNTA HERMOSA	S/. 364.00	33	LINCE	S/. 91.50
9	CHACLACAYO	S/. 354.70	34	SANTA ANITA	S/. 88.00
10	SANTIAGO DE SURCO	S/. 328.40	35	EL AGUSTINO	S/. 87.80
11	LA PUNTA	S/. 323.28	36	PUNTA NEGRA	S/. 86.50
12	RÍMAC	S/. 295.10	37	MAGDALENA DEL MAR	S/. 85.25
13	SAN JUAN DE MIRAFLORES	S/. 272.53	38	LA PERLA	S/. 80.00
14	VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	S/. 199.40	39	SAN ISIDRO	S/. 76.50
15	LIMA	S/. 198.60	40	LOS OLIVOS	S/. 72.00
16	LA VICTORIA	S/. 181.90	41	SAN MARTÍN DE PORRES	S/. 66.50
17	CALLAO	S/. 180.40	42	SANTA ROSA	S/. 51.80
18	SAN JUAN DE LURIGANCHO	S/. 176.90	43	PUENTE PIEDRA	S/. 51.30
19	BARRANCO	S/. 168.70	44	PUEBLO LIBRE	S/. 42.10
20	CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO	S/. 157.00	45	JESÚS MARÍA	S/. 40.90
21	VENTANILLA	S/. 149.40	46	SAN MIGUEL	S/. 39.50
22	PACHACÁMAC	S/. 139.37	47	INDEPENDENCIA	S/. 37.30
23	SANTA MARÍA DEL MAR	S/. 130.00	48	COMAS	S/. 36.00
24	BELLAVISTA	S/. 126.73	49	VILLA EL SALVADOR	S/. 33.50
25	LURIGANCHO - CHOSICA	S/. 121.80	50	CARABAYLLO	S/. 0.00

Fuente: Gestión (2016)

11.2- Ranking de costos (Negocios con tamaño entre 100 y 500 metros cuadrados)

RANKING	MUNICIPALIDAD	COSTO (S/.)	RANKING	MUNICIPALIDAD	COSTO (S/.)
1	CHORRILLOS	S/. 1,423.00	26	SAN MIGUEL	S/. 242.60
2	SAN BORJA	S/. 816.70	27	BARRANCO	S/. 232.80
3	PUCUSANA	S/. 756.90	28	PACHACÁMAC	S/. 231.17
4	SAN BARTOLO	S/. 680.70	29	JESÚS MARÍA	S/. 221.90
5	SANTIAGO DE SURCO	S/. 612.40	30	VILLA EL SALVADOR	S/. 215.20
6	LA MOLINA	S/. 578.66	31	BELLAVISTA	S/. 193.63
7	SAN JUAN DE MIRAFLORES	S/. 560.19	32	EL AGUSTINO	S/. 187.10
8	PUNTA HERMOSA	S/. 520.33	33	COMAS	S/. 182.00
9	ANCÓN	S/. 481.30	34	LA VICTORIA	S/. 181.90
10	CHACLACAYO	S/. 479.38	35	CALLAO	S/. 177.30
11	MAGDALENA DEL MAR	S/. 444.55	36	CIENEGUILLA	S/. 172.35
12	LA PUNTA	S/. 435.96	37	LINCE	S/. 169.20
13	LURÍN	S/. 421.55	38	BREÑA	S/. 157.80
14	RÍMAC	S/. 405.31	39	SANTA ANITA	S/. 151.00
15	MIRAFLORES	S/. 392.20	40	VENTANILLA	S/. 149.40
16	PUNTA NEGRA	S/. 381.20	41	SURQUILLO	S/. 139.30
17	MI PERÚ	S/. 373.45	42	ATE	S/. 135.00
18	SAN ISIDRO	S/. 370.20	43	SANTA MARÍA DEL MAR	S/. 130.00
19	SAN JUAN DE LURIGANCHO	S/. 348.90	44	SANTA ROSA	S/. 126.80
20	CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO	S/. 342.55	45	SAN MARTÍN DE PORRES	S/. 121.70
21	VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	S/. 336.39	46	SAN LUIS	S/. 108.30
22	INDEPENDENCIA	S/. 331.80	47	LOS OLIVOS	S/. 103.00
23	LIMA	S/. 308.80	48	LA PERLA	S/. 100.00
24	LURIGANCHO - CHOSICA	S/. 298.75	49	PUENTE PIEDRA	S/. 53.80
25	PUEBLO LIBRE	S/. 243.50	50	CARABAYLLO	S/. 0.00

Fuente: Gestión (2016)