



**“Plan de Negocios para el acopio e industrialización en pulpa  
congelada de huasaí en la Región Loreto al mercado de Estados  
Unidos de América”**

**Tesis presentada como parte de los requerimientos para optar el grado de  
Maestro en Administración de Agronegocios**

**por:**

**José Huamán del Castillo** .....

**Elser Sánchez Díaz** .....

**Programa de Maestría en Administración de Agronegocios**

**Lima, 09 abril del 2019**

**Esta tesis:**

**“Plan de Negocios para el acopio e industrialización en pulpa  
congelada de huasaí en la Región San Martín al mercado de Estados  
Unidos de América”**

**ha sido aprobada:**

.....  
**Octavio Chirinos Valdivia, jurado**

.....  
**Manuel Acevedo Isasi, jurado**

.....  
**Eduardo McBride Quiróz, asesor**

**Universidad ESAN**

**2019**

## DEDICATORIAS

A Dios, a mis padres, José y Maura, por darme la vida y por su apoyo incondicional, a mis hermanos por la paciencia y cariño que me tienen. A Lilly Stephanie por su apoyo en las buenas y las malas.  
**José Huamán del Castillo**

A Doris Díaz Pérez. Por su amor infinito, por su incondicional apoyo a cuyo esfuerzos y consejos debo mi educación profesional y coraje para afrontar importantes retos de la vida. ¡Gracias Mamá ¡  
**Elser Sánchez Díaz**

## INDICE

### INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estrategias de recolección de datos.....	10
Tabla 2. Partidas arancelarias para acaí y sus derivados.....	21
Tabla 3. Países importadores para un producto exportado por Perú.....	24
Tabla 4. Mundo: Principales países importadores de productos procesados y elaborados por Perú. Cifras en dólares americanos .....	24
Tabla 5. Macro segmentación de valores absolutos, indicadores y ponderado .....	26
Tabla 6. Macrosegmentación: datos para análisis.....	27
Tabla 7. Resultados de la macrosegmentación .....	27
Tabla 8. Estados unidos Partida Arancelaria de pulpa de acaí.....	28
Tabla 9. Estacionalidad del huasai con recolección natural en Brasil .....	34
Tabla 10. SIAL París 2018: datos relevantes.....	39
Tabla 11. Fuerzas competitivas entre los competidores: rivalidad .....	49
Tabla 12. Poder de negociación de los nuevos competidores: barreras de entrada .....	50
Tabla 13. Productos sustitutos .....	50
Tabla 14. Poder de negociación con los clientes .....	51
Tabla 15. Poder de negociación de los proveedores .....	51
Tabla 16. Resumen promedio de las fuerzas de Porter .....	51
Tabla 17. Matriz EFE.....	57
Tabla 18. Comparación de cultivos de Pongo de Caynarachi en rentabilidad.....	59
Tabla 19. Costo de producción de huasai en la zona .....	60
Tabla 20. Cuadro comparativo de la superficie cosechada de Huasai por años .....	60
Tabla 21. Empresa Agrícola Caynarachi S.A.C.: venta de palmito.....	67
Tabla 22. Sociedad Agrícola Caynarachi: exportaciones de palmito según destino ...	67
Tabla 23. FODA de los emprendedores.....	69
Tabla 24. Matriz EFI.....	70
Tabla 25. Matriz FODA cruzada.....	71
Tabla 26. Matriz de posición competitiva del producto .....	78
Tabla 27. Ficha técnica de la pulpa congelada de huasaí.....	79
Tabla 28. Pulpa de huasaí congelada: estacionalidad de la producción.....	81
Tabla 29. Proyección de ventas.....	81
Tabla 30. Especificaciones Técnicas de pulpa congelada de Huasaí.....	83
Tabla 31. Datos de factores críticos y factores objetivos.....	85
Tabla 32. Resultados para calificación de localización .....	86
Tabla 33. Índices de localización según lugar propuesto.....	86
Tabla 34. Planta de procesamiento: equipo necesario .....	97
Tabla 35. Método Guerchet: planta procesadora .....	99
Tabla 36. Valores aceptados en pulpa de Huasaí.....	102
Tabla 37. Características de las maquinas .....	104
Tabla 38. Plan de ventas (Tn) .....	105
Tabla 39. Programa de producción: Just in time.....	106
Tabla 40. Matriz de Leopold de la planta procesadora de Huasaí .....	107
Tabla 41. Costos del personal .....	125
Tabla 42. Detalle de activos fijos.....	130
Tabla 43. Cálculo del capital de trabajo.....	131

Tabla 44. Estrategia de financiamiento.....	132
Tabla 45. Proyección de ingresos .....	133
Tabla 46. Costo variable unitario.....	133
Tabla 47. Total costos fijos y gastos .....	134
Tabla 48. Resumen de financiamiento .....	135
Tabla 49. Cálculo del préstamo bancario.....	135
Tabla 50. Cálculo del WACC .....	136
Tabla 51 Flujo de caja económico .....	137
Tabla 52. Flujo de caja financiero.....	138
Tabla 53. Punto de equilibrio.....	139
Tabla 54. Análisis de sensibilidad .....	139
Tabla 55. Resumen del análisis de escenarios .....	139

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Palmera de huasaí y su fruto.....	3
Figura 2. Mundo: Ingreso de nuevas frutas para jugos. 2007 vs 2008 y 2008 vs 2009. 3	3
Figura 3. Valor de mercado global de Acaí (en %) .....	4
Figura 4. Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un plan de negocios .....	9
Figura 5. Características biológicas que diferencian a Euterpe precatoria y Euterpe oleracea .....	13
Figura 6. Estados Unidos: comercialización de productos naturales y orgánicos en mercado doméstico .....	28
Figura 7. Encuesta de preocupaciones nutricionales de la población norteamericana	30
Figura 8. Certificaciones .....	31
Figura 9. SIAL Paris 2018: participación de autores de esta tesis.....	38
Figura 10. Ferias SIAL en el mundo.....	40
Figura 11. Acai Roots .....	41
Figura 12. Natural Elite Drinks.....	41
Figura 13. Portuguesa Agro Agiar SA .....	42
Figura 14. Bravo acai .....	43
Figura 15. Productos de Sambazon.....	48
Figura 16. Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	49
Figura 17. Mapa de posicionamiento de productos sustitutos de huasaí .....	52
Figura 18. Ubicación de la cadena productiva.....	62
Figura 19. Actividades de la cadena productiva del Huasaí .....	63
Figura 20. Agrícola Caynarachi S.A.C.: ubicación.....	65
Figura 21. Modelo de negocios CANVAS .....	74
Figura 22. Teoría de la ventaja competitiva y comparativa.....	77
Figura 23. Modelo de bolsa de 50 kg.....	83
Figura 24. Mapa de la zona de trabajo .....	88
Figura 25. Plano de planta de pulpa de congelado.....	92
Figura 26. Flujograma de procesado de pulpa de Huasaí .....	95
Figura 27. Modelo organizacional .....	120
Figura 28. Contrato de Colaboración Empresarial .....	122
Figura 29. Estructura organizacional de la nueva empresa.....	123

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Teoría del contrato de compra venta internacional .....	142
Anexo 2. Tabla de depreciación anual .....	146
Anexo 3. Acta de Alianza de Representación de la Organización de Recolectores de Huasai. ....	147
Anexo 4. Contrato de Colaboración Empresarial .....	149
Anexo 5. Email con Sambazon .....	153

## RESUMEN EJECUTIVO

### CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Antecedentes

1.1.1 Consideraciones preliminares

1.1.2 Perfil del producto: huasai

1.1.3 Viabilidad de la demanda

1.1.4 El mercado objetivo: Estados Unidos de América

1.1.5 Viabilidad de la oferta peruana

1.1.6 La nueva empresa Industrias Amazónicas S.A.C.

#### 1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivos generales

1.2.2 Objetivos específicos

#### 1.3 Delimitaciones de la investigación

1.3.1 Alcances

1.3.2 Limitaciones

#### 1.4 Justificación y contribución del proyecto de innovación

#### 1.5 Metodología de la investigación

1.5.1 Mapa mental de la investigación

1.5.2 Estrategias de recolección de datos

### CAPÍTULO II. PRODUCTO

#### 2.1 Concepto de producto / mercado

2.1.1 Perfil del producto: Huasai

2.1.2 Composición y valor nutricional

2.1.3 Presentaciones del producto

2.1.4 La tendencia: el negocio del futuro de los super foods

#### 2.2 Tecnologías que crean valor al producto: la ingeniería de la tecnificación del cultivo del Huasai

2.2.1 Objetivos generales del manejo tecnificado del Huasai

2.2.2 Características técnicas del cultivo

2.2.3 Tecnificación del riego

2.2.4 Otros temas relevantes

#### 2.3 Implementación de la tecnología de pulpa

2.3.1 Justificación de la pulpa congelada

2.3.2 Diseño de la cadena productiva para la pulpa congelada

2.3.3 Evaluación de la tecnología de pulpa congelada en el país

#### 2.4 Benchmarking de modelos organizacionales para estrategias de acopio y recolección del Huasai

2.4.1 Casos de estudio seleccionados

2.4.2 *Caracterización de la asociatividad de pequeños productores agrícolas con la empresa privada*

2.4.3 *Identificación de factores clave de éxito para el negocio propuesto*

### **CAPITULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO**

#### **3.1 Análisis del mercado de huasaí**

3.1.1 *Partida arancelaria*

3.1.2 *Análisis de la oferta y demanda mundial*

3.1.3 *Macrosegmentación: selección de países y variables de análisis*

3.1.4 *Justificación del mercado de Estados Unidos*

#### **3.2 Descripción del mercado de Estados Unidos**

3.2.1 *Tamaño del mercado*

3.2.2 *Análisis de la demanda en Estados Unidos*

3.2.3 *Requerimientos de los compradores importadores*

3.2.4 *Regulaciones del mercado*

3.2.5 *Análisis de los precios FOB de los productos procesados en base al huasaí*

#### **3.3 Investigación exploratoria del mercado**

3.3.1 *De las entrevistas a expertos*

3.3.2 *De las entrevistas a productores agrícolas y agroindustriales*

3.3.3 *De las visitas a ferias internacionales*

3.3.4 *Tabulación e interpretación de datos cualitativos*

#### **3.4 Análisis de la competencia en Estados Unidos**

3.4.1 *Amenazas de la competencia directa*

3.4.2 *Amenazas de futuros competidores*

3.4.3 *Amenazas de productos sustitutos*

3.4.4 *Poder de negociación de clientes*

3.4.5 *Poder de negociación de proveedores*

3.4.6 *Conclusiones de las Cinco Fuerzas de Porter*

#### **3.5 Análisis de macro tendencias SEPTE en Estados Unidos**

3.5.1 *Factores sociales, culturales y demográficos*

3.5.2 *Factores económicos*

3.5.3 *Factores políticos y legales*

3.5.4 *Factores tecnológicos y ecológicos*

3.5.5 *Conclusiones del análisis SEPTE*

#### **3.6 Estimación de la demanda potencial y participación de mercado**

#### **3.7 Conclusiones: principales oportunidades y amenazas**

### **CAPITULO IV. ANALISIS INTERNO**

#### **4.1 Análisis de la oferta de Perú**

4.1.1 *El mercado de las súper frutas en el Perú*

4.1.2 *El huasaí en Perú*

4.1.3 *La industria del huasaí en Perú*

#### **4.2 Cadena productiva de huasaí en Loreto**

4.2.1 *Ubicación*

4.2.2 *Descripción*

4.2.3 *Análisis de competitividad del producto en Loreto*

#### **4.3 Análisis de la empresa Agrícola Caynarachi**

4.3.1 *Perfil de la empresa*

- 4.3.2 *Caracterización de su cultivo de huasaí*
- 4.3.3 *Habilidades y recursos existentes*
- 4.4 **Análisis de pequeños productores agrícolas**
- 4.4.1 *Perfil de los pequeños productores agrícolas en Pongo de Caynarachi*
- 4.4.2 *Caracterización de sus prácticas agrícolas*
- 4.4.3 *Habilidades y recursos existentes*
- 4.5 **Perfil de los emprendedores de la nueva empresa**
- 4.5.1 *Perfil de los socios emprendedores*
- 4.5.2 *Caracterización de sus habilidades y recursos existentes*
- 4.5.3 *Matriz de auditoría de recursos y habilidades existentes*
- 4.6 **Conclusiones: principales fortalezas y debilidades**

## **CAPITULO V. ANALISIS ESTRATÉGICO**

- 5.1 **Análisis estratégico**
- 5.1.1 *Objetivos estratégicos de largo y corto plazo*
- 5.1.2 *Matriz de FODA Cruzada*
- 5.1.3 *Estrategias FODA*
- 5.2 **Estrategias competitivas genéricas**
- 5.2.1 *Según ventaja competitiva*
- 5.2.2 *Según lanzamiento del producto servicio*
- 5.2.3 *Según comportamiento de la competencia*
- 5.2.4 *Según crecimiento de la empresa*
- 5.3 **Propuesta de negocio**
- 5.3.1 *Misión, visión y valores de la nueva empresa*
- 5.3.2 *Definición del Modelo de Negocios CANVAS de la nueva empresa*
- 5.3.3 *Cadena de valor valorizada*

## **CAPITULO VI. PLAN DE MARKETING Y VENTAS**

- 6.1 **Perfil de los clientes**
- 6.1.1 *Perfil de los consumidores*
- 6.1.2 *Importadores o mayoristas*
- 6.1.3 *Aspectos de negociación internacional*
- 6.2 **Estrategias de entrada**
- 6.2.1 *Ventajas competitivas iniciales*
- 6.2.2 *Matriz de posición competitiva del producto*
- 6.3 **Estrategias funcionales: marketing mix**
- 6.3.1 *Posicionamiento*
- 6.3.2 *Producto Huasaí*
- 6.3.3 *Precio*
- 6.3.4 *Plaza (canales de distribución)*
- 6.3.5 *Promoción*
- 6.3.6 *Procesos de ventas*
- 6.3.7 *Personal de ventas*
- 6.3.8 *Presupuesto de marketing*
- 6.4 **Plan de ventas**
- 6.4.1 *Pronóstico de ventas en dólares*
- 6.4.2 *Proyecciones del plan de ventas*

## **CAPITULO VII. PLAN DE OPERACIONES Y LOGISTICA**

### **7.1 Objetivos y estrategias de la gestión de operaciones**

*7.1.1 Objetivos y políticas de operaciones*

*7.1.2 Competencias distintivas*

### **7.2 Tamaño y ubicación del proyecto**

*7.2.1 Ubicación geográfica de operaciones*

*7.2.2 Tamaño de la planta*

*7.2.3 Layaout de procesos*

### **7.3 Flujo de operaciones**

*7.3.1 Proceso de producción agrícola tercerizada*

*7.3.2 Proceso de acopio*

*7.3.3 Proceso de producción agroindustrial*

*7.3.4 Proceso de packing*

### **7.4 Plan de inversiones**

*7.4.1 Infraestructura y equipamiento*

*7.4.2 Plan de adquisiciones e implementación de materiales*

*7.4.3 Costo del personal de operaciones*

### **7.5 Logística de salida**

*7.5.1 Contrato de compraventa internacional*

*7.5.2 Actores de la logística de salida*

*7.5.3 Incoterms: lugar donde termina la responsabilidad del exportador*

*7.5.4 Medios de pago (Carta de Crédito contra Bill of Lading)*

## **CAPITULO VIII. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

### **8.1 Aspectos de organización**

*8.1.1 Estructura organizacional*

*8.1.2 Puestos clave*

### **8.2 Aspectos de desarrollo del potencial humano**

*8.2.1 Políticas de desarrollo*

*8.2.2 Incentivos*

### **8.3 Aspectos societarios**

*8.3.1 Tipo de sociedad mercantil*

*8.3.2 Impuestos y tasas*

*8.3.3 Distribución de utilidades*

## **CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

### **9.1 Inversión inicial**

*9.1.1 Activos fijos*

*9.1.2 Activos intangibles*

*9.1.3 Capital de trabajo*

*9.1.4 Estrategias de financiamiento*

### **9.2 Proyección del Estado de Resultados**

*9.2.1 Ingresos, costos y gastos*

*9.2.2 Cálculo del préstamo bancario*

### **9.3 Supuestos relevantes**

*9.3.1 Principales supuestos*

*9.3.2 Tasas de descuento*

### **9.4 Resultados de la evaluación**

- 9.4.1 *Del flujo económico*
- 9.4.2 *Del flujo financiero*
- 9.5 Evaluación de riesgos**
- 9.5.1 *Punto de equilibrio para el mantenimiento de la operación*
- 9.5.2 *Punto de equilibrio con la mínima ganancia esperada*
- 9.5.3 *Análisis de sensibilidad*
- 9.5.4 *Análisis de escenarios*
- 9.5.5 *Plan de contingencia*

## **CAPÍTULO X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**ANEXOS**

**BIBLIOGRAFIA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al Programa Nacional de Innovación Agraria – PNIA, porque gracias a las becas otorgadas, tuvimos la oportunidad de desarrollar una maestría en la Universidad ESAN.

Al profesor Eduardo McBride, en su asesoramiento por su compromiso y esmero en apoyarnos en todo momento con su conocimiento y experiencia para culminar la elaboración de la tesis.

Al profesor Leonardo Adachi, quien nos impartió su conocimiento y valores. Por la confianza que nos brindó que sí podíamos con el desarrollo de la tesis.

A la empresa Agrícola Caynarachi S.A.C. la cual nos abrió la puerta para darnos información y podamos ver la viabilidad del Huasai dentro de la selva de San Martín.

A todos nuestros profesores de la maestría en Administración de Agronegocios que nos impartieron gran conocimiento, anécdotas y empeño en que cada día aprendamos algo nuevo.

A todos mis compañeros que desde que empezamos nos hicimos más que eso, nos hicimos familia, porque a la familia no le une un vínculo de sangre si no el cariño de cada uno.

**Curriculum vitae**  
**José Huamán Del Castillo**

Ingeniero Agrónomo, con más de 12 años de experiencia en el sector privado en actividades relacionadas con la agricultura, Certificación Orgánica y en producción agrícola. Paralelamente dirijo una empresa familiar una finca con cacao, cítricos y ganadería. También soy gerente propietario de una empresa de transporte fluvial.

**FORMACIÓN**

**2017 – 2019 (En Curso)**      **UNIVERSIDAD ESAN**  
Maestría en Administración de Agronegocios

**2000 – 2005**                      **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
Ingeniero Agrónomo.

**EXPERIENCIA LABORAL**

**Ene 2018 –**                              **Comercializadora y Algodones Gian E.I.R.L.**  
**May 2018**

Empresa desmotadora, dedicada a la comercialización de fibra y pepa de algodón, maíz y cacao orgánico. La empresa cuenta con el proyecto de algodón más grande de América latina.

**Ingeniero desarrollador del proyecto Orgánico**

Ingeniero encargado de la certificación de algodón, cacao y maíz.

- Jefe del Sistema de Control Interno.
- Verificador de trazabilidad del proyecto orgánico.
- Supervisión de la documentación necesaria para el proyecto orgánico de la empresa.

**Sep 2014 –**                              **Servicios Inversiones San Cristóbal S.A.C.**  
**Dic 2017**

Empresa dedicada al desmote, comercialización de fibra de algodón orgánico.

**Jefe de cosecha y supervisor de planta.**

Ingeniero encargado de supervisar el acopio del algodón ayudando con la trazabilidad para el proyecto orgánico.

- Supervisor de campo semillero para campaña futura de algodón y maíz.
- Supervisor de acopio y trazabilidad del proyecto de algodón orgánico.
- Supervisión de planta de desmote de algodón para evitar contaminación del producto orgánico y funcione al 100% su producción.

**Oct 2011 –**                              **Servicios Agroindustriales la Selva S.A.C.**  
**Ago 2014**

Empresa comercializadora de algodón orgánico en rama.

**Ingeniero desarrollador del proyecto Orgánico**

Encargado de obtener la certificación orgánica del cultivo de algodón para vender a Europa y Estados Unidos.

- Encargado de supervisar a los técnicos de campo que realizan asistencia técnica en el cultivo del algodón.

- Encargado del acopio y trazabilidad del cultivo del algodón.
- Encargado del sistema de control interno para el proyecto orgánico.

**Ene 2011 – Devida - ALSELVA S.A.C.**

**Sep 2011**

Convenio desarrollado entre DEVIDA y ALSELVA para ayudar al desarrollo alternativo de los cultivos para la erradicación de las drogas

**Coordinador proyecto Cacao convenio con ALSELVA**

Encargado del proyecto “Fortalecimiento organizacional para la articulación comercial del cacao con La empresa ALSELVA S.A.C.

- Coordinador del proyecto cacao en convenio marco con la empresa ALSELVA S.A.C.
- Fortalecimiento de la asociatividad de los productores de cacao en el valle del río Huayabamba.
- Articulación comercial entre la empresa y las organizaciones formadas con los productores.

**Feb 2008 – Algodones Orgánicos de la Selva S.A.C.**

**Dic 2010**

Empresa dedicada a la comercialización y desmote de algodón orgánico.

**Encargado del Área de Certificación**

Jefe de certificaciones, encargado de la obtención del sello para Europa Estados Unidos y el reglamento técnico peruano.

- Desarrollo del proyecto desde campo hasta gabinete y obtención de certificado orgánico para la empresa.
- Responsable de la supervisión del acopio y documentación del acopio
- Supervisor del sistema de control interno de todo el proyecto orgánico.

**Ago 2007 - Algodonera Juanjui S.R.L.**

**Dic 2007**

Empresa dedicada a la comercialización de fibra y pepa de algodón.

**Extensionista y Manejo Administrativo.**

Encargado de la articulación comercial, acopio y recolección del algodón de campo. Así como la parte administrativa de la empresa.

**Ene 2006 – ABC Ambiental S.A.C. Consultores Ambientales**

**Junio 2006**

Empresa dedicada a la consultoría en proyectos ambientales.

**Extensionista en Sistemas Agroforestales.**

Instalación de sistemas agroforestales en la zona de Leoncio Prado.

- Extensionista en vivero de plantas forestales
- Extensionista en instalación de siembra de especies forestales
- Extensión en manejo de especies forestales.

**Ene 2004 –**  
**Abr 2004**

**Asociación de Ganaderos “Gran Pajatén”**

Asociación dedicada a la comercialización de leche fresca.

**Extensionista en mejoramiento genético y manejo de producción de leche.**

Supervisión de la inseminación de las fincas ganaderas para el mejoramiento genético.

**DIPLOMADOS Y SEMINARIOS**

- Diplomado en Alta Dirección y Gestión Gerencial (2016 Universidad Nacional Mayor De San Marcos).
- Capacitación como Facilitador en Escuelas de Campo de Agricultores - ECA’S (2009 Instituto de Cultivos Tropicales).

**SEMINARIOS**

- Seminario Internacional de Estudios en Israel de la Maestría en Administración de Agronegocios: Pasantías empresariales en innovación agrícola con la Universidad Hebrea de Jerusalén (del 12 al 21 octubre de 2018).

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Idiomas**

Inglés intermedio

## **Curriculum vitae** **Elser Sánchez Díaz**

Bachiller en Ingeniería Agroindustrial, con 06 años de experiencia en articulación de Proyectos Productivos de programas como Proyecto Sierra y Selva Alta – AGRORURAL, Programa Nacional de Innovación Agraria- PNIA, Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura - PNIPA, Innóvate Perú y FONDOEMPLEO con diferentes asociaciones de productores, cooperativas agrarias y empresas del rubro agropecuario y acuícola organizando respectiva la alianza estratégica con entidades públicas y privadas según su competencia, Además cuento con amplia experiencia en la asistencia técnica de diferentes productos agrícolas y evaluación de proyectos productivos adquiridos como trabajador del Banco Agropecuario – AGROBANCO.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA:**

- 2017 – 2019**                    **UNIVERSIDAD ESAN**  
Maestría en Administración de Agronegocios
- 2017 – 2018**                    **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
Maestría en Gestión Pública.
- 2005 – 2009**                    **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
Ingeniería Agroindustrial.

### **EXPERIENCIA LABORAL:**

- Jul 2015 - a la fecha**   **CONSULTOR INDEPENDIENTE**  
Formulación, evaluación y ejecución de Planes Estratégicos, proyectos productivos, asesoramiento a organizaciones de productores agropecuarios, agroindustriales y de conservación forestal para obtener financiamiento de fondos no retornables y mejorar su competitividad a nivel organizacional. Logrando canalizar a la fecha un aproximado de 30 proyectos productivos de los programas Agrorural, PNIA, PNIPA, Innóvate, FONDOEMPLEO, Turismo emprende.
- Nov 2012 – Ene 2015** **BANCO AGROPECUARIO - AGROBANCO**  
Asistente Comercial, encargo de la formulación, evaluación y recuperación de créditos agropecuarios en las diferentes líneas de crédito de la institución como Cadenas Productivas como café, cacao, arroz, ganadería; Créditos comerciales, Agro equipos para la compra de tractores, cosechadoras; Creditierra entre otros.
- Mar 2012 – Nov 2012** **BANCO AGROPECUARIO – AGROBANCO**  
Gestor de negocios independiente, encargado de promocionar los diferentes créditos ofertados por la institución financiera, además de realizar seguimiento a los créditos otorgados y capacitación a los productores agropecuarios clientes del banco
- Mar 2011 – Mar 2012** **CMAC MAYNAS**  
Analista Créditos, encargado de formular, evaluar y recuperar créditos otorgados a clientes de la caja en los diferentes productos con especial cartera de créditos agropecuarios
- Feb 2010 – Feb 2011** **BANCO AGROPECUARIO**

Programa Trainee, es un programa de entrenamiento a profesionales recién egresados para formar parte del banco un año de entrenamiento realizando funciones de apoyo en la gestión crediticia del banco.

#### **PREMIOS OBTENIDOS:**

- Noviembre 2009:** BECARIO del instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú IDEHPUCP, por haber participado en el programa de Formación de Líderes 2009 realizando con la colaboración del programa de la Naciones Unidas para el desarrollo.
- Noviembre 2008:** BECARIO del Programa Nacional de becas a la Excelencia LIDERACION, organizada por la Universidad Peruana Ciencias Aplicadas (UPC) y el Instituto Invertir, patrocinada por el Interbank.
- Noviembre 2008:** Acreedor del Primer Puesto en el Programa de Becas de Excelencia LIDERACION con el Proyecto de ecoturismo Vivencial: BIOADVENTURE.
- Febrero 2009:** Acreedor del Título Animador Sociocultural por haber participado en el proceso de capacitación a líderes juveniles, en el marco del proyecto de la casa de juventud – Tarapoto – CEPCO. Auspiciado por la Fundación de Ayuda Contra la Drogadicción y el Ayuntamiento de Sevilla.

#### **DIPLOMADO Y CURSOS DE INTERESES**

- Mar a Nov 2011:** Diplomado en “Derecho Financiero y Bancario” de la escuela de posgrado de la Universidad nacional de San Martín en convenio con la Asociación educativa y Cultural del Perú – escuela de investigación y Desarrollo Empresarial. N° registro 3748.
- Ago 2010 – Ene 2011:** Diplomado en “Gerencia Financiera” de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de san Martín en convenio con la asociación educativa y cultural del Perú – Escuela de Investigación y Desarrollo Empresarial.
- Abril 2010:** Certificado por participación en el Curso de Actualización Agropecuaria del Programa Trainee 2010, certificado por la Universidad agraria La Molina y su Oficina de Extensión y Proyección social.
- Abril 2010:** Certificado por participación del programa de Capacitación para Analistas de Créditos Rurales acreditado por el Instituto de Formación Bancaria. Entidad capacitadora de la Asociación de Bancos del Perú.
- Noviembre 2008:** Asistente como Becario a las tres sesiones presenciales de capacitación de Lideración, organizada por la Universidad Peruana Ciencias Aplicadas (UPC) y el Instituto Invertir, patrocinada por el Interbank.

#### **SEMINARIOS**

Seminario Internacional de Estudios en Israel: Pasantías empresariales en innovación agrícola (del 12 al 21 octubre de 2018).

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### **Idiomas**

Inglés intermedio

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis consiste en desarrollar un Plan de Negocios para el acopio e industrialización en pulpa congelada de huasaí en la Región Loreto al mercado de Estados Unidos de América. Su objetivo primario de investigación es demostrar la viabilidad económica y financiera de la inversión requerida para implementar el negocio propuesto.

La razón de seleccionar el huasaí para este estudio es el deseo de los autores de esta tesis de crear oportunidades de negocios en la selva peruana, siendo ese fruto un cultivo oriundo de la zona. El huasaí es uno de los diez alimentos más sanos del mundo y con altas propiedades nutraceuticas que hacen más longeva la vida de los pobladores nativos que lo consumen. Actualmente en la Selva Baja peruana se siembra el huasaí, pero no se le da el impulso necesario para iniciar una producción intensiva por desconocimiento de los pobladores de comunidades aledañas y el desconocimiento de mercados para colocar su producción agrícola.

Los atributos nutraceuticos de este producto son importantes pero el mercado no está acostumbrado a consumir como fruto fresco para su consumo directo sino para su combinación con otros alimentos u otros usos. Es así que el comprador idóneo sería:

- La industria alimentaria.
- La industria de cosméticos o productos de belleza
- La industria de suplementos nutricionales

La oportunidad que se presenta para esta tesis es investigar formas de aprovechar la procedencia del cultivo silvestre proveniente de la Amazonía (comunidades nativas), para agregar valor en terrenos agrícolas que son dueños esas comunidades, iniciando primero con el acopio de frutos en forma silvestre hasta completar el proceso de industrialización tal como se hace en Brasil (principal productor y exportador mundial de Acaí).

La principal dificultad que advierten los autores de esta tesis es que no existen investigaciones sobre la capacidad efectiva de obtener una producción homogénea y continua de huasaí en Perú, considerando que hasta el momento se trata de una actividad extractiva o silvestre en la Amazonía peruana.

Brasil donde está la mayor población de esta planta, ha desarrollado algunos estudios de domesticación y desarrollo de variedades que no se ha realizado en nuestro país, por lo que resulta prudente estudiar el manejo agronómico de la empresa Agrícola Caynarachi ubicada en Pongo de Caynarachi (Región Loreto) incluyendo los beneficios del riego tecnificado que podrían ser incipientes para la rigurosidad científica de esta tesis.

La empresa Agrícola Caynarachi cuenta con 100 ha de huasaí con cultivo tecnificado, de los cuales 10 ha se encuentran en su etapa de madurez para la primera cosecha. Los autores de esta tesis consideran a esa experiencia empresarial como punto de partida para validar sus procesos de negocios, empezando por sus labores culturales agrícolas con acuerdos para proveer la fruta y posteriormente evaluar la factibilidad de pulpa congelada como tecnología que crea valor a la inversión propuesta.

Por otro lado, el interés de comercializar dichos productos en el mercado peruano no es primordial, puesto que el precio que se conseguiría para los productores agrícolas de la selva baja sería menor, sobre todo porque el consumidor peruano no conoce el fruto ni sus beneficios para la salud.

Con ese nivel de información se pretende armar una oferta exportable sostenible a partir de la disponibilidad de huasaí de la empresa Agrícola Caynarachi que no tiene intenciones de comercializar directamente a los mercados idóneos. En este sentido, los autores de esta tesis deciden repensar en una orientación a mercados de menor dimensión como pueden ser los brokers que atienden a industrias alimentarias de nicho en el extranjero.

En esta perspectiva, se revela una demanda internacional creciente de huasaí, sobre todo en Estados Unidos. Actualmente la población en EEUU es de 325 millones de personas, de las cuales solo el 3% tienen una alimentación saludable (aproximadamente 10 millones de personas). Brasil es el principal proveedor de frutas congeladas nativas amazónicas con 3 millones de dólares (Euromonitor, 2018). Las principales razones para considerar a Estados Unidos como mercado objetivo son como sigue:

- Estados Unidos es el más grande importador global de pulpa congelada de Huasai. Compra el 80% de la producción de Brasil que es el máximo productor mundial.

- El arancel cero que cuenta el Perú con Estados Unidos gracias a su TLC a diferencia de los otros países exportadores.
- La demanda creciente debido a sus propiedades nutracéuticas que van de la mano con comida saludable.

El análisis de la competencia directa determina que Brasil es el principal competidor de la pulpa congelada peruana, pero sus atributos de producto apuntan hacia una estrategia de costos bajos y fidelización. Debido a las ventajas que tiene el Perú con respecto a Brasil en cuanto a aranceles, ubicación, entre otras.

Después de considerar los factores SEPTTE que influyen en el comportamiento de compra de la industria alimentaria en Estados Unidos, la estimación de la demanda de pulpa congelada se determina por el método de diferenciación y que genera un flujo de 46 TM anuales al precio de US\$7,300 / TM, con una tasa de crecimiento anual de 25.0%. Los autores de esta tesis logran el primer cliente interesado en este proyecto que es Sambozon que es una empresa que compra la mayor parte de la producción exportable de Brasil.

El modelo de negocio para generar ingresos sostenibles en un horizonte de 10 años consiste en crear una empresa privada con una planta procesadora de pulpa congelada en la zona de Pongo de Caynarachi y cerca a los fundos agrícolas de la empresa Agrícola Caynarachi. La ubicación de la planta procesadora es crítica para pensar en una estrategia futura de recolección de los pequeños productores agrícolas que poseen plantaciones de huasaí en la misma zona de influencia agrícola de este proyecto.

Para cumplir con los requerimientos de investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios, los autores de esta tesis proponen dos tipos de innovación:

- **Innovación de producto y procesos:** se trata de un cultivo introducido, no difundido en Pongo de Caynarachi y con una variedad no validada con estudios científicos de domesticación. La innovación consiste en la implementación exitosa de huasaí con condiciones de mercado internacional en la selva baja peruana.
- **Innovación organizacional:** la nueva empresa de capitales privados requiere practicar una agricultura de contrato de colaboración empresarial con productores agrícolas individuales o asociados que actúan como socios estratégicos (proveedores de huasaí) de esa sociedad, promoviendo la distribución compartida

de dividendos, y las cuales tienen un contrato de Colaboración Empresarial o Asociativo.

Los resultados de ambos tipos de innovación hacen posible el despliegue de estrategias competitivas y de estrategias tácticas del negocio que forman parte de la viabilidad económica y financiera:

- La matriz de posicionamiento competitivo recomienda la estrategia de nicho de mercado con énfasis en costos bajos y fidelización, siendo sus variables de estudio el precio y diferenciación.
- Las estrategias de marketing atienden a clientes B2B (brokers) que atienden a industrias alimentarias globales.
- Las operaciones se enmarcan en tres eslabones: acopio, industrialización y logística para la exportación. La competencia distintiva recomendada es ser eficientes en el acopio como operación.
- La estrategia organizacional contempla el modelo de Contrato de Colaboración Empresarial sin Contabilidad Independiente que permite a los integrantes de la sociedad recibir dividendos sin necesidad de llevar a cabo una contabilidad propia.

Para este proyecto tendremos una inversión inicial en el año cero de 972,585 soles el cual tendríamos el 40% capital propio y el 60% como endeudamiento de préstamo. Se contempla un crecimiento del 10% anual de ingresos y que la deuda sea amortizada en un periodo máximo de cinco años.

El resultado de evaluación del flujo de caja económico y financiero indica que es viable el negocio:

- Desde el punto de vista económico: el VANe es de S/. 557,553 y una TIR de 35.74% para una inversión inicial de S/.997,568 actualizado al costo de oportunidad de 25.0%.
- El flujo de caja financiero resulta con mejores indicadores debido al apalancamiento y escudo tributario generado por el préstamo. El VANf es de S/. 1,624,662 y TIRf de 3.50% actualizado al costo promedio ponderado de capital (CPPC o WACC) de 17.85%.

En la evaluación del riesgo se determina el precio de equilibrio que es de S/. 22.08 / kg, es decir, puede soportar una caída de precio hasta 11.68% para no ganar ni perder.

La cantidad de equilibrio es de 43,684 kg soportando una caída de volumen de ventas hasta 11.69%.

El grado de mayor sensibilidad del negocio está en el precio donde en promedio puede fluctuar en 11.68% el precio para obtener un VAN igual a 0, es decir del precio propuesto de S/. 25.00 / kg puede incluso resistir una caída de precios hasta S/.22.08 soles / kg. Lo mismo sucede con la variable de volumen de ventas

Con el uso de todas estas herramientas de análisis económico y sumado a esto la investigación y posicionamiento competitivo del cultivo, tenemos resultados favorables para la aceptación de este plan de negocio.

## **CAPITULO I. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se presentan los antecedentes que justifica el título de esta tesis, planteando sus objetivos, alcances y limitaciones de investigación con énfasis en la innovación. Enseguida se describe la metodología de investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios.

### **1.1. Antecedentes**

#### ***1.1.1. Consideraciones preliminares***

La vocación profesional y lugar de origen de los autores de esta tesis lleva a interesar en los productos silvestres de la Amazonía y sus potencialidades para su industrialización y exportación a los mercados internacionales. Dentro de estos productos se destaca el huasaí que crece en forma silvestre en la Selva Baja de la Amazonía. Se conocen experiencias locales en el procesamiento del huasaí y experiencias exitosas en el Estado de Pará (Brasil), así como en Colombia que han tenido demanda en diferentes mercados internacionales.

Las dos formas en que se procesa el huasaí es en pulpa y liofilizado. Según la revisión de la literatura se ha constatado que en el proceso de pulpa se usa mayormente para alimentos, mientras que el liofilizado (cuyo proceso es más caro) se aplica a la industria cosmética y farmacéutica. Inclusive la semilla del huasaí es usada como alimento para animales. Se sabe que su ciclo vegetativo es de tres años.

La empresa peruana Agrícola Cainarachi SAC ubicada en la localidad de Bonilla (Pongo de Caynarachi, Región Loreto), tiene 10 hectáreas en producción de huasaí colindante a otras 600 hectáreas de palmito cuyo producto se logra de la misma planta. Como la empresa no tiene interés en la fruta del huasaí, ha convenido con los autores de esta tesis de abastecer de las actuales 10 ha y de 100 ha más ya cultivadas. En esta perspectiva, esta tesis pretende la formación de una empresa nueva denominada “Industrias Amazónicas SAC”. En el futuro, se abastecerá de la producción propia de cultivos y de los pequeños productores agrícolas organizados en Pongo de Caynarachi.

El primer acercamiento del tema de esta tesis es la “Investigación aplicada para el estudio del Acaí como cultivo alternativo en beneficio de las comunidades nativas de la selva baja del Perú (Baltazar, 2018), en donde concluyen que:

- La comercialización y el valor del mercado a nivel mundial están en aumento.
- Las propiedades antioxidantes del huasaí son las más elevadas del mundo, debido a su gran demanda en forma natural o procesada.

- Las dos formas en que se procesa actualmente el huasaí es en pulpa y liofilizado. El proceso en pulpa se usa mayormente para alimentos mientras que el liofilizado, cuyo proceso es más caro, se aplica a la industria cosmética y farmacéutica.

Después de conocer todos los beneficios que encierra las bayas de huasaí, se puede afirmar que los principales interesados para consumir este fruto son personas de todas las edades: niños, adolescentes, personas mayores, personas en situación de actividad física intensa, deportistas, mujeres en estado de embarazo y lactancia materna, personas con riesgo cardiovascular, diabetes, personas con defensas bajas y personas con regímenes dietarios de adelgazamiento.

Bajo esta perspectiva, se plantea un Plan de Negocios para aprovechar el huasaí cultivado por la empresa Agrícola Caynarachi, estudiando modelos de negocios escalables que pueden ser replicadas posteriormente con pequeños productores agrícolas de la misma zona.

### ***1.1.2. Perfil del producto: huasaí***

El huasaí es una fuente de alimento para las poblaciones nativas amazónicas desde tiempos antiguos, gracias a que sus frutos y derivados son clasificados como uno de los superalimentos a nivel mundial. El fruto de Huasai, se caracterizan por su alto contenido de ácidos grasos (Omega 9 y Omega 6) y antioxidantes que se encuentran en pequeñas cantidades en las frutas a diferencia del Huasai. En Brasil es ampliamente consumido por sus efectos beneficiosos para la piel, la circulación sanguínea y sus cualidades energizantes con sabor agradable.

El huasaí es una palmera originaria de la amazonia oriental que se encuentra distribuida en toda la selva baja de Perú. Se desarrolla de forma silvestre bajo clima tropical y en zonas inundables con suelos aluviales llegando a medir más de 25 metros de altura, en su forma natural. El fruto del Huasai es una baya pequeña y de color violeta oscura, o morado oscuro. Su forma de propagación es por semillas y por hijuelos. El Huasai puede usarse para varios fines: medicinales, alimenticios, ornamentales, tintóreos, forrajeros, medicinales y agroforesteros.

Figura 1. Palmera de huasaí y su fruto



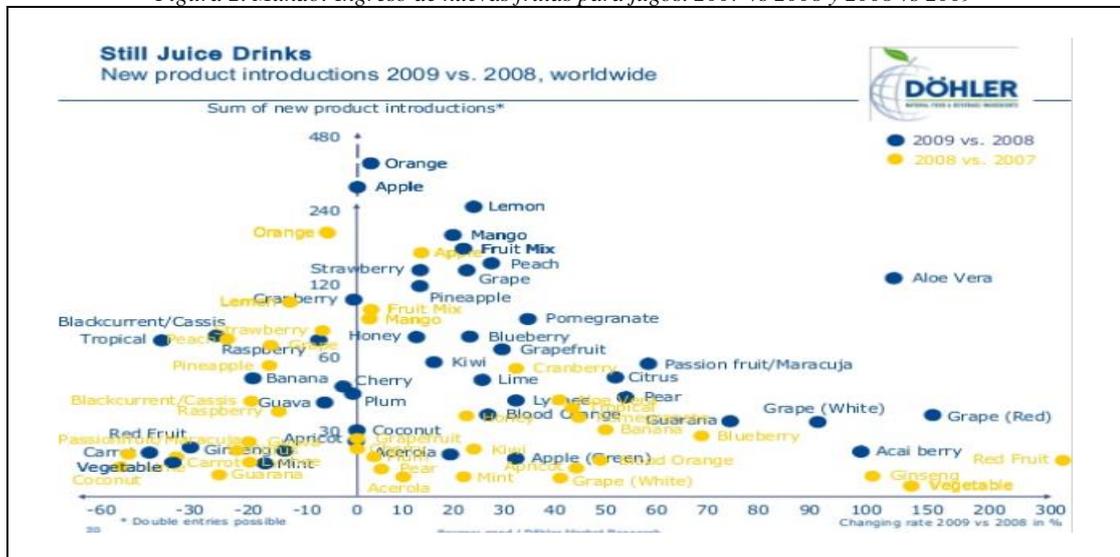
Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis.

### 1.1.3. Viabilidad de la demanda

Las investigaciones de terceros concluyen que el interés en la producción de Huasaí viene aumentando de manera importante en varias regiones a nivel mundial. La demanda de Huasaí en Estados Unidos y otros países de economías desarrolladas y no tropicales, es impulsado por campañas publicitarias que promocionan el Huasaí como el nuevo "fruto maravilloso de la Amazonia"

En la Figura 1.2 se observa que las frutas del Huasaí en el año 2009 se presentan como producto nuevo a nivel mundial y con buenas perspectivas, aunque con poca variedad de productos elaborados en base a ese fruto. Es por esta oportunidad de mercado que se presenta como reto de investigación de esta tesis.

Figura 2. Mundo: Ingreso de nuevas frutas para jugos. 2007 vs 2008 y 2008 vs 2009



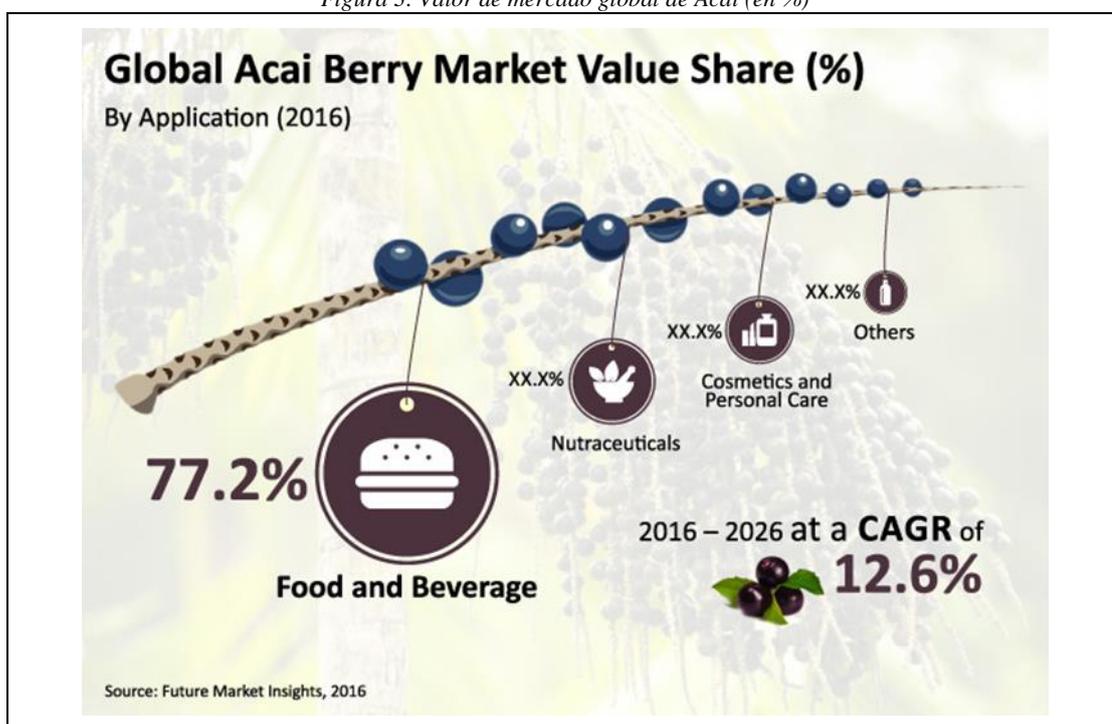
Fuente: (Dohler Market Research , 2009)

#### 1.1.4. El mercado objetivo: Estados Unidos de América

Según el informe titulado "Acaí Berry Market: Global Industry Analysis & Opportunity Assessment, 2016-2026", se estima que en 2016 se vendieron más de 300,000 toneladas de productos de Acaí Berry en todo el mundo. (Future market insight , 2016). Anticipa un aumento impresionante en el consumo mundial de productos de Acaí Berry, y espera que las ventas globales superen el millón de toneladas para fines de 2026.

En el mismo informe menciona a Estados Unidos como uno de los participantes activos del mercado global de Acaí Berry, gracias a la densa presencia de los fabricantes de Acaí Berry con base en los Estados Unidos. Para el año 2026 se espera un crecimiento de 12.6% de CAGR (Figura 1.3).

Figura 3. Valor de mercado global de Acaí (en %)



Fuente: (Future market insight , 2016)

Por el lado de la oferta, América Latina dominará con más del 55% de participación en las ventas mundiales de Acaí Berry hacia el final del período de pronóstico. Acaí Frooty con sede en Brasil se encuentra entre los principales actores en el mercado mundial de Acaí Berry. También se observa a Phyto Nutraceuticals Inc. de Sudáfrica como fabricante prominente de productos de Acaí Berry, mientras que las empresas basadas en EEUU más destacadas son Sambazon Inc., Acaí Roots Inc., Nativo Acaí,

Acaí Exotic LLC, Jamaba Juice Inc., Sunfood, Naked Juice Company y The Coca-Cola Company.

### ***1.1.5. Viabilidad de la oferta peruana***

Los atributos del huasaí antes mencionados son importantes, aunque no para su consumo directo sino para su combinación con otros alimentos. Es decir, el comprador podría ser la industria alimentaria lo que puede diluir a los ojos del consumidor final y la significación del origen de este componente alimenticio proveniente de la Amazonía peruana. De allí que se plantea un negocio de tipo B2B (negocio a negocio) enfocada en la industria alimentaria que demanda pulpa congelada de huasaí.

En Perú no existe capacidad efectiva de obtener una producción homogénea y continua a gran escala, puesto que hasta el momento se trata de una actividad extractiva (cultivo silvestre). Brasil donde está la mayor población de esta planta, ha desarrollado algunos estudios de domesticación y desarrollo de variedades, y que no se ha hecho en el Perú. En este sentido, resulta prudente plantear una investigación a partir de un cultivo tecnificado existente en la selva peruana (100 ha disponibles de la empresa Agrícola Caynarachi) con beneficios del manejo tecnificado que resultaron ser efectivas por su alto rendimiento.

## **1.2. Objetivos de investigación**

### ***1.2.1. Objetivo general***

Demostrar la viabilidad económica y financiera de acopio e industrialización de la pulpa congelada de huasaí para exportación al mercado de Estados Unidos de América.

### ***1.2.2. Objetivos específicos***

- Identificar la demanda actual y futura de huasaí como pulpa congelada en el mercado objetivo y sus amenazas de competencia en ese mercado.
- Identificar los compradores u organizaciones cualificados para exportar huasaí como pulpa congelada en el mercado de Estados Unidos.
- Diseñar los procesos de cultivo, producción y exportación de pulpa congelada de huasaí en una misma planta de producción, desde el punto de cosecha e industrialización propia hasta el punto de entrega en el mercado de destino.
- Plantear estrategias de organización de pequeños productores para el acopio de Acaí fresco.

- Evaluar los riesgos de implementar el negocio propuesto y plan de contingencia para aminorar los riesgos.

### **1.3. Delimitación: alcances y limitaciones**

#### **1.3.1. Alcances**

- Estudio de mercado en países potenciales para el comercio B2B de pulpa congelada de huasaí, mediante entrevistas a expertos y estudios precedentes.
- Evaluación de una propuesta de cadena de valor desde la zona de producción agrícola hasta la entrega del producto en puerto de origen (FOB Callao) con fines de exportación.
- Evaluación estratégica para la instalación de una planta dedicada a la transformación de huasaí (pulpa congelada) para la exportación.

#### **1.3.2. Limitaciones**

- Existen pocas investigaciones realizadas en el país sobre la domesticación del huasaí, por lo que la mayoría de investigaciones de referencia serán tomadas de otros países como Brasil, Colombia, Venezuela.
- Existe poca evidencia de sistemas agrícolas para el de cultivo de huasaí en la selva peruana, para lo cual se tomarán experiencias del huasaí cultivado en la empresa Agrícola Caynarachi ubicado en Pongo de Caynarachi (Región Loreto).
- El Huasaí no tiene una partida arancelaria específica y se encuentra incluido dentro de un grupo frutos frescos o procesados similares, pero con diferentes características y atributos. Es por ello que existen dificultades para encontrar estadísticas específicas para este fruto.

### **1.4. Justificación y contribución del proyecto de innovación**

#### **1.4.1. Justificación**

La preocupación por la salud del consumidor ha despertado el interés de diversas industrias y en especial la industria alimenticia en nutraceuticos, la misma que proviene de las estadísticas de salud de muchos países entre los que destaca principalmente los Estados Unidos, debido a los problemas de obesidad que ocupa actualmente una parte importante de la agenda gubernamental norteamericana.

Por otro lado, el consumo de frutas exóticas como el camu-camu, la pitahaya y el huasaí (Acaí) viene siendo una tendencia mundial debido a las propiedades nutricionales que posee para la salud. Por eso (Sierra y Selva Exportadora, 2017) afirman que existe un gran potencial para la selva peruana.

Según la Agencia Agraria Peruana de Noticias (Agraria.pe 2016), señala que el huasaí (Acai) es el blueberry de la selva, y pronostican su presencia en el mercado internacional, pues gracias al notable éxito que ha tenido el programa “Perú Berries” en parte de la zona andina, se ha logrado expandir tanto la producción como la exportación de los berries, pues hay el compromiso de Sierra y Selva Exportadora para implementarlo con el huasaí de la selva quien lo tienen como cultivo priorizado en su portafolio de productos que vienen promoviendo. Además, se comenta que la selva tiene también su berrie el “Acai” que proviene de la palmera de palmito huasaí y que la empresa Conservera Amazónica con Localia en la ciudad de Iquitos, viene exportando este palmito desde hace unos años.

Equipo técnico de Sierra y Selva Exportadora y la Agencia Agraria Peruana de Noticias han sostenido reunión con representantes de la empresa Conservera Amazónica y acordaron iniciar labores conjuntas para impulsar el desarrollo del cultivo de huasaí, pues la empresa cuenta con 5 millones de plantuas de palmito de huasaí y está a disposición de inversionistas y Asociaciones de productores interesados con la finalidad de comenzar una revolución productiva del huasaí, basándose en el modelo de desarrollo de Brasil. Además, se resaltó la importancia de impulsar la exportación del huasaí debido por ser una fruta que tiene elevado potencial para la industria alimentaria, cosmética, farmacéutica, pues el aceite de la fruta es usado en productos de belleza, destacando atributos por ser el antioxidante más poderoso de la naturaleza y genera un movimiento económico de 530 billones de dólares anuales.

El Instituto de Investigaciones de la Amazónica Peruana (IIAP), el huasaí es una de las especies con mayor aprovechamiento por pobladores amazónicos y cuenta con propiedades nutricionales, medicinales y cosméticas, en la estación de Iquitos cuentan con un germoplasma de vivero de huasaí y han realizado investigaciones en tono a esta palmera, además con la finalidad de aprovechar de forma ordenada y formalizar el manejo de esta palmera se realizó un contrato entre la Organización de Manejo de Recursos Naturales – ORMARENA de la Comunidad de Yarina, ubicada dentro de la Reserva Nacional äcaya Samita – RNPS. También con la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas – DGANP, del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Estado Peruano (SERNANP).

Mediante este mecanismo el SERNANP, otorga el derecho de aprovechamiento del huasaí con fines comerciales al interior de las áreas naturales protegidas, con el objetivo

de incentivar al desarrollo económico de las comunidades en estricto equilibrio con la conservación y el desarrollo humano., se espera suscribir este contrato con otras organizaciones que serán beneficiadas con el plan de manejo respectivo. Cabe mencionar que este trabajo ha sido gracias a la contribución del Proyecto Canje de Deuda por Conservación en la RNPS, que es financiado por el Acuerdo para la Conservación de la Naturaleza (Pronaturaleza) y el compromiso tangible de la población organizada para realizar un aprovechamiento sostenible de este recurso huasái.

El fruto de Huasai es considerado una de los palmberrys más nutritivas del mundo, por el alto contenido nutricional rico en antioxidantes, vitaminas y aminoácidos además de contener ácidos grasos de Omega 6 y Omega 9, que rara vez están presentes en las frutas.

Para conquistar el mercado de alimentos nutracéuticos en los Estados Unidos y otros países, los exportadores deberán priorizar la investigación e inversión en tecnología para desarrollar productos terminados que involucren los “super foods” o superalimentos (Sierra y Selva Exportadora, 2016).

En este sentido, esta tesis cobra importancia en los siguientes aspectos de innovación:

- **Innovación del producto y procesos** para la producción de pulpa congelada, la cual será adoptada de países vecinos y de industrias similares adaptadas a nuestra región.
- **Innovación organizacional**
- Implementaremos una innovación de modelo organizacional, mediante la firma de un **contrato de colaboración empresarial u asociativo** entre las siguientes partes:
  - a) Industrias Amazónicas SAC
  - b) Agrícola Caynarachi SA
  - c) Sambazon
  - d) Organizaciones de productores o recolectores de huasái como: Asociación de productores agropecuarios Waimaku (CCNN Shigkat); Asociación de productores Yamajan Tsawan Tsawaju (CCNN Rio Soritor); Cooperativa Agroindustrial Cauchera Caynarachi LTDA, entre otras.
- **Innovación en cultivo** en la cual damos a conocer nuestro diferente distanciamiento y nuestra diferente variedad de Huasai que es más fácil la cosecha.

### 1.4.2. Contribución

Considerando todos los beneficios antes mencionados del huasaí y revisando los antecedentes respectivos acerca de la producción de este fruto en el país, se ha encontrado que la oferta de huasaí se limita a la producción silvestre que en la actualidad es casi exclusiva de la región Loreto, San Martín y Madre de Dios. No obstante, lo anterior, hay referentes de algunas plantaciones privadas de huasaí en las regiones San Martín y Loreto los cuales servirán de orientación para esta tesis.

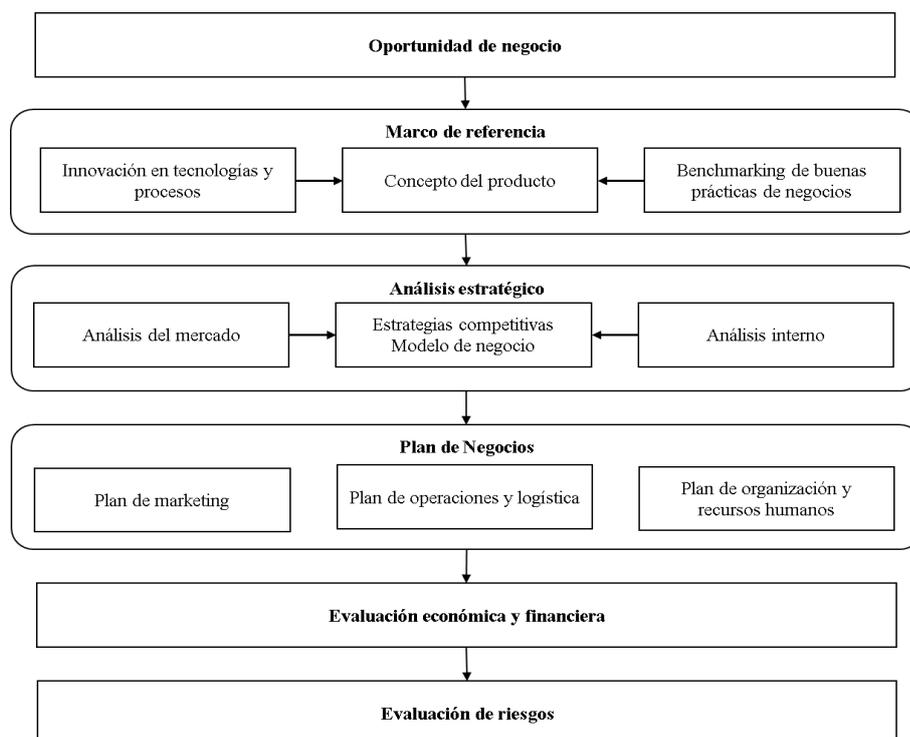
Por tanto, se ha visto la necesidad de plantear un plan de negocios integral con el aprovechamiento de un cultivo existente de huasaí en Pongo de Caynarachi (Región Loreto) para luego pasar a las etapas de industrialización de bayas de huasaí en pulpa congelada, por ser ésta una de las principales formas de venta en mercados nacionales e internacionales.

## 1.5. Metodología de investigación

### 1.5.1. Mapa mental de la investigación

La metodología utilizada para el desarrollo del presente estudio se basa en el esquema mostrado en la Figura 1.4, en donde se esquematiza la investigación aplicada que culmina con la evaluación económica financiera y evaluación y mitigación de riesgos.

Figura 4. Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un plan de negocios



Elaboración: Autores de esta tesis

De acuerdo a la figura anterior, la tesis se inicia con la idea de negocio y planteamiento del problema u oportunidad de negocio para el huasaí peruano. Enseguida se desarrolla el Marco de Referencia que incluye la síntesis de investigaciones realizadas por terceros sobre la pulpa congelada de huasaí hacia mercados nacionales e internacionales, definiendo el satisfactor del producto y los grupos de compradores alineados con ese satisfactor. También se incluye las bondades y restricciones de la tecnología de la pulpa congelada de huasaí que crea valor al producto propuesto, y finalmente la revisión de casos de estudios de éxito para la identificación de buenas prácticas de negocios que pueden ser replicadas en esta tesis.

Para el análisis y diagnóstico del entorno se discuten los aspectos del mercado, análisis de la competencia y macro tendencias SEPTE que se presentan en el entorno externo, y aspectos internos de la idea de nuestro negocio. Conociendo el entorno en que se desarrolla la idea de negocio, se discuten las estrategias competitivas para el modelo de negocio propuesto. Finalmente se plantean las estrategias tácticas (Plan de Negocios) que culmina en la evaluación económica y financiera de la inversión requerida para su implementación y la evaluación de riesgos.

### 1.5.2. Estrategias de recolección de datos

En la Tabla 1.1 se muestran las estrategias de recolección de datos de fuente secundaria y primaria para el desarrollo de esta tesis.

Tabla 1. Estrategias de recolección de datos

Nivel	Aspecto por resolver	Fuente
<b>Cosecha o recolección de Huasaí: Conocer las zonas de producción de huasaí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas de producción de huasaí.</li> <li>- Evaluación de la estructuración del cultivo tecnificado para huasaí, así como su recolección de producción silvestre.</li> <li>- Estructuración de la mejor manera logística para el traslado de fruta hasta la planta de producción.</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista a personal de empresas públicas de Loreto.</li> <li>- Entrevista con personal privado que se enfocan en el desarrollo de la amazonia.</li> <li>- Entrevista a recolectores naturales de la zona.</li> </ul>
<b>Estrategias para la competitividad para la producción de huasaí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales países abastecedores de Huasaí a Estados Unidos.</li> <li>- Venta de producción de cada país proveedor.</li> <li>- Principales empresas comercializadoras de Huasaí.</li> <li>- Ventajas y desventajas del sector.</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista con funcionarios de empresas privadas que tienen Huasaí en producción.</li> </ul>
<b>Ingeniería de producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferta de maquila para pulpa congelada</li> <li>- Oferta de despulpadoras industriales</li> <li>- Oferta de máquinas congeladoras</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista a expertos</li> </ul>

Nivel	Aspecto por resolver	Fuente
<b>Análisis del Mercado de oferta y demanda de huasai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda de productos a base Huasai en los Estados Unidos.</li> <li>- Empresas y empresarios con intención de compra en el mercado objetivo.</li> <li>- Tendencias de los consumidores norteamericanos.</li> <li>- Tendencias del volumen de demanda.</li> <li>- Ventana comercial y precios durante el año en el país de destino.</li> <li>- Distribución Geográfica de los consumidores.</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista con las principales empresas importadoras, que participaron en la feria de SIAL.</li> <li>- Entrevista con expertos sobre cultivos tropicales.</li> <li>- Entrevista con graduados de maestrías en Agronegocios.</li> </ul>

Elaboración: Autores de esta tesis

## **CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA**

Para demostrar la viabilidad económica y financiera del modelo de negocio en la producción y exportación de Huasai a mercados internacionales, detallaremos los conceptos claves de investigación que sustentan teóricamente la metodología de investigación propuesta, la misma que definen las estrategias a seguir en nuestro modelo de negocio. Primero se desarrollará las definiciones referentes al fruto del Huasai o Huasai, así como las estrategias para obtener nuestra materia prima. Seguidamente trataremos el tema de la tecnología para la obtención de pulpa de fruta congelada, pasando por las bondades del uso de esta tecnología, para terminar, definiendo nuestro mercado objetivo.

### **2.1. Concepto de producto / mercado**

#### **2.1.1. Perfil del producto: Huasai**

El huasaí (Perú) cuyo nombre científico se denomina *Euterpe Precatoria* o *Oleraceae*, es una palmera nativa de Sudamérica, específicamente de la Amazonía peruana, colombiana, boliviana y brasileña, es conocido como huasai en muchos países, entre los que destaca Brasil. Es una de las especies forestales de la cuenca de los ríos más aprovechados por las comunidades amazónicas por poseer propiedades nutricionales, medicinales y cosméticas.

Según el perfil de minerales del huasaí contiene 900 mg de potasio / 100 g de pulpa de açaí liofilizado) y de calcio (330 mg / 100 g de pulpa de açaí liofilizada), siendo estos minerales los observados en mayor abundancia. El magnesio también se presenta en concentraciones importantes (124,4 mg en 100 g de pulpa liofilizada), a diferencia del hierro (4,5 mg en 100 g de pulpa liofilizada).

El huasai o huasai posee 16 aminoácidos que hacen de esta fruta el alimento ideal para deportistas. El huasai o huasaí, es sorprendentemente rico en ácidos grasos omega 3, omega 6 y omega 9, también posee un gran aporte de fibra que sirve para regular el tránsito intestinal y combatir el estreñimiento. No obstante, no debemos dejar pasar por alto que esta super fruta también posee fibra soluble en su pulpa y que puede colaborar a luchar contra el colesterol. De acuerdo Schauss, 2006 el huasaí posee un buen aporte de minerales (como calcio, magnesio, zinc, hierro y potasio) y vitaminas (A, complejo B, C y E) que además de ser una fuente remineralizante para nuestro organismo también tiene un poder antioxidante con lo cual nos proporcionan una doble ventaja al consumir esta fruta.

Según trabajos que aparecen en publicaciones como el Journal of Agriculture and Food Chemistry y la International Journal of Food Sciences and Nutrition, se ha demostrado que el huasai o huasaí tiene un efectivo poder frente a los radicales libres de peróxido y superóxido, que son dos agentes generadores de enfermedades en el organismo. En resumen, se ha visto que los antioxidantes del huasaí son capaces de introducirse en células humanas y actuar de forma funcional evitando la acción dañina de los radicales libres. (Moreu, 2018)

Bajo el nombre común de huasai se comercializan dos especies diferentes localizadas en el Amazonas: Euterpe oleracea Mart y Euterpe Precatoria Mart. Se diferencian entre sí a nivel morfológico, en términos de crecimiento y en composición fitoquímica en relación al contenido de constituyentes químicos con capacidad antioxidante. (Ortega, 2015)

Figura 5. Características biológicas que diferencian a Euterpe precatoria y Euterpe oleracea

<b>Euterpe precatoria</b>	<b>Euterpe oleracea</b>
	
<p>Hasta 23 m de alto</p> <p>Tronco solitario, delgado y liso</p> <p>2 - 6 racimos por planta</p> <p>2 - 15,7 kg de frutos por racimo</p> <p>5,7 kg de frutos por planta en promedio<sup>2</sup></p> <p>En bajo</p> <p>E F M A M J J A S O N D</p> <p>En tierra firme</p> <p>E F M A M J J A S O N D</p>	<p>Hasta 25 m de alto</p> <p>Palma cespitosa con muchos tallos (hasta 98 por planta)</p> <p>4 - 8 racimos por tronco adulto</p> <p>4 kg de frutos por racimo en promedio</p> <p>120 kg de frutos por planta en promedio</p> <p>Floración y fructificación</p> <p>E F M A M J J A S O N D</p>

Fuente: (USAID, 2015)

Otro atributo de diferenciación entre Euterpe precatoria y Euterpe oleracea, principalmente desde el punto de vista comercial, radica en el poder antioxidante de ambas especies. El huasai de Euterpe oleracea es conocido a nivel mundial por su elevado poder antioxidante, tres veces superior al del arándano y cuatro veces y media superior al de la manzana, pero investigaciones recientes demostraron que estas relaciones son mayores al comparar el poder antioxidante de Euterpe precatoria, especie

que posee un 80% de mayor actividad antioxidante respecto a *Euterpe oleracea*. (Lorini, 2017)

La palma Huasaí es una especie endémica de la amazonia, que tiene entre 25 a 45 tallos que pueden alcanzar alturas hasta de 16 m y diámetros de hasta 18 cm, con raíces adventicias de color rojo y abundantes neumatóforos que le ayudan a respirar en suelos anegados. La corona tiene entre 8 y 14 hojas pinnadas de hasta 3,7 m de largo, con 40 a 80 pinnas colgantes a cada lado, y las pinnas medias alcanzan hasta 1,1 m de largo y 4,5 cm de ancho. (USAID, 2015)

El huasai es considerado una especie de bosque primario por su crecimiento lento, los altos requerimientos de humedad, la baja exigencia de intensidad lumínica para el desarrollo de las plántulas y la baja tasa de supervivencia de las plantas y plántulas. Los palmares de huasai en la costa Pacífica, constituyen una fase en el proceso de sucesión que conduce del manglar al guandal. El huasaí se establece detrás de los manglares de barra en pocos árboles, como especie pionera de la sucesión. Se reproduce tanto por semilla como por rebrotes. Su diseminación es atribuida principalmente a las aguas de inundación, y animales menores que se alimentan de los frutos, por efecto de las mareas. (USAID, 2015)

Tiene inflorescencias que nacen por debajo de las hojas y llevan entre 80 y 162 raquillas de hasta 75 cm de largo. De acuerdo con estudios de Corponariño, basados en los planes de manejo realizados por empresas productoras de palmito, el huasai florece y fructifica dos veces al año entre marzo y abril y de septiembre a octubre. Otras fuentes indican que esta se produce de enero a mayo y de agosto a octubre, con una producción de hasta 6 racimos por tallo, cada uno de unos 4 kg y 2.000 frutos en promedio. (USAID, 2015)

Los frutos del huasai, son carnosos y esféricos, miden entre 1 y 2 cm de diámetro, son de color verde y cuando maduran adquieren tonalidades purpura o violeta a negro. De la pulpa se extrae el jugo que se destina a la alimentación. En el interior de cada fruto se encuentra una semilla, color café y de aproximadamente 6 mm de diámetro, constituyendo el 60% del volumen de la fruta. Las plantas desarrolladas en las condiciones óptimas, empiezan a fructificar a partir del 3 año. (USAID, 2015)

### **2.1.2. Composición y valor nutricional**

Las razones por las que la demanda y consumo del huasaí se está incrementando en los últimos años se basan en los beneficios a las que se le asocia su consumo. El fruto

del huasaí es considerada una super fruta, y está considerada entre los diez mejores alimentos del mundo. Debido a su alto aporte nutricional muy importante por su alto nivel de antioxidantes, omega-3, omega-6 y omega-9. (Ortega, 2015).

Schauss (2006) indica que, por cada 100 g de pulpa de fruta, se tiene 8,1 g de proteínas, 52.2 g de carbohidratos (incluidos 44.2 g de fibra) y 32.5 g de grasas; además 260 mg de calcio, 4,4 mg de hierro, 1002 U de vitamina A y pequeñas cantidades de vitamina C. También se obtiene ácido aspártico y ácido glutámico, además de 319 mg de antocianinas y otros antioxidantes. Por otro lado, Alves (2000) indica que la pulpa del fruto sin procesar presenta un valor energético de 262 kcal/100 g.

Los principales componentes químicos que tiene el huasai son: En las raíces se encuentra: antranoles, auronas, ácidos fijos, fuertes y débiles, catequinas, chalconas, cumarinas, esteroides, fenoles simples, leucoantocianidinas, flavononas, quinonas, taponinas y taninos.

En la pulpa de los frutos se encuentra: Lípidos 13,4%, proteínas 3,38%, glúcidos 12,02%, fibra bruta 18%, cenizas 1,25%, calcio 0,167%, hierro 0,004%, fósforo 0.51, también contiene vitaminas A y B<sub>1</sub>.

### **2.1.3. Presentaciones del producto**

La pulpa congelada de huasai se consume en alimentos en bebidas energizantes, helados, en jugos, entre otras maneras, pero va mezclado con algún alimento debido al fuerte sabor de la pulpa no se consume solo siempre acompañado. La pulpa congelada de huasai se envasa en bolsas de 50 Kg, congelado, transportado en container refrigerados de 40 pies y conteniendo 40 TM u 800 bolsas.

Los principales compradores de pulpa congelada de huasai son la empresa Sambazon I.N.C. con sede en San Clemente California. Esta empresa compra el 80 por ciento de la pulpa congelada proveniente de Brasil. Y usan el huasai como bebida energizante.

La fundación Mona Vie también es norteamericana tiene también el mercado de bebida energizante. La empresa Acai Roots es una empresa con sede en San Diego, Estados Unidos produce jugos y helados de pulpa congelada de huasai.

### **2.1.4. La tendencia: el negocio del futuro de los super foods**

Para alcanzar el mercado de alimentos en los próximos años, los exportadores deben de realizar la investigación, desarrollo e inversión en tecnología para crear nuevos productos que combinen los “super foods” altamente beneficiosos para la salud. (Sierra

y Selva Exportadora) Este hecho permitirá estudiar las opciones existentes en el mercado y además permite llegar a elaborar un estilo de alimentación personalizado a las necesidades de los clientes. (Diario Gestión, 2018)

Entre las tendencias que destacan y ofrecen nuevas oportunidades, se distinguen la tendencia que marca a las industrias la necesidad del consumidor de obtener alimentos que sean funcionales de manera natural, de forma que éste se configure como uno de los principales impulsores de las estrategias de innovación en el mercado de alimentos y bebidas saludables. Con esta estrategia se busca que el producto tenga un beneficio intrínseco para la salud, teniendo al huasaí como el producto funcional que cuenta con el potencial de crecimiento más fuerte, al que se busca desarrollar su fortalecimiento en el segmento de suplementos, y de ahí su transición como ingrediente en alimentos y bebidas.

La baya del huasaí es uno de los diez superalimentos más nutritivos del mundo. La fruta de esta palmera contiene grandes cantidades de antioxidantes y ácidos grasos insaturados de Omega 6 y Omega 9, rara vez están presentes en el resto de las frutas.

De esta manera, el empresario peruano debe de tener en cuenta la oportunidad que se presenta, para realizar el desarrollo de nuevos productos en el mercado complejo y fragmentado, donde el consumidor es el que marca las direcciones en la aparición de nuevos nichos de oportunidad para productos e ingredientes funcionales. (Gestión, 2018).

## **2.2. Tecnologías que crean valor al producto: la ingeniería de la tecnificación del cultivo del huasai**

El huasaí es una palmera silvestre que se encuentra ampliamente distribuida en toda la región amazónica del Perú, siendo un recurso alimenticio muy importante para las poblaciones nativas; sin embargo, el autoconsumo no capta adecuadamente los frutos del huasaí para poder comercializarse ocasionando grandes pérdidas debido a su alta perecibilidad. Además, el creciente interés por el huasaí debido a su alto contenido de antioxidantes que contribuyen al bienestar de la salud, hace necesaria la producción de productos industrializados como la pulpa.

Los frutos del huasai difieren de otros frutos carnosos porque posee protocolos de procesamiento bien establecidos, por su morfología y composición generalmente alta en ácidos grasos (omega 3 y omega 9). La estandarización del proceso obtención, traslado y conservación de pulpa de huasaí que habilite su uso y aprovechamiento, se

convierte en un reto tecnológico, especialmente en las condiciones de la amazonia peruana. (Peña, 2012)

La tecnificación del huasai hace posible sea un cultivo rentable ya que tenemos grandes volúmenes de producción, y una gran demanda de mercado de este cultivo, este es considerado un cultivo nutraceutico el cual nos referimos a la medicina biológica beneficiosa para la salud y con capacidad preventiva y terapéutica definida.

### ***2.2.1. Objetivos generales del manejo tecnificado del huasai***

- El objetivo principal de la tecnificación del huasai es obtener mayor volumen por área de terreno sembrado como mínimo diez toneladas por hectárea al año para ser rentable.
- Que las labores operativas del cultivo en toda la cadena productiva sean más fáciles de realizar desde la siembra, mantenimiento y cosecha.
- Obtener frutos de huasai con una calidad uniforme y con mayor cantidad de pulpa.

### ***2.2.2. Características técnicas del cultivo***

#### **Perfil del cultivo**

- Taxonomía: Plantae
- Reino: Tracheophyta
- División: Magnoliopsida
- Clase: Arecales
- Orden: Arecaceae
- Familia: Euterpe
- Género: Mart

#### **Datos de cultivo**

- **Época de siembra:** La época lluviosa es la más recomendable en la selva de San Martín es entre los meses de setiembre a diciembre y de febrero a abril.
- **Espaciamiento:** Distanciamiento mínimo en la selva de San Martín es de 3 m entre planta y entre filas ya que tenemos una variedad con menor crecimiento y así obtenemos mayor cantidad de plantas por hectárea.
- **Labores de cultivo:** Deshierbos se realizan cada 3 meses, esporádicos durante el primer año de la plantación.
- **Enemigos naturales:** Es atacada por las siguientes plagas: Cigarra (*Cerataphis lataniae*) ataca al estípite, hojas e inflorescencia: broca (*Cocotrypes* sp) ataca a las semillas caídas, larvas de la mariposa (*Brassolis astyra*) ataca a los foliolos.

- **Propuesta de asociación de cultivos:** Esta especie se adapta muy bien a las zonas pantanosas o arenosas. En suelos inundables se recomienda asociarla con cumala, andiroba y shiringa, en suelos de mal drenaje con aguaje y ungurahui. En suelos no inundables, puede intercalarse con especies forestales de crecimiento rápido como bolaina. También podemos asociarlas con el cultivo de la palma aceitera y con cítricos en zonas no inundables.
- **Propagación:** A través de semilla botánica y por hijuelos, recomendándose la primera modalidad. La germinación se presenta entre los 30 y 33 días, sin embargo, sumergiendo las semillas previamente en agua, se logra la germinación entre los 25 y 28 días. En vivero se siembra en surcos de 3 cm de profundidad. con un distanciamiento de 4cm entre semillas consiguiéndose distribuir 2 500 semillas/m. Cuando las plántulas alcanzan 5 cm de altura de los 15 a 20 días después de la germinación, deben trasplantarse a bolsas plásticas. La siembra en campo definitivo se realiza después de 5 o 6 meses del repique, cuando las plantas hayan alcanzado de 50 a 60 cm de altura. (IIAP, 2015)

### **2.2.3. *Tecnificación del riego***

El cultivo silvestre del Huasai no necesita mucha agua porque está muchas veces en las laderas de los ríos y no tiene problemas por este motivo, pero tiene menos rendimiento que el Huasai cultivado que es sembrado con sistema de riego y otros en tierra firme que sí necesita agua, pero tiene un mayor rendimiento que el silvestre. De allí su importancia de considerar el cultivo tecnificado en la zona.

El Perú cuenta con problemas de sequía en algunos meses del año y eso origina estrés hídrico a las plantas, bajo rendimiento y mortandad sobre todo si están en plántulas. Con esa experiencia algunas empresas fumigan con agua sus parcelas o bombean desde puntos lejanos el agua, para evitar la elevada mortandad de las plantas.

En la selva del Perú existe una estación seca en los meses de mayo a Setiembre en las que suben la temperatura en varios días, sube la temperatura y baja el caudal de los ríos en San Martín.

### **2.2.4. *Otros temas relevantes***

**Distribución geográfica:** Distribuida en toda la Amazonía. En Perú se le observa en los departamentos de Loreto, San Martín y Ucayali (Atalaya).

**La descripción botánica:** Palmera monopódica cilíndrica, de 12 a 15 m de altura, tallo duro y liso de 12 a 15 cm de diámetro, de color cenizo oscuro, copa con 10 a 12

hojas, en la base del tronco presenta hijuelos y raíces aéreas, Hojas compuestas, pinnadas, de 2 a 3 m de largo, coriáceas, de 20 a 50 cm de largo, con nervaduras paralelinervadas, pecíolo glabro de 20 a 30 cm de largo, vaina, de color verde castaño.

El tipo de flores son inflorescencia en panículas de racimos de 80 a 100 cm de largo, flores pequeñas de color violeta pálido a marrón, monoico, unisexuado, ovario tricarpetal concrescente. Fruto en baya globosa, violácea, tornándose negra al madurar, de 1 cm a 1,5 cm de diámetro, almendra pequeña y dura, con una pulpa dura que necesita tratamiento para ser removida. (IIAP, 2015).

### **2.3. Implementación de la tecnología de producción (pulpa)**

#### **2.3.1. Justificación de la pulpa congelada**

##### **Tecnología que crea valor: pulpa congelada de huasaí**

El huasaí es una palmera silvestre que se encuentra ampliamente distribuida en toda la región amazónica del Perú, siendo un recurso alimenticio muy importante para las poblaciones nativas; sin embargo, el autoconsumo no capta adecuadamente los frutos del huasaí para poder comercializarse ocasionando grandes pérdidas debido a su alta perecibilidad. Además, el creciente interés por el huasaí debido a su alto contenido de antioxidantes que contribuyen al bienestar de la salud, hace necesaria la producción de productos industrializados como la pulpa.

Los frutos del huasaí difieren de otros frutos carnosos porque posee protocolos de procesamiento bien establecidos, por su morfología y composición generalmente alta en grasos (omega 3 y omega 9). La estandarización del proceso obtención, traslado y conservación de pulpa de huasaí que habilite su uso y aprovechamiento, se convierte en un reto tecnológico, especialmente en las condiciones de la amazonia peruana. (Peña, 2012)

#### **2.3.2. Diseño de la cadena productiva para la pulpa congelada**

Establecer los factores de éxito para emprender un proyecto exportador es de suma importancia, y se hace necesario establecer una base teórica para recurrir a sustento y soporte necesario para la toma de decisiones dentro del desarrollo del proceso exportador. A partir del estudio de la literatura e información acerca de la identificación de los Factores Críticos de Éxito, se destaca que los métodos para la determinación de los mismos, involucran principalmente tres ámbitos (Villegas, 2005)

**a. El ambiente económico y político de la empresa:** La identificación de eventos macro ambientales que puedan ser riesgosos para la empresa comprenden factores

legales, ecológicos, tecnológicos, políticos, sociales y económicos que se originan “más allá” de la situación operativa de una organización o sector ((Pearce y Robinson, 1991; Shirvastava, 1994; Wright et al, 1996) citado por (Parodi, 2017). El sector industrial en el que se compete: Parte del hecho de que cada industria tiene factores críticos que están definidos por características propias del sector, y que dichos factores son los mismos para toda empresa que compita en dicha industria (Villegas 2005). Se relacionan con el ambiente externo, además de hacerlo con los recursos y habilidades de las organizaciones dentro de la industria/sector. Con este objeto se elabora las 5 Fuerzas de Porter.

- b. El ámbito empresarial (la empresa):** Hace referencia a las características y diferencias propias de la empresa, a nivel de áreas administrativas formalmente constituidas, de funciones específicas de negocio y de individuos clave para el éxito de la estrategia individual de cada una.

### CAPITULO III. ANÁLISIS EXTERNO

Este capítulo determina el mercado objetivo hacia el cual debe dirigirse los esfuerzos de esta tesis para su colocación y venta a través de la Macrosegmentación. Una vez seleccionado el mercado objetivo y su caracterización profunda, se analiza la competencia y las macro tendencias SEPTTE que influyen en el comportamiento de compra de ese mercado objetivo. Lo anterior sirve para estimar la demanda potencial y la identificación de oportunidades y amenazas.

#### 3.1. Análisis de la industria del huasaí

##### 3.1.1. Partida arancelaria

Los productos de Acaí no poseen una sub partida arancelaria propia dentro de la nomenclatura arancelaria internacional (sistema armonizado). Los diferentes productos en base a Acaí importados a Perú desde el año 2014 han estado clasificados en las subpartidas arancelarias que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2. Partidas arancelarias para acaí y sus derivados

	<b>Partida arancelaria</b>	<b>Sub partida nacional arancelaria</b>
<b>Pulpa de la fruta de acaí</b>	<b>08.11</b> Frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.	<b>0811.90.99.00</b> Los demás
<b>Extracto de acaí</b>	<b>Partida arancelaria: 13.02</b> Jugos y extractos vegetales; materias pécticas, pectinatos y pectatos; agar-agar y demás mucílagos y espesativos derivados de los vegetales, incluso modificados	<b>1302.19.99.00</b> Los demás
<b>Esencia de acaí (sola o combinada)</b>	<b>33.02</b> Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas (incluidas las disoluciones alcohólicas) a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas.	<b>3302.10.10.00</b> Cuyo grado alcohólico volumétrico sea superior al 0,5% vol. <b>3302.10.90.00</b> Las demás <b>3302.90.00.00</b> Las demás
<b>Polvo liofilizado de acaí</b>	<b>08.13</b> Frutas y otros frutos, secos, excepto los de las partidas 08.01 a 08.06; mezclas de frutas u otros frutos, secos, o de frutos de cáscara de este Capítulo.	<b>0813.40.00.00</b> Las demás frutas u otros frutos
<b>Bebidas concentradas de acaí</b>	<b>20.09</b> Jugos de frutas u otros frutos (incluido el mosto de uva) o de hortalizas, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.	<b>2009.89.90.00</b> Los demás <b>2009.90.00.00</b> Mezclas de jugos
<b>Preparaciones vitamínicas en polvo que contienen acaí mezclado con otros productos</b>	<b>21.06</b> Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.	<b>2106.90.79.00</b> Las demás

	<b>Partida arancelaria</b>	<b>Sub partida nacional arancelaria</b>
<b>Preparaciones vitamínicas en polvo</b> elaboradas en base a solamente acaí (no mezclado con otros productos)	<b>21.06</b> Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.	<b>2106.90.90.00</b> Las demás
<b>Infusiones de hierbas conteniendo acaí</b>	<b>21.06</b> Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.	<b>2106.90.71.00</b> Complementos y suplementos alimenticios: que contengan como ingrediente principal uno o más extractos vegetales, partes de plantas, semillas o frutos, incluidas las mezclas entre sí.
<b>Jarabe en base a acaí</b>	<b>21.06</b> Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.	<b>2106.90.99.00</b> Las demás
<b>Bebidas energizantes</b> conteniendo acaí	<b>22.02</b> Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada, y demás bebidas no alcohólicas, excepto los jugos de frutas u otros frutos o de hortalizas de la partida 20.09.	<b>2202.90.00.0</b> Las demás
<b>Colonias y perfumes</b> en base a acaí	<b>33.03</b> (Sin denominación en el Arancel 2017)	<b>3303.00.00.00</b> Perfumes y aguas de tocador
<b>Cremas para manos y cuerpo, y las mascarillas para el rostro</b> en base a acaí	<b>33.04</b> Preparaciones de belleza, maquillaje y para el cuidado de la piel, excepto los medicamentos, incluidas las preparaciones antisolares y las bronceadoras; preparaciones para manicuras o pedicuros.	<b>3304.99.00.00</b> Las demás
<b>Cremas, champúes y demás preparaciones capilares</b> en base a acaí	<b>33.05</b> Preparaciones capilares.	<b>3305.10.00.00</b> Champúes <b>3305.90.00.00</b> Las demás
<b>Desodorantes</b> en base a acaí	<b>33.07</b> Preparaciones para afeitar o para antes o después del afeitado, desodorantes corporales, preparaciones para el baño, depilatorios y demás preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética, no expresadas ni comprendidas en otra parte; preparaciones desodorantes de locales, incluso sin perfumar, aunque tengan propiedades desinfectantes.	<b>3307.20.00.00</b> Desodorantes corporales y antitranspirantes
<b>Jabones</b> elaborados en base a acaí	<b>34.01</b> Jabón; productos y preparaciones orgánicos tensoactivos usados como jabón, en barras, panes, trozos o piezas troqueladas o moldeadas, aunque contengan jabón; productos y preparaciones orgánicos tensoactivos para el lavado de la piel, líquidos o en crema, acondicionados para la venta al por menor, aunque contengan jabón; papel, guata, fieltro y tela sin tejer,	<b>3401.11.00.00</b> De tocador (incluso los medicinales) <b>3401.20.00.00</b> Jabón en otras formas <b>3401.30.00.00</b> Productos y preparaciones orgánicos tensoactivos para el lavado de la piel, líquidos o en crema, acondicionados para la venta

	<b>Partida arancelaria</b>	<b>Sub partida nacional arancelaria</b>
	impregnados, recubiertos o revestidos de jabón o de detergentes.	al por menor, aunque contengan jabón.
<b>Té verde con acaí</b>	<b>09.02</b> Té, incluso aromatizado.	<b>0902.10.00.00</b> Té verde (sin fermentar) presentado en envases inmediatos con un contenido inferior o igual a 3 kg.

Fuente: Autor (año)

La partida arancelaria que mejor se aproxima para propósitos de esta tesis es:

- **Partida arancelaria: 2008999000**
- **Producto:** frutas y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol preparados o conservados en vinagre, confitados con azúcar, pero no puso en almíbar, mermeladas, jaleas y mermeladas, frutas purés y pastas, obtenidos por cocción, deshidratación y las nueces, el maní y otras semillas, piñas, cítricos, peras, albaricoques, cerezas, melocotones, fresas, arándanos y palmitos).

### ***3.1.2. Análisis de la oferta y demanda mundial***

#### **Oferta mundial**

Los principales productores de huasai son Brasil que es el más grande, Colombia, Perú, Bolivia y Venezuela. Debido al desconocimiento por ahora de este producto no existen estadísticas precisas sobre el huasai. En las estadísticas mundiales aparece en partidas arancelarias que incluyen a otras frutas en forma congelada, lo que dificulta la búsqueda la información requerida.

#### **Demanda mundial**

La demanda más grande de Superfoods para huasai es Estados Unidos, el cual es el principal comprador huasai. Algunos países europeos, Japón y entre otros países se están empezando a consumir no solo como alimento sino también para la industria cosmética y farmacéutica.

### ***3.1.3. Macrosegmentación: selección de países y variables de análisis***

El huasai se encuentra en una partida arancelaria que abarca diversos productos procesados, inclusive con adición de azúcares y alcohol. En consecuencia, las estadísticas que a continuación se muestran no son específicas para el acaí, pero si

permite marcar una tendencia al consumo de productos procesados en base a frutas que incluye jugos, pulpas y deshidratados.

*Tabla 3. Países importadores para un producto exportado por Perú.*

Importadores	2013 \$	2104 \$	2015 \$	2016 \$	2017 \$	Participación 2017 %
<b>Mundo</b>	<b>2,977,237</b>	<b>3,162,222</b>	<b>3,212,488</b>	<b>3,397,731</b>	<b>3,842,300</b>	<b>100.00%</b>
Estados Unidos	921,686	953,265	1,024,255	1,069,159	1,256,230	32.69%
Países Bajos	182,088	205,605	199,665	228,307	256,067	6.66%
Japón	270,390	272,511	259,223	241,306	254,771	6.63%
Alemania	170,823	171,616	161,343	174,403	196,490	5.11%
Canadá	149,943	157,543	169,902	169,284	195,501	5.09%
Francia	169,251	177,234	156,079	172,616	192,937	5.02%
China	58,572	83,841	124,506	169,759	189,937	4.94%
Chile	5,995	7,768	7,738	7,824	7,850	0.20%
Otros	1,048,489	1,132,839	1,109,777	1,165,073	1,292,517	33.64%

Fuente: Trade Map (2017)

En la siguiente tabla se puede apreciar que los Estados Unidos, Chile, Canadá, Países Bajos y Alemania son los países que más importan productos procesados y elaborados por el Perú.

*Tabla 4. Mundo: Principales países importadores de productos procesados y elaborados por Perú. Cifras en dólares americanos*

Importadores	2013 \$	2104 \$	2015 \$	2016 \$	2017 \$	Crecimiento promedio anual (en %)
<b>Mundo</b>	<b>21,176</b>	<b>25,719</b>	<b>18,870</b>	<b>26,561</b>	<b>31,714</b>	<b>10.62%</b>
Estados Unidos	10,496	12,056	10,776	14,206	19,585	16.88%
Chile	3,320	2,309	1,975	3,528	5,009	10.83%
Canadá	1,703	2,168	2,069	2,137	2,097	5.34%
Países Bajos	2,122	5,751	1,279	2,838	1,822	-3.74%
Alemania	750	1,164	666	698	927	5.44%
Australia	1,493	932	634	550	869	-12.65%
Ecuador				68	531	
Corea, República e		5		601	276	
España	210	433	162	200	189	2.60%
Otros	1,082	901	1,309	1,735	409	

Fuente: Trade Map (2017)

En consecuencia, procederemos a desarrollar con esos seis países el análisis de Macrosegmentación con las siguientes variables que ayudan a seleccionar el país más atractivo para la exportación de la pulpa congelada de huasai.

### **Variables de análisis de macrosegmentación**

Las variables seleccionadas para el análisis de cada país previamente pre seleccionado son como sigue:

- a. **Importaciones actuales de origen peruano en miles de dólares.** Las importaciones actuales indican que el mercado ya está abierto y el consumidor lo demanda (Trademap, 2018).
- b. **Crecimiento promedio anual de las importaciones (CAGR):** El crecimiento es más importante que el tamaño. En mercados que no crecen tienen la característica de poseer una rivalidad intensiva y la amenaza de la guerra de precios.
- c. **Tamaño del mercado:** el tamaño del mercado debe ser lo suficientemente grande como para que el ingreso de nuestro producto no sea una amenaza.
- d. **PBI per cápita.** Mientras más alto sea mejor. En este caso se recurrió a Quintiles (CIA Facts, 2018). Se supone que un país con una clase media grande y con poder adquisitivo alto, demandará productos exóticos y saludables en su consumo.
- e. **Desempleo.** Porcentaje de desempleados sobre la fuerza laboral. Quintiles en forma inversa, es decir, el más alto menor rango del quintil (CIA Facts, 2018). El desempleo puede afectar la demanda por falta de recursos en las clases medias.
- f. **Facilidad para hacer negocios.** Por Quintiles (Banco Mundial, 2017). Es muy importante el clima empresarial en el mercado de destino.
- g. **Obesidad (Prevalencia de obesos sobre la población adulta).** Los quintiles se calificaron en forma inversa, es decir, los países con mayor prevalencia se les califica con un quintil más bajo (CIA Facts, 2018). A mayor obesidad mayor la demanda de productos saludables con bajo o nulo contenido de grasas y que ayuden a disminuir la obesidad. A mayor obesidad mayor demanda de productos saludables.

La siguiente tabla muestra los datos extraídos de cada país para efectos de comparación en según método de macro segmentación.

Tabla 5. Macro segmentación de valores absolutos, indicadores y ponderado

<b>Valores absolutos</b>									
Ítem	VARIABLES	Unidad de medida	Año	Peso ponderado	Estados Unidos	Chile	Canadá	Países Bajos	Alemania
1	Importaciones actuales	Miles de dólares	2017	20%	19,585	5,009	2,097	1,822	927
2	Crecimiento de la importación	%	2017	20%	16.88	10.83	5.34	-3.74	5.44
3	Tamaño del mercado	% de participación	2017	20%	32.69	0.20	5.09	6.66	5.11
4	PBI per cápita	Dólares	2016	10%	59,500	24,600	48,100	53,600	50,200
5	Desempleo	% de la fuerza laboral	2017	10%	4.40	7.00	6.50	4.80	3.80
6	Facilidad para hacer negocios	Ranking	2018	10%	6	55	18	32	20
7	Obesidad	% de la población adulta	2016	10%	32.60	28.00	29.40	20.40	22.30
				<b>100%</b>					

Se convertirán los valores absolutos en relativos para lo cual recurriremos a dos herramientas, la participación porcentual y los quintiles. En caso de ranking se elaborará una tabla dividiendo el número de países entre 5 y adjudicando un valor del 1 al 5 para cada quintil. El mayor para el buen comportamiento en el factor correspondiente. Solo en el caso de desempleo y obesidad se adjudica el más alto al de menor valor. En el caso de las importaciones de productos peruanos de la partida 2008999000, se sumó el total de las importaciones de los países seleccionados y se calculó la participación porcentual de cada uno.

En la siguiente tabla aparece, paso a paso, los cálculos realizados y la metodología empleada

Tabla 6. Macrosegmentación: datos para análisis

<b>Indicadores</b>									
Ítem	VARIABLES	Unidad de medida	Año	Peso ponderado	Estados Unidos	Chile	Canadá	Países Bajos	Alemania
1	Importaciones actuales	Miles de dólares	2017	20%	3.09	0.79	0.33	0.29	0.15
2	Crecimiento de la importación	%	2017	20%	3.97	2.55	1.26	0.88	1.28
3	Tamaño del mercado	% de participación	2017	20%	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	PBI per cápita	Dólares	2016	10%	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
5	Desempleo	% de la fuerza laboral	2017	10%	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00
6	Facilidad para hacer negocios	Ranking	2018	10%	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
7	Obesidad	% de la población adulta	2016	10%	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00
				<b>100%</b>					

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 7. Resultados de la macrosegmentación

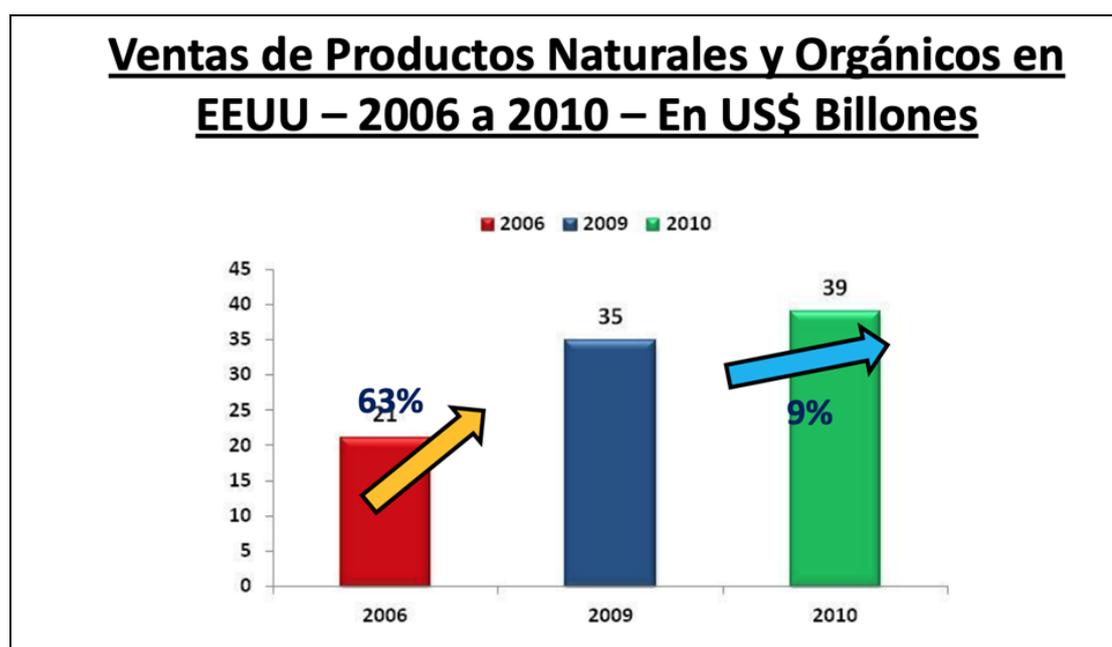
<b>Ponderando</b>									
Ítem	VARIABLES	Unidad de medida	Año	Peso ponderado	Estados Unidos	Chile	Canadá	Países Bajos	Alemania
1	Importaciones actuales	Miles de dólares	2017	20%	0.62	0.16	0.07	0.06	0.03
2	Crecimiento de la importación	%	2017	20%	0.79	0.51	0.25	0.18	0.26
3	Tamaño del mercado	% de participación	2017	20%	0.80	0.20	0.20	0.20	0.20
4	PBI per cápita	Dólares	2016	10%	0.50	0.40	0.50	0.50	0.50
5	Desempleo	% de la fuerza laboral	2017	10%	0.40	0.30	0.30	0.40	0.40
6	Facilidad para hacer negocios	Ranking	2018	10%	0.50	0.40	0.50	0.50	0.50
7	Obesidad	% de la población adulta	2016	10%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40
				<b>100%</b>	<b>4.11</b>	<b>2.47</b>	<b>2.32</b>	<b>2.33</b>	<b>2.29</b>
				<b>Ranking:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

Fuente: Trade Map (2018); CIA Facts; Banco Mundial (2018)

### 3.1.4. Justificación de Estados Unidos como mercado objetivo

De acuerdo a la siguiente tabla se concluye que, por todas las variables, ponderación y características, Estados Unidos de América debe ser el mercado seleccionado. Los resultados obtenidos de la macrosegmentación con la ayuda del Veritrade se observa que los Estados Unidos es el mercado más atractivo para este tipo de Berry amazónico en fruta congelada, debido también a que Estados Unidos es el país que es la que importa la mayor cantidad de huasai del mundo y que se alinea con la creciente venta de productos naturales y orgánicos que se muestra en la siguiente figura.

Figura 6. Estados Unidos: comercialización de productos naturales y orgánicos en mercado doméstico



Fuente: Autor (PRON PERU, 2018)

### Arancel con Estados Unidos que tenemos TLC

Presentamos un cuadro con la partida arancelaria del huasai en Estados Unidos y la diferencia en los Aranceles entre Perú y Brasil.

Tabla 8. Estados Unidos Partida Arancelaria de pulpa de acaí

Partida Estados Unidos	Descripción	Arancel para Perú	Arancel para Brasil	NMF
0811.90.8080	Fruits and nuts, uncooked or cooked by steaming or boiling in water, frozen	0%	14.5%	14.5%

Fuente: USITC  
Elaboración: Inteligencia de Mercados – PROMPERU

## **3.2. Descripción del mercado de Estados Unidos**

### **3.2.1. Tamaño del mercado**

Actualmente la población en EEUU es de 325 millones de personas de las cuales solo el 3% tienen una alimentación saludable. Quiere decir que aproximadamente puede haber de 10 millones de personas con este tipo de alimentación.

A diferencia de Brasil que solo exporta en frutas congeladas destina solo 3 millones de dólares en frutas congeladas a EEUU (Euromonitor, 2018). Existe un gran número de consumidores potenciales en este mercado que tienen una tendencia a la alimentación saludable.

### **3.2.2. Análisis de la demanda en Estados Unidos**

#### **El mercado de las super frutas en Estados Unidos**

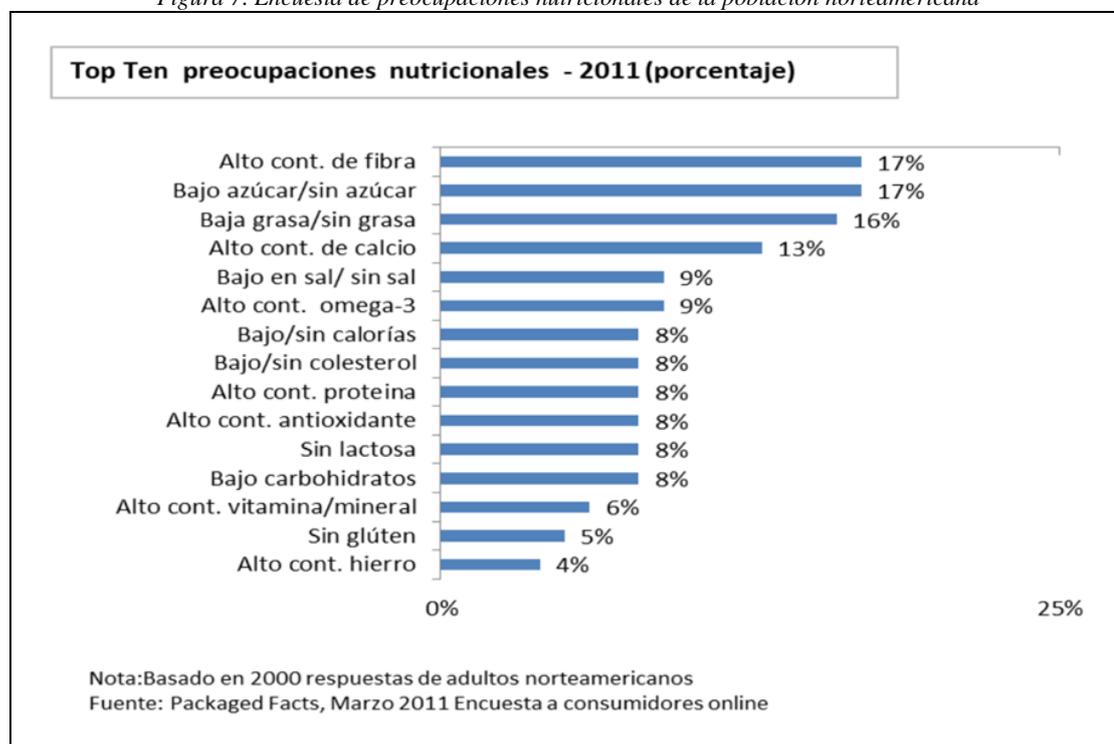
Estados Unidos representa una gran oportunidad para el producto peruano a pesar de la fuerte presencia de los productos de los competidores. El consumidor estadounidense es exigente en la demanda de los alimentos que consume, además de buen sabor, los alimentos deberán ser nutritivos, saludables y deberán ofrecer beneficios fisiológicos. Al respecto se han vuelto muy populares los suplementos dietéticos para algunos segmentos de los consumidores. Lo anterior se potencia por el aumento del conocimiento del consumidor sobre las propiedades de los alimentos que pueden prevenir problemas crónicos de salud, lo que significa oportunidades para los suplementos dietéticos a base de los Superfoods (Pro Chile, 2016).

El huasaí o acaí es la más conocida de estas “superfrutas”, que es el fruto de una palmera que se desarrolla en la Amazonia, ha penetrado en los Estados Unidos a principios de esta década cuando las revistas de comercio y consumidores calificaron positivamente sus propiedades vitamínicas. Su alto porcentaje de antocianina, pigmento que da al huasaí su intenso color morado, de similar forma que la uva o el arándano, le da un lugar como un potente antioxidante. Con esta valiosa estrategia publicitaria, las empresas estadounidenses han logrado vender esta fruta como una dieta “milagrosa” para el bienestar físico rejuvenecimiento celular.

Entre los años 2004 y 2005, la comercialización de productos a base huasaí se multiplicó por siete, mientras que, en 2008, las empresas de este negocio lograron ganancias por 106 millones de dólares con productos relacionados, según estudios de mercado de Spins, compañía especializada en productos naturales.

En Brasil, el acaí o huasai como se conoce en el Perú se ha convertido en un alimento común de la dieta diaria, disponible en cualquier esquina de grandes ciudades como son Río de Janeiro o Sao Paulo, es generalmente servido como sorbete, acompañado de cereales o mezclado con guaraná, otro producto igual de popular en la zona (EFE, 2010).

Figura 7. Encuesta de preocupaciones nutricionales de la población norteamericana



Fuente: Autor (año)

### 3.2.3. Requerimientos de los compradores importadores

Para atender a los compradores de los Estados Unidos, es necesario tener en cuenta las especificaciones técnicas necesarias para enviar un producto como el huasaí hacia los Estados Unidos:

- **Açaí – Fruta fresca:** A partir de noviembre del 2017, ningún país tiene autorizado el ingreso de frutas (Huasaí) sin procesar en estado fresco a los mercados de Estados Unidos. (Pro Ecuador, 2018)
- **Certificaciones:** A pesar que ninguna de las siguientes certificaciones es obligatoria, certificarse es un elemento que permita ganar un espacio en el competitivo mercado estadounidense para nuestro producto, contar con las certificaciones hace que el comprador observe que nuestro producto cumple con los

estándares americanos necesarios para comercializar y ser competitivos, a continuación, se presenta algunas certificaciones:

- BRC – Business Retail Consortium
- HACCP – Hazard Analysis BPM (Business Process Management)
- ISO 9000 Quality Management
- ISO 9001 El costo de esta certificación es aproximadamente de 900 \$ dependiendo del tamaño del proyecto.
- ISO 22000 Food Safety Management

Figura 8. Certificaciones



Fuente: (Pro Ecuador, 2018)

- Requisitos para el FDA. La documentación requerida y pasos a registrarte en el FDA son:

La Ley de Bioterrorismo de EE. UU. Exige que cualquier instalación que fabrique, procese, empaquete o almacene alimentos, bebidas o suplementos que puedan ser consumidos por humanos o animales en los EE. UU. Para ser registrados en la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. ("FDA").

Al recibir sus formularios completos (adjuntos), Registrar Corp. registrará sus instalaciones o instalaciones con la FDA y actuará como su agente de EE. UU. Requerido para las comunicaciones de la FDA. Como su agente de EE. UU., Registrar Corp. proporcionará:

- Certificado de registro emitido por Registrar Corp.: proporciona la confirmación del registro de su instalación a la industria.
- Actualizaciones de registro: las inscripciones se deben actualizar dentro de los 60 días de un cambio en la información requerida.
- Aviso previo: Tres presentaciones gratuitas de Notificación previa cada año para sus exportaciones a los EE. UU.

- Asistencia de detención: comunicación con la FDA en su nombre para buscar la liberación de un envío detenido.
- Simulacro de inspección de la FDA: asistencia experta in situ a un precio rebajado.
- Asistencia DUNS: obtenga un número DUNS o actualice un registro DUNS existente.
- Supervisión del cumplimiento de la FDA: un sistema único que monitorea continuamente el estado de cumplimiento de la FDA de su compañía.

Una vez que recibamos sus formularios completos y el pago, podemos registrar su instalación dentro de las 24-48 horas y proporcionar su Certificado de registro.

- **Etiquetado:** Todos los productos que ingresan al mercado de EEUU deben colocar en su etiqueta lo siguiente: País de origen, denominación del producto, datos de empresa que fabricante, importa y distribuidora, lista de ingredientes e información nutricional. En la factura de importación y en cualquier otra etiqueta debe constar el lote de identificación, el tipo de producto del que se trata, el trato que se le debe dar (por ejemplo, a qué temperatura se lo debe mantener).

Si bien es cierto que el precio es importante en la exportación, los importadores americanos de pulpa congelada toman en cuenta además los siguientes factores:

- Que los proveedores puedan abastecer de volúmenes suficientes y constantes.
- Calidad y seguridad del producto.
- Certificaciones vigentes.

#### **3.2.4. Regulaciones del mercado**

El mercado a Estados Unidos exige certificaciones que deben ser obtenidas luego del procesamiento y la inspección correspondiente.

Las agencias que se encargan de emitir esos certificados son:

- **FDA (food and Drug Administration)**, es la agencia para cumplir la seguridad y la regulación de alimentos, medicamentos y cosméticos. está Regida por la ley federal de alimentos, medicamentos y cosméticos ACT; publicada el 2011.
- **USDA (Ministerio de Agricultura de Estados Unidos)** es el encargado de velar por los productos agropecuarios y emitir las normas correspondientes. Está regida por la Ley Agrícola del 2014.

Según las leyes americanas, el monitoreo y verificación de todos los tratamientos para la importación de frutas y vegetales congelados están a cargo del Servicio de

Inspección Sanitaria Animal y Vegetal (APHIS por las siglas en inglés). Si el tratamiento se lleva a cabo fuera de los Estados Unidos, el proceso se lleva a cabo por un inspector autorizado por APHIS. Cabe señalar que, durante el transcurso del tiempo de tratamiento y exportación, la mercadería debe ser almacenada y manipulada de tal manera que se evite cualquier infección de pestes. (PRON PERU, 2018)

### **3.2.5. Análisis de los precios FOB de los productos procesados en base al huasái**

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, no se encuentran datos específicos del valor FOB de la pulpa del huasái, por ser este un producto nuevo y poco conocido. Según fuentes de la Aduana de la SUNAT en Perú, en lo que va del año 2018 el precio FOB en Brasil de la pulpa congelada de huasái pasteurizada no baja de los 6.30 dólares americanos por kilogramo.

### **3.3. Investigación exploratoria del mercado**

Los autores de esta tesis desarrollaron entrevistas a comercializadoras de huasái peruano con el fin de entender la importancia de abastecer ese fruto al mercado, rescatando lo siguiente:

- La empresa **Z&T NATURAL PERU S.A.C.**: es una empresa que tiene como director y gerente al señor Fernando Zegarra Torres, que comercializa pulpa de frutas tropicales. El precio puesto en Lima es de 35 soles el kilogramo de pulpa congelada. Tienen una capacidad de abastecimiento de quinientos kilogramos mensuales de esta pulpa proveniente de la ciudad de Iquitos. Esta empresa compra el huasái a 1,5 soles el kilogramo.
- La señora Consuelo Picon representante de la empresa **LA BUENA SEMILLA**, en la entrevista comentó que el precio de compra del huasái fresco en Iquitos está entre 1 y 2 soles el kilo de huasái fresco, y la venta varía de 25 a 40 soles el kilogramo de pulpa congelada de este producto.

Respecto al huasái se debe señalar que el principal productor y exportador es Brasil y se señala que el principal estado de producción es Pará, sin embargo, solo el 10% de la producción de Brasil se exporta el resto es de consumo nacional. La temporada alta de la cosecha del Açaí en este estado se da durante los meses de junio a agosto mientras que la temporada baja se encuentra en el periodo diciembre marzo. Se debe señalar que en el estado de Amapá la temporada alta se encuentra durante el periodo de julio a septiembre. Los meses restantes la producción es consumida básicamente por los propios pobladores de la zona.

Tabla 9. Estacionalidad del huasai con recolección natural en Brasil

Pafs	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Brasil												

	Temporada alta
	Temporada baja

Fuente: (Tostes & Tavares, 2011)  
 Elaboración: Inteligencia de Mercados – PROMPERU

### 3.3.1. De las entrevistas a productores agrícolas y agroindustriales

#### Entrevista a Consuelo Picón (La Buena Semilla)

Nombre : Consuelo Picon  
 Empresa: “La Buena Semilla”  
 Lugar: Iquitos  
 Fecha: 25-09-2018



<b>Código</b>	<b>Requerimiento de información</b>	<b>Respuesta</b>
	<b>I. Preguntas del campo y cultivo de acaí</b>	
<b>P1</b>	<b>¿Cuál es el área de la parcela?</b>	No tiene área específica. Su cultivo es de uso ornamental, y como negocio familiar. Las plantas se encuentran ubicadas alrededor de las carreteras, y en las orillas de los ríos que crecen de forma natural.
<b>P2</b>	<b>¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?</b>	No tienen proyectado, ya que abastece a un solo cliente (Empresa Caynarachi), que se dedica exclusivamente a la investigación de este cultivo en pequeñas parcelas. En la zona de Iquitos encontramos áreas naturales, las cuales se propagan por la ingesta de murciélagos y de algunas otras aves los cuales ayudan grandemente a la propagación natural.
<b>P3</b>	<b>¿De dónde obtuvieron la semilla?</b>	Fueron obtenidas de planta silvestres seleccionadas, en Perú observando las plantas más pequeñas para que la cosecha sea más fácil y las que tienen abundante producción.
<b>P4</b>	<b>¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?</b>	La distancia es de 4 a 5 m entre planta, con una densidad de 500 a 625 plantas por hectárea.
<b>P5</b>	<b>¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?</b>	A los 4 años de sembrado empieza a producir el huasai con dos cosechas al año con mayor frecuencia debido a que la recolección natural en época de invierno los que están en terreno inundable es más dificultosa la cosecha.
<b>P6</b>	<b>¿Hasta qué altura la planta es comercial?</b>	15 metros
<b>P7</b>	<b>¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?</b>	De 6,000 a 15,000 kg por hectárea (4 A 6 racimos por planta / Cada racimo 3 a 4 kg de fruta / 2 veces al año), en su etapa inicial de producción luego se llega a obtener 20 racimos por golpe al año ya que en cada golpe generalmente se dejan de 3 a 4 plantas.
<b>P8</b>	<b>¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?</b>	Es un cultivo con alto potencial económico para la Agroindustria, por ello necesita una alta investigación para su transformación y comercialización, en la zona existen pequeñas empresas que vienen promocionando el cultivo.
	<b>II. Preguntas de planta de proceso</b>	
<b>P9</b>	<b>¿Dónde estará ubicado la planta de proceso de pulpa congelada de huasai?</b>	Aun no contamos con planta de proceso solo despulpadores artesanales, los cuales envasan y envían en pequeña escala la pulpa congelada de huasai.
<b>P10</b>	<b>¿Capacidad de procesamiento de la planta de pulpa congelada?</b>	No contamos con planta de pulpa congelada, y los pequeños artesanos tienen una pequeña producción.
<b>P11</b>	<b>¿Tiempo de duración de la pulpa de huasai sin tratamiento ni proceso?</b>	Dos días como máximo de campo a la zona de proceso.
<b>P12</b>	<b>¿Tienen planes de proceso de los desechos de la planta?</b>	Algunos agricultores lo procesan la semilla o entran a un proceso de molienda para alimento de animales por su gran contenido de proteínas.

<b>P13</b>	<b>¿Cuáles son los principales materiales usados en la planta de proceso?</b>	No tenemos planta de proceso a un, pero en forma artesanal usan ollas para calentar la pulpa para poder ser extraída fácilmente y tamices para luego colar la pulpa.
<b>III. Preguntas de la empresa y comentarios acerca del huasai.</b>		
<b>P14</b>	<b>¿Qué busca lograr con este proyecto?</b>	Vender como semilla el fruto de Acaí a otras empresas para su investigación y propagación.
<b>P15</b>	<b>¿Quién es un cliente potencial?</b>	Cuenta con un solo cliente, la empresa Caynarachi.
<b>P16</b>	<b>¿Qué nuevos mercados se pueden añadir a la cartera de clientes?</b>	Para mercados de huasai, en pulpa y jugos, palmito, la hoja y las semillas de la palmera.
<b>P17</b>	<b>¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?</b>	2 soles el kg de huasai en campo, como fruta fresca y la pulpa en Iquitos cuesta 35 soles el kilogramo de pulpa congelada.

Elaboración: Autores de esta tesis

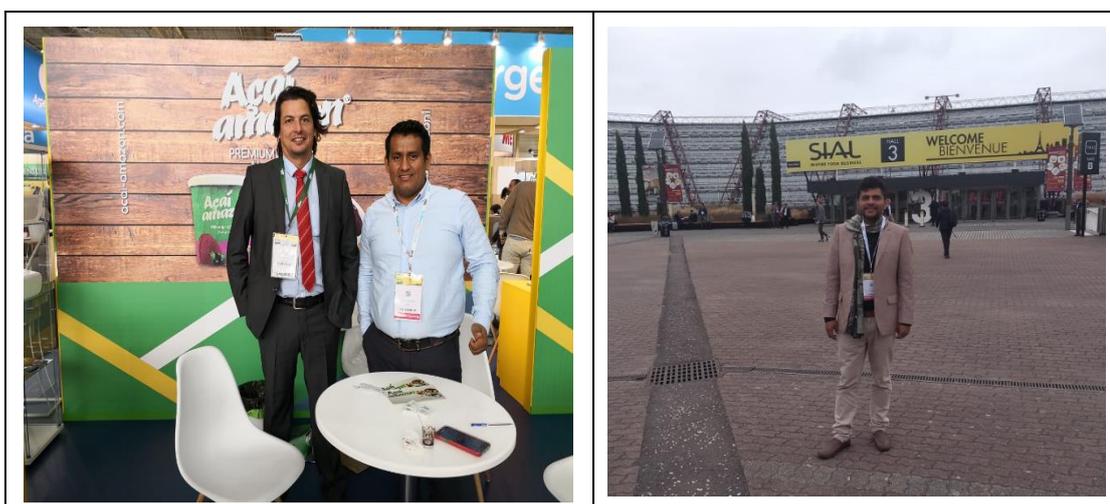
<p><b>Nombre</b> : Diego Bähr Koch  <b>Empresa</b> : Acaí Perú  <b>Fecha</b> : 8/10/2018  <b>Lugar</b> : Lima</p>	
---	--

Código	Requerimiento de información	Respuesta
<b>I. Preguntas del campo y cultivo de acaí</b>		
P1	¿Cuál es el área de la parcela?	No contamos con parcela.
P2	¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?	
P3	¿De dónde obtuvieron la semilla?	
P4	¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?	
P5	¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?	
P6	¿Hasta qué altura la planta es comercial?	
P7	¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?	
P8	¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?	
<b>II. Preguntas de planta de proceso</b>		
P9	¿Dónde estará ubicado la planta de proceso de pulpa congelada de huasai?	Lo procesan en la selva (Iquitos), de manera artesanal con una despulpadora pequeña a baja temperatura preparan el Acaí congelado para posteriormente llevarlas a Lima en cámaras frigoríficas.
P10	¿Capacidad de procesamiento de la planta de pulpa congelada?	Usan bolsas de 100 y de 400 gr. Y la planta procesa solo cien kilos diarios.
P11	¿Tiempo de duración de la pulpa de huasai sin tratamiento ni proceso?	2 días para su deterioro
P12	¿Tienen planes de proceso de los desechos de la planta?	Aún no, por ser en pequeña escala solo contamos con procesadoras artesanales.
P13	¿Cuáles son los principales materiales usados en la planta de proceso?	La máquina despulpadora, los tamices, envases, selladora al vacío, entre otras.
<b>III. Preguntas de la empresa y comentarios acerca del huasai.</b>		
P14	¿Qué busca lograr con este proyecto?	Se vende en pequeña cantidad en la ciudad de Lima. Lo que busca esta empresa es que los clientes conozcan el producto y sus beneficios, para de esta manera puedan seguir invirtiendo y puedan producir más cantidad, promocionando un cultivo nativo con alto beneficio para la salud.
P15	¿Quién es un cliente potencial?	Los consumidores de las principales ciudades de Lima de clase A todo tipo de deportistas y personas de avanzada edad que consumen antioxidantes.
P16	¿Qué nuevos mercados se pueden añadir a la cartera de clientes?	Ciudades de otros departamentos.
P17	¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?	26 soles por cada medio kilo.

### 3.3.2. De las visitas a ferias internacionales

El acaí se exporta principalmente en pulpa congelada como materia prima, para la elaboración de jugos, bebidas energizantes, helados, néctares, así como insumo de medicinas ya que es considerado uno de los diez productos más saludables en el mundo vegetal. Los autores de esta tesis realizan la visita a la feria SIAL París 2018 (Salón Internacional de la Alimentación) con el objetivo de identificar tendencias y demanda de huasaí.

Figura 9. SIAL Paris 2018: participación de autores de esta tesis



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

### Feria SIAL París 2018

SIAL (Salón Internacional de la alimentación) es un evento mundial del sector agroalimentario que reúne a importantes profesionales productores y compradores alrededor de grandes apuestas mundiales, en este evento se dan a conocer las nuevas tendencias e innovaciones para el mañana de la industria alimentaria.

El SIAL tiene como objetivo realizar dicho evento para seguir consolidándose como socio privilegiado del sector agroalimentario mundial. Siendo este la primera red mundial de salones que cobertura importantes ciudades como Europa y mundo (París), América del Norte (Montreal y Toronto), América del Sur (Sao Paulo), Oriente Medio (Abu Dabi) y Asia (Shanghái). La presencia mundial que tiene el SIAL ha hecho que este desarrolle conocimientos importantes del sector, además se ha convertido en un observador privilegiado y reconocido de las tendencias e innovaciones para todos los rincones del mundo.

Su desarrollo es esperado por miles de personas para vivir los 5 días del evento, donde se encuentran con todo lo nuevo desde ingredientes burbujeantes, recetas y sabores, en diferentes ambientes, conocer a actores e inventores de alimentos, productores, distribuidores y restauradores.

*Tabla 10. SIAL París 2018: datos relevantes*

<b>Datos</b>	<b>Detalles</b>
<b>Fechas</b>	Octubre 21 a 25 - 2018 Octubre 18 a 22 – 2020
<b>Lugar</b>	París, Francia.
<b>Cifras clave</b>	Visitantes: 160,000 aproximadamente 71% de internacional 120 nacionalidades representadas 7,200 expositores 85% de los internacionales 105 países representados
<b>Expositores en temas</b>	Bebidas Embutidos Conservas Comestibles Delicatesen Frutas y verduras Productos biológicos y productos del mar Productos dietéticos y complementos alimentarios Productos lácteos, congelados Productos azucarados y panificación Comidas preparadas, carnes, vinos, aves de corral y caza Pabellones nacionales y regiones del mundo Regiones de Francia, IN FOOD / PAI, Ingredientes y soluciones de subcontratación Equipos y tecnologías
<b>Perfil de los visitantes</b>	Distribución/Comercio: 51% Industria agroalimentaria: 23% Restauración: 16% Servicios e Instituciones: 10%

Fuente: SIAL Paris (2018)

## Ferias SIAL en el mundo

Figura 10. Ferias SIAL en el mundo

<b>SIAL INTERFOOD</b> • Yakarta 21-24 13-16 de noviembre 2018 de noviembre 2019 www.sialinterfood.com	<b>SIAL CANADA</b> • Toronto Abril 30-mayo 2 2019 • Montreal 15-17 de abril de 2020 www.sialcanada.com	<b>SELECCIÓN GOURMET</b> • París 23 a 24 septiembre 2018 www.salon-GOURMET selection.com	<b>VINOVISION / VINISUD</b> • París 10-12 de febrero 2019 www.vinovisionparis.com www.vinisud.com
<b>SIAL MEDIO ORIENTE</b> • Abu Dabi 10-12 de diciembre 2018 www.sialme.com	<b>SIAL CHINA</b> • Shanghai 14-16 de mayo de 2019 www.sialchina.com	<b>SIAL PARIS</b> • París Octubre 21 a 25 2018 18 a 22 octubre, 2020 www.sialparis.com	<b>ALIMENTOS INDIA, <i>inspirado por SIAL</i></b> • Nueva Delhi 16-18 de septiembre 2018 www.foodindia-bysial.com

**SIAL Abu Dhabi**  
9-11 December 2019

**SIAL India**  
19-21 September 2019

Fuente: SIAL (2018)

### Resultados de la visita a SIAL París 2018

Dentro de los usos potenciales que se le puede dar a la pulpa de la fruta, hemos podido apreciar durante nuestra visita en el SIAL los siguientes:

- **Polvo liofilizado:** empleado por sus características nutraceuticas, es ideal para fortificar alimentos.
- **Pulpa congelada:** empleada para la elaboración de helados y bebidas.

Por otro lado, hemos encontrado empresas que ofrecen huasaí en distintas variedades y presentaciones:

- **Acai roots:** es una empresa norteamericana que ofrece una variedad de productos en base a acai, dentro de ellas destaca una bebida en base a Acai y otra en mezcla con guaraná, esta bebida cuenta con USDA Certified Organic, es libre de gluten, puede consumirse a diario y tiene mucha preferencia en el publico vegano, además de mencionar que no tiene colesterol y solo aporta 90 calorías con su consumo, es de un sabor bastante agradable y su empaque tiene un diseño muy atractivo, esta bebida es considerada dentro de la categoría premium. Cabe señalar que dentro de su paleta de productos también comercializan la fruta congelada como un *smoot*, tal como se muestra en la siguiente imagen

Figura 11. Acai Roots



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

- **Natural Elite Drinks** fue otro de los stands visitados en el SIAL Paris, una empresa de Bélgica que ofrece bebidas alcohólicas como gin, ron, vodka, agua tónica, pero destacó dentro de su gama de productos y contrariamente a las bebidas alcohólicas, un refresco a base de una súper fruta, de sabor refrescante y saludable en base a acai, en un envase similar a los de bebidas energizantes como Red bull pero a diferencia de esta, No-Ble Natural Elite Drink, no contiene cafeína o taurina, lo cual la hace especial y diferente a las otras bebidas energizantes del mercado, destacando además que por el colorido de su empaque da una imagen extravagante y que ha sido elaborada bajo estrictas normas de calidad ya que su producción está certificada por BRC e IFS. También está certificado por Halal. Esta empresa importa su materia prima desde Brasil.

Figura 12. Natural Elite Drinks



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

- **Portuguesa Agro Agiar S.A.:** Dentro del rubro de frutas congeladas, visitamos el stand de la empresa Portuguesa Agro Agiar S.A., que tiene más de 10 años en la producción de fruta procesada y cumple con exigencias de calidad ya que cuenta con certificaciones como IFS, DOP, Global Gap, BIO e ISO 22.000. Dentro de sus productos innovadores presentó frutas ultra congeladas IQF (congelación rápida de manera individual), si bien es cierto dentro de su gama de productos no se muestra acai, es una buena alternativa a considerar puesto que comercializan diversos tipos de berries como frambuesa, arándanos, moras, grosellas entre otros, con un empaque bastante amigable y de fácil consumo, aparte de su practicidad tienen una vida de anaquel de 12 meses.

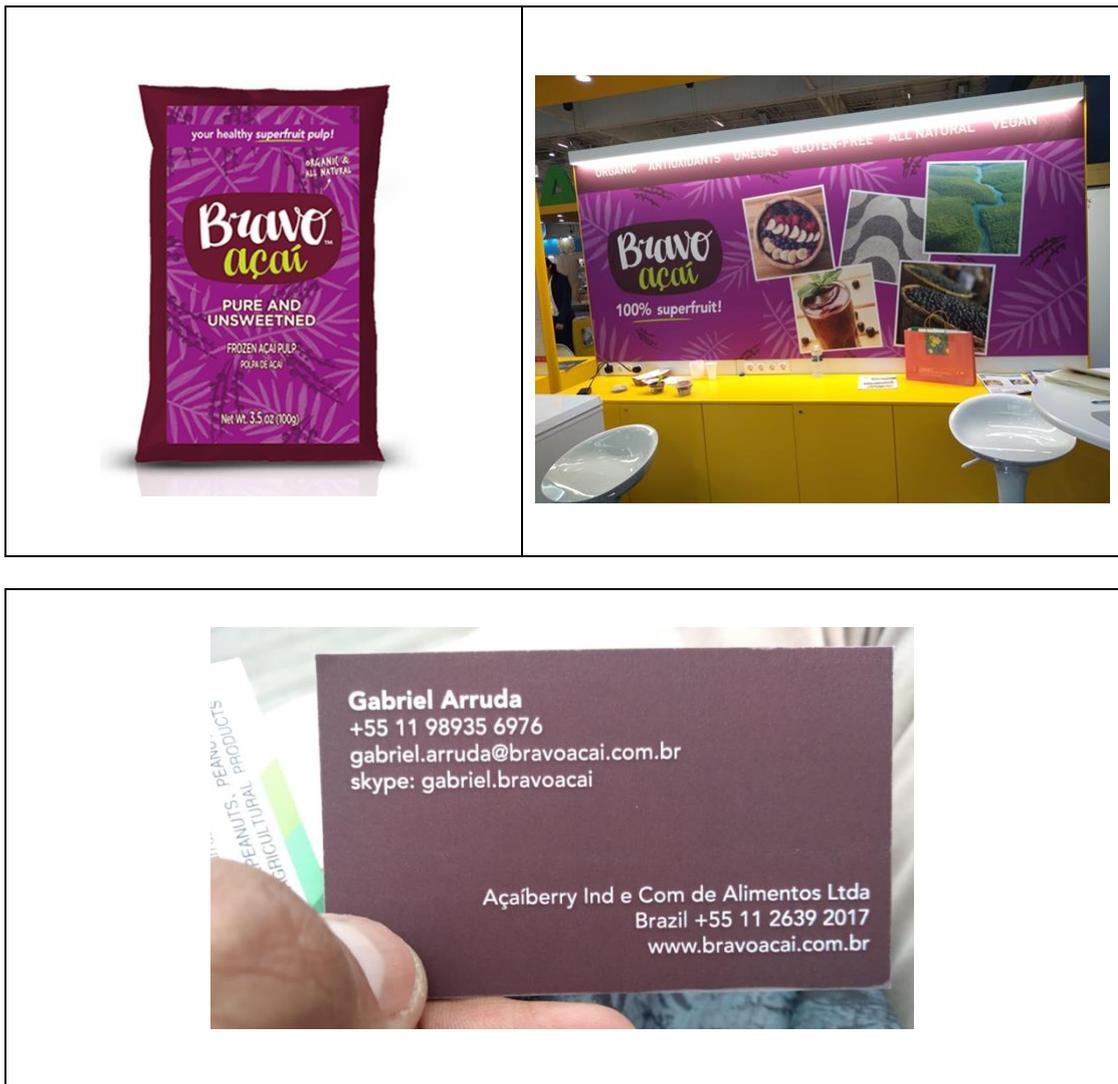
*Figura 13. Portuguesa Agro Agiar SA*



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

- **Bravo acaí:** es una empresa brasilera que está presente en toda la cadena productiva del acaí, ya que cuentan con campos propios y plantas de procesamiento, tienen un gran compromiso tanto con la naturaleza como con el desarrollo de las comunidades en la Amazonía. Dentro de sus productos destaca la versatilidad que tienen de trabajar con la pulpa de acaí en mezcla con otras frutas como por ejemplo con plátano y algunos extractos como guaraná entre otros, que son excelentes para celíacos ya que están libres de gluten. También comercializan la pulpa sola congelada en presentaciones personales.

Figura 14. Bravo acai



Fuente: Trabajo de campo de los autores de esta tesis

## Conclusiones

SIAL Paris es la más grande exhibición internacional alimentaria. En esta feria se realiza una encuesta en la cual se evalúa el mercado de servicios de alimentos de manera conjunta por cada país a través de las diferentes empresas que lo representan, examinando todas las innovaciones de alimentos que se venden en todo el mundo durante el año, teniendo como puntos de referencia el marketing, el contenido y el empaque, verificando qué es lo que los hace innovadores y en función a ello detallar las percepciones del consumidor.

Las tendencias identificadas según esa visita son como sigue:

- La mayor parte de los productos con huasai de estas empresas se comercializan como pulpa congelada como materia prima.
- El huasai es un producto que está en crecimiento su demanda debido a todas sus propiedades para mejorar la salud.
- Todas estas empresas están dispuestas a contactar nuevos proveedores debido a que la producción de huasai es a un muy poca para su gran demanda.
- Ya existen varios proveedores peruanos como artesanales a los diferentes países.

### **3.3.3. *Entrevistas a potenciales clientes***

	<b>Nombre : Richard McClintock</b> <b>Empresa: “Acai Roots”</b> <b>Sede: California</b> <b>Fecha: 10/08/18</b>	
Código	Requerimiento de información	Respuesta
<b>I. Preguntas del campo y cultivo de acaí</b>		
<b>P1</b>	<b>¿Cuál es el área de la parcela?</b>	No tiene área específica. Su cultivo es de uso ornamental, y como negocio familiar. Las plantas se encuentran ubicadas alrededor de las carreteras, y en las orillas de los ríos que crecen de forma natural.
<b>P2</b>	<b>¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?</b>	No tienen proyectado, ya que abastece a un solo cliente (Empresa Caynarachi), que se dedica exclusivamente a la investigación de este cultivo en pequeñas parcelas. En la zona de Iquitos encontramos áreas naturales, las cuales se propagan por la ingesta de murciélagos y de algunas otras aves los cuales ayudan grandemente a la propagación natural.
<b>P3</b>	<b>¿De dónde obtuvieron la semilla?</b>	Fueron obtenidas de planta silvestres seleccionadas, en Perú observando las plantas más pequeñas para que la cosecha sea más fácil y las que tienen abundante producción.
<b>P4</b>	<b>¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?</b>	La distancia es de 4 a 5 m entre planta, con una densidad de 500 a 625 plantas por hectárea.
<b>P5</b>	<b>¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?</b>	A los 4 años de sembrado empieza a producir el huasai con dos cosechas al año con mayor frecuencia debido a que la recolección natural en época de invierno los que están en terreno inundable es más dificultosa la cosecha.
<b>P6</b>	<b>¿Hasta qué altura la planta es comercial?</b>	15 metros
<b>P7</b>	<b>¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?</b>	De 6,000 a 15,000 kg por hectárea (4 A 6 racimos por planta / Cada racimo 3 a 4 kg de fruta / 2 veces al año), en su etapa inicial de producción luego se llega a obtener 20 racimos por golpe al año ya que en cada golpe generalmente se dejan de 3 a 4 plantas.
<b>P8</b>	<b>¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?</b>	Es un cultivo con alto potencial económico para la Agroindustria, por ello necesita una alta investigación para su transformación y comercialización, en la zona existen pequeñas empresas que vienen promocionando el cultivo.
<b>II. Preguntas de planta de proceso</b>		

	<b>Nombre : Richard McClintock</b> <b>Empresa: “Acai Roots”</b> <b>Sede: California</b> <b>Fecha: 10/08/18</b>	
<b>Código</b>	<b>Requerimiento de información</b>	<b>Respuesta</b>
<b>P9</b>	<b>¿Dónde estará ubicado la planta de proceso de pulpa congelada de huasai?</b>	Aun no contamos con planta de proceso solo despulpadores artesanales, los cuales envasan y envían en pequeña escala la pulpa congelada de huasai.
<b>P10</b>	<b>¿Capacidad de procesamiento de la planta de pulpa congelada?</b>	No contamos con planta de pulpa congelada, y los pequeños artesanos tienen una pequeña producción.
<b>P11</b>	<b>¿Tiempo de duración de la pulpa de huasai sin tratamiento ni proceso?</b>	Dos días como máximo de campo a la zona de proceso.
<b>P12</b>	<b>¿Tienen planes de proceso de los desechos de la planta?</b>	Algunos agricultores lo procesan la semilla o entran a un proceso de molienda para alimento de animales por su gran contenido de proteínas.
<b>P13</b>	<b>¿Cuáles son los principales materiales usados en la planta de proceso?</b>	No tenemos planta de proceso a un, pero en forma artesanal usan ollas para calentar la pulpa para poder ser extraída fácilmente y tamices para luego colar la pulpa.
	<b>III. Preguntas de la empresa y comentarios acerca del huasai.</b>	
<b>P14</b>	<b>¿Qué busca lograr con este proyecto?</b>	Vender como semilla el fruto de Acaí a otras empresas para su investigación y propagación.
<b>P15</b>	<b>¿Quién es un cliente potencial?</b>	Cuenta con un solo cliente, la empresa Caynarachi.
<b>P16</b>	<b>¿Qué nuevos mercados se pueden añadir a la cartera de clientes?</b>	Para mercados de huasai, en pulpa y jugos, palmito, la hoja y las semillas de la palmera.
<b>P17</b>	<b>¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?</b>	2 soles el kg de huasai en campo, como fruta fresca y la pulpa en Iquitos cuesta 35 soles el kilogramo de pulpa congelada.

Elaboración: Autores de esta tesis

	<p>Nombre : Leonardo Guillen          Empresa : "Sambazon"          Sede: California          Fecha: 10/08/18</p>	
<b>Código</b>	<b>Requerimiento de información</b>	<b>Respuesta</b>
<b>I. Preguntas del campo y cultivo de acaí</b>		
<b>P1</b>	<b>¿Cuál es el área de la parcela?</b>	La empresa no cuenta con áreas propias, la empresa tiene influencia con los agricultores y recolectores naturales en la provincia de Belém do Pará con cuatro asociaciones.
<b>P2</b>	<b>¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?</b>	conformadas las cuales viven en 66000 acres de terreno que es más o menos 26709 Ha. aproximadamente, y están conformadas por cuatro cooperativas de la zona.
<b>P3</b>	<b>¿De dónde obtuvieron la semilla?</b>	El área de producción es de plantas silvestres, y es de recolección natural de donde se obtiene la semilla.
<b>P4</b>	<b>¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?</b>	El distanciamiento es aleatorio debido a que es recolección natural, más o menos tenemos una densidad de 400 plantas por hectárea aproximadamente en promedio.
<b>P5</b>	<b>¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?</b>	El huasai empieza a producir a los 3 años aproximadamente.
<b>P6</b>	<b>¿Hasta qué altura la planta es comercial?</b>	10 metros de altura luego se poda.
<b>P7</b>	<b>¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?</b>	La producción aproximada es de 10000 Kg. /Ha. Con dos cosechas al año el cual se comercializa en el puerto de Belén.
<b>P8</b>	<b>¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?</b>	Tiene muchos atributos para la agroindustria mueve la economía en Belén.
<b>II. Preguntas de planta de proceso</b>		
<b>P9</b>	<b>¿Dónde estará ubicado la planta de proceso de pulpa congelada de huasai?</b>	Tenemos una planta de proceso de pulpa congelada y está ubicada en Brasil en la provincia de Belén do Para.
<b>P10</b>	<b>¿Capacidad de procesamiento de la planta de pulpa congelada?</b>	La capacidad de procesamiento de la planta es de una tonelada de huasai por hora.
<b>P11</b>	<b>¿Tiempo de duración de la pulpa de huasai sin tratamiento ni proceso?</b>	Dos días como máximo en zonas más alejadas se ponen en bandejas con hielo para que dure un poquito más.
<b>P12</b>	<b>¿Tienen planes de proceso de los desechos de la planta?</b>	Algunos planes de proceso de desecho de planta son para alimento de animales y otros subprocesos.
<b>P13</b>	<b>¿Cuáles son los principales materiales usados en la planta de proceso?</b>	En la planta de proceso de pulpa generalmente se usa Agua, Hipoclorito de sodio, Y conservantes. En la planta de producto terminado se usan mezcal con otros productos como guaraná, entre otros.
<b>III. Preguntas de la empresa y comentarios acerca del huasai.</b>		

	Nombre : Leonardo Guillen Empresa : “Sambazon” Sede: California Fecha: 10/08/18	
Código	Requerimiento de información	Respuesta
P14	¿Qué busca lograr con este proyecto?	Seguir siendo la empresa líder en comercialización de huasai y sus derivados en los Estados Unidos, demostrar que los tres propósitos de la empresa se cumplan ya que son económicos, sociales y medioambientales
P15	¿Quién es un cliente potencial?	Nuestro principal cliente son las personas de consumo saludable (veganos, deportistas, entre otras), y vemos que día a día aumenta la popularidad ya que nuestras ventas se vienen incrementando año a año.
P16	¿Qué nuevos mercados se pueden añadir a la cartera de clientes?	Estamos incursionando sacando al mercado una bebida para la industria vegana.
P17	¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?	El precio de compra de huasai fresco es de 7,5 \$ la canasta de 14 kilos. Eso es lo que se le paga al productor.

Elaboración: Autores de esta tesis

Figura 15. Productos de Sambazon



Fuente: Sambazon (2018)

### 3.4. Análisis de la competencia en Estados Unidos

Tal como lo describimos al inicio del presente capítulo, esta herramienta sirve para analizar el Sector Industrial (S.I.) donde participan y se sustituyen las empresas que pretenden exportar el huasai al mercado de Estados Unidos. Lo ideal es participar en un

S.I. en dónde las barreras de entrada no sean tan altas que impidan nuestro ingreso pero que impidan el ingreso de un alto número de participantes que incremente la rivalidad, una posible guerra de precios, y derive a una fragmentación del S.I. dónde no se pueda lograr ventajas competitivas.

De otro lado, también se busca que los clientes y los proveedores no cuenten con mucho poder de negociación, relegando a los participantes a aceptar exclusivamente sus exigencias. Por último, es deseable que el S.I. no se sienta amenazado por productos sustitutos que los pueda remplazar fácilmente.

Se entiende que el Sector Industrial está constituido por huasai de origen de sembríos agrícolas y de pulpa congelada.

Figura 16. Modelo de las cinco fuerzas de Porter



Fuente: (Porter, 1987)

Para cada factor la escala es de 1 a 4, donde 1 es bajo poder de negociación y 4 es alto poder de negociación. El total, basándose en los índices cuantitativos es cualitativo, de acuerdo a la calificación.

### 3.4.1. Amenazas de la competencia directa

Los principales competidores directos son los exportadores de Brasil y Colombia

Tabla 11. Fuerzas competitivas entre los competidores: rivalidad

Ítem	Habrà menos rivalidad cuando:	Puntos
1	Crecimiento de la economìa del paìs	2
2	Crecimiento del Sector	3
3	Costos fijos del negocio	1
4	Estacionalidad	1
5	Diferencias en el producto	1
6	Incrementos en la capacidad instalada	2
7	Diversidad de los competidores	4
8	Barreras de salida	3
9	Ignorancia de los nuevos ingresantes	4
<b>Promedio</b>	<b>1 muy bajo; 2 bajo; 3 alto; 4 muy alto</b>	<b>2.33</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

- **Crecimiento del país.** Habrá más rivalidad cuando el crecimiento del país se reduzca
- **Crecimiento del Sector** De la misma manera, cuando por razones estacionales o de competencia de otros países, la oferta disminuya
- **Costos fijos del negocio.** Cuando dentro del sector hay empresas con altos costos fijos, la competencia tratará de vender más para diluirlos
- **Estacionalidad.** Si el producto es estacional, los competidores tratarán de aprovecharla y vender más
- **Diferencias en el producto.** Si el producto es único, con alta diferenciación, la rivalidad disminuye
- **Incrementos en la capacidad instalada.** Si entran nuevas empresas o crecen las existentes o hay amenazas de crecimiento, la rivalidad crece.
- **Diversidad de los competidores.** Si los competidores que ofrecen el producto son muy diferentes, los clientes comprarán a los que se adaptan a sus necesidades
- **Barreras de salida,** En caso de que el negocio no prospere y se pretenda retirarse, el valor material o emocional impedirá esa salida
- **Ignorancia de los nuevos ingresantes.** Hay que tener mucho cuidado con los nuevos ingresantes que por ambición mal medida o por ignorancia, trata de iniciar una guerra de precios

### 3.4.2. Amenazas de futuros competidores

Tabla 12. Poder de negociación de los nuevos competidores: barreras de entrada

Ítem	Los nuevos competidores tendrán más fuerza de negociación cuando:	Puntos
1	Imagen de marca	1
2	Prestigio de la empresa	2
3	Patentes	1
4	Intervención del gobierno	1
5	Incertidumbre tecnológica o estratégica	3
6	Economías de escala	3
7	Curvas de experiencia	3
8	Requisitos de capital	4
9	Acceso a los canales de distribución	3
10	Capacidad de innovación (I&D)	2
<b>Promedio</b>	<b>1 muy bajo; 2 bajo; 3 alto; 4 muy alto</b>	<b>2.3</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 3.4.3. Amenazas de productos sustitutos

Tabla 13. Productos sustitutos

Ítem	Probable aparición de productos sustitutos:	Puntos
1	Mientras más rentable sea el S.I, más probable	3
2	Para enfrentar las amenazas se requieren alianzas	1
3	Productos con tecnología más alta y con precios más bajos	2

4	Dinamismo de la tecnología	1
<b>Promedio</b>	<b>1 muy bajo; 2 bajo; 3 alto; 4 muy alto</b>	<b>1.75</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### 3.4.4. Poder de negociación de clientes

Los clientes, localizados en Estados Unidos, son aquellas empresas contactadas y cuya intención de compra aparece en el Anexo

Tabla 14. Poder de negociación con los clientes

Ítem	Los clientes tendrán mayor poder de negociación cuando:	Puntos
1	Compra grandes volúmenes en relación a las ventas de nuestra empresa	4
2	Los productos que vendemos son no diferenciados	4
3	Existen costos de cambios para ellos	1
4	Tienen bajas utilidades y presionan por precios más bajos	3
5	Los productos de nuestra empresa no son importantes para ellos	4
6	Representan una real amenaza de integración hacia atrás	3
7	Tienen información total de nuestra empresa	2
<b>Promedio</b>	<b>1 muy bajo; 2 bajo; 3 alto; 4 muy alto</b>	<b>3.00</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### 3.4.5. Poder de negociación de proveedores

Los proveedores son la empresa Agrícola Caynarachi S.A.C. ubicada en el distrito de Bonilla cuya intención es proveernos de huasaí fresco, entre otras.

Tabla 15. Poder de negociación de los proveedores

Ítem	Los proveedores tendrán mayor poder de negociación cuando:	Puntos
1	Está dominado por pocas empresas y más concentrado que el S.I.	2
2	Los proveedores no tienen que competir con sustitutos	1
3	Nuestra empresa no es un cliente importante	2
4	Los proveedores venden un producto importante para nosotros	3
5	Los productos del proveedor están diferenciados o que su cambio requiere altos costos	4
6	Representa una real amenaza de integración hacia adelante	4
<b>Promedio</b>	<b>1 muy bajo; 2 bajo; 3 alto; 4 muy alto</b>	<b>2.66</b>

Elaboración: Autores de esta tesis.

#### 3.4.6. Conclusiones de las Cinco Fuerzas de Porter

De acuerdo a los resultados de la siguiente tabla es un sector atractivo, pero con riesgo.

Tabla 16. Resumen promedio de las fuerzas de Porter

Ítem	Factores	Calificación
1	Poder de negociación de los nuevos	Bajo
2	F Fuerzas competitivas. Rivalidad	Bajo
3	Poder de negociación de los proveedores	Bajo
4	Poder de negociación con los clientes	Alto
5	Productos sustitutos	Muy bajo

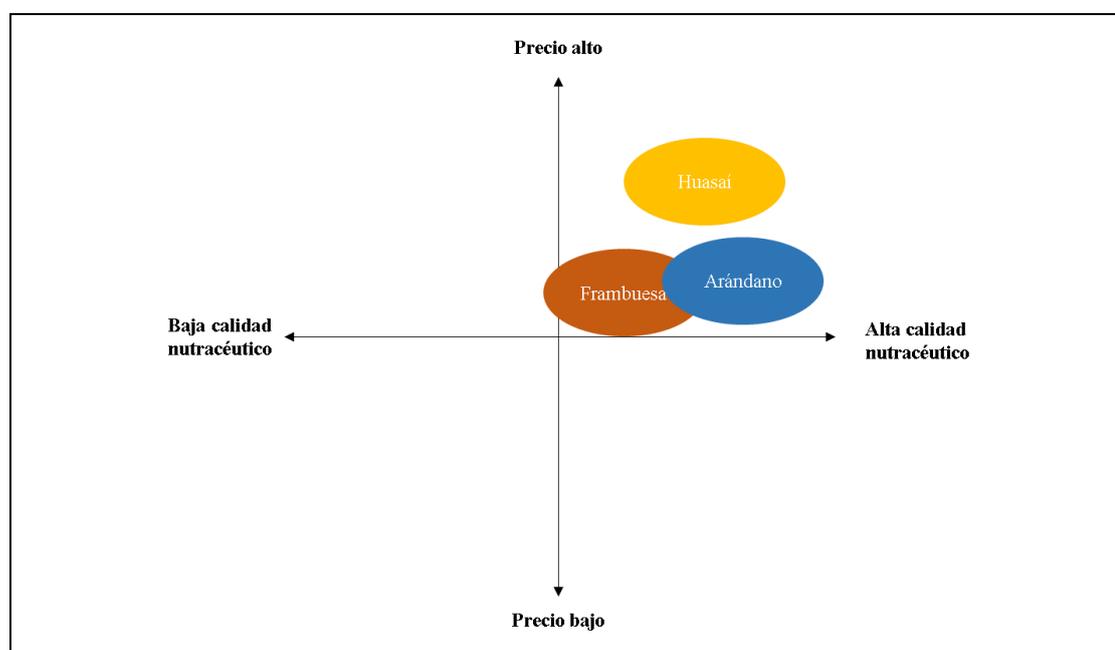
Se trata de un sector industrial en formación con baja o nula rivalidad pero que los nuevos ingresantes pueden deteriorarlo al ofrecer productos de baja calidad. El poder de negociación de los clientes y proveedores es relativamente alto. Al tener un producto genérico que difícilmente puede diferenciarse estamos sometidos al poder de negociación de los clientes. Es baja la probabilidad de la aparición de productos sustitutos y al hacer uso de tecnologías antiguas como el congelado y liofilizado, no se pueden lograr ventajas competitivas. Si bien existen proyectos de empresas que pretenden competir en ese mercado, su tamaño hace que aquello no constituya en una amenaza de alta rivalidad.

### 3.4.7. Competitividad de la oferta peruana respecto a los competidores directos

Para desarrollar el mapa de posicionamiento competitivo del huasai peruano respecto a la competencia, se prefiere comparar con otros cultivos que se constituyen en amenazas de productos sustitutos como son la frambuesa y el arándano. En este sentido, se consideran lo siguiente:

- La variedad Enana con un distanciamiento menor y más plantas por hectárea.
- Calidad: con certificaciones USDA, libre de GMO, Comercio Justo, entre otras
- Precio: el precio de compra de huasai fresco en Perú es de S/2.00 por kilogramo, y en el tema de venta FOB nos regimos al precio según SUNAT de venta de Brasil que es USD7.00 – USD7.30 por kilo.

Figura 17. Mapa de posicionamiento de productos sustitutos de huasai



Elaboración: Autores de la tesis

### **¿Rendimiento superior al promedio agrícola o escasez de materia prima?**

El rendimiento es mucho mayor debido a que en el Perú tenemos una variedad más pequeña, el cual nos permite sembrar más plantas por hectárea, y, por ende, obtener una mayor producción. Además, existe escasez de materia prima en el mundo puesto que la recolección silvestre en Brasil solo se realiza dos veces por año.

### **¿Buena calidad de la materia prima?**

Tenemos una muy buena calidad, debido a que nos encargamos de la inocuidad del producto en toda la cadena productiva.

### **¿Imagen del producto o fuerte posicionamiento del país?**

Trataremos de que el producto tenga un posicionamiento con nombre de la ciudad donde se obtenido, para que las personas lo tomen como productos regionalistas.

### **¿Habilidades gerenciales o recursos humanos preparados?**

Los representantes de la tesis y accionistas de la empresa, tienen el conocimiento y capacidad de gerenciar el negocio y hacer rentable.

## **3.5. Análisis de macro tendencias SEPTE en Estados Unidos**

A continuación, analizaremos la situación del mercado de destino, tanto en el aspecto social, económico, político y tecnológico – ecológico. Estos factores son comunes a todos los competidores que con el producto sembrado de huasai quieren vender en el mercado estadounidense. Estos factores están fuera del control de la empresa, pero pueden afectar su desarrollo, y así poder elaborar algún plan de contingencia ante una posible situación adversa.

### **3.5.1. Factores sociales, culturales y demográficos**

El huasai, como ya se ha mencionado, contiene numerosos antioxidantes que contrarrestan los riesgos a contraer enfermedades diversas. Es por ello que existe una mayor tendencia al consumo de productos frescos y elaborados en base a frutas y hortalizas con alto contenido de antioxidantes. El consumidor estadounidense, cada día es más consciente de los beneficios que le otorga a su salud el alimentarse de manera saludable y natural, cada día se informa más sobre los beneficios de la alimentación en la salud.

Este auge en la elección de alimentos saludables y nutraceuticos para su consumo, impactará positivamente en el negocio del huasai a largo plazo. Ya se ha identificado diversas empresas en el mercado de Estados Unidos que se dedican a la

comercialización del huasai, tanto fresco como procesado, así como su uso como insumo en la industria cosmética, farmacéutica y alimenticia (J M. Ed Food. 2010).

La población de Estados Unidos alcanza los 321`410,000 habitantes, ocupando el tercer lugar después de China y la India. De otro lado, es la primera economía del mundo, sin embargo, tiene un 36.2 de obesos entre los adultos, ocupando el puesto 12 a nivel mundial (FACT, 2018).

### **3.5.2. Factores económicos**

Estados Unidos es el primer importador de mercancías y la primera mayor economía mundial, esto según las más recientes estadísticas oficiales, del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial. Crecimiento continuo del PBI estadounidense que en el 2017 alcanzó el 2.2%. La tasa de desempleo es baja, alcanza el 4,4% de la fuerza laboral. Tendencia a la baja de la inflación de 2.1% en el año 2017 (OMC, 2017).

### **3.5.3. Factores políticos y legales**

El gobierno de los Estados Unidos, desde el 20 de Enero del 2017, está presidido por Donald J. Trump. Esta administración ha dado signos de nacionalismo y populismo que puede llevar a una Guerra Comercial afectando, en el largo plazo, a países como el Perú en sus exportaciones de materias primas, especialmente mineras. A pesar de ello, no se detecta un riesgo para los productos agrícolas del país, incluyendo las frutas y hortalizas.

El TLC de Perú con EEUU ha mejorado la calidad de vida de los peruanos debido principalmente al crecimiento de la oferta exportable y al incremento de la calidad de los productos y, especialmente al crecimiento en la cantidad y calidad del empleo (FACT, 2018) En las últimas décadas, se han implementado en Estados Unidos políticas de alimentación saludable.

Sobre la Ley General de Sanidad, en el pasado el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) presentaba escasa capacidad de intervención, complejos y complicados trámites que imposibilitaban la existencia de un sistema de equivalencia para validar certificados internacionales de insumos agrarios, además de una desconexión con el sector privado. En la actualidad SENASA cuenta con convenios con instituciones internacionales de certificación y reconocimientos de equivalencia y validez lo que permite la homologación de certificados internacionales, además de la agilización de estos trámites.

Existe una ley de inocuidad de alimentos, antes solo había normas o regulaciones dispersas (MINSA, MINAG y PRODUCE). En la actualidad se establece el sistema integrado de inocuidad de alimentos desde la producción hasta el consumo final (Sierra y Selva Exportadora, 2017)

#### **3.5.4. Factores tecnológicos y ecológicos**

En el Perú se desconoce las normas, instrumentos, logística y participación de los actores para exportar a los Estados Unidos. Por esa razón se recomienda contar con asesores competentes o, por lo menos, al principio, realizar exportaciones indirectas o articulación, a través de exportadores experimentados (PRON PERU, 2018).

Contamos con la ventaja de que la producción de Perú es contraestación a la del hemisferio norte, aunque ello no beneficia al huasai liofilizado. El sector agrícola peruano es favorecido por la diversidad climática que existe dentro de su territorio, microclimas adecuados para diversos tipos de productos, destacándose las frutas y hortalizas. El subsector de los productos orgánicos y sociales (Fair Trade), se puede beneficiar dado que Perú se está creando una imagen ecológica.

#### **3.5.5. Conclusiones del análisis SEPTE**

En conclusión, el mercado de Estados Unidos es un mercado grande y maduro, dónde los exportadores peruanos cuentan con ventajas para introducir sus productos, especialmente agrícolas, dentro de los cuales se tiene al huasai.

Se recomienda especial cuidado con los controles sanitarios y las nuevas leyes de inocuidad alimentaria que podría constituirse en una barrera de entrada.

### **3.6. Estimación de la demanda potencial y participación de mercado**

**Consumo (comportamiento).** Se tiene conocimiento que uno de los más grandes exportadores de huasai es Brasil que tiene el 80% del mercado a nivel mundial después de Colombia y Bolivia. Sin embargo, Brasil solo exporta el 10 % de su producción anual, de las cuales el 80 % de la exportación lo consume Estados Unidos. La mayor parte de la producción de huasai de Brasil es de recolección silvestre es debido a esto que Brasil solo tiene huasai por temporadas la cosecha solo se realiza dos veces al año.

**Consumo per cápita por períodos y tendencias.** En Brasil en las provincias del Para tienen un consumo per cápita de 17.8 litros de pulpa de Huasai por año. En la provincia del Amapá las personas tienen un consumo de 24,4 litros por año. De este modo, podemos concluir que el mercado de huasai, principalmente el externo, es un mercado potencialmente en expansión debido al atractivo de alimento funcional por su

reconocido poder antioxidante y propiedades para la salud y en la inserción en cosméticos y formulaciones alimenticias como un ingrediente orgánico, influenciando positivamente en la producción nacional de frutos.

- **Tipo de consumo:** El tipo de consumo de huasai será industrial ya que se exportará como materia prima.
- **¿Quiénes consumen?**
  - Personas que quiere tener vidas más saludables (Veganos, vegetarianos, deportistas entre otros).
  - Las personas que suelen tener más educación e ingresos que el consumidor promedio.
  - Las personas que prefieren consumir los productos con tendencia Speciality.
  - Todas las personas están dispuestas a pagar un plus por acceso a estos productos debido a que mejora su salud a pesar de percibir sobreprecio en el mercado.
- **¿Dónde consumen? ¿El consumo es uniforme en todo el país o son más populares en una determinada región?** El consumo del huasai es muy popular en las zonas de producción en la provincia de Belén de Pará. Brasil consume la mayor parte de su producción debido a la costumbre y a las propiedades que posee este palmberry. Este son los sitios más populares de consumo en Brasil. En Estados Unidos se consume huasai con mayor cantidad en las zonas donde tienen playas, debido a que es un consumo para los surfistas y los helados que se consumen en las costas de este país.
- **¿Con qué frecuencia compran? ¿El consumo es estacional o todo el año?** El consumo del huasai en Brasil es casi todo el año. Debido a que guardan la pulpa congelada de este producto. En Estados Unidos el consumo es todo el año debido a que ya consumen huasai en diversos productos procesados como bebidas energéticas, helados, barras energéticas; generalmente combinado con otros productos.
- **¿Cómo se utiliza el producto? ¿Se consumen entre comidas, en el desayuno, con cocteles u ocasionalmente?** Generalmente se consume el huasai en el desayuno, en forma de helados, bebidas energéticas, barras energéticas; en Brasil lo usan como aderezo para las comidas.
- **¿Cómo es la presentación del producto?** Presentaremos el producto en bolsas de 50 kilos para facilitar el traslado en paquetes.

- **¿Cuáles son los productos que compiten por el mismo uso (sustitutos)? ¿Cuál es la probabilidad de que el producto sustituya a las demás frutas?** Los sustitutos que podría tener son los Berrys, pero ninguno de los berrys tiene la cantidad de polifenoles ni antioxidantes en su composición con el huasai, es por eso que es un palmberries nutraceútico, con tendencia a comida saludable.
- **¿La pulpa de acaí depende del consumo de cocteles, heladerías, industrias alimentarias?** El huasai no depende el consumo a cocteles, heladerías e industrias alimentarias, debido a que también sirve para la industria farmacéutica.
- **Demanda aparente: producción + importaciones – exportaciones.** No tenemos estos datos debido a que el Perú no tiene exportación de este producto y si la tiene es en menor escala.
- **Factores económicos que influyen en la demanda**
  - Capacidad de compra o poder adquisitivo, generalmente es un producto que consumen las personas con mayor educación y con mayor poder adquisitivo debido a que se informan de las propiedades benéficas para la salud.
  - Perspectiva económica general del país de destino. La economía de Estados Unidos es estable con un crecimiento de 2,9% este último año.

### 3.7. Conclusiones: principales oportunidades y amenazas

Tabla 17. Matriz EFE

Factores que determinan el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
<b>Oportunidades</b>			
El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Perú.	0.10	4	0.40
El acaí es un cultivo en constante crecimiento como comida saludable.	0.08	2	0.16
Condiciones climáticas favorables para el cultivo	0.10	4	0.40
El consumo per cápita de Estados Unidos y Japón está en crecimiento.	0.10	4	0.40
El apoyo del gobierno a la iniciativa de nuevos productos innovadores sobre todo el huasai.	0.08	2	0.16
Apoyo del gobierno con incentivos tributarios a las exportaciones.	0.10	4	0.40
<b>Sub total</b>	<b>0.56</b>		<b>1.92</b>
<b>Amenazas</b>			
Cambios en el tratado de libre comercio debido a factores políticos.	0.10	4	0.40
Es difícil mantener la calidad del producto en pulpa fresca.	0.08	2	0.16
Cambios climáticos bruscos que afecten la producción del acaí.	0.10	4	0.40
Aparición de plagas y enfermedades que afecten el rendimiento.	0.10	4	0.40
Tala indiscriminada de las plantas de acaí para la cosecha	0.06	1	0.06
<b>Sub total</b>	<b>0.44</b>		<b>1.42</b>
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>3.34</b>

Fuente: Autores de esta tesis

El ponderado es de 3.34 y está por encima de la media que es 2.5, presenta factores favorables para el desarrollo de las estrategias. El sector industrial al cual pertenece el huasai al igual que camu-camu y los arándanos, tienen una alta demanda, pero no se está haciendo en el Perú ningún esfuerzo de industrialización. Se aprecia grandes oportunidades muy poco aprovechadas.

## CAPITULO IV. ANALISIS INTERNO

### 4.1. Análisis de la oferta de Perú

#### 4.1.1. El mercado de las súper frutas en el Perú

Si bien el proyecto está enfocado en el desarrollo de productos para la exportación, no podemos dejar de mencionar el mercado local, en este caso el mercado de Lima como ciudad capital.

Según Paino 2012, quien elaboró un estudio sobre demanda por frutos amazónicos en el mercado para la ciudad de Lima, tomando como base información primaria mediante entrevistas con informantes clave y revisión de información secundaria sobre frutas amazónicas y su mercado en Perú, menciona que los consumidores limeños consideran que si existe un mercado en expansión para los frutos exóticos, sobre todo para aquellos frutos con características especiales nutritivas y frutas con sabores especiales, específicamente para el uso en juguerías y en alta cocina.

Según entrevistas en Sierra exportadora por fuente propia, se ha indicado que a pesar que las frutas del huasaí tienen una alta demanda a nivel internacional, el mercado local de Lima también es un interesante mercado para el consumo de huasaí y sus derivados y que en la actualidad se importa huasaí del Brasil sin tener producción propia (Aduanas – Perú, 2018).

#### 4.1.2. El costo de oportunidad de huasaí en Pongo de Caynarachi

En la siguiente tabla se presenta un comparativo de niveles de rentabilidad según cultivo apto en la zona de influencia de esta tesis. Se observa que el acaí presenta el mejor costo de oportunidad frente a opciones de inversión de desarrollo en Pongo de Caynarachi.

Tabla 18. Comparación de cultivos de Pongo de Caynarachi en rentabilidad

Cultivo	Rentabilidad por hectárea (soles)
Palmito	S/.10,000
Palma aceitera	S/.5,000
Naranja	S/.7,000
Acaí	S/.26,928

Fuente: autor de este documento

La justificación de la rentabilidad del acaí se muestra en la siguiente tabla, considerando solamente la perspectiva de jornales requeridos para el desarrollo del cultivo.

Tabla 19. Costo de producción de huasai en la zona

Temporadas	Labores	Unidad	Cantidad	Costo S/.	Total
Primer año	Rozo	Jornales	10	40	400
	Tumba	jornales	4	40	160
	Quema	jornales	2	40	80
	Almacigo	Plantas	1,111	3	3333
	Siembra	jornales	8	40	320
	Mantenimiento 1	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 2	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 3	jornales	10	40	400
Segundo año	Mantenimiento 1	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 2	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 3	jornales	10	40	400
Tercer año	Mantenimiento 1	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 2	jornales	10	40	400
	Mantenimiento 3	Jornales	10	40	400
	Cosecha	Tareas	100	30	3000
	Imprevistos		20%		2178.6
<b>Costo total</b>					<b>13,071.6</b>
Ventas			20,000	S/.2.00	40,000
<b>Utilidad bruta</b>					<b>26,928.4</b>

Fuente: autores de esta tesis

#### 4.1.3. El huasaí en Perú

Según el MINAGRI de Perú el huasaí o “Berry de la selva” se produce en las regiones de San Martín, Ucayali y Loreto. Al año 2016 existían 200 hectáreas de superficie cosechada de huasai con 800 kilos de producción (Tabla 4.2).

Tabla 20. Cuadro comparativo de la superficie cosechada de Huasai por años

Producto	2012		2013		2014		2015		2016	
	Hectáreas	Kilos								
Copoazu	200	1,000	400	1,200	400	1,200	500	1,300	500	1,500
Ungurahui	600	4,400	700	4,800	700	5,200	700	5,000	700	5,300
Huasai	200	600	200	700	200	700	200	800	200	800

Fuente: SIEA (2016)

Interesa saber que el programa Sierra y Selva Exportadora hace esfuerzos en impulsar el cultivo y la exportación del huasaí (Agraria.pe, 2016), buscando emular el proceso productivo de huasai en Brasil. El éxito del programa “Perú Berries” en la zona

andina, ha permitido la producción y exportación de arándanos, por lo que buscan replicarlo también con el huasaí.

Una de las empresas que viene exportando el huasai es Conservera Amazónica de Iquitos con el derivado de palmito. Sierra y Selva Exportadora han establecido una alianza con esa empresa para disponer de 5 millones de plántulas de palmito huasai para inversionistas y grupos de productores con intereses de generar el boom exportador del huasaí tal como sucedió en Brasil que se posicionó en la industria de cosmética que mueve 530 billones de dólares al año por ser el más poderoso antioxidante natural que existe para productos de belleza.

#### ***4.1.4. Industria del huasaí en Perú***

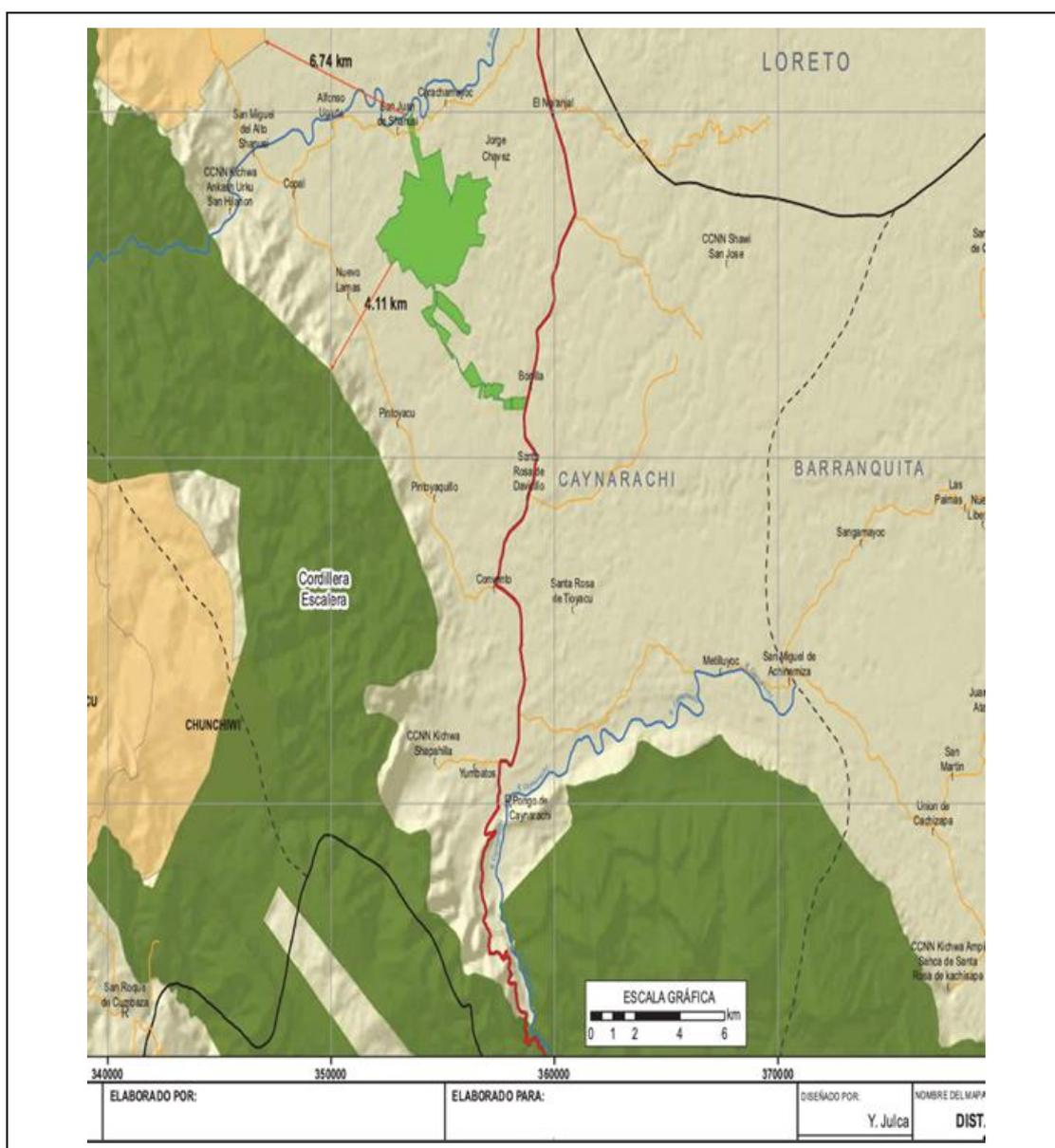
La industria del huasaí o huasai en el país, hasta el momento no se ha desarrollado y tiene escasos trabajos de investigación, especialmente en el campo de los agronegocios nacionales. A través de nuestro proyecto de tesis, pretendemos ser un referente importante para el desarrollo de la cadena de valor del huasaí en el Perú, la cual significara una oportunidad de negocio importante para la empresa privada, con rentabilidad comprobada. Además, el desarrollo de la industria del huasai tiene un importante potencial de desarrollo que beneficiará a las regiones amazónicas a través de la oportunidad de nuevos empleos para las comunidades y nuevos ingresos económicos para los empresarios y el país.

En el país solo se observa sembríos de huasai en el departamento de Loreto, los cuales están posicionadas en las comunidades nativas y en el departamento de San Martín, en el Pongo de Caynarachi; los cuales son una empresa Agrícola Caynarachi opto por sembrar para obtener palmito de esta palmera y actualmente tienen un área de 100 hectáreas sembradas del cultivo.

## **4.2. Cadena productiva de huasaí en Loreto**

### ***4.2.1. Ubicación***

Figura 18. Ubicación de la cadena productiva



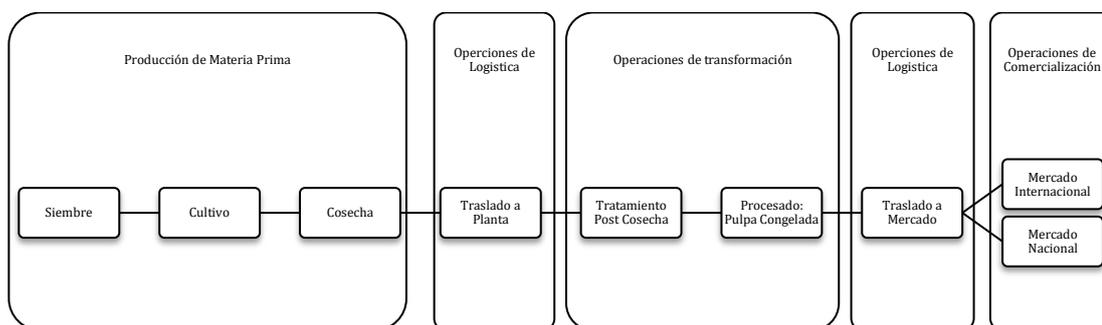
Fuente: Autor (Gobierno Regional de Loreto, 2018)

#### 4.2.2. Descripción

La Figura 4.2 muestra las actividades de la cadena productiva del huasai liofilizado y pulpa congelada de huasái, considerando la creación de una nueva empresa privada. Se orientará el manejo eficiente de post cosecha de las bayas de huasai para su extracción y transporte a planta. Para la transformación de las materias primas, se implementará una planta para el procesamiento del huasái, así como de la pulpa congelada, debido a que ambos productos comparten la misma línea de producción; además se evaluará la posibilidad de utilizar el alquiler del servicio de maquila para la

obtención pulpa congelada. Para eso se han identificado plantas de pulpa congelada en Tarapoto, Iquitos y en Pucallpa.

Figura 19. Actividades de la cadena productiva del Huasaí



Elaboración: Autores de esta tesis

### Sostenibilidad ambiental

No se puede iniciar un proyecto como el que se pretende investigar en esta tesis sin analizar el aspecto medio ambiental de los procesos productivos de forma tal que no se dañe el ecosistema amazónico de las áreas a intervenir. Es así que en una segunda etapa del proyecto se propone cultivar el propio cultivo de huasaí e incentivar su siembra con los productores de la zona, valorando áreas que se encuentran deforestadas, que estén zonificadas y no pertenezcan a áreas de conservación local, regional o nacional o se encuentren dentro de alguna reserva nacional ni sean áreas protegidas.

La presente tesis propone el proceso de pulpa congelada para conservar mejor las propiedades bioactivas de la fruta fresca (sabor, olor, color, actividad antioxidante, etc.) y su contenido nutricional, lo cual es de gran valor para las industrias cosmética, alimentaría y farmacéutica. (USAID, 2015).

#### 4.2.3. Análisis de competitividad del producto en Loreto

##### La oportunidad de negocio del huasaí peruano

La estrategia de organización y concertación de asociaciones de pequeños productores agrícolas de las comunidades acentuadas en el ámbito de producción, así como la articulación de trabajo con instituciones públicas como Prom Perú, MINAGRI, Sierra y Selva Exportadora, son fundamentales para la viabilidad de esta tesis que busca incentivar la comercialización de huasaí por las múltiples bondades que presenta este producto. La importancia del huasaí en el Perú no es solo comercial sino también social y medioambiental. Muchas comunidades que no cuentan con un sustento adecuado pueden encontrar fuentes de ingreso para ellos y sus familias en el cultivo del huasaí.

### 4.3. Análisis de Agrícola Caynarachi

#### 4.3.1. Perfil de la empresa



Titular	Sociedad Agrícola Caynarachi S.A.C.
RUC	20542232006
Dirección fiscal	Jirón Leoncio Prado 155 2do (2do piso), Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín, Región San Martín
Nombre del Proyecto	Cultivo de pijuayo para producción de Palmito
Tipo de proyecto	nuevo ( X ) ampliación ( )
Monto estimado de la Inversión	Los costos directos para la instalación de 1000 hectáreas de cultivo ascienden a US\$ 4 680 257. Las inversiones y costos indirectos ascienden a US\$ 7 113 559.

#### Ubicación del proyecto

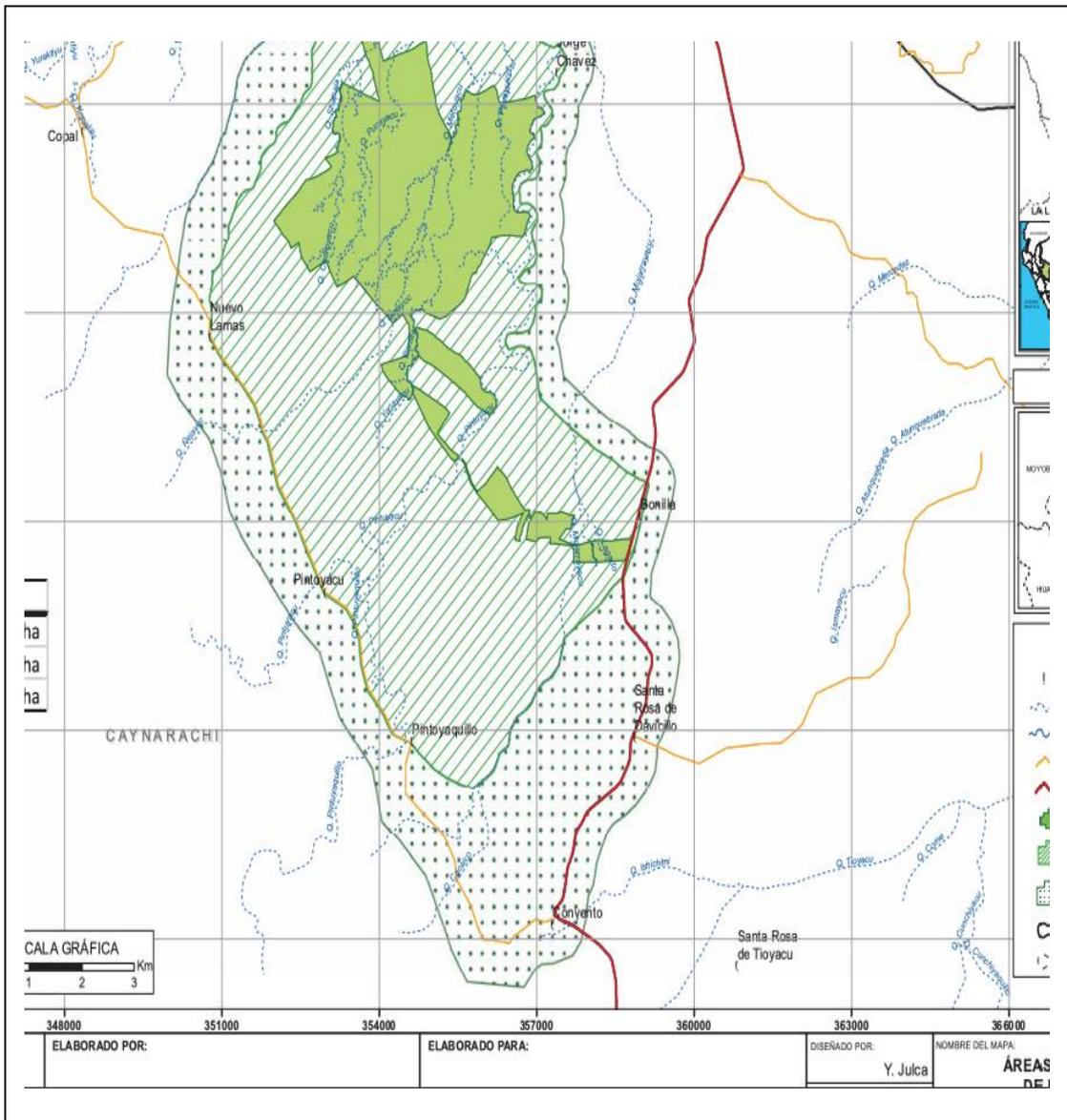
Distrito	Caynarachi
Provincia	Lamas
Región	San Martín
Coordenadas	Datum WGS 84, Zona 18M, 358789 (Este), 9311663 (Norte); 180 msnm. (Ver Mapa 1-1)
Zonificación Ecológica Económica	Ordenanza Regional N° 12-2006-GRSM/CR del 04 de julio de 2006
Tiempo de vida útil	30 años
Situación legal de predios	100% con título registrado

Es una empresa que forma parte del grupo Virú Sociedad Agrícola Caynarachi y fue creada en 1993. El fin de esta empresa es la comercialización de palmito de diferentes tipos de palmera que se obtiene en la zona de San Martín, tiene como gerente general a Filippo de Besi.

La empresa optó por sembrar huasai para tener mayor diversidad de palmitos para el mercado y debido a que tanto la raíz y el tallo tienen propiedades benéficas para la salud de dicho cultivo.

El crecimiento de Agrícola Caynarachi en estos últimos cinco años es exponencial, empezando con facturación de 131 mil dólares y ahora que tiene una facturación anual de más de dos millones de dólares.

Figura 20. Agrícola Caynarachi S.A.C.: ubicación



#### 4.3.2. Clima de la zona

La temperatura promedio es casi homogénea a lo largo del año en la zona del Pongo de Caynarachi. Esta se sitúa entre los rangos de 25,3 a 26,3 °C. El rango máximo de temperatura está entre 25,8 a 27 °C y el rango mínimo fue de 24,4 a 25,9 °C. La precipitación promedio anual para la estación pluviométrica de Shanusi es de 2 699,6 mm; mientras que para la estación del Pongo de Caynarachi la precipitación promedio anual es de 3 696,7 mm.

Para el ámbito donde se desarrollará El Proyecto, las condiciones de humedad del suelo están ligadas a la permanente ocurrencia de precipitaciones, lo cual hace que los

suelos estén permanentemente saturados de agua y con excedentes, lo cual provoca escurrimiento permanente de agua.

La humedad relativa promedio presentada por la estación meteorológica del Pongo de Caynarachi, se encuentra entre el rango de 84,5 a 87,6 %, el cual se puede interpretar como una variación mínima en el año. La evaporación anual registrada en la estación Pongo de Caynarachi asciende a 882,54 mm.

El clima determinado donde se instalan los cultivos es B(r) A'H4, lo cual significa que es una zona de clima cálido, lluvioso, con lluvia abundante en todas las estaciones del año y con humedad relativa calificada como muy húmeda. El Proyecto presenta tres zonas de vida Bosque húmedo tropical, el cual representa 88,11 %; Bosque muy húmedo premontano tropical transicional a Bosque húmedo tropical (bmh-PT Δ bh – T) el cual representa el 3,10% y Bosque húmedo tropical transicional a Bosque húmedo premontano tropical el cual representa 8,79 %.

#### **4.3.3. Hidrografía**

El área de estudio forma parte de la gran cuenca del río Huallaga, que a lo largo de todo su recorrido va recibiendo innumerables aportes de agua de ríos y quebradas por ambas márgenes. El Proyecto se encuentra ubicado en la subcuenca del río Shanusi, la cual es parte de la cuenca del río Huallaga. Esta subcuenca nace en las partes altas de las fallas geológicas denominadas: falla “Shanusi” y falla “Aguana Muyuna”. El área de la cuenca del río Shanusi es de 1433,2 km<sup>2</sup> y tiene una longitud de 71 km de recorrido. Esta cuenca presenta un índice de compacidad de 1,78, por ende, es de forma irregular.

El área de El Proyecto Agroforestal de Pijuayo para la Producción de Palmito, se ubica en la margen derecha del río Shanusi, abarcando gran parte de las áreas de las quebradas existentes en ella (Quebrada Pintoyacu, Quebrada Metoyacu, Quebrada Shapaja, Quebrada Aguanuyuk).

#### **4.3.4. Exportación del palmito de la Empresa Agrícola Caynarachi S.A.C.**

En Perú, en los últimos seis años, la superficie cultivada de palmito se ha incrementado en un promedio anual de 90.11%. Las exportaciones de palmito han mostrado una tendencia favorable durante los últimos cinco años. Los palmitos se exportan en dos presentaciones: envases de lata y de vidrio, pero los consumidores prefieren comprarlo en envase de vidrio, puesto que la lata no permite apreciar la calidad

del contenido. Los principales mercados de palmito peruano son Francia, Argentina, Chile, Estados Unidos, España, Venezuela y Uruguay.

Tabla 21. Empresa Agrícola Caynarachi S.A.C.: venta de palmito

Partida Aduanera 2008910000 PALMITOS PREPARADOS O CONSERVADOS DE OTRO MODO											
N°	Fecha	Partida Aduanera	Exportador	KG. Neto	Cantidad	Unid.	US\$ FOB unit	US\$ CIF unit	US\$ CIF Unit + Taxes	País Origen	Descripción Comercial
1	1/08/2016	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	4,618	4,618	KG	2,700	0,000	0,000	UNITED STATES	LATAS DE 15 OZ DE PALMITO CORAZONES AL NATURAL 5/8 FRUTOS. DRAWBACK,
2	8/08/2016	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	3,514	3,514	KG	2,815	0,000	0,000	FRANCE	LATA 28 OZ CONSERVA PALMITO CORAZONES AL NATURAL 6/10 DRAWBACK,
3	8/08/2016	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	5,174	5,174	KG	2,786	0,000	0,000	FRANCE	LATA 15 OZ CONSERVA PALMITO CORAZONES AL NATURAL 5/8 DRAWBACK,

Fuente: Veritrade (2018)

Tabla 22. Sociedad Agrícola Caynarachi: exportaciones de palmito según destino

N°	FECHA	PARTIDA ADUANERA	EXPORTADOR	IMPORTADOR	KG. NETO	CANTIDAD	UNID.	US\$ UNID.	DUA	PAÍS DESTINO	DESCRIPCIÓN COMERCIAL
1	1/08/2016 Q	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NA G	4,618	4,618	KG	2,70	019888-1	UNITED STATES	LATAS DE 15 OZ DE PALMITO CORAZONES AL NATURAL 5/8 FRUTOS. DRAWBACK,
2	8/08/2016 Q	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NA G	3,514	3,514	KG	2,82	019821-1	FRANCE	LATA 28 OZ CONSERVA PALMITO CORAZONES AL NATURAL 6/10 DRAWBACK,
3	8/08/2016 Q	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NA G	5,174	5,174	KG	2,79	019821-2	FRANCE	LATA 15 OZ CONSERVA PALMITO CORAZONES AL NATURAL 5/8 DRAWBACK,
4	8/08/2016 Q	2008910000	SOCIEDAD AGRICOLA CAYNARACHI SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	NA G	2,381	2,381	KG	3,28	019818-1	UNITED STATES	BANDEJA 460 ML (16.2 OZ) (306 X 402) CONSERVA CORAZONES DE PALMITO AL NATURAL DRAWBACK,

Fuente: Veritrade (2018)

#### 4.3.5. Visita de campo al fundo agrícola de huasái en Pongo de Caynarachi y entrevista a gerente agrícola de Agrícola Caynarachi

	<b>Nombre : De Besi Filippo</b> <b>Empresa: “Agrícola Caynarachi S.A.C.”</b> <b>Fecha: 25/04/2018</b> <b>Lugar: Tarapoto</b>	
<b>Código</b>	<b>Requerimiento de información</b>	<b>Respuesta</b>
	<b>I. Preguntas del campo y cultivo de acaí</b>	
<b>P1</b>	<b>¿Cuál es el área de la parcela?</b>	Contamos con 100 ha del cultivo de huasái, de las cuales 10 están en producción y 90 van a entrar en producción este año, pero la empresa tiene pensado sembrar como meta 400 hectáreas por el momento.
<b>P2</b>	<b>¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?</b>	Tienen 10 ha en producción con la proyección de 400 ha en total.
<b>P3</b>	<b>¿De dónde obtuvieron la semilla?</b>	La compran de la empresa “La buena semilla”
<b>P4</b>	<b>¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?</b>	El distanciamiento es de 3m x 3m y el número de plantas es de 1111 plantas/ha.
<b>P5</b>	<b>¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?</b>	A los 3 años comienza a producir y se cosecha todo el año, pero se cosecha en menor cantidad en la época de verano que es de mayo a agosto en la zona.
<b>P6</b>	<b>¿Hasta qué altura la planta es comercial?</b>	Hasta los 3m de altura es comercial para nosotros de ahí ya cortamos el troco más alto para obtener el palmito de huasai.
<b>P7</b>	<b>¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?</b>	Un promedio de 10 Ton/ha más o menos.
<b>P8</b>	<b>¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?</b>	A diferencia del cacao y el café, el cultivo de Acaí crece en terrenos inundables. Esa gran diferencia permite desarrollarse sin problemas en terrenos con abundante saturación de agua y no presentan enfermedades en los frutos ni en el tallo.
	<b>II. Preguntas de planta de proceso</b>	
<b>P9</b>	<b>¿Dónde estará ubicado la planta de proceso de pulpa congelada de huasai?</b>	Nuestra línea de negocio es el palmito no pretendemos instalar una planta para obtener la pulpa del fruto de esta palmera, por el momento no se tiene pensado hacerlo.
<b>P10</b>	<b>¿Capacidad de procesamiento de la planta de pulpa congelada?</b>	No contamos con planta.
<b>P11</b>	<b>¿Tiempo de duración de la pulpa de huasai sin tratamiento ni proceso?</b>	Generalmente el futo cosechado de huasai tiene una duración de dos días.
<b>P12</b>	<b>¿Tienen planes de proceso de los desechos de la planta?</b>	No contamos con planta, pero si contamos con planta para obtención de palmito.
<b>P13</b>	<b>¿Cuáles son los principales materiales usados en la planta de proceso?</b>	
	<b>III. Preguntas de la empresa y comentarios acerca del huasai.</b>	
<b>P14</b>	<b>¿Qué busca lograr con este proyecto?</b>	Innovar en nuestros productos, ofreciendo al mercado productos saludables con alta demanda, para obtener altos márgenes a diferencia de los otros cultivos tradicionales. Así como obtener una variabilidad en la oferta del palmito de diferentes especies de

		palmeras, así como nos lo requiere el mercado.
<b>P15</b>	<b>¿Quién es un cliente potencial?</b>	Fyffes (Reino Unido).
<b>P16</b>	<b>¿Qué nuevos mercados se pueden añadir a la cartera de clientes?</b>	Estados Unidos y China
<b>P17</b>	<b>¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?</b>	No tenemos pensado a un en el precio del fruto de huasai, pero la propuesta de Industrias Amazónicas S.A.C. es de 1 sol el kilo y lo estamos tomando en cuenta para aprovechar y no desperdiciar el fruto de la palma puesto que a nosotros nos interesa el palmito de esta palmera.

Elaboración: Autores de esta tesis

#### 4.4. Análisis de los emprendedores

##### 4.4.1. Habilidades y recursos existentes

- Conocimiento del área.
- Contactos con las comunidades y principales asociaciones de productores, y también con la empresa Agrícola Caynarachi S.A.C.

##### 4.4.2. Matriz FODA de los emprendedores

Tabla 23. FODA de los emprendedores

Analisis externo	Analisis interno
<b>Debilidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de información en tecnificación del cultivo.</li> <li>- Falta de recursos económicos.</li> <li>- Tenemos grandes empresas en Brasil, Colombia y Bolivia que ya vienen trabajando en el cultivo.</li> <li>- Falta de conocimiento del inglés fluido</li> </ul>	<b>Amenazas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estamos en reciente investigación de manejo del cultivo</li> <li>- Falta de experiencia en el cultivo a negociar</li> </ul>
<b>Fortalezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocedores de la zona tanto en la parte de cultivo como proceso.</li> <li>- Especialistas en articulación comercial y manejo de personal.</li> <li>- Especialistas en cultivos como agrónomo y en planta como agroindustriales con motivación.</li> <li>- Actitud positiva y proactiva en el desarrollo del proyecto</li> </ul>	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyos económicos por parte del gobierno para incentivar el cultivo y apalancar el emprendimiento nuevo.</li> <li>- El cultivo en estudio es nativo de la zona y tiene un potencial crecimiento</li> <li>- Aumenta la demanda de puestos de trabajo.</li> </ul>

Elaboración: Autores de esta tesis

#### 4.5. Análisis de pequeños productores agrícolas

##### 4.5.1. Perfil de los pequeños productores agrícolas en Pongo de Caynarachi

Los pequeños productores inicialmente hacen acto de recolección natural del huasai para su comercialización ya que a un no tienen sembríos de manera intensiva, pero con la apertura de la compra de dicho producto se llevará un plan de expansión del cultivo

para poder articular el negocio directamente con ellos. Estos se van desarrollando en más de 30 comunidades cercanas.

Más adelante se analiza el modelo organizacional idóneo para participación activa de los pequeños recolectores de huasái silvestre en un esquema de Contrato de Colaboración Empresarial sin contabilidad independiente.

#### 4.5.2. Caracterización de sus prácticas agrícolas

No existen las prácticas agrícolas para el huasai, son rudimentarias, salvo excepto que siembran plátano, yuca entre otros cultivos de consumos. Por lo que se tendrá que capacitar y demostrar las bondades del cultivo de huasai para el beneficio de las propias comunidades.

#### 4.6. Conclusiones: principales fortalezas y debilidades

Tabla 24. Matriz EFI

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
<b>Fortalezas</b>			
Tenemos empresas consolidadas y agricultores decididos	0.125	4	0.50
Producto en constante crecimiento para la industria alimentaria de Estados Unidos y Japón.	0.125	4	0.50
Producto orgánico y natural peruano de la selva baja.	0.100	3	0.30
Tecnología adecuada en los procesos de huasai.	0.100	3	0.30
<b>Sub total</b>	<b>0.450</b>		<b>1.60</b>
<b>Debilidades</b>			
El poco estudio que existe en trabajo técnico del cultivo	0.125	4	0.50
Pocos proveedores de materia prima	0.100	3	0.30
Empresas competidoras con precios bajos debido al volumen	0.100	3	0.30
Aumento de precios en la materia prima	0.125	4	0.50
Poca experiencia en el negocio del huasai	0.100	3	0.30
<b>Sub total</b>	<b>0.550</b>		<b>2.10</b>
<b>Total</b>	<b>1.000</b>		<b>3.70</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

La empresa tiene como ponderado de 3.70 el cual está por encima de la media que es 2.50. Aquello quiere decir que el peso está en la nueva empresa. Teniendo en cuenta que se trata de una nueva empresa, las fortalezas y debilidades son proyectadas.

## CAPITULO V. ANALISIS ESTRATÉGICO

### 5.1. Análisis estratégico

#### 5.1.1. Objetivos estratégicos de largo y corto plazo

- Realizar viable el negocio del huasai en esta parte de la selva del Perú, teniendo tres fines a corto y largo plazo, económico, social y medioambiental. generando innovación mano de obra y constante mejora día a día.
- Ser la empresa líder en el Perú de la comercialización del huasai.

#### 5.1.2. Matriz de FODA Cruzada

Tabla 25. Matriz FODA cruzada

Factores internos Factores externos	Fortalezas	Debilidades
<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Perú.</li> <li>- El acaí es un cultivo en constante crecimiento como comida saludable.</li> <li>- Cambios climáticos bruscos que afecten la producción del acaí.</li> <li>- El consumo per cápita de Estados Unidos y Japón está en crecimiento.</li> <li>- El apoyo del gobierno a la iniciativa de nuevos productos innovadores.</li> <li>- Apoyo del gobierno con incentivos tributarios a las exportaciones.</li> </ul>	<b>ESTRATEGIAS F-O</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingreso a Estados Unidos como Superfoods (comida saludable),</li> <li>▪ Aprovechar el TLC con Estados Unidos.</li> <li>▪ Participar en ferias nacionales e internacionales.</li> </ul>	<b>ESTRATEGIAS D – O</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de un producto con mayor perecibilidad.</li> <li>▪ Aprovechar el incentivo como cultivo nuevo.</li> </ul>
<b>Amenazas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en el tratado de libre comercio debido a factores políticos.</li> <li>- Es difícil mantener la calidad del producto en pulpa fresca.</li> <li>- Cambios climáticos bruscos que afecten la producción del acaí.</li> <li>- Aparición de plagas y enfermedades que afecten el rendimiento.</li> <li>- Tala indiscriminada de las plantas de acaí para la cosecha</li> </ul>	<b>ESTRATEGIAS F –A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar estudios de investigación del cultivo.</li> <li>▪ Aprovechar en competir con un buen producto.</li> </ul>	<b>ESTRATEGIAS D – A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar a los trabajadores en toda la cadena de proceso.</li> <li>▪ Mejorar la promoción del producto.</li> </ul>

Elaboración: Autores de esta tesis

### **5.1.3. Estrategias FODA**

#### **Acciones estratégicas FO**

- Integrarse en el mercado abasteciendo a Estados Unidos como Superfoods (comida saludable), extraído de las comunidades de la selva peruana de San Martín.
- Aprovechar el tratado de libre comercio con Estados Unidos para poder posicionarse en el mercado ya que los países competidores están gravados con aranceles en Estados Unidos.
- Participar en ferias nacionales e internacionales donde se promocióne Superfoods y comida saludable con la ayuda de Promperú, Gobiernos regionales, ADEX, entre otros aliados que ayuden a promocionar el producto. Con la experiencia adquirida en la visita a la feria de SIAL en París advertimos que el producto demandado por los compradores internacionales para ser transformados en alimentos saludables es el huasai en pulpa congelada.

#### **Acciones estratégicas DO**

- Desarrollo de un producto de pulpa congelada que dura un tiempo determinado y no pierde las propiedades del acaí, aprovechando la ventaja de transporte.
- Aprovechar el incentivo como cultivo nuevo y que tiene mercado en crecimiento para ser competitivo en el mercado saludable, y tratar de cumplir con las normas Europeas para poder incursionar en el mundo de la industria de la belleza.

#### **Acciones estratégicas FA**

- Realizar estudios de investigación del cultivo para mejorar la producción y rentabilidad a los agricultores, tratando de propagar la variedad nativa de Iquitos que es enana y que sería de fácil cosecha reduciendo así los costos sustantivamente.
- Aprovechar en competir con un buen producto generando renombre a un producto peruano de esta parte de la selva y de agricultores pequeños para mejorar su calidad de vida.

#### **Acciones estratégicas DA**

- Capacitar a los trabajadores en toda la cadena de proceso para obtener productos de muy buena calidad y que el proceso de la producción de acaí sea de buena calidad desde obtención de pulpa para el congelado.
- Mejorar la promoción del producto para seguir incrementando el mercado o incentivar la siembra de este, hacer de conocimiento a las personas las propiedades del acaí como antioxidantes y todos los beneficios saludables de este producto,

como regulación del azúcar en países como en estados unidos que tienen un alto índice de personas con problemas de diabetes.

## **5.2. Estrategias competitivas genéricas**

### **5.2.1. Según ventaja competitiva**

De acuerdo con Michael Porter existen tres estrategias genéricas para lograr ventajas competitivas: diferenciación, liderazgo de costos y alta segmentación. Posteriormente Kaplan y Norton denominaron a estas estrategias liderazgo en costos, liderazgos en producto e intimidad con el cliente.

Teniendo en cuenta que para posicionarse en el mercado destino se requiere de un producto de alta calidad, buena presentación. De otro lado al constituirnos como una pequeña empresa, al inicio trabajaremos para un solo comprador por lo cual nuestra estrategia genérica sería la de intimidad con el cliente.

### **5.2.2. Según lanzamiento del producto.**

- Liderazgo en costo.

### **5.2.3. Según comportamiento de la competencia**

- Seguidor, estamos siguiendo las pautas de las empresas de Brasil.

### **5.2.4. Según crecimiento de la empresa**

- Integración hacia adelante.

## **5.3. Propuesta de negocio**

### **5.3.1. Misión, visión y valores de la nueva empresa**

**Misión:** Realizar la comercialización de huasai en esta parte de la selva, con una fuerza laboral motivada y contribuyente a la mejora la calidad de vida de la comunidad y el medio ambiente que nos rodea.

**Visión:** Ser la empresa predilecta de la parte Oriente de la selva que genera innovación en productos nuevos naturales de la selva.

#### **Valores:**

- **Al Cliente,** Satisfacer las necesidades de consumo de huasai, cumpliendo con los pedidos a tiempo y cumplir con sus expectativas.
- **Calidad,** Vender un producto de buena calidad óptima con los estándares internacionales.
- **Integridad,** En la empresa defendemos la honestidad, y no existirá discriminación dentro de esta.

- **Medioambiente**, Ayudar a la conservación del medio ambiente, con el incremento de la siembra de huasái.

### 5.3.2. Definición del Modelo de Negocios CANVAS de la nueva empresa

Figura 21. Modelo de negocios CANVAS

Asociaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta De Valor	Relaciones Con Clientes	Segmentos Del Mercado
- Industrias Caynarachi Distrito De Pongo - Empresa Internacional Sambazon - Planta Procesadora - Relaciones Con Las Comunidades - Empresas De Brasil	Acopio	Pulpa Pasteurizada De Huasái	Coste De Cambio Mínimo	Estados Unidos
	Contrato De Abastecimiento	Beneficio A Las Comunidades	Permanente	Costa Oeste Usa
	Contrato De Compra Y Venta Internacional	Producto Saludable Y Nutraceútico	Visitas Y Ferias Especializadas	Mercado Local Para Jugos
	Recursos Clave	Innovación De Productos	Canales	
	Huasái	Creación De La Empresa Industrias Amazónicas Sac	Incoterm Fob	
	Transporte A Planta		Transporte Congelado A Puerto	
	Procesamiento De La Pulpa			
	Transporte A Puerto Hasta Fob			
	Operador Internacional			
Estructura De Costes			Fuentes De Ingreso	
Compra Del Huasái		Envasado	Carta De Crédito Irrevocable	
Transporte A Planta		Operador Internacional	Ventas Locales Al Contado Y Contraentrega	
Procesamiento		Agente De Aduanas		

Elaboración: Autores de esta tesis

## **CAPITULO VI. PLAN DE MARKETING**

### **6.1. Perfil de los clientes**

#### ***6.1.1. Perfil de los consumidores finales***

Los consumidores finales son las personas que sepan las propiedades beneficiosas para la salud de este berry. Como se mencionó, el nicho de mercado no es de consumo masivo sino de clientes healthy food con un hábito de consumo de frutas y verduras. Sin embargo, actualmente el gobierno de los EEUU está incentivando a que el 97% de la población americana que consume comidas rápidas cambien su hábito de consumo por lo natural.

De esta manera se estima que habrá en los siguientes años de 5 a 10% de la población americana con un hábito alimenticio saludable y que conlleve paralelamente el consumo del Acaí en sus diversas presentaciones

#### ***6.1.2. Importadores o mayoristas***

Las agroindustrias de jugos, barras energéticas, bebidas que usen como materia prima la pulpa congelada de huasai son los más importantes clientes compradores; estas empresas abastecerán a los centros comerciales, gimnasios, supermercados, jugueterías entre otros.

El perfil de mercado es dirigido a los consumidores de pulpa congelada de huasai, como materia prima para la preparación de jugos, bebidas energéticas, helados, postres y barras energéticas, siendo estos alimentos muy saludables para las personas estadounidense que buscan este tipo de productos.

Además de los consumidores saludable, un gran cliente potencial son los consumidores de bebidas energéticas, mermeladas, yogures, y los cosméticos; este último tiene un amplio campo de investigación, ya que es muy valorado económicamente por la industria cosmética.

Uno de los posibles compradores de huasaí es la empresa SABAZON INC con sede en San Clemente California esta empresa maneja el 80 % de las importaciones de acaí provenientes de Brasil, y los usa como bebida energética fría para su comercialización. Esta empresa adquiere el huasai en pulpa congelada directamente desde Brasil.

Otro posible comprador también es la empresa Mona Vie la cual es norteamericana tiene también su bebida energizante.

Otro posible cliente es la empresa Acai Roots, que está situada en San Diego, California, Que comercializa como bebida energizante, helados y entre otras presentaciones.

Más adelante cumpliendo con todas las normas establecidas por este país, quisiéramos entrar a Japón la cual consume una demanda del 14% del mercado de acá para la industria farmacéutica y de belleza.

### ***6.1.3. Aspectos de negociación internacional***

Los aspectos a tener en cuenta en una negociación internacional son:

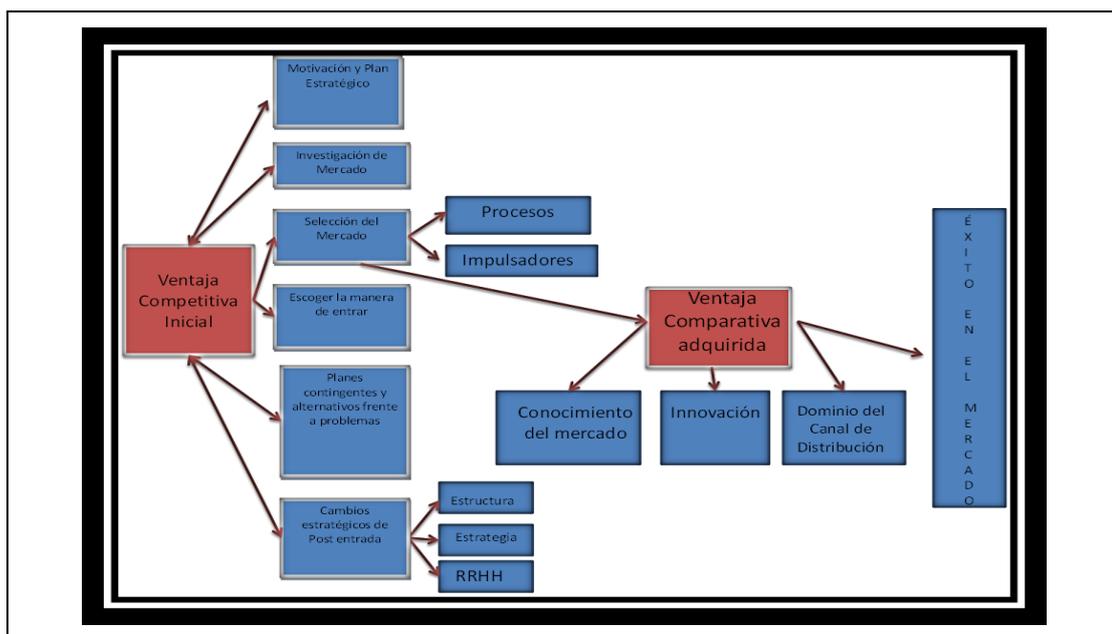
- Empezar la negociación buscando satisfacer los intereses económicos de la empresa, sí que el momento del acontecimiento tenga influencia en esto.
- Poner a negociar a las personas correctas con las capacidades necesarias para lograr las metas y objetivos de comercio
- Generalmente contar con varias opciones de clientes, para poder conseguir el éxito esperado en la negociación.
- Lograr que el momento de hacer la negociación internacional ambas partes o ambas empresas queden satisfechas y puedan seguir articulando negocios.

En el anexo de la tesis presentaremos un modelo de contrato de compra venta internacional de productos como referencia.

### **6.2. Estrategias de entrada que nos permitan posicionarnos en el mercado de destino**

Para el ingreso al mercado internacional, se debe tomar en cuenta una estrategia, teniendo como base una o varias ventajas competitivas iniciales que nos permitan posicionarnos para luego alcanzar otras ventajas con el impulso de la experiencia en ese mercado de destino.

Figura 22. Teoría de la ventaja competitiva y comparativa



Fuente: Czinkota Marketing Internacional

### 6.2.1. Ventajas competitivas iniciales

La empresa Industrias Amazónicas S.A.C., recién constituida, ha realizado contactos con la Empresa de Estados Unidos Sambazon, con el resultado de haber llegado a un acuerdo para la venta del huasai en pulpa congelada y otros productos de la selva amazónica peruana, de esta manera hemos logrado una ventaja competitiva inicial, conformada por un contrato de compra y venta entre ambas empresas. Teniendo en cuenta nuestra estrategia genérica trataremos de orientarnos inicialmente al servicio de este cliente. Posteriormente cuando la empresa este posicionada en este mercado, exploraremos las posibilidades de crecimiento a través de nuevos productos y nuevos mercados.

### 6.2.2. Matriz de atractivo-competitividad del producto

Para que la empresa Inversiones Amazónica S.A.C. tome decisiones estratégicas de forma adecuada, se aplicara el análisis de la matriz denominada Matriz atractivo-competitividad. Esta matriz está conformada por dos ejes. El eje X que es donde encontramos la posición competitiva del huasai, donde se valora la capacidad del producto para competir contra otras opciones existentes en el mercado tales como: camu-camu, arándano, moras, frambuesas y otras, con el fin de clasificarlo en uno de los tres cuadrantes de la posición competitiva del producto: débil, media o fuerte. De la

misma manera se analiza el atractivo del mercado objetivo en sus tres cuadrantes: bajo, medio o alto.

Tabla 26. Matriz de posición competitiva del producto

		Posición Competitiva Del Producto		
		Débil	Media	Fuerte
Atractivo del Mercado Objetivo	Alto	Seleccionar Beneficios	Invertir/Crece	Invertir/Crece
	Medio	Cosechar Desinvertir	Seleccionar Beneficios	Invertir/Crece
	Bajo	Cosechar Desinvertir	Cosechar Desinvertir	Seleccionar Beneficios

Fuente: (Espinoza, 2012)

Tal como se puede observar en la matriz, existen tres áreas que corresponden a tres estrategias de marketing:

- **Invertir / Crece:** este cuadro de la matriz tendrá prioridad absoluta a la hora de destinar los recursos de la empresa. Al realizar la inversión se obtendrá un rápido crecimiento.
- **Seleccionar/ Beneficios:** este cuadro indica que la inversión es segura y existen dos estrategias: invertir para mantener la estabilidad que tendrá la empresa o invertir para saber si existe un potencial de crecimiento.
- **Cosechar/ Desinvertir:** en esta área se considera retirar las inversiones, recoger beneficios e intentar vender para deshacerse del stock del producto.

### 6.3. Estrategias funcionales: marketing mix

#### 6.3.1. Posicionamiento

- **Marca:** marca blanca B2B
- **Atributos, satisfactor y categorías de producto**
- **Factores de diferenciación del producto (criterios de innovación)**
  - Usos o formas de consumo
  - Propiedades físicas y químicas (composición)
  - Propiedades o características organolépticas (color, sabor, olor, apariencia general, textura)
  - Forma de conservación: temperatura, humedad, hermetismo, vida útil.
  - Consideración de la variedad del cultivo
- **Calidad/precio**

La empresa Industrias Amazónicas S.A.C. en un principio establecerá una marca propia o en todo caso una marca a pedido del cliente. Esta marca será protegida por las leyes de los Estados Unidos y en territorio nacional las de Perú.

### 6.3.2. *Producto Huasai*

#### **Presentación en bolsas impermeables de 50 Kg congelado**

El producto a exportar a la empresa Sanbazon, se presentará en bolsas impermeables de 50 kg. Cada una congelada, transportada en containers refrigerados de 40 pies, conteniendo 20 TM u 400 bolsas.

Tabla 27. *Ficha técnica de la pulpa congelada de huasai*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
Descripción	Producto no diluido, la pulpa de huasai, obtenido por la pasteurización y tamizado de la fruta fresca.
Ingredientes	Pulpa de huasai, ácido cítrico, benzoato de sodio.
Características organolépticas	Apariencia, color, olor y sabor. Las características de la pulpa de la fruta homogénea.
Tipo de proceso	Despulpado, tamizado o refinado, adición de conservantes, empaçado, rotulado y almacenado. Se realizan las buenas prácticas para conseguir la calidad uniforme del producto.
Empaque y presentación	Se empaca en bolsas asépticas, de triple recubrimiento con banda de seguridad y una bolsa externa en bolsas de 50kg. Cada bolsa.
Vida útil almacenamiento	La vida útil es de seis meses con temperaturas de – 18 °C. No se debe romper en ningún momento la cadena de frío para mantener la calidad de la pulpa.
Etiquetado	Lleva la siguiente información: Nombre y dirección de la empresa, nombre del producto, fecha de vencimiento, lote, peso neto, ingredientes, tabla nutricional, origen, condiciones de almacenamiento y sellos que posee la empresa de diferentes certificadoras.
Forma de consumo	Producto para la industria de alimentos y para el consumo directo en la preparación de bebidas.
Nota saludable	Alimento bajo en grasas, posee fibra, rico en polifenoles, fuente significativa de calcio, alto contenido de antioxidantes, vitaminas A y C, ácidos grasos con omega 3,6 y 9.

Elaboración: Autores de esta tesis

### 6.3.3. *Precio*

El precio será determinado para cada embarque de acuerdo a la estacionalidad del producto por lo que este se fijará a través de contratos específicos en cada embarque. Según el reportaje que existe en el puerto de Belen de Para en Brasil, las personas venden el huasai como fruta fresca a 7,5 \$ la canasta de 14 Kg. Según SUNAT tenemos como precio FOB el 2017 al 14% de humedad no ha bajado de los 6,3 \$ americanos por kilo.

#### **6.3.4. Plaza (canales de distribución)**

La cadena de distribución para los productos como el huasaí es como sigue:

- Exportadores: Las empresas que pretendan enviar pulpa congelado de huasai hacia los Estados Unidos, pueden hacerlo a través de puerto de los Ángeles o Long Beach debido a que el estado de California es el estado que ha presentado una mayor demanda de huasai. Sin embargo, esto puede cambiar rápidamente debido a que hoy día las ventas se hacen sobre pedidos y el puerto de entrada puede variar.
- Supermercados e hipermercados: esos canales de distribución de super alimentos se han incrementado conforme el consumo de alimentos saludables, pueden requerir la participación de un bróker.
- Otro canal para la distribución de la pulpa congelada de huasaí lo forman los mayoristas que no tienen exclusividad para alimentos como Costco o Sam's Club y los más merchandisers como Target o Wallmart.

#### **6.3.5. Publicidad y promoción**

De acuerdo con nuestra experiencia la mejor forma de promocionar la marca y el producto es a través de ferias verticales o especializadas que no solamente permite visualizar las tendencias del mercado, sino tomar contacto directo con nuestros clientes, en este caso con la empresa Sanbazon.

Por otro lado, se contemplan otras actividades de promoción y publicidad en:

- Ferias internacionales
- Campañas redes sociales
- Mantenimiento web page

#### **6.3.6. Procesos de ventas**

El proceso de ventas, se realiza un contrato internacional, donde se detalla que la venta será FOB y que se conducirá el producto de Tarapoto a Juanjui por la Carretera Fernando Belaunde Terry y Parte de la carretera Central por Huánuco y Lima. La teoría del contrato internacional se encuentra en el **Anexo 01 de esta tesis**.

#### **6.3.7. Personal de ventas**

Las ventas se harán a cargo del gerente general de la nueva empresa. No se contempla la contratación de fuerza propia de ventas, pero se recurrirá directamente con la ayuda del importador, que es el responsable de la colocación de producto previo pago a través de una carta de crédito irrevocable.

#### **6.3.8. Presupuesto de marketing**

En el futuro a través de la participación de la empresa Industrias Amazónicas S.A.C. se considerará un presupuesto para la asistencia a ferias especializadas, con el fin de tomar contacto con los compradores internacionales. También se lanzarán campañas impulsadas por las redes sociales, videos referenciales, creación de página web y campañas publicitarias, el cual ayude a ser una empresa reconocida a nivel nacional y mundial, con aspectos sociales y medioambientales.

El presupuesto anual de marketing se contempla en S/.5,000.00 para el primer año de acuerdo al siguiente desglose:

- Ferias internacionales: S/. 15,000.00 (Participación en feria internacional, en convenio con PROMPERU)
- Campañas redes sociales: S/. 5,000.00 (Construcción de una página web)
- Mantenimiento web page: S/. 6,000.00 (Mantenimiento mensual S/.500.00)

#### 6.4. Plan de ventas

##### 6.4.1. Pronóstico de ventas en dólares

Dentro del plan de comercialización se considera la exportación a la empresa Sambazon de un container de veinte toneladas en el mes de Febrero, un container de veinte toneladas en el mes de Abril y un container de diez toneladas en el mes de diciembre. Este pronóstico solo será para el primer año y se espera doblar la producción el próximo año.

Tabla 28. Pulpa de huasái congelada: estacionalidad de la producción

Descripción	Febrero	Abril	Diciembre	Total
Cantidad Kg	20,000	20,000	10,000	50,000
Precio FOB \$	7.5	7.5	7.5	7.5
<b>Total</b>	<b>15,000</b>	<b>15,000</b>	<b>7,5000</b>	<b>37,5000</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

##### 6.4.2. Proyecciones del plan de ventas

Se espera obtener en el primer año 50 toneladas de pulpa congelada, y que se vaya incrementado año a año. El primer año empezará a producir de acuerdo a la materia prima proveniente de las 100 hectáreas y con la recolección del huasai natural, que gradualmente se acopiará mayores volúmenes.

Tabla 29. Proyección de ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Pulpa congelada (TN)	50	55	61	67	73	81	89	97	107	118
Precio de exportación	25	25.55	26.1	26.65	27.2	27.75	28.3	28.85	29.4	29.95
<b>Ingresos totales</b>	<b>1,250,000</b>	<b>1,405,250</b>	<b>1,579,050</b>	<b>1,773,558</b>	<b>1,991,176</b>	<b>2,234,583</b>	<b>2,506,759</b>	<b>2,811,024</b>	<b>3,151,076</b>	<b>3,531,027</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

## **CAPITULO VII. PLAN DE OPERACIONES Y LOGISTICA**

### **7.1.Objetivos y estrategias de la gestión de operaciones**

#### **7.1.1. *Objetivos y políticas de operaciones***

Es acopiar y trasladar el producto a la planta procesadora en el más corto tiempo, debido a la perecibilidad del huasaí. Para ello contaremos con la participación de un operador logístico o agente de carga que se encargara de transportar en camiones refrigerados el producto hacia el puerto del callao.

Para el procesamiento, obtener pulpa de huasaí que cumpla con los requerimientos y las especificaciones técnicas establecidas con el fin de asegurar su calidad alimentaria y durabilidad el mayor tiempo posible.

#### **7.1.2. *Competencias distintivas***

En cuanto a la calidad del producto, es importante no romper la cadena de frío desde el punto de acopio hasta la planta procesadora, puesto que el huasaí tiene poco tiempo de vida postcosecha. En la presentación del producto, nos vamos a diferenciar ofreciendo **huasaí orgánico en pulpa congelada**, con una tendencia a obtener la certificación de Comercio Justo.

Las competencias distintivas que tiene la empresa Industrias Amazónicas SAC son:

- Ofrecer Huasaí orgánico
- Organización con los recolectores y Agrícola Caynarachi, para poder tener abastecimiento de Huasaí de manera permanente
- El precio de venta será mucho menos al de los productos de Brasil en el extranjero
- El layout de nuestro proceso de producción será más corto que el brasilero, prevaleciendo la inocuidad y calidad de nuestro producto
- Producto peruano

### **7.2. *Diseño del producto***

#### **7.2.1. *Especificaciones técnicas***

La pulpa congelada de Huasaí se envasará en bolsas de 50 Kg con su certificación orgánica y registro sanitario específico para alimentos congelados.

- Características deseadas del producto según exigencias del comprador y que sea estable en almacenaje durante un determinado periodo.

Figura 23. Modelo de bolsa de 50 kg

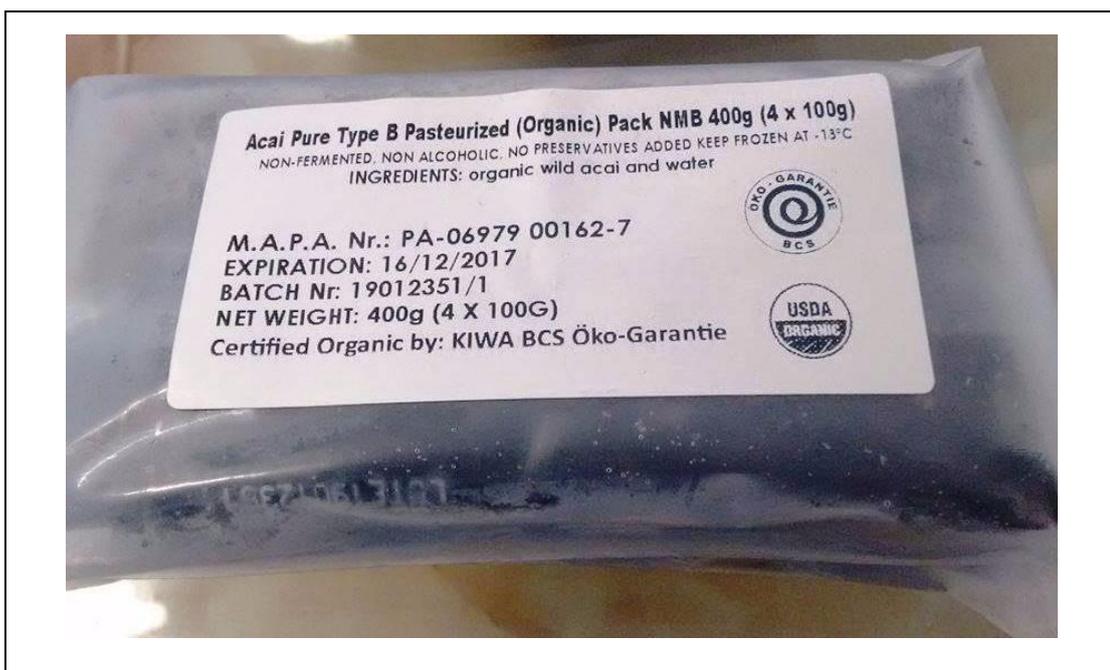


Tabla 30. Especificaciones Técnicas de pulpa congelada de Huasaí

INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC		FICHA TÉCNICA PULPA DE HUASAÍ CONGELADA ( <i>Euterpe oleraceae</i> )				
<b>Denominación legal</b>	Pulpa de Fruta Congelada					
<b>Registro Sanitario</b>						
<b>Descripción física</b>	Producto obtenido a partir de frutos sanos, maduros y frescos. Elaborado en condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura al ser un producto perecedero.					
<b>Composición</b>	Fruta fresca, agua, acidulante (ácido cítrico), conservantes (benzoato de sodio y sorbato de potasio)					
<b>Características sensoriales</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Textura</b>	<b>Olor</b>	<b>Color</b>	<b>Sabor</b>	
	Con características propias de la fruta (uniforme), sin materiales extraños	Fluida y homogénea con pequeñas partículas granulosas	Sensación a fruta fresca, libre de olores extraños	Color homogéneo a la fruta madura (morado oscuro)	Herbáceo y/o a palma	
<b>Características físico químicas</b>	<b>% Sólidos Totales</b>	<b>° BRIX</b>	<b>pH</b>	<b>%ACIDEZ</b>		
		3 – 9	4.2 – 4.8	0.25 – 0.45		
	Humedad	90,5				
	Carbohidratos	18,21				

INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC		FICHA TÉCNICA PULPA DE HUASAÍ CONGELADA ( <i>Euterpe oleraceae</i> )				
<b>Características Bromatológicas (%)</b>	Proteína	10,22				
	Grasa	36,96				
	Fibra	42,43				
	Cenizas	2,29				
<b>Identificación de compuestos bioactivos</b>	Taninos			Carotenoides		
	FeCl <sub>3</sub>	+		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 85%	+	
	Pb (CH <sub>2</sub> COO)	+		Saponinas		
	Flavonoides			pH 1		
	Shinoda	+		pH 10	+	
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Conc	+		Cumarinas		
NH <sub>3</sub>	+		Elrich	+		
<b>Empaque</b>	Empaque flexible: Bolsa transparente de polietileno de capacidad de 50kg.					
<b>Vida útil</b>	Máximo en 12 meses, sin rompimiento de la cadena de frío.					
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Realizar una adecuada rotación del producto. Almacenar congelado (-18°C)					
<b>Instrucciones de uso</b>	Consúmase antes de la fecha de vencimiento.					
<b>Precauciones y restricciones</b>	No descongelar y volver a congelar.					
<b>Normatividad Aplicable</b>	Decreto Legislativo N°1062, Ley de Inocuidad de Alimentos. Título I disposiciones generales, Artículo 1					

Elaboración: Autores de esta tesis.

### 7.3. Ubicación y tamaño del proyecto

#### 7.3.1 Justificación de ubicación estratégica

##### Método sinérgico de localización de la planta procesadora (Brown y Gibson)

Es un método de localización de plantas cuantitativo que evalúa las mejores condiciones para instalar una planta, estas condiciones se basan en tres factores que son los críticos, objetivos y subjetivos.

**Factores críticos: Su calificación es binaria (1 ó 0), clasificándose en:**

$$FC = \text{Energía} * \text{Mano de Obra} * \text{Materia Prima} * \text{Seguridad}$$

**Factores objetivos:** Comprende los costos (mensuales o anuales) más significativos que se originan durante la formación de la planta procesadora.

Éstos son clasificados como:

- Costo del lote
- Costo de mantenimiento
- Costo de construcción
- Costo de materia prima

$$FO_i = \frac{\frac{1}{Ct_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{Ct_i}}$$

**Factores Subjetivos:** Comprende los factores cualitativos que afectan significativamente al funcionamiento de la planta. La calificación de este factor es en porcentaje (%):

- Impacto ambiental
- Clima social
- Servicios comunitarios
- Transporte
- Competencia
- Actitud de la comunidad

Para el caso de la ubicación de la planta procesadora de pulpa congelada de Huasaí se evalúan tres posibles lugares: Tarapoto, Pucallpa e Iquitos.

Tabla 31. Datos de factores críticos y factores objetivos

Ciudad	Factores críticos		Factores objetivos				Total
	Energía eléctrica	Materia prima	Costo del lote	Costo de Mantenimiento	Costo de Materia Prima	Costo de Construcción	
Tarapoto	1	1	\$ 30 300	\$ 26	\$ 3.56	\$ 45 454	\$ 75 783
Pucallpa	1	1	\$ 31 000	\$ 25	\$ 3.78	\$ 48 569	\$ 79 597
Iquitos	1	0	\$32 500	\$ 23	\$3.8	\$ 49 800	\$ 82 326

Ciudad	Factores objetivos					Factor Objetivo
	Costo del lote	Costo de Mantenimiento	Costo de Materia Prima	Costo de Construcción	Total (Miles)	
Tarapoto	\$ 30 300	\$ 26	\$ 3.56	\$ 45 454	\$ 75.78	0.3571
Pucallpa	\$ 31 000	\$ 25	\$ 3.78	\$ 48 569	\$ 79.59	0.34
Iquitos	\$32 500	\$ 23	\$3.8	\$ 49 800	\$ 82.32	0.32

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 32 Resultados para calificación de localización

Factor subjetivo	Ponderación	Deficiente	Bueno	Excelente
Disponibilidad de mano de obra	30%	0%	15%	30%
Servicios comunitarios	35%	0%	18%	35%
Clima social	20%	0%	10%	20%
Impacto social	15%	0%	8%	15%
<b>Total</b>	<b>100%</b>			

Factor subjetivo	Ponderación	Tarapoto	Pucallpa	Iquitos
Disponibilidad de Mano de obra	30%	30%	15%	15%
Servicios comunitarios	35%	18%	18%	18%
Clima social	20%	10%	10%	10%
Impacto social	15%	8%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>66%</b>	<b>43%</b>	<b>43%</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Como siguiente paso se realiza la combinación de estos factores (críticos, objetivos y subjetivos) a través de una fórmula que se explica a continuación:

$$IL_i = FC_i \{ (FO_i * \alpha) + [(1 - \alpha)(FS_i)] \}$$

El valor de alfa equivale al nivel de confiabilidad (en el caso de la pulpa congelada de Huasaí es del 80%, es decir que alfa equivale a 0,8).

Tabla 33. Índices de localización según lugar propuesto

Lugar	Índice de localización
Tarapoto	0.417
Pucallpa	0.358
Iquitos	0.000

Elaboración: Autores de esta tesis

Se desprende del presente análisis que el mejor lugar para establecer la planta procesadora es en la ciudad de Tarapoto, esto debido a la mayor disponibilidad de mano de obra y al bajo costo del terreno que se presenta.

Después de utilizar pesos ponderados de factores de localización del proyecto, se considera a Tarapoto (provincia de Lamas, distrito de Caynarachi) el lugar más céntrico para la planta procesadora propuesta, puesto que se encuentra cerca a la empresa Agrícola Caynarachi y los campos de alrededores que tienen el cultivo de Huasaí. Se ha considerado la opinión de expertos, experiencias y documentos que refuerzan la localización escogida.

Por otro lado, es importante definir si la planta estará cerca de la materia prima o cerca del mercado. En este sentido, la planta procesadora estará cerca no solamente a los centros de acopio, sino también a los campos donde se recolectará la materia prima, Además, el lugar del proyecto pertenece a uno de los autores de esta tesis con todas las facilidades legales de crecimiento y expansión de la misma.

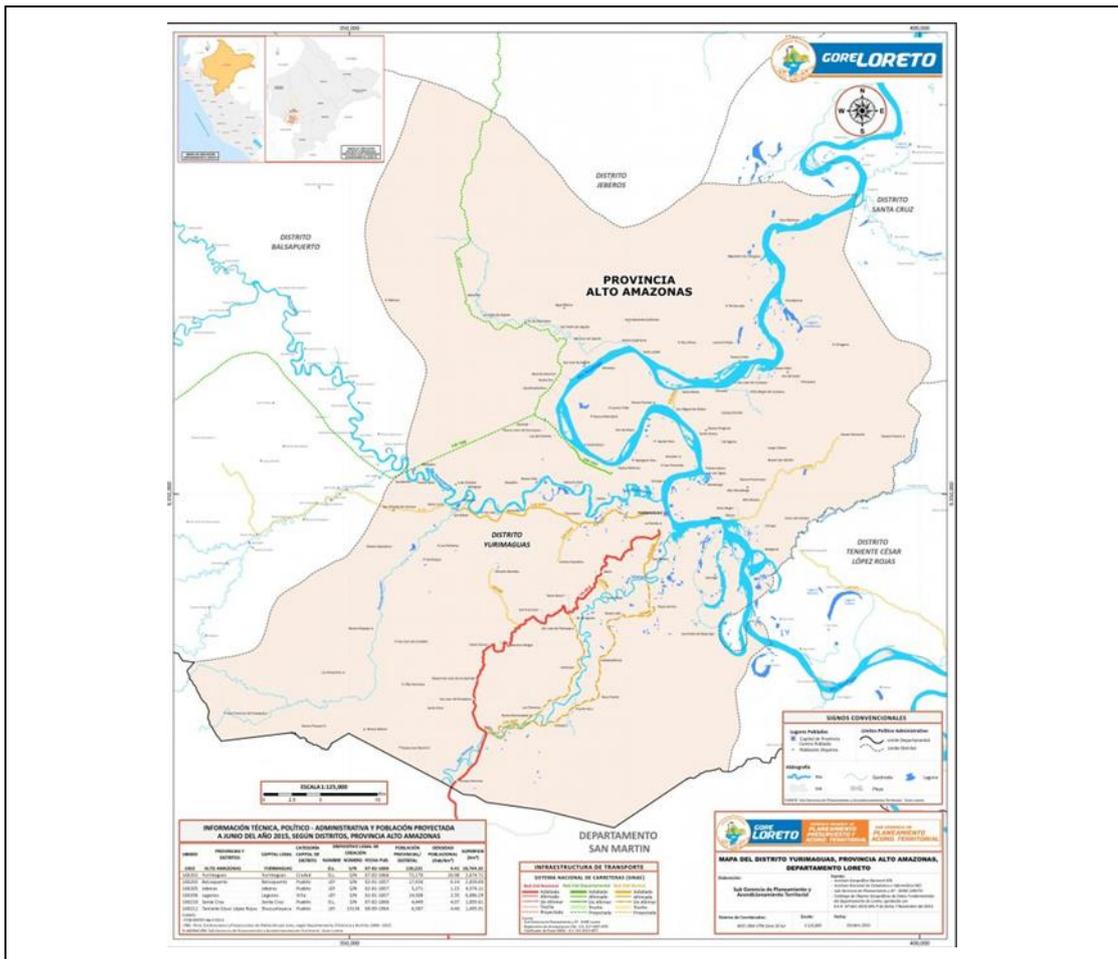
### ***7.3.2 Ubicación geográfica de operaciones***

La ubicación de la empresa se encuentra en la Región San Martín, Provincia de Lamas, Distrito del Pongo de Caynarachi, Caserío de Bonilla donde instalaremos nuestras oficinas principales para la articulación comercial y el proceso. Se cuenta con diez hectáreas en producción en la zona, y con un área sembrada de 100 hectáreas que posteriormente entrarán en producción, y se incentivará a la recolección natural para abastecer a nuestra planta de proceso.

El área cuenta con disponibilidad a agua potable y electricidad debido a los requerimientos de lavado y posterior procesamiento. Asimismo, estará lejos de pueblos aledaños (con 10 km de distancia por lo menos), escuelas y hospitales, para evitar la molestia a las personas que habitan en ellos con ruidos originados en el procesamiento y/o instalación de la planta y por la posible probabilidad de contaminación.

La planta procesadora debe cumplir con ciertos requisitos mínimos como evitar ser una zona protegida ambientalmente, posibilidad de contaminación de acuíferos cercanos, y que el suelo sea ondulado para disminuir los costos de movimiento de tierras y a su vez asegurar que se tengan carreteras en buen estado para la circulación de los vehículos para el transporte de materia prima. Además, es indispensable considerar la extensión de la planta y la posibilidad en un futuro de ampliar las instalaciones.

Figura 24. Mapa de la zona de trabajo



Fuente: (Gobierno Regional de Loreto, 2018)

Luego de la cosecha, se deben trasladar los frutos a la planta procesadora en un plazo máximo de 48 horas, con el fin de evitar su contaminación de tipo microbiológica y asegurar la calidad de la pulpa. Como se mencionó anteriormente, la ubicación propuesta cuenta con los siguientes factores de éxito:

- **Vías de acceso:** Los frutos una vez cosechados duran de 36 a 48 horas a condiciones de temperatura ambiente. Los trayectos demorarán aproximadamente hasta 12 horas máximo para llegar a los centros de acopio.
- **Disponibilidad (costos) de factores de producción**
  - Mano de obra
  - Agua
  - Combustibles
  - Envases
  - Energía trifásica

- Etc.
- **Cercanía a puertos de embarque:** el huasaí cosechado se llevará con balsa hasta los centros de acopio, teniendo siempre en cuenta evitar la contaminación y daño del producto. Empezaremos con un solo centro de acopio el cual será la planta procesadora debido a que no existe abundante materia prima a un.
- **Fletes de comercialización:** se cuenta con fletes razonablemente competitivos al precio de mercado de campo a planta no mayor de 0,1 céntimo por kilo. A pesar de ser un producto nuevo o es poca su comercialización, de igual manera los transportistas y acopiadores serán conocidos por la zona para así evitar robos y asaltos. Se cuenta con:

Transportistas	Acopiadores
Villa Bellavista - Empresa de transporte	Un solo acopiador en la planta de proceso

- **Merms de comercialización:** Las merms se producen en el transporte hasta los centros de acopio, además se producen merms en la planta procesadora en su clasificación. Por ello, debe enviarse la fruta con un buen control de calidad en el campo. En el flujograma de proceso se explica el control de calidad
- **Seguridad de la zona:** En la zona existen servicios de seguridad, pero para empezar por el momento no tendremos personal de seguridad, sin embargo, si necesitáramos contrataríamos uno particular de la empresa.
- **Disponibilidad de áreas para las instalaciones de nuevas áreas de cultivo y/o construcción de infraestructura productiva:** Se tienen 100 ha del cultivo de Huasaí instaladas de las cuales 10 ha están en producción, es donde nuestra empresa comenzará los procesos de cosecha y además será apoyado por las comunidades de alrededores en su recolección para de esta manera contribuir económicamente a ellos y sus familias. Se tiene un plan a largo plazo de sembrar más hectáreas de Huasaí, dependiendo de la demanda que tengamos en el futuro.

### 7.3.3 *Tamaño de la planta*

Se construirá una planta de proceso de pulpa congelada de huasaí con la ayuda de proyectos como Innóvate Perú y Sierra y Selva Exportadora que beneficiarán a los pobladores y productores, promocionando así la exportación de este berry amazónico. Contaremos para ello con un terreno adquirido por los autores de esta tesis. Dentro de

la planta se contará con una congeladora y otra envasadora para la recepción, congelado y envasado del producto. Así como de otros productos que se atenderán en esta planta. El costo del equipamiento será de aproximadamente de 500 metros cuadrados.

Para efectos de esta tesis y tomando en cuenta la referencia la investigación de María Judith Flores Ruiz y otros de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana sobre la agro industrialización de pulpa de huasaí, el costo de instalación de la planta tiene un precio aproximado de 321 mil soles.

#### **7.3.4 Capacidad instalada de producción para atender variaciones de la demanda**

##### **Capacidad utilizada en función a:**

- **Disponibilidad de materia prima e insumos básicos:** El Huasaí es una palmera que fructifica durante todo el año, se puede diferenciar dos periodos de mayor fructificación. El primer período, es el que ocurre de enero a mayo, el cual se obtiene hasta el 20% de la cosecha anual. En el segundo periodo, se da de septiembre a diciembre y se obtiene el 80% de la cosecha anual, coincidiendo con la época de menores precipitaciones. Por esta razón la mayor cantidad embarcada será en los meses de mayor fructificación, y por lo tanto se debe tener un plan operativo más eficiente para evitar inconvenientes en la cosecha y transporte.

##### **Capacidad de almacenaje en función a:**

- **Estacionalidad:** el huasaí no puede estar mucho tiempo fuera de su ambiente de conservación y es por ello que rápidamente debe ser procesado. Generalmente si el precio es por debajo del equilibrio (menos de 22.08 soles/kg) no generará el margen deseado, por lo tanto, debe ser almacenado el congelado de la fruta en cámaras frigoríficas de -18°C a -25°C, pudiendo esperar en ese estado hasta 12 meses después de su congelamiento con el fin de que suba el precio.
- **Capacidad instalada vs capacidad ociosa:** la capacidad instalada que tendremos es para 2,000kg de pulpa congelada de Huasaí por día. Sin embargo, en los primeros años se producirá menos debido a la falta de materia prima, debido a que recién se comenzará a acopiar el Huasaí.
- **Mercado del producto final:** Si en el caso se limitara el pedido de Huasaí por nuestros clientes, tenemos otros clientes para colocar la fruta y no parar el sistema de producción por estos factores. Para el caso de aumentar la demanda, se puede producir más de 50 000 ton al año a través de alquilar la maquila, comprar más bolsas y coordinar más transportes con el fin de cumplir el pedido mayor.

- **Capacidad de endeudamiento:** Se contempla un préstamo de 583,551 soles para el inicio del proyecto que representa el 60% de la inversión inicial. Para ello contaremos con un préstamo bancario y nos logre financiar. Esa capacidad de endeudamiento determina la capacidad de instalación de la planta procesadora. Para ello se requiere estar 100% libre de deudas en Infocorp de todos los socios de la empresa, además de contar con experiencia crediticia y tener solvencia económica que nos respalde.

#### **7.4 Diseño de la planta**

##### **7.4.1 Tecnología de producción**

La tecnología que se plantea implementar será estándar o la similar a la brasilera, debido a que su comercialización es nueva en el Perú y no se tiene los equipos e investigaciones necesarias. Es importante el uso de materiales de acero inoxidable, sobre todo de las maquinarias de proceso; esto con el fin evitar posibles contaminaciones del producto. Todo el equipamiento necesario será seleccionado entre la variedad de opciones que ofrezca el mercado brasilero. Estos equipamientos, que serán incluidos en la línea de procesado, serán detallados más adelante. En ese sentido, la tecnología brasilera considera 200 kg por hora.

##### **7.4.2 Layaout de procesos**

El área total de la planta es de 500 m<sup>2</sup>, siendo posible su posterior ampliación. En la figura que se presenta a continuación, se muestra la distribución de la planta de procesado. Aquí, se puede observar la zona de recepción y la zona de lavados de fruto, que están totalmente separadas de la parte de procesado con el fin de evitar posibles contaminaciones del fruto. Para facilitar la limpieza de las paredes de cada zona, éstas serán forradas con materiales impermeables. Las ventanas, a su vez, estarán provistas de telas metálicas de aproximadamente 1-2 milímetros para evitar que entren los insectos.

Figura 25. Plano de planta de pulpa de congelado



Elaboración: Autores de esta tesis

- a. **Oficina de calidad:** La pulpa congelada pasteurizada de Huasái es el producto final del procesado. Para ello, se requiere realizar 3 tipos de pulpa de los cuales a cada uno de ellos se le adicionará diferentes contenidos de agua para de esta manera facilitar la extracción de la pulpa. Es necesario que los Huasái de tipo A, B y C

cumplan la norma, es por ello que se debe realizar el análisis físico-químico para corroborar las cantidades de proteínas, carbohidratos, lípidos, acidez total, humedad y sólidos totales.

- b. Zona de recepción:** Esta es la primera operación con gran importancia en nuestra actividad productiva de la empresa agroindustrial, se trata de recibir del proveedor la materia prima solicitada según las especificaciones requeridas por la empresa.
- c. Cortado:** Los frutos de Huasaí se cortarán para extraer su masa interior y separar la pulpa de la semilla. Actualmente hay máquinas que cortan los frutos y despulpadoras, para este caso por ser una pequeña planta industrial se realizará en forma manual con la ayuda de cuchillos.
- d. Almacén:** Luego de la recepción de la fruta, esta será almacenada a la temperatura adecuada, para abastecer al inicio de cada proceso programado en el despulpe del fruto de Huasaí.
- e. Lavado y Selección del Huasaí:** Es imprescindible tener la disponibilidad de agua potable para comenzar con el lavado, esta operación se puede realizar sumergiendo a las frutas en la misma agua o por aspersion, quiere decir con agua a una cierta presión. Lo que se busca es separar de la fruta toda clase de contaminante ajeno a la misma y de esta manera reducir la posibilidad de desinfectarse para el siguiente paso. Los productos desinfectantes que se pueden emplear son a base de cloro, sales de amonio, y yodo. Para el procesamiento del Huasaí el hipoclorito de sodio (solución al 13%) es el desinfectante idóneo para ser usado ya que tiene una alta efectividad y bajo costo.

El siguiente paso es retirar con un lavado de agua potable los residuos del desinfectante y también de algún contaminante que no haya podido retirarse en el anterior paso. Este lavado debe hacerse necesariamente con aspersion que corra y se renueve, mas no tratar de sumergirla en tanques de agua ya que se estaría contaminando cada vez más.

- f. Pasteurización:** Consiste en aumentar la temperatura del producto con el fin de provocar la destrucción de los microorganismos perjudiciales. Seguidamente de este calentamiento hay un enfriamiento para evitar que sobrevivan los microorganismos que resistan a temperaturas extremas.
- g. Almacén de producto terminado:** En esta área, posteriormente al enfriado se almacenará el Huasaí en bolsas de 50kg de polietileno en pallets de 10 bolsas para

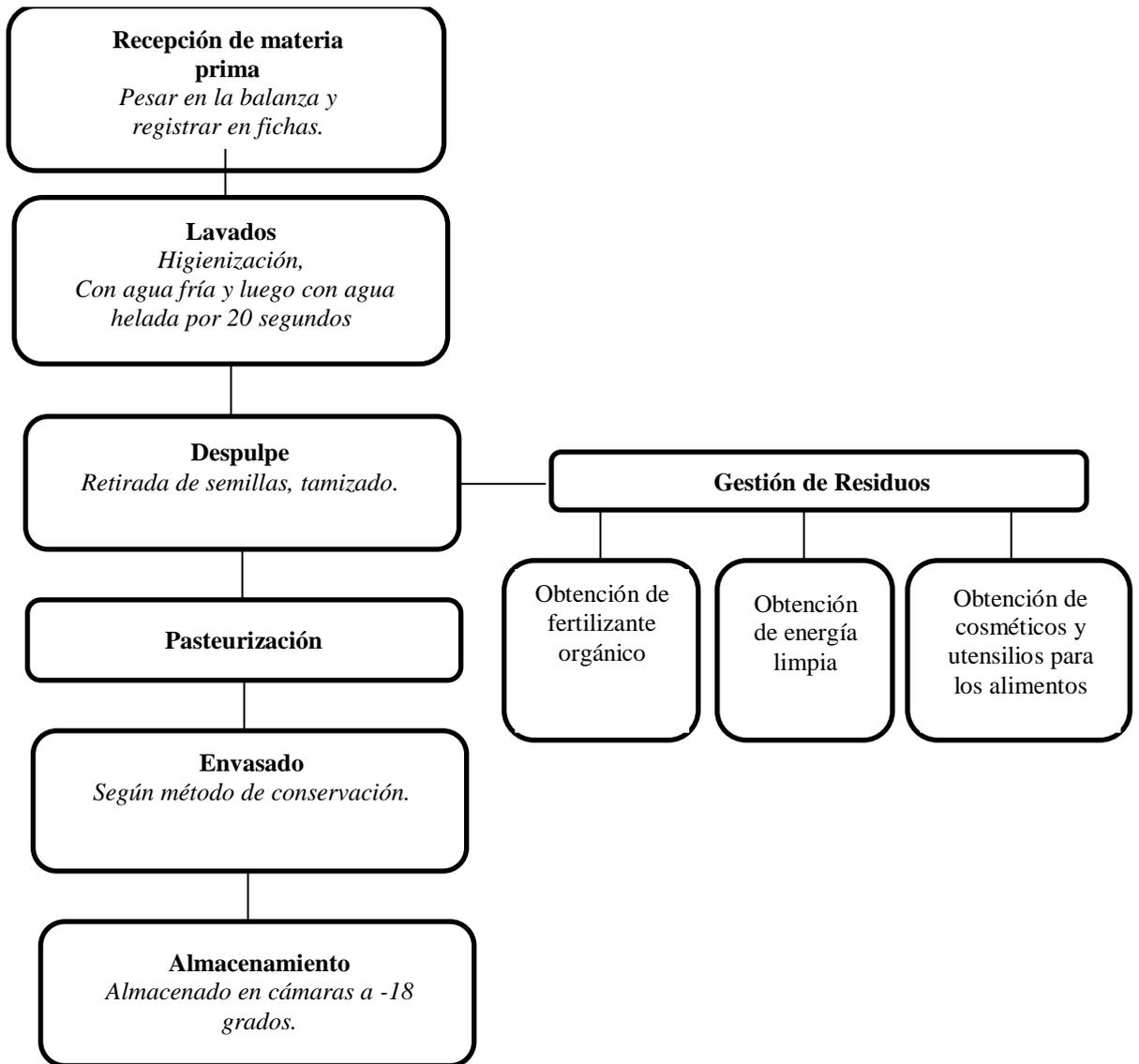
evitar su sobrepeso y rompimiento de las bolsas. La conservación del producto mediante la temperatura es de vital importancia, por ello estará en por lo menos a -18°C, de igual manera en la zona de despacho.

- h. Zona de despacho:** Es la zona donde se atenderá y abastecerá del producto terminado de Huasaí a los contenedores para su envío al puerto del Callao. La pulpa congelada de Huasaí se llevará en camiones frigoríficos, los cuales cargarán desde la planta de proceso, hasta el Puerto del Callao, tendrán como plazo dos días para la entrega del producto. Los cuales tendrán toda la documentación requerida (factura, guías, entre otros documentos de trazabilidad). Se viene trabajando para que la empresa DONOFRIO, nos haga el flete de la pulpa al puerto del Callao ya que ellos tienen un flete de helados de la costa a la selva. Con un costo de 250 S/. La tonelada de pulpa.
- i. Gerencia General:** Es la oficina de los Gerentes o directivos de la empresa, donde cumpliremos la función de administrar la empresa.
- j. Logística:** En esta área se tendrá la suficiente documentación para el despacho de los contenedores.
- k. Oficina de producción:** será la oficina del personal encargado de planta, quien tendrá la programación de cada proceso, así como el registro y proyección para evitar inconvenientes con el proceso y los personales.

### ***7.3.1. Flujo de procesos***

Como se aprecia en la siguiente figura para el caso de producción de pulpa congelada de Huasaí, con el mismo orden de recepción, decisión en almacenaje, desinfección, despulpado, control de grados brix a excepción del congelamiento; sin embargo, las temperaturas pueden variar de acuerdo al tipo de frutas que se procesaran. Esta similitud en el flujo es común en casi la mayoría de los procesos de frutas congeladas ya que son un producto perecible y muy sensible al cambio de temperatura.

Figura 26. Flujo de procesamiento de pulpa de Huasaí



Elaborado por los Autores de esta tesis

### 7.3.2. Requerimientos del proceso diario

En la planta procesadora se llevará a cabo el despulpe, embolsado y el etiquetado de acuerdo con lo solicitado por el importador. Como se mencionó, la cantidad diaria de Huasaí que se necesitará será de 2,000kg de fruto. A continuación, se describirá los detalles de cada etapa en el proceso de obtención de la pulpa congelada de Huasaí:

**A. Recepción:** Luego de la cosecha, el Huasaí tiene que llegar en un tiempo máximo de 48 horas a la planta procesadora para de esta manera garantizar su calidad. De lo contrario si se toma más tiempo en su transporte se puede usar hielo para colocarlo junto a los frutos frescos para su conservación hasta llegar a la recepción de planta.

Al llegar a la planta de proceso los frutos de Huasaí serán pesados y registrados en unas fichas de control (Tickets de balanza, tickets de control interno, entre otros), anotando cantidad, fecha y hora de entrada de la materia prima, además del tamaño y su estado de madurez.

**B. Lavado:** Para separar las impurezas provenientes ya sea del campo como del transporte, se realizará un primer lavado, que consiste en colocar los frutos de huasaí en un depósito con agua para luego sumergirlos en una solución de hipoclorito de sodio (150 ppm/litro) por 20 min. Posteriormente, se realiza un segundo lavado sólo con agua potable para retirar el sodio en exceso.

**C. Despulpe:** Para el despulpe se hace uso de una despulpadora vertical el cual mediante movimientos circulares se extra la pulpa del fruto. Este despulpe se da en 2 etapas: La primera, en donde se retira la semilla de los frutos y, la segunda, donde se refina la pulpa utilizando un tamiz. En la segunda etapa se va adicionando agua continuamente para así dar origen a distintos tipos de pulpa de Huasaí como se mencionó anteriormente. Estos tipos son los siguientes:

- **TIPO A / graso:** Es la pulpa que se extrajo por adición de agua y posterior filtración. Presenta un 14% de sólidos totales y tiene una apariencia muy densa.
- **TIPO B / medio:** Es la pulpa que se extrajo por adición de agua y posterior filtración. Presenta entre 11% y 14% de sólidos totales y tiene una apariencia semi densa.
- **TIPO C / fino:** Es la pulpa que se extrajo por adición de agua y posterior filtración. Presenta entre 8% y 11% de sólidos totales y tiene una apariencia poco densa.

Según normativa brasilera N°1 de Janeiro del 2000, se establece esta clasificación dada una regulación técnica que fija padrones de calidad e identidad de la pulpa de Huasaí.

**D. Pasteurización:**

La pulpa se calienta hasta los 90°C en un tiempo de 60 seg., periodo necesario para la eliminación de agentes biológicos contaminantes. Esta etapa de tratamiento térmico puede ser pasado por alto si se realiza un congelamiento rápido, posterior despulpe del fruto. En este plan de negocios se optará por la realización del tratamiento térmico para garantizar una mayor seguridad alimentaria.

- E. Envasado / Métodos de Conservación:** Para el envasado, se realizará el embolsado de la pulpa en bolsas de 50kg que facilitará el congelado a través de un túnel de congelamiento. Luego de la pasteurización, la pulpa deberá de enfriarse hasta lograr una temperatura de 0 - 2 °C para poder ser embolsada y después ser congelada a una temperatura interna de -40 °C con el potencial de llegar a una temperatura constante de -18°C dentro del producto en el menor lapso posible.
- F. Almacenamiento:** Se almacenará en pallets de mil kilogramos cada uno con 20 bolsas de 50 Kg. En temperaturas a menos 18 grados centígrados para mantener la calidad del producto.
- G. Envase:** Se envasará en bolsas de 50 kilogramos que sean más fácil el transporte, en pallets de mil kilogramos con 20 bolsas cada uno. Para venta internacional y se envasaran contra muestras de un kilo cada una para asegurarnos de la trazabilidad.
- H. Gestión de residuos:** Con los residuos de la planta, se obtendrá de la semilla Aceite vegetal, o podríamos usarlo para alimento para animales menores. El aceite que se obtiene puede ser usado en la industria cosmética.

### 7.3.3. Equipamiento necesario

La tabla siguiente describe las necesidades de equipamientos para la planta procesadora. En este proyecto estimamos obtener pulpa de huasai con un porcentaje de humedad del 14 por ciento, con alto contenido de fibra y con calidades óptimas que requiere.

Tabla 34. Planta de procesamiento: equipo necesario

Código	Equipamientos	Descripción
E1	Básculas electrónicas	Es una balanza electrónica construida en el suelo. Tiene una precisión de en gramos de hasta 1000g, además llega a una capacidad de peso de hasta 3000 kg
E2	Mesa clasificadora	Es una mesa de material de acero hecho para la selección de frutos de Huasaí, nos sirve para realizar las labores del retiro de los frutos verdes, insectos y partes del racimo que quedan de la cosecha
E3	Caja para primer lavado	Es una caja para la etapa de lavado, incluye un clorador y elevador para los frutos que pasen al siguiente tanque.
E4	Cisterna de agua de 1500 L	Conjunto de tanques especiales, para la escaldada de los frutos.
E5	Transportadora de semillas	Capacidad para transportar 500kg/h de semillas por un tubo de PVC de 75mm de diámetro.

Código	Equipamientos	Descripción
E6	Despulpadora de frutas MDP-750	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor de 3,68 KW</li> <li>▪ Capacidad de hasta 1tonelada por hora</li> <li>▪ Sistema de salida de pulpa por un tubo de 76 mm</li> <li>▪ Tiene unos filtros especiales para extraer la pulpa de los frutos</li> </ul>
E7	Pasteurizador Tubular de Acero Inoxidable	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad de 1,000 a 2,000 litros por hora</li> <li>▪ Tanque inoxidable con capacidad de intercambiar calor, agua fría y tiene una bomba.</li> </ul>
E8	Embolsadora automática para pulpa de fruta	Tiene 3 corrientes alternas Tiene una eficiencia no menor a 50 kg de fruta fresca por hora, para este caso debe ser una maquina pequeña
E9	Ultracongelador	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiene una capacidad de congelamiento de 200 a 500 kg. E s importante este equipo ya que nos permite guardar el fruto durante un largo tiempo y poder tener stock de materia prima.</li> </ul>
E10	Cámara de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las temperaturas fluctúan entre -18 a 25°C, dependiendo del estado en que se encuentre el producto.</li> <li>• Es un modelo CO, específico para frutas de pulpa congelada</li> <li>• La cámara puede llegar a almacenar hasta 20 toneladas.</li> </ul>
-	Instrumentos de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pH metro</li> <li>▪ densímetros</li> </ul>
-	Etiquetadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Una etiquetadora manual de bolsas que nos especifique la fecha de embolsado, registro sanitario, entre otros.</li> </ul>
-	Conductos y bombas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductos necesarios para el transporte de la pulpa junto a bombas de impulsión</li> </ul>
-	Utensilios	-

Elaboración: Autores de esta tesis

#### 7.4.2 Método de Guerchet

Es un método para calcular el área que se requerirán para establecer la planta de procesado de pulpa de Huasaí. Dentro de esta fórmula se identifican el número de máquinas y equipos llamados elementos estáticos o fijos (EF), número de operadores y el equipo de transporte llamado elementos móviles (EM). La superficie total necesaria se calcula como la suma de estos elementos.

$S_T = S_S + S_g + S_e$	<p><math>S_T</math> = Superficie total  <math>S_S</math> = Superficie estática  <math>S_g</math> = Superficie de gravitación  <math>S_e</math> = Superficie de evolución.</p>
$S_T = S_S + S_g + S_e$	<p><math>S_T</math> = Superficie total  <math>S_S</math> = Superficie estática  <math>S_g</math> = Superficie de gravitación  <math>S_e</math> = Superficie de evolución.</p>

Para el caso de la planta procesadora de Huasaí, la fórmula de Guerchet se aplicará de la siguiente manera:

Tabla 35. Método Guerchet: planta procesadora

Equipos	Cantida d (n)	Nº de lados (N)	Largo L (m)	Ancho A (m)	Altura H (m)	Ss=Área	Área Total =Área x n	Sg=Ss x N	Área Total x Altura	Ss+Sg
Básculas electrónicas	1	1	2	1.5	0.2	3	3	3	0.6	6
Mesa clasificadora	1	4	3	2	1	6	6	24	6	30
Caja para primer lavado	2	2	2	1.5	1.5	3	6	6	9	9
Tanques 1500L	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8
Transportadora de semillas	1	1	2	2	1	4	4	4	4	8
Despulpadora de frutas	1	1	3	2	2	6	6	6	12	12
Pasteurizador tubular de Acero inoxidable	1	1	3	2	1.5	6	6	6	9	12
Envasadora automática para pulpas de fruta	1	1	2	2	1.5	4	4	4	6	8
Ultracongelador	1	1	2.1	2.1	2.3	4.41	4.41	4.41	10.143	8.82
Cámara de almacenamiento	1	1	4.6	5.75	2.5	26.45	26.45	26.45	66.125	52.9

Equipos	Cantidad (n)	Ss=Área	Área total=Área xn	Sg=Ssx N	Área total x Altura	Ss+Sg	K*	Se=K(Ss+Sg)	St por estación	ST
Básculas electrónicas	1	3	3	3	0.6	6	0.65	3.9	9.9	9.9
Mesa clasificadora	1	6	6	24	6	30	0.65	19.5	49.5	49.5
Caja para primer lavado	2	3	6	6	9	9	0.65	5.85	14.85	29.7
Tanques 1500L	1	4	4	4	8	8	0.65	5.2	13.2	13.2
Transportadora de semillas	1	4	4	4	4	8	0.65	5.2	13.2	13.2
Despulpadora de frutas	1	6	6	6	12	12	0.65	7.8	19.8	19.8
Pasteurizador tubular de Acero inoxidable	1	6	6	6	9	12	0.65	7.8	19.8	19.8
Envasadora automática para pulpas de fruta	1	4	4	4	6	8	0.65	5.2	13.2	13.2
Ultracongelador	1	4.41	4.41	4.41	10.143	8.82	0.65	5.733	14.553	14.553
Cámara de almacenamiento	1	26.45	26.45	26.45	66.125	52.9	0.65	34.385	87.285	87.285
										270.138
(*)Para el caso de la planta procesadora de Huasaí k=0.65									Área total= 270m <sup>2</sup>	

Fuente: elaboración propia

El área destinada a los equipos y personales será de casi alrededor de 300 m<sup>2</sup>, sin embargo, a ello falta adicionarle las oficinas administrativas que se encuentran en la parte inferior del plano (entrada principal), ello contemplará unos 200 m<sup>2</sup> (25mx6m más el espacio para el transporte de materiales y personales 50m<sup>2</sup>), siendo la suma total de alrededor de 500m<sup>2</sup>, cantidad de área necesaria para una planta de pulpa congelada de Huasaí.

#### 7.3.4. Construcción (obras civiles), ingeniería civil y arquitectura

La inversión total por obras civiles es de S/.321 miles que incluye las siguientes obras civiles:

- **Pisos:** Los pisos deben ser de cerámicas, para la mayor limpieza en la clasificación de la fruta.
- **Muros:** Las paredes de madera demandarán un recubrimiento con pintura epóxica para evitar la acumulación de suciedad entre las ranuras y el aislamiento del área de

producción, permitiendo la limpieza profunda. La pintura que se aplique será de color blanco para identificar la acumulación de suciedad.

- **Techos:** La normativa sanitaria establece que los techos deben estar contruidos de tal forma que eviten el desprendimiento de partículas, pues éstas podrían contaminar el producto que se viene procesando, por ello se implementará cielo falso a manera de tumbado en el área de despulpado y envasado.
- **Puertas y ventanas:** Ventanas recubiertas con malla milimétrica a lo largo del área de selección y limpieza. Las ventanas de aluminio con vidrio permitirán el aislamiento de la planta durante su operación y ventilación de la misma cuando se efectúe la limpieza, adicionalmente brindarán aislamiento térmico. Las puertas que están en contacto con el medio ambiente tendrán dispositivos para mantenerlas cerradas para de esta manera evitar la contaminación con agentes exteriores.
- **Circulación:** La circulación de aire debe ser interna con aire acondicionado y Hermética, tratando de evitar cualquier contaminación con el exterior.
- **Iluminación:** El uso de la iluminación LED es que al dañarse no produce explosiones o rupturas que pudieran contaminar el producto. En tal sentido se deberán evitar también las luminarias de vapor de mercurio y haluro metálico que contaminarían la calidad orgánica del producto.
- **Áreas para futuras ampliaciones:** Las áreas para la futura ampliación deben tener la disponibilidad de agua potable, electricidad y sobre todo ser un suelo compacto para evitar irregularidades en su construcción.

#### **7.3.5. Control permanente de las instalaciones**

##### **Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo:**

- Separar los materiales que no son aptos para el consumo humano.
- Eliminar cualquier material sobrante del proceso de una manera limpia.
- Se deberá cuidar la pulpa de Huasaí y sus ingredientes de la contaminación por plagas, elementos químicos, físicos o microbianos durante su manipulación, almacenamiento y transporte.

##### **Limpieza e Higiene personal**

- Las instalaciones y los métodos adecuados de limpieza e higiene.

##### **Higiene en la Producción de los Alimentos**

- Evitar la contaminación por el aire, suelo, alimentos de animales, el uso inadecuado de fertilizantes químicos, pesticidas o cualquier otro producto químico usado en la producción.
- Tener el control de la sanidad vegetal para no amenazar la salud humana o afecte negativamente en la inocuidad del producto
- Cuidar los alimentos de la contaminación fecal y otros tipos de contaminación
- Manipular adecuadamente los residuos y almacenar las sustancias peligrosas en lugares alejados del uso humano

### **Cuidado del Medio Ambiente**

- Agua: No aplicar pesticidas y fertilizantes de forma indiscriminada, adecuada irrigación, enfriamiento de frutas y vegetales, control de heladas, enjuagado, enfriamiento, lavado y transporte.

#### **7.3.6. Gestión de la calidad**

##### **Calidad de la materia prima**

- **Análisis de laboratorio (humedad, pH, densidad):** A continuación, se presenta el cuadro con los parámetros de calidad del fruto del Huasaí que llega a recepción de la planta.

*Tabla 36. Valores aceptados en pulpa de Huasaí*

<b>Parámetros</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
PH	4,00	6,20
Acidez total expresada en ácido cítrico (g/100g)	-	0,27 – fino 0,40 – medio 0,45 – grosso
Lípidos totales (g/100grms)	20,0	60,0
Proteínas (g/100gms)	60,0	-
Azúcares totales (g/100gms)	-	40,0
Obs.: gms = gramos de materia seca		

Fuente: Proyecto Diseño unidad de Procesado de huasaí, 2017

- **Uso del agua:** El agua utilizada para las actividades diarias no debe contener peligros microbiológicos y su vez, no se debe desperdiciar en su uso. Para las Buenas Prácticas de Manufactura, el agua que se emplea debe ser potable.
- **Área de Producción:** Los análisis de suelo son importantes realizarlos, ya que el conocimiento del uso anticipado del terreno y las tierras adyacentes determinarán el rendimiento del cultivo de Huasaí, además nos sirve para saber el impacto para la inocuidad en la producción.

- **Tratamiento postcosecha:** Se llevará un registro de los tratamientos que son aplicados y se garantizará un procesamiento del fruto en un tiempo máximo recomendado de 23 horas a temperatura ambiente, o por el contrario será refrigerado. Es indispensable planificar todas las actividades de cosecha y postcosecha, además del transporte hasta la planta de procesamiento con el fin de evitar daños en los frutos.
- **Personal:** Realizar constantemente capacitaciones al personal de campo, a los que realizan labores de extracción, acopio, selección, transporte, y al personal de la planta procesadora, sobre los temas de prácticas de higiene, salud, BPA y BPM, empaque y cualquier otra información necesaria para el manejo de la pulpa congelada de Huasaí.
- **Método Kaizen**  
 En Perú, al ser la pulpa de Huasaí un producto novedoso, no se tiene una ley específica de calidad y certificación, y los requisitos sanitarios que deben cumplir los productos de origen vegetal que se procesen, almacenen, transporten, exporten, destinados para el consumo humano son:
  - a. Tener laboratorio para análisis microbiológico y fisicoquímico, Este departamento debe tener los equipos necesarios para comprobar la calidad y características de la materia prima y el producto terminado. Este servicio de análisis es contratado con un laboratorio externo de control de calidad de alimentos, aproximadamente es de \$100/ muestra. Sin embargo, por ahora no se incluye en el flujo de caja.
  - b. Adoptar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico HACCP. Para la implementación de este sistema se debe cumplir con lo dispuesto en los títulos 2 y 3 (De la aplicación del sistema HACCP capítulo 1 artículo 6 hasta el artículo 27 R.M N° 482-2005/MINSA el 29 de junio de 2005 del proyecto “Norma sanitaria sobre el procedimiento para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas”. Esta normativa aún no se incluye en los costos ya que como es un producto nuevo y la planta es pequeña todavía no es importante su aplicación; sin embargo, se tendrá en cuenta para en un futuro cumplir con lo estipulado en la norma.

**Certificaciones de calidad para desarrollo agrícola:** Según la calidad y certificaciones realizadas para los planes de negocio, a continuación, se presentarán los certificados más importantes y potenciales para el caso de la pulpa congelada de Huasaí.

- Certificación de Sostenibilidad: Rainforest Alliance
- Comercio Justo: FLO (En proceso)
- Certificación Orgánico: certificación oficial, USDA Organic (El producto lo tiene)

Para el caso de productores que están en plena producción al año presente de Huasaí, se escogerá la certificación orgánica acelerada para empresa (para evitar esperar 3 años a su certificación), de esta manera el producto tendrá una certificación rápida para su procesado; el costo de esta certificación es de aproximadamente \$ 2200 para 100 productores en una empresa. Este costo está incluido en el costo de exportación (Costos variables) del flujo de caja.

- Certificación de medidas sanitarias y fitosanitarias en el campo y en la planta procesadora: ISO 22.000, Global Gap, ICONTEC, SGS. (En proceso)

**Certificaciones de calidad:** Para que la pulpa de Huasaí congelada para exportación pueda beneficiarse de las preferencias arancelarias y demás tratados de libre comercio, el producto deberá cumplir algunos requisitos de origen como:

- Ser producido de un país beneficiario, en nuestro caso Perú tiene un tratado de libre comercio con los Estados Unidos de América.
- Haber sido importado directamente de cualquiera de los países beneficiarios, al territorio aduanero de los Estados Unidos.

### **7.3.7. Programa de producción**

Según el programa de producción nos permitirá determinar la cantidad de materia prima a utilizar en una unidad de tiempo. Quiere decir que se planeará la disponibilidad del fruto de Huasaí para su inicio en proceso con respecto al rendimiento de la maquinaria, disponibilidad de mano de obra e insumos necesarios para la elaboración del producto terminado

*Tabla 37. Características de las maquinas*

<b>Proceso</b>	<b>Rendimiento (kg / hora)</b>	<b>Tiempo (horas)</b>
Lavado de frutas	<b>300</b>	<b>8</b>
Pasteurizador	<b>280</b>	<b>8</b>
Despulpado	<b>300</b>	<b>8</b>
Refinado	<b>200</b>	<b>8</b>
Almacenamiento en tanque de río	<b>350</b>	<b>8</b>
Envasado	<b>325</b>	<b>8</b>
Cámara de frío	<b>---</b>	<b>---</b>

Proceso	Rendimiento (kg / hora)	Tiempo (horas)
<b>Total</b>		

Fuente: Elaboración propia

### Plan de ventas

El plan de ventas es un programa anual con cifras objetivas de la cantidad que se despachara al final del año esto nos permitirá saber la cantidad de materia prima a utilizar y además estará influenciado por la cantidad de producto en stock que se tenga en el almacén.

Tabla 38. Plan de ventas (Tn)

Plan de ventas											
	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ventas	Toneladas	47	51	61	67	73	81	89	97	107	118
Stock x	Toneladas	3	4	4	4	4	5	4	3	3	2
Δ Stock	Toneladas	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>55</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>97</b>	<b>107</b>	<b>118</b>

Nota: Días laborables: 250 días al año

Fuente: Elaboración propia

#### ▪ Nivel mínimo de inventarios: programa de Just in Time

Este programa permite reducir costos, especialmente del inventario de la materia prima, materiales en su elaboración y de los productos finales, la idea se basa en que los suministros necesarios para obtener la pulpa de Huasaí embolsada, llegan a la planta o el producto al cliente, “justo a tiempo”, eso siendo un poco antes de que se usen y solo en las cantidades necesarias

Se utilizarán cartillas rojas, que consisten en colocar dichas tarjetas a todos las maquinas que no sean imprescindibles, bien porque no se utilicen o porque se han quedado obsoletos, y decidir si se deben desechar. Si no se hace nada los objetos llegaran a acumularse

La utilización de las cartillas rojas debe seguir un criterio a utilizarse a partir de una lista de identificación para conocer los motivos de su desecho

Tabla 39. Programa de producción: Just in time

Cartilla roja		
<b>Nombre del artículo:</b>		
<b>Tipo de artículo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maquina</li> <li>2. Herramientas.</li> <li>3. Materia Prima.</li> <li>4. Bolsas de Huasaí</li> <li>5. Utensilios de Limpieza.</li> </ol>	
<b>Fecha:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Razón:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se necesita.</li> <li>2. Material de desperdicio.</li> <li>3. Uso desconocido.</li> <li>4. Contaminante.</li> <li>5. Otro.</li> </ol>	
<b>Disposición:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transferir</li> <li>2. Eliminar</li> <li>3. Inspeccionar</li> </ol>	
<b>Desechado por:</b>		

Fuente: Elaboración propia

## 7.4. Logística de salida

### 7.4.1. Gestión logística

Al tener los contenedores terminados con la pulpa congelada de Huasaí, se procederá enviar al puerto del callao. Para esta etapa se contará con un operador logístico (tercerizado) para que agilice la tramitación y documentación en la agencia de aduanas con el fin de que el contenedor este embarcado en el buque hacía los estados unidos de América. Para ello, se tendrá en cuenta los siguientes factores que influirán en su gestión logística:

- Aseguramiento del stock de materias primas e insumos
- Aseguramiento del stock de productos terminados
- Control de stock

Como son de 2 a 3 contenedores los que se van a vender al primer año, se dará mayor importancia en reunir la suficiente cantidad de materia prima para el proceso de obtención de pulpa congelada.

En el puerto FOB se deberá asegurar el pago al 100 % contradocumentos del contenedor, previa coordinación con el cliente sea Sambazon o Acaí roots.

### 7.4.2. Gestión ambiental

La contaminación hoy en día presenta gran relevancia pues además de afectar a las personas, impacta negativamente a las empresas incluso el estado provocando daños graves al medio ambiente y la población en general. El mejor método para evaluar el impacto ambiental es haciendo uso de la matriz de Leopold que para el caso del proyecto de pulpa congelada de Huasaí se determinará con sus respectivos factores, que consisten en la relación de acciones del proyecto que pueden causar daños al medio ambiente.

Tabla 40. Matriz de Leopold de la planta procesadora de Huasaí

Matriz de Leopold											Promedio
Valores		Instalación de la planta procesadora				Actividades operativas			Fin del proceso		
De -7 a -9	Efecto positivo alto	Acciones del proyecto	Uso de maquinarias pesadas para la nivelación del suelo	Transporte de los equipos de construcción	Elaboración de la planta	Establecimiento y funcionamiento de los equipos y maquinarias	Recepción de frutos de Huasaí	Sistema de proceso para la obtención de la pulpa de Huasaí	Envío de la pulpa congelada embolsada	Demolición	Re utilización de los desechos
De -4 a -6	Efecto positivo moderado										
De -1 a -3	Efecto ligeramente positivo										
0	Impacto ambiental nulo										
De 1 a 3	Efecto ligeramente negativo										
De 4 a 6	Efecto negativo moderado										
De 7 a 9	Efecto negativo alto										
Factores ambientales											
Factores químicos y/o físicos	Suelo	a. Geografía física	1								0,11
		b. Suelos	1		1					1	0,33
	Agua	a. Superficiales									0
		b. Calidad									0
	ambiente	a. Gases									0
		b. Contaminación del suelo	1		1						0,22
	b. Contaminación Acústica	1		4	1		1			0,78	
Condiciones biológicas	Flora	a. Árboles									0
		b. Plantas vegetales									0
	Fauna	a. Animales voladores									0
		b. Animales superficiales									0
Factores culturales y sociales	Uso de la tierra	a. Espacios para la fauna			1						0,11
		b. Agricultura						-8		-5	-1,44
		c. Residencial									0
	Estéticos	a. Vista amplia	1	1	1						0,33
		b. Paisaje									0

Matriz de Leopold											Promedio	
Valores		Instalación de la planta procesadora				Actividades operativas			Fin del proceso			
De -7 a -9	Efecto positivo alto	Acciones del proyecto	Uso de maquinarias pesadas para la nivelación del suelo	Transporte de los equipos de construcción	Elaboración de la planta	Establecimiento y funcionamiento de los equipos y maquinarias	Recepción de frutos de Huasáí	Sistema de proceso para la obtención de la pulpa de Huasáí	Envío de la pulpa congelada embolsada	Demolición		Re utilización de los desechos
De -4 a -6	Efecto positivo moderado											
De -1 a -3	Efecto ligeramente positivo											
0	Impacto ambiental nulo											
De 1 a 3	Efecto ligeramente negativo											
De 4 a 6	Efecto negativo moderado											
De 7 a 9	Efecto negativo alto											
Factores ambientales												
	Nivel cultural	a. Forma de vida									0	
		b. Trabajo y sueldos	-2	-2	-8			-9			-2,33	
		c. Salud humana									0	
	Servicio e infraestructura	a. Tráfico de los vehículos									0	
		b. Productos desechados	1		1					-5	-0,33	
Promedio			0,19	-0,05	0,05	0,05	0	-0,76	0	0	-0,43	

Fuente: Elaboración propia

Se deduce de la matriz que el mayor impacto negativo se producirá en la construcción de la planta, ya que se realizarán alteraciones en el terreno que afectarán principalmente el terreno. Además, se aprecia que las operaciones diarias no generan daños ambientales de gran impacto, sin embargo, se deberá realizar un estudio con el fin de mitigar los efectos negativos en el bienestar de los trabajadores y personas que vivan alrededor de la planta.

Como se puede apreciar, el proyecto a realizarse no perjudica al medio ambiente; por el contrario, no se verá alterado, incluso causará un ligero impacto positivo.

#### 7.4.3. Contrato de compraventa internacional

Realizaremos un contrato de compra y venta entre la empresa Industrias Amazónicas SAC y la empresa Sambazon. El modelo de contrato se encuentra en el **Anexo 1**. El contrato se puede referir al compromiso de vender pulpa congelada y pasteurizada de huasáí por un volumen anual, con su calendario respectivo, dejando el

precio para ser fijado en cada embarque y así evitar que las fluctuaciones de precios arrojen pérdidas a la empresa Industrias Amazónicas SAC.

#### **7.4.4. Actores de la logística de salida**

Se contratará a un agente de operaciones de comercio internacional o llamado también agente de carga con el fin de que se encargue de transportar el producto desde Tarapoto hasta un almacén refrigerado en el puerto del Callao a la espera de ser embarcado y estibado en el navío correspondiente. Este agente de carga se encargará de colocar el producto en el barco.

Mientras el producto este siendo transportado al puerto del callao se contratará un agente de aduanas cuyo propósito es elaborar y ayudar a preparar los documentos de embarque, con el fin de que no tengan ningún inconveniente de salida. Ello incluye los certificados sanitarios exigidos por el Perú y por las autoridades de los Estados Unidos.

#### **7.4.5. Incoterms: lugar donde termina la responsabilidad del exportador**

El incoterm incluido en el contrato es el FOB, es decir que nuestra responsabilidad termina cuando el producto se encuentre en la bodega de la nave que lo transportará. Por lo tanto, corresponde al comprador pagar el flete y los demás documentos del transporte.

Si es necesario, nos acogeremos al TLC para lo cual presentaremos una declaración jurada en la que conste que el producto es de origen peruano. De esta manera cumpliremos con la exigencia de certificación de origen que libera al comprador de pago alguno en las aduanas estadounidense.

#### **7.4.6. Medios de pago (Carta de Crédito contra Bill of Lading)**

En el contrato de compra y venta internacional se considerará el pago mediante una carta de crédito irrevocable, pagadero contra la presentación de los siguientes documentos:

- Factura comercial.
- Bill of Lading (conocimiento de embarque)
- *Packing list*.
- Declaración única de aduanas.
- Declaración de origen, si es que el importador se acoge al tratado de libre comercio entre Estados Unidos y Perú.

## **CAPITULO VIII. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

### **8.1. Modelo organizacional**

#### **8.1.1. Consideraciones preliminares**

Se propone un modelo de colaboración empresarial como herramienta legal y técnica que facilita y asegura la sostenibilidad del negocio, donde se puedan integrar los recursos de cada organización miembro del contrato y se aprovechan las ventajas comparativas de los proveedores de fruta fresca como son la ubicación y la experiencia en el manejo de las plantaciones. Para efectos de esta tesis, esta asociatividad será la encargada de industrializar y exportar la pulpa congelada de huasaí que implementará estrategias en la extracción, procesamiento, transformación y fidelización.

Otro de los principales motivos de elección de este modelo asociativo es la gestión del riesgo, modelo con el que se busca compartir responsabilidades técnicas respecto de la experiencia y/o giro de negocio actual y beneficios porcentuales en función del grado de participación legal, técnica y operativa, siendo la empresa que realiza el acopio, industrialización, exportación de la pulpa y facturación a la que le corresponde el 60 % de las utilidades y el 40% de las mismas a las empresas que desarrollan el proceso productivo y fortalecimiento de canales de comercialización y a la vez disminuir el riesgo de la inversión de este negocio.

#### **8.1.2. Marco conceptual: Contrato de Colaboración Empresarial**

Según la Ley General de Sociedades N° 26887 estipula que un contrato asociativo es quien va a crear, así mismo regular relaciones de participación e integración en negocios o empresas que intervienen según interés respectivos. El contrato de Colaboración Empresarial u Asociativo no permite la creación de una empresa jurídica, es decir no se inscribe ante los registros públicos, solamente se consta por escrito.

En los Contratos Asociativos, se designa un operador cuya función es muy importante pues tiene a su cargo las operaciones de ingresos y de gastos que el contrato contrae y que esporádicamente debe atribuirlos a las entidades que conforman el consorcio respectivamente.

Los Contratos de Colaboración Asociativa surgen como una manera de asociación económica, donde las personas tratan de realizar una actividad en conjunto, mediante la generación de una sociedad nueva como respuesta al ámbito comercial, y las tendencias frecuentes que las empresas se integren entre sí. Los acuerdos en mención posibilitan

concretar inversiones y ejecutar proyectos que independientemente tal vez no podrían realizarse. Resaltando la importancia que en un consorcio cada empresa conserva su autonomía e independencia.

Los contratos de asociación, adoptan diferentes modalidades, como las que llevan contabilidad independiente, pues cada participante maneja independientemente sus operaciones, otra modalidad es la designación de un operador para registrar las operaciones del contrato y luego atribuya a cada participante del contrato los ingresos como los gastos.

La Norma Internacional de Contabilidad N.º 31 (NIC 31), menciona y hace referencia las diferentes estructuras y formas que pueden tener los negocios conjuntos. La norma identifica 03 grandes tipos que cumplen la definición y se detallan frecuentemente como negocios conjuntos:

- Operaciones controladas de forma conjunta.
- Activos controlados de forma conjunta.
- Entidades controladas de forma conjunta.

## **8.2.Experiencias de asociaciones de pequeños productores para formar parte del Contrato de Colaboración Empresarial**

### **8.2.1. Experiencias relevantes según revisión de casos de estudio**

En los poblados de Barranquita, Pongo de Caynarachi y la jurisdicción de Yurimaguas Loreto, se asientan varias asociaciones de productores, de las cuales hemos distinguido las siguientes quienes se podrían dedicar a la recolección de frutos de huasaí, a la fecha se vienen dedicando a la producción de otros cultivos como plátano, cacao, aguaje, siembra de siringa, entre otros.

<b>Asociación de productores agropecuarios Waimaku – CCNN Shigkat</b>
---

RUC: 20602083561
------------------

Nº de socios: 30
------------------

Zonas de recolección: Huimballoc, San José.
---

### **Experiencias relevantes:**

La Asociación está conformada por 50 familias, caracterizada por la interculturalidad asociativa, pues 35 socios son comuneros nativos de la etnia Awajun y la diferencia lo conforman personas mestizas que residen dentro de la comunidad nativa pero que migraron por la necesidad de aprovechar las fértiles tierras de la comunidad y vienen alquilando los terrenos por tiempos prolongados (de 05 a 10 años),

sus cultivos principales son plátano, aguaje y palma. Además, cuentan con plantaciones silvestres de huasaí y sus terrenos son óptimos para realizar plantaciones nuevas y técnicas de huasaí.

El éxito de la consolidación asociativa es la participación activa de cada socio pues al vender su producción de plátano de forma organizada logran obtener mejores precios y los compradores van a la misma zona de las plantaciones, además han logrado financiarse proyectos productivos, mediante financiamiento del Programa Nacional de Investigación Agraria – PNIA, que le ha permitido mejorar su producción y la calidad de su producto y fortalecer su organización.

**Asociación de productores Yamajan Tsawan Tsawaju- CCNN Rio Soritor**  
RUC: 20601078563  
N° de socios: 30  
Zonas de recolección: Barranquita, Sangamayo

#### **Experiencias relevantes:**

La asociación cuenta con 60 socios activos dedicados inicialmente al cultivo de café, pero por los problemas de la roya amarilla que arrasó con los cafetos en el 2014 y 2015, los socios comenzaron a cultivar plátano y palma aceitera según sus zonas productivas.

El fortalecimiento organizacional lo han obtenido gracias al financiamiento de diferentes fondos concursables no retornables que tiene el ministerio de agricultura como el Proyecto Sierra y Selva Alta – AGRORURAL, quien financio un proyecto: Plan de Gestión Territorial en la instalación viveros y reforestación de áreas degradadas con las especies eucalipto, cedro rosado y aguajales, además de un Proyecto con el Programa Nacional de Innovación Agraria – PNIA para determinar óptimos niveles de fertilización en cafetos renovados.

Los asociados cuentan con amplias áreas de terrenos con aptitud agrícola, forestal y aguajales además cuentan con plantaciones nativas de huasaí, pero solo lo utilizan medicinalmente solo sus raíces. Se plantea trabajar la recolección con los asociados y la posibilidad de trabajar un proyecto de reconversión productiva con el programa de compensaciones para la competitividad agraria – AGROIDEAS, con la finalidad de reconvertir áreas las áreas de arroz y maíz y plantear un paquete agrícola del cultivo de huasaí, pues contamos con experiencias de la empresa Agrícola Caynarachi SA que

tienen instalando 100 hectáreas, huasaí tecnificado y unos proyectos de llegar a instalar 400 hectáreas.

**Cooperativa Agroindustrial Cauchera Caynarachi LTDA**

RUC: 20600764749

Nº de socios: 30

Zonas de recolección: Pongo de Caynarachi, Bonilla

**Experiencias relevantes:**

La Asociación enfoca su desarrollo en los distritos del Pongo de Caynarachi y parte de la provincia de Alto Amazonas cuenta con 100 asociados dedicados al cultivo de palma aceitera y al cultivo del caucho.

La consolidación de su organización se debe al esfuerzo de cada asociado por comercializar su producto en forma conjunta, además cuentan con un proyecto PNIA cuyo financiamiento ha servido para capacitar a sus asociados en manejo de viveros y cultivo aplicando tecnologías modernas en el cultivo de caucho. Sus terrenos cumplen con las condiciones para desarrollar cultivo tecnificado de huasaí, sin embargo, a la fecha es la organización que presenta mayor cantidad de plantaciones silvestres de huasaí.

**8.2.2. Entrevistas a pequeños productores: lecciones para la viabilidad de asociatividad de pequeños productores de huasaí en Pongo de Caynarachi**

Según las entrevistas a los productores, cuentan dentro de sus terrenos huasaí silvestre, y es una oportunidad para ofrecer un paquete tecnológico del manejo como por ejemplo asistencia técnica, seguimiento de la calidad o como estrategia de fidelización, por otro lado el principal satisfactor antioxidante y nutritivo del huasaí no es conocido por los productores ya que ellos le dan una utilidad ornamental y medicinal no comercial es decir de autoconsumo, por lo que no les está generando ingresos, nuestro modelo de negocio es sostenible y con mercado asegurado.

Con estas entrevistas nos queda claro que los productores conocen el producto pero no su valor comercial, es una oportunidad de generar valor compartido en una cadena productiva con el fin común de generar utilidades y bienestar, el problema es que estos productores no se encuentran estratégicamente ubicados ni producen volúmenes sostenibles, es por ello la necesidad del modelo asociativo que permita unir sinergias para posicionar los satisfactores del huasaí nativo peruano, sin embargo es un producto

altamente perecible por lo que nuestra nueva empresa propone industrializarlo y comercializarlo al mercado americano.

#### Entrevista

**Nombre:** Artemio Coral Gonzales

**Fecha:** 29-09-2018

**Lugar:** Pongo de Caynarachi, centro poblado de Convento

**Empresa:** Agricultor con Huasai Silvestre



#### I. Preguntas del Campo y cultivo de Acai

**1. ¿Cuál es el área de la parcela?**

Mi parcela tiene un área total de 70 ha.

**2. ¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?**

No tengo área específica sembrada, el huasai de mi parcela que son aproximadamente 400 plantas distribuidas en forma aleatoria ya que crecieron de forma natural.

**3. ¿Qué otros cultivos tienen en la parcela?**

Tengo sembrada en mi parcela 15 ha. De palma aceitera, algunas plantas de frutales como naranja, copoazu, entre otras.

**4. ¿De dónde obtuvieron la semilla?**

Fueron obtenidas de planta silvestres diseminadas por el viento, roedores, entre otros animales que se alimentan de estas bayas.

**5. ¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?**

No existe un distanciamiento específico, ya que crecen de forma natural.

**6. ¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?**

El huasai empieza a producir alrededor de 3 a 4 años, donde obtiene la edad adulta.

**7. ¿Hasta qué altura la planta es comercial?**

De 10 a 15m.

**8. ¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?**

No lo sé, ya que lo único que comercializo por el momento son las raíces de esta planta.

**9. ¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?**

El huasai es un cultivo no tan incentivado en la zona, como la palma aceitera y el palmito, pero hay bastantes plantas en toda la zona de crecimiento silvestre. En el mercado podemos encontrar las

raíces de este cultivo en venta por kilos, debido a sus propiedades diuréticas y medicinales que poseen.

**10. ¿Qué expectativa tiene con este cultivo?**

Este cultivo no es comercializado en la zona como fruto, solo se comercializa como raíz, por sus propiedades beneficiosas para la salud, pero si existiera una empresa interesada en comprar el cultivo se incentivaría o se sembraría, ya que es un cultivo que es productivo. Yo como agricultor pertenezco a una asociación de productores de palma llamada JARPAL ASOCIACION JARDINES DE PALMA, con la cual comercializamos palma aceitera en conjunto calendarizando la cosecha y así sea más fácil llevar en volumen a la planta procesadora ya que el alma también es perecible rápidamente.

**11. ¿Sabe de alguna empresa que comercializa este cultivo?**

Tenemos conocimiento que la empresa Agrícola Caynarachi tiene un área sembrada para comercializar palmito de esta pero no tenemos conocimiento más allá de esto.

**12. ¿Si existiría una empresa que comercializa, haría la recolección para la venta?**

Si existiría una empresa que compre este producto yo recolectaría para que mi producto no se desperdicie, es más sembraría más plantas para ampliar las líneas de negocio de mi parcela ya que la palma aceitera últimamente no está siendo tan rentable como antes.

**13. ¿Cuál será el precio ideal para su introducción de huasai?**

La verdad como no compran no tengo mucho conocimiento sobre esto, pero si estaría entre 1 a 2 soles estaría bien ese precio.

**14. ¿El tiempo de durabilidad del huasai?**

Observo que se deteriora rápidamente el huasai, pero yo en mi parcela no tendría problema ya que estoy cerca de la carretera me sería fácil transportarla.

## Entrevista

**Nombre:** Zander Nikoov Pinedo

**Fecha:** 28-06-2018

**Lugar:** Parque Nacional del Rio Abiseo, Juanjui

**Empresa:** Agricultor con Huasai Silvestre



### Preguntas del campo y cultivo de Acaí

#### 1. ¿Cuál es el área de la parcela?

Mi parcela tiene un área total de 100 ha. Soy propietario de Abiseo Aventura Paradise que está en margen derecha del rio Abiseo.

#### 2. ¿Cuántas hectáreas tienen instaladas con huasai y cuál es su proyección de siembra?

No, tengo regada por toda la parcela muchos troncos que no sé exactamente cuántos arboles de huasai tengo, ya que crecieron de forma natural y observo siempre en casi todo el margen del rio Abiseo plantas de huasai naturales cuando veníamos de camino. Como son lindas las tengo en frente algunas como ornamentales.

#### 3. ¿Qué otros cultivos tienen en la parcela?

Tengo algunas plantas de cacao, naranjas en su mayoría plantas de especies maderables como tornillo, cedro y entre otras.

#### 4. ¿De dónde obtuvieron la semilla?

La verdad no tengo la menor idea de donde provienen la semilla, pero en mi parcela se diseminan por los murciélagos que se alimentan de este cultivo y ellos hacen que se incremente la palmera como se observa en la foto.

#### 5. ¿Cuál es el distanciamiento de siembra y número de plantas por hectárea?

No tengo un distanciamiento ya que crecen de forma natural, pero en las heces de los murciélagos crecen en matas y de ahí extraigo y siembro nuevas plantas y dejo algunas que crezcan y así se va diseminando en toda la parcela.

#### 6. ¿Tiempo de producción, y a qué edad empieza a producir el huasai?

Aquí el huasai más o menos empieza a producir de 3 a 4 años cuando tiene una altura más o menos de dos a tres metros de altura dependiendo del lugar donde creció.

**7. ¿Hasta qué altura la planta es comercial?**

De 8 a 10, pero aquí solo es ornamental porque es una linda palmera.

**8. ¿Cuál es el promedio de producción de huasai por hectárea?**

Bueno como no hago la recolección, pero doy fe que en todo el valle del Abiseo existen plantas de huasai, no sé el promedio de producción del cultivo.

**9. ¿Cuáles son los atributos diferenciales del huasai con respecto a otros cultivos de la zona?**

Sé que tiene propiedades medicinales, pero yo solo uso alguna de sus hojas para hacer techos de algunas casas que se construyen dentro del albergue.

**10. ¿Qué valor tiene este cultivo para usted?**

El valor de este cultivo para mi es solo ornamental y medicinal, simplemente eso, en el caso que exista un comprador potencial haría la recolección y trataría de aumentar el área de mi cultivo.

De las encuestas realizadas anteriormente, podemos concluir o destacar el costo de la materia prima que asciende a S/2.00 por kilogramo, según entrevista a los recolectores de huasaí ellos plantean que S/1.00 el kilogramo ya les deja márgenes de ganancias importantes en relación a otras actividades que realizan como trabajos de jornales en cultivos de arroz, cacao, palmito.

### **8.3. Contratos de Colaboración Empresarial: conceptos y ventajas de su implementación**

#### **8.3.1. Justificación de Contrato de Colaboración Empresarial**

Los contratos de Asociación en participación o también denominados colaboración empresarial forman parte de un abanico de alternativas que el derecho establece para la consolidación de negocios. Pues cuando una persona toma la decisión de empezar un negocio o empresa, lo más habitual es buscar a otras personas para asociarse y de ese modo no asumir íntegramente el costo total que implica iniciar el negocio. Es decir, lo que se pretende es compartir el riesgo que implica la consolidación del negocio, pues aún no se sabe con certeza el resultado positivo de la empresa.

Es por ello que el ordenamiento legal peruano, establece diferentes mecanismos para sacar adelante negocios o empresas que las personas deseen emprender, como por ejemplo la constitución de personas jurídicas, sociedades de responsabilidad limitada, donde pueden integrarse varios accionistas o socios., asumiendo de esta manera un riesgo que equivale al monto de su aporte de capital

y no compromete el capital total, pero puede afectar a la empresa de forma conjunta y de manera normalmente permanente.

Sin embargo, en los contratos de asociación en participación y colaboración empresarial, vienen hacer contratos donde las personas también comparten el riesgo de su negocio o empresa, pero no es necesario la constitución formal de una sociedad u persona jurídica. De esa manera las partes pueden realizar otros negocios sin comprometer su capital social y sin constituir una persona jurídica nueva.

En los contratos de colaboración empresarial, también se puede establecer un plazo de duración, pues esta característica conviene mucho a los empresarios ya que permite limitar aún más el riesgo que están asumiendo al iniciar un negocio, minimizando a un periodo de tiempo determinado, en la medida que estos contratos no se conciben para negocios permanentes, que son característicos de una sociedad.

### **8.3.2. *Contratos de Colaboración Empresarial: Aspectos tributarios***

Los contratos de colaboración empresarial presentan determinada estabilidad en referencia a su tratamiento tributario, es por ello que cada vez son más utilizados y preferidos para iniciar un respectivo negocio o empresa.

### **8.3.3. *Implementación del Contrato de Colaboración Empresarial***

Implementaremos una innovación de modelo organizacional, mediante la firma de un **contrato de colaboración empresarial u asociativo** entre las siguientes partes:

- a. Industrias Amazónicas SAC
- b. Agrícola Caynarachi SA
- c. Sambazon
- d. Organizaciones de productores o recolectores de huasaí como: Asociación de productores agropecuarios Waimaku – CCNN Shigkat; Asociación de productores Yamajan Tsawan Tsawaju- CCNN Rio Soritor; Cooperativa Agroindustrial Cauchera Caynarachi LTDA, entre otras.

Es de gran importancia la firma de este contrato de colaboración empresarial entre las partes señaladas líneas arriba, pues cada entidad participante asumirá su propio riesgo del negocio enfocado en la actividad que tiene mayor experiencia

ya sea en la recolección del huasaí, en el procesamiento del mismo o en la comercialización respectivamente.

El régimen tributario que se aplica a los contratos de colaboración empresarial ha tenido algunas variantes en el transcurso de los años. Sin embargo, a partir del año 1999, el tratamiento aplicable a los contratos de colaboración empresarial no ha tenido modificaciones destacables, pues ha sido mejorado con la finalidad de adecuarlo lo mejor posible al régimen mercantil de estos contratos en mención.

La Ley del Impuesto a la renta, en su capítulo IX y artículo 65, enmarca a las obligaciones tributarias que implica en contrato de colaboración empresarial.

Artículo 65°. - Los perceptores de rentas de tercera categoría cuyos ingresos brutos anuales no superen las 300 UIT deberán llevar como mínimo un Registro de Ventas, un Registro de Compras y el Libro Diario de Formato Simplificado, de acuerdo con las normas sobre la materia.

Así mismo el uso del contrato de colaboración empresarial implica identificar lo expresado en la siguiente jurisprudencia en el inciso k. del artículo 14° de la LIR, argumenta que los contratos de colaboración empresarial sin contabilidad independiente, tienen que atribuir las rentas tanto a las personas naturales o personas jurídicas que conforman la Asociatividad.

Además, en el artículo 65° en su párrafo cuarto contempla que cada representante podrá manejar la contabilidad de sus operaciones, así mismo uno de los representantes de la asociatividad puede llevar la contabilidad del contrato asociativo, para lo cual se debe informar a la SUNAT, luego haber firmado el contrato referido (5 días calendarios).

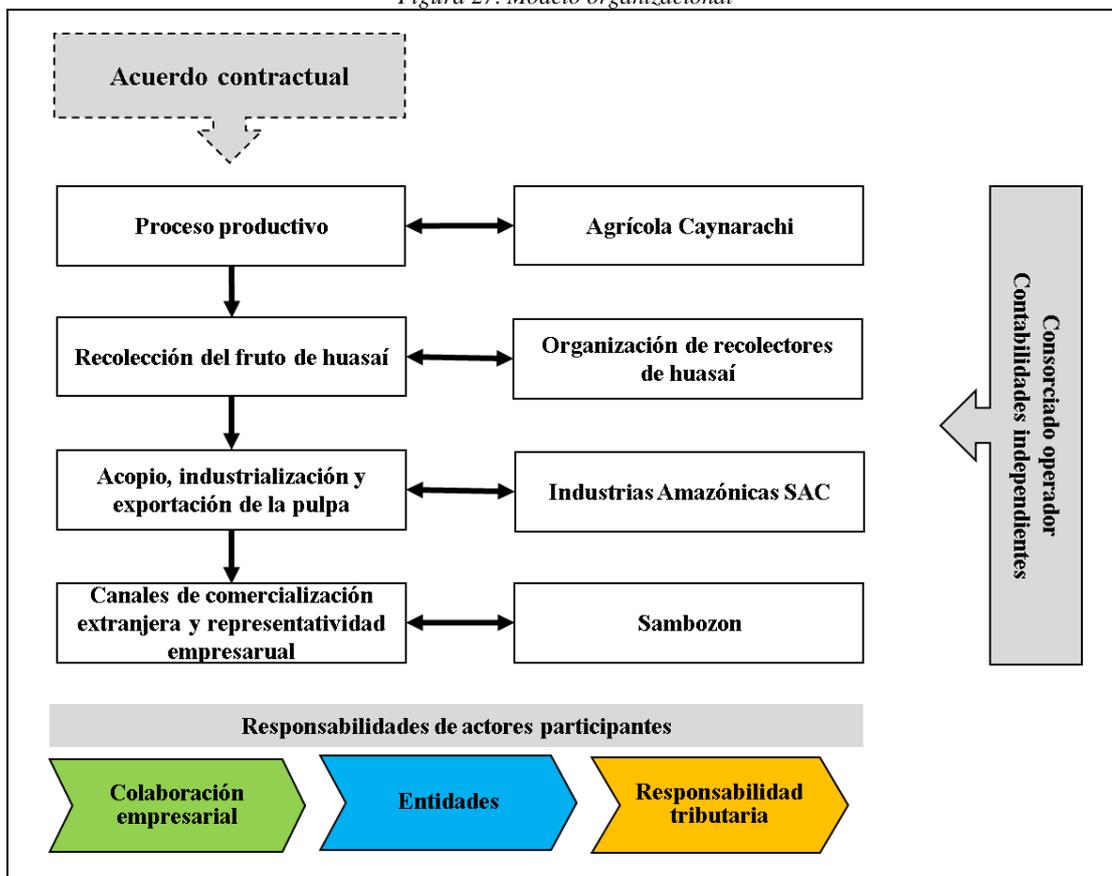
Para el desarrollo del Plan de Negocios para el acopio e industrialización en pulpa congelada de huasaí en la región Loreto al mercado de Estados Unidos de América se propone firmar el contrato de colaboración empresarial, pero sin contabilidad independiente, asumiendo esta responsabilidad la empresa Industrias Amazónicas SAC respecto de sus actividades y régimen tributario actual.

#### **8.4.Propuesta del modelo organizacional**

El Modelo Organizacional que resulta del Contrato de Colaboración Empresarial sin contabilidad independiente se estructura en tres campos de acción respecto del grado de participación técnica, legal y operativa, para el caso 1) se propone delimitar dentro

del acuerdo el proceso productivo de supervisión en campo como soporte y evaluación en el proceso de recolección de la materia prima asumido por Agrícola Caynarachi y la recolección propia del fruto por la Organización de recolectores de huasai, para el caso 2) se establece las responsabilidades de acopio industrialización, exportación de la pulpa y condición de Consorciado Operador (responsabilidad contable, legal, Etc.) y para el caso 3) Sambozon es la encargada de establecer y fortalecer los canales de comercialización y planes de mercadotécnica.

Figura 27. Modelo organizacional



Fuente: elaboración propia

### Responsabilidades de actores participantes

A continuación, se describe las responsabilidades de cada participante que conformarán el contrato de colaboración empresarial.

- **Recolectores de huasai silvestre:** Se organizarán a los recolectores de huasai en diferentes comités según zona geográfica, se empadronaran como socios de una sola asociación denominada “Asociación de recolectores de huasai de la Amazonia Peruana” a éstos productores se les capacitará en técnicas de recolección y buenas prácticas de recolección, los recolectores que suben a la palmera deberán cortar las

ramas con el fruto sin ocasionar daño a la palma, este personal tiene que estar capacitado y contar con herramientas que garanticen la seguridad laboral. Se debe utilizar mallas que amortigüen la caída de los racimos de huasaí y no se dañen al caer al suelo evitando la contaminación cruzada debido a las bacterias del ambiente de igual forma se seguirá recomendaciones de limpieza e higiene en la recolección. Se trabajará un plan de aprovechamiento de la palma de huasaí, para que no sea una explotación indiscriminada y tienda agotarse este recurso. Las áreas productoras presentaran un plan de manejo aprobado por la autoridad ambiental regional, con la finalidad de realizar un aprovechamiento autosostenible de los frutos del huasaí, se contará con el asesoramiento de profesionales de la Autoridad Regional Ambiental de San Martín y Loreto.

- **Agrícola Caynarachi SA:** Actividades propias y completarias del proceso productivo, con la aplicación de técnicas que aseguren la productividad, la empresa cuenta con un total de 100 has de palma de huasaí, sembradas en forma escalonada, a la fecha ya cuenta con 10 has en etapa de cosecha, la empresa viene manejando su propio paquete tecnológico de instalación agronómica del cultivo de huasaí, aportará con su producto recolectado para su posterior procesamiento a fruta congelada.
- **Industrias Amazónicas SAC:** Actividades de Acopio, industrialización y exportación de la pulpa congelada de huasaí aplicando acciones necesarias que aseguren la competitividad en el mercado, el acopio lo realizará de los diferentes comités que conforman la “Asociación de recolectores de huasaí de la Amazonia Peruana” y de la empresa Agrícola Caynarachi SA. La actividad de acopio lo realizará antes de las 20 horas de cosechado lo que le permitirá seguir con las demás etapas del procesamiento para obtener el fruto congelado listo para la exportación.
- **Sambozon:** Responsable de establecer Canales de comercialización en el extranjero y representatividad empresarial asegurando que la calidad de nuestro producto se mantenga y ampliar la cartera de clientes (demanda)

Figura 28. Contrato de Colaboración Empresarial

<b>CONTRATO DE COLABORACION EMPRESARIAL SIN CONTABILIDAD INDEPENDIENTE</b>		
<p>Conste por el presente documento, el <b>Contrato de Consorcio</b> que celebran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De una parte la <b>empresa Industrial Amazónico S.A.C.</b>, debidamente representada por el señor José Huamán Del Castillo, identificado con DNI N° 42350502, en su calidad de Gerente General</li> <li>• Agrícola Caynarachi SA, con RUC N° 20542232006, debidamente representado por el señor Filipo De Besti, en su calidad de Gerente General.</li> <li>- Organización de recolectores de huasai representado por las diferentes asociaciones y productores independientes, bajo los términos y condiciones siguientes:</li> </ul> <p><b>PRIMERA: ANTECEDENTES</b></p> <p>1.1 IA SAC es una empresa dedicada a la compra e industrialización de la palmera huasai, obteniendo pulpa congelada.</p> <p>1.2 AGRICOLA CAYNARACHI S.A. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de palmito.</p> <p>1.3 ORGANIZACIÓN DE RECOLECTORES. Es un conjunto de asociaciones de la zona que poseen recolección silvestre de la palmera huasai.</p> <p><b>SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO</b></p> <p>2.1 Por el presente contrato, IA SAC, AGRICOLA CAYNARACHI Y RECOLECTORES NATURALES manifiestan su voluntad de conformar un contrato con la finalidad de desarrollar la actividad de producción y comercialización de huasai en la República del Perú durante la temporada del 2019-2021, que inicia el 1 de marzo del 2019 y culmina el 31 de marzo de 2021, para lo cual cada una se obliga a aportar los bienes y prestaciones detallados en la cláusula tercera del presente contrato.</p> <p>2.3 De esta manera, todas las partes antes mencionada participaran activamente con la producción de huasai, las partes recibirán las utilidades que se estipulan en las cláusulas del contrato.</p> <p><b>TERCERA: APORTES Y PARTICIPACIÓN EN EL NEGOCIO</b></p> <p>3.1 Las organizaciones de agricultores, así como la empresa Agrícola Caynarachi participaran activamente proporcionando la venta de huasai fresco a la empresa. La adquisición conjunta estará ligada a las reglas de copropiedad.</p> <p>3.2 Cada parte y coadyuva en la participación del negocio según las obligaciones, procedimientos y mecanismos previstos en el contrato.</p>	<p>3.2 La distribución de las utilidades obtenidas por el negocio se efectuará al cierre de la durante la temporada del 2019-2021, con la aprobación del balance de EL CONSORCIO, que deberá realizarse dentro de los quince días siguientes al término de la temporada.</p> <p><b>CUARTA: GESTIÓN DEL NEGOCIO Y REPRESENTACIÓN FRENTE A TERCEROS</b></p> <p>4.1 De conformidad con el artículo 447 y siguientes de la Ley N.° 26887, Ley General de Sociedades, la gestión del negocio le corresponderá a ambas partes, conforme a la distribución de actividades que acuerden las partes en cada oportunidad.</p> <p>4.2 Queda establecido que todos los actos que celebren cada una de las partes destinados a la actividad de EL contrato de colaboración empresarial, generaran obligaciones exigibles únicamente a cada una de ellas. En el caso de los actos celebrados en nombre de la colaboración, las obligaciones y responsabilidades por dichos actos se distribuyen de manera solidaria entre las partes.</p> <p><b>QUINTA: PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO</b></p> <p>El plazo de duración del presente contrato será por la temporada de 2019-2021, que inicia el 1 de marzo de 2019 y culminará con la conclusión de las actividades del contrato de colaboración y la distribución de las utilidades y beneficios de dicha actividad. Asimismo, las partes podrán modificar dicho plazo de común acuerdo.</p> <p><b>SEXTA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO</b></p> <p>6.1 Con la finalidad de administrar las actividades, ganancias, operaciones, contratos y demás actos necesarios para la actividad comercial de EL CONSORCIO, ambas partes designan al señor Enrique Luna Pizarro, identificado con DNI N.° 10145329, en adelante EL REPRESENTANTE, como representante de EL CONSORCIO, quien tendrá las facultades necesarias para celebrar todos los actos destinados al desarrollo de la actividad establecida en la cláusula segunda del presente contrato.</p> <p>6.2 Ambas partes otorgan las siguientes facultades a favor de EL REPRESENTANTE:</p> <p>a) Girar, cobrar, endosar cheques, así como girar, endosar, aceptar, descontar, re-aceptar, prorrogar, protestar, cancelar letras de cambio, vales, pagarés y, en general, girar, aceptar, protestar, cobrar, endosar, ceder, transferir y pagar todo tipo de títulos valores, creados o por crearse.</p>	<p>c) Representar a EL CONSORCIO ante toda clase de autoridades y entidades, públicas o privadas, con las facultades generales y especiales establecidas por los artículos 74 y 75 del Código Procesal Civil.</p> <p>d) Aprobar el balance y los estados financieros de EL CONSORCIO.</p> <p>e) Informar a cada una de las partes de EL CONSORCIO sobre los resultados de la actividad desarrollada, de manera periódica cada mes y cada vez que estas lo soliciten.</p> <p><b>SÉTIMA: DOMICILIO DEL CONSORCIO</b></p> <p>Se designa como domicilio legal de EL CONSORCIO el local ubicado Jr. Jiménez Pimentel #119 Segundo Piso. En él, distrito de Tarapoto, provincia de San Martín y departamento de San Martín.</p> <p><b>OCTAVA: INCUMPLIMIENTO Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO</b></p> <p>8.1 El presente contrato podrá ser resuelto de pleno derecho cuando cualquiera de las partes incumpla cualquiera de las obligaciones que le correspondan en mérito al presente contrato.</p> <p>8.2 En el caso que se configure la causal prevista en el numeral anterior, la parte afectada tendrá derecho a comunicar a su contraparte su decisión de dar por resuelto el contrato por haber incurrido en incumplimiento. El contrato quedará resuelto a partir de la fecha de recepción de la comunicación antes referida.</p> <p>8.3 En cualquier caso, si como consecuencia del incumplimiento de alguna de las partes se generan daños y perjuicios frente a terceros, la parte que incumple el contrato deberá asumir la indemnización por tales daños. Asimismo, si como consecuencia del incumplimiento de una de las partes se generan daños, costos o gastos a la otra, la parte afectada tendrá derecho a ser indemnizada por la parte que generó el daño, sin perjuicio de su derecho a resolver el contrato.</p> <p><b>NOVENA: LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN</b></p> <p>9.1 Las partes acuerdan que a todos aquellos aspectos que no se encuentren regulados en el presente contrato, les serán de aplicación las disposiciones legales de la República del Perú.</p> <p>9.2 Cualquier controversia o conflicto derivado del presente contrato será sometido a lo que resuelvan los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.</p> <p><b>DÉCIMA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES</b></p> <p>Las partes señalan como sus domicilios para efectos de todas las comunicaciones y notificaciones relacionadas con el presente contrato, a los señalados en la parte introductoria del presente documento.</p> <p>Las partes suscriben el presente documento en señal de conformidad a los 01 días del mes de marzo de 2019.</p>
<p>..... INDUSTRIAL AMAZONICA S.A.C.</p>	<p>..... AGRICOLA CAYNARACHI S.A.</p>	<p>..... ORGANIZACIÓN DE RECOLECTORES</p>

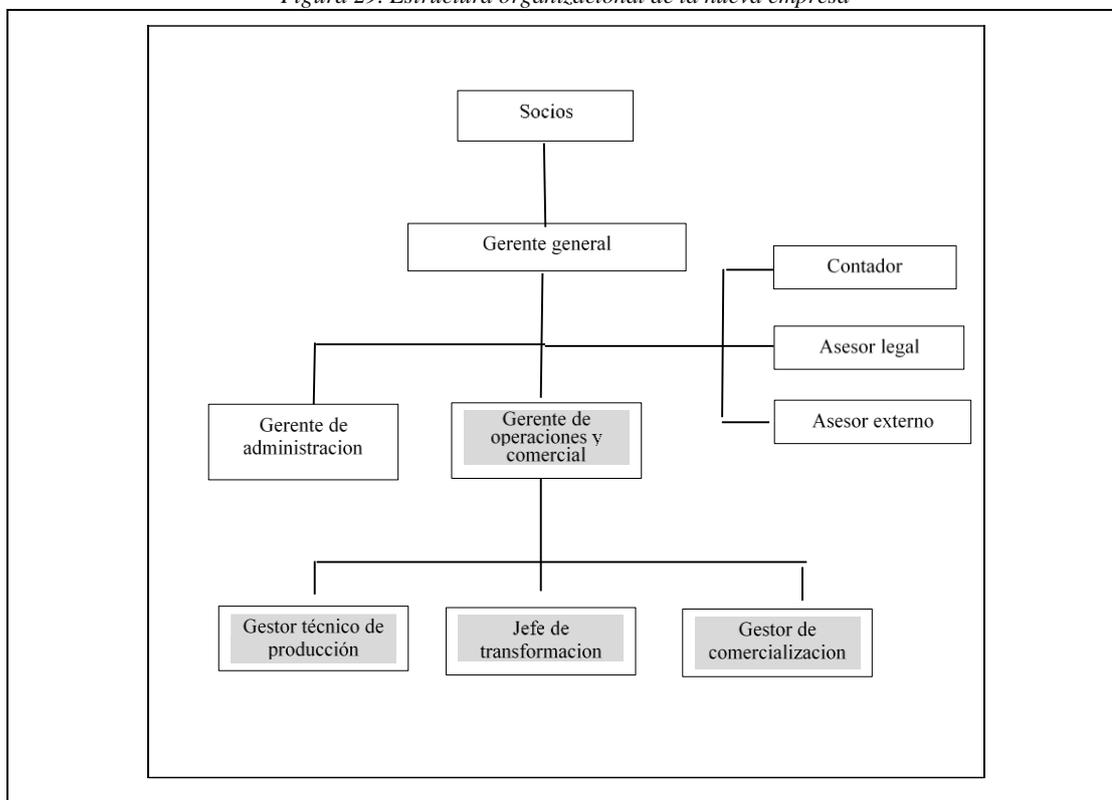
Fuente: Autor (año)

## 8.5. Industrias Amazónicas: aspectos de organización

### 8.5.1. Estructura organizacional

El organigrama se diseña en función a las actividades planteadas por la colaboración empresarial y respecto de las funciones necesarias para el contrato asociativo.

Figura 29. Estructura organizacional de la nueva empresa



Elaboración: Autores de esta tesis

### 8.5.2. Puestos clave

- **Socios:** Son cuatro intervinientes en el contrato de colaboración empresarial sin contabilidad independiente: Agrícola Caynarachi (10% participación), Organización de recolectores de huasaí (10% Participación), Industrias Amazónicas SAC (60% participación) y Sambozon (20% participación) quienes para efectos de aprobación de acuerdos cuentan con número de votos respecto del porcentaje de participación entendiendo que el total es el 100% o 100 votos para la toma de decisiones del contrato de colaboración empresarial; sesionan por lo menos una vez al mes para evaluar los requerimientos de la operatividad, legalidad y funcionabilidad de la colaboración empresarial.

- **Gerente general:** Es un puesto de confianza designado por los socios a plazo indefinido que debe de actuar con capacidad técnica y operativa en el cumplimiento de los objetivos del contrato de colaboración empresarial y representar al mismo en toda acción de participación, sus funciones según correspondan se describen en la Ley General de Sociedades y el manual de organización y funciones de Industrias Amazónicas SAC.
- **Gerente de administración:** En una área a cargo de un especialista administrativo que realiza funciones de dirección, ejecución, evaluación y control administrativo del potencial humano, de los recursos económicos y financieros, de los materiales y servicios que requieran las diversas áreas del contrato asociativo o de colaboración, así mismo el mantenimiento de edificaciones e instalaciones diversas propias o no del contrato, y de los servicios complementarios y de apoyo a las unidades orgánicas de Industrias Amazónicas SAC.
- **Gerente de operaciones y comercial:** Es una gerencia operativa cuya finalidad se aboca a:
  - La formulación de políticas para lograr la correcta funcionabilidad y articulación de las áreas aplicando de ser necesario medidas disciplinarias y correctivas.
  - El planeamiento de diversas operaciones y actividades que involucran la recepción de materia prima, el proceso productivo y los canales de distribución.
  - Controlar recursos importantes de la empresa en busca de determinar los gastos e inversiones operativas de Industrias Amazónicas SAC.
  - Establecer una comunicación fluida interna e interinstitucional.
- **Gestor técnico de producción:** Puesto organizacional que supervisa el proceso de producción (en campo y almacenes de proveedores), así como juntamente con Agrícola Caynarachi fortalecen las relaciones empresariales con diversos productores a través de asistencia técnica de extensión gestionando recursos de entidades relacionadas en busca del desarrollo empresarial para cada asociado a Agrícola Caynarachi.

- **Jefe de transformación:** Es el encargado de supervisar el Acopio e industrialización de la pulpa congelada de huasaí para la creación de un producto que cumpla los estándares de exportación al mercado que Sambozon ha identificado.
- **Gestor de comercialización:** Técnico de campo en mercados que tiene la finalidad de 1) Transmitir la oferta a los clientes con el objetivo de atraerlos, satisfacer sus necesidades, y fidelizarlos para obtener ventas a corto, mediano y largo plazo, alcanzando así valor para Industrias Amazónicas SAC, 2) Realizar coordinaciones para determinar actividades de fuerza de ventas, comercialización, mercadeo a fin de lograr que la empresa se poseione destacando las potencialidades del producto huasaí, este personal trabajará de la mano con la fuerza de ventas de Sambozon

## 8.6. Aspectos de desarrollo del potencial humano

### 8.6.1. Costos del personal

Se estima las remuneraciones dentro del 30% del promedio de ingresos estimados en los tres primeros años, con el fin de generar sostenibilidad y que la productividad del recurso humano supere el porcentaje tradicional

Tabla 41. Costos del personal

Cargo	Remuneración mensual	Aportes	Total, mes	Total, año
Gerente general	S/. 6,000.00	S/. 540.00	S/. 6,540.00	S/. 78,480.00
Gerente de operaciones	S/. 4,000.00	S/. 360.00	S/. 4,360.00	S/. 52,320.00
Asistente en operaciones	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
Gerente de administración	S/. 2,500.00	S/. 225.00	S/. 2,725.00	S/. 32,700.00
Asistente administrativa	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
Auxiliar administrativa	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 1,013.70	S/. 12,164.40
Gestor técnico de producción	S/. 2,500.00	S/. 225.00	S/. 2,725.00	S/. 32,700.00
Técnico de campo	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
Jefe de transformación	S/. 2,500.00	S/. 225.00	S/. 2,725.00	S/. 32,700.00
Técnico de planta	S/. 1,500.00	S/. 135.00	S/. 1,635.00	S/. 19,620.00
Gestor de comercialización	S/. 2,500.00	S/. 225.00	S/. 2,725.00	S/. 32,700.00
Especialista en comercialización	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
Asistente de exportaciones	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 1,013.70	S/. 12,164.40
Contador	S/. 1,300.00	S/. 117.00	S/. 1,417.00	S/. 17,004.00
Asistente contable	S/. 930.00	S/. 83.70	S/. 1,013.70	S/. 12,164.40
Asesor legal	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
Asesor externo (otros)	S/. 1,000.00	S/. 90.00	S/. 1,090.00	S/. 13,080.00
<b>Total</b>	<b>S/. 31,590.00</b>	<b>S/. 2,843.10</b>	<b>S/. 34,433.10</b>	<b>S/. 413,197.20</b>

Fuente: Autores de esta tesis

### 8.6.2. *Políticas de desarrollo*

El plan está enfocado en el desarrollo de capacidades del talento humano de la nueva empresa y de los pequeños productores, como capacitaciones y asistencia técnica, para la generación de confianza y relaciones a largo plazo sostenibles, se destinará el 10% de las utilidades para las actividades de capacitación y asistencia técnica.

#### o **Políticas de recursos humanos**

Estas políticas se determinan con la finalidad de dirigir funciones y que su desempeño este acorde a los objetivos que desea lograr la empresa. Son reglas, guías para el accionar frente a interrogantes o problemas que se presentan frecuentemente. Las políticas de recursos humanos se establecen de acuerdo a los requerimientos de cada organización u empresa. Para esta tesis se considera los siguientes aspectos en referencia a la política de recursos humanos:

#### o **Política de provisión de recursos humanos:**

Los puestos de trabajo serán cubiertos por los candidatos elegidos que cuenten con el mejor perfil profesional y habilidades propias a cada puesto laboral, las actividades selectivas del personal lo determinará la propia Asociatividad para ello se utilizará como medios de difusión de convocatorias el internet, bolsas de trabajo, anuncios en periódicos locales y revistas, spots radiales y televisivos con la finalidad de captar los mejores prospectos de acuerdo a cada eslabón productivo, así mismo para el reclutamiento de los obreros se evaluarán habilidades acorde al puesto de trabajo y de preferencia que sean de la jurisdicción de la Asociatividad establecida

#### o **Criterios de selección de recursos humanos y estándares de calidad (perfil, requisitos intelectuales y físicos)**

- **Gerente general:** De formación ingeniero industrial, administrador, finanzas, con antigüedad mínima de 04 años de experiencia en puestos laborales similares.
- **Gerente de administración:** De formación administrador y finanzas, con antigüedad mínima de 04 años de experiencia en puestos laborales similares.

- **Gerente de operaciones y comercial:** De formación ingeniero industrial, con antigüedad mínima de 03 años de experiencia en puestos laborales similares.
- **Gestor técnico de producción:** De formación ingeniero agrónomo, con antigüedad mínima 03 años de experiencia en puestos laborales similares.
- **Jefe de transformación:** De formación ingeniero alimentario, con antigüedad mínima de 03 años de experiencia en puestos laborales similares.
- **Gestor de comercialización:** De formación ingeniero comercial o marketing, con antigüedad mínimo 03 años de experiencia en puestos laborales similares.

o **¿Cómo integrar, con rapidez y eficacia, los nuevos miembros en el ambiente interno de la organización?**

Se familiariza al nuevo empleado con todas las normas de su nuevo lugar de trabajo. Durante esta parte se les aclara a los nuevos empleados lo que se espera de ellos. Luego se realiza una inmersión cultural corporativa, ya que así aprende cuáles son los valores, la visión y la misión de la empresa. Finalmente especificar la jerarquía y el entorno social del lugar de trabajo.

o **Políticas de evaluación de recursos humanos: ¿Cuáles son los criterios de evaluación del desempeño?**

Como parte de la evaluación de recursos humanos se evaluará los conocimientos y/o habilidades de los trabajadores, permitiendo identificar deficiencias en cada área o puesto de trabajo, estas se corregirán mediante un estricto plan de capacitación. Las evaluaciones permitirán además establecer importantes decisiones como incremento salarial, ascensos del personal, despidos respectivos y promociones u bonos.

o **Políticas de mantenimiento de recursos humanos:**

- Criterios de remuneración indirecta de los empleados, que tengan en cuenta los programas de beneficios sociales. Los empleados contarán sus beneficios sociales correspondientes que incluye vacaciones anuales (15 días), además se darán bonos extras por horas de trabajos adicionales y subsidios para alimentación y transporte de los recolectores de huasaí.
- ¿Cómo mantener motivada la fuerza laboral? Se capacitará a los supervisores y jefes de campo que tienen a su cargo a trabajadores en habilidades blandas y

actitudes de liderazgo motivacional, con la finalidad de transmitir confianza, respeto y responsabilidad a los trabajadores. Se indicará claramente cómo hacer el trabajo, y les mencionará frecuentemente a los trabajadores la importancia que tiene su labor para cumplir las metas y objetivos de Asociación y la de ellos mismos. Adicionalmente, se realizarán campeonatos de fútbol (Copa huasá) entre los trabajadores con la finalidad de mantener la integración.

- Criterios de higiene y seguridad en el lugar de trabajo: Se capacitará e instruirá al personal en la correcta utilización de los servicios higiénicos utilizando todos los insumos de limpieza como jabón líquido, desinfectantes entre otros, así mismo para entrar a las instalaciones de la planta se deben desinfectar con hipoclorito de sodio. Se utilizarán equipos de protección personal, en especial los recolectores de huasá como arneses, guantes, lentes, se capacitará en la correcta utilización de los equipos de protección.

#### o **Políticas de control de recursos humanos**

Se mostrará absoluta claridad en las cuentas, en especial con los recolectores del huasá, se verificará cuanto han recolectado y se anotará en su planilla individual y propia de cada recolector, a cada supervisor se le considera un error por debajo del 5% en la anotación de cuentas y otros en relación a los trabajadores.

Se trabajará transparentemente con los socios y proveedores como valor más importante de Asociación en Colaboración.

### **8.7. Aspectos societarios**

#### **8.7.1. Tipo de sociedad mercantil**

El régimen societario recomendable es la Sociedad Anónima Cerrada, debido que es el tipo de empresa que más se adecúa a los fines que queremos obtener para poder tomar decisiones más fáciles y más rápidas para solucionar los problemas dentro y fuera de la institución.

#### **8.7.2. Impuestos y tasas**

El domicilio fiscal de Industrias Amazónicas SAC está en el área de cobertura de la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía LEY N° 27037; por lo que la exoneración del IGV representa una oportunidad de desarrollo económico y respecto del Impuesto a la Renta se efectuará pagos a cuenta, determinados de acuerdo al siguiente detalle:

Ingresos anuales	Pagos a cuenta
Hasta 300 UIT	1%
De 300 hasta 1700 UIT	Coeficiente o 1.5%

Fuente: DS N° 179-2004-EF

También, para determinar el impuesto a la renta se deberá realizar una declaración jurada anual, considerando la aplicación de tasas progresivas y acumulativas aplicadas a la renta neta.

Renta neta anual	Tasas
Hasta 15 UIT	10%
Más de 15 UIT	29.50%

Fuente: DS N.° 179-2004-EF

El Código del Tributo es 3121, pudiendo Industrias Amazónicas SAC suspender sus pagos a cuenta y/o modificar su coeficiente conforme lo señala el artículo 85° de la Ley del Impuesto a la Renta.

### **8.7.3. Distribución de utilidades**

La distribución de utilidades se efectuará de conformidad a la participación en referencia a lo expresado en documento contractual, siendo facultad independiente de los socios el direccionamiento de sus rentas producto del contrato a financiamiento en investigación, ciencia, deporte, tecnólogo e innovación y el pago de sus obligaciones tributarias que diese lugar según los regímenes y beneficios tributarios a los que se acojan. Sin embargo, se contempla que el 10% de las utilidades irán destinadas a responsabilidad social de los recolectores de huasai, haciendo inversiones directas como biohuertos ara un consumo sano de alimentos y centros de atención infantil para sus hijos.

## CAPITULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

En este capítulo se evalúa la viabilidad económica y financiera del negocio, así solo la rentabilidad generada en 10 años de proyección de horizonte de evaluación.

Además, presentamos un análisis de cada una de las organizaciones que conforman el modelo organizacional como son: Sambazon, Agrícola Caynarachi SA, Industrias Amazónicas SAC, Organización de productores recolectores del huasaí, determinado sus ventajas económicas con y sin plan de negocio implementado.

Organización	Situación actual	Con pdn
Organización de recolectores de huasaí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dedican al cultivo de productos de pan llevar como plátano, yuca, maíz.</li> <li>- Perciben un ingreso por jornales de S/20.00/diario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se estima que recolectarán 60 kg de huasaí diario como mínimo percibiendo un ingreso de S/.120 por día.</li> <li>- Los recolectores del huasaí también forman parte del contrato de colaboración empresarial y percibirán el 10% de las utilidades del consorcio.</li> </ul>
Industrias Amazónicas SAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa recién constituida</li> <li>- Sus socios son los autores de esta misma tesis.</li> <li>- Cuentan con terreno propio donde se instalará planta de procesamiento del huasaí.</li> <li>- Cuentan con terreno propio para realizar instalación de cultivo en la zona de Barranquita y Alto Huallaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa se dedicará al acopio, proceso y proceso de pulpa congelada de huasaí, percibiendo ingresos sostenibles por esta actividad. El 40% de las utilidades del consorcio.</li> </ul>
Agrícola Caynarachi SA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dedica a la exportación de palmitos preparados, al 2018 sus ventas fueron \$60,000.00.</li> </ul>	
Sambazon		

### 10.1. Inversión inicial

Se consideró todas las inversiones necesarias para el acopio, procesamiento y exportación de la pulpa de huasaí congelado, considerando una depreciación lineal (Anexo 2).

#### 10.1.1. Activos fijos

Tabla 42. Detalle de activos fijos

Inversiones en activos fijos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Terreno	m2	500	200.00	100,000
Planta y almacén	m2	300	500.00	150,000
Escaladora	Unidad	1	15,000.00	15,000
Despulpadora	Unidad	1	16,000.00	16,000
Refinadora	Unidad	1	5,000.00	5,000

Inversiones en activos fijos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Cámara de frío	Unidad	1	18,360.00	18,360
Envasadora	Unidad	1	1,500.00	1,500
Moto carga – Forjón	Unidad	2	6,000.00	12,000
Motocicleta	Unidad	1	2,500.00	2,500
Computadora	Unidad	1	2,450.00	2,450
Impresora	Unidad	1	550.00	550
Sillas	Unidad	4	150.00	600
Mesas	Unidad	2	350.00	700
<b>Total, de Inversiones en activos fijos</b>				<b>324,660</b>
<b>Capital de trabajo</b>				<b>672,908</b>
<b>Total, Inversión inicial</b>				<b>997,568</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Las inversiones en activos fijos están detalladas según la Tabla 9.1 donde para el acopio se requiere un terreno de 500 m<sup>2</sup> (para la construcción de una planta y almacén) en la zona de intervención del negocio, así como el requerimiento de maquinarias y equipos para el funcionamiento del negocio.

### 10.1.2. Capital de trabajo

El requerimiento de capital de trabajo para el año 0 (Inversión en capital de trabajo es del 70% de los costos y gastos del año 1 del flujo de caja, es decir se requiere cerca de 9 meses un adelanto de capital para lograr acopiar (materia prima huasaí), procesar y exportar pulpa de huasaí congelada.

Tabla 43. Cálculo del capital de trabajo

Capital de trabajo	
Año 0	-658,208
Año 1	-60,159
Año 2	-66,812
Año 3	-74,244
Año 4	-82,544
Año 5	-91,810
Año 6	-102,155
Año 7	-113,701
Año 8	-126,586
Año 9	-140,963
Año 10	1,517,182

Elaboración: Autores de esta tesis

### 10.1.3. Estrategia de financiamiento

Para el funcionamiento del negocio se requiere el 60% de deuda y 40% de capital propio, por lo que se recurre a un financiamiento externo a través de préstamo

Tabla 44. Estrategia de financiamiento

<b>Estrategia de financiamiento</b>		
Deuda	598,541	60%
Capital propio	399,027	40%
<b>Total, de inversión inicial</b>	<b>997,568</b>	<b>100%</b>

## 10.2. Proyección del estado de resultados

### 10.2.1. Ingresos, costos y gastos

Los ingresos son generados por la exportación de pulpa de huasai, considerando que se compra el insumo de la materia prima de huasai, donde la tasa de conversión es del 40% es decir de cada 01 Kg de materia prima de huasai se logra extraer 400 gramos de pulpa congelada. Por lo que de acuerdo a la Tabla 9.5 para el primer año se requiere acopiar 125 TN de huasai y mediante el procesamiento se logró exportar 50 TN de pulpa de huasai, se plantea una tasa de crecimiento de producción del 10% anual.

El precio de venta se justifica de acuerdo al análisis de mercado donde el precio promedio es de 25 soles / Kg, consideramos para el presente análisis mantener constante, pero incluye el factor de la inflación.

Tabla 45. Proyección de ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total acopio (TN)	125,000	137,500	151,250	166,375	183,013	201,314	221,445	243,590	267,949	294,743
Factor de conversión: de fresco a pulpa	40%									
Pulpa congelada (TN)	50	55	61	67	73	81	89	97	107	118
Precio de exportación	25.00	25.55	26.10	26.65	27.20	27.75	28.30	28.85	29.40	29.95
<b>Ingresos totales</b>	<b>1,250,000</b>	<b>1,405,250</b>	<b>1,579,050</b>	<b>1,773,558</b>	<b>1,991,176</b>	<b>2,234,583</b>	<b>2,506,759</b>	<b>2,811,024</b>	<b>3,151,076</b>	<b>3,531,027</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Los egresos están representados por los costos variables, principalmente por la compra de la materia prima y los costos de empaquetamiento costos logísticos de exportación, los costos fijos de mano de obra del procesamiento, gastos de operación considerando los suministros de energía eléctrica, seguros, los gastos administrativos y de marketing.

Tabla 46. Costo variable unitario

Concepto	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costo total huasaí fresco	Soles	587,500	660,468	742,154	833,572	935,853	1,050,254	1,178,177	1,321,181	1,481,006	1,659,583
Costo total bolsa impermeable	Soles	20,000	22,484	25,277	28,416	31,945	35,913	40,373	45,387	51,024	57,362
Costo total caja de madera	Soles	1,000	1,124	1,264	1,421	1,597	1,796	2,019	2,269	2,551	2,868
Costo total de exportación	Soles	29,997	33,723	37,911	42,620	47,913	53,864	60,554	68,074	76,529	86,034
<b>Total costo variable actualizado</b>	<b>Soles</b>	<b>638,497</b>	<b>717,798</b>	<b>806,605</b>	<b>906,028</b>	<b>1,017,308</b>	<b>1,141,826</b>	<b>1,281,122</b>	<b>1,436,912</b>	<b>1,611,110</b>	<b>1,805,846</b>
Total volumen de producción para exportación	kg	50,000.00	55,000.00	60,500.00	66,550.00	73,205.00	80,525.50	88,578.05	97,435.86	107,179.44	117,897.38
<b>Costo variable unitario</b>	<b>Soles / kg</b>	<b>12.77</b>	<b>13.05</b>	<b>13.33</b>	<b>13.61</b>	<b>13.90</b>	<b>14.18</b>	<b>14.46</b>	<b>14.75</b>	<b>15.03</b>	<b>15.32</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 47. Total costos fijos y gastos

<b>Resumen</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Total costos fijos (recursos humanos)		283,500	289,737	295,974	302,211	308,448	314,685	320,922	327,159	333,396	339,633
Total gastos de operación		6,800	6,950	7,099	7,249	7,398	7,548	7,698	7,847	7,997	8,146
Total gastos de administración		6,500	6,643	6,786	6,929	7,072	7,215	7,358	7,501	7,644	7,787
Total gastos de marketing		26,000	26,572	27,144	27,716	28,288	28,860	29,432	30,004	30,576	31,148
<b>Total costos y gastos actualizados</b>		<b>322,800</b>	<b>329,902</b>	<b>337,003</b>	<b>344,105</b>	<b>351,206</b>	<b>358,308</b>	<b>365,410</b>	<b>372,511</b>	<b>379,613</b>	<b>386,714</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

### 10.2.2. Cálculo del préstamo bancario

El financiamiento será mediante un préstamo comercial, considerando que la tasa de interés de un banco local es del 15.39% anual.

Tabla 48. Resumen de financiamiento

	Pago anual
Principal	598,541
TEA	15.39%
TEM	1.20%
"n" (período)	5
Cuota	<b>180,203</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

A continuación, se detalla el préstamo bancario considerando 05 años de financiamiento.

Tabla 49. Cálculo del préstamo bancario

Cronograma del préstamo				
Período	Cuota	Capital principal	Intereses	Saldo
0				598,541
1	180,203	88,091	92,112	510,450
2	180,203	101,648	78,555	408,802
3	180,203	117,291	62,912	291,511
4	180,203	135,341	44,862	156,170
5	180,203	156,170	24,034	0

Elaboración: Autores de esta tesis

## 10.3. Supuestos relevantes

### 10.3.1. Principales supuestos

- Horizonte de evaluación de 10 años
- Tipo de cambio de 3.33 de acuerdo al tipo de cambio promedio de la SBS
- Tasa de crecimiento de volumen de acopio del 10% anual
- Precio constante de 25 soles / kg de exportación
- Inflación anual de 2.2% anual de acuerdo al reporte de inflación de setiembre del 2018
- Impuesto a la renta del 15% anual
- Requerimiento de capital de trabajo 70% por año

### 10.3.2. Tasas de descuento

Se considera la tasa del 25% (costo de oportunidad) que el inversionista analiza la tasa de otros negocios similares según su rentabilidad. El WACC se analiza de la siguiente manera:

Tabla 50. Cálculo del WACC

Deuda	60.00%
Capital	40.00%
Interés	15.39%
COK	25.00%
Impuesto a la renta	15.00%
<b>WACC</b>	<b>17.85%</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

## 10.4. Resultados de la evaluación

### 10.4.1. Del flujo económico

Los resultados de la evaluación son favorables para concluir que es viable el negocio propuesto, debido a que los resultados del flujo de caja indican un VAN mayor a cero y una TIR mayor al COK.

Tabla 51 Flujo de caja económico

Flujo de caja económico

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		1,250,000	1,405,250	1,579,050	1,773,558	1,991,176	2,234,583	2,506,759	2,811,024	3,151,076	3,531,027
Exportación pulpa de huasaí congelado		1,250,000	1,405,250	1,579,050	1,773,558	1,991,176	2,234,583	2,506,759	2,811,024	3,151,076	3,531,027
Otros ingresos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egresos		<b>-1,001,293</b>	<b>-1,098,023</b>	<b>-1,205,615</b>	<b>-1,325,338</b>	<b>-1,458,766</b>	<b>-1,607,588</b>	<b>-1,772,853</b>	<b>-1,956,951</b>	<b>-2,162,063</b>	<b>-2,390,618</b>
Costos variables		-638,497	-717,798	-806,605	-906,028	-1,017,308	-1,141,826	-1,281,122	-1,436,912	-1,611,110	-1,805,846
Costos del personal		-283,500	-289,737	-295,974	-302,211	-308,448	-314,685	-320,922	-327,159	-333,396	-339,633
Gastos fijos		-39,300	-40,165	-41,029	-41,894	-42,758	-43,623	-44,488	-45,352	-46,217	-47,081
Impuesto a la renta		-39,996	-50,323	-62,007	-75,205	-90,251	-107,454	-126,321	-147,527	-171,340	-198,057
<b>Flujo de operaciones</b>		<b>248,707</b>	<b>307,227</b>	<b>373,435</b>	<b>448,220</b>	<b>532,410</b>	<b>626,994</b>	<b>733,906</b>	<b>854,074</b>	<b>989,012</b>	<b>1,140,409</b>

Inversión inicial Activos Fijos	-324,660										
Valor residual de activos fijos											125,000
Inversión Capital de trabajo	-672,908	-60,482	-67,136	-74,567	-82,867	-92,134	-102,478	-114,025	-126,910	-141,286	1,534,793
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-997,568</b>	<b>188,225</b>	<b>240,091</b>	<b>298,867</b>	<b>365,353</b>	<b>440,277</b>	<b>524,516</b>	<b>619,882</b>	<b>727,164</b>	<b>847,726</b>	<b>2,800,201</b>
<b>VANE</b>	<b>557,553</b>										
<b>TIRE</b>	<b>35.74%</b>										
<b>Tasa de descuento (ke)</b>	<b>25.00%</b>										

Elaboración: Autores de esta tesis

### 10.4.2. Del flujo financiero

Los resultados de la evaluación financiera concluyen en la una rentabilidad alta, considerando que el apalancamiento mejora los resultados al reducir el riesgo del capital propio y utilizar financiamiento de terceros (banco).

Tabla 52. Flujo de caja financiero

#### Flujo de caja financiero

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-997,568</b>	<b>188,225</b>	<b>240,091</b>	<b>298,867</b>	<b>365,353</b>	<b>440,277</b>	<b>524,516</b>	<b>619,882</b>	<b>727,164</b>	<b>847,726</b>	<b>2,800,201</b>
IR de intereses bancarios		-13,817	-11,783	-9,437	-6,729	-3,605	0	0	0	0	0
Préstamo bancario	598,541										
Pagos del préstamo		-180,203	-180,203	-180,203	-180,203	-180,203	0	0	0	0	0
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-399,027</b>	<b>-5,795</b>	<b>48,104</b>	<b>109,227</b>	<b>178,420</b>	<b>256,468</b>	<b>524,516</b>	<b>619,882</b>	<b>727,164</b>	<b>847,726</b>	<b>2,800,201</b>

Con  
préstamo a 5  
años

<b>VANF</b>	<b>1,624,662</b>
<b>TIRF</b>	<b>43.50%</b>
<b>WACC o CPPC</b>	<b>17.85%</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

## 10.5. Evaluación de riesgos

### 10.5.1. Punto de equilibrio para el mantenimiento de la operación

De acuerdo a la tabla 9.13 el precio de equilibrio es de 22.08 soles/kg es decir puede soportar una caída de precio hasta 11.68%; y la cantidad de equilibrio es de 43,684 kg soportando una caída de cantidad de hasta 11.69%.

Tabla 53. Punto de equilibrio

Precio mínimo	22.08	kg/soles
Volumen	44,162	Kilogramo

Elaboración: Autores de esta tesis

### 10.5.2. Análisis de sensibilidad

En la presente tabla nos ayuda a tomar la mejor decision con respecto al proyecto de inversión que vamos a realizar, identificando posibles escenarios con la ayuda del VAN comparando en cuanto a precio y cantidades.

Tabla 54. Análisis de sensibilidad

Precio		Cantidad	
-10%		-5000	
	<b>VAN</b>		<b>VAN</b>
	557,553		557,553
18.23	-856,809	35,000	-1027969
20.25	-402,944	40,000	-457955
22.50	92,158	45,000	92158
25.00	642,271	50,000	642271
27.50	1,192,385	55,000	1192385
30.25	1,797,509	60,000	1742498
33.28	2,463,147	65,000	2292612

Elaboración: Autores de esta tesis

### 10.5.3. Análisis de escenarios

Tabla 55. Resumen del análisis de escenarios

	Valores actuales	Pesimista	Conservador	Optimista
<b>Celdas cambiantes</b>				
<b>Precio</b>	25.00	22.50	25.00	27.50
<b>Cantidad</b>	50,000.00	45,000.00	50,000.00	55,000.00
<b>Celdas de resultado</b>				
<b>VANe</b>	557,553	-402,944	557,553	1,797,509
<b>TIRe</b>	35.74%	16.83%	35.74%	59.85%

Elaboración: Autores de esta tesis

## CAPITULO XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 11.1. Conclusiones

#### **Objetivo general de la investigación:**

El resultado del análisis del flujo de caja económico y financiero nos indica que es viable el negocio desde el punto de vista económico, debido al VANe de 642,271 soles y una TIR de 37.63%. El flujo de caja financiero resulta con mejores indicadores, debido al apalancamiento y escudo tributario generado por el préstamo.

También, en el análisis del riesgo se analizó el punto de equilibrio del negocio donde en promedio puede fluctuar en 11.68% el precio obtener un VAN igual a 0, es decir del precio actual de 25 soles/kg puede incluso resistir una caída del precio a 22.08 soles /kg.

La proyección de costos y gastos están ajustados a un factor de inflación, así también el precio está actualizado incluyendo la inflación, por lo que se analiza el flujo real de caja.

#### **Objetivos específicos de la investigación:**

Las conclusiones se presentan de acuerdo a los objetivos específicos de investigación que buscan demostrar la viabilidad económica y financiera de este proyecto como sigue:

- **Identificar la demanda actual y futura de huasaí como pulpa congelada en el mercado objetivo y sus amenazas de competencia en ese mercado:**
- La demanda actual del huasai va en crecimiento, es un cultivo en desarrollo ya que tiene un nicho de mercado como comida saludable. El huasai tuvo un crecimiento de 66% entre los últimos diez años.
- **Identificar los compradores u**
- **organizaciones cualificadas para exportar huasaí como pulpa congelada en el mercado de Estados Unidos:**
- La empresa Sanbazon es el principal comprador de pulpa de acaí en el mercado, es de fácil acceso y con interés en seguir creciendo. Esta empresa está interesada en un desarrollo sostenible y medioambiental, es por eso que apoya a la recolección natural y el manejo sostenible de bosques de esta palmera.

- **Plantear estrategias de organización de pequeños productores para el acopio de acaí fresco:**
- La mejor estrategia de organización de pequeños productores de recolección natural (cultivo intensivo) es el Contrato de Colaboración Empresarial sin Contabilidad Independiente para acceder a la distribución de dividendos. Luego vendrá el desarrollo del cultivo tecnificado extensivo a partir de la experiencia de Agrícola Caynarachi.
- **Diseñar los procesos de cultivo, producción y exportación de pulpa congelada de huasaí en una misma planta de producción, desde el punto de cosecha e industrialización propia hasta el punto de entrega en el mercado de destino:**  
En la Figura 4.2 se presenta el flujograma presentamos la actividad de la cadena productiva de huasai, y para iniciar se hará venta en el Puerto del Callao FOB.
- **Evaluar los riesgos de implementar el negocio propuesto y plan de contingencia para aminorar los riesgos:**
- El plan de contingencia sería aprovechar el sobrante o sea la semilla para alimento para animales y así obtener ganancias de eso. También sería realizar el congelamiento de otras frutas de la zona, para poder aprovechar la mayor capacidad instalada de planta.

## **11.2. Recomendaciones**

- Realizar una buena ubicación de planta de proceso que ese localizada en medio de la zona de producción.
- Tomar en cuenta todos los procesos operativos para asegurar la calidad e inocuidad del producto.

## ANEXOS

### *CONTRATO DE COMPRA VENTA INTERNACIONAL*

Este contrato de COMPRA – VENTA se celebra por una parte la empresa INDUSTRIAS AMAZONICAS S.A.C. representada en este acto por JOSE HUAMAN DEL CASTILLO, y por la otra la empresa SAMBAZON INC Representada RYAN BLACK, a quienes en lo sucesivo se les denominará “El vendedor” y “El comprador” respectivamente, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

#### DECLARACIONES:

##### DECLARA “EL VENDEDOR”:

I.-Que es una sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República de PERU según consta en los documentos de la empresa.

II.- Que dentro del objeto social se encuentran entre otras actividades: la fabricación, comercialización, importación y exportaciones de PULPA DE HUASAI CONGELADO

III.- Que cuenta con la capacidad, conocimientos, experiencia y personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

IV.- Que el señor JOSE HUAMAN DEL CASTILLO es su legítimo representante como gerente general y, en consecuencia, se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente instrumento y obligar a su representada en los términos del mismo.

V.-Que tiene su domicilio en JUANJUI, mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

##### DECLARA “EL COMPRADOR”:

I.-Que es una empresa constituida de acuerdo con las leyes de la República de ESTADOS UNIDOS DE AMERICA y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de los productos a que se refiere la declaración de “El vendedor”

II.- Que conoce las características y especificaciones de los productos objeto del presente contrato.

III.- Que el señor RYAN BLACK es su legítimo representante y está facultado para suscribir este contrato.

IV.- Que tiene domicilio en SAN CLEMENTE, CALIFORNIA, mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

**AMBAS PARTES DECLARAN:**

Que tienen interés en realizar las operaciones comerciales a que se refiere el presente contrato, de conformidad con las anteriores declaraciones y así tenor de las siguientes:  
Página 2 de 4.

**CLÁUSULAS:**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO**

- Por medio de este instrumento “El vendedor” se obliga a vender y “El comprador” a adquirir 50000 KGS DE PULPA DE FRUTA CONGELADA DE HUASAI.

**SEGUNDA.**

- **PRECIO.**

El precio de los productos objeto de este contrato que “El comprador” se compromete a pagar, será la cantidad de USD ..... puerto del Callao INCOTERMS CCI.

Ambas partes se comprometen a renegociar el precio antes pactado, cuando éste sea afectado por variaciones en el mercado internacional o por condiciones económicas, políticas y sociales extremas en el país de origen o en el destino, en perjuicio de las partes.

**TERCERA. FORMA DE PAGO.**

- “El comprador” se obliga a pagar a “El vendedor” el precio pactado en la cláusula anterior, mediante ....., contra entrega de los documentos que sean necesarios De conformidad con lo pactado en el párrafo anterior, “El comprador”, se compromete a realizar las gestiones correspondientes, a fin de que se realicen los trámites necesarios para su cancelación en las condiciones señaladas. Los gastos que se originen por la apertura y manejo de la carta de crédito o sistema de pago convenido serán por cuenta de “El comprador”.

**CUARTA. ENVASE Y EMBALAJE DE MERCANCÍAS.**

- “El vendedor” se obliga a entregar las mercancías objeto de este contrato, en el lugar señalado en la cláusula segunda, cumpliendo con las especificaciones siguientes:

EMPACADO EN BOLSAS PLASTICAS, SELLADAS CORRECTAMENTE SIN EXCESO DE AIRE; EN LAS CUALES ESTARAN IMPRESOS EL SABOR Y FECHA DE VENCIMIENTO. EL PRODUCTO ES EMBALADOS DEBIDAMENTE PARA SU PLASTICAS PARA SU ALAMACENAMIENTO.

**QUINTA. FECHA DE ENTREGA**

- “El vendedor” se obliga a entregar las mercancías a que se refiere este contrato dentro de los días pactados. días, contados a partir de la fecha de confirmación por escrito del pedido y convenido el sistema de pago previsto en la cláusula tercera.

#### SEXTA. PATENTES Y MARCAS.

- “El vendedor” declara y “El comprador” reconoce que los productos objeto de este contrato se encuentran debidamente registrados.

Así mismo “El comprador” se compromete a notificar al “Vendedor”, tan pronto tenga conocimiento, de cualquier violación o uso indebido de dicha patente o marca, a fin de que “El vendedor” pueda ejercer los derechos que legalmente le correspondan.

#### SÉPTIMA. VIGENCIA DEL CONTRATO.

- Ambas partes convienen que una vez “El vendedor” haya entregado la totalidad de la mercancía convenida en la cláusula primera, y “El comprador” haya cumplido con cada una de las obligaciones estipuladas en el presente instrumento, se da por terminado la transacción.

#### OCTAVA. RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO.

- Ambas partes podrán rescindir este contrato en caso de que una de ellas incumpla sus obligaciones y se abstenga de tomar medidas necesarias para reparar el incumplimiento dentro de los 10 días siguientes al aviso, notificación o requerimiento que la otra parte le haga en el sentido de que proceda a reparar el incumplimiento de que se trate.

La parte que ejercite su derecho a la rescisión deberá dar aviso a la otra, cumplido el término a que se refiere el inciso anterior.

#### NOVENA. INSOLVENCIA.

- Ambas partes podrán dar por terminado el presente contrato, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa en caso de que una de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

#### DÉCIMA. SUBSISTENCIA DE LAS OBLIGACIONES.

- La conclusión de este contrato no afecta de manera alguna a la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deben diferirse a fecha posterior, en consecuencia, las partes podrán exigir aun con posterioridad a la rescisión o terminación del contrato el cumplimiento de estas obligaciones.

#### DÉCIMA PRIMERA. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

- Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivadas de este contrato, salvo acuerdo establecido por escrito previamente.

#### DÉCIMA SEGUNDA. LÍMITE DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL.

- Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas, la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor y convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en el presente contrato, los cuales podrán reanudarse de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, siempre y cuando se trate de los casos previstos en esta cláusula.

#### DÉCIMA TERCERA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

- En todo lo convenido y en lo que se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes en el PERU particularmente lo dispuesto en la “Convención de Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías” y, en su defecto, por los usos y prácticas comerciales reconocidas por éstas.

#### DÉCIMA CUARTA. ARBITRAJE.

- Para la interpretación, ejecución y cumplimiento de las cláusulas de este contrato y para la solución de cualquier controversia que se derive del mismo, las partes convienen en someterse a la conciliación y arbitraje para el comercio exterior existente en el país exportador.

Anexo 2. Tabla de depreciación anual

Inversiones en activos fijos	Vida útil (en años)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor residual
Terreno												100,000
Planta y almacén	12	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	25,000
Escaladora	10	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0
Despulpadora	10	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	0
Refinadora	10	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	0
Cámara de frío	10	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	0
Envasadora	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0
Moto carga - Furgón	5	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	0	0	0	0	0	0
Motocicleta	5	500	500	500	500	500	0	0	0	0	0	0
Computadora	4	113	113	113	113	0	0	0	0	0	0	0
Impresora	4	138	138	138	138	0	0	0	0	0	0	0
Sillas	4	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0
Mesas	4	175	175	175	175	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total, depreciación</b>		<b>21,361</b>	<b>21,361</b>	<b>21,361</b>	<b>21,361</b>	<b>20,886</b>	<b>17,986</b>	<b>17,986</b>	<b>17,986</b>	<b>17,986</b>	<b>17,986</b>	<b>125,000</b>

Elaboración: Autores de esta tesis

## **ACTA DE ALIANZA DE REPRESENTACION DE LA ORGANIZACION DE RECOLECTORES DE HUASAI.**

En la Provincia de Alto Amazonas, Región San Loreto:

Siendo las 9:00 am, del día miércoles 21 de Noviembre del año 2018, nos reunimos las siguientes empresas (organizaciones), Asociación de Productores Agropecuarios Waimaku – CCNN Shigkat, con RUC : 20602083561, representada por el señor José Segundo Zamora Ochoa, identificado con DNI: 40297129 Asociación de Productores Yamajan Tsawan Tsawaju- CCNN Rio Soritor, con RUC: 20601078563, representada por el señor John Henry Huamán Huaches, identificado con DNI: 48174416, Cooperativa Agroindustrial Cauchera Caynarachi LTDA, con RUC: 20600764749, representada por el señor Edgar Reategui Salas, identificado con DNI: 01144135, teniendo la siguiente agenda:

- 1.- Designación de un representante, para defender los intereses de los recolectores del huasaí ante el Contrato de Colaboración Empresarial.
- 2.- Otros acuerdos y compromisos.

Primeramente se da la bienvenida a la reunión a todos los asistentes, y se da por apertura do la reunión.

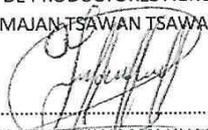
**PRIMER PUNTO:** Se menciona la necesidad e importancia de designar a un representante de la organización de recolectores de huasaí que lo conforman las organizaciones: Asociación de Productores Agropecuarios Waimaku – CCNN Shigkat, Asociación de Productores Yamajan Tsawan Tsawaju- CCNN Rio Soritor, Cooperativa Agroindustrial Cauchera Caynarachi LTDA, quien será el encargado de gestionar las actividades de recolección del huasaí, brindar condiciones en el centro de acopio, participar de las reuniones de coordinación y toma de decisiones del consorcio: Contrato de Colaboración Empresarial, después de un debate con todos los asistencias estuvieron de acuerdo y por mayoría se procedió a la elección, hechas las propuestas del cargo quedando designado de la siguiente manera:

Representante de Alianza: JOHN HENRY HUAMAN HUACHES DNI: 48174416.

Seguidamente se juramenta al flamante representante y se otorga Poder para que realice todas las gestiones correspondientes todas las gestiones respectivas durante el periodo 2019 - 2021

No Habiendo más puntos que tratar, se dio por concluido el acto y firman todos los participantes en señal de conformidad siendo la 12:30 am del mimo día, mes y año.

ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROFORESTALES  
YAMAJAN-TSAWAN-TSAWAJU.

  
.....  
JOHN HENRY HUAMAN HUACHES  
PRESIDENTE

ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS  
WAIMAKU

  
.....  
JOSE SEGUNDO ZAMORA OCHOA  
PRESIDENTE

COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL CAUCHERA  
CAYNARACHI SAC.

  
.....  
EDGAR REATEGUI SALAS  
GERENTE GENERAL

### CONTRATO DE COLABORACION EMPRESARIAL

Conste por el presente documento, el Contrato de Consorcio que celebran: De una parte la empresa Industrias Amazónico S.A.C., debidamente representada por el señor José Huamán Del Castillo, identificado con DNI N° 42350502, en su calidad de Gerente General; Agrícola Caynarachi SA, con RU C N° 20542232006, debidamente representado por el señor Filippo De Besi, en su calidad de Gerente General, Organización de recolectores de huasaí representado por John Henry Huamán Huaches con DNI N°48174416 en su calidad de representante de las organizaciones. Bajo los términos y condiciones:

#### PRIMERA: ANTECEDENTES

1. INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC, es una empresa dedicada acopio e industrialización del fruto de huasaí, teniendo como producto pulpa congelada de huasaí.
2. AGRICOLA CAYNARACHI S.A. es una empresa dedicada a la producción de la palmera de palmito de huasaí, se dedica a la industrialización y exportación de palmitos en diferentes presentaciones.
3. ORGANIZACIÓN DE RECOLECTORES DE HUASAI. Conformado por un conjunto de asociaciones de productores ubicados en la zona de la selva baja que cuentan con plantaciones nativas de huasaí y quienes se dedican a la recolección de este fruto.
4. SAMBAZON. Empresa Norteamericana dedicada a la importación de pulpa congelada de huasaí y distribuidora de este mismo producto, compra el 80% de la producción total de huasaí proveniente de Brasil.

#### SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

1. Por el presente contrato, Industrias Amazónicas SAC, Agrícola Caynarachi SA, Recolectores de Huasaí y SAMBAZON, manifiestan su voluntad de conformar un contrato de colaboración empresarial, con la finalidad de desarrollar la actividad de producción, recolección. Acopio, procesamiento y exportación del huasaí, durante el periodo de 2019-2021, que inicia el 1 de marzo del 2019 y culmina el 31 de marzo de 2021, para lo cual cada una se obliga a aportar los bienes y prestaciones detallados en la cláusula tercera del presente contrato.
2. De esta manera, todas las partes que suscriben el presente contrato, participaran activamente en cada etapa de la cadena valor del huasaí, y asumen su responsabilidad de acuerdo a los siguientes eslabones de la cadena:
  - RECOLECTORES DE HUASAI: Encargados de recolectar el fruto de huasaí y dejarlo en el centro de acopio más cercano a su comunidad.
  - AGRICOLA CAYNARACHI SA: Empresa dedicada la producción de palmito de huasaí se

encargará de cosechar sus plantaciones de huasaí y tenerlo trasladarlo hasta su propio centro de acopio.

- INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC: Son los encargados del transporte del centro de acopio hasta la planta de procesamiento y de esta al Puerto del Callao donde se embarcará el producto rumbo a los Estados Unidos, además la empresa se encarga del procesamiento y la obtención de la pulpa del huasaí.
- SAMBAZON. Se encarga de la comercialización de la pulpa de huasaí en los Estados Unidos y de la publicidad y marketing que implica tener el producto.

#### TERCERA: APORTES Y PARTICIPACIÓN EN EL NEGOCIO

1. Las organizaciones de agricultores, así como la empresa Agrícola Caynarachi participarán activamente proporcionando la venta de huasaí fresco a la empresa. La adquisición conjunta estará ligada a las reglas de copropiedad.
2. Cada parte y coadyuva en la participación del negocio según las obligaciones, procedimientos y mecanismos previstos en el contrato.
3. La distribución de las utilidades obtenidas por el negocio se efectuará al cierre de la temporada del 2019 - 2021, con la aprobación del balance del Contrato de Colaboración, que deberá realizarse dentro de los quince días siguientes al término de la temporada y estará distribuido de la manera siguiente:
  - RECOLECTORES DE HUASAI: 40%
  - AGRICOLA CAYNARACHI SA: 20%
  - INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC: 20%
  - SAMBAZON: 20%

#### CUARTA: GESTIÓN DE NEGOCIO Y REPRESENTACIÓN FRENTE A TERCEROS

1. De conformidad con el artículo 447 y siguientes de la Ley N. ° 26887, Ley General de Sociedades, la gestión del negocio le corresponderá a ambas partes, conforme a la distribución de actividades que acuerden las partes en cada oportunidad.
2. Queda establecido que todos los actos que celebran cada una de las partes destinados a la actividad de El contrato de colaboración empresarial, generarán obligaciones exigibles únicamente a cada una de ellas. En el caso de los actos celebrados en nombre de la colaboración, las obligaciones y responsabilidades por dichos actos se distribuyen de manera solidaria entre las partes.

#### QUINTA: PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de duración del presente contrato será por la temporada de 2019-2021, que inicia el 1 de marzo de 2019 y culminará con la conclusión de las actividades del contrato de colaboración y la

distribución de las utilidades y beneficios de dicha actividad. Asimismo, las partes podrán modificar dicho plazo de común acuerdo.

#### SEXTA: REPRESENTANTE DE CONSORCIO

1. Con La finalidad de administrar las actividades, ganancias, operaciones, contratos y demás actos necesarios para la actividad comercial de EL CONSORCIO, ambas partes designan al señor Enrique Luna Pizarro, identificado con DNI N° 10145329, en adelante EL REPRESENTANTE, como representante de EL CONSORCIO, quien tendrá las facultades necesarias para celebrar todos los actos destinados al desarrollo de la actividad establecida en la cláusula segunda del presente contrato.
2. Ambas partes otorgan las siguientes facultades a favor de EL REPRESENTANTE:
  - Girar, cobrar, endosar, cheques, así como girar, endosar, aceptar, descontar, re-aceptar, prorrogar, protesta, cancelar letras de cambio, vales, pagarés y, en general, girar, aceptar, protestar, cobrar, endosar, ceder, transferir y pagar todo tipo de títulos valores, creados o por crearse.
  - Representar a EL CONSORCIO ante toda clase de autoridades y entidades, públicas o privadas, con las facultades generales y especiales establecidas por los artículos 74 y 75 del Código Procesal Civil.
  - Aprobar el balance y los estados financieros de EL CONSORCIO.
  - Informar a cada una de las partes de EL CONSORCIO sobre los resultados de la actividad desarrollada, de manera periódica cada mes y cada vez que estas lo soliciten.

#### SÉTIMA: DOMICILIO DEL CONSORCIO

Se designa como domicilio legal de EL CONSORCIO el local ubicado Jr. Jiménez Pimentel #119 Segundo Piso. En él, distrito de Tarapoto, provincia de San Martín y departamento de San Martín.

#### OCTAVA: INCUMPLIMIENTO Y RESOLUCION DEL CONTRATO.

1. El presente contrato podrá ser resuelto de pleno derecho cuando cualquiera de las partes incumpla cualquiera de las obligaciones que le correspondan en merito al presente contrato.
2. En el caso que se configure la causal prevista en el numeral anterior, la parte afectada tendrá derecho a comunicar a su contraparte su decisión de dar por resuelto el contrato por haber incurrido en incumplimiento.
3. El contrato quedará resuelto a partir de la fecha de recepción de la comunicación antes referida.
4. En cualquier caso, si como consecuencia del incumplimiento de algunas de las partes se generan daños y perjuicios frente a terceros, la parte que incumple el contrato deberá asumir la indemnización por tales daños. Asimismo, si como consecuencia del incumplimiento de

una de las partes se generan daños, costos o gastos a la otra, la parte afectada tendrá derecho a ser indemnizada por la parte que generó el daño, sin perjuicio de su derecho a resolver el contrato.

**NOVENA: LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN.**

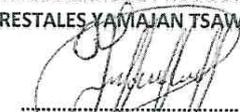
1. Las partes acuerdan que a todos aquellos aspectos que no se encuentren regulados en el presente contrato, les serán de aplicación las disposiciones legales de la República del Perú.
2. Cualquier controversia o conflicto derivado del presente contrato será sometido a lo que resuelven los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

**DÉCIMA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES.**

Las partes señalan como sus domicilios para efectos de todas las comunicaciones y notificaciones relacionadas con el presente contrato, a los señalan en la parte introductoria del presente documento.

Las partes suscriben el presente documento en señal de conformidad a los 01 días del mes de marzo de 2019.

**ASOCIACION DE PRODUCTORES  
AGROFORESTALES YAMAJAN TSAWAN TSAWAJU.**

  
.....  
**JOHN HENRY HUAMAN HUACHES**  
PRESIDENTE

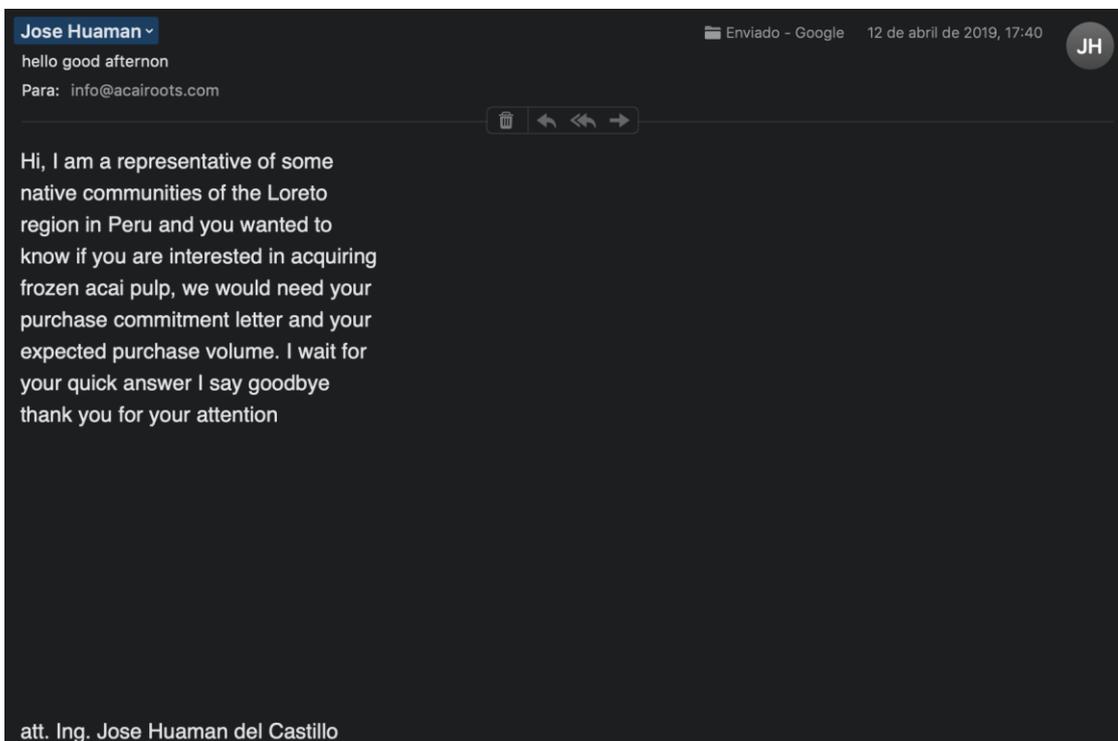
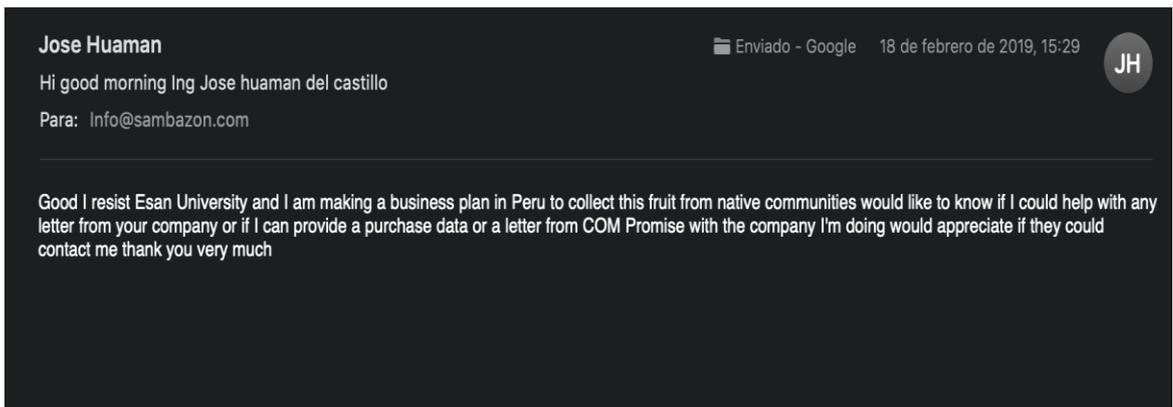
**INDUSTRIAS AMAZONICAS SAC**

  
.....  
**JOSÉ HUAMÁN DEL CASTILLO**  
GERENTE GENERAL

**AGRICOLA CAYNARACHI S.A**

  
.....  
**FILIPPO DE BESI**  
GERENTE GENERAL

Anexo 5. Email con Sambazon



## BIBLIOGRAFIA

- Natur Alimentos, S. (2018). *Ficha Tecnica*. Obtenido de <http://natur.com.bo/wp-content/uploads/2015/04/Ficha-tecnica-ACAI-rev1.pdf>
- Moreu, B. M. (2018). *El acai: beneficios de una fruta perfecta*. Obtenido de Cuida tu Salud: [http://www.pulevasalud.com/ps/revista/2010/05/cuida\\_dieta.pdf](http://www.pulevasalud.com/ps/revista/2010/05/cuida_dieta.pdf)
- Gestión, D. (8 de Enero de 2018). Estas son las tendencias de los alimentos funcionales en el 2018 en EE.UU. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/son-tendencias-alimentos-funcionales-2018-ee-uu-224386>
- EFE. (9 de Diciembre de 2010). Las 'superfrutas' de la Amazonía son ideales para una vida sana. *Informador.MX*. Obtenido de <https://www.informador.mx/Tecnologia/Las-superfrutas-de-la-Amazonia-son-ideales-para-una-vida-sana-20101209-0126.html>
- Ortega, R. E. (2015). CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DEL ACEITE DE Euterpe precatoria Mart. OBTENIDO POR DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRACCIÓN. *Rev Soc Quím Perú*.
- Lorini, R. H. (Febrero de 2017). *Asaí Boliviano: potencial biológico y comercial*. Obtenido de [https://www.conservation-strategy.org/sites/default/files/field-file/ES\\_Documento\\_de\\_Trabajo\\_Asaí\\_potencial\\_Feb\\_2017.pdf](https://www.conservation-strategy.org/sites/default/files/field-file/ES_Documento_de_Trabajo_Asaí_potencial_Feb_2017.pdf)
- USAID, C. (10 de OCTUBRE de 2015). *PLAN DE NEGOCIOS AÇAÍ (Euterpe oleracea)*. Obtenido de [https://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PA00M957.pdf](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00M957.pdf)
- Paino, B. (2012). *Demanda por frutos amazónicos en el mercado de Lima, Perú*. Lima: World Agroforestry Centre (ICRAF). Obtenido de <http://www.worldagroforestry.org/downloads/Publications/PDFS/RP12243.pdf>
- Baltazar, S. y. (2018). *INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL ESTUDIO DEL ACAÍ COMO CULTIVO ALTERNATIVO EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES NATIVAS DE LA SELVA BAJA DEL PERÚ*. Lima.
- Romero, E. C. (2015). *Obtención del aceite vegetal de Euterpe precatoria Mart. (Asaí) por diferentes métodos de extracción: evaluación del rendimiento y calidad (características físico-químicas, actividad antioxidante y estabilidad)*. Lima.
- Brack, A. (2018). *Peru Ecologico*. Obtenido de Peru Ecologico: [http://www.peruecologico.com.pe/flora\\_medic\\_gal\\_23.htm](http://www.peruecologico.com.pe/flora_medic_gal_23.htm)
- Sierra y Selva Exportadora. (2017). *Demanda de frutas exóticas*. Obtenido de Demanda de frutas exóticas: <https://elperuano.pe/noticia-demanda-defrutas-exoticas-beneficiara-a-productores-53337.aspx>
- Future marked insight . (2016). *Future marked*. Obtenido de Future marked: <https://www.futuremarketinsights.com/>
- Dohler Market Research . (2009). Still Juice Drinks. *Leading in integrated Food & Beveragae Solutions*.
- Villegas, G. (2005). EAFIT. *EAFIT*.
- Parodi, C. (21 de 04 de 2017). Decisiones y entorno económico y político externo. *Gestion*.
- Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva CECSA*.
- FACT, C. (2018). *NATURAL RESOURCE GOVERNANCE INSTITUTE*. Obtenido de NATURAL RESOURCE GOVERNANCE INSTITUTE:

<https://www.resourcedata.org/dataset/rgi-cia-fact-book-fiscal-years-of-countries>

Espinoza, R. (2012). *Marketing y Pimes*. España .

PRON PERU. (2018). *Perfil Producto Mercado*. Obtenido de Pulpa de Acai Congelada en Estados Unidos: <https://docplayer.es/71175942-Perfil-producto-mercado-pulpa-de-acai-congelada-en-estados-unidos.html>

Gobierno Regional de Loreto. (2018). *Mapa Politico del Alto Amazonas* . Obtenido de Loreto Gobierno Regional: <http://geoportal.regionloreto.gob.pe/mapa-politico-de-la-provincia-alto-amazonas/>

Anon. (2000). *Ufsc*. Obtenido de Proyecto Unidad de dise;o de Acai procesado: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/179928>

Carlos Arthur Barbosa da Silva. (2017). *Pyoecto de Dise;o de Unidad de Procesado de Acai*. Obtenido de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/182532/TFG%20MARTA%20CONTRERAS%20MURILLO.pdf?sequence=1>

Otros, Flores Ruiz Maria Judith y Otros. (2017). *Tesis Universidad Nacional De La Amazonia Peruana*. Iquitos.