ESTUDIO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE MERCADO DE ASAÍ E INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍA PARA SU PRODUCCIÓN

Cobija, Abril 2023

Mauricio Avila Vidaurre, 2023. Estudio de la oferta y demanda de mercado de asaí e innovación de productos y tecnología para su producción. IBIF. Santa Cruz, Bolivia.

Documento elaborado por: Mauricio Avila Vidaurre

Con el apoyo de:

Proyecto Dialogo y Apoyo Colaborativo DAC

Una iniciativa de:

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia

En alianza con:

Suecia
Sverige

Implementado por:

SUISSE SOLIDAR
LUCHANDO POR LA JUSTICIA GLOBAL

Este estudio ha sido elaborado bajo el proyecto: Trabajo colaborativo, patrimonio alimentario y conocimiento para la mejora de oportunidades económicas de familias en la Amazonía boliviana 2022 – 2023.

Las opiniones expresadas en este documento son las de los autores, y no reflejan necesariamente las de MIGA, Cooperación Suiza, Suecia Sverige o Solidar Suiza

Instituto Boliviano de Investigación Forestal
Barrio Las Palmas. Av. Ibérica, Calle 6 - Nº 39
www.ibifbolivia.org.bo

CONTENIDO

1. Resumen. 5
2. Introducción. 8
3. Antecedentes. 8
4. Objetivo general. 9
5. Objetivos específicos, 10
6. Metodología. 10
7. Diseño de investigación. 12
7.1. Demanda de Asaí internacional. 13
   a. Cantidades y precios de la demanda internacional
   b. Logística y normas del mercado internacional
   c. Hallazgos sobre los productos desarrollados
7.2. Demanda de Asaí nacional y la ciudad de Santa Cruz 22
   a. Hallazgos sobre los productos desarrollados
7.3. Oferta de Asaí, Cobija, Puerto Rico, Santa Rosa del Abuná y Porvenir 32
   a. Iniciativas u operadores económicos ofertante de Asaí
   b. Capacidades desarrolladas, Infraestructura, Maquinaria y equipos
   c. Productos desarrollados
   d. Logística para el mercado Nacional
   e. Logística para el mercado Internacional
8. Conclusiones. 43
9. Recomendaciones. 49
10. Innovaciones. 51
   10.1. Desarrollo de Marca Conceptual “Asaí Amazónico Boliviano”
   10.2. Desarrollo de biomasa
   10.3. Desarrollo de helado.
11. Ruta Crítica. 51
12. Descripción de la ruta crítica. 52
13. Conclusiones. 53
14. Recomendaciones. 53

ESTUDIO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE MERCADO DE ASAÍ

I. RESUMEN

El objetivo de la presente consultoría es identificar aquellas innovaciones y plantear estrategias que permitan el escalamiento vertical de las asociaciones de productores en la cadena de valor del Asaí enmarcadas en el proyecto, Se utilizó información secundaria en base a varios estudios recientes de instituciones vinculadas a las temáticas de estudio, la información preliminar del IBIF acerca del tema, información de primera mano de los actores identificados, por un lado la oferta (8 asociaciones de productores, socias de FEDAFAP) y la demanda (empresas transformadoras, empresas gastronómicas, heladerías y empresas públicas).

El Asaí (Euterpe precatoria) con predominancia en el país y el departamento de Pando y 4 municipios, El Porvenir, Puerto Rico, Santa Rosa del Abuná y Cobija que están enmarcados en el proyecto, tienen a 8 asociaciones en la FEDAFAP como beneficiarias, 47 familias dedicadas a generar movimiento económico en al menos 10 comunidades donde realizan sus operaciones, mediante el acopio de Asaí y la elaboración de pulpa. De las 8 asociaciones miembros, 4 funcionan de manera regular con distintos niveles de producción de pulpa (ARPTAT, AFAI PANDO, AFIPA CJ y ASICOPTA) 1 no se encuentra en los municipios de acción y (ASINEFARM) 3 tienen operaciones poco visibles, aún muy incipientes (AIPROTCA, AMDA y ARPFAPP).

Se realiza algunas actividades de elaboración de Vino Asaí y aceite de manera artesanal en AFAI PANDO, siendo su venta a nivel local; AFIPA CJ elabora de manera artesanal jabones en base al aceite de Asaí, picolé, cobertura para tortas y ASAIMUSA, asociación de mujeres de Jericó que elaboran jabones y shampo.

Mayormente la producción está dirigida a la elaboración de pulpa en distintas concentraciones de sólidos, para exportación mediante la transformación secundaria, la liofilización a mercados europeos y americanos principalmente.

A la fecha la exportación oficial está concentrada en dos empresas NATUR srl y BIOFOOD srl. La primera dedicada a la liofilización y exportación de Asaí orgánico liofilizado con destino a la Unión Europea y los Estados Unidos, el año 2021 logró exportaciones por USD 750.000 y el 2022 por sólo USD 80.000, debido a la guerra de Ucrania. Por otro lado, la segunda se dedica a la exportación de mix para helados, jugos en polvo y recientemente los primeros envíos de pulpa de Asaí pasteurizada a Chile. NATUR se provee de pulpa de ASICOPTA (pulpas Abuná), ARPTFAT (Trinchera). La empresa ha tenido problemas en la exportación, y cuenta con stock de asaí liofilizado, teniendo dificultades en el pago por la pulpa de las asociaciones mencionadas, que conlleva a deudas con las mismas.

La empresa Marka la única fruta que compra en pulpa es el Asaí, se provee de ARPTFAT (Trinchera), con destino, el mercado nacional y el subsidio, aunque vió mermadas sus entregas en casi un 80%, lo que le lleva a tener un stock significativo de pulpa que está siendo gestionado para su comercialización con valor agregado mediante alianzas estratégicas con otras empresas, tiene presencia en super mercados del eje troncal principal-

mente; también han desarrollado una línea industrial en la que elabora, néctares, mermeladas y almíbar, podría requerir hasta 40 tn de pulpa al año, con precios variables según la cantidad de sólidos. Esta empresa trabaja en los segmentos públicos que podrían ser los ideales para el desarrollo de una estrategia para la promoción del patrimonio alimentario y consumo consciente.

En la ciudad de Santa Cruz las empresas gastronómicas, 120 que se encuentran en el segmento gama media alta - alta que incluyen en sus menús opciones con productos regionales, comida y bebida temática o de autor. Se puede estimar que podrían requerir alrededor de 700 kg de pulpa, con 12 % de sólidos o mayor dirigida exclusivamente a la elaboración de jugos, considerando que el color característico del Asaí es un factor relevante en este caso porque su destino final es el consumidor final. Los envases preferidos son de 250 gr y 1kg de plástico flexible y resistente al frío y fácil manipuleo y almacenamiento, de preferencia con factura y un porcentaje significativo menciona que sería prudente crédito a 5 días.

Heladerías semi industriales, aquellas que tienen una o dos sucursales, podrían tener un consumo promedio 100 kg de pulpa al mes, requieren pulpa con sólidos por encima del 14%, envases flexibles de 2 kg, con factura con un rango de precios de compra entre Bs 17 y 22.

EBA empresa pública que liofiliza la pulpa de Asaí para la elaboración de productos, dotación al subsidio y el mercado internacional, cuenta con dos infraestructuras adecuadas para este hecho, este año pretende liofilizar al menos 500 tn de pulpa, entre las cuales al menos el 40% debería ser Asaí, tienen un stock a la fecha que debe tener como destino la transformación en otros derivados y/o la exportación. Uno de sus proveedores es la asociación de ASICOPTA (Trinchera), ARPTFAT y El Porvenir en Santa Cruz.

El SEDEM para su convocatoria de la gestión 2022 – 2023 licitó pulpa de Asaí; pero la cantidad que podría requerir de pulpa con entre 12 y 14% de sólidos esta alrededor de las 79 tn destinadas al área rural y urbana, subsidio natal y prenatal.

En la gestión 2022 FEDAFAP, mediante sus socios activos llegó a producir aproximadamente 113.940 kg de pulpa en distintas concentraciones, generando un movimiento económico aproximado de Bs 2.247.700[1] por parte de los miembros activos de la asociación que se encuentran en los municipios priorizados. ARPTFAT opera en el municipio de Porvenir, AFAI PANDO, AIPROTCA, ASICOPTA, AMDA En el municipio de Santa Rosa del Abuná; AFIPA-CJ en Puerto Rico; ASINEFARM y ARPFPP en Filadelfia.

El panorama de la oferta, las asociaciones involucradas en el proyecto y la demanda ejemplificada por segmentos a nivel de Santa Cruz y nacional en algunos casos, más la información demostrativa de los avances en cuanto al diseño de productos nuevos productos en el mundo nos hace recomendar lo siguiente:

- Innovar en mejoras que fortalezcan la producción de pulpa de Asaí de distinta cali-

1. Información recogida de las entrevistas realizadas a las asociaciones de productores de la FEDAFAP.

dad de sólidos para distintos usos, inversiones en cámaras de frío que son las necesidades más relevantes.

• Lograr la certificación orgánica como factor competitivo, para no pelear en el mercado internacional con el Brasil que está en base a precios.

• Innovar en la utilización de la semilla de Asaí para biomasa (combustible o alimento balanceado) subproducto del despulpado.

• Innovar en la elaboración de helado para el mercado nacional con una marca que revalorice el territorio (amazonas boliviano), el fruto (Asaí de la variedad Euterpe precatoria) y propiedades del fruto amazónico (super alimento para deportistas).

• Innovar en el modelo de negocio mediante la conformación de alianzas estratégicas que permitan I&D y/o acceso a mercado, escalando verticalmente en la cadena de valor.

2. INTRODUCCIÓN

En el marco del convenio firmado entre El Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF) forma parte de la RED MIGA-ACEAA-IBIF que firmaron un convenio entre la RED y Solidar – SUIZA dentro del Proyecto Diálogo y Apoyo Colaborativo. Para ejecutar el proyecto Trabajo colaborativo, "Patrimonio alimentario y conocimiento para la mejora de oportunidades económicas de familias en la Amazonía boliviana 2022 – 2023".

Mediante la aplicación de una perspectiva sistémica y local de la Amazonía y de las cadenas productivas, el proyecto contribuye a mejorar las oportunidades económicas de pequeños productores de frutos amazónicos de los municipios de Cobija, Santa Rosa del Albuná, Porvenir y Puerto Rico en el departamento de Pando, con especial énfasis en mujeres, jóvenes y poblaciones culturalmente diversas, a partir del desarrollo del mercado local y el patrimonio alimentario como elemento de cohesión social. Para ello, promoverá el trabajo colaborativo y simultáneo en la oferta y demanda de productos, operando a través de plataformas ya existentes de la oferta, como la FEDAFAP (aglutina organizaciones de productores), PICFA (que aglutina a todos los actores privados, públicos y otras instituciones de apoyo) y las comunidades dedicadas a la recolección de la castaña, sirviendo como nexo articulador con otros actores clave de la demanda, como municipios, empresarios y juntas vecinales, e impulsando la demanda con apoyo a emprendedores y comunicación que "acerque" los productos a los consumidores locales y a sus hábitos alimentarios.

A través de su intervención, el proyecto procurará lograr los siguientes cambios: (i) Productores de frutos amazónicos mejoran sus oportunidades de negocio e inciden en el territorio y en políticas públicas. (ii) Plataforma colaborativa multiactor permite el abordaje simultáneo de la oferta y la demanda y su articulación con base en evidencia. (iii) Demanda fortalecida de productos amazónicos fomenta el emprendimiento y consumo local.

3. ANTECEDENTES

La Amazonía boliviana constituye potencialmente un escenario natural para el desarrollo sostenible del territorio y de los pueblos que lo habitan. Este desarrollo debe estar basado en la conservación y aprovechamiento de sus recursos renovables y traducirse en el bienestar de su población. Para ello, es esencial lograr la vinculación eficiente con mercados. Sin embargo, existen debilidades en la articulación de la oferta y la demanda que dificultan su emparejamiento eficiente y de alto impacto.

El Asaí con predominancia en la zona de Pando es aprovechado en sistemas forestales no maderables, con fines comerciales. Los principales rodales a la fecha han sido identificados en Santa Cruz, Pando, Beni; también se cuenta con rodales que tienen menos extensión; pero con más concentración de plantas por área en el Norte de La Paz. Principalmente la producción de Santa Cruz es dirigida la liofilización para mercados de exportación y la elaboración de productos de transformación secundaria como jugos, helados, cosmetología y otros. Se han identificado distintos actores que participan dentro la cadena de valor del Asaí, En el Departamento de Pando, el proyecto tiene influencia en 4 municipios, Cobija,

El Porvenir, Santa Rosa del Abuná y Puerto Rico, son 8 asociaciones que fueron parte de las acciones del proyecto. En el municipio de Cobija no existe ningún socio de FEDAFAP, pero tiene operaciones la empresa Amazonic Pulpas que compra pulpa de Santa Rosa del Abuná y Filadelfia.

El fruto del Asaí se desenvuelve en una cadena de valor en la que intervienen bastantes actores, y las cantidades de comercialización de polvo liofilizado, son significativas alcanzando a nivel nacional un movimiento aproximado anual de exportaciones el 2021 de USD 750.000 de USD 80.000 para el 2022, y para un 2023 que se espera una recuperación paulatina, las exportaciones están concentradas por ahora en la empresa NATUR srl.[2]La empresa tiene asaí liofilizado en stock de la anterior gestión, por lo que tiene compromisos de pagos pendientes con asociaciones de productores de asaí, como ARPTFAT y ASICOPTA, la planificación de la empresa se vió afectada por los cambios, repentinos del mercado, falta de compradores, debido a los efectos en la logística internacional atribuibles a la pandemia, la baja de la demanda en Europa debido a la guerra en Ucrania.

Se reconoce el impacto social que produce el aprovechamiento de Asaí en las comunidades, a través de un compromiso en la mejora de ingresos de al menos 47 recolectores de las 8 asociaciones que son acopiadores de cada una de sus comunidades y otras en sus zonas de acción, generando movimiento económico.

Actualmente el reto es abrir las puertas a la escalabilidad del negocio logrando plantear las estrategias necesarias para que se pueda desarrollar mayor valor agregado mediante la incorporación de nuevos procesos y alianzas estratégicas que permitan tener una mirada en el mercado.

- Aprovechamiento sostenible de cantidades significativas de Asaí en nichos de mercados dispuestos a la compra de derivados de Asaí en el mercado nacional.

- I&D para determinar productos con potencial de ventas en alianza con otras empresas privadas y/o instituciones de apoyo que permitan la escalabilidad en el mercado interno y externo.

4. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio cuali-cuantitativo de la demanda de la Castaña y el Asaí (segmentos, dinámica, exigencias, precios diferenciados), a través del relevamiento y análisis de información útil sobre la oferta existente, considerado información secundaria local y nacional, de ser el caso información primaria relevante y la demanda en los mercados nacionales (al menos de la ciudad de Santa Cruz) sobre productos amazónicos de la Castaña y Asaí, para la toma de decisiones y mejorar las oportunidades económicas de pequeños productores en los municipios de Cobija, Santa Rosa del Abuná, Porvenir y Puerto Rico en Pando, que permita desarrollar a las comunidades estrategias de mercadeo en la introducción al mercado, referidas a innovación e implementación de nuevas tecnologías para satisfacer la demanda de estos productos.

2. Datos de entrevista a Alimentos Liofilizados NATUR S.R.L.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

• Generar y sistematizar información cuali-cuantitativo de la demanda de la Castaña y el Asai (segmentos, dinámica, exigencias, precios diferenciados)

• Identificar y caracterizar la demanda actual y potencial de la Castaña y Asaí, principalmente de productos elaborados por los pequeños productores en los municipios de Cobija, Santa Rosa del Abuná, Porvenir y Puerto Rico en Pando, para el consumo humano y otras iniciativas innovadoras de producción para el mercado.

• Establecer consumidores potenciales de la Castaña y Asaí tipificando a los clientes, acceso, formas de distribución y consumo en los mercados de estudio.

• Identificar y caracterizar la oferta de la Castaña y Asaí en los mercados sujetos a estudio, a través de información secundaria y primaria.

• Identificar innovaciones de producción de productos en base a la Castaña y Asai en los municipios de Cobija, Santa Rosa del Abuná, Porvenir y Puerto Rico en Pando.

• Identificar nuevas tecnologías innovadoras en la transformación de productos derivados de la Castaña y Asai.

• Generar una propuesta de innovación e implementación de nuevos productos, tecnologías y diseño de una estrategia de introducción al mercado, considerando los aspectos organizativos, formales y legales que permitan cumplir con las exigencias del mercado y satisfacer la demanda de la Castaña y Asai.

6. METODOLOGÍA

Se recurrirá a un Diseño No Experimental, no se manipularán variables, se observará fenómenos, se realizará sus sistematización y análisis para su discusión y presentación.

Para el diseño del presente estudio se debe tener en cuenta que está dirigido a investigar sobre las posibilidades de generar innovaciones que permitan un escalamiento vertical, es decir una mayor agregación de valor, para esto el estudio tomará información de otros estudios realizados previamente, existen conclusiones y trabajos realizados anteriormente que son fuente de información clave, porque existen hallazgos que contienen información útil para el presente estudio.

Por otro lado, se plantea la recopilación de información de actores clave dentro de la cadena de valor del Asaí, en una primera instancia aquellas asociaciones de recolectores vinculadas al proyecto, que se encuentra en los 4 municipios priorizados pro el proyecto (Santa Rosa del Abuná, Porvenir, Puerto Rico y Cobija). Cabe mencionar que el trabajo se vió afectado por las inundaciones ; que al tiempo de elaboración de este documento persisten , lo que dificultó las comunicaciones y reuniones con el personal del sector público, Goberna-

ción y Gobiernos municipales. También se contempla entrevistas a empresas y/o asociaciones que realizan el trabajo de transformación primaria (elaboración de pulpas) en Cobija.

Revisión de información generada por ACEAA en cuanto al desarrollo de mercados y sus posibilidades, además de otras generadas por la WWF, PICFA, FEDAFAP, MIGA, CIPCA, INE, CADEX, otros actores de la cooperación internacional que generaron documentos relevantes como la GIZ, FCBC, FAN, entre otros. Sobre los avances previos del estudio se utilizó información previamente elaborada acerca de Cobija, Riberalta y Brasil. También se ha hecho entrevistas a actores vinculados en la transformación secundaria del Asaí, empresas dedicadas a la elaboración de jugos, helados, smothies, derivados en base a liofilizados (jugos, mix para helado).

Se ha identificado claramente a la oferta de pulpa de Asaí (8 asociaciones de productores elaboradores de pulpa con distintos porcentajes de sólidos), en los municipios de influencia del proyecto, Santa Rosa del Abuná, Puerto Rico y Porvenir a los que se les realizó una entrevista personal:

Tabla 1. Asociaciones entrevistadas

Nombre de la asociación	SIGLA	Contacto
Asociación De Recolectores, Productores Y Transformadores De Frutos Amazónicos Trinchera	ARPTFAT	Misael Campos / Lirio Lima
Asociación Integral De Cosechadores, Productores Y Transformadores De Frutos Del Abuná	ASICOPTA	Javier Pinto
Asociación Integral De Productores Y Transformadores De Frutos Amazónicos De Pando	AFAI PANDO	Cirilo Gonzales Z.
Asociación Integral De Productores Y Transformadores De Cultivos Amazónicos	AIPROTCA	Patricio Willka
Asociación Mixta Del Agro	AMDA	Mariela Coria / Mario Beltrán
Asociación Forestal Integral De Productores Agrícolas De La Comunidad Jericó	AFIPA- CJ	Efesio Shico Chao
Asociación Integral Extractivista De Frutos Amazónicos Reserva Manuripi	ASINEFARM	Livia Chávez
Asociación De Recolectores Y Productores De Frutas Amazónicas Petronila - Pando	ARPFAPP	Jorge Amix Espinoza
Operador Privado – Villa Florida Filadelfia	Ventana Amazónica	Diego Beekma Reis

Fuente: Elaboración propia en base a los contactos realizados con los presidentes de las asociaciones

También se realizó contactos con otros actores vinculados a la demanda en la cadena de valor en la ciudad de Santa Cruz, aquellas empresas que agregan valor, mediante la elaboración de pulpas, néctares, jugos, helados, Asaí liofilizado para exportación y mercado nacional; y empresas que desarrollan otros productos para el mercado extranjero en base al Asaí liofilizado.

Tabla 2. Actores encuestados

Nombre de la empresa	Rubro de la empresa	Contacto
NATUR	Liofilizado de Asaí	André Napravnik
BIOFOOD	Derivados del Asaí liofilizado y pulpa	Martín Dick
Acai Bar Superfood	Helados, bowls, smothies	Scarlett Vargas
Asai Shop	Helados, jugos, bowls, smothies.	Rolvis Pérez
Casa Cero	Helados, paletas	Iván Castedo
Helados exóticos	Helados, jugos	Jhonattan Quispe
Marka DeLifrut	Pulpas, néctar	Kathia Abana
Gastrocruz 10 empresas gastronómicas	Elaboración alimentos principalmente, jugos, postres, cockteles y helados	1.Tajibos, 2. Sachá, 3 Sansha, 4. Alto Tostado, 5. Nori Sushi, 6. Madera, 7. El Aljibe, 8. Nutriser, 9. Med Express, 10. Hotel Villa Chiquitana, 11. La Casona, 12. Botánica, 13. La Suisse, 14. Hard Rock, 15. Hapo, 16. Dossier, 17. Natural Gourmet, 18. Tsimane Lodge, 19. Rissolatte, 20. Norma Vaca Bakery.
Empresa Boliviana de Alimentos	Pulpa, Asaí liofilizado	Jaime Mamani

Fuente: Elaboración propia en base a los contactos realizados con las empresas.

De acuerdo con la recopilación primaria y secundaria de información se ha sistematizado toda la información para realizar el análisis correspondiente y determinar las posibilidades de escalamiento vertical en la cadena de valor, en otras palabras, realizar inversiones, mejoras procesos y otros que garanticen la incorporación de más valor agregado a la pulpa del Asaí y escalar en volúmenes, calidad y precios favorables para los productos, además vinculando a otros actores que facilitan y coadyuvan en el entorno

Revisar tecnologías adecuadas a la realidad del momento de los actores locales para innovar en productos que tengan posibilidades reales de mercado. Analizar avances en Cobija, Santa Cruz y Brasil.

Trabajo de Escritorio y la coordinación con actores para recibir todo tipo de retroalimentación para llegar al documento final y la socialización.

7. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Diseño No Experimental es el más adecuado (Fernández y Baptista, 2010), porque permite la investigación en la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos como tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos. Se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

De acuerdo con la recopilación primaria y secundaria de información se ha sistematizado toda la información para realizar el análisis correspondiente y determinar las posibilidades de escalamiento vertical en la cadena de valor, en otras palabras, realizar inversiones, mejores procesos y otros que garanticen la incorporación de más valor agregado a la pulpa del Asaí y escalar en volúmenes, calidad y precios favorables para los productos, además vinculando a otros actores que facilitan y coadyuvan en el entorno.

Revisar tecnologías adecuadas a la realidad del momento de los actores locales para innovar en productos que tengan posibilidades reales de mercado. Analizar avances en Cobija, Santa Cruz y Brasil.

Trabajo de Escritorio y la coordinación con actores para recibir todo tipo de retroalimentación para llegar al documento final y la socialización.

7.1. Demanda de Asaí internacional.

Es el segundo fruto silvestre más representativo del Amazonas Continental, con Brasil como el principal exponente y referente del desarrollo del mercado del Asaí, el principal productor y exportador mundial de Asaí y sus derivados, siendo el Asaí nativo o en silvestría (Euterpe precatoria) y el Asaí de macollo en sistemas cultivados (E. oleracea) las dos especies aprovechadas con fines comerciales. El consumo interno del Brasil significa el 90% de su producción total, Al mes se estima que en Río de Janeiro se consumen aproximadamente 500 toneladas, 150 toneladas en Sao Paulo y 200 toneladas en los demás estados brasileros, mientras que en el estado de Pará el consumo per cápita de una persona con salario mínimo es de 17,8 litros y para aquella que cuenta con cuatro veces el salario mínimo llega a un consumo de 102.1 litros (Conab, 2019) (EMBRAPA, 2016).

El consumo de Asaí se volvió una especie de moda en el resto de Brasil, y ahora se está tornando un hábito permanente por parte de su población, lo que está formando un mercado de gran importancia para el producto (Gamarra, 2013).

En América resalta el grado de desarrollo en países como Brasil, Colombia y Los Estados Unidos de Norte América, mientras que en Europa países como España, Francia, Reino Unido, Holanda, Alemania, muestran desarrollo de productos en base al Asaí.

Actualmente el Asaí como fruto o pulpa, es insumo de las siguientes Industrias alrededor del mundo:

- Agroindustrias procesadoras de pulpas.
- Industria de Helados, Yogurt e ingredientes para Helados.
- Industrias procesadoras de jugos (Smothies) en diferentes empaques.
- Industria de Energéticos Naturales.
- Industria de Bebidas Carbonatadas (Gaseosas) - Industrias de Liofilización.
- Industrias de Alta Nutrición (nutraceuticos).
- Cosmética

En las siguientes tablas presenta algunas empresas y sus principales productos elaborados en base al asai por país:

Tabla 3. Productos derivados del Asaí en Brasil

BONYAÇAI (Brasil)

Con sede en el área metropolitana de Belém do Para – Brasil uno de los íconos de la industria.

Es la empresa que más contribuyó a la internacionalización del Asaí, ya que fue patrocinador oficial del **UFC**

SAMBAZON (Brasil - USA)

SAMBAZON, pionera y líder mundial en jugos y energéticos de Asaí, pero actúa principalmente en USA, cuenta con industria de pulpa en el Estado de AMAPÁ.

Cuentan con una línea completa productos (todos tercerizados en USA y unas variantes en Brasil) y también comercializa **Asaí en polvo.** Patrocina varios deportes como el Surf, Luchas y otros.

Grupo PETRUZ (Brasil)

Mayor productora de pulpa del mundo. El grupo PETRUZ es una empresa familiar que actúa a más de 15 años en el mercado, tiene entre su oferta **Asaí en Polvo Liofilizado por tercerización**. Hace unos 3 años, su gerente, sobrino del accionista principal creo un nuevo grupo: XINGU Fruit, que también oferta **Asaí en Polvo Liofilizado tercerizado** de ambas variedades de Asaí.

MAGUARY–DAFRUTA

La empresa británica BRITVIC hizo adquisiciones de algunas empresas de jugos en diferentes regiones de Brasil para tener penetración de mercado y mantiene las marcas, En el Nordeste de Brasil (EBBA), allí procesa Asaí con las marcas DAFRUTA y MAGUARY, pero también exporta pulpa producida por terceros

Empresa FROOTY (Brasil)

Mayor productora de Asaí cremoso del mundo. Frooty inició hace más de 20 años su negocio con el cremoso del Asaí, iniciativa de un empresario paulista y otro paraense, hace unos 10 años pasó a recibir capitales de fondos de inversión y después fue adquirida por un grupo americano por varias centenas de millones de reales.

DEL VALLE DO BRASIL (THE COCA COLA COMPANY)

Mayor fabricante de jugos de frutas de Latinoamérica y Brasil, hace parte del grupo de la Coca Cola, que opera una fábrica de pulpas cerca de Manaus – AMAZONAS (variedad precatoria), y elabora sus jugos en Tetra Pack y otros envases en una de sus fábricas al Sudeste de Brasil, es uno de los mejores jugos y está creciendo sostenidamente en el mercado.

AMAZOO (Brasil)

Marca brasilera de reciente creación (Aliada a una de las mayores embotelladoras de jugos), con rápida expansión, sus jugos se basan en la pulpa de Asaí, mezcladas con una o más frutas. Patrocina deportistas, entre ellos, campeones de la UFC.

Tabla 4. Productos derivados del Asaí en USA

AÇAÍ ROOTS (USA) **AÇAÍ ROOTS** fuerte presencia en el mercado americano, cuenta con una línea relativamente grande, de dueños braslieros que desarrollaron desarrollaron su marca en California, y tienen aliados que le proveen pulpa en Brasil y tercerizan la elaboración de sus productos en USA, inclusive el **Asaí en Polvo, barras, helado, pulpa y bebidas.**	
BOSSA NOVA (USA – Brasil) Al igual que Sambazon, fue de las primeras marcas en USA, ha logrado un acuerdo en los Estados Unidos con The Coca Cola Company para que esta haga la distribución de los productos de Bossa Nova	
GENESIS TODAY (USA) Es una empresa con sede en Texas – USA, consta de una marca posicionada como especialista en productos de alta nutrición, algunos de los mismos se pueden encontrar en algunos supermercados de Bolivia (KEtal)	

Tabla 5. Productos derivados del Asaí en Colombia

CORPOCAMPO (Colombia) Empresa especializada en Palmito de Asaí que está comenzando a tener producción propia de pulpa, pero la mayor parte de la pulpa y helados los importa de Brasil y en el caso de **Asaí en polvo de Bolivia**. Está muy avanzado en el desarrollo del mercado colombiano del Asaí y también tiene buenos avances en mercados de México, USA y Europa.	

Tabla 6. Productos derivados del Asaí en Francia

INOCENT (Francia) **INOCENT**, marca francesa de jugos de frutas y blends, hace unos 5 años estuvieron en Bolivia en busca de pulpa, los llevamos a la región de Santa Rosa del Abuná, para mostrar el potencial de frutos que existe pero que faltan las industrias de pulpas con los estándares de calidad que ellos exigen.	

De las empresas que operan en la producción Brasil y USA se puede decir que en su mayoría todas las empresas trabajan terciarizando un porcentaje de sus procesos en alianzas verticales dentro la cadena de valor, quiere decir que los productores de Asaí del Brasil tienen aliados para desarrollar el mercado local e internacional.

Esta muestra del desarrollo de productos nos muestra que para el desarrollo de la cadena es necesario considerar que:

• De los frutos en las comunidades se obtiene:

Pulpa de Asaí Congelada (Orgánica y Convencional, porcentaje de sólidos de 8 a 10%, 12 a 14% y mayor a 18%), Semillas (Biomasa, Café)

• De la pulpa se obtienen, entre los principales:

Asaí en helado cremoso (70% de la pulpa), Jugos de Asaí y blends, Energizantes, bebidas carbonatadas, barras energéticas; Productos premium: nutraceúticos como el Asaí Liofilizado para ser utilizados en productos para el corazón, diabetes, control de peso, tratamientos antioxidantes.

• En el área de cosméticos:

Derivados del Aceite de Asaí, cosméticos para piel y cabello

a. Cantidades y precios de la demanda internacional

Bolivia hasta el año 2016 ha realizado exportaciones de Asaí liofilizado orgánico principalmente (transformación secundaria), elaborados en base a pulpa de Asaí obtenida de la recolección de sus frutos en comunidades del departamento de Santa Cruz y en segundo lugar del departamento de Pando. Al menos el 97% sino la totalidad de las exportaciones de Asaí fueron realizadas por la empresa NATUR srl. Es difícil determinar la cantidad de Asaí exportado en polvo, puesto que no se tiene una partida arancelaria específica para el Asaí; entonces se hicieron las consultas a la empresa NATUR que es la única exportadora. Como información en los Estados Unidos, según datos de Market Data Forecast, compañía dedicada a la elaboración de informes de la industria y estadísticas, 780 millones de dólares en 2019 significó el negocio del Asaí como super alimento y se estima que alcanzará una valoración de 2.089 millones para finales de 2025 (más del doble).

BIOFOOD[3]dedicada a la elaboración de soluciones en alimentos, trabaja con pulpas de frutas y liofilizados. Se ha diseñado un cuestionario aplicado como entrevista a la empresa BIOFOOD y a NATUR, donde la primera entrevistada desarrolla productos con mayor valor agregado, utiliza pulpa de Asaí liofilizado y ha desarrollado mix en polvo para helados (Asaí – guaraná) y jugos en polvo (Asaí – guaraná; Asaí – maca - jengibre) para mercado nacional y de exportación a países de la región, recientemente exportando pulpa de Asaí
Recientemente, desde el año 2020 la empresa BIOFOOD exporta productos derivados de polvo liofilizado de Asaí (mix para helados y jugos en polvo valorados en al menos (USD 97.500) a países en Sudamérica, también en esta gestión se convirtió en la primera empresa en exportar pulpa de Asaí en cantidades pequeñas como primera experiencia (380 kg).

Entonces las exportaciones de Bolivia se muestran en el siguiente cuadro resumen, haciendo referencia al polvo de Asaí liofilizado hasta el año 2021 con una tendencia creciente lineal.

3, https://www.facebook.com/biofoodsrl/about

Tabla 7. Exportaciones de Bolivia Asaí liofilizado

Exportaciones de asaí liofilizado			
Año	Partida NANDINA: 1106309000		
	Tm Bruto	Tm Neto	Miles de USD (FOB)
2011	0,14	0,14	1
2012	3,35	3,02	104
2013	9,71	8,90	273
2014	1,29	1,19	25
2015	18,83	17,36	660
2016	20,61	19,13	721
2017	19,94	18,29	709
2018	20,91	19,44	756
2019	20,28	18,75	634
2020	16,84	15,56	495
2021	26,20	24,26	750

Fuente: INE 2022, Cadena productiva del Asaí (BID - CICLA, 2023)

El año 2022 las exportaciones de redujeron en al menos el 86% en relación al año 2021, debido a los efectos de la pandemia, las dificultades logísticas en la exportación (escases y elevación de fletes de transporte) y la guerra en Ucrania, la información se puede verificar en la entrevista al gerente de NATUR [4]

En la tabla 8 El destino de las exportaciones de Asaí en polvo liofilizado muestran que la mayor parte está dirigida a la Unión Europea para la elaboración de sub productos, al menos el 89% de las exportaciones fueron a ese destino, el 9% a Colombia y el 2% a USA. Estas son pautas que permiten definir las estrategias estatales y privadas para el desarrollo de mercados que aún no están cautivos y concentrarse en desarrollar confianza y fidelización en aquellos clientes habituales.

Tabla 8. Exportaciones de Bolivia Asaí liofilizado

Ranking 2021	Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mundo		104	273	25	660	721	709	756	634	495	750
1	Reino Unido	0	0	0	105	89	296	231	418	398	605
2	Colombia	0	0	0	104	435	68	68	0	0	68
3	Países Bajos	0	0	0	0	0	7	108	127	80	63
4	Estados Unidos de América	22	148	0	189	35	162	157	32	0	14

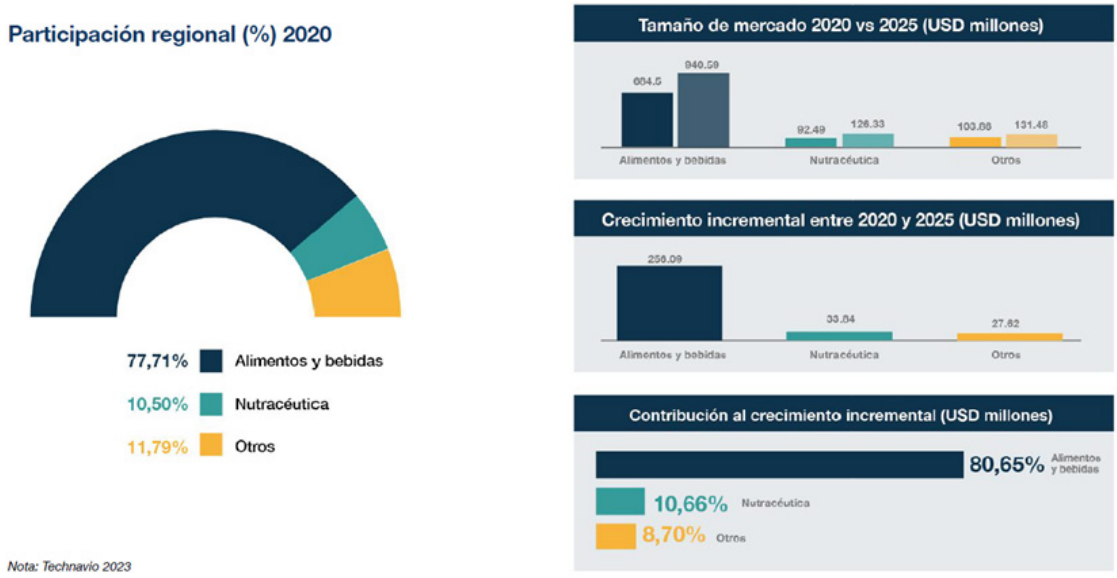
Fuente: Trade map, Cadena productiva del Asaí (BID - CICLA, 2023)

4. https://www.noticiasfides.com/economia/en-un-ano-las-exportaciones-presuntas-de-asai-se-desplomaron-en-un-86-421068

El Gráfico 1 muestra que el 77,71% de participación del mercado regional está concentrado en los alimentos y bebidas y se estima un crecimiento sostenido de 256 MM de USD desde el 2020 al 2025, más alto que otros sectores., el sector nutraceútico que representa el 10,50% sólo crecerá en 34 MM de USD. entre el 2020 y el 2025.

Por lo expuestos la mejor opción para el desarrollo de productos, son aquellos que se encuentren dirigidos a segmentos de mercado de mayor crecimiento hasta el año 2025, en este caso el sector alimentos y bebidas que tendrá un crecimiento incremental sostenido de 256 millones, más alto que los otros sectores.

Gráfico 1. Distribución y crecimiento del mercado por sector regional



B. Logística y normas del mercado internacional

Para las exportaciones se debe tomar en cuenta las partidas arancelarias, con las que se logra las exportaciones, considerando que para el Asaí aún no se tiene una partida específica y se debe acudir a partidas genéricas para la exportación , esto conlleva a que el sector sea vulnerable a las importaciones y no se cuente con información específica acerca del sector y el producto en específico . Las partidas con las que se realizaron las exportaciones y los registros necesarios

- 11063090 partida arancelaria, las demás harinas sémolas y polvos de tubérculos y otros
- 21069100 partida arancelaria, polvos para helados,
- 08119099 partida arancelaria, pulpa congelada.
- RUEX, Registro Único de Exportadores
- SENASAG
- Declaración de Exportación

- SENAVEX Certificado de Origen
- Factura comercial
- Lista de empaque
- Declaración de mercancías de exportación
- Documento de transporte

C. Hallazgos sobre los productos desarrollados

Los hallazgos principales en cuanto a la demanda del Asaí en el exterior, su destino, uso, precios, cantidades, tendencias de mercado se enumeran a continuación:

i) La Unión Europea se constituyó hasta el 2022 en el principal mercado para el Asaí liofilizado para Bolivia, el 89% de las exportaciones se dirigen a ese continente, el pico más alto de exportaciones fue el 2021 por USD 750.000 realizados por una sola empresa (NATUR), el liofilizado es considerado como la mejor opción para realizar exportaciones, dejando de lado la utilización de cadena de frío. El Asaí liofilizado tiene un mercado reducido a nivel nacional para uso de otras industrias y nutraceúticos.

ii) El destino principal del Asaí a nivel mundial es la elaboración de helados, jugos, smothies, refrescos carbonatados, venta de pulpa como pulpa, nutraceúticos (Asaí liofilizado, cápsulas, energizantes, barras energéticas, cosméticos, en ese orden de prelación.

iii) Las empresas de Asaí en el vecino país de Brasil, tienen alianzas estratégicas mediante las cuales gestionan negocios, apertura de mercados, acceso a inversiones de capital, tecnología, investigación y desarrollo, terciarización de servicios (en especial la liofilización).

iv) Los productos aprovechados amazónicos (Castaña, Cacao silvestre, Asaí y otros), alcanzan niveles de crecimiento en el mercado global gracias a sus propiedades funcionales. Por ejemplo, la castaña se destaca por el Selenio, que es un mineral antioxidante, el cacao silvestre por sus Polifenoles – Antioxidantes y el Asaí por su altísimo contenido de Antocianina – Antioxidante. Por lo tanto, la naturaleza del negocio donde está contemplada la Pulpa de Asai no es simplemente el negocio de las pulpas de frutas, sino, el negocio de los alimentos funcionales, por lo que no se encuadra en un modelo de Comodities, sino de un mercado diferenciado y especializado.

v) Las exportaciones de Asaí de Brasil están concentradas en Asaí convencional, entre tanto las de Bolivia de la variedad E. precotoria es orgánica, lo que otorga una ventaja competitiva con el Brasil, el precio del Asaí convencional en pulpa 12% en el Brasil tiene un precio de Bs. 10.- mientras que en Bolivia la misma pulpa tiene un precio de Bs 15.- confirmando que la mejor opción para la pulpa boliviana es la certificada orgánica que la distingue de la competencia para la exportación.

vi) En Bolivia se tiene 4 empresas liofilizadoras, 2 privadas, Alimentos Liofilizados NATUR S.R.L., GCP import export, EBA con dos plantas una La Paz y la otra en el Trópico de

Cochabamba. en todos los casos trabajan con el Asaí, procesándolo para distintos clientes y uso. Las capacidades instaladas de las empresas aseguran la transformación de cantidades grandes; pero el mercado nacional no puede absorber toda la producción y las dificultades con el mercado de exportación han hecho que se tenga stock de producto, debido a que aún es un producto poco difundido y promovido por el sector público, las iniciativas privadas hacen una promoción incipiente de sus productos.

vii) Mayormente el sector que tendrá más crecimiento hasta el 2025 será el de alimentos y bebidas, USD 256 millones, siendo el de mayor relevancia para dirigir inversiones que puedan ser más rentables y con mayores posibilidades de desarrollo, además de permitir una mayor absorción de productos transformados y por ende de la materia prima con transformación primaria (pulpa de Asaí).

7.2. Demanda de asaí nacional y la ciudad de Santa Cruz

En este caso se ha considerado información secundaria acerca de los volúmenes que representa el negocio en Bolivia y la ciudad de Santa Cruz, por ejemplo para el 2021 se estimó que la demanda de Asaí en la ciudad de santa Cruz para empresas dedicadas a la transformación era de 1,2 millones de USD, mientras que la demanda[5] del consumidor final estaba alrededor del 7,2 millones de USD, en cantidad 400 tn por año ; también se realizó un trabajo de entrevistas a distintos actores involucrados en las cadena de valor, en la ciudad de Santa Cruz, segmentos dedicados a las transformación secundaria de la pulpa de Asaí, con la finalidad de obtener información de orden cualitativo representativos de sectores que realizan transformación secundaria a la pulpa de Asaí, "la pulpa de Asaí debe ser elaborada[6] en el transcurso de 24 a 72 hr después de su recolección para evitar daño en la fruta" . Los segmentos identificados fueron: i) MIPYMEs dedicadas a la agregación de valor, ii) heladerías artesanales, iii) empresas públicas, iv) MYPEs gastronómicas.

i) MIPYMEs dedicadas a la agregación de valor:

Alimentos Liofilizados NATUR S.R.L. La empresa con residencia en la ciudad de Santa Cruz, utiliza fruta de distinta procedencia para liofilización, la fruta que más utiliza es el Asaí, que exporta a los Estados Unidos y la Unión Europea con certificación orgánica. Las compras de pulpa oscilan entre 170 Tn de pulpa el 2021 que significaron 24 tn de liofilizado, la gestión 2022 ha sufrido un bajón debido a la guerra de Ucrania, vendiéndose alrededor del 15% solamente. En el mercado nacional provee Asaí, otras frutas que no se encuentran en el espectro del proyecto como ser: Camu camu, Copoazú, frutilla, banana, piña, mango, manzana etc, también comercializa otros nutraceúticos como maca, moringa, noni, y otros en cantidades acordes al mercado nacional, para empresas que se dedican a la elaboración de otros productos transformados y retailers.

En cuanto a los requerimientos de este segmento, la empresa NATUR utiliza principalmente Asaí para la liofilización y exportación a diferentes mercados en Europa y los Estados Unidos de América, sus exportaciones oscilaron hasta el 2022 entre las 150 a 170 Tn / año de pulpa liofilizada, en la gestión 2022 se tuvo un bajón debido a la guerra con Ucrania,

5.IBCE. 2021 "estudio de mercado de copoazú, majo, palma real y asaí en la ciudad de santa cruz de la sierra
6. Rolvis Perez, gerente Asai Shop

solo 3,5 Tn de exportación, en esta gestión esta recuperando las exportaciones con nuevos clientes en Europa y Los Estados Unidos, se provee mayormente de pulpa de Asaí de la comunidad de El Porvenir en Santa Cruz y Santa Rosa del Abuná en Pando. En esta gestión es posible la compra de 120 Tn de acuerdo a las perspectivas para esta gestión, maneja precios a razón de 31 USD por kg de liofilizado.

Marka, Deli-Fruta: Empresa dedicada a la producción de pulpas de fruta congeladas y otros derivados, dirigiendo sus productos a la vida saludable de consumidores finales, facilita el trabajo de clientes institucionales, con innovación constante en cuanto a sabores durante todo el año. Empresa con presencia en la ciudad de Santa Cruz dedicadas a la comercialización de pulpa de fruta en presentaciones de 100, 200 y 1000 gr con distintos rendimientos. Tiene una línea industrial en la que elabora néctares, mermeladas; además entrega pulpa al subsidio de natalidad.

En el caso de la empresa Marka, utiliza frutos silvestres como el achachairú, copoazú y Asaí, tiene una oferta de 24 pulpas de fruta, podría comprar hasta 40 tn de pulpa de Asaí de acuerdo a sus estándares de calidad, como empresa. Ha tratado incursionar con otras pulpas de frutos silvestres en la gestión 2021; pero sin suerte, porque no encontró las cantidades necesarias en el mercado. A la fecha tienen un stock de Asaí en pulpa, 27 tn, por lo que se han visto en la necesidad de desarrollar nuevos productos con miras a la exportación (jugo en polvo) en alianza con la empresa GCP dedicada a la liofilización.

BIOFOOD S.R.L.: con base en la ciudad de Santa Cruz, dedicada a la elaboración de productos en base a super alimentos amazónico - andinos que son presentados en dos líneas genéricas grandes, i) productos derivados de liofilizados, néctar para jugos, mix para helados, Stevia, otros envasados; ii) líquidos, helado elaborado, jugos y pulpas de frutas. En la actualidad exportan a la región el mix para helados y los néctares en polvo en diferentes presentaciones como resultado de sus procesos de agregación de valor se exportó pulpa por una cantidad de 380 Kg durante esta gestión y mix para helado y jugo por aproximadamente 7.000 Kg desde el 2019 a la fecha. Está desarrollando estrategias comerciales de ingreso al mercado nacional con su línea de productos y ejecutan su estrategia de ingreso al mercado nacional mediante el desarrollo de nuevos productos y generando alianzas estratégicas con otros actores, vinculados a la elaboración de productos derivados del Asaí. Compra pulpa de Asaí de El Porvenir en Santa Cruz y Trinchera en Pando.

La empresa se ha convertido en la primera empresa en exportar pulpa de Asaí pasteurizada para el mercado de Chile como primer envío de muestra. La empresa está abierta formar alianzas para escalar en distintos segmentos de mercado.

ACAI BAR: empresa que radica en la ciudad de Santa Cruz cuenta con 10 puntos de venta en toda la ciudad, elaborando distintas presentaciones de helado cremoso de Asaí, bowls con frutas, smothies, jugos, masitas y otros productos que acompañan el consumo de Asaí. La empresa sólo utiliza pulpa y productos de Polpa Norte, empresa brasilera que importa estos productos para mercado nacional, no proporcionando mayor información al respecto.

ii) Heladerías artesanales:

Helados Exóticos: Heladería que tiene una antigüedad de al menos 2 años en el mercado, los emprendedores son una pareja que han apostado por ofrecer una variedad de helados en base a frutas amazónica, del trópico y Chiquitania, se caracteriza por tener en su línea helados sin azúcar; pero con edulcorantes naturales como la estevia y otros, se caracteriza por tener vínculos cercanos con asociaciones de productores en las zonas mencionadas. Comprar pulpa y liofilizado de la empresa NATUR.

Helados Exóticos utiliza pulpas de frutos silvestres, asai 80 kg/mes, acerola 30 kg/mes; pero elabora sus propias pulpas en base a la fruta fresca y compra de dos asociaciones que son sus proveedores APAI en el trópico, Ivirgarzama para pulpa de camu camu y otras frutas; también compra pulpa de Asaí y liofilizado de NATUR; pero las otras variedades que usa las compra en fruta, por los estándares de calidad relacionados a los sólidos que deben estar entre 14% y 18% y tener muy pocos aditivos para su conservación o mejor nada, pagando un precio de Bs 20 por la pulpa de Asaí.

Asaí Shop: empresa con sede en la ciudad de Santa Cruz, de una pareja de emprendedores que tiene participación en el mercado desde hace un año aproximadamente, su principal producto es el helado de Asaí, tienen otras propuestas; también elaboran jugos y comercializan Asaí liofilizado como nutraceútico, están vinculados a la producción de pulpa de El Porvenir (Santa Cruz), se puede decir que es una ventana para esa producción de Asaí eventualmente elaboran otros tipos de productos, masitas. Su modelo de negocio radica en explicar el origen y los beneficios del Asaí. Utiliza pulpa 150 kg/mes aproximadamente, el destino del Asaí es la elaboración de jugos, postres, helados, néctar de frutas y Asaí liofilizado para los cual terciarían el servicio con la empresa NATUR.

iii) Empresas públicas

EBA es una empresa pública con patrimonio propio, duración indefinida, autonomía de gestión técnica, financiera, administrativa, legal y comercial, con sujeción a las atribuciones de la ministra o Ministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural como órgano rector.

EBA utiliza pulpa de Asaí que proviene de El Porvenir y de Pando, también compra maracuyá y tienen interés en incorporar otras frutas como guayaba, copoazú, actualmente compran pulpa de Asaí a Bs 19 / kg, puesto en El Porvenir Santa Cruz, tienen la capacidad de elaborar sus propias pulpas. La empresa se encuentra en proceso de certificación orgánica y HACCP con la mira puesta en exportar Asaí y otras frutas. Además, pretenden la inserción de estas frutas en el subsidio y la Alimentación Complementaria Escolar (ACE).
En la actualidad tienen 27 toneladas de Asaí liofilizado en stock y deberían liofilizar una cantidad similar o superior para la campaña 2023, La empresa debe alcanzar al menos a liofilizar 500 tn en esta gestión, para lo cual se gestiona mercados externos.
Los proveedores actuales (El Porvenir y Trinchera en Pando) garantizan ese nivel de contenido de sólidos que fluctúa en 16 y 18%.

SEDEM, (Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas) se constituye en una entidad pública descentralizada bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, que desde su creación asumió un rol como incubadora de empresas estatales para garantizar su funcionamiento, gestión empresarial, medición de logros y resultados.

El SEDEM también tiene a su cargo la dotación del Subsidio prenatal, natal y universal en el área rural y urbana con el compromiso de distribuir alimentos nacionales nutritivos y naturales, en la gestión 2021 a nivel nacional se ha beneficiado a 341.212 personas y a junio del 2022 se atendió a 159.274. En cuanto al subsidio universal la gestión 2021 se entregó en todo el país a 281.339 mujeres y la gestión 2022 hasta junio 142.658 beneficiarias. Todos los años entre el mes de Abril y Junio se sacan las convocatorias con los paquetes en los que se incluye productos destinados a nivel de ciudad y área rural, se tiene cantidades distintas en la dotación de productos debido a los niveles de consumo en las ciudades o poblaciones rurales, Los recursos destinados por cupo mensual que involucran los productos relacionados al segmento en el que se desempeña la oferta del Asaí:

• Néctar de frutas (valor de compra por ración que fluctúa entre Bs 28 – 45), las presentaciones de 300 y 1000 ml.

• Frutas liofilizadas (valor de compra por ración que fluctúa entre Bs 8,40 – 34,80), las presentaciones de 20 y 50 gr

• Pulpa de fruta (valor de compra por ración que fluctúa entre Bs 20 – 40), la presentación de 500 gr.

Desde enero a junio del 2022 se entregaron un mínimo de 159.274 raciones para el subsidio pre natal y natal, pulpa de Asaí de 500 gr, entonces son 79.637 kg de pulpa que significan 79,6 tn por año aproximadamente.[7]

iv) Empresas gastronómicas.

De 120 empresas gastronómicas que cumplían los requisitos de selección, que venden alimentos temáticos, negocios de gama media alta – alta se escogieron 20 empresas que representan una muestra con una confiabilidad del 95% y margen de error del 7%, ver anexo 1

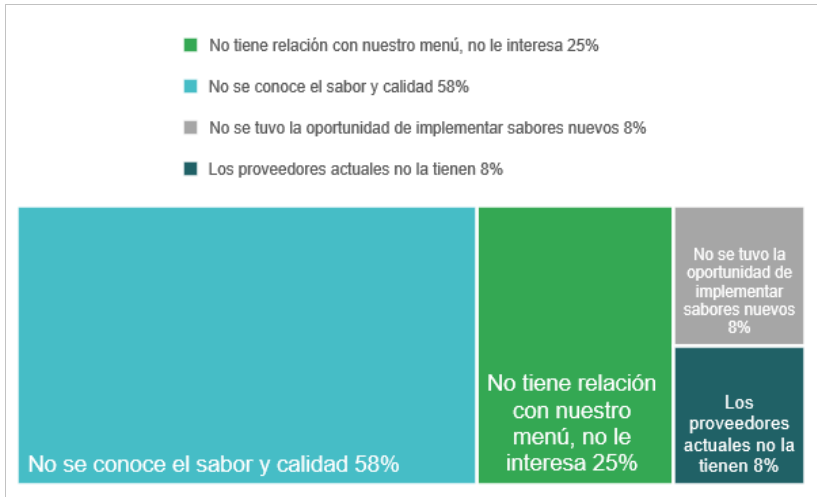
Se ha contactado a las siguientes empresas gastronómicas en la ciudad de Santa Cruz, 1. Tajibos, 2. Sachá, 3 Sansha, 4. Alto Tostado, 5. Nori Sushi, 6. Madera, 7. El Aljibe, 8. Nutriser, 9. Med Express, 10. Hotel Villa Chiquitana, 11. La Casona, 12. Botánica, 13. La Suisse, 14. Hard Rock, 15. Hapo, 16. Dossier, 17. Natural Gourmet, 18. Tsimane Lodge, 19. Rissolatte, 20. Norma Vaca Bakery. Ver el cuestionario en el anexo 2

Aplicando la encuesta, se indagó sobre temas relacionados a cantidades de compra precios de compra de pulpa, requisitos de calidad, certificaciones y otros relacionados.

7. Información oficial del SEDEM

Un 60% de los encuestados no compra pulpas de frutos silvestres, de ese porcentaje, un 58,3% menciona que no conoce sus sabores ni la calidad de la pulpa, y un 16,7% menciona que no tiene relación con su menú, como muestra el siguiente cuadro:

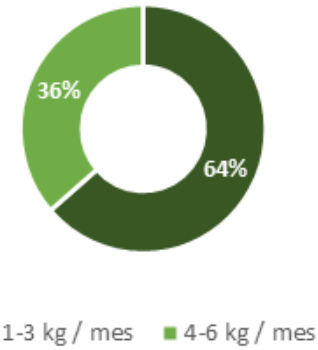
Gráfico 2. Uso de pulpas de frutos silvestres Asaí



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las cantidades de producto que las empresas desearían comprar de manera mensual, en el caso del Asaí 7 empresas comprarían en promedio 2 kg/mes (64% de las respuestas), y 4 empresas comprarían 5 kg/mes en promedio (36%de las respuestas); entonces de los encuestados comprarían 34 kg/mes en promedio. Extrapolando ese dato a las 120 empresas gastronómicas identificadas en el segmento, se compraría por mes, 51 kg, entonces, al año 612 kg de pulpa de Asaí en ese segmento.

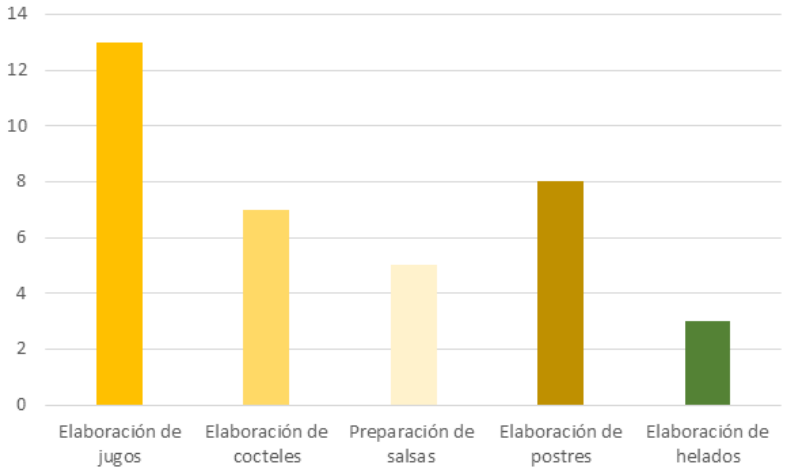
Gráfico 3. Cantidades estimadas de consumo de pulpas



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

El destino principal de la pulpa de Asaí es la elaboración de jugos o refrescos, 81,3% de los 20 encuestados mencionaron que esa sería su utilización, mientras que un 43,8% para el uso de cockteles; además que de 50% para la elaboración de postres.

Gráfico 4. Uso de la pulpa



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

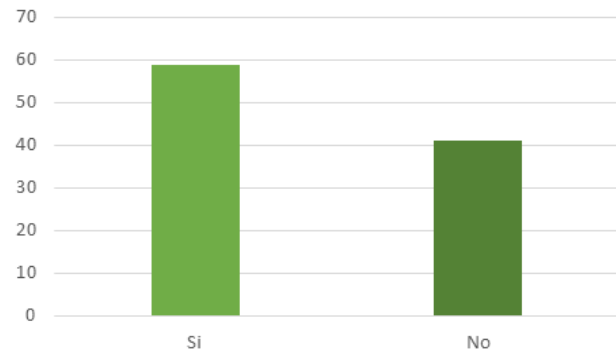
El atributo más relevante del producto para este segmento de mercado es la cantidad de sólidos que debe tener la pulpa el color en un segundo plano, también se hace mención a la maduración homogénea, pero siendo relevantes para los compradores, es posible mejorar los procesos desde la recolección hasta el manipuleo y elaboración de pulpa para la provisión de pulpa en las mejores condiciones posibles para el mercado

Gráfico 5. Factores de calidad para la pulpa.

Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

82% de los encuestados menciona que el precio que están dispuestos a pagar por la pulpa de Asaí es "igual al precio de las pulpas cultivadas" no haciendo una diferenciación en relación a que son frutos silvestres del bosque, un 11,8% menciona que el precio debería ser superior. Como reflexión se puede decir que se debería desarrollar un producto específico para pulpa dirigida a la elaboración de jugos y refrescos que contenga la cantidad de sólidos precisa sin perder calidad y otra pulpa para la elaboración de postres y helados; por otro lado, la falta de conocimiento acerca de los frutos del bosque hace pensar que el esfuerzo, temporalidad y rendimientos de los frutos y sus derivados son similares a los de las frutas cultivadas.

Gráfico 6. Percepción del precio de la pulpa de Asaí

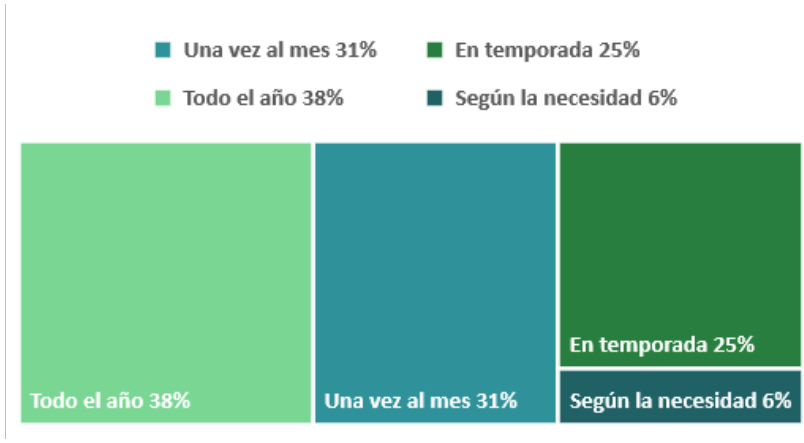


Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

El precio al que se realizó la venta de la pulpa de Asaí tuvo un promedio de Bs 22,5 / kg, con algunas excepciones que van hacia abajo, hasta un precio mínimo identificado de Bs 19 / kg. El Asaí debido a los volúmenes manejados tiene un precio ligeramente superior a algunas frutas cultivadas como el mango (Bs 21) y piña (Bs 21) tumbo (Bs 25), los precios son competitivos para el sector gastronómico.

El 41.2% requiere factura ó RAU, por lo que se requiere elaborar el trámite correspondiente o por otro lado se debe considerar el descuento correspondiente.

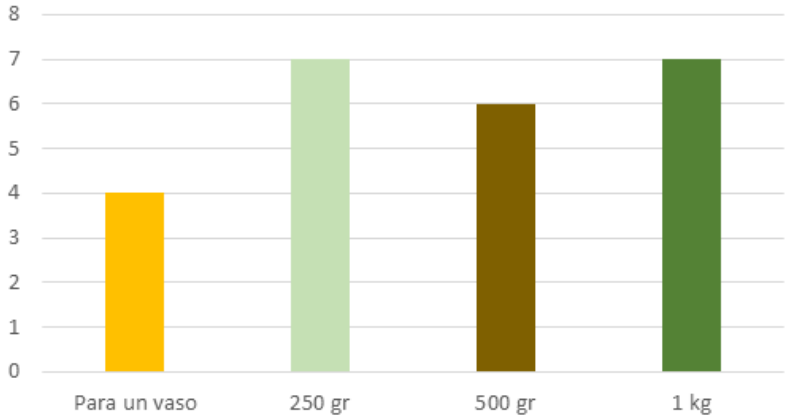
Gráfico 7. Necesidad de factura en las compras



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

El requerimiento de pulpa una vez al mes es del 37.5% de los encuestados; también se menciona que el 31,3% la podría requerir todo el año para lo cual sería necesario cadena de frío u otras opciones de conservación como la liofilización, un 25% menciona que podría utilizarla durante la temporada en la que se produce. En el caso de las empresas gastronómicas no cuentan con la disponibilidad de tener grandes stocks, por lo que esa tarea quedaría en manos del productor y/o comercializador de la pulpa.

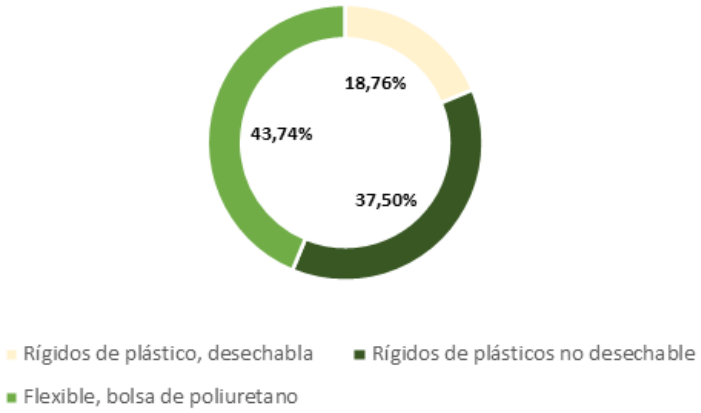
Gráfico 8. Frecuencia de aprovisionamiento de pulpa



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

En cuanto a la mejor presentación del producto en cantidad para el segmento, se puede decir que un 43,8% e un envase de fácil manipuleo de 250 gr que podría significar la cantidad necesaria para preparar una cantidad de jugo estándar (1 litro por ejemplo), el mismo porcentaje 43,8% escoge una presentación de 1 kg como la mejor opción, y en un segundo lugar una presentación de 500gr que ha significado un 37,5% de la preferencia.

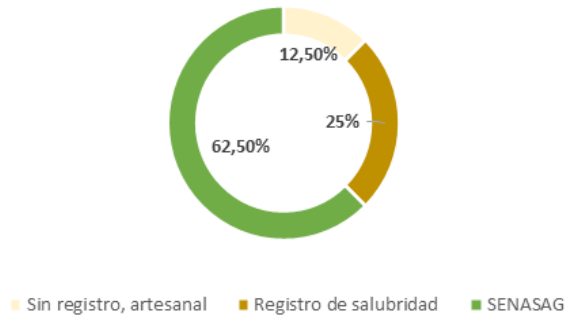
Gráfico 9. Percepción sobre la cantidad por unidad



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

La preferencia en cuanto al envase, muestra que la tendencia es del 43,8% para contar con un envase flexible que soporte el frío que no se quiebre, y que permita un mayor espacio a la hora del almacenaje, un 37,5% prefiere un envase rígido re utilizable como las principales tendencias para considerar el tipo de envase a desarrollar.

Gráfico 10. Percepción sobre los envases para pulpa



Fuente: Elaboración propia en base a información BD CEPAC

Un 62,5% de los encuestados requiere el SENASAG para asegurar en cierta manera que el manipuleo cumpla normas adecuadas de inocuidad, un 25% aceptaría la segunda opción que es el registro de salubridad y 12,5% podría comprar la pulpa sin registro.

En los distintos segmentos se tienen algunos hallazgos adicionales expresaron que son útiles y guías para el presente sondeo de mercado.

Empresas transformadoras:

Marka, solo tiene información de los beneficios de sus productos y sus características en su página web https://www.delifrutabolivia.com/, uno puede encontrar fichas técnicas y las características principales de sus productos como información de los productos que utilizan.

Heladerías artesanales:

Asai shop https://www.facebook.com/profile.php?id=100087459130010
cuenta con páginas de Facebook donde promocionan sus productos y sus bondades, aún de manera simple, pero si realizan actividades de promoción para sus productos; Asaí Shop y Helados Exóticos tienen como estrategia la promoción mediante ferias en la ciudad de Santa Cruz, algunas auspiciadas por la Alcaldía, Gobernación, colectivos de productos saludables, CADEPIA entre otros.

Los entrevistados de las heladerías, sostienen que es necesario hacer énfasis en la realización de actividades que promuevan los beneficios del consumo de frutos silvestres, en este caso la pulpa de Asaí, de esta forma promocionar e incrementar su consumo.

En el caso de la heladería Asaí Shop menciona “las ferias agendadas y organizadas por CADEPIA en los que se puede dar a conocer las bondades de los productos y explicar la importancia que tiene en el medio ambiente y la conservación del bosque y aporte a la

economía de las comunidades involucradas. Por otro lado, es importante pensar en la organización de eventos que muestren las bondades de los frutos del bosque en las escuelas de chefs y otros espacios".

En el caso de la micro empresa Helados exóticos menciona "que la Generación de agendas y espacios de promoción de las bondades, productos, en base a frutos del bosque serían de gran importancia para motivar el consumo de productos transformados".

Empresas públicas:

EBA está consciente que la capacidad instalada para la liofilización de producto es grande, y por momento no ha tenido acciones para penetrar en el mercado nacional; por lo tanto, están buscando posibilidades de comercializar productos al exterior, y replanteando la estrategia comercial para el mercado nacional y dar a conocer el Asaí, se desarrolla otros productos como jugos en base a liofilizados y néctar de Asaí para su comercialización.

Empresas gastronómicas:

En las empresas gastronómicas no se tiene experiencias promocionando productos en base a pulpas de frutos silvestres, más bien es un factor el desconocimiento de su calidad, su sabor, quedando como pendiente la realización de eventos para la degustación y espacios para compartir información con los gastrónomos y el personal, de esta manera elaborar estrategias de promoción de los mismos.

a. Hallazgos sobre los productos desarrollados

NATUR hasta el 2021 exportó alrededor de 170 tn de pulpa transformada en 24,16 tn de Asaí liofilizado, el año 2022 se redujo esta cantidad en 86% aproximadamente, espera recuperar paulatinamente los sitiales de ventas del 2021 para esta gestión, aunque la guerra de Ucrania es un factor latente por el cual las ventas se redujeron.

Para esta exportadora es necesario y preponderante que se cuente con la certificación orgánica, que es el factor competitivo mediante el cual se compite con el producto brasilero que es menor en precio en una pulpa entre 10 a 12% de sólidos en Brasil cuesta Bs 15 y en Bolivia - Cobija Bs 15.

MARKA, que comercializa pulpas de fruta entre las cuales tiene Asaí, tiene un stock de significativo de pulpa, debido a que sus ventas al SEDEM (Subsidio, pre natal, natal y universal se vieron reducidas. Como ejemplo estas bajas en la demanda de pulpa afectaron la provisión por parte de los recolectores, entre ellos la asociación de Trinchera en Santa Rosa del Abuná.

Las empresas transformadoras requieren cantidades de pulpa de Asaí de calidad, enmarcada en la cantidad de sólidos, entre 16 y 18% y la homogeneidad de la madurez, estos siendo los factores principales además con preferencia con registro SENASAG y precio

facturado que pueda servirles para el crédito fiscal.

Los principales hallazgos en el segmento gastronomía i) existe desconocimiento de la calidad y sabor de las pulpas un 60% no lo conoce, esto hace reflexionar que para iniciar actividades que permitan el desarrollo del mercado nacional se debe vincular a los cocineros, dueños de restaurantes, institutos de gastronomía, otros con las información sobre los frutos del amazonas, para lograr un mayor consumo y uso de la pulpa del Asaí, como en el Brasil, donde se puso de moda hace 20 años y sus consumo es sostenido en la actualidad 90% de su producción es para el mercado nacional.

La características y atributos más relevantes que debe tener el producto para el sector que puede comprar al año al menos 651 kg (en la ciudad de Santa Cruz) son los siguientes: en cuanto a la calidad debe tener en un porcentaje de sólidos aceptable y color característico por ser un producto comercializado al consumidor final, un precio similar a las pulpas de frutas cultivadas, registro SENASAG, factura o RAU, disponibilidad mensual durante todo el año, un envase flexible de poliuretano o polietileno resistente al frío de 250 gr o 1 kg, Realizar evento promocionales de información en los principales mercados de Bolivia.

7.3. Oferta de Asaí, municipios de Cobija, Puerto Rico, Santa Rosa del Abuná y Porvenir

a. Iniciativas u operadores económicos ofertante de Asaí

De acuerdo con Víctor Hugo García de WWF (World Wide Fund for Nature), a la fecha cuentan con el relevamiento de 18 iniciativas tanto asociativas como individuales, dedicadas al procesamiento de Asaí en el departamento de Pando.

A parte de esas asociaciones, que se describirán a detalle más adelante existen plataformas que articulan a los actores de la cadena de aprovechamiento sostenible de frutos amazónicos.

La Plataforma Interinstitucional de Articulación de Complejos Productivos de Frutos Amazónicos (PICFA) es una de ellas. PICFA tiene como objetivo apoyar a las familias campesinas y organizaciones de productores generadoras de ingresos en el Departamento de Pando,

contribuyendo y promoviendo políticas y regulaciones para proteger los bosques amazónicos. Asimismo, visualizar los frutos de la Amazonía como parte de la identidad regional y vocación productiva del Departamento de Pando.

Son parte de la PICFA los actores relacionados con los procesos productivos de frutos amazónicos que intervienen en los diferentes eslabones de las cadenas de valor del aprovechamiento de la castaña, cacao, Asaí y copoazú. La PICFA está conformada por: Organizaciones económicas productivas, instituciones públicas, entidades territoriales autónomas, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional, empresas públicas y privadas, academia o institutos. Dentro de esas Organizaciones Económicas productivas, la Federación Departamental de Asaí y Frutos Amazónicos – FEDAFAP y sus integrantes representan actores importantes para el aprovechamiento del Asaí.

Federación Departamental de Asaí y Frutos Amazónicos – FEDAFAP

La FEDAFAP después de su congreso realizado en septiembre de 2022, incorporó a la Federación la Asociación Mixta del Agro (AMDA), por lo que a la fecha cuenta con el registro de ocho asociaciones, las mismas se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 9. Asociaciones miembros de FEDAFAP

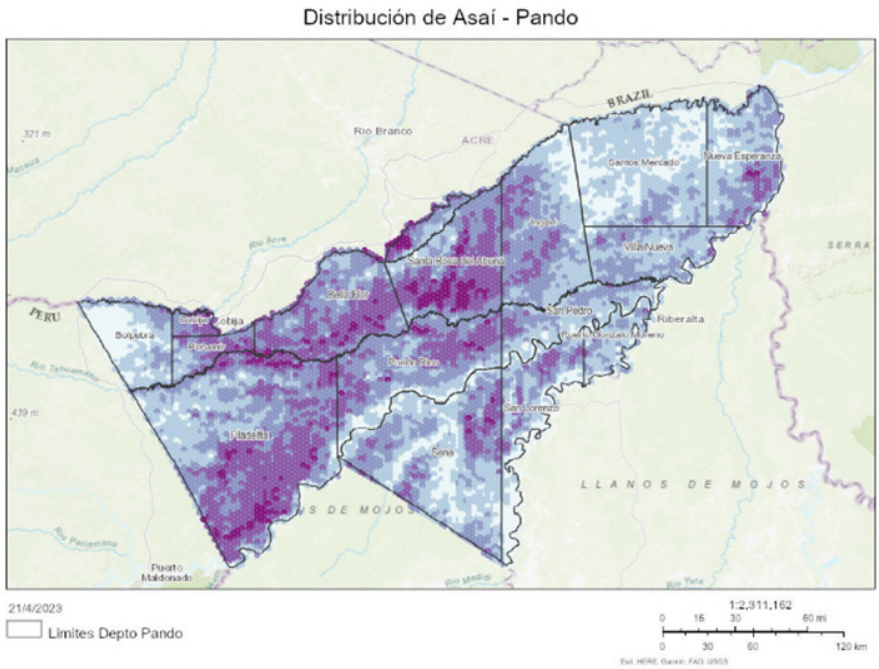
	Nombre Asociación	SIGLA	Marca Producto
1	ASOCIACIÓN DE RECOLECTORES, PRODUCTORES Y TRANSFORMADORES DE FRUTOS AMAZÓNICOS TRINCHERA	ARPTFAT	Trinchera
2	ASOCIACIÓN INTEGRAL DE COSECHADORES, PRODUCTORES Y TRANSFORMADORES DE FRUTOS DEL ABUNÁ	ASICOPTA	Pulpas Abuná Frutas de la Amazonía
3	ASOCIACIÓN INTEGRAL DE PRODUCTORES Y TRANSFORMADORES DE FRUTOS AMAZÓNICOS DE PANDO	AFAIPANDO	Del Abuná
4	ASOCIACIÓN INTEGRAL DE PRODUCTORES Y TRANSFORMADORES DE CULTIVOS AMAZÓNICOS	AIPROTCA	AIPROTCA
5	ASOCIACIÓN MIXTA DEL AGRO	AMDA	
6	ASOCIACIÓN FORESTAL INTEGRAL DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA COMUNIDAD JERICÓ	AFIPA- CJ	ASAÍ PANDO
7	ASOCIACIÓN INTEGRAL EXTRACTIVISTA DE FRUTOS AMAZÓNICOS RESERVA MANURIPI	ASINEFARM	ASINE FARM asaí y castaña
8	ASOCIACIÓN DE RECOLECTORES Y PRODUCTORES DE FRUTAS AMAZÓNICAS PETRONILA - PANDO	ARPFAPP	ARPFAPP PROCESADORA

De las 8 Asociaciones detalladas arriba, las asociaciones representativas en cuanto a capacidad de producción y que ya cuentan con registro SENASAG son 5.

b. Capacidades desarrolladas, Infraestructura, Maquinaria y equipos

Como se puede observar en el mapa superior los municipios de Santa Rosa de Abuná, Filadelfia, Bella Flor y Porvenir son los que tienen mayores manchas de Asaí

Gráfico 12. Descripción de las manchas de palmeras de Asaí en el Departamento de Pando



Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor

El siguiente resumen muestra la información básica de las asociaciones, su marca, y ubicación de sus principales proveedores y cuentan con SENASAG, registro que asegura un grado de desarrollo y actividad, el presente estudio realizó un trabajo de campo dentro del área de estudio, con las asociaciones que cuenten con este registro sanitario.

Tabla 10. Resumen de las asociaciones de la FEDAFAP

	Asociación	Municipio	Comunidad de Impacto	SENASAG
1	ARPTFAT	Porvenir	Trinchera	Si
2	ASICOPTA	Santa Rosa del Abuná	Primero de Mayo	Si
3	AFAIPANDO	Santa Rosa del Abuná	Mariscal Antonio José de Sucre, Simón Bolívar y Siringal Mamoré	Si
4	AIPROTCA	Santa Rosa del Abuná	Puerto Morales	No
5	AMDA	Santa Rosa del Abuná	Puerto Morales	No
6	AFIPA- CJ	Puerto Rico	Jericó	Si
7	ASINEFARM	Filadelfia	Villa Florida	Si
8	ARPFAPP	Filadelfia	Petronila	No

ASINEFARM, asociación que cuenta con registro SENASAG, se encuentra en el municipio de Filadelfia, que no es parte del presente estudio, pero por la importancia de las iniciativas que se realizaron en sus comunidades de Villa Florida y los proyectos en Luz de América, será analizada más adelante en el acápite del Municipio de Filadelfia.

A continuación, se describe en cada ficha por municipio, cada una de las asociaciones y sus datos más relevantes, aclarando, sus miembros, la oferta de productos, posibles cuellos de botella

MUNICIPIO DE PORVENIR

Municipio	PORVENIR
	Municipio de: Porvenir Nro. de Comunidades: 24 Superficie: 1.075Km2 Porcentaje del municipio con bosque: 63% Asociación: ARPTFAT Registro de Personalidad Jurídica Nº 047/2017 Contacto: Misael Campos Cantidad de Socios: 10 (4 mujeres y 6 Varones)
Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor.	

ARPTFAT

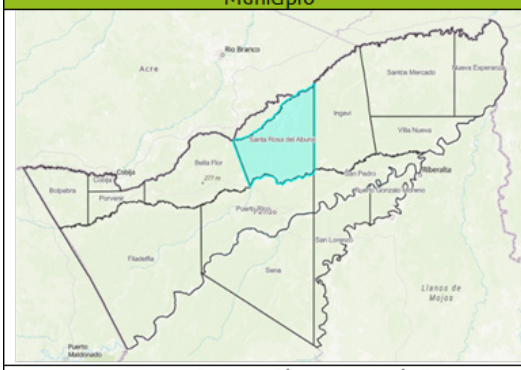
	Productos	Envases	Cantidad Producida el 2022 en kg	Imagen del Producto
1	Pulpa con 8 a 10% de Solidos	1kg	200	
2	Pulpa con 12 a 14% de Solidos	½ a 1 kg	4.000	
3	Pulpa con más 18% de Solidos	5kg	5.800	

La asociación ARPTFAT, cuenta con una infraestructura adecuada para el procesamiento de pulpa de Asaí, cuenta con un registro SENASAG vigente, ha realizado entregas importantes de pulpa de Asaí a liofilizadoras del estado y privadas.

Su capacidad de entrega a futuro se podría ver limitada por una cámara fría de 4 a 5 toneladas.

Un reto a futuro es conseguir certificación orgánica para que su producto sea considerado para las empresas de liofilización que requiere materia prima orgánica certificada.

MUNICIPIO SANTA ROSA DEL ABUNÁ

Municipio	SANTA ROSA DEL ABUNÁ
	Municipio de: Santa Rosa del Abuná Nro. de Comunidades:15 Superficie: 4416Km2 Porcentaje del municipio con bosque: 97% Asociaciones: **a) ASICOPTA** Registro de Personalidad Jurídica Nº 41/2015 Contacto: Javier Pinto Cantidad de Socios: 13 (9 mujeres y 4 Varones) **b) AFAIPANDO** Registro de Personalidad Jurídica Nº 010/2021 Contacto: Cirilo Gonzales Z. Cantidad de Socios: 14 (3 mujeres y 11 Varones)
Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor	

ASICOPTA

	Productos	Envases	Cantidad Producida el 2022 en kg	Imagen de Marca
1	Pulpa con 12 a 14% de Solidos	½ kg	1.200	AIPROTCA
2	Pulpa con más 18% de Solidos	5kg	15.000	

La asociación ASICOPTA, cuenta con una infraestructura adecuada para el procesamiento de pulpa de Asaí, cuenta con un registro SENASAG vigente, ha realizado entregas importantes de pulpa de Asaí a liofilizadoras.

Su capacidad de entrega a futuro se podría ver limitada por una cámara fría de 4 a 5 toneladas.

Un reto a futuro es conseguir certificación orgánica para que su producto sea considerado para las empresas de liofilización que requiere materia prima orgánica certificada.

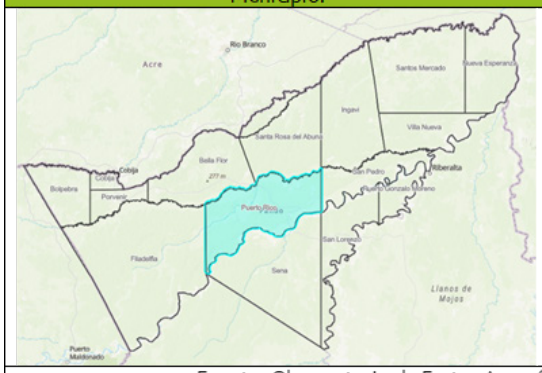
AFAIPANDO

	Productos	Envases	Cantidad Producida el 2022 en kg	Imagen de Marca
1	Pulpa con 12 a 14% de Solidos	1 y ½ kg	1.200	Del Abuná

La asociación AFAIPANDO, cuenta con una infraestructura para el procesamiento de pulpa de Asaí, cuenta con un registro SENASAG vigente, requiere algunos equipos que permitan acelerar o estandarizar su producción como ser una sacheteadora automática. Se ha concentrado con entregas de pulpa al comercio y ha incursionado intentando diversificar en derivados del Asaí como elaborar vino de Asaí y aceite de manera artesanal.

Su capacidad de entrega a futuro se podría ver limitada por una cámara fría de 4 a 5 toneladas. Un reto a futuro es conseguir, equipos que automaticen su producción, así como lograr certificación orgánica para que su producto sea considerado para las empresas de liofilización que requiere materia prima orgánica certificada.

MUNICIPIO PUERTO RICO

Municipio:	PUERTO RICO
	Municipio de Puerto Rico Nro de Comunidades: 52 Superficie: 5294km2 Porcentaje del municipio con bosque: 91% Asociación: AFIPA- CJ Registro de Personalidad Jurídica Nº 022/2015 Contacto: Efesio Shico Chao Cantidad de Socios: 10 (4 mujeres y 6 Varones)

Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor

AFIPA- CJ

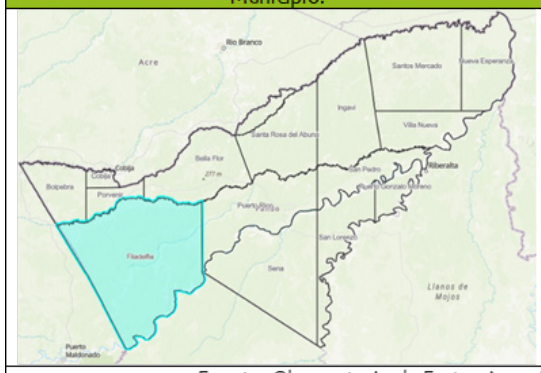
	Productos	Envases	Cantidad Producida el 2022 en kg	Imagen de Marca
1	Pulpa con 12 a 14% de Solidos	1 y ½ kg	2.200	
2	Pulpa con más 18% de Solidos	1kg	40	

La asociación AFIPA - CJ, requiere ampliar su infraestructura, la cual está limitada para el procesamiento de pulpa de Asaí, cuenta con un registro SENASAG vigente, requiere algunos equipos que permitan acelerar o estandarizar su producción como ser una sacheteadora automática. Se ha concentrado con entregas de pulpa al comercio y ha incursionado intentando diversificar en derivados del Asaí como elaborar ser jabones en base al aceite de Asaí, picolé de Asaí y cobertura para tortas de Asaí, aún iniciativas con incipiente desarrollo.

Su capacidad de entrega a futuro se podría ver limitada por que requiere mayor espacio en su infraestructura, por limitación en su una cámara fría.

Un reto a futuro es conseguir, equipos que automaticen su producción, así como lograr certificación orgánica para que su producto sea considerado para las empresas de liofilización que requiere materia prima orgánica certificada.

MUNICIPIO DE FILADELFIA

Municipio:	FILADELFIA
	Municipio de Filadelfia Nro de Comunidades: 56 Superficie: 11.750km2 Porcentaje del municipio con bosque: 96% asociaciones: **a) ASINEFARM con Operador Privado Ventana amazónica.** Registro de Personalidad Jurídica N° 014/2020 **B) Planta Modelo De Frutos Amazónicos – Comunidad Luz De América Comunidad con Operador Privado Ventana amazónica**

Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor

En el municipio de Filadelfia específicamente en la comunidad de Villa Florida, ubicada dentro de la Reserva de Vida Silvestre Manuripi, se construyó con el apoyo de la WWF una planta despulpadora para la comunidad.

En 2016, WWF inició el programa de aprovechamiento de Asaí en 5 comunidades de la Reserva Manuripi, con la generación de capacidades de cosecha del fruto. Con el apoyo técnico para la cosecha y producción de pulpa de Asaí, para dar sostenibilidad a la actividad precautelando la conservación de la especie. Al mismo tiempo, se definieron las bases y características de una planta piloto para la producción de pulpa de Asaí, que se instaló a inicios del 2017, cuyo objetivo era dinamizar la actividad de cosecha asegurando la posibilidad de transformación en pulpa congelada.

Este trabajo se realizó en coordinación con el Director de la Reserva Manuripi, Elvis Fernández, y con la Directiva de la Comunidad Villa Florida, presidida por Marcelo Salvatierra. Adicionalmente, a través de una alianza publico privado esta planta operó con asesoramiento privado de Ventana Amazónica, consiguiendo la producción más representativa del departamento con más de 50 toneladas de pulpa de alta calidad y con solidos mayores

a 18%, destinada principalmente para las industrias liofilizadoras.

Con esa experiencia este año 2023 la concurrencia de: La WWF - SERNAP con la inversión en materiales y asesoramiento, el programa nacional de frutos amazónicos, el programa EMPODERAR PAR del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras con la inversión en equipamiento y la mano de obra de la comunidad Luz de América, permitieron la construcción de la planta modelo de frutos amazónicos – Comunidad Luz de América.

Como su nombre lo indica esta nueva planta no se limita al procesamiento del Asaí sino también a otros frutos amazónicos como ser copoazú, palma real. Cuenta con todas las certificaciones incluyendo la certificación orgánica del Asaí cosechado en la reserva nacional de vida silvestre amazónica Manuripi. Y de la misma forma que ocurrió en Villa Florida, esta nueva planta modelo funcionará con la administración de un operador privado que es Ventana Amazónica con la comunidad del municipio en la gestión 2023.

MUNICIPIO DE COBIJA

Municipio:	COBIJA
	Municipio de Cobija Nro de Comunidades: 15 Superficie: 449km2 Porcentaje del municipio con bosque: 41% Asociaciones, Ninguna Iniciativa Privada: Amazonic Pulpas

Fuente: Observatorio de Frutos Amazónicos y Cambio Climático – Geovisor

En el municipio de Cobija, no existe ninguna iniciativa asociativa de la FEDAFAP. La única iniciativa privada representativa es Amazonic Pulpas, empresa que realiza el proceso de primera transformación despulpando Asaí en sus propias instalaciones.

AMAZONIC PULPS

	Productos	Envases	Cantidad Producida el 2022 en kg	Imagen de Marca
1	Pulpa con 15% de Solidos	1 kg	8.000	
2	Helado de Asaí	10 Litros		

Esta empresa compra la fruta fresca de recolectores de la comunidad de Villa Florida en el municipio de Filadelfia y anteriormente del municipio de Santa Rosa del Abuná.
La fruta fresca es recibida en sus instalaciones en bolsas de 100kg que son despulpados en sus equipos propios. La empresa cuenta con registro SENASAG vigente, diversifica su producción en productos como el helado de Asaí, jugos y refrescos todos elaborados de forma artesanal. Su mercado principal es abastecer un snack en el mismo municipio y algunos clientes a nivel nacional.

Su capacidad de entrega a futuro se podría ver limitada porque incurre en costos adicionales al transportar el fruto como materia prima de otros municipios distintos al de Cobija donde se encuentra su despulpadora. Todas las asociaciones tienen como reto la optimización de los costos de transporte, mejoras en la automatización de la producción de pulpa y las certificaciones correspondientes.

Un reto a futuro es conseguir, equipos que automaticen su producción, así como lograr certificación orgánica para que su producto sea considerado para las empresas de liofilización que requiere materia prima orgánica certificada

C. Productos desarrollados

Dentro de las asociaciones entrevistadas en cada uno de los municipios, los productos ofertados son básicamente pulpas de Asaí con distintos porcentajes de sólidos.

	Productos	Envases	Mercado Objetivo	Precio en Bs x Kg
1	Pulpa con 8 a 10% de Solidos	½ a 1kg	Venta local en el mismo municipio que se prepara. También es conocida como Leche de Asaí	5 a 10
2	Pulpa con 12 a 14% de Solidos	½ a 1 kg	Venta Nacional, generalmente es la pulpa que se envía a los mercados Nacionales de La Paz, Santa Cruz, Cochabamba	15 a 17
3	Pulpa con más 18% de Solidos	5kg	Venta Nacional principalmente a las industrias de Liofilización	19 a 22

D. Logística para el mercado Nacional

Es importante analizar la logística de transporte del asai desde cada punto de su cadena productiva.

Recolección

Según la Norma Boliviana NB 36009:2021 Para la Pulpa de Asaí, la pulpa “debe obtenerse a partir de fruto maduro y sano, no debe contener materias extrañas y otras sustancias no añadidas intencionalmente en su elaboración. Además, debe ser extraída en un tiempo no mayor a 72 horas después del cosechado de los frutos bajo procedimientos que garanticen condiciones sanitarias apropiadas a partir de frutos maduros sanos lavados y sanitizados sometido a procesos de pasteurización para la inactivación de enzimas y disminución de carga microbiana”.

En este sentido los cosechadores tienen solo 3 días para cosechar el fruto y trasladarlo a una despulpadora para su procesamiento en pulpa. Este transporte es realizado generalmente en motocicletas que transportan en sacos la fruta del Asaí. El costo de este transporte que está incluido en el valor del precio de la fruta que es entregada a la despulpadora, está en un promedio de Bs 2 por kilo de fruta (generalmente se entrega la lata con 14.5kg a un valor de 30bs)

Primera Transformación – Despulpado

Una vez realizado el despulpado toda logística de transporte y almacenamiento debe realizado manteniendo la cadena de frio, ese factor es el motivo por el cual a partir de este momento el transporte y almacenamiento en frío centra su importancia y eventualmente encarece el producto.

Sobre el almacenamiento se realiza en cámaras frías o freezers horizontales, y un riesgo para estos artefactos eléctricos son la tensión eléctrica que en la zona puede ser un problema, por lo cual mantener un generador en caso de corte y un regulador de tensión es muy importante.

Respecto al transporte de la pulpa hacia las industrias o los grandes mercados en las ciudades del eje troncal debe ser realizado en un vehículo refrigerado. Lo ideal es lograr producir entre 10 a 15 toneladas para lograr realizar el transporte en furgón refrigerado. Generalmente el costo del transporte de un furgón refrigerado con una carga de 15.000 kg de pulpa tiene un costo de Bs. 45.000 es decir 3bs por kilo.

La Gobernación de Pando puso a disposición de la FEDAFAP, el 19 de octubre de 2022 el primer camión frigorífico para el transporte de los frutos amazónicos o sus derivados.
Ese camión con una capacidad de transporte de hasta 15 toneladas fue el primero de un compromiso de entrega de hasta 2 camiones más hasta completar 3.

Lamentablemente este camión solo pudo completar una entrega de 8.000 kg pulpa de Asaí el 24 de octubre a pocos días de su entrega. Ya que en el segundo viaje el camión se vio involucrado en un accidente con volcadura transportando otro producto no relacionado con su propósito y en un peso mayor a la capacidad del mismo.

Segunda Transformación – Productos con o sin cadena de frío

La segunda transformación puede ser realizada en 2 tipos de productos:

Productos que requieren cadena de frío como ser helados, pulpas congeladas, bebidas.

Productos que no requieren cadena de frio como ser los liofilizados o sus derivados y algunas bebidas

En esta categoría los productos liofilizados ya no requieren la cadena de frío y se encuen-

tran concentrados por lo cual la logística de transporte se realiza por un menor volumen y sin transporte refrigerado. El inconveniente es el incremento del costo por la liofilización. Esta es la forma ideal para la exportación.

E. Logística para el mercado Internacional

Debido a la infraestructura nacional para la exportación, en la que no contamos con cámaras frías en aduana y el transporte en aviones o camiones refrigerados es limitada. La exportación del Asaí liofilizado representa la mejor alternativa. La logística de transporte para exportación generalmente es realizada por vía aérea con un costo que varía desde 2.6USD (promedio en Sudamérica) por kilo hasta USD. 5 dependiendo del país de destino final.

En ese sentido se puede afirmar que casi el 100% de las exportaciones de Asaí se han realizado de manera liofilizada.

Solo se conoce un caso de la empresa BIOFOOD S.R.L. que realizó una exportación de pulpa congelada a Chile.

Resumiendo la información respecto a la oferta de pulpa de Asaí por parte de la FEDAFAP:

• En este momento todas las iniciativas están centradas en la producción de la pulpa del Asaí, es bueno aclarar que según la Norma Boliviana NB 36009:2021 Para la Pulpa de Asaí, se reconoce a la pulpa de Asaí como al "producto sin fermentar, pero fermentable obtenido mediante la extracción con agua de la parte comestible del fruto con una concentración no menor al 8% de sólidos totales".

• Entre las iniciativas para obtener otros subproductos se mencionaron intentos artesanales para obtener aceite de la semilla del Asaí, para luego fabricar jabones o champú, (AFIJA- CJ, AFAIPANDO).

• Existen iniciativas para incorporar el Asaí en otros productos como Picolé, cobertura de torta o bebida fermentada tipo vino de Asaí. (cabe mencionar que la empresa Yucatán de paletas sacó una versión de Picolé de asaí; pero tuvo que retirarla por la poca venta que generó).

• Ninguna Asociación mencionó el aprovechamiento de los residuos de la semilla como biomasa para su uso como fuente de energía; pero en estudios realizados en el Brasil hay experiencias de desarrollo de este subproducto.

• Respecto a los precios, los mismos tienen variación en función a la época del año siendo los valores más bajos cuando la cosecha de Asaí está en su punto más alto generalmente entre Junio y Julio y los precios más altos cuando no existe cosecha es decir desde Octubre a Diciembre y de Enero hasta Abril.

• Los mejores precios se obtendrán para la pulpa con un porcentaje de solidos mayor a 18% de sólidos, que generalmente está destinada para las industrias. Ese tipo de pulpa requiere por lo general de 3 kilos de fruta fresca de Asaí para obtener 1 kg de pulpa con 18% de sólidos. Adicionalmente para poder comercializar esa pulpa en industrias de liofilización generalmente se exigirá como requisito la certificación de pulpa orgánica, además de la certificación de SENASAG y el RAU.

• Por este motivo, aunque la pulpa con sólidos mayores a 18% es la que tiene mayor precio y la que se vendería en mayor volumen los requisitos de certificaciones limitan el acceso a las asociaciones que no ha desarrollado esas certificaciones.

8. Conclusiones.

• Existen algunos factores que hacen competitivo al asaí boliviano, aquellos que no están relacionados al precio (variable con la que estamos en desventaja con el asaí de Brasil); entonces es necesario resaltar aquellos factores que nos diferencian, se mencionan los siguientes:

1. La variedad de Asaí, Euterpe precatoria, en comparación a la Euterpe olaracea, tiene mayores propiedades nutricionales, en especial aquellas relacionadas a la cantidad de antioxidantes medidas por el ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity).

2. Es cosechado de forma silvestre, no es cultivado lo que garantiza no tener pesticidas, facilitando su certificación como producto orgánico, otro factor clave desde la experiencia de las exportaciones.

3. El consumo del asaí está relacionado en el imaginario como un super alimento con antioxidantes, amigable con del medio ambiente, que proviene del aprovechamiento silvestre por comunidades indígenas.

4. Se vislumbra la aprobación de la nueva normativa de UE para limitar la entrada de productos que provengan de la deforestación, la “ley anti deforestación” y que se su reglamentación se encuentra en tratamiento en el parlamento europeo, esta es una oportunidad adicional para posicionar el asaí boliviano en el mercado europeo.

• A partir del 2019 a la fecha, la producción de pulpa de Asaí en el departamento de Pando, ha tenido una mejora considerable de calidad, permitiendo fortalecer el sector productivo de Asaí, mediante la producción de una pulpa más competitiva en cuanto calidad. Está mejora se ha logrado gracias al trabajo coordinado en el marco de la PICFA principalmente:

1. Inversión en infraestructura y equipos que realizaron las iniciativas productivas,
2. Capacitaciones en estándares para procesamiento de alimentos (BPM: Buenas Prácticas de Manufactura, BPA: Buenas Prácticas de Almacenamiento, PML: Producción Mas Limpia) entrenamientos en los lugares de cosecha y recolección
3. Estandarización de la calidad con la emisión de la primera norma Boliviana NB

36009:2021 para la pulpa de Asaí, presentada por IBNORCA.

4. Protocolo de detección molecular del parásito causante del Chagas en frutos y pulpa de Asaí como una medida para mejorar el control de los procesos de transformación, documento elaborado en el marco de las actividades desarrolladas por la PICFA, en coordinación con la Federación Departamental de Asaí y Frutos Amazónicos de Pando (FEDAFAP) .

• Respecto a las Organizaciones Económicas Productivas, específicamente las asociaciones que conforman la Federación Departamental de Asaí y Frutos Amazónicos – FEDAFAP, se ha podido evidenciar que algunas asociaciones necesitan completar su equipamiento en ciertos nodos como el envasado, o el almacenaje de productos terminados con cadena de frío (clave para contar con mayor oferta de pulpa), o registros sanitarios

- De las 8 Asociaciones vigentes, 5 Asociaciones son las más representativas con niveles mayores de producción, con registro SENASAG y con capacidad de almacenamiento sin romper cadena de frío. Esa asociaciones son ARPTFAT, con su producto Pulpa Trinchera, ASICOPTA, con su producto Pulpas Abuná, AFAIPANDO y AFIPA CJ. Por otra parte, ASINEFARM tuvo en su administración al operador privado Ventana Amazónica y que en la actualidad opera en la comunidad Luz de América, es el que más pulpa ha llegado a procesar y es la única que logró ofrecer pulpa orgánica certificada, siendo una interesante opción para el mercado industrial de las empresas liofilizadoras que realizan exportaciones. Finalmente, las asociaciones que aún requieren más desarrollo en infraestructura y registros son AIPROTCA, ARPFAPP y AMDA ya que aún no cuentan con SENASAG.

• Dentro del mercado nacional, las empresas industriales de liofilización representan las empresas con capacidad de demanda de pulpa, pero también demandan más requisitos en cuanto a porcentaje de sólidos y certificaciones. Para poder proveer a estas empresas no se debe perder el foco en la calidad y será necesario seguir invirtiendo en certificaciones principalmente la orgánica. De esta forma el producto final liofilizado podrá ser exportado compitiendo en calidad con el gigante proveedor Brasil, que debido a la ventaja de ofrecer un Asaí cultivado masivamente es competitivo en el exterior en cuanto a cantidades y precios. Para lograr éxito en estas operaciones comerciales y negocios B2B es necesario el dominio y la aplicación de herramientas que permitan realizar negociaciones controladas, planificadas y respaldas entre partes, para lo cual es necesario contar con procesos de capacitación y acompañamiento a las asociaciones de productores para desarrollar sus capacidades de negociación y negocios.

• Existen acciones no frecuentes para el posicionamiento de la imagen territorial y las bondades del asaí amazónico boliviano La elaboración de productos con mayor valor agregado y con una imagen de revalorización y , como helados, aceites, jabones, jugos etc. por el momento no es representativo y se está realizando a un nivel artesanal, eso debido a que los productores se han centrado en cumplir las exigencias de calidad y producción de pulpas. Ya que la pulpa les asegura en cierta forma un mercado seguro.

• No existen iniciativas importantes para el uso de la semilla que se descarta en la produc-

ción, la misma podría ser una alternativa de ahorro como generador de calor en el proceso productivo.

9. RECOMENDACIONES

• El primer paso para generar una estrategia de consolidación de las iniciativas de procesamiento por parte de las Asociaciones es garantizando la comercialización de pulpa en cuanto a la calidad, volumen y precio en ese orden de prelación, en otras palabras el desarrollo potencial debe centrarse en diferenciar el asaí (Euterpe precatoria) por su calidad nutricional, producto orgánico, amigable con el medio ambiente teniendo en cuenta su llegada al mercado nacional e internacional, para generar mayores volúmenes de producción, lo que permitiría el no depender del precio como variable principal, sino como secundaria.

• En las conclusiones, se identifican factores de diferenciación del asaí de Bolivia (Euterpe precatoria), manteniendo el enfoque en la calidad de la pulpa, que es promovido por la PICFA, y que puede ser profundizada para lograr las certificaciones que respalden la exportación al mercado internacional. Principalmente conseguir la certificación orgánica para la pulpa, y trabajar en otras como la BPM, y a mediano plazo ir preparando el camino para certificar HACCP con la finalidad de poder exportar pulpa. Se debe considerar que se tienen costos adicionales para lograr certificaciones, que deben ser considerados en el costeo, (por ejemplo, el costo de la certificación orgánica puede tener un costo máximo de USD 15000; pero si este costo se divide entre las 250 tn = 250000 kg de compra que requiere EBA para esta gestión, a un precio promedio estimado de Bs 19 significan Bs 4.750.000 en USD 682.471) . Entonces los USD 15.000 de la certificación son un 2% de los ingresos. Es necesario realizar el costeo correspondiente y estudiar casos similares como el de El Porvenir Santa Cruz, para entender la dinámica.

• Solo dos actores realizan exportaciones, Alimentos Liofilizados NATUR srl y BIOFOOD srl, y al menos 2 empresas están gestionando clientes (GCP y EBA) entonces existiría demanda por la pulpa de asaí en condiciones de calidad que permitan las exportaciones o se direccionen al mercado nacional, en el caso de EBA.

• Paralelamente al desarrollo de negocios que estén vinculados a las exportaciones (generen el movimiento de cantidades grandes de asaí, liofilizado o en pulpa), y adicionalmente es necesaria la ejecución de una estrategia de posicionamiento del asaí amazónico boliviano, promoviendo el patrimonio alimentario (mediante actividades coordinadas que brinden información y motiven el uso del asaí y otros frutos silvestres en el mercado nacional). Se debería trabajar con un horizonte a mediano plazo en el desarrollo de un concepto de marca de país o propiamente la marca país para el "Asaí amazónico de Bolivia", La PICFA es el espacio público - privado ideal para articular el apoyo de ambos sectores y la participación de los mismos para trabajar en el desarrollo de un concepto y/o marca país que responda a las tendencias del mercado[8] que debería ser trabajado con profesionales expertos en el tema.

8. https://www.urgroda.app/ desarrollado desde el punto de vista del mercado en Europa

• La gestión mediante la PICFA ante el gobierno y las secciones correspondientes, que se pueda iniciar diálogos para crear tratados de libre comercio con países del exterior que constituyen un mercado potencial en cuanto a cantidad, y calidad para comercializar las exportaciones correspondientes para el Asaí y sus derivados, permitiendo que sean más competitivos mediante la liberación de los gravámenes de importación en los países de destino, Es necesario contar con acuerdos con los mercados de Europa, Estados Unidos, Corea del Sur, Japón, Australia. Países que demandan estos super alimentos en cantidad y calidad.

• Los tratados comerciales vigentes como ser CAN (Comunidad Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador Perú), MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela (suspendida actualmente)), ACE 22 Chile – Bolivia, y otros no tienen demandas, expectantes en cuanto al Asaí. (Por ejemplo, Colombia y Perú que también tienen asaí, importan asaí liofilizado de Bolivia para su re exportación a otros países como USA y Korea del Sur). En cuanto al MERCOSUR el país que está importando pequeñas cantidades de producto es Chile, el contexto económico de los otros países no es el adecuado económicamente y Brasil es el mayor competidor.

• Solicitar al gobierno y a las secciones correspondientes iniciar diálogos para mejorar las condiciones de exportación de asaí a los países a los que se realiza actualmente (Unión Europea, Gran Bretaña, Paises Bajos, Alemania y Estados Unidos) y realizar gestiones para lograr acuerdos con otros países, en especial los situado en el Asia Pacífico (Korea del Sur, Japón, Indonesia, China, Australia) mercados emergentes, en especial el koreano donde Perú realiza exportaciones, basándose en compras de productos bolivianos y su re exportación.

• De acuerdo al estudio, el sector con más crecimiento incremental con horizonte al año 2025, es el de alimentos con 256,09 Millones de USD según el gráfico 1 (BID - CICLA, 2023). En el caso de los nutraceúticos se tendrá un crecimiento de 33,04 millones de USD y en otros donde se encuentran enmarcados lo negocios relacionados a los cosméticos en 27,82 millones de USD. Entonces el crecimiento de este sector es limitado, requiriendo cantidades pequeñas en el desarrollo de productos. La producción relacionada a la cosmética (el aceite de asaí es la mejor posibilidad para desarrollar la industria de la cosmética; pero en definitiva no llegará a los volúmenes de consumo de asaí para alimentos, por ejemplo la empresa Nova Química, PYME dedicada a los productos de limpieza y cosmética tiene un requerimiento de al menos 1000 lt / mes de aceites esenciales, de los cuales un volumen significativo puede ser asaí; pero sólo unas 4 empresas en Bolivia podrían tener esa capacidad de compra). Notando las tendencias, el desarrollo del mercado nacional en importancia, debería concentrar sus esfuerzos en el mismo orden de prelación (alimentos, nutraceúticos para salud y cosmética para belleza); entonces se sugiere consolidar el desarrollo de la marca del “asaí amazónico boliviano”, alianzas con empresas privadas con experiencia en el diseño y producción de productos con valor agregado como ser helados, jugos, principalmente y otros alimentos; también los aceites dirigidos a cremas, jabones, shampoo y otros. Las empresas que serán parte de las alianzas estratégicas para la I&D y producción, deben utilizar como materia prima

la pulpa de las Asociaciones productoras y cuyos productos finales puedan competir en el mercado local con productos similares que son importados mayormente de Brasil, en ese sentido es determinante: La PICFA debería facilitar la gestión del entorno de los modelos de negocios generados, brindando acompañamiento y acceso a asistencia técnica (productiva, comercial, otras) especializada para las asociaciones de productores.

• Promoción del consumo consciente mediante actividades enmarcadas en el patrimonio alimentario, que podrían realizarse en dos niveles: i) intensificar las actividades de información y promoción, planificadas en diversos espacios relacionados al subsidio de natalidad y pre natalidad, además de aquellas en la ACE , como se vienen realizando por MIGA; ii) Espacios en ferias a nivel nacional, aquellas como TAMBO u otras similares que puedan ser gestionadas por todas las instituciones que son parte de PICFA, de esta manera dar a conocer el Asaí, la Castaña y oros frutos de que revaloricen el Amazonas Boliviano.

• Entablar procesos de acompañamiento de parte de la PICFA en la aplicación de metodologías que garanticen negocios B2B exitosos, buscando alianzas con empresas en I&D, producción, comercializadoras, distribución. Mejorando las capacidades de negociación de los directivos de las asociaciones.

• Entablar procesos de asesoramiento, capacitación, mentoring y coaching, gestionados por la PICFA, dirigidos a los pequeños recolectores, para que tengan el conocimiento necesario en cada eslabón de la cadena, sus costos, procesos comerciales, productivos, otros que permitan llevar adelante negociaciones con posibles socios, clientes de una manera más cabal, informada y con mayor certidumbre.

• Finalmente, como subproducto del despulpado, innovar en la utilización de la semilla de Asaí como biomasa para combustible generador de calor o alimento balanceado.

INNOVACIONES Y RUTA CRÍTICA DE EJECUCIÓN DE ASAÍ

2. INNOVACIONES

Las innovaciones que se plantean a continuación dependen de la interacción de los actores reconocidos en la PICFA (públicos y privados) como sugerencia son:

- Desarrollo de la marca, concepto del asaí amazónico boliviano, como estrategia a mediano plazo que permita el posicionamiento de sus derivados (pulpa, liofilizado, aceite, helados, jugos, otros productos) en el mercado nacional e internacional.

- Desarrollo de un subproducto del despulpado de asaí, biomasa para combustible dirigido a su utilización en las mismas comunidades o para otros usos adecuados (carbón vegetal).

- Desarrollo de helado, denotando algunas características del asaí (Euterpe Precatoria) y definiendo un producto que sea apetecible para el consumidor final.

2.1. Desarrollo de Marca Conceptual "asaí amazónico boliviano"

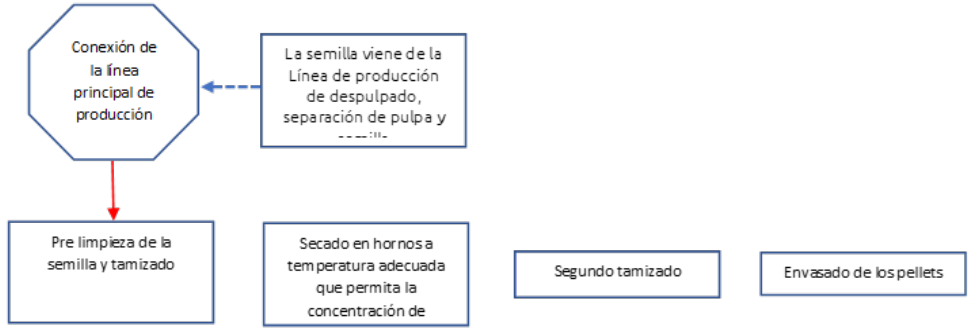
Es necesario el desarrollo de un paraguas que permita el desarrollo del mercado nacional e internacional para la oferta de las asociaciones y derivados elaborados por las empresas involucradas en la cadena de valor, que pueda ser un referente para la producción basada en el "asaí amazónico boliviano". Esta acción es a mediano plazo, (2 años) por la complejidad que representa, las gestiones, siendo necesario que se comience el proceso lo más antes posible, teniendo en cuenta que la visión debe ser rescatada principalmente del mercado, de los consumidores finales, intermediarios a nivel internacional y nacional, posteriormente los criterios deben ser validados con los actores a nivel de la PICFA, en especial la FEDAFAP, cabe la pena rescatar el trabajo contemporáneo realizado que se describe en el siguiente enlace https://www.urgroda.app/, donde se desarrolló un concepto de marca para dos productos distintos.

2.2. Desarrollo de biomasa

Para este desarrollo es necesario, determinar cuales las mejores opciones de implementación de una línea de transformación que sea paralela a la obtención de la pulpa, utilizando el porcentaje de sub producto (semilla, aproximadamente entre un 85% y 90%% del fruto), que se puede realizar en las mismas zonas de producción y conlleva un proceso relativamente simple[4]. El proceso de producción, la semilla, materia prima pasa por un proceso de pre limpieza y tamización, después por un proceso de secado en hornos y nuevamente es tamizado, generando un producto de calidad y altamente eficiente.

4. https://www.ecobiomassa.com.br/acaipelletnatural

Gráfico 1. Proceso de elaboración de Biomasa (pellets)



La elaboración de biomasa destinada a combustible que tiene las siguientes características:

- Alta capacidad calorífica.
- Estabilidad en la temperatura.
- Producto estandarizado.
- Producto de alta resistencia al manipuleo.
- No genera olor en la combustión.
- No genera humadera
- Baja generación de residuos pos-quema.
- Requiere menor área para almacenaje debido A su mayor densidad.
- Más económico que otros combustibles, mayor rendimiento comparado con otras alternativas de biomasas.[5]
- Energía limpia, favoreciendo el medio ambiente, proporciona beneficios sociales para la región proveedora de la materia prima.

El proceso de generación de biomasa es relativamente simple y puede ser implementado en áreas rurales.

2.3. Desarrollo de helado.

Es recomendable que el diseño de helados como parte de la oferta del patrimonio alimentario de Pando contenga una serie de mezclas de productos, (asaí, cacao. Copoazú y otros frutos) que permitan llegar al gusto de un mayor número de consumidores, siendo los sabores, texturas, consistencia, color y otras características los más aceptados por los consumidores, el trabajo con aliados expertos en la elaboración de helado será clave para lograr resultados óptimos.

El proceso de elaboración se describe a continuación donde la calidad de los equipos es fundamental para obtener resultados que permitan mejorar el volumen, obteniendo un costo óptimo.

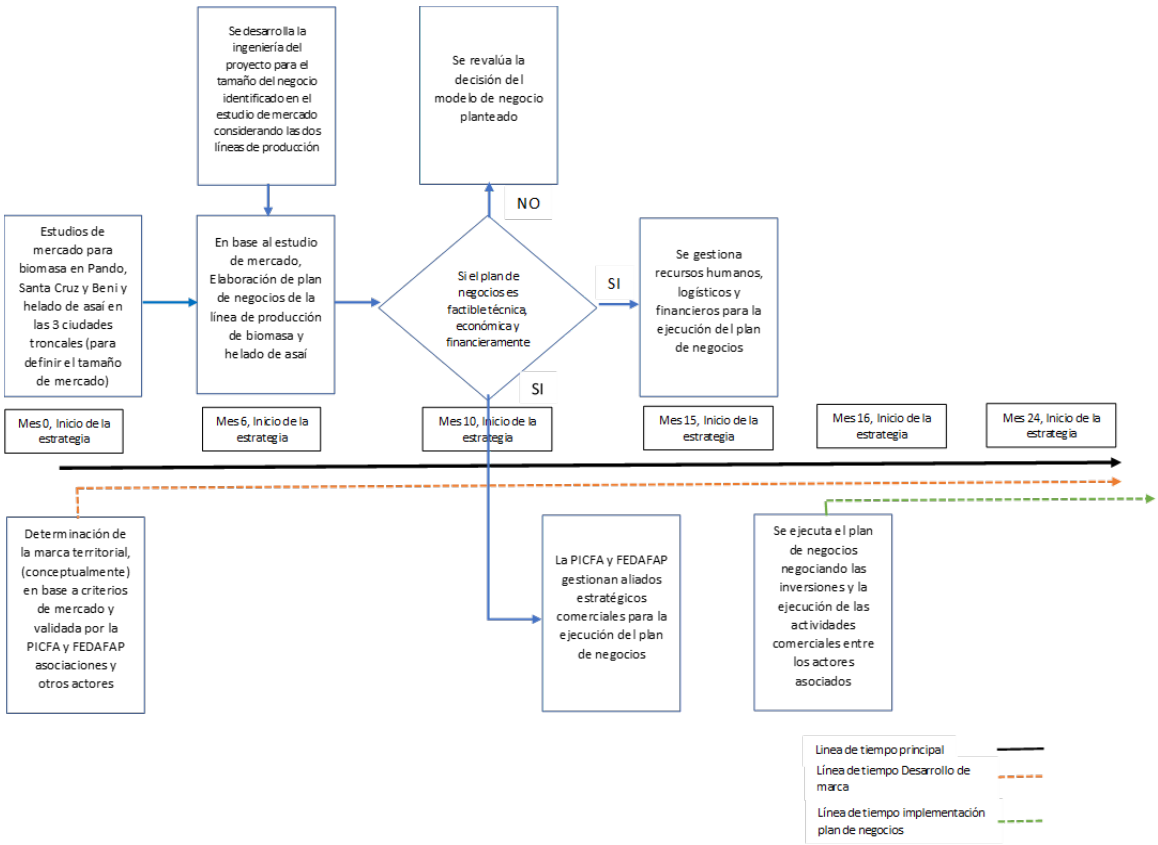
5. Según ECOBIOMASA

Gráfico 2, Proceso de elaboración de helado

3. RUTA CRÍTICA

Es necesaria la ejecución de algunas actividades que permitan una metodología que garantice que los estudios, gestiones y acciones necesarias sean ejecutadas para lograr el éxito para lograr el escalamiento vertical de los productores de pulpa de asaí [6].

Gráfico 3. Ruta crítica de la estrategia implementación



6. Escalamiento vertical: se encarga de añadir más recursos y modernizar los existentes, otorgando más poder en el modelo de negocio, repercutiendo positivamente en el rendimiento general del sistema y gestión. (Emprendedores y negocios)

4. DESCRIPCIÓN DE LA RUTA CRÍTICA

Estudio de mercado cuali-cuantitativo de la demanda de helado Asaí, segmentos, dinámica, preferencias (es importante para entender cómo lograr las ventas que tiene el helado de asaí importado de Brasil), exigencias, precios diferenciados, a través del relevamiento y análisis de información útil sobre la oferta existente, información primaria relevante y la demanda en los mercados nacionales, ciudades del eje troncal, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Estudio de mercado cuali-cuantitativo de la demanda de biomasa, dinámica, productos sustitutos, segmentos y su dinámica en el mercado, precios diferenciados, a través del relevamiento y análisis de información sobre la oferta existente de la FEDAFAP, información primaria relevante y la demanda en los mercados de los Departamentos de Pando, Santa Cruz y Beni, identificando los mejores puntos donde esta iniciativa podría tener éxito e irradiar su comercialización a otros lugares.

Desarrollo de la marca territorial (conceptual) en base a criterios del mercado nacional e internacional que debe ser liderizado por la PICFA con un equipo altamente especializada en el desarrollo de marcas territoriales, contemplando la diferenciación que debe centrarse en:

- Que responde a las preferencias del mercado nacional e internacional con los productos desarrollados y comercializados
- Propiedades únicas del asaí (Euterpe precatoria)
- Que su recolección es amigable con el medio ambiente, conservación del Amazonas.
- Que la pulpa es trabajada por familias indígenas que salvaguardan el patrimonio natural de Pando y que reciben un pago justo por su producción.
- Que el asaí por sus características es parte del patrimonio alimenticio de Pando y Bolivia.
- Que su consumo favorece el consumo consciente de alimentos

Plan de negocios que debe contener un análisis de mercado y proyecciones de ventas en base a los estudios de mercado previamente elaborados, la descripción de los productos a ser comercializados y que respondan las necesidades de los distintos segmentos de mercado identificados, el plan de marketing y comercialización, el plan de ejecución de recursos y logística, incluyendo un análisis de capacidades de los recursos humanos necesarios y profesionalizados (las capacidades necesarias para gestionar el modelo de negocios) para el logro de objetivos, el plan de inversiones y análisis financiero, indicadores y flujo de caja necesario para implementar el negocio, los roles de los socios y actores, además de la definición de una ruta crítica de ejecución del plan y sus indicadores de gestión clave.

La gestión de alianzas estratégicas entre actores públicos y privados es determinante, es la pieza clave para lograr el éxito del plan de negocios, y las acciones deben ser liderizadas por la PICFA y FEDAFAP para articular el modelo de negocios, que sea el más viable (tiempo, socios, aliados, recursos) que podrían desembocar en la firma de una sociedad acciden-

tal, sociedad anónima u otra identificada y validada por las partes en cuanto a conveniencia y factibilidad, para lograr este hito se debería realizar un acercamiento a los actores interesados en formar una alianza (mediante una convocatoria o negociaciones B2B).

La ejecución de plan de negocios deberá identificar las responsabilidades de los socios de la alianza, constitución de los cuerpos ejecutivos y de asesoramiento que permitan la implementación de las acciones descritas en el plan de negocios, considerando que los perfiles descritos, cumplan con las habilidades y capacidades necesarias para encaminar el modelo de negocios, también considerando en la negociación el acompañamiento de la PICFA a las decisiones de la FEDAFAP en la ejecución del modelo de negocios.

5. CONCLUSIONES

- Inicialmente se debe realizar una investigación basada en la diferenciación de los mercados.
- Se debe asegurar la funcionalidad del modelo de negocios para que exista un escalamiento gradual del volumen de ventas.
- Se debe integrar la cadena de valor de forma eficiente.
- Establecer un plan de negocios que logre ser viable y escalable.
- Se debe contar con el recurso financiero inicial que contribuya a acelerar el crecimiento del modelo de negocio.
- Se deben desarrollar habilidades en los diferentes actores del plan de negocios para expandir el modelo negocio y poder crecer.

6. RECOMENDACIONES

Están concentradas para permitir el arranque certero de las acciones que permitan la ejecución de la estrategia de innovación y escalamiento.

- Constituir un comité de ejecución de la estrategia, nombrando a los profesionales y personas clave para la ejecución de la estrategia de ejecución de las innovaciones y escalamiento.
- Estructurar la metodología y los medios necesarios que permitan la conformación de alianzas estratégicas
- Comenzar a la brevedad posible con las gestiones que permitan el desarrollo de una marca territorial o conceptualizarla para que sea el paraguas para lograr la expansión comercial a nivel nacional e internacional.
- Lograr el asesoramiento de expertos en cada una de las etapas de la ejecución de la estrategia. (estudio de mercado, modelo y plan de negocios, constitución de alianzas estratégicas y aceleración de empresas).

Instituto Boliviano de Investigación Forestal

ESTUDIO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE MERCADO DE ASAÍ E INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍA PARA SU PRODUCCIÓN

Cobija, Abril 2023