



**Estudio De Factibilidad Para Exportar Uchuva Deshidratada Hacia El Mercado De
Berlín – Alemania**

Presentado Por:

Paula Lorena Coronado Ruiz

Julieth Katerin Castro Rodríguez

Universidad Antonio Nariño

**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Comercio Internacional**

Tunja, Colombia

2023

**Estudio De Factibilidad Para Exportar Uchuva Deshidratada Hacia El Mercado
De Berlín – Alemania**

Presentado Por:

Paula Lorena Coronado Ruiz

Julieth Katerin Castro Rodríguez

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
Comercio Internacional

Director: WILLIAM CÁCERES RODRÍGUEZ

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Comercio Internacional

Tunja

2023

Tabla de Contenido

| | Pág. |
|--|-----------|
| | I |
| 1. ESTUDIOS PRELIMINARES..... | 6 |
| 1.1 Planteamiento del Problema..... | 6 |
| 1.2 Formulación del problema | 7 |
| 1.3 Objetivos del Proyecto | 8 |
| 1.3.1 Objetivo General..... | 8 |
| 1.1.1. Objetivos Específicos..... | 8 |
| 1.4 Alcance..... | 9 |
| 1.5 Justificación..... | 9 |
| 1.6 Estado del Arte..... | 11 |
| 1.7 Marco Teórico..... | 13 |
| 1.7.1 Teoría de la ventaja comparativa..... | 13 |
| 1.7.2 Teoría de las ventajas competitivas | 13 |
| 1.8 Marco Conceptual | 14 |
| 2. METODOLOGÍA..... | 16 |
| 2.1 Técnicas e instrumentos para recolectar la información | 16 |
| 2.2 Técnicas e instrumentos para analizar la información. | 17 |
| 2.3 Fuentes de información secundarias | 18 |
| 2.4 Definición y justificación del tipo de estudio..... | 19 |
| 2.5 Definición y justificación del tipo de estudio..... | 20 |
| 3. ESTUDIO DE MERCADO..... | 21 |
| 3.1 Análisis de los antecedentes..... | 21 |
| 1.1.2. Producto | 21 |
| 3.1.1 Nomenclatura Arancelaria | 1 |
| 3.1.2 Ficha técnica del Producto..... | 2 |
| 3.2 Características del consumidor..... | 3 |
| 3.3 Características generales de Alemania-Berlín..... | 4 |
| 3.3.1 Consumidores de Alemania | 6 |
| 3.3.2 Delimitación y descripción del mercado. | 7 |
| 3.3.3 Análisis de la Demanda | 7 |
| 3.4 Análisis de la Oferta..... | 12 |
| 3.5 Análisis de precios | 12 |
| 3.6 Sistemas de Comercialización..... | 13 |
| 3.7 Proyecciones de Mercado..... | 15 |
| 3.7.1 Proyección de la Demanda..... | 15 |
| 3.7.2 Proyección de la población de Berlín Alemania | 16 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.7.3 | Demanda potencial por persona..... | 16 |
| 3.7.4 | Proyección de la demanda | 17 |
| 3.7.5 | Proyección de la Oferta..... | 17 |
| 1.1.1. | Proyección de la demanda potencial y dirigida | 18 |
| 3.7.6 | Proyección de Precios..... | 19 |
| 3.7.7 | Sistema de Comercialización para utilizar..... | 20 |
| 4. | ESTUDIO TÉCNICO..... | 22 |
| 4.1 | Tamaño: Mercado y localización | 22 |
| 4.1.1 | Mercado..... | 22 |
| 1.1.2. | Localización..... | 22 |
| 4.2 | Ingeniería del Proyecto..... | 27 |
| 4.2.1 | logística | 27 |
| 4.3. | Información de Exportación..... | 29 |
| 4.3.1. | Caracterización del producto | 29 |
| 4.3.2. | <i>Recepción del producto.....</i> | 29 |
| 4.3.3. | Incoterm | 30 |
| 4.3.4. | <i>Empaque y embalaje.....</i> | 31 |
| 4.2.2 | Pallets..... | 33 |
| 4.3 | Plan de estiba..... | 33 |
| 4.4. | Contenerización..... | 34 |
| 4.5. | Documentación..... | 36 |
| 4.6. | Trasporte..... | 37 |
| 4.6.1. | Transporte internacional | 37 |
| 4.6.2. | Transporte Interno | 37 |
| 4.7. | Puerto de origen y destino..... | 38 |
| 4.7.1. | Puerto Origen..... | 38 |
| 4.7.2. | Puerto Destino..... | 39 |
| 4.7.3. | Tiempo de Transito | 39 |
| 4.7.4. | Línea Naviera..... | 40 |
| 4.8. | Logística portuaria..... | 40 |
| 5. | ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS | 42 |
| 5.1. | Generalidades de la Empresa | 42 |
| 5.1.1. | Descripción | 42 |
| 5.1.2. | Estructura Organizacional | 42 |
| 5.1.3. | Planeación Estratégica | 44 |
| 6. | ESTUDIO LEGAL | 45 |
| 6.1. | Tipo de empresa a crear o reestructurar..... | 45 |
| 6.2. | Requisitos legales de constitución o reestructuración: minuta de constitución o reestructuración | 45 |
| 6.3. | Normatividad..... | 46 |
| 4.3.1 | Requisitos país origen..... | 46 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.3.2 | Requisitos país destino | 46 |
| 4.3.3 | Etiquetado de los alimentos | 47 |
| 7. | ESTUDIO FINANCIERO | 48 |
| 4.4 | Inversión..... | 48 |
| 4.5 | Presupuesto de ingresos, costos, gastos | 49 |
| 4.6 | Costos De Comercio Internacional | 52 |
| 4.7 | Estado de resultados del proyecto | 53 |
| 4.8 | Flujo de caja del proyecto | 54 |
| 4.9 | Flujo de caja del inversionista..... | 54 |
| 4.10 | Análisis del punto de equilibrio | 55 |
| 8. | EVALUACIÓN FINANCIERA | 57 |
| 4.11 | Valor Presente neto – VPN | 57 |
| 4.11.1 | Valor presente neto – VPN sin financiamiento..... | 58 |
| 4.12 | Tasa interna de retorno –TIR | 58 |
| 4.12.1 | Tasa interna de retorno – TIR sin financiamiento | 59 |
| 4.13 | Periodo de recuperación de la inversión – PRI | 59 |
| 4.13.1 | Periodo de recuperación de la inversión – PRI sin financiamiento | 60 |
| 4.14 | La razón ingreso a la inversión | 61 |
| 4.14.1 | La razón ingreso a la inversión con financiamiento | 61 |
| 4.14.2 | La razón ingreso a la inversión sin financiamiento | 61 |
| 4.15 | Relación Costo – Beneficio..... | 62 |
| 4.16 | Relación costo –Beneficio con financiamiento | 62 |
| 4.16.1 | Relación costo –Beneficio sin financiamiento | 63 |
| 4.17 | Análisis de sensibilidad..... | 63 |
| 4.18 | Análisis de Riesgo..... | 64 |
| 9. | IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL | 65 |
| 5. | CONCLUSIONES | 67 |
| 6. | RECOMENDACIONES | 69 |
| 10. | Bibliografía..... | 71 |

Lista de Ilustraciones

| | Pág. |
|---|-------------|
| <i>Ilustración 1</i> Tabla Nutricional - INVIMA 2021 | 1 |
| <i>Ilustración 2</i> Algunas Características Alemania | 4 |
| <i>Ilustración 3</i> Temperatura Máxima y mínima en Alemania | 5 |
| <i>Ilustración 4</i> Mapa Alemania | 7 |
| <i>Ilustración 5</i> Matriz selección de mercado Alemania | 9 |
| <i>Ilustración 6</i> Matriz selección de mercado Estados Unidos | 10 |
| <i>Ilustración 7</i> Matriz selección de mercado Países Bajos | 11 |
| <i>Ilustración 8</i> Puerto de Hamburgo | 14 |
| <i>Ilustración 9</i> Puerto de Bremen | 14 |
| <i>Ilustración 10</i> Canal indirecto | 15 |
| <i>Ilustración 11</i> 10 Canal directo | 15 |
| <i>Ilustración 12</i> Proyección población Berlín | 16 |
| <i>Ilustración 13</i> Proyección de la demanda potencial y dirigida | 18 |
| <i>Ilustración 14</i> Distribución Indirecta | 21 |
| <i>Ilustración 15</i> Mapa Político de Boyacá | 24 |
| <i>Ilustración 16</i> Mapa Político de Alemania | 26 |
| <i>Ilustración 17</i> Uchuva deshidratada | 29 |
| <i>Ilustración 18</i> Empaque primario de la uchuva deshidratada | 31 |
| <i>Ilustración 19</i> Empaque secundario de la uchuva deshidratada | 32 |
| <i>Ilustración 20</i> Pallets | 33 |
| <i>Ilustración 21</i> Posición del uso de las estibas | 34 |
| <i>Ilustración 22</i> Contenedor marítimo de 20 pies | 35 |
| <i>Ilustración 23</i> Simulación del relleno el contenedor | 35 |
| <i>Ilustración 24</i> Transporte Marítimo | 37 |
| <i>Ilustración 25</i> Transporte Terrestre | 38 |
| <i>Ilustración 26</i> Puerto Cartagena | 38 |
| <i>Ilustración 27</i> Puerto Hamburgo | 39 |
| <i>Ilustración 28</i> Lineas Navieras | 40 |
| <i>Ilustración 29</i> Estructura Organizacional | 43 |
| <i>Ilustración 30</i> Flujo de fondos del proyecto | 54 |
| <i>Ilustración 31</i> Flujo de fondos del inversionista | 54 |
| <i>Ilustración 32</i> Punto de equilibrio | 56 |
| <i>Ilustración 33</i> Análisis de sensibilidad por escenarios | 63 |
| <i>Ilustración 34</i> Información por escenarios para el análisis de riesgo | 64 |

Lista de tablas

| | Pág. |
|--|------|
| <i>Tabla 1</i> partida Arancelaria | 1 |
| <i>Tabla 2</i> Ficha Técnica Del Producto..... | 2 |
| <i>Tabla 3</i> Principales países donde Colombia exporta Uchuva deshidratada | 8 |
| <i>Tabla 4</i> Productores de Uchuva en Colombia..... | 12 |
| <i>Tabla 5</i> Población histórica Alemania | 16 |
| <i>Tabla 6</i> Demanda potencial por persona en Alemania | 17 |
| <i>Tabla 7</i> Proyección de la demanda | 17 |
| <i>Tabla 8</i> Proyección de la Oferta..... | 18 |
| <i>Tabla 9</i> Proyección de precios nacionales e internacionales | 19 |
| <i>Tabla 10</i> Macro Localización país Origen..... | 23 |
| <i>Tabla 11</i> Micro Localización país origen..... | 24 |
| <i>Tabla 12</i> Localización país destino | 25 |
| <i>Tabla 13</i> Presupuesto de las inversiones y fuentes de financiamiento | 48 |
| <i>Tabla 14</i> Presupuesto de gastos operaciones de administración | 49 |
| <i>Tabla 15</i> Presupuesto sueldos personal administrativo | 49 |
| <i>Tabla 16</i> Presupuesto de gastos operacionales de ventas..... | 50 |
| <i>Tabla 17</i> Presupuesto mensual de gastos de ventas | 51 |
| <i>Tabla 18</i> presupuesto De Costos De Ventas..... | 52 |
| <i>Tabla 19</i> Estado de pérdidas y ganancias | 53 |
| <i>Tabla 20</i> Análisis del punto de equilibrio..... | 55 |
| <i>Tabla 21</i> Análisis del punto de equilibrio..... | 55 |
| <i>Tabla 22</i> VPN con financiamiento..... | 57 |
| <i>Tabla 23</i> VPN sin financiamiento..... | 58 |
| <i>Tabla 24</i> TIR con financiamiento | 58 |
| <i>Tabla 25</i> TIR sin financiamiento..... | 59 |
| <i>Tabla 26</i> PRI con financiamiento | 59 |
| <i>Tabla 27</i> PRI sin financiamiento | 60 |
| <i>Tabla 28</i> Razón de ingreso con financiamiento..... | 61 |
| <i>Tabla 29</i> Razón de ingreso sin financiamiento..... | 61 |
| <i>Tabla 30</i> Relación costo - Beneficio con financiamiento | 62 |
| <i>Tabla 31</i> Relación costo - Beneficio sin financiamiento | 63 |

(Dedicatoria)

Este trabajo de grado está dedicado a:

Nuestros padres, quienes nos acompañaron en este arduo camino quienes nos acompañaron con su paciencia y dedicación guiándonos a lo largo de nuestro camino, quienes siempre nos animaron a trabajar con esmero y dedicación en nuestro proyecto, a ellos mil gracias por ser ese motor que nos impulsa a seguir avanzando y con el mayor agradecimiento les dedicamos este proyecto de grado.

En esta dedicatoria recordamos nuestro paso a paso, semestre a semestre; la colaboración de nuestros padres y su impulso porque lográramos culminar con éxito cada trabajo, parcial en cada semana de finales; ellos acompañándonos desde el primer día recordamos esa entrevista de aceptación, desde ese día acompañándonos hasta el día de hoy, donde en sus rostros reflejan esa nostalgia al saber que estamos a poco de finalizar esta maravillosa etapa, gracias padres, uno de ellos ya desde el cielo el señor Miguel Castro, pero desde allá acompañando siempre y dando su apoyo a su hija Julieth, gracias madres, gracias hermanos; por hacer de esta experiencia algo muy importante y especial, les dedicamos nuestro proyecto con el más sincero amor y agradecimiento.

Agradecimientos

Damos gracias a Dios por la vida y por darnos la oportunidad de seguir con nuestros estudios, este proyecto de grado ha sido uno de muchos retos para nosotras, lleno de muchos esfuerzos, sueños, sentimientos y objetivos casi imposibles de explicar; es nuestro trabajo final por el cual hemos esperado tanto, en donde reflejamos todos los conocimientos adquiridos en el transcurso de estos años y donde recordamos como empezó todo en ese primer día de universidad.

Damos gracias a nuestra universidad de la cual nos sentimos muy orgullosas, por darnos la oportunidad y el apoyo en estos años para formarnos en el ámbito tanto profesional como personal, y de igual forma a nuestras familias por estar pendientes siempre en este proceso y ser nuestro apoyo incondicional; agradecemos a nuestro director de trabajo de grado el docente William Cáceres Rodríguez por ayudarnos en este tiempo, por su esfuerzo, su paciencia, comprensión y su dedicación constante, nos inculco sus conocimientos, su experiencia y su tiempo de manera directa en nuestra formación y con este proyecto.

También le agradecemos a todos los docentes de quienes nos brindaron siempre su apoyo y profesionalismo, para nuestro crecimiento profesional, en especial a la docente Omaira Agudelo, quien desde un principio nos inculco el amor por esta carrera y nos animó en este proyecto para culminarlo con mucho esfuerzo y dedicación.

Por último, agradecemos a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron en la elaboración de este proyecto, ofreciendo su opinión, corrigiendo y acompañando en este proceso, ya sin más solo nos queda agradecer a todos por su apoyo, ánimos y su paciencia contribuyendo con la finalización de esta maravillosa e inolvidable etapa

Resumen

Este estudio analiza el sector hortofrutícola colombiano a partir de la producción de uchuva, por ser uno de los productos con mayor potencial de exportación en el país, las materias primas no tradicionales están en proceso de transformación, y el aprovechamiento del potencial geográfico del territorio colombiano también se manifiesta como una ventaja competitiva en la producción de frutas tropicales.

Se tomó como referencia para este análisis las exportaciones de uchuvas deshidratadas a Alemania, ya que este país es un buen mercado para este producto y los consumidores alemanes son fuertes contendientes, especialmente para las uchuvas de origen colombiano, como una forma de fortalecer las relaciones de exportación.

Además, también se notó que Boyacá siendo un departamento rico en el sector agroindustrial y producción de cultivos de la uchuva no presenta un aprovechamiento el crecimiento en tendencia de la exportación de este fruto por lo que es necesario implementar el desarrollo de este plan de exportación.

Por otro lado, se realizó un estudio de mercado sobre el comportamiento de los consumidores alemanes, su ingreso per cápita, la competencia, diversos mecanismos de exportación internacional y las regulaciones necesarias para ingresar a este mercado.

Por último, se desarrolla la viabilidad financiera del proyecto en la que se realizaron las proyecciones correspondientes a los primeros años de funcionamiento y las tasas de rendimiento esperadas.

Palabras claves: exportación, estudio de mercados, uchuvas deshidratadas, viabilidad financiera.

Abstract

This study analyzes the Colombian fruit and vegetable sector from the production of uchuva, as it is one of the products with the greatest export potential in the country, non-traditional raw materials are in the process of transformation, and the exploitation of the geographical potential of the Colombian territory is also manifested as a competitive advantage in the production of tropical fruits.

For this analysis, exports of dried uchuvras to Germany were taken as a reference, as Germany is a good market for this product and German consumers are strong contenders, especially for uchuvras of Colombian origin, as a way to strengthen export relations.

In addition, it was also noted that Boyacá being a rich department in the agro-industrial sector and crop production of the chive does not present an advantage the growth in trend of the export of this fruit, so it is necessary to implement the development of this export plan.

On the other hand, a market study was carried out on the behavior of German consumers, their per capita income, competition, various international export mechanisms and the necessary regulations to enter this market.

Finally, the financial viability of the project is developed in which the projections corresponding to the first years of operation and expected rates of return were made.

Keywords: export, market research, dehydrated gooseberries, financial viability.

Introducción

Colombia es un país con una diversidad de climas que lo hace tener una riqueza considerable en especies naturales, al igual que en su fauna y flora, su biodiversidad está catalogada como una de las más relevantes del mundo. Colombia es uno de los mayores productores agrícolas, con una gran riqueza: su clima y su geografía dada su ubicación también tiene un fuerte potencial de empleo y estudios en sectores económicos para buscar un nuevo dinamismo en el comercio exterior, utilizando los recursos a su alcance como productor agropecuario. (Perez, 2022)

Colombia es el tercer país con más superficie en América Latina, lo que genera varias oportunidades; para que los empresarios hortofrutícolas aprovechen para la siembra de frutas exóticas y de esta manera poder dar a conocer su poder y llevarlas a nuevos mercados como Europa y Norteamérica. Actualmente el mercado internacional ofrece grandes oportunidades para el posicionamiento de las frutas exóticas principalmente para la exportación de uchuva deshidratada, ya que en estos se tienden a consumir este producto por el beneficio que trae para la salud. Según OCATI, empresa ecuatoriana dedicada a la exportación de frutas; la uchuva deshidratada contiene antioxidantes, aporta fibra soluble, ayuda a bajar el colesterol, promueve la buena digestión y la salud intestinal, también disminuye la ansiedad de comer y aporta vitaminas A, B y C al organismo. (OCATI, 2023)

Por ello se propone un producto como lo es la uchuva deshidratada en el cual Colombia tiene una ventaja competitiva para poder llegar a estos mercados y consolidarse como una opción de alto valor para ofrecer sus productos.

Es así como el presente documento recoge los elementos más importantes para proponer un estudio y determinar la viabilidad de la exportación de uchuva deshidratada desde el municipio de Nuevo Colon Boyacá Colombia hacia el mercado internacional. Por ende, se propone la realización de diversas acciones, como la caracterización de la uchuva deshidratada. Así mismo analizar las características del mercado extranjero y condiciones de demanda en el mercado internacional en función de indicar las condiciones logísticas, términos de negociación y mercados potenciales para la exportación del producto, con lo que se pueda evaluar la viabilidad financiera y de rentabilidad alrededor del proceso de exportación.

CAPITULO I

1. ESTUDIOS PRELIMINARES

1.1 Planteamiento del Problema

En el caso específico de la uchuva colombiana, gracias a sus bondades y propiedades se ha posicionado como un producto de alta demanda en los mercados internacionales con un gran potencial, siendo Colombia uno de los mayores productores de esta fruta en el mundo, en 2021 la fruta alcanzó su cifra más alta de exportación considerando que exporta a la Unión Europea desde 1988. Su boom representa una oportunidad de negocio, especialmente porque Colombia es uno de los mayores productores de uchuva en el mundo. Con un crecimiento de las exportaciones del 18% en el primer trimestre de 2022. (TRADE, 2022)

Se espera que su potencial agregue más de USD\$ 100 millones en valor de exportación durante los próximos cinco años, según el Comité de Exportadores de uchuva de Analdex.

Según cifras del Ministerio de Agricultura, para el primer trimestre de 2022 el valor de las exportaciones creció un 16% respecto al año anterior, pasando de \$32,6 a \$37,8 millones de dólares. En términos de volumen, hubo un incremento del 7%, pasando de 7.363 toneladas a 7.872 toneladas. (RURAL, 2022)

Según las cifras que revela PROCOLOMBIA los destinos preferidos de la uchuva muestran una tendencia alcista en los precios de exportación. Mirando los registros del mismo período del año pasado, mercados como el de Estados Unidos [uno de los más importantes para las frutas exóticas colombianas] registraron un crecimiento de 40,9%, tendencia consistente con el reporte de crecimiento de 24% al cierre del año pasado, en el que pasó de USD\$3,9 millones a USD\$4,9 millones. Así mismo, Italia con un 57,6%,

Emiratos Árabes Unidos con un 27,4% y Holanda con un 18,1% (\$1,2 millones más que en 2021) siguen la tendencia y se consolidan como grandes mercados de exportación no solo de uchuva sino de frutas exóticas. Las exportaciones han aumentado 18% en lo que va de 2022 por un total de \$23,6 millones, sin embargo, los casos más significativos son los de Bélgica y Alemania en el primer caso se reportó un crecimiento de 122.3% y en el segundo existe una oportunidad de mercado si la estrategia va dirigida a hombres y mujeres entre 56 y 75 años. (PROCOLOMBIA, 2022)

En cuanto a los departamentos que producen y exportan la uchuva se encuentran Bogotá que registró una variación de 33,5% respecto al 2021, Cundinamarca registró una disminución de 1,9%, Antioquia registró un aumento de 44,1%, Boyacá no presento tendencia en cuanto a exportaciones, y el meta bajó un 33% (RURAL, 2022).

Esta situación demuestra que el departamento de Boyacá no se encuentra aprovechando las nuevas tendencias del crecimiento de la exportación de uchuva, por lo que se hace necesario el desarrollo de planes de exportación que ayuden a dinamizar la exportación de uchuva en el departamento.

1.2 Formulación del problema

Ante los cambios presentados en el escenario del comercio exterior colombiano donde la uchuva se encuentra experimentando un crecimiento en su comercialización, se hace necesario buscar nuevas alternativas para lograr que el departamento de Boyacá aumente su participación en el contexto internacional. De tal manera que se logre un aprovechamiento efectivo de los acuerdos comerciales que Colombia tiene, así como los productos con alto interés y niveles de compra internacional. A partir de ello se formula la siguiente pregunta:

¿Cuál es el potencial y factibilidad para la exportación de uchuva deshidratada desde el municipio de Nuevo Colon hacia el mercado alemán en pro de aumentar las oportunidades de negocio de los agricultores de uchuva del departamento de Boyacá?

1.3 Objetivos del Proyecto

1.3.1 Objetivo General

Determinar la factibilidad del proyecto a nivel de mercado, técnico, administrativo, legal, económico, financiero, social y ambiental de un proyecto de inversión para exportar uchuva deshidratada al mercado de Alemania-Berlín.

1.1.1. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para evaluar la viabilidad de la exportación de uchuva deshidratada desde el departamento de Boyacá.
- Determinar la viabilidad técnica del proyecto de exportación.
- Establecer los estudios administrativos necesarios para llevar a cabo el plan exportador.
- Identificar el marco legal en el cual se sustente cada uno de los procesos de la investigación.
- Realizar un estudio económico financiero en el cual se pueda determinar la viabilidad que tendrá la ejecución del proyecto.
- Analizar los resultados del estudio económico financiero.
- Examinar el impacto social y ambiental del proyecto

1.4 Alcance

El estudio de factibilidad busca identificar el potencial de las exportaciones de Uchuva deshidratada, analizando los mercados internacionales, también identificando los países con la mayor demanda y oportunidades comerciales para las exportaciones de este producto. Este proyecto busca analizar la cadena de producción de la deshidratación de Uchuva en Boyacá, desde la producción hasta la exportación, considerado los aspectos de la logística, legales y financieros como impactos económicos y sociales adicionales de las exportaciones de Uchuva. Se debe considerar aspectos como las generaciones laborales, aumento de los ingresos para los productores y la contribución al desarrollo económico de la región Boyacense.

1.5 Justificación

Al igual que otras frutas exóticas colombianas, existen mercados que no solo consumen la uchuva de forma fresca, sino que también la prefieren seca o en forma de mezcla con opciones alimenticias como chutney, salsas, mermeladas, snacks o de manera decorativa de platos especiales. Ahora tomando en cuenta las cifras de PROCOLOMBIA y el DANE (2020), los principales destinos hacia donde van las exportaciones de uchuva colombiana ese año fueron Holanda (USD\$21,2 millones), Estados Unidos, Canadá, Bélgica y Alemania con un valor total de exportación en 2020 de USD 32,6 millones.

Debido a las condiciones climáticas, la uchuva (*Physalis peruviana*) y otras frutas exóticas se pueden cultivar en el país durante todo el año. La gama de frutas exóticas como no se encuentran limitadas por las estaciones, ayuda a que los compradores internacionales

puedan obtener frutas con calidades convenientes para su consumo en las mejores condiciones. (PROCOLOMBIA, 2021)

Del mismo modo según las instituciones anteriores en 2019 los niveles de producción de uchuva en Colombia tuvieron su mayor volumen en Boyacá y Cundinamarca un porcentaje superior al 70% de la producción, luego se encuentra el departamento de Antioquia con el 10,4%, mientras que los departamentos de Nariño con el 9,6% y Santander con el 4.4% (PROCOLOMBIA, 2021)

Las exportaciones de uchuva bajo el número arancelario 08.13.40.95.90 registraron un valor de USD 152,2 millones FOB de 2017 a 2020, lo que representa un crecimiento promedio de 9,0% en los últimos años. Por otro lado, durante este período, el peso exportado alcanzó la cifra de 43.292,3 toneladas netas, una caída promedio de 9,9% anual, mostrando un choque de precios positivo (Duarte, 2021)

Las uchuvas colombianas tienen la capacidad superar los \$100 millones de dólares en exportaciones en los próximos cinco años dado que tanto productores como agencias gubernamentales coinciden de que la uchuva atraviesa un buen momento en los mercados internacionales dada la reactivación económica postpandemia en Europa y América del norte (PORTAFOLIO, 2022).

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las exportaciones colombianas de uchuva ascendieron a US\$23,6 millones entre enero y junio de 2021, lo que representa un crecimiento de 18% respecto al mismo período del año pasado. Holanda, Estados Unidos, Alemania, Canadá, Bélgica, Francia y Emiratos Árabes Unidos son los principales mercados compradores de esta fruta.

Finalmente, además del aprovechamiento de las tendencias de crecimiento en las exportaciones de uchuva a distintos países, se tiene además las necesidades de la población de Boyacá en torno a las condiciones de crecimiento económico postpandemia que tuvieron un impacto significativo en su dinamismo económico, sin dejar de lado que de los departamentos de producción de uchuva son de los pocos que no se encuentra experimentando un crecimiento en las ventas de este producto, es por ello la necesidad de desarrollar planes de exportación que puedan ayudar a solucionar dicha situación. (Duarte, 2021).

1.6 Estado del Arte

1. “Oportunidades de Negocio para la comercialización de uchuva deshidratada de Colombia hacia Canadá” por Estudiante de la universidad Antonio Nariño Yulieth Cruz Najar (2017). Este proyecto de grado se enfocó en identificar las oportunidades que hay para la uchuva deshidratada en el mercado de Canadá en cuanto a la producción que hay en el departamento de Boyacá, tienen en cuenta la oferta exportable del departamento donde diseñan estrategias de comercialización para llegar al mercado canadiense y concluir que es un país adecuado para realizar dicho fin.

2. “Plan de exportación de fruta deshidratada tipo snacks de la empresa fruits chips a Estados Unidos de América” por Miguel Suarez (2015): Este proyecto se enfocó en la evaluación de la viabilidad de exportar fruta deshidratada tipo snacks desde Colombia a Estados Unidos, se centran en aspectos técnicos, económicos y comerciales, y concluyen que existe un gran potencial para la exportación de este producto. (SUAREZ, 2015)

3. " Estudio de la Cinética de Deshidratación de Uchuva (*Physalis peruviana* L) en un Secador de Lecho Fluid izado " por María Hincapié (2018): Esta tesis se centró en la optimización del proceso de secado de la uchuva, que es un paso crucial en la producción de uchuva deshidratada. El estudio evaluó diferentes parámetros de secado y concluyó que la mejor opción es un proceso en secador de lecho fluidizado a una temperatura de 60°C. (HINCAPIÉ, 2018)

4. "Estudio del mercado de la uchuva en Europa y su potencial de exportación" por Ana Torres (2019): Este proyecto fue centrado en analizar en mercado de la uchuva en Europa y su potencial para la exportación de uchuva deshidratada desde Colombia. El estudio se enfocó en la demanda, oferta, precios y competidores, y concluyó que existe un gran potencial para la exportación de este producto.

5. "Efecto del recubrimiento comestible en la calidad y vida útil de la uchuva deshidratada" por Luisa Martínez (2020): Este Proyecto se centró en el efecto del recubrimiento comestible en la calidad y vida útil de la uchuva deshidratada. El estudio evaluó diferentes tipos de recubrimientos y concluyó que el recubrimiento a base de quito sano es el más efectivo para mejorar la calidad y vida útil de la uchuva deshidratada.

De los estudios realizados se puede concluir que la exportación de uchuva deshidratada desde Colombia tiene un gran potencial, tanto nacional como internacionalmente. Para lograr el éxito en este proceso, es necesario tener en cuenta los aspectos técnicos como el proceso de secado y el recubrimiento comestible, también temas comerciales como el análisis del mercado y la evaluación de la factibilidad de exportación. La información

obtenida de estos proyectos será de gran utilidad para la elaboración de un proyecto de exportación de uchuva deshidratada más completa y detallada.

1.7 Marco Teórico

Las teorías y conceptos son fundamentales para la investigación, a continuación, se detallan dos importantes en el contexto internacional.

1.7.1 Teoría de la ventaja comparativa

La teoría de la ventaja comparativa desarrollada por el economista inglés David Ricardo en el siglo XIX. (“Ventaja Comparativa - Trabajos finales - 718 Palabras”) Esta teoría sostiene que los países se especializan en la producción de bienes y servicios en los que tienen una ventaja comparativa, es decir, en los que pueden producir a un menor costo en términos de otros bienes y servicios. De esta manera, el comercio internacional permite a los países obtener bienes y servicios a precios más bajos de los que podrían producirlos internamente.

1.7.2 Teoría de las ventajas competitivas

La teoría de las ventajas competitivas fue desarrollada por el economista Michael Porter en la década de 1990. Esta teoría sostiene que los países pueden tener ventajas competitivas en la producción de bienes y servicios, que no necesariamente se deben a la ventaja comparativa en los costos de producción, sino a otros factores como la calidad, la innovación, la tecnología, la marca, entre otros. De esta manera, los países pueden competir en el mercado global en base a estas ventajas competitivas. Colombia y especialmente el

departamento de Boyacá tiene una ventaja competitiva en la producción de uchuva, lo que hace que sea un producto atractivo a compradores internacionales.

1.8 Marco Conceptual

Exportación: Se refiere al proceso de enviar productos o servicios de un país a otro país para su venta o distribución. (“Diferencias entre exportación e importación”) Es un componente clave del comercio internacional y puede tener un impacto significativo en la economía de un país.

Uchuva: También conocida como *Physis peruviana*, es un fruto originario de América Latina con un alto contenido de nutrientes y beneficios para la salud. Se utiliza en la elaboración de alimentos y productos farmacéuticos, entre otros usos.

Deshidratación de la uchuva: Es un proceso que implica la eliminación de la mayor parte del agua de la fruta fresca, para prolongar su vida útil y facilitar su transporte y almacenamiento. La deshidratación se puede realizar mediante métodos naturales o artificiales, como la exposición al sol o el uso de máquinas deshidratadoras. (Villamizar, 2011)

Comercio internacional: Es el intercambio de bienes y servicios entre diferentes países. (“Comercio Internacional: ¿Qué es y cuáles son sus características?”) El comercio internacional puede ser beneficioso para los países al permitirles aprovechar sus ventajas comparativas y aumentar su productividad.

Acuerdos comerciales: Son acuerdos entre países que buscan promover el comercio y reducir las barreras comerciales, como los aranceles y las cuotas de importación. Los

acuerdos comerciales pueden tener un impacto significativo en la exportación de uchuva deshidratada. (CEPAL, 2019)

Barreras comerciales: Son medidas que restringen o limitan el comercio internacional, como aranceles, cuotas de importación y barreras técnicas. Estas barreras pueden tener un impacto significativo en la exportación de uchuva deshidratada. (CEPAL, 2019)

Estrategias de penetración de mercado: Son técnicas utilizadas para entrar en un nuevo mercado y aumentar las ventas de un producto o servicio. Estas estrategias pueden incluir la selección de mercados, el posicionamiento del producto, la promoción y la publicidad. (CEPAL, 2019)

CAPITULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Técnicas e instrumentos para recolectar la información

Para el caso de la técnica relacionada con la investigación, se planea usar la revisión documental o bibliográfica. Esta es una técnica de observación complementaria en caso de explicación de acciones y programas. La revisión documental da una idea de la evolución y características de los procesos, así como de la información que ha sido confirmada o cuestionada (GARCIA, 2006).

Para la investigación bibliográfica es necesario tener un criterio amplio en la elección de palabras clave que puedan estar relacionadas con el tema que se investiga. Se deben seleccionar fuentes potenciales de interés en nuestro tema, es decir, solo estudios o artículos que estén estrechamente relacionados con la pregunta de investigación. Es necesario saber encontrar las referencias: si no están disponibles en las bibliotecas accesibles al investigador, acudir al préstamo interbibliotecario. (ALVARES, 2011)

Cada investigador debe evaluar si los artículos seleccionados en la búsqueda bibliográfica son relevantes para el tema de investigación seleccionando los textos relevantes y pertinentes. Descartar artículos irrelevantes o irrelevantes. Durante el proceso de encontrar información y relacionarse con sus fuentes, es importante leer artículos relevantes e identificar material importante del cual tomar notas. (ALVARES, 2011)

La revisión bibliográfica, como momento esencial de toda investigación científica, implica la aplicación de todo un método real para estructurar la investigación, la selección, el tratamiento y la inserción de las bases teóricas del problema, el objeto y el campo. en torno al cual se construye el marco teórico. No es raro que este sea un proceso que se dé sin orden y sin consulta, por lo que es importante que todo investigador sepa cómo aplicar estos elementos para fundamentar de manera eficaz, eficiente y efectiva su investigación.

2.2 Técnicas e instrumentos para analizar la información.

Las técnicas e instrumentos son opciones útiles para analizar la información cuando tratamos el tema de la exportación de uchuva deshidratada. La selección de las técnicas e instrumentos dependerá de los objetivos de la investigación y de la naturaleza de los datos a analizar. (CEDEÑO, 2004)

Revisión bibliográfica: La revisión bibliográfica consiste en la búsqueda y análisis crítico de información y literatura relacionada con el tema de la tesis. En el caso de la exportación de uchuva deshidratada, se pueden revisar artículos científicos, informes de organismos internacionales y estudios de mercado para conocer las tendencias, desafíos y oportunidades en los mercados internacionales.

Análisis estadístico: El análisis estadístico es una técnica cuantitativa que permite analizar y resumir los datos recopilados a través de encuestas u otras fuentes. Se pueden utilizar herramientas estadísticas para analizar la demanda de uchuva deshidratada en diferentes mercados, identificar las barreras comerciales y evaluar la efectividad de las estrategias de penetración de mercado.

Análisis cualitativo: El análisis cualitativo es una técnica de investigación que permite analizar datos no estructurados y complejos, como las respuestas a las entrevistas y los comentarios en las redes sociales. Se pueden utilizar herramientas de análisis cualitativo para identificar patrones y temas emergentes relacionados con los factores determinantes y las barreras de la exportación de uchuva deshidratada, así como para evaluar la efectividad de las estrategias de penetración de mercado (CORTAZO, 2017)

2.3 Fuentes de información secundarias

Se emplearon, documentos de sitios web, trabajos de grado y artículos. Mediante las cuales se analizan diversas interpretaciones y argumentos relacionados con el tema de investigación, Dentro de las fuentes de información secundarias se destacan las siguientes:

- Gobernación de Boyacá.
- Ministerio de Agricultura.
- Analdex.
- Colombia Trade.
- La dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- El Banco Mundial.
- Legiscomex.
- Procolombia.
- Trade Map - Donde nos brindan diferentes tipos de estadísticas del comercio

para contribuir al desarrollo internacional de las empresas.

- Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

2.4 Definición y justificación del tipo de estudio.

Teniendo en cuenta la finalidad del estudio a realizar y su enfoque el tipo de investigación que se plantea en el mismo es de carácter descriptiva. Como se sabe la investigación descriptiva analiza las características de una población o fenómeno sin conocer las relaciones entre ellos. La investigación descriptiva define, clasifica, divide o resume.

La investigación descriptiva se encarga de precisar las características de la población estudiada. Esta metodología se enfoca más en el “qué” que en el “por qué” del tema de investigación. En otras palabras, su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico sin centrarse en por qué ocurre un fenómeno particular. (“Del porqué del sujeto de investigación en otras - Course Hero”).

Por ejemplo, una de las grandes ventajas de la investigación descriptiva es que tiene un presupuesto reducido. La recopilación de datos no es tediosa ya que es corta y tampoco requiere muchas herramientas. En este sentido, se mantiene la seguridad y confiabilidad de la información recolectada al ingresar al campo donde se encuentra la población estudiada. De igual forma, en la investigación descriptiva se pueden utilizar pruebas cuantitativas o cualitativas para recolectar datos, dando una visión más completa del tema en estudio (López, 2009). Otra ventaja es la posibilidad de formular hipótesis de trabajo. Dado que la

información recopilada también se puede utilizar para otros estudios, esto ahorra trabajo para futuras investigaciones

2.5 Definición y justificación del tipo de estudio

Se realiza un estudio de factibilidad para la exportación de uchuva deshidratada en este se detalla el análisis de posibilidades y viabilidad de exportar uchuva deshidratada a mercados internacionales. Este estudio es fundamental para determinar la rentabilidad y sostenibilidad de la exportación de uchuva deshidratada, identificar los desafíos y oportunidades en los mercados internacionales y evaluar las estrategias de penetración de mercado. (JENNIFER CASTAÑO, s.f.)

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Análisis de los antecedentes

1.1.2. Producto

La uchuva (*Physalis Peruana L.*), como se le conoce en Colombia, es una fruta exótica originaria de los Andes sudamericanos y actualmente se encuentra en países tropicales y algunos subtropicales. Se cultiva y crece en altitudes entre 1.500 y 3.000 metros sobre el nivel del mar (AGRICULTURA, 1982). La uchuva pertenece a la familia de las solanáceas y estas tienen propiedades muy similares a las del tomate, la patata y el tabasco. Su estructura interna es muy similar a la del tomate Cherry y pertenece al género *Physalis*.

La uchuva es fuente de vitaminas A, B y C, fibra, potasio, fósforo, hierro y zinc, por lo que la uchuva deshidratada es el snack ideal para reducir la ansiedad por comer, ya que en poca cantidad se crea la sensación de haber comido lleno. Uso versátil como snack, muesli, postres y aromas. Las frutas deshidratadas conservan todas sus propiedades ya que son deshidratadas en hornos de calentamiento que son los encargados de quitarles la humedad a las frutas y prolongar su vida útil.

La uchuva en fresco tiene una vida útil de 1 mes si aún se conserva en su capacho y si esta fuera de él solo se conserva 15 días, mientras la vida útil de una uchuva deshidratada puede variar entre los 6 a 12 meses si se almacena de la forma correcta. La uchuva

deshidratada pasa por un proceso de secado natural en el que no se añaden conservantes artificiales. Este producto es 100% natural, al igual que el tomate y la patata, la uchuva pertenece a la familia de las solanáceas. (“Uchuva deshidratada — Ocati”) Su consumo es perfecto para ensaladas, snacks, guarniciones y decoraciones.

La uchuva deshidratada es uno de los frutos de esta especie con mayor contenido en fibra; Además de varias vitaminas y nutrientes, contiene calcio, que actúa como antioxidantes fortalece el sistema inmunológico, ayuda a mantener una piel saludable y reduce la presión arterial. La grosella espinosa deshidratada tiene un sabor intensamente ácido con un trasfondo dulce, lo que la convierte en un gran acompañamiento para muchas frutas secas. Puede ser un tentempié perfecto entre comidas. Son frutas naturales que se deshidratan en equipos especiales a temperatura controlada para conservar su sabor y aroma. Se realiza en un ambiente cerrado que garantiza su calidad y seguridad. (Gallo Jiménez, 2020)

Ilustración 1 Tabla Nutricional - INVIMA 2021

| Información nutricional | |
|---|-----------------|
| 1 porción por envase | |
| Tamaño de la porción | 100g |
| Cantidad por porción | 340 |
| Calorías | % valor diario* |
| Grasa total 5g | 8 % |
| Grasas saturadas 1 g | 5 % |
| Trans Grasa 0g | |
| Colesterol 0 mg | 0 % |
| Sodio 70 mg | 3 % |
| Carbohidratos totales 67 g | 22 % |
| Fibra dietética 11 g | 44 % |
| Azúcares totales 50 g | 0 % |
| Incluye g de Azúcares Agregados | 0 % |
| Proteína 1 g | |
| Calcio | 6 % |
| Hierro | 8 % |
| Vitamina C | 35 % |
| No es una fuente significativa de vitamina D o potasio. | |

Adaptado de OCATÍ. (2022).

3.1.1 Nomenclatura Arancelaria


Tabla 1 partida Arancelaria

| Partida arancelaria DIAN Colombia | Descripción | Unidad física |
|-----------------------------------|--|----------------|
| 0813.40.90.00 | Las demás. Incluye uchuva deshidratada, así como otras frutas deshidratadas. | kg - Kilogramo |

Adaptado de información suministrada por Uchuva deshidratada, Por Castro, J. (2022).

3.1.2 Ficha técnica del Producto

Tabla 2 Ficha Técnica Del Producto

| | | |
|---|---|--|
| Nombre común | Uchuva deshidratada |  |
| | | |
| Nombre científico | Physis peruviana | |
| Origen | Sudamérica | |
| Descripción | La uchuva es una fruta pequeña, redonda y anaranjada con un sabor agridulce característico. La uchuva deshidratada se obtiene mediante el proceso de secado de la fruta fresca, el cual elimina la humedad y prolonga su vida útil | |
| Características | Aspecto: La uchuva deshidratada es pequeña y seca, con un color anaranjado oscuro | |
| | Textura: La uchuva deshidratada es suave y ligeramente rugosa al tacto | |
| | Sabor: La uchuva deshidratada tiene un sabor dulce y ácido al mismo tiempo, con un toque característico de frutos secos | |
| | Aroma: La uchuva deshidratada tiene un aroma dulce y agradable | |
| Usos | La uchuva deshidratada se utiliza principalmente como snack o como ingrediente en la preparación de diversos productos alimenticios, como barras de cereales, mezclas de frutas secas y golosinas | |
| Valor nutricional por cada 100 gramos: | Calorías: 286 kcal Grasas: 0,7 g Proteínas: 4,4 g Carbohidratos: 69,4 g Fibra: 8,2 g Vitamina A: 7% de la ingesta diaria recomendada Vitamina C: 26% de la ingesta diaria recomendada Hierro: 9% de la ingesta diaria recomendada Calcio: 3% de la ingesta diaria recomendada | |

| | |
|-----------------------|---|
| Almacenamiento | La uchuva deshidratada debe almacenarse en un lugar fresco y seco, preferiblemente en un recipiente hermético para evitar la exposición al aire y la humedad. (“Consejos para la conservación de alimentos animales”) Se recomienda consumirla dentro de los 6 meses posteriores a su producción para garantizar su calidad y sabor |
|-----------------------|---|

Adaptado de información suministrada por Uchuva deshidratada, Por Castro, J. (2022).

3.2 Características del consumidor

Según un estudio de la empresa alemana M&A de mayo de 2019, el consumo per cápita aumenta constantemente y ya alcanza los 4,5 kg al año. Sin embargo, esta cantidad sigue siendo menos de la mitad del valor anual recomendado. La base del aumento del consumo es, entre otras cosas, la alta densidad de nutrientes de los frutos secos y el contenido de ácidos grasos insaturados, que tienen un efecto beneficioso para la salud cuando se consumen con moderación. (ALEMANA, 2021)

Los consumidores alemanes son muy sensibles a los precios y compran en tiendas de descuento, donde las frutas y nueces secas de marca propia son muy populares. Una selección de frutos secos está disponible en las tiendas de descuento que incluye maní, nueces, almendras, uchuvas, pistachos, macadamia, ciruelas pasas, pasas, arándanos y mezclas de estos.

3.3 Características generales de Alemania-Berlín

Ilustración 2 Algunas Características Alemania



Imagen de DatosMundial.com (2023)

- Alemania es un país ubicado en Europa Central
- Población actual de alrededor de 83 millones de habitantes
- PIB nominal es el cuarto más grande del mundo, con una economía altamente desarrollada y diversificada.
- El consumo per cápita es alto, lo que refleja la calidad de vida de sus habitantes.
- La superficie del país es de alrededor de 357,580 km²
- Capital es Berlín.
- Alemania es reconocida por su cultura, historia y tecnología avanzada. (MUNDIAL, 2023)
- Clima: Templado

La temperatura máxima se representa en la línea roja y la temperatura mínima se representa en la línea azul.

Ilustración 3 Temperatura Máxima y mínima en Alemania

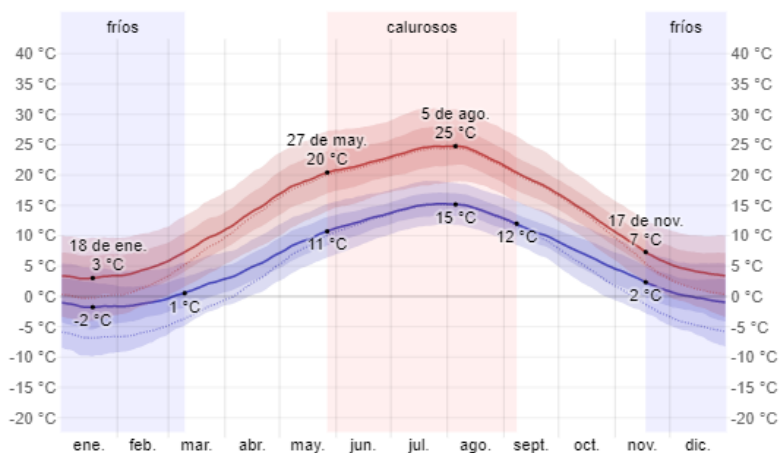


Imagen Weather Spark (2023)

Economía de Alemania: La economía alemana es altamente desarrollada y diversificada, con un enfoque en la fabricación de alta tecnología, la ingeniería y los servicios. El país es el cuarto PIB nominal más grande del mundo y el principal exportador de la Unión Europea. Además, Alemania tiene una tasa de desempleo relativamente baja y una fuerte red de seguridad social. Sin embargo, también enfrenta desafíos como la competencia global, la escasez de trabajadores cualificados y la transición a fuentes de energía más sostenibles. (Deutschland, 2023)

Exportaciones: Desde enero de 2022 a enero 2023 las exportaciones de Alemania tuvieron un incremento del 15%. Las principales exportaciones de Alemania son:

- Coches.
- Medicamentos envasados.
- Vehículos de motor; Piezas y accesorios.
- Vacunas, sangre, antisueros y toxinas.
- Aviones, helicópteros y/o naves espaciales.

Alemania exporta principalmente a:

- Estados Unidos (\$135MM)
- China (\$121MM)
- Francia (\$119MM)
- Países Bajos (\$100MM)
- Italia (\$88,7MM) (OEC, 2023)

3.3.1 Consumidores de Alemania

Para la realización del plan exportador se determinó que sería dirigido a la población de Alemania-Berlín ya que importa uchuva deshidratada principalmente por su uso en la industria alimentaria. La uchuva es rica en nutrientes y antioxidantes, y su sabor dulce y ácido la hace popular para usar en productos horneados, postres, snacks y como aderezo. El país importa uchuva deshidratada de países como Colombia, Perú y Ecuador. Además, la uchuva se considera un superalimento y su consumo ha aumentado en los últimos años debido a su reputación como un alimento saludable.

3.3.2 Delimitación y descripción del mercado.

Ilustración 4 Mapa Alemania



Imagen Mundomapa.com (2023)

La exportación de uchuva deshidratada está dirigida al mercado de (Berlín, Alemania).

- Superficie: 891.8 km²
- Geografía: Berlín es la capital de Alemania y está localizado al noroeste del país, cuenta con una población actual de 3,77 millones de habitantes, además es la ciudad más poblada del país.

3.3.3 Análisis de la Demanda

A nivel mundial la uchuva deshidratada posee una buena demanda por ser un alimento saludable. Se presentan los principales 8 países importadores de uchuva deshidratada a nivel mundial en el período de 2018 a 2021.

Tabla 3 Principales países importadores de uchuva deshidratada a nivel mundial. Dólares corrientes 2018-2021

| Países Importadores | Valor de importaciones en USD (2018) | Valor de importaciones en USD (2019) | Valor de importaciones en USD (2020) | Valor de importaciones en USD (2021) |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Estados Unidos | 21.038.278 | 23.413.901 | 30.156.056 | 33.772.133 |
| Reino Unido | 10.159.462 | 11.263.133 | 12.266.658 | 12.602.311 |
| Alemania | 6.939.240 | 7.433.285 | 12.055.599 | 13.996.698 |
| Canadá | 2.668.811 | 3.596.918 | 4.134.910 | 4.533.141 |
| Países Bajos | 2.343.088 | 2.506.770 | 3.319.623 | 3.767.849 |
| Francia | 1.872.798 | 2.047.173 | 2.772.146 | 3.197.927 |
| Bélgica | 1.432.886 | 1.543.427 | 1.845.119 | 1.975.638 |
| Suiza | 1.152.804 | 1.262.290 | 1.439.658 | 1.526.510 |

Adaptado de (Trade Map, 2021) Por Castro, J. (2023).

Se puede observar que a nivel mundial Estados Unidos es el principal importador de este producto, pero Alemania es el tercer país siendo esta también una posición considerable para ser un gran mercado objetivo ya que año tras año viene aumentando sus importaciones de este tipo de productos y sus tendencias al consumo saludable es cada vez mayor.

A continuación, se presenta los 5 principales países a los cuales Colombia exportó uchuva deshidratada, datos tomados del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) de Colombia y el Banco de la República de Colombia:

Tabla 3 Principales países donde Colombia exporta Uchuva deshidratada

| País | Valor de las exportaciones en millones de USD (2021) | Participación en el total de exportaciones de uchuva deshidratada (%) |
|-----------------------|---|--|
| Estados Unidos | 4,43 | 49,9% |
| Canadá | 1,12 | 12,6% |
| Reino Unido | 0,43 | 4,8% |
| Países Bajos | 0,38 | 4,3% |
| Alemania | 0,35 | 3,9% |

Adaptado de (DANE, 2023) Por Castro, J. (2023).

Se puede observar que Alemania se encuentra entre los 5 países principales a los que Colombia exporta uchuva deshidratada y por tanto se ve oportunidad de negocio para acceder con más participación en ese país.

Ilustración 5 Matriz selección de mercado Alemania

| VARIABLE PAIS | P | ALEMANIA | | |
|---|------|---|---|---|
| VARIABLES MACROECONOMICAS | | DATOS | | |
| PIB 2021 | 10% | 4,22 Billones | 4 | 0 |
| PIB PER CAPITA 2021 | 5% | 50.801,00 | 5 | 0 |
| FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS | 5% | 24 | 5 | 0 |
| CONECTIVIDAD CON COLOMBIA | 7% | Desde la costa atlántica existen 9 navieras, cuyos tiempos de tránsito se encuentran desde los 11 días con trasbordos en los puertos de Panamá, Países Bajos, Francia, Reino Unido, Alemania, Bélgica y Brasil. Desde Buenaventura hacia los puertos de Alemania existen 7 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de Panamá, Países Bajos, Alemania, Bélgica y Brasil. | 5 | 0 |
| POBLACION 2021 | 5% | 83.129.285 | 4 | 0 |
| IDIOMA | 9% | ALEMAN | 4 | 0 |
| IMPORTACIONES DEL PAIS SELECCIONADO AL RESTO DEL MUNDO 2021 EN MILES DE DOLARES | 5% | 81.982 | 4 | 0 |
| CRECIMIENTO EN VALOR DE LAS IMPORTACIONES 2017-2021 | 10% | 8% | 5 | 0 |
| CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES EN CANTIDAD 2017-2021 | 10% | 5% | 3 | 0 |
| EXPORTACIONES DE COLOMBIA AL PAIS SELECCIONADO EN VALOR EN MILES DE DOLARES 2021 | 10% | 1.130 | 5 | 1 |
| PRINCIPALES PROVEEDORES | 4% | CHINA, TURKIYE, POLONIA, GHANA Y AUSTRIA | 5 | 0 |
| ARANCEL GENERAL | 7% | 5,60% | 5 | 0 |
| ARANCEL PREFERENCIAL | 13% | 0% | 5 | 1 |
| TOTAL | 100% | | | 4 |

Ilustración 6 Matriz selección de mercado Estados Unidos

| VARIABLE PAIS | P | ESTADOS UNIDOS | | |
|---|----------|---|--------------|---|
| VARIABLES MACROECONOMICAS | | | DATOS | |
| PIB 2021 | 10% | 23 Billones | 5 | 1 |
| PIB PER CAPITA 2021 | 5% | 69.287,00 | 5 | 0 |
| FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS | 5% | 8. | 4 | 0 |
| | 7% | En la costa Oeste se maneja la oferta de servicios desde Colombia, en su mayoría hacia los puertos de Los Ángeles y Long Beach. Desde Buenaventura hacia los puertos de Estados Unidos existen 6 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de Panamá, Estados Unidos y México | 5 | 0 |
| CONECTIVIDAD CON COLOMBIA | | | | |
| POBLACION 2021 | 5% | 331.893.745 | 5 | 0 |
| IDIOMA | 9% | INGLÈS | 5 | 0 |
| IMPORTACIONES DEL PAIS SELECCIONADO AL RESTO DEL MUNDO 2021 EN MILES DE DOLARES | 5% | 195.367 | 5 | 0 |
| CRECIMIENTO EN VALOR DE LAS IMPORTACIONES 2017-2021 | 10% | 21% | 5 | 1 |
| CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES EN CANTIDAD 2017-2021 | 10% | 5% | 3 | 0 |
| EXPORTACIONES DE COLOMBIA AL PAIS SELECCIONADO EN VALOR EN MILES DE DOLARES 2021 | 10% | 18 | 1 | 0 |
| PRINCIPALES PROVEEDORES | 4% | EGIPTO, CHINA, CHILE, ALEMANIA Y MARRUECOS | 5 | 0 |
| ARANCEL GENERAL | 7% | 1,8% | 4 | 0 |
| ARANCEL PREFERENCIAL | 13% | 0% | 5 | 1 |
| TOTAL | 100% | | | 4 |

Fuente Elaboración propia

Ilustración 7 Matriz selección de mercado Países Bajos

| VARIABLE PAIS | | PAISES BAJOS | | |
|---|----------|---|---|---|
| VARIABLES MACROECONOMICAS | P | DATOS | | |
| PIB 2021 | 10% | 1,02 Billones | 1 | 0 |
| PIB PER CAPITA 2021 | 5% | 58.061 | 4 | 0 |
| FACILIDAD PARA HACER NEGOCIOS | 5% | 36% | 2 | 0 |
| CONECTIVIDAD CON COLOMBIA | 7% | Desde la costa atlántica existen 9 navieras, cuyos tiempos de tránsito se encuentran desde los 12 días con trasbordos en los puertos de Panamá, Francia, Países Bajos, Reino Unido y Bélgica. Desde Buenaventura hacia los puertos de Países Bajos existen 7 navieras, las conexiones se realizan en los puertos de Panamá, Bélgica, Países Bajos y Alemania. | 4 | 0 |
| POBLACION 2021 | 5% | 17.533.405 | 3 | 0 |
| IDIOMA | 9% | NEERLANDÈS | 3 | 0 |
| IMPORTACIONES DEL PAIS SELECCIONADO AL RESTO DEL MUNDO 2021 EN MILES DE DOLARES | 5% | 30.240 | 3 | 0 |
| CRECIMIENTO EN VALOR DE LAS IMPORTACIONES 2017-2021 | 10% | -2% | 1 | 0 |
| CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES EN CANTIDAD 2017-2021 | 10% | -8% | 1 | 0 |
| EXPORTACIONES DE COLOMBIA AL PAIS SELECCIONADO EN VALOR EN MILES DE DOLARES 2021 | 10% | 964 | 3 | 0 |
| PRINCIPALES PROVEEDORES | 4% | ALEMANIA, CHINA SUDAFRICA,BELGICA TURKIYE | 5 | 0 |
| ARANCEL GENERAL | 7% | 5.60% | 5 | 0 |
| ARANCEL PREFERENCIAL | 13% | 0% | 5 | 1 |
| TOTAL | 100% | | | 3 |

Fuente Elaboración propia

3.4 Análisis de la Oferta

A continuación, se presenta los principales departamentos productores de uchuva en Colombia, así como su participación porcentual en el mercado, datos tomados del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia.

Tabla 4 Productores de Uchuva en Colombia

| Departamento | Producción (toneladas) | Participación de mercado (%) |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Boyacá | 2.429 | 40,48% |
| Cundinamarca | 1.060 | 17,71% |
| Nariño | 715 | 11,94% |
| Huila | 516 | 8,62% |
| Valle del Cauca | 398 | 6,65% |
| Tolima | 317 | 5,30% |
| Cauca | 271 | 4,53% |
| Antioquia | 189 | 3,16% |

Adaptado de (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural,2023) Por Castro, J. (2023).

El departamento de Boyacá se destaca como uno de los mayores productores de uchuva en Colombia con una participación en el mercado del 40,48%.

3.5 Análisis de precios

En el análisis de precios de la venta de uchuva deshidratada en Colombia y en Alemania, se consideran varios aspectos, como son los costos de producción, los impuestos y aranceles, el transporte, la demanda y oferta.

En Colombia, el precio de la uchuva deshidratada varía según la presentación y el peso de la bolsa. En el mercado nacional se pueden encontrar presentaciones de 100 g, 250 g, 500 g y 1 kg. El precio de la bolsa de 100 g varía entre los 2 y los 5 USD, mientras que una bolsa

de 1 kg puede valer alrededor de 20 USD. La presentación más popular en Colombia es la bolsa de 250 g.

En Alemania, el precio de la uchuva deshidratada también varía según la presentación y el peso de la bolsa. En este mercado, se puede encontrar en presentaciones de 50 g, 100 g, 150 g y 200 g. El precio de la bolsa de 100 g oscila entre los 3 y los 7 USD, mientras que una bolsa de 200 g puede costar alrededor de 12 USD. La presentación más popular en Alemania es la bolsa de 100 g.

Es importante tener en consideración que los precios cambian y varían según: marca, calidad, temporada de producción y la ubicación geográfica.

La uchuva deshidratada se vende en Colombia y en Alemania en presentaciones de diferentes pesos y precios, siendo la presentación más popular en Colombia la bolsa de 250 g y en Alemania la bolsa de 100 g.

3.6 Sistemas de Comercialización

El sistema de comercialización para la exportación de uchuva deshidratada desde Colombia a Alemania involucra varios aspectos clave;

En primer lugar, el puerto de salida en Colombia puede ser el puerto de Buenaventura o el puerto de Cartagena, desde donde se embarcan los contenedores con el producto.

El puerto de llegada en Alemania depende del destino final, pero algunos de los puertos más comunes son los de Hamburgo y Bremen.

Ilustración 8 Puerto de Hamburgo**Imagen Adamson, V. (d.w-com, 2023). Imagen Hamburgo***Ilustración 9 Puerto de Bremen***Imagen Portal portuario.cl (2023)**

Una vez que el producto llega al puerto de destino, se distribuye a través de los canales de distribución establecidos. Esto podría incluir la venta a intermediarios que a su vez venden el producto a supermercados, o bien la venta directa a los supermercados. Es importante tener en cuenta que, para la distribución de productos alimenticios en Alemania, es necesario cumplir con las regulaciones de la Unión Europea en cuanto a seguridad alimentaria y etiquetado de productos.

Además, en el caso específico de la uchuva deshidratada, es importante destacar sus propiedades nutricionales y su uso en la industria alimentaria. En Alemania, este producto

se utiliza en la elaboración de diferentes productos, desde mermeladas y jugos hasta productos de panadería y confitería.

Canal indirecto: Venta a intermediarios

Ilustración 10 Canal indirecto



Fuente: Elaboración propia

Canal directo: Se suministra los productos o bienes directamente al consumidor

Ilustración 11 Canal directo



Fuente: Elaboración propia

3.7 Proyecciones de Mercado

3.7.1 Proyección de la Demanda

El consumo de uchuva deshidratada en Alemania viene aumentando año tras año ya que se considera un producto saludable y exótico. Por tal motivo para proyectar la demanda se necesita de las proyecciones de la población y así calcular y determinar la demanda potencial por persona.

Tabla 5 Población histórica Alemania

| HISTORICAL POPULATION | |
|------------------------------|------------|
| YEAR | POP |
| 2011 | 3.460.725 |
| 2012 | 3.502.000 |
| 2013 | 3.529.500 |
| 2014 | 3.562.166 |
| 2015 | 3.601.000 |
| 2016 | 3.645.000 |
| 2017 | 3.707.000 |
| 2018 | 3.748.148 |
| 2019 | 3.769.495 |
| 2020 | 3.669.491 |
| 2021 | 3.710.156 |
| 2022 | 3.730.000 |
| 2023 | 3.750.000 |
| Promedio | 3.642.668 |
| Variación | 0,14% |

Fuente (Elaboración Propia)

3.7.2 Proyección de la población de Berlín Alemania

Ilustración 12 Proyección población Berlín

| Proyección de la población | |
|-----------------------------------|------------------|
| AÑO | POBLACIÓN |
| 2024 | 3.755.305 |
| 2025 | 3.760.618 |
| 2026 | 3.765.939 |
| 2027 | 3.771.267 |
| 2028 | 3.776.602 |
| 2029 | 3.781.945 |

Fuente: (Elaboración propia)

3.7.3 Demanda potencial por persona

Para determinar la demanda potencial por persona se toma la cantidad de kilos importados de uchuva deshidratada en Alemania y se divide por el total de población, es decir:

Tabla 6 Demanda potencial por persona en Alemania

| Consumo Aparente | |
|---------------------------|------------|
| Producción | 0 |
| Importaciones 2022 | 11.333.000 |
| Exportaciones 2022 | 0 |
| Población 2022 | 3.730.000 |
| Consumo Aparente | 3,038 |

Fuente (Elaboración propia)

3.7.4 Proyección de la demanda

Para realizar el cálculo de la proyección de la demanda se tomó la tasa de crecimiento poblacional 0,14%, con el fin de proyectar la población a 6 años. Para determinar la demanda potencial por persona se tomó el total de las importaciones dividido en la población de Alemania donde arrojo el 3,038 kg por persona.

Tabla 7 Proyección de la demanda

| Proyección de la demanda | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| AÑO | TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | DEMANDA POTENCIAL POR PERSONA |
| | 0,14% | 3 |
| 2024 | 3.755.305 | 11.265.916 |
| 2025 | 3.760.618 | 11.281.855 |
| 2026 | 3.765.939 | 11.297.816 |
| 2027 | 3.771.267 | 11.313.800 |
| 2028 | 3.776.602 | 11.329.807 |
| 2029 | 3.781.945 | 11.345.836 |

Fuente (Elaboración propia)

3.7.5 Proyección de la Oferta

Para proyectar la oferta, el PIB per cápita de uchuva deshidratada en Alemania es de 2,7 Kg por persona, así que tomando este valor se realizó la proyección de la oferta.

Tabla 8 Proyección de la Oferta

| PROYECCIÓN DE LA OFERTA | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| AÑO | TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | OFERTA POR PERSONA |
| | 0,14% | 2,7 |
| 2024 | 3.755.305 | 10.139.325 |
| 2025 | 3.760.618 | 10.153.669 |
| 2026 | 3.765.939 | 10.168.035 |
| 2027 | 3.771.267 | 10.182.420 |
| 2028 | 3.776.602 | 10.196.826 |
| 2029 | 3.781.945 | 10.211.252 |

Fuente (Elaboración Propia)

1.1.1. Proyección de la demanda potencial y dirigida

Ilustración 13 Proyección de la demanda potencial y dirigida

| PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL Y DIRIGIDA | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------|---|----------------|---------------------------------|
| AÑO | TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | DEMANDA POTENCIAL POR PERSONA | OFERTA POR PERSONA | DEMANDA INSATISFECHA | DEMANDA INSATISFECHA TONELADAS | % DEMANDA DIRIGIDA | PROYECCIÓN DE VENTAS ANUAL DE UCHUVA DESHIDRATADA-TONELADAS | TOTAL KG X AÑO | CAJAS X AÑO A EXPORTAR c/u 10kg |
| | 0,14% | 3 | 2,7 | 0,3 | | | | | |
| 2024 | 3.755.305 | 11.265.916 | 10.139.325 | 1.126.592 | 1.127 | 4,00% | 45 | 45.064 | 4.506 |
| 2025 | 3.760.618 | 11.281.855 | 10.153.669 | 1.128.185 | 1.128 | 4,00% | 45 | 45.127 | 4.513 |
| 2026 | 3.765.939 | 11.297.816 | 10.168.035 | 1.129.782 | 1.130 | 4,80% | 54 | 54.230 | 5.423 |
| 2027 | 3.771.267 | 11.313.800 | 10.182.420 | 1.131.380 | 1.131 | 5,76% | 65 | 65.167 | 6.517 |
| 2028 | 3.776.602 | 11.329.807 | 10.196.826 | 1.132.981 | 1.133 | 6,91% | 78 | 78.312 | 7.831 |
| 2029 | 3.781.945 | 11.345.836 | 10.211.252 | 1.134.584 | 1.135 | 8,29% | 94 | 94.107 | 9.411 |

Fuente (Elaboración propia)

La oferta de uchuva deshidratada por persona es de 2,7 kg al año. Se manejará una demanda dirigida del 4,00% y teniendo un aumento de 0,14% de la población por año, la proyección de ventas en el año 2024 equivale a 45 toneladas, donde se exportarán alrededor de 4.506 cajas de uchuva deshidratada, cada una de 10kg.

3.7.6 Proyección de Precios

Tabla 9 Proyección de precios nacionales e internacionales

| PROYECCIÓN DE PRECIOS NACIONALES E INTERNACIONALES | | | | |
|--|-----------------------------|---------------------|---------|--------------------------|
| AÑO | FACTOR AJUSTE POR INFLACIÓN | PRECIO AJUSTADO COP | TRM | PRECIO AJUSTADO ALEMANIA |
| 2023 | 1,0000 | \$799.062 | \$4.400 | 181,61 |
| 2024 | 1,0550 | \$843.011 | \$4.565 | 184,66 |
| 2025 | 1,1130 | \$938.292 | \$4.737 | 198,09 |
| 2026 | 1,1742 | \$1.101.781 | \$4.915 | 224,18 |
| 2027 | 1,2388 | \$1.364.914 | \$5.099 | 267,67 |
| 2028 | 1,3070 | \$1.783.887 | \$5.291 | 337,17 |

Fuente (Elaboración propia)

Para la realización de la proyección de precios se tomó la TRM promedio del 2023, suministrada por el banco de la república, además la inflación suministrada por el banco mundial, del año 2021, la cual fue proyectada a 6 años, así mismo la TRM. El valor de venta de una caja de uchuva de 10 kilos es de COP \$799.670 y USD 181,61 en el año 2023.

El precio de la uchuva deshidratada en Alemania puede variar dependiendo de diversos factores, como la calidad del producto, la oferta y demanda en el mercado, la marca o proveedor, el canal de distribución, entre otros.

Sin embargo, para tener una idea general, se puede hacer una búsqueda en línea en diferentes plataformas de comercio electrónico o tiendas en línea que venden productos alimenticios en Alemania. Algunos de los precios promedio que se pueden encontrar son:

Uchuva deshidratada orgánica en paquete de 100g: 4,50 euros.

Uchuva deshidratada en paquete de 250g: 2,99 euros.

Uchuva deshidratada en paquete de 1kg: 15,99 euros.

La tendencia de los precios de la uchuva deshidratada en Alemania puede variar en función de diferentes factores, como la oferta y demanda en el mercado, la calidad del producto, el tipo de distribución, entre otros. Sin embargo, en general, se puede decir que los precios de la uchuva deshidratada en Alemania se han mantenido estables en los últimos años. Además, es importante destacar que la demanda de productos orgánicos y saludables está en aumento en Alemania y otros países europeos, y esto puede tener un impacto en los precios de la uchuva deshidratada y otros productos similares.

3.7.7 Sistema de Comercialización para utilizar

El principal canal de comercialización para exportar uchuva deshidratada depende de varios aspectos como recursos disponibles, conocimiento del mercado y los costos y beneficios asociados con cada opción.

Si aún no hay mucha experiencia en la exportación de uchuva deshidratada, la venta indirecta sería la mejor opción ya que, con ayuda de los intermediarios se identifica compradores y distribuidores en el mercado objetivo, lo que puede ahorrar tiempo y recursos en la búsqueda de compradores adecuados.

El sistema de comercialización con intermediarios es aquel en el que existen uno o varios intermediarios entre el productor y el consumidor final de un producto o servicio. Estos intermediarios pueden ser mayoristas, minoristas, agentes, distribuidores u otros tipos de intermediarios.

Este sistema es común en muchos sectores, como el alimentario, el de la moda, la electrónica o el turismo. Los intermediarios tienen como objetivo principal facilitar la

distribución del producto o servicio, así como su promoción y venta. En algunos casos, también pueden proporcionar servicios de almacenamiento, transporte y financiamiento.

Entre las ventajas de utilizar intermediarios en la comercialización de productos o servicios, se encuentran:

- Mayor alcance: los intermediarios pueden llegar a un mayor número de consumidores que el productor por sí solo.
- Menor costo: el uso de intermediarios puede reducir los costos de promoción y venta, ya que el productor no tiene que invertir en su propia estructura de distribución.
- Mayor eficiencia: los intermediarios pueden proporcionar servicios especializados, como el almacenamiento, transporte y financiamiento, lo que permite al productor enfocarse en la producción.

Ilustración 14 Distribución Indirecta

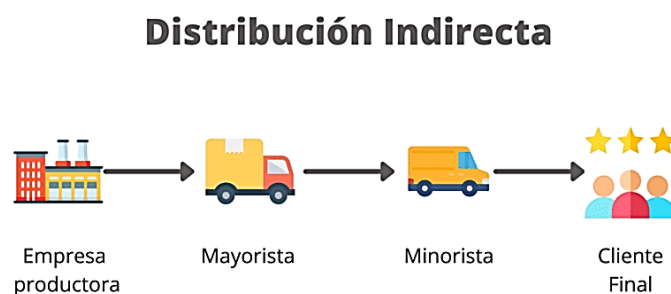


Imagen Dicomfidencial.com (2023)

CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Tamaño: Mercado y localización

4.1.1 Mercado

La capacidad del mercado está dirigida a Alemania, el cual cuenta con una población de 83.809.425 habitantes en el 2023 y se estipula que para el año 2024 se realice la venta de alrededor de 44 toneladas de uchuva deshidratada, este producto está dirigido principalmente a tiendas de alimentos saludables, supermercados y tiendas en línea. Es común encontrarla en presentaciones de snacks saludables y en mezclas de frutos secos. La uchuva deshidratada es apreciada en Alemania por su sabor agridulce y sus propiedades nutricionales, especialmente por su alto contenido de vitamina C.

1.1.2. Localización

El estudio de la localización de este proyecto tiene como objetivo encontrar la ubicación que sea más eficiente y adecuada para suplir las necesidades del consumidor, donde se logre reducir posibles costos y gastos de exportación. La localización es de suma importancia debido a que este logra que la competitividad crezca con las otras empresas exportadoras de uchuva deshidratada. Para determinar el proceso de localización se realizará la macro localización y micro localización tanto del país origen como del país destino

Tabla 10 Macro Localización país Origen

| CUANTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA MACRO LOCALIZACIÓN PAÍS ORIGEN | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| FACTORES RELEVANTES | F. P | CUNDINAMARCA | | BOYACÁ | | NARIÑO | |
| | | CALIFICACIÓN | | CALIFICACIÓN | | CALIFICACIÓN | |
| | | 0-100 | PONDERADA | 0-100 | PONDERADA | 0-100 | PONDERADA |
| Costos de transporte insumos | 0,12 | 90 | 10,80 | 85 | 10 | 60 | 7,2 |
| Costo de transporte del producto | 0,10 | 75 | 7,50 | 70 | 7 | 30 | 3,0 |
| Disponibilidad de materia prima | 0,20 | 75 | 15,00 | 95 | 19 | 70 | 14,0 |
| Disponibilidad de energía eléctrica | 0,13 | 90 | 11,70 | 80 | 10 | 70 | 9,1 |
| Disponibilidad de agua | 0,13 | 60 | 7,80 | 90 | 12 | 65 | 8,5 |
| Disponibilidad de mano de obra | 0,05 | 75 | 3,75 | 85 | 4 | 70 | 3,5 |
| Tarifa de servicios públicos | 0,03 | 50 | 1,50 | 85 | 3 | 70 | 2,1 |
| Infraestructura de comunicación | 0,03 | 80 | 2,40 | 75 | 2 | 60 | 1,8 |
| Infraestructura de alcantarillado | 0,03 | 60 | 1,80 | 75 | 2 | 60 | 1,8 |
| Eliminación de desechos | 0,01 | 10 | 0,10 | 10 | 0 | 10 | 0,1 |
| Costo de vida | 0,02 | 50 | 1,00 | 85 | 2 | 60 | 1,2 |
| Actitud social frente al proyecto | 0,15 | 80 | 12,00 | 95 | 14 | 70 | 10,5 |
| TOTAL | 100% | | 75 | | 86 | | 63 |

Fuente (Elaboración propia)

Para la realización del análisis de la macro localización del país origen, se tomó en consideración los tres departamentos con mayor producción de uchuva, al realizar la matriz de cuantificación de factores relevantes, se obtuvieron los siguientes resultados Cundinamarca con una calificación de 75 puntos, Boyacá con una calificación de 86 puntos y por último Nariño con una calificación de 63 puntos.

Tomando esta tabla como referencia se identifica el departamento de Boyacá como potencial para la realización del proyecto ya que algunas de sus condiciones lo favorecen como ser el mayor productor de la materia prima que se requiere, esto será de gran importancia ya que respecto a otros factores se reducirán costos y gastos para llevar a cabo el plan de exportación de uchuva deshidratada.

Ilustración 15 Mapa Político de Boyacá



Imagen Wikipedia Commons (2023)

El departamento de Boyacá está dividido en 123 municipios, tiene una superficie de aproximadamente 23.189 km², su economía está basada en la agricultura, ganadería, minería y el turismo, cuenta con una buena red de vías de comunicación que conectan diferentes municipios además se encuentra a solo dos horas de la capital del país.

Alternativas de Micro Localización país origen

Tabla 11 Micro Localización país origen

| CUANTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA MICRO LOCALIZACIÓN PAÍS ORIGEN | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| FACTORES RELEVANTES | F. P | AQUITANIA | | PESCA | | NUEVO COLON | |
| | | CALIFICACIÓN | | CALIFICACIÓN | | CALIFICACIÓN | |
| | | 0-100 | PONDERADA | 0-100 | PONDERADA | 0-100 | PONDERADA |
| Costos de trasporte insumos | 0,12 | 75 | 9,00 | 70 | 8 | 90 | 10,8 |
| Costo de transporte del producto | 0,10 | 65 | 6,50 | 60 | 6 | 85 | 8,5 |
| Disponibilidad de materia prima | 0,20 | 90 | 18,00 | 95 | 19 | 80 | 16,0 |
| Disponibilidad de energía eléctrica | 0,13 | 75 | 9,75 | 70 | 9 | 75 | 9,8 |
| Disponibilidad de agua | 0,13 | 80 | 10,40 | 75 | 10 | 80 | 10,4 |
| Disponibilidad de mano de obra | 0,05 | 80 | 4,00 | 75 | 4 | 60 | 3,0 |
| Tarifa de servicios públicos | 0,03 | 50 | 1,50 | 60 | 2 | 85 | 2,6 |
| Infraestructura de comunicación | 0,03 | 75 | 2,25 | 75 | 2 | 90 | 2,7 |
| Infraestructura de alcantarillado | 0,03 | 75 | 2,25 | 75 | 2 | 80 | 2,4 |
| Eliminación de desechos | 0,01 | 10 | 0,10 | 10 | 0 | 10 | 0,1 |
| Costo de vida | 0,02 | 50 | 1,00 | 85 | 2 | 60 | 1,2 |
| Actitud social frente al proyecto | 0,15 | 70 | 10,50 | 70 | 11 | 90 | 13,5 |
| TOTAL | 100% | | 75 | | 75 | | 81 |

Fuente (Elaboración propia)

Para la realización del análisis de la micro localización del país origen, se tomó en consideración los dos municipios con mayor producción además del municipio donde se encuentra ubicada la empresa de uchuva deshidratada, al realizar la matriz de cuantificación de factores relevantes, se obtuvieron los siguientes resultados Aquitania con una calificación de 75 puntos, Pesca con una calificación de 75 puntos y por último Nuevo Colon con una calificación de 81 puntos.

Tomando esta tabla como referencia se puede identificar que el municipio de Nuevo Colon tiene una ubicación estratégica ya que está cerca a importantes vías de comunicación, como lo es la vía Tunja y Bogotá.

Tabla 12 Localización país destino

| FACTORES RELEVANTES | PESO ASIGNADO Esc.0-1 | ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | BREMEN | | HAMBURGO | | BERLÍN | |
| | | Calificación Esc.1-100 | CALIFICACIÓN PONDERADA | CALIFICACIÓN Esc.1-100 | CALIFICACIÓN PONDERADA | CALIFICACIÓN Esc.1-100 | CALIFICACIÓN PONDERADA |
| ECONÓMICOS | | | | | | | |
| Ubicación del consumidor | 0,2 | 78 | 15,6 | 64 | 12,8 | 95 | 19 |
| Vías de comunicación | 0,1 | 90 | 9 | 95 | 9,5 | 80 | 8 |
| Medios de comunicación. | 0,1 | 85 | 8,5 | 95 | 9,5 | 90 | 9 |
| Ubicación de proveedores | 0,1 | 75 | 7,5 | 81 | 8,1 | 70 | 7 |
| Dinamismo económico | 0,1 | 70 | 7 | 75 | 7,5 | 80 | 8 |
| Costo mano de obra | 0,05 | 50 | 2,5 | 94 | 4,7 | 77 | 3,85 |
| CULTURALES | | | | | | | |
| Hábitos de compra | 0,1 | 80 | 8 | 75 | 7,5 | 83 | 8,3 |
| POLÍTICOS | | | | | | | 0 |
| Regulaciones específicas | 0,05 | 60 | 3 | 65 | 3,25 | 80 | 4 |
| SOCIALES | | | | | | | 0 |
| FACTORES ESPECÍFICOS | | | | | | | 0 |
| Condiciones climáticas | 0,1 | 92 | 9,2 | 66 | 6,6 | 51 | 5,1 |
| | 0,1 | 50 | 5 | 50 | 5 | 50 | 5 |
| TOTAL | 100% | | 75,3 | | 74,45 | | 77,25 |

Fuente (Elaboración propia)

Para la realización del análisis de la macro localización en el país destino, se tomó en consideración las tres ciudades más importantes, al realizar la matriz de cuantificación de factores relevantes, se obtuvieron los siguientes resultados Bremen con una calificación de 75,5, Hamburgo con una calificación de 74,45 y Berlín con una calificación de 77,25.

Debido a lo anterior se puede observar calificaciones muy similares esto se debe porque estas tres ciudades son importantes centros económicos en Alemania ya sea por su gran infraestructura portuaria, vías aéreas, ferrocarriles y carreteras.

Berlín fue la ciudad seleccionada porque además de ser la capital de Alemania tiene una gran población y una economía fuerte y diversa, también se identifica porque sus ciudadanos tienen un estilo de vida saludable, esto hace que los productos como las frutas deshidratadas sean muy populares en sus habitantes, en cuanto conectividad se encuentra aproximadamente a 290 kilómetros del puerto de Hamburgo.

Ilustración 16 Mapa Político de Alemania



Imagen espanol.mapsofworld.com (2023)

Alemania se encuentra en Europa occidental y central, limita con nueve países: Dinamarca, Polonia, República Checa, Austria, Suiza, Francia, Luxemburgo, Bélgica y Holanda. (ESPAÑOL, 2023)

4.2 Ingeniería del Proyecto

4.2.1 logística

Para exportar uchuva deshidratada de Colombia a Alemania, se deben cumplir con los siguientes requisitos y llevar a cabo los siguientes pasos logísticos:

1. Verificar los requisitos fitosanitarios y de calidad exigidos por la Unión Europea (UE) para la importación de uchuva deshidratada. Entre ellos, destacan la ausencia de plagas y enfermedades, el contenido de humedad y el grado de madurez del producto.
2. Obtener la licencia de exportación, que se tramita ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. Esta licencia es necesaria para la exportación de productos no minero-energéticos.
3. Negociar los términos del contrato de compraventa con el exportador, incluyendo el precio, las condiciones de pago, los plazos de entrega y los términos de transporte.
4. Contratar a una empresa de logística que se encargue del transporte, el seguro y la gestión aduanera de la mercancía. Se recomienda buscar una empresa con experiencia en el transporte de productos perecederos.
5. Realizar el proceso de deshidratación de la uchuva y empacarla en bolsas selladas al vacío, que protejan el producto durante el transporte y permitan su conservación.

6. Realizar la inspección fitosanitaria del producto, que se realiza en el lugar de origen y en el puerto de salida. Esta inspección es obligatoria y garantiza que la mercancía cumple con los requisitos de la UE.
7. Realizar el despacho aduanero en Colombia, que incluye la presentación de la documentación necesaria ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y la obtención de los permisos y autorizaciones necesarios.
8. Transportar la mercancía en un contenedor refrigerado hasta el puerto de Hamburgo, que es el principal puerto de entrada de productos colombianos en Alemania.
9. Realizar la inspección fitosanitaria y de aduanas en el puerto de entrada en Alemania, que garantiza la conformidad de la mercancía con los requisitos de la UE.
10. Distribuir la uchuva deshidratada a través de los canales de venta en Alemania, que pueden incluir supermercados, tiendas en línea y distribuidores especializados en productos saludables.

Es importante tener en cuenta que la lista de requisitos y pasos logísticos puede variar según las condiciones específicas de cada exportación y que se recomienda asesoría especializada para llevar a cabo una exportación exitosa.

4.3. Información de Exportación

4.3.1. Caracterización del producto

Ilustración 17 Uchuva deshidratada



Imagen Google Uchuva Deshidratada, V. (2023, 30 de Julio).

La uchuva deshidratada es un producto obtenido a partir del proceso de eliminación del agua de las uchucas frescas mediante un proceso de secado. Las uchucas, también conocidas como physis o aguay manto, son frutas pequeñas y redondas de color amarillo o naranja, que crecen en zonas tropicales de América del Sur y Central.

El proceso de deshidratación de la uchuva se realiza mediante la exposición de las frutas a temperaturas y corrientes de aire controladas para eliminar el contenido de agua de la fruta. Esto permite que la uchuva tenga una vida útil más larga y pueda ser almacenada y transportada de manera más conveniente. La uchuva deshidratada se utiliza en la elaboración de alimentos y productos alimenticios, como postres, mermeladas, barras energéticas, granolas y mezclas de frutos secos. También se puede consumir directamente como una merienda saludable.

4.3.2. Recepción del producto

Es importante destacar que el plan de exportación propuesto solo toma en cuenta la comercialización del producto, mas no la fabricación o cualquier proceso industrial relacionado con el mismo. Es por ello por lo que en el apartado de logística se considera el producto bajo metodología EXW o en planta. Donde los productores locales ya tienen terminado el mismo en todo a lo que a valor agregado respecta y es desde este punto donde empieza la comercialización internacional del producto, detallando los diversos aspectos logísticos y operacionales que hacen parte de este para poder lograr una comercialización internacional eficiente hacia el mercado internacional escogido que para este caso es el mercado alemán.

4.3.3. Incoterm

Para la comercialización del producto se utilizará el incoterm CIF (Cost, Insurance and Freight) en la exportación de uchuva deshidratada de Colombia a Berlín, Alemania implica que el vendedor se encargue de los costos y del transporte de la mercancía hasta el puerto de destino en Hamburgo, y también del seguro de transporte. (LOAIZ, 2013)

Responsabilidad del vendedor:

- Costo de la mercancía: El precio acordado por ambas partes para la uchuva deshidratada.
- Costo del flete: El costo del transporte de la mercancía desde Colombia hasta el puerto de destino en Hamburgo.
- Costo del seguro: El costo del seguro de transporte de la mercancía.

Responsabilidad del comprador:

- Costos de descarga: El costo de la descarga de la mercancía en el puerto de destino.
- Costos de aduana: El costo de los trámites de aduana y los impuestos de importación.
- Costos de transporte interno: El costo del transporte de la mercancía desde el puerto de destino hasta su destino final en Alemania.

4.3.4. *Empaque y embalaje*

*Ilustración 18*Empaque primario de la uchuva deshidratada



Imagen. Google Empaque Uchuva Deshidratada, V. (2023, 30).

Para el empaque del producto se pretende utilizar bolsas de cierre hermético plásticas selladas en una presentación de 100g cada una. Es importante destacar que esta es una opción económica y fácil de encontrar. Se pueden utilizar bolsas de polipropileno transparentes con cierre hermético para mantener el producto fresco y protegido de la humedad. Es importante

asegurarse de que la bolsa tenga un espesor adecuado para proteger el producto durante el transporte y almacenamiento.

- Altura x Largo x Ancho: 18 cm x 10 cm x 2,5 cm

Ahora, para el caso del embalaje se propone la utilización de cajas de cartón corrugado. Se considera el uso de cajas de cartón para facilitar el transporte y almacenamiento. Las cajas deben estar hechas de un cartón resistente y deben estar diseñadas para soportar el peso y el tamaño del producto. Cada caja contendrá 100 unidades del producto y tendrá el siguiente tamaño

*Ilustración 19*Empaque secundario de la uchuva deshidratada



Imagen. Google Empaque Secundario Uchuva Deshidratada, V. (2023, 30).

Carga: Carga 1

Cantidad: 100 unidades

Peso: 10 kg.

Longitud: 360 milímetros

Ancho: 240 milímetros

Altura: 260 milímetros

4.2.2 Pallets

Los pallets que caben en el fondo del contenedor para él enviaron de 84 cajas de uchuva deshidratada de 10 kilogramos cada una:

Contenedor de 20''

Longitud:1000 milímetros

Ancho:1200 milímetros

Altura:150milímetros

Carga útil:750kg

Nivel máximo de altura de carga:2000 milímetros

Grosor de la placa de separación:50 milímetros

Ilustración 20Pallets



Imagen de searates.com (2023)

4.3 Plan de estiba

La carga unitaria en estibas o pallets de madera según la norma ISO 3394, la cual establece que las dimensiones de los pallets para transporte marítimo o terrestre deben ser

(120cm x 100cm) y estas coinciden con las medidas del pallet de Alemania. También se debe tener en cuenta la normatividad vigente la cual establece que las estibas deben contar con la certificación del ICA.

Ilustración 21 Posición del uso de las estibas

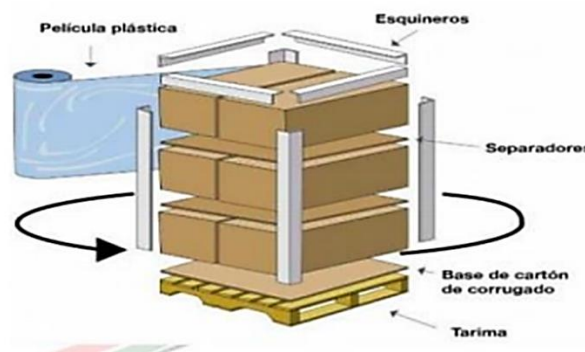


Imagen Google Estinaldex, (2023)

4.4. Contenerización

Para el caso del contenedor a utilizar se propone la utilización de un contenedor estándar de 20 pies (o TEU por sus siglas en inglés) es un tipo de contenedor de carga que se utiliza comúnmente en el transporte marítimo de mercancías. Tiene una longitud de 20 pies (5.9 metros), una altura de 8 pies y 6 pulgadas (2,4 metros) y una anchura de 8 pies (2,4 metros). El volumen interior es de aproximadamente 33,2 metros cúbicos (1.172 pies cúbicos) y puede transportar una carga máxima de aproximadamente 28 toneladas. Los contenedores de 20 pies son los más comunes y populares en el transporte de carga marítima, y se utilizan para transportar una amplia variedad de productos, desde bienes manufacturados hasta productos agrícolas y materias primas.

Ilustración 22 Contenedor marítimo de 20 pies



Imagen Zarca SL, (2023)

Ilustración 23 Simulación del relleno el contenedor

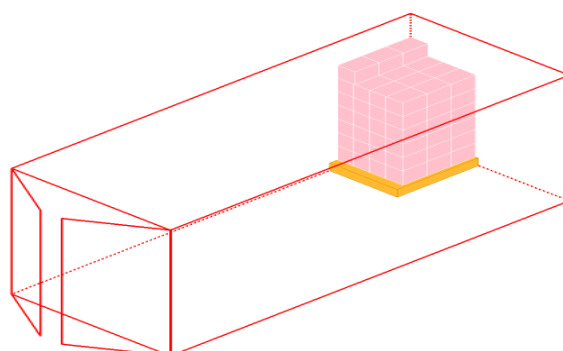


Imagen de searates.com (2023)

Contenedor (20' - 1 unidad)

Embalado: 84 paquetes: (100%)

Volumen de carga: 1,89 m³ (6% del volumen)

Peso de la carga: 840 kg (3% de la carga útil máxima)

Según lo anterior, conociendo el peso de las cajas y sus respectivas medidas para enviar 840 kilos de uchuva deshidratada solo se haría uso de un solo pallet

4.5. Documentación

"Factura proforma: es una factura provisional cuya finalidad es que el comprador tenga información sobre el peso, número de bultos, gastos de transporte, seguro, etc. de la operación que se va a realizar." ("Eje 2 Importación Exportación | PDF | Arancel | aduana - Scribd")

Documento Único Administrativo de Exportación (DUA): es un documento imprescindible en cualquier exportación. Sirve para declarar las mercancías que se van a exportar y las características de la operación. Este documento, que se encarga de emitirlo la Agencia Tributaria, debe conservarse durante los tres años siguientes a la operación porque puede ser requerido con posterioridad a la exportación o importación. ("Aplicación del procedimiento de elaboración de las ... - Studocu")

Lista de empaque: documento que detalla el contenido y la cantidad de cada paquete.

Certificado de origen: documento que demuestra el origen de la mercancía y es necesario para la determinación de aranceles y otros impuestos.

Certificado fitosanitario: documento que certifica que la uchuva cumple con los requisitos sanitarios y fitosanitarios del país importador.

Certificado de calidad: documento que certifica la calidad de la uchuva, incluyendo su contenido nutricional, grado de humedad y otros atributos.

Documentos de transporte: como el conocimiento de embarque (Bill of Lading) y la póliza de seguro de transporte.

4.6. Transporte

El tipo de transporte para exportar uchuva deshidratada de Colombia a Alemania depende de varios factores, como el costo, rapidez, seguridad y la conveniencia en términos de tiempo y distancia. El transporte multimodal será el adecuado para llevar a cabo la exportación ya que, combinando los diferentes modos de transporte, como el transporte marítimo y terrestre, que pueden ser más eficiente y rentable que el uso de un solo modo de transporte. El transporte multimodal puede ofrecer una mayor flexibilidad y eficiencia en la entrega de la mercancía.

4.6.1. Transporte internacional

El transporte seleccionado para la ruta internacional de la mercancía es marítimo, destacándose por su eficiencia a la hora de manejar cargas con altos volúmenes, por esta razón es el medio de transporte más implementado en el comercio.

Ilustración 24 Transporte Marítimo



Imagen Google, V. (Autopista, 2023). Transporte Marítimo

4.6.2. Transporte Interno

En cuanto al desplazamiento de la mercancía, en ambos países, desde el puerto hacia la empresa y viceversa, será por medio de tracto camión de carga pesada, el cual cumple con las especificaciones para el correcto traslado de la mercancía.

Ilustración 25 Transporte Terrestre



Imagen Google, V. (Mundo Marítimo, 2023). Transporte Terrestre

4.7. Puerto de origen y destino

4.7.1. Puerto Origen

El Puerto de Cartagena, que es uno de los puertos más importantes de Colombia y cuenta con una infraestructura moderna y eficiente para el manejo de carga será el indicado para el uso de esta exportación, este cuenta con diferentes rutas de navegación para llegar al puerto de destino en Alemania

Ilustración 26 Puerto Cartagena



Imagen Google, (Semana, 2023). Puerto Cartagena

4.7.2. Puerto Destino

El puerto de Hamburgo será el indicado porque cuenta con una buena conexión con el puerto de Cartagena Colombia y además cuenta con una infraestructura moderna y eficiente para el manejo de carga y ofrece conexiones de transporte por carretera, ferrocarril y vía fluvial a diferentes destinos en Europa.

Ilustración 27 Puerto Hamburgo



Imagen Google, (Cámara Marítima, 2023). Puerto Hamburgo

4.7.3. Tiempo de Transito

El tiempo de tránsito para la exportación de uchuva deshidratada desde el Puerto de Cartagena hasta el Puerto de Hamburgo en Alemania puede variar dependiendo de diferentes factores, como la línea de transporte, la ruta de navegación, las condiciones climáticas y la duración del tiempo de espera en los puertos de escala.

Generalmente, el tiempo de tránsito para el transporte marítimo desde el Puerto de Cartagena hasta el Puerto de Hamburgo puede oscilar entre 20 y 30 días, aunque esto puede variar en función de las condiciones mencionadas anteriormente.

4.7.4. Línea Naviera

Existen varias líneas navieras que operan en la ruta entre el puerto de Cartagena, Colombia y el puerto de Hamburgo, Alemania, y la elección de una línea naviera dependerá de varios factores, como la frecuencia de salidas, la capacidad de carga, el tiempo de tránsito y las tarifas de flete.

Algunas de las líneas navieras más utilizadas por los exportadores del puerto de Cartagena a Alemania son:

Ilustración 28 Líneas Navieras



Imagen Statista.com (2023)

4.8. Logística portuaria

Exportar uchuva deshidratada desde Colombia hacia Alemania implica una serie de procesos logísticos que deben ser coordinados cuidadosamente para garantizar la entrega exitosa del producto. A continuación, se describen algunos de los procesos logísticos necesarios para la exportación de uchuva deshidratada desde Colombia hacia Alemania:

- **Transporte terrestre:** El primer paso es el transporte terrestre de la uchuva deshidratada desde el lugar de producción hasta el puerto de embarque. Se debe asegurar que los vehículos utilizados para el transporte estén en buen estado y sean adecuados para el transporte de alimentos.

- **Inspección y certificación de calidad:** La uchuva deshidratada debe ser inspeccionada y certificada por una entidad competente en Colombia para garantizar su calidad y seguridad alimentaria. Es importante cumplir con las normas sanitarias y fitosanitarias tanto en Colombia como en Alemania.
- **Almacenamiento en el puerto:** Una vez que la uchuva deshidratada llega al puerto de embarque, debe ser almacenada en un área adecuada y segura, que garantice la protección del producto y su integridad.
- **Carga y estiba:** La carga de la uchuva deshidratada en el contenedor debe ser realizada con cuidado para evitar daños al producto. Se deben utilizar dispositivos de sujeción adecuados y la estiba debe ser realizada de manera eficiente para evitar que el producto se mueva durante el transporte.

CAPITULO V

5. ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS

5.1.Generalidades de la Empresa

5.1.1. Descripción

La Asociación de Productores Agrícolas Integrales de Boyacá con sus siglas “APAIB” se creó el 08 de septiembre del 2017. Actualmente cuenta con 19 asociados productores de uchuva de distintos municipios del departamento de Boyacá, siendo Nuevo Colon su sede principal, se identifican por la implementación de cultivos de uchuva, además venden este producto en fresco y deshidratado garantizando el 100% de calidad.

Objeto Social: La asociación tiene como objetivo la unión y desarrollo social de todos sus asociados para fomentar el desarrollo e investigación de la actividad agrícola de producción, transporte y transformación de productos agrícolas, exportación e importación de insumos y maquinaria para la producción agrícola teniendo como producto principal la uchuva.

5.1.2. Estructura Organizacional

La estructura organizacional de “APAIB” está constituida por: Gerente general, auxiliar administrativo, el departamento de exportación importación, departamento financiero y contable.

Junta directiva- principales

Cargo: Miembro junto directiva

Nombres:

- Castelblanco Gil José Joaquín - CC: 1,054,708,724
- Salamanca Gil Oscar – CC 80,736,020
- Castro Rodríguez Francy – CC 1,030,635,347

Representante legal

- Cargo: *Presidente Castelblanco Gil José Joaquín - CC: 1,054,708,724*

Representante suplente

- Cargo: *Vicepresidente Salamanca Gil Oscar – CC 80,736,020*

Tamaño de la empresa

En conformidad al decreto 1074 de 2015 y la resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICROEMPRESA.

Ilustración 29 Estructura Organizacional

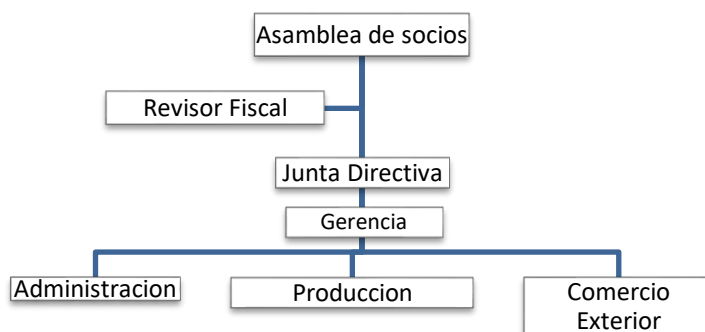


Imagen APAIB, Adaptado por Castro J (2023)

5.1.3. Planeación Estratégica

Misión

La asociación de productores agrícolas integrales de Boyacá tiene como misión producir y comercializar productos de alta calidad, Los mismos agricultores producen y transforman sus productos dando un valor agregado para su comercialización nacional e internacional fomentando prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Además, se busca impulsar el desarrollo económico y social de la región a través de la generación de empleo a madres cabezas de hogar. Para lograrlo, se trabaja en equipo, promoviendo la capacitación constante y la innovación en todos los procesos, desde la siembra hasta la comercialización

Visión

APAIB será una asociación líder en la producción y comercialización de uchuva fresca y deshidratada a nivel nacional e internacional, reconocida por la calidad de sus productos y el compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo del departamento de Boyacá

Ubicación y datos generales

Dirección del domicilio principal: Vereda Carbonera

Municipio Domicilio: 15494- Nuevo Colon

Teléfono Comercial 1: 3214996830

Teléfono comercial 2: 3132476635

NIT: 901113487-7

Correo: Josejoaquincastelbaknco@gmail.com

- **CAPITULO VI**

6. ESTUDIO LEGAL

6.1.Tipo de empresa a crear o reestructurar

Una asociación se constituye por un acuerdo explícito de tres o más personas, privadas o jurídicas, las cuales se comprometen a colaborar con información, recursos y actividades para alcanzar fines legales comunes de interés general o especial según las normas que manejan las actividades de las asociaciones. Previamente se deberá firmar un acta fundacional donde desde ese momento la asociación adquiere su personalidad jurídica y su capacidad operativa. (FUNDACION GESTION Y PARTICIPACION SOCIAL, s.f.)

6.2.Requisitos legales de constitución o reestructuración: minuta de constitución o reestructuración

Documentos requeridos:

- Solicitud firmada del registro según un modelo estándar.
- 2 copias de los estatutos y reglamentos, previamente firmadas por los organizadores.
- Datos personales de los organizadores en el documento fundacional (nombre y apellidos, domicilio, nacionalidad y código fiscal).
- Pago de las tasas correspondientes.
- Inscribir el registro
- Celebrar la asamblea fundacional de la asociación y elaboración del reglamento y debida aprobación del acta.
- Identificación del registro en el que corresponde la inscripción.

- Inscribirse en el registro nacional de asociaciones.
- El registro deberá responder en el plazo de tres meses, contados a partir de la consideración de la solicitud de inscripción, si no se recibe respuesta en el plazo fijado.
- Además del trámite de registro, se pueden realizar otras acciones, dependiendo de la actividad que pretenda realizar la cooperativa. (SIERRA, 2022)

6.3. Normatividad

4.3.1 Requisitos país origen

El presente proyecto tiene en cuenta las siguientes normas o leyes aplicables para la exportación de la uchuva deshidratada:

- Normas ISO: 3394-dimensión de los empaques 780-Símbolos gráficos 7000 - especificaciones del producto.
- Ley 9 de 1991: Régimen cambiario.
- Ley 7 de 1991: Normas generales de comercio exterior.

4.3.2 Requisitos país destino

- Certificado fitosanitario del país exportador
- Inspección aduanera
- Importador inscrito en el registro oficial de la unión europea
- Notificar aduanas antes de la llegada
- Norma NIMF-15 fitosanitaria contra las plagas solicitada por Alemania

4.3.3 Etiquetado de los alimentos

- Proporcionar información completa del producto como contenido, composición, precauciones, información nutricional, país origen, fecha de caducidad, almacenamiento y cualquier advertencia que sea necesaria.
- Proteger la salud de los consumidores
- Etiqueta ecológica o logo de la flor de productos que ayuden a conservar el medio ambiente. (DELGADO, 2014)

CAPITULO VII

7. ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se planteó un estudio financiero proyectado a 6 años, se puede encontrar información importante de datos financieros del estudio de factibilidad para exportar, estos comprenden una técnica matemática y financiera, en la cual se determinan los beneficios o pérdidas, se desea que a partir de esto se realice la inversión para el proceso de exportación. Por tales aspectos el estudio financiero es un elemento muy indispensable, para la toma de decisiones, en la ejecución del proyecto de exportación de uchuva deshidratada. La información que será presentada a continuación es de elaboración propia.

4.4 Inversión

Tabla 13 Presupuesto de las inversiones y fuentes de financiamiento

| PRESUPUESTO DE LAS INVERSIONES Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO | | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------------|
| CUENTA | % | VALOR | VALOR | % | DEPRECIACIÓN MENSUAL |
| CAPITAL DE TRABAJO DISPONIBLE EN CAJA Y BANCOS | 61% | \$ 335.638.315 | | | |
| ACTIVOS FIJOS | 37% | \$ 200.000.000 | | | \$ 1.666.667 |
| DIFERIDOS | 2% | \$ 12.000.000 | | | \$ 200.000 |
| CAPITAL FINANCIAMIENTO | | | \$ 457.638.315 | 84% | |
| | | | \$ 90.000.000 | 16% | |
| TOTAL | 100% | \$ 547.638.315 | \$ 547.638.315 | 100% | |

Fuente (Elaboración propia)

La empresa contara con un capital propio de \$ 457.638.315, que corresponde al 84% de la inversión y se solicitó un financiamiento con el banco por el valor de \$ 90.000.000, que corresponde al 16% de la inversión.

4.5 Presupuesto de ingresos, costos, gastos

Tabla 14 Presupuesto de gastos operaciones de administración

| PRESUPUESTO DE GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN | | | |
|---|-------------|-------------------|--------------------|
| CONSOLIDADO ANUAL GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN | | | |
| CUENTA | % | MENSUAL | ANUAL |
| GASTOS DE PERSONAL | 73% | 12.398.341 | 148.780.092 |
| HONORARIOS | 5% | 800.000 | 9.600.000 |
| ARRENDAMIENTOS | 6% | 1.000.000 | 12.000.000 |
| SEGUROS | 1% | 100.000 | 1.200.000 |
| SERVICIOS | 2% | 400.000 | 4.800.000 |
| GASTOS LEGALES | 1% | 100.000 | 1.200.000 |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES | 1% | 85.000 | 1.020.000 |
| ADECUACIONES E INSTALACIONES | 1% | 100.000 | 1.200.000 |
| DEPRECIACIONES | 10% | 1.666.667 | 20.000.000 |
| AMORTIZACIONES | 1% | 200.000 | 2.400.000 |
| DIVERSOS (papelería oficina) | 1% | 100.000 | 1.200.000 |
| TOTAL, GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | 100% | 16.950.008 | 203.400.092 |
| FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 15 Presupuesto sueldos personal administrativo

| PRESUPUESTO MENSUAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | |
|--|--------|----------------|-------------------|
| SUELDOS PERSONAL ADMINISTRATIVO | | | |
| CONCEPTO | | PARCIAL | TOTAL |
| SALARIO | | | 1.300.606 |
| Sueldo Básico | | 1.160.000 | |
| Subsidio Transporte | | 140.606 | |
| APORTES PARAFISCALES | | | 481.862 |
| SENA | 2,0% | 23.200 | |
| C.C. F | 4,0% | 46.400 | |
| I.C.B. F | 3,0% | 34.800 | |
| EPS | 12,5% | 162.576 | |
| AFP | 16,0% | 208.097 | |
| ARP | 0,522% | 6.789 | |
| PRESTACIONES SOCIALES | | | 283.922 |
| Cesantías | 8,330% | 108.340 | |
| Vacaciones | 4,170% | 54.235 | |
| Prima Legal | 8,330% | 108.340 | |
| Intereses Sobre Cesantías | 1,000% | 13.006 | |
| TOTAL, MENSUAL | | | 2.066.390 |
| Gerente | 2 | SML | 4.132.780 |
| Contador | 1 | SML | 2.066.390 |
| Tramitador | 2 | SML | 4.132.780 |
| Operador control de calidad | 1 | SML | 2.066.390 |
| TOTAL, GASTOS DE PERSONAL | | | 12.398.341 |
| FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

El presupuesto de gastos de administrativos se compone de todos los gastos que la asociación incurre para la realización de sus actividades. Estos gastos operacionales representan un valor mensual de \$16.950.008, que corresponde a \$203.400.092 anuales, siendo los costos de personal los más representativo de los gastos de la empresa es el del personal el cual corresponde al 73% del total de los gastos de administración.

Tabla 16 Presupuesto de gastos operacionales de ventas

| PRESUPUESTO DE GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS | | | |
|---|-------------|------------------|-------------------|
| CONSOLIDADO ANUAL GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS | | | |
| CUENTA | % | MENSUAL | ANUAL |
| GASTOS DE PERSONAL | 95% | 4.132.780 | 49.593.364 |
| HONORARIOS | 0% | 0 | 0 |
| ARRENDAMIENTOS | 0% | 0 | 0 |
| SEGUROS | 0% | 0 | 0 |
| SERVICIOS | 0% | 0 | 0 |
| GASTOS LEGALES | 0% | 0 | 0 |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES | 0% | 0 | 0 |
| ADECUACIONES E INSTALACIONES | 0% | 0 | 0 |
| DIVERSOS | 5% | 200.000 | 2.400.000 |
| PROVISIONES | 0% | 0 | 0 |
| TOTAL, GASTOS DE VENTAS | 100% | 4.332.780 | 51.993.364 |
| FUENTE: Elaboración autor | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 17 Presupuesto mensual de gastos de ventas

| PRESUPUESTO MENSUAL DE GASTOS DE VENTAS | | | |
|--|-----------------|---------------|------------------|
| SUELDOS PERSONAL DE VENTAS | | | |
| CONCEPTO | COMISIÓN | VENTAS | TOTAL |
| SALARIO | | | 1.300.606 |
| Sueldo Básico | | 1.160.000 | |
| Subsidio Transporte | | 140.606 | |
| APORTES PARAFISCALES | | | 481.862 |
| SENA | 2,0% | 23.200 | |
| C.C. F | 4,0% | 46.400 | |
| I.C.B. F | 3,0% | 34.800 | |
| EPS | 12,5% | 162.576 | |
| AFP | 16,0% | 208.097 | |
| ARP | 0,522% | 6.789 | |
| PRESTACIONES SOCIALES | | | 283.922 |
| Cesantías | 8,330% | 108.340 | |
| Vacaciones | 4,170% | 54.235 | |
| Prima Legal | 8,330% | 108.340 | |
| Intereses Sobre Cesantías | 1,000% | 13.006 | |
| TOTAL, MENSUAL POR VENDEDOR | | | 2.066.390 |
| Profesional Comercio exterior - Vendedor | 2 | SML | 4.132.780 |
| TOTAL, GASTOS DE PERSONAL | | | 4.132.780 |
| FUENTE: Elaboración Autor. | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

El presupuesto de gastos de ventas está compuesto por los gastos que incurre la empresa en el área comercial. Estos gastos operacionales representan un valor mensual de

\$4.332.780, que corresponde a \$51.993.364 anuales, de los cuales el más representativo de todos los gastos es el del personal profesional en comercio, que corresponde al 95% del total de los gastos de ventas.

4.6 Costos De Comercio Internacional

Tabla 18 presupuesto De Costos De Ventas

| PRESUPUESTO DE COSTOS DE VENTAS | | | |
|--|---------------|--------------------------------|-------------------|
| ESTRUCTURA DE COSTOS, GASTOS Y PRECIO | | TC | \$4.400 |
| CONCEPTO | US\$ | COP (PESOS COLOMBIANOS) | ESTRUCTURA |
| EXW | 136 | \$598.400 | 94% |
| TRANSPORTE NACIONAL | 0,30 | \$1.300 | 0,20% |
| VALOR FOB | 136,30 | \$599.700 | 94% |
| FLETE INTERNACIONAL | 0,73 | \$3.190 | 0% |
| BL OF LANDING(B/L) | 0,04 | \$158 | 0% |
| RECARGOS EN ORIGEN | 0,10 | \$453 | 0% |
| SEGURO | 0,04 | \$1.197 | 0% |
| VALOR DE VENTA ANTES DE CIF | 137,20 | \$603.678 | 94% |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS POR CAJA | 10,26 | \$45.136 | 7% |
| GASTOS DE VENTAS POR CAJA | 2,62 | \$11.538 | 2% |
| GASTOS FINANCIEROS POR CAJA | -4,80 | -\$21.102 | -3% |
| COSTO DE VENTA TOTAL POR CAJA | 145,28 | \$639.250 | 100% |
| MARGEN COMERCIAL | 36,32 | \$159.812 | 25% |
| VALOR VENTA CIF | 181,61 | \$799.062 | 125% |
| IVA | 34,50 | \$151.822 | 19% |
| PRECIO VENTA AL PUBLICO | 216,11 | \$950.884 | 149% |

Fuente: (Elaboración propia)

La negociación se determinó con el término de Incoterm CIF (Costo, Seguro y Flete), el cual determina que la responsabilidad va hasta entregar la mercancía en el puerto de destino convenido, para este caso el puerto de Hamburgo uno de los más importantes de Alemania según lo mencionado anteriormente el costo total por caja de uchuva deshidratada es : Costo EXW, es el valor correspondiente a una caja de uchuva deshidratada puesta en fábrica luego el transporte nacional en el cual está incluido el seguro desde fabrica hasta puerto de origen (Cartagena), sumando los dos anteriores encontramos nuestro valor FOB, a este le agregamos flete internacional además de los recargos en origen,(naviera), documento de

transporte marítimo y el seguro, lo que sumado a lo anterior nos da el valor de venta antes de CIF, a partir de esto se suman los gastos administrativos, gastos financieros y gasto de venta por unidad, obteniendo así el costo de venta total, según lo calculado el margen comercial del 25% para finalmente obtener el valor CIF, todos los anteriores calculados por unidad (caja). Nuestro valor venta CIF es de US\$ 181,61, lo cual nos permite ser competitivos en el mercado de Berlín.

4.7 Estado de resultados del proyecto

Tabla 19 Estado de pérdidas y ganancias

| ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS AL 31 DICIEMBRE 2,024 | | | |
|---|--|-----------------------|----------|
| CUENTAS | | TOTAL | % |
| INGRESOS | | | |
| VENTAS | | 3.600.866.860 | 100,0% |
| EGRESOS | | | |
| COSTOS DE VENTAS | | -2.880.693.488 | 80,0% |
| UTILIDAD BRUTA | | 720.173.372 | 20,0% |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | -203.400.092 | 5,6% |
| GASTOS DE VENTAS | | -51.993.364 | 1,4% |
| GASTOS OPERACIONALES | | -255.393.456 | 7,1% |
| UTILIDAD OPERACIONAL | | 464.779.916 | 12,9% |
| GASTOS FINANCIEROS | | -12.575.805 | 0,3% |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | | 452.204.112 | 12,6% |
| IMPUESTO A LA RENTA | | -149.227.357 | 4,1% |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | | 302.976.755 | 8,4% |

Fuente: (Elaboración propia)

Según los anteriores datos se logra observar que en el estado de resultados del año 2024 se tendrán ingresos de \$3.600.866.860, de los cuales el 80,0% corresponderán a los costos de ventas, 5,7% en gastos administrativos, 1,5% en gastos de ventas, 0,4% en gastos financieros obteniendo al final del ejercicio una utilidad de 8,4%.

4.8 Flujo de caja del proyecto

Ilustración 30 Flujo de fondos del proyecto

| FLUJO DE FONDOS SIN FINANCIAMIENTO O FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO | | | | | | | |
|---|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| AÑOS | 2.023 | 2.024 | 2.025 | 2.026 | 2.027 | 2.028 | |
| CUENTAS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | VR |
| INVERSION | | | | | | | |
| CAPITAL DE TRABAJO | -335.638.315 | | | | | | 335.638.315 |
| ACTIVOS FIJOS | -200.000.000 | | | | | | 100.000.000 |
| CARGAS DIFERIDOS | -12.000.000 | | | | | | |
| INGRESOS OPERACIONALES - VENTAS | | 3.600.866.860 | 3.605.961.279 | 4.333.275.488 | 5.207.287.322 | 6.257.585.359 | |
| COSTOS DE PRODUCCION O COSTO DE VENTAS | | -2.880.693.488 | -2.884.769.024 | -3.466.620.390 | -4.165.829.857 | -5.006.068.287 | |
| UTILIDAD BRUTA | | 720.173.372 | 721.192.256 | 866.655.098 | 1.041.457.464 | 1.251.517.072 | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | |
| GASTOS DE VENTAS | | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | |
| IMPUESTO | | 464.779.916 | 465.798.800 | 611.261.642 | 786.064.009 | 996.123.616 | |
| IMPUESTO A LA RENTA | | -153.377.372 | -153.713.604 | -201.716.342 | -259.401.123 | -328.720.793 | |
| RESULTADO NETO | | 311.402.544 | 312.085.196 | 409.545.300 | 526.662.886 | 667.402.823 | |
| EQUIPO | | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | |
| AMORTIZACION DEL DIFERIDO | | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | |
| FLUJO DE FONDOS NETO DEL PROYECTO | -547.638.315 | 333.802.544 | 334.485.196 | 431.945.300 | 549.062.886 | 689.802.823 | |
| TOTAL COSTOS Y GASTOS | | 3.289.464.316 | 3.293.876.083 | 3.923.730.188 | 4.680.624.436 | 5.590.182.537 | |

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR

Fuente: (Elaboración propia)

El flujo de fondos sin financiamiento del proyecto tiende a ser positivo desde el primer año teniendo en cuenta que las proyecciones que se han realizado para los próximos años, basados en precios y costos constantes del año base.

4.9 Flujo de caja del inversionista

Ilustración 31 Flujo de fondos del inversionista.

| FLUJO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO O FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA | | | | | | | | |
|--|------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| CUENTAS | AÑOS | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | VR |
| INVERSION | | | | | | | | |
| CAPITAL DE TRABAJO | | -335.638.315 | | | | | | 335.638.315 |
| ACTIVOS FIJOS | | -200.000.000 | | | | | | 100.000.000 |
| CARGAS DIFERIDOS | | -12.000.000 | | | | | | |
| FINANCIAMIENTO | | 90.000.000 | | | | | | |
| INGRESOS OPERACIONALES - VENTAS | | 0 | 3.600.866.860 | 3.605.961.279 | 4.333.275.488 | 5.207.287.322 | 6.257.585.359 | |
| COSTOS DE PRODUCCION O COSTO DE VENTAS | | | -2.880.693.488 | -2.884.769.024 | -3.466.620.390 | -4.165.829.857 | -5.006.068.287 | |
| UTILIDAD BRUTA | | | 720.173.372 | 721.192.256 | 866.655.098 | 1.041.457.464 | 1.251.517.072 | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | -203.400.092 | |
| GASTOS DE VENTAS | | | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | -51.993.364 | |
| RESULTADO OPERACIONAL | | | 464.779.916 | 465.798.800 | 611.261.642 | 786.064.009 | 996.123.616 | |
| GASTOS NO OPERACIONALES Y FINANCIEROS | | | -12.575.805 | 25.646.037 | 77.050.165 | 146.183.002 | 239.158.981 | |
| RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS | | 0 | 452.204.112 | 491.444.837 | 688.311.807 | 932.247.010 | 1.235.282.597 | |
| IMPUESTO A LA RENTA | | | -149.227.357 | -162.176.796 | -227.142.896 | -307.641.513 | -407.643.257 | |
| RESULTADO NETO | | 0 | 302.976.755 | 329.268.041 | 461.168.910 | 624.605.497 | 827.639.340 | |
| DEPRECIACION MAQUINARIA, MOBILIARIO Y | | | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | |
| AMORTIZACION DEL DIFERIDO | | | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | 2.400.000 | |
| AMORTIZACION DE LA DEUDA | | | -110.823.660 | -149.045.501 | -200.449.629 | -269.582.466 | -362.558.445 | |
| FLUJO DE FONDOS NETO DEL PROYECTO | | -457.638.315 | 214.553.095 | 202.622.540 | 283.119.281 | 377.423.031 | 487.480.895 | |
| TOTAL COSTOS Y GASTOS | | -457.638.315 | 3.297.890.105 | 3.276.693.239 | 3.872.106.577 | 4.582.681.825 | 5.429.946.019 | |

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR

Fuente: (Elaboración propia)

El flujo de fondos con financiamiento del inversionista tiende a ser positivo desde el primer año teniendo en cuenta que se está tomando un préstamo y está recurriendo a gastos considerables anualmente.

4.10 Análisis del punto de equilibrio

Tabla 20 Análisis del punto de equilibrio.

| ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO | |
|---|-------------------------------|
| INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO | |
| COSTOS FIJOS | IMPORTE (UNIDADES) |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | 16.950.008 |
| GASTOS DE VENTAS | 4.332.780 |
| GASTOS FINANCIEROS | -7.924.373 |
| TOTAL, COSTOS FIJOS MENSUAL | 13.358.415 |
| COSTOS VARIABLE UNITARIO | 639.250 |
| PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA | 799.062 |
| FUENTE: ELABORACIÓN DEL AUTOR | |

Fuente: (Elaboración propia)

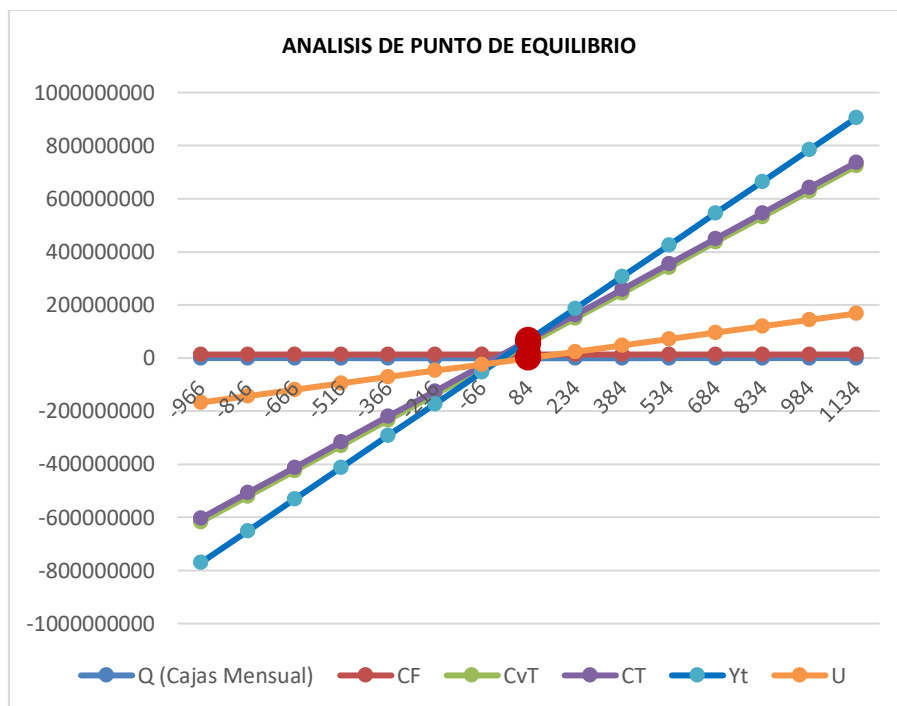
Tabla 21 Análisis del punto de equilibrio

| ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | |
|--|------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Q (Cajas Mensual) | CF | CvT | CT | Yt | U |
| -966 | 13.358.415 | (616.639.047) | (603.280.632) | (770.798.809) | -167.518.177 |
| -816 | 13.358.415 | (520.914.375) | (507.555.960) | (651.142.968) | -143.587.009 |
| -666 | 13.358.415 | (425.189.702) | (411.831.287) | (531.487.128) | -119.655.841 |
| -516 | 13.358.415 | (329.465.030) | (316.106.615) | (411.831.287) | -95.724.672 |
| -366 | 13.358.415 | (233.740.357) | (220.381.942) | (292.175.447) | -71.793.504 |
| -216 | 13.358.415 | (138.015.685) | (124.657.270) | (172.519.606) | -47.862.336 |
| -66 | 13.358.415 | (42.291.013) | (28.932.598) | (52.863.766) | -23.931.168 |
| 84 | 13.358.415 | 53.433.660 | 66.792.075 | 66.792.075 | 0 |
| 234 | 13.358.415 | 149.158.332 | 162.516.747 | 186.447.915 | 23.931.168 |
| 384 | 13.358.415 | 244.883.005 | 258.241.420 | 306.103.756 | 47.862.336 |
| 534 | 13.358.415 | 340.607.677 | 353.966.092 | 425.759.596 | 71.793.504 |
| 684 | 13.358.415 | 436.332.350 | 449.690.764 | 545.415.437 | 95.724.672 |
| 834 | 13.358.415 | 532.057.022 | 545.415.437 | 665.071.277 | 119.655.841 |
| 984 | 13.358.415 | 627.781.694 | 641.140.109 | 784.727.118 | 143.587.009 |
| 1134 | 13.358.415 | 723.506.367 | 736.864.782 | 904.382.958 | 167.518.177 |
| FUENTE: elaboración DEL AUTOR | | | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

Se debe comercializar un mínimo de 84 cajas de uchuva deshidratada para no incurrir en pérdidas ni ganancias; para generar ganancias se tiene que exportar cantidades mayor de 85 cajas cada mes.

Ilustración 32 Punto de equilibrio



Fuente: (Elaboración propia)

CAPITULO VIII

8. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera analiza el proyecto en función de generar los respectivos rendimientos para las diversas partes involucradas en la implementación o el financiamiento del proyecto. Las evaluaciones financieras dependen de la institución de interés.

4.11 Valor Presente neto – VPN

Para calcular el valor presente Neto es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Definir el periodo.
- Analizar los flujos de efectivo.
- Establecer la tasa de descuento.
- Aplicar la fórmula y evaluar la rentabilidad

Este es el método más conocido al momento de evaluar proyectos de inversión a plazo largo gracia a esto se podrá saber si una inversión cumple con el objetivo financiero principal que es maximizar la inversión. (STEFANO GASBARRINO, 2022)

Tabla 22VPN con financiamiento

| FLUJO DE FONDOS NETOS CON FINANCIAMIENTO- CALCULO VPN | | |
|--|---|----------------------|
| 2023 | 0 | -457.638.315 |
| 2024 | 1 | 214.553.095 |
| 2025 | 2 | 202.622.540 |
| 2026 | 3 | 283.119.281 |
| 2027 | 4 | 377.423.031 |
| 2028 | 5 | 487.480.895 |
| VPN | | \$235.082.345 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

4.11.1 Valor presente neto – VPN sin financiamiento.

Tabla 23 VPN sin financiamiento.

| FLUJO DE FONDOS NETOS SIN FINANCIAMIENTO- CALCULO VPN | | |
|--|---|--------------------|
| 2023 | 0 | -547.638.315 |
| 2024 | 1 | 333.802.544 |
| 2025 | 2 | 334.485.196 |
| 2026 | 3 | 431.945.300 |
| 2027 | 4 | 549.062.886 |
| 2028 | 5 | 689.802.823 |
| VPN | | 504.708.911 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

4.12 Tasa interna de retorno –TIR

Tabla 24 TIR con financiamiento

| FLUJO DE FONDOS NETOS CON FINANCIAMIENTO- CALCULO TIR | | |
|--|---|--------------|
| 2023 | 0 | -457.638.315 |
| 2024 | 1 | 214.553.095 |
| 2025 | 2 | 202.622.540 |
| 2026 | 3 | 283.119.281 |
| 2027 | 4 | 377.423.031 |
| 2028 | 5 | 487.480.895 |
| TIR | | 50% |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

La tasa interna de retorno, con respecto al flujo de fondos con financiamiento es de 50% > 29,0% es mayor que el costo de oportunidad del capital, según esta información el proyecto es factible.

4.12.1 Tasa interna de retorno – TIR sin financiamiento

Tabla 25 TIR sin financiamiento

| FLUJO DE FONDOS NETOS SIN FINANCIAMIENTO- CALCULO TIR | | |
|--|---|--------------|
| 2023 | 0 | -547.638.315 |
| 2024 | 1 | 333.802.544 |
| 2025 | 2 | 334.485.196 |
| 2026 | 3 | 431.945.300 |
| 2027 | 4 | 549.062.886 |
| 2028 | 5 | 689.802.823 |
| TIR | | 66% |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

La tasa interna de retorno del proyecto, con respecto al flujo de fondos sin financiamiento es de 66% > 29,0% costo de oportunidad del capital, según esta información el proyecto es factible.

4.13 Periodo de recuperación de la inversión – PRI

Tabla 26 PRI con financiamiento

| FLUJO DE FONDOS NETOS CON FINANCIAMIENTO- CALCULO PRI | | |
|--|---|--------------|
| 2023 | 0 | -457.638.315 |
| 2024 | 1 | 214.553.095 |
| 2025 | 2 | 202.622.540 |
| 2026 | 3 | 283.119.281 |
| 2027 | 4 | 377.423.031 |
| 2028 | 5 | 487.480.895 |
| VPN | | 225.728.089 |
| INVERSIÓN | | 457.638.315 |
| FUAE | | \$90.909.583 |
| PRI | | 3,52 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

De acuerdo con los flujos de fondo con financiamiento, la inversión propia sería de 457.638.315, con una tasa de descuento del 29,0%, el proyecto generaría un FUAE (Flujo Uniforme Anual Equivalente) de \$90.909.583, el periodo de recuperación de la inversión

(PRI) es de 3,52 años, lo que se concluye en el apalancamiento financiero es que tiende a generar un efecto positivo ya que se recupera más rápido la inversión.

4.13.1 Periodo de recuperación de la inversión – PRI sin financiamiento

Tabla 27 PRI sin financiamiento

| FLUJO DE FONDOS NETOS SIN FINANCIAMIENTO- CALCULO PRI | | |
|--|---|---------------|
| 2023 | 0 | -547.638.315 |
| 2024 | 1 | 333.802.544 |
| 2025 | 2 | 334.485.196 |
| 2026 | 3 | 431.945.300 |
| 2027 | 4 | 549.062.886 |
| 2028 | 5 | 689.802.823 |
| VPN | | 490.797.451 |
| INVERSIÓN | | 547.638.315 |
| FUAE | | \$199.970.089 |
| PRI | | 2,30 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

De acuerdo con los flujos de fondo sin financiamiento, la inversión propia sería de \$547.638.315, con una tasa de descuento del 29,0%, el proyecto generaría un FUAE (Flujo Uniforme Anual Equivalente) de \$199.970.089, el periodo de recuperación de la inversión (PRI) es de 2,30 años.

4.14 La razón ingreso a la inversión

4.14.1 La razón ingreso a la inversión con financiamiento

Tabla 28 Razón de ingreso con financiamiento

| RAZÓN DE INGRESO A INVERSIÓN PROYECTO CON FINANCIAMIENTO | | | | |
|--|---|------------------------------------|-------------------------|--|
| Año | | Flujo de Fondos netos del proyecto | Razón ingreso inversión | |
| 2024 | 1 | 214.553.095 | 0,5 | |
| 2025 | 2 | 202.622.540 | 0,4 | |
| 2026 | 3 | 283.119.281 | 0,6 | |
| 2027 | 4 | 377.423.031 | 0,8 | |
| 2028 | 5 | 487.480.895 | 1,1 | |
| INVERSIÓN | | | 457.638.315 | |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | | | |

Fuente: (Elaboración propia)

El proyecto con financiamiento muestra una razón de ingreso de la inversión que va aumentando a lo largo de los años comenzando en el año 2024 con 0,5 pesos y terminando en el año 2028 con 1.1 pesos de ingresos netos por cada peso de inversión, con esta información se puede concluir que el proyecto es factible desde la perspectiva de la razón ingreso inversión

4.14.2 La razón ingreso a la inversión sin financiamiento

Tabla 29 Razón de ingreso sin financiamiento.

| RAZÓN DE INGRESO A INVERSIÓN PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO | | | | |
|--|---|------------------------------------|-------------------------|--|
| Año | | Flujo de Fondos netos del proyecto | Razón ingreso inversión | |
| 2024 | 1 | 333.802.544 | 0,6 | |
| 2025 | 2 | 334.485.196 | 0,6 | |
| 2026 | 3 | 431.945.300 | 0,8 | |
| 2027 | 4 | 549.062.886 | 1,0 | |
| 2028 | 5 | 689.802.823 | 1,3 | |
| INVERSIÓN | | | 547.638.315 | |

Fuente: (Elaboración propia)

El proyecto sin financiamiento muestra una razón de ingreso de la inversión que va aumentando a lo largo de los años comenzando en el año 2024 con 0,6 pesos y terminando en el año 2028 con 1,3 pesos de ingresos netos por cada peso de inversión, con esta información se puede concluir que el proyecto es factible desde la perspectiva de la razón ingreso inversión.

4.15 Relación Costo – Beneficio

4.16 Relación costo –Beneficio con financiamiento

Tabla 30 Relación costo – Beneficio con financiamiento

| RAZÓN BENEFICIO COSTO PROYECTO CON FINANCIAMIENTO | | |
|--|---|-------------------------------------|
| Año | Flujo de Fondos netos del proyecto | Flujo de costos del proyecto |
| 2024 | 214.553.095 | 3.297.890.105 |
| 2025 | 202.622.540 | 3.276.693.239 |
| 2026 | 283.119.281 | 3.872.106.577 |
| 2027 | 377.423.031 | 4.582.681.825 |
| 2028 | 487.480.895 | 5.429.946.019 |
| Razón Beneficio costo. | | 0,073 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

La razón beneficio costo del proyecto con financiamiento es de 0,073 pesos de beneficio por cada peso de costo, lo que nos indica que el proyecto es viable debido a que por cada peso de costo se tiene un beneficio neto del 7,3%. La relación beneficio costo del proyecto con financiamiento 0,073 es menor que la relación beneficio costo del proyecto sin financiamiento 0,109, con lo que se puede concluir que el financiamiento tiene un efecto negativo en esta razón.

4.16.1 Relación costo –Beneficio sin financiamiento

Tabla 31 Relación costo – Beneficio sin financiamiento

| RAZÓN BENEFICIO COSTO PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO | | |
|---|------------------------------------|------------------------------|
| Año | Flujo de Fondos netos del proyecto | Flujo de costos del proyecto |
| 2024 | 333.802.544 | 3.289.464.316 |
| 2025 | 334.485.196 | 3.293.876.083 |
| 2026 | 431.945.300 | 3.923.730.188 |
| 2027 | 549.062.886 | 4.680.624.436 |
| 2028 | 689.802.823 | 5.590.182.537 |
| Razón Beneficio costo. | | 0,109 |
| FUENTE: ELABORACIÓN AUTOR | | |

Fuente: (Elaboración propia)

La razón beneficio costo del proyecto sin financiamiento es de 0,109 pesos de beneficio por cada peso de costo, lo que nos indica que el proyecto es viable debido a que por cada peso de costo se tiene un beneficio neto del 10,9%.

4.17 Análisis de sensibilidad

Ilustración 33 Análisis de sensibilidad por escenarios

| ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR ESCENARIOS | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| VARIABLES CRÍTICAS | ESCENARIOS | | | | |
| | Pesimista | | Conservador | Optimista | |
| | Variación % | Parametro | Parametro | Variación | Parametro |
| Rentabilidad esperada anual del capital propio | -50% | 15% | 30% | 33% | 40% |
| Costo anual del capital financiado | 75% | 35% | 20% | -10% | 18% |
| % Capital propio | -38% | 50% | 80% | 25% | 100% |
| % Capital financiado | -38% | 25% | 40% | 25% | 50% |
| Tasa de descuento del proyecto | 38% | 40,0% | 29,0% | -31% | 20,0% |
| Funcion de Demanda Dirigida % De Demanda | -17% | 0,250 | 0,30 | 17% | 0,35 |
| Margen de Contribución o margen comercial | -33% | 0,20 | 0,30 | 33% | 0,40 |
| % Inflación anualizada | 6% | 3,693 | 3,5 | 4,0% | 3,640 |
| % variación promedio anual del tipo de cambio | -6% | 2900 | 3100 | 6% | 3300 |
| Factor ajuste del flujo de fondos | | 0,55 | 1,00 | | 1,72 |
| VARIABLES DE EVALUACION DEL PROYECTO | | INDICADORES | INDICADORES | | INDICADORES |
| VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO | -71% | 106.814.369 | 366.997.991 | 167% | 979.259.388 |
| TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO | -53% | 28% | 60% | 72% | 103% |
| RELACION BENEFICIO COSTO | -45% | 0,07 | 0,12 | 72% | 0,21 |
| FLUJO UNIFORME ANUAL EQUIVALENTE | -64% | 52.484.406 | 147.804.531 | 122% | 327.444.464 |
| PERIO DE PAGO | 15% | 2,9 | 2,5 | -39% | 1,6 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO | 82% | 152 | 84 | -42% | 49 |

FUENTE: Elaboración Autor

Fuente: (Elaboración propia)

4.18 Análisis de Riesgo

Ilustración 34 Información por escenarios para el análisis de riesgo

| Información por escenarios para el análisis de riesgo | | | | | | |
|---|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------------------|------------------------|
| Escenario | Probabilidad | VPN | Factor | Desviación | Desviación ² | Producto |
| | P | | F=P*VPN | Ds=VPN-S | Ds ² | Pd=P*D ² |
| Pesimista | 30% | 49.925.841 | 14.977.752,39 | -256.370.672 | 65.725.921.677.259.800 | 19.717.776.503.178.000 |
| Consevado | 50% | 235.082.345 | 117.541.172,44 | - 71.214.169 | 5.071.457.844.287.890 | 2.535.728.922.143.950 |
| Optimista | 25% | 695.110.356 | 173.777.588,89 | 388.813.842 | 151.176.203.615.269.000 | 37.794.050.903.817.200 |
| | | S = | 306.296.514 | 61.229.001 | 221.973.583.136.817.000 | 60.047.556.329.139.100 |

FUENTE: Elaboración autor.

Fuente: (Elaboración propia)

9. IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

La exportación de uchuva deshidratada desde Boyacá, Colombia hasta Alemania tiene un impacto significativo en la economía local. En términos económicos, la exportación de uchuva deshidratada genera empleo y aumenta los ingresos para los agricultores y productores de la región de Boyacá. La uchuva es una importante fuente de ingresos para la economía colombiana y la exportación de productos de calidad a mercados internacionales como Alemania, contribuye al crecimiento económico y a la diversificación de la oferta exportable.

Por otro lado, la exportación de uchuva deshidratada también tiene un impacto ambiental positivo al promover prácticas sostenibles en la producción y el cultivo de la fruta. Los agricultores de Boyacá han adoptado prácticas agrícolas responsables y sostenibles que incluyen el uso de técnicas de riego eficientes, el manejo adecuado de los residuos y el uso de fertilizantes y pesticidas orgánicos. Además, el cultivo de la uchuva puede ser beneficioso para la conservación del suelo y la biodiversidad en la región.

Sin embargo, la exportación de uchuva deshidratada también presenta algunos desafíos ambientales, especialmente en términos de emisiones de gases de efecto invernadero y la huella de carbono asociada al transporte internacional. Para minimizar estos impactos, es importante que las empresas adopten prácticas de transporte eficientes y sostenibles, incluyendo el uso de combustibles bajos en carbono y la implementación de medidas de reducción de emisiones.

En general, la exportación de uchuva deshidratada de Boyacá a Alemania tiene un impacto positivo en la economía local y en la promoción de prácticas sostenibles en la producción y el cultivo de la fruta. No obstante, es importante seguir trabajando para reducir el impacto ambiental del transporte internacional y promover prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro.

5. CONCLUSIONES

Se logro determinar gracias al análisis financiero que el proceso de exportación de uchuva deshidratada de la Asociación de Productores Agrícolas Integrales de Boyacá a Alemania es factible, esto demuestra una gran oportunidad de crecimiento para los agricultores ya que aprovecharan su materia prima no solo vendiendo en fresco sino en deshidratado obteniendo mayores ganancias.

El estudio financiero reflejo un flujo de fondos netos con financiamiento donde el VPN es mayor a cero, por otra parte, se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) con Financiamiento del 50% y sin financiamiento del 66% lo que indica que el proyecto es factible desde los dos estudios.

De acuerdo con el estudio financiero se logró determinar que el periodo de recuperación de la Inversión (PRI), es un escenario factible para el proyecto ya que arrojó un cálculo PRI sin financiamiento de 2,30 (2 años, 3 meses aproximadamente), lo que demuestra un escenario muy positivo y con financiamiento de 3,5 (3 años, 5 meses aproximadamente), para recuperar la inversión.

Analizando la cultura y el consumidor alemán, se pudo determinar que el precio no importa a la hora de comprar, la calidad es lo más importante para este tipo de consumidor y su tendencia al consumo saludable es cada vez mayor lo que nos demuestra que ese país es un gran mercado potencial para la uchuva deshidratada.

Este proyecto de exportación generara un impacto positivo en el departamento de Boyacá, ya que tendrá participación a nivel país como región exportadora de frutas exóticas

vendidas en deshidratado, además aumentara el nivel de empleo a las madres cabezas de familia y mejorara la calidad de vida de los integrantes de la Asociación “APAIB”.

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Asociación de Productores Agrícolas Integrales de Boyacá que pueda capacitar a sus empleados en técnicas de producción, procesamiento y empaquetado de la uchuva deshidratada, también que examinen las posibles estrategias de fijación de precios y los márgenes de beneficio ya que esto es clave para saber al reto que se enfrentaran.

Se sugiere que se implementen estrategias de marketing para la promoción de la uchuva deshidratada en el mercado alemán, para identificar los segmentos de mercado adecuados y así hacer una buena selección de canales de distribución.

Se recomienda a la Asociación de Productores Agrícolas Integrales de Boyacá el uso de una estrategia de manejo asociativo para unir a todos los productores de uchuva del departamento donde se dé seguimiento y trazabilidad del producto desde la siembra hasta la comercialización, además que se capacite a los productores en prácticas agrícolas sostenibles y buenas prácticas de manejo postcosecha para garantizar la calidad del producto y minimizar las pérdidas y por último que dentro de esta estrategia hayan alianzas con comercializadoras que tengan una fuerte presencia en el mercado internacional y que estén interesadas en productos de alta calidad y trazabilidad, para garantizar la venta del producto y aumentar la visibilidad de la marca.

10. Bibliografía

- AGRICULTURA, O. D. (1982). Obtenido de <https://www.fao.org/home/es>
- ALEMANA, C. D. (2021). Obtenido de <https://www.ahk.es/es/actualidad/noticias/noticias-detalles/adquisiciones-transfronterizas-el-mercado-ma-hispano-aleman-se-resiste-a-la-covid-19>
- ALVARES, C. (2011). Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- CEDEÑO, M. (2004). Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7097/tesis135.pdf?sequence=1>
- CEPAL. (2019). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44918/7/S1900748_es.pdf
- CORTAZO, P. (2017). Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento_completo.pdf?sequence=1
- DELGADO, M. (2014). Obtenido de [file:///C:/Users/mi%20pc/Downloads/Para%20guiarnos%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/mi%20pc/Downloads/Para%20guiarnos%20(1).pdf)
- Deutschland. (2023). Obtenido de <https://www.deutschland.de/es/topic/economia/por-que-es-tan-fuerte-la-economia-alemana-siete-razones>
- ESPAÑOL, M. (2023). Obtenido de <https://espanol.mapsofworld.com/continentes/europa/mapa-de-alemania.html>
- FUNDACION GESTION Y PARTICIPACION SOCIAL. (s.f.). Obtenido de http://www.asociaciones.org/index.php?option=com_content&view=article&id=622&Itemid=41
- GARCIA, O. (2006). Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/5218/1/TP_NunezMeraWendyJohanna_2017.pdf
- HINCAPIÉ, M. (2018). Obtenido de scielo.cl/pdf/infotec/v30n2/0718-0764-infotec-30-02-00115.pdf
- JENNIFER CASTAÑO. (s.f.). *Sistema Nacional de Bibliotecas SISNAB*. Obtenido de <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1793>

- LOAIZ, M. V. (2013). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/198274919.pdf>
- MUNDIAL, D. (2023). Obtenido de <https://www.datosmundial.com/europa/alemania/clima.php>
- OCATI. (2023). Obtenido de <https://ocati.com/es/colombia/>
- OEC. (2023). Obtenido de <https://oec.world/es/profile/country/deu>
- PEDROSA, S. J. (1 de JULIO de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-la-ventaja-comparativa.html>
- PORTAFOLIO. (2022). Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/uchuvas-colombianas-fruta-que-tiene-mucho-potencial-de-exportacion-557014>
- PROCOLOMBIA. (2021). Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/uchuva-una-de-las-frutas-exoticas-con-grandes-propiedades-nutricionales>
- PROCOLOMBIA. (2022). Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/oportunidades-de-exportacion-de-uchuva-colombiana>
- RURAL, M. D. (2022). Obtenido de [https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Exportaciones-del-agro-crecieron-34,6-y-sumaron-US\\$1-876-millones-en-el-primer-bimestre-de-2022-.aspx](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Exportaciones-del-agro-crecieron-34,6-y-sumaron-US$1-876-millones-en-el-primer-bimestre-de-2022-.aspx)
- SIERRA, P. (2022). Obtenido de <file:///C:/Users/mi%20pc/Downloads/Paula%20Alejandra%20Sierra%20Grijalba.pdf>
- STEFANO GASBARRINO. (2022). *HUBSPOT*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-valor-presente-neto>
- SUAREZ, M. (2015). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/332224688/EXPORTACION-FRUTA-DESHIDRATADA-EE-UU#>
- TRADE, C. (2022). Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/oportunidades-de-exportacion-de-uchuva-colombiana>

Villamizar, R. (2011). Obtenido de file:///C:/Users/mi%20pc/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLasTecnicasDeSecadoDeUchuvaPhysalisPer-3944086.pdf

ANEXOS

