

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá, Colombia) que exporte y comercialice uchuva en centros de distribución mayorista de Rotterdam (Países Bajos)**

**Andrés Camilo Simmonds Galindo**

**Angélica Niño Pérez**

**Universidad Eafit**

**Escuela de Administración y Negocios**

**Maestría en Administración**

**Bogotá**

**2023**

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá, Colombia) que exporte y comercialice uchuva en centros de distribución mayorista de Rotterdam (Países Bajos)**

**Andrés Camilo Simmonds Galindo**

**Angélica Niño Pérez**

Trabajo de grado para optar al título de magíster en Administración MBA

Asesor temático: Francisco Javier Salazar Gómez, MGP-MBA

Asesora metodológica: Gina María Giraldo Hernández, PhD-MBA

**Universidad Eafit**

**Escuela de Administración y Negocios**

**Maestría en Administración**

**Bogotá**

**2023**

**Contenido**

	3
Introducción.....	11
Planteamiento del problema.....	12
Oportunidad de mercado .....	13
Justificación.....	16
Objetivos .....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos .....	18
Marco de referencia conceptual .....	20
Metodología .....	26
Estudio de factibilidad para la creación de una empresa en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá, Colombia) que exporte y comercialice uchuva en centros de distribución mayorista en Rotterdam (Países Bajos).....	30
Estudio del entorno y del sector.....	30
Marco político .....	30
Entorno económico.....	31
Contexto social .....	32
Desarrollo tecnológico .....	34
Ámbito ecológico .....	35
Contexto legal.....	36
Estudio de mercado.....	40
Investigación de mercado.....	44
Producto .....	45

	4
Precio .....	46
Plaza.....	47
Promoción .....	48
Demanda y oferta potencial.....	48
Estudio técnico.....	49
Localización.....	49
Proceso en planta.....	55
Ventas y logística.....	55
Maquinaria y equipos.....	57
Edificios e instalaciones.....	58
Estudio administrativo y organizacional .....	59
Misión .....	60
Visión.....	60
Valores.....	60
Objetivos.....	61
Estrategias.....	61
Organigrama.....	62
Cargos y perfiles.....	64
Costos y gastos asociados.....	69
Estudios legales.....	77
Requerimientos legales .....	77

Normas para la comercialización y la exportación del producto .....	79
Estudio financiero .....	85
Presupuestos.....	85
Financiación .....	91
Estados de resultados y flujo de caja .....	91
Criterios de evaluación financiera.....	93
Conclusiones.....	99
Recomendaciones.....	100
Referencias .....	101
Anexos .....	107

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Principales países de destino de las exportaciones de uchuva para el año 2022 .....	14
Ilustración 2. El ciclo de vida de un proyecto .....	20
Ilustración 3. Componentes de un proyecto de prefactibilidad o factibilidad .....	22
Ilustración 4. Impacto de los factores del entorno en la creación de una empresa exportadora y comercializadora de uchuva .....	38
Ilustración 5. Matriz DOFA para el sector exportador de uchuva en Colombia .....	40
Ilustración 6. Estructura arancelaria según la DIAN .....	42
Ilustración 7. Perfil de la mercancía según la DIAN .....	42
Ilustración 8. Documentos de soporte para la exportación según la DIAN.....	43
Ilustración 9. Logo .....	46
Ilustración 10. Tiendas de especialidades donde se comercializa la uchuva .....	47
Ilustración 11. Mapa del departamento de Boyacá.....	50
Ilustración 12. Ubicación del predio carretera hasta Santa Rosa de Viterbo.....	50
Ilustración 14. Diagrama de la planta de recepción, clasificación y empaque.....	59
Ilustración 15. Valores corporativos.....	60
Ilustración 16. Organigrama .....	63
Ilustración 17. Preliquidación del registro mercantil .....	78
Ilustración 19. Análisis del flujo de caja periódico .....	92
Ilustración 18. Gráfica del VPN acumulado.....	93

## Lista de tablas

Tabla 1. Proceso metodológico. Resumen de metodologías aplicadas para el desarrollo de cada estudio .....	26
Tabla 2. Iniciativas regulatorias en proceso actualmente para la UE .....	36

Tabla 3. Empresas colombianas exportadoras de uchuva .....	44
Tabla 4. Precios en el mercado de retail de Países Bajos.....	46
Tabla 6. Exportación en kilogramos netos a Países Bajos (marzo del 2022 – agosto del 2023) .....	49
Tabla 7. Costos y gastos de producción para 10 ha de uchuva .....	53
Tabla 8. Inversiones de la planta y los equipos de la planta de poscosecha.....	57
Tabla 9. Costos de la adecuación de la planta de poscosecha .....	58
Tabla 10. Descripción de los cargos y las funciones del personal directo .....	64
Tabla 11. Descripción de cargos y funciones del personal indirecto.....	67
Tabla 12. Salarios y carga prestacional del personal directo por mes .....	70
Tabla 13. Salarios y carga prestacional del personal directo por año del proyecto ..	72
Tabla 14. Salario del personal indirecto por año del proyecto .....	73
Tabla 15. Gastos de administración por año .....	75
Tabla 16. Reglamentación legal relacionada con los requisitos para exportar fruta fresca .....	79
Tabla 17. Incentivos a las exportaciones.....	81
Tabla 18. Ingresos por ventas en el mercado de exportación y el mercado local ....	87
Tabla 19. Ponderación de precios y cantidades por periodo .....	87
Tabla 20. Costos asociados a la producción y la comercialización de uchuva en Países Bajos .....	88
Tabla 21. Gastos asociados a la operación, la constitución de la empresa y el personal administrativo .....	89
Tabla 22. Inversiones de la planta, adecuación y adquisición de equipos.....	90
Tabla 23. Depreciación de la planta y los equipos .....	90
Tabla 24. Flujo de financiación y crédito del proyecto .....	91

Tabla 25. Tabla del flujo de caja periódico.....	92
Tabla 26. Análisis del PRI (VPN acumulado).....	93
Tabla 27. Análisis del RBC, el IR Ini y el VP de flujos de caja .....	95
Tabla 28. Análisis de la TIR y la TIRM.....	96
Tabla 29. Análisis de la frontera de posibilidades .....	98

### **Lista de anexos**

Anexo 1. Formato entrevista exportadores

## Resumen

El presente estudio se desarrolló con el objetivo de evaluar la factibilidad para la creación de una empresa comercializadora que exporte uchuva producida en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá) hacia Países Bajos, por medio de una metodología mixta con enfoque investigativo y la aplicación de técnicas tales como entrevistas, proyecciones, flujos de caja, estados financieros, grupos focales y observaciones en el sitio de comercialización final del producto, con datos actualizados de Procolombia, el Ministerio de Industria y Comercio, Legiscomex, entre otras entidades.

Es bien sabido que el potencial productivo de los campos colombianos es una de sus capacidades claves menos explotadas, debido al escaso apoyo de los Gobiernos municipales, departamentales y nacionales en materia de libre comercio, tratados comerciales y gestión sobre barreras arancelarias y no arancelarias, para llevar los productos durante todo el año a diferentes destinos alrededor del mundo, por lo cual este proyecto expone la oportunidad y la potencialidad del desarrollo agrícola e industrial para la exportación de frutos exóticos como la uchuva.

Se concluye con los análisis DOFA, PESTEL y financieros de manera positiva, que determinan la total viabilidad del proyecto como comercializadora internacional. Además, se reitera la importancia de la información gubernamental actualizada, tanto de Colombia como de Países Bajos, por temas cambiarios, legales y fitosanitarios, base fundamental del negocio.

**Palabras clave:** Uchuva, Países Bajos, comercio internacional, exportación.

## **Abstract**

The present study was developed with the objective of evaluating the feasibility of creating a marketing company that exports golden berry produced in Santa Rosa de Viterbo – Boyacá to the Netherlands, through a mixed methodology with a research approach and the application of techniques such as : interviews, projections, cash flows, financial statements, focus groups, observations at the final marketing site of the product and interviews, with updated data from Procolombia, Ministry of Industry and Commerce, Legiscomex among others.

It is well known that the productive potential of Colombian fields is one of their least exploited key capacities, due to the low support of municipal, departmental and national governments in terms of free trade, trade agreements and management of tariff and non-tariff barriers, to bring the products throughout the year to different destinations around the world, which is why this project exposes the opportunity and potential of agricultural and industrial development for the export of exotic fruits such as golden berry.

The SWOT, PESTEL and financial analyses are concluded in a positive way, generating the total viability of the project as an international marketer. Additionally, the importance of updated government information from both Colombia and the Netherlands was reiterated, due to exchange, legal and phytosanitary issues, the fundamental basis of the business.

**Keywords:** Goldberry, Netherlands, International Trade, Exportation

## Introducción

Colombia se ha convertido en un país reconocido por la calidad de sus productos de exportación. Sus fuentes principales son el petróleo, el banano, el café, el oro y las flores cortadas. Desde agosto del 2013, con la firma del tratado de libre comercio con la Unión Europea se registró un incremento de las exportaciones de productos minero-energéticos (ME) y no minero energéticos (NME), entre las que se encuentran las frutas exóticas, para dar apertura al ingreso de mercados pocos explorados, pero de gran ayuda para la economía del país. El clima y el suelo son los responsables de la gran variedad de frutas no tradicionales, es decir, son fértiles y ricos en minerales que permiten plantar tanto en la cordillera como al nivel del mar (Saavedra, 2023).

El país tiene mayor demanda internacional de banano, café, aceite crudo de palma y aguacate, entre otros productos; sin embargo, la uchuva se ha convertido en pocos años en una fruta preferida por países como Holanda, Estados Unidos y Alemania, por lo que el presente estudio es de gran utilidad para evaluar la factibilidad para la creación de una empresa comercializadora que exporte uchuva producida en Boyacá hacia Países Bajos, a la vez que constituye una fuente de información metodológica tanto investigativa como financiera, producto de datos actualizados por Procolombia, el Ministerio de Industria y Comercio, Legiscomex y exportadores nacionales que se encuentran en el mercado.

Mediante los análisis DOFA, PESTEL, financieros, de mercado, técnicos, legales, administrativos y organizacionales, se muestra un panorama positivo para una comercializadora internacional, teniendo en cuenta que son fundamentales el punto de equilibrio y los escenarios que se esperan.

## Planteamiento del problema

Colombia es un país diverso, con gran potencial agrícola en la producción de alimentos, que cuenta con frutos exóticos de gran valor para su comercialización, pero en el ámbito internacional se presenta una fuerte desconexión entre la oferta y la demanda. Además, el desarrollo comercial de las pymes presenta progresos lentos, ya que les falta estructurar áreas comerciales sólidas, a causa del fuerte desconocimiento sobre temas relacionados con el financiamiento, la información de mercados, la logística internacional, los procesos de exportación, entre otros aspectos, teniendo en cuenta que estos últimos se convierten en los más críticos de toda la cadena (Lengerke y Najera, 2009).

Por otro lado, los productores de frutos exóticos y de agroinsumos de Boyacá siguen teniendo dificultades para alcanzar todos los requisitos para constituir una comercializadora internacional, aunque luchan con todo el paquete de requerimientos legales, sanitarios, técnicos, de calidad, logística y transporte (como los largos trayectos, la inseguridad de las vías y las condiciones climatológicas), financiamiento y culturales, así como con los trámites burocráticos vinculados al comercio internacional y las regulaciones arancelarias y no arancelarias (como normas de etiquetado, empaquetado o procedimientos aduaneros) (Export Acces, s. f.).

Por estas razones, ni las empresas ni los productores cuentan con los incentivos para dinamizar el comercio internacional, que se convierte en una necesidad productiva, económica y social para las comunidades agrícolas y comercializadoras de frutos exóticos de Boyacá y para generar nuevas oportunidades de negocios mediante el aprovechamiento de la demanda internacional de frutos como la uchuva. Así entonces, un estudio de factibilidad con el fin de comercializar la uchuva producida en

Boyacá con destino a los Países Bajos resulta una prioridad para el comienzo de este tipo de negocios, aprovechando la potencialidad de la demanda de esta fruta.

Según los datos del Dane, de octubre del 2022, el déficit de la balanza comercial en Colombia sumó USD 10.861 millones *free on board* (FOB) en lo corrido del año hasta septiembre, lo que evidencia un desbalance que ha venido creciendo frente al año anterior en 0,8 % (Portafolio, 2022). Por lo tanto, se siguen presentando diferencias negativas entre nuestras exportaciones y las importaciones, lo que constituye un dato preocupante para el comercio internacional colombiano, pero también para los productores y comercializadores que no han podido ejecutar sus proyectos exportadores.

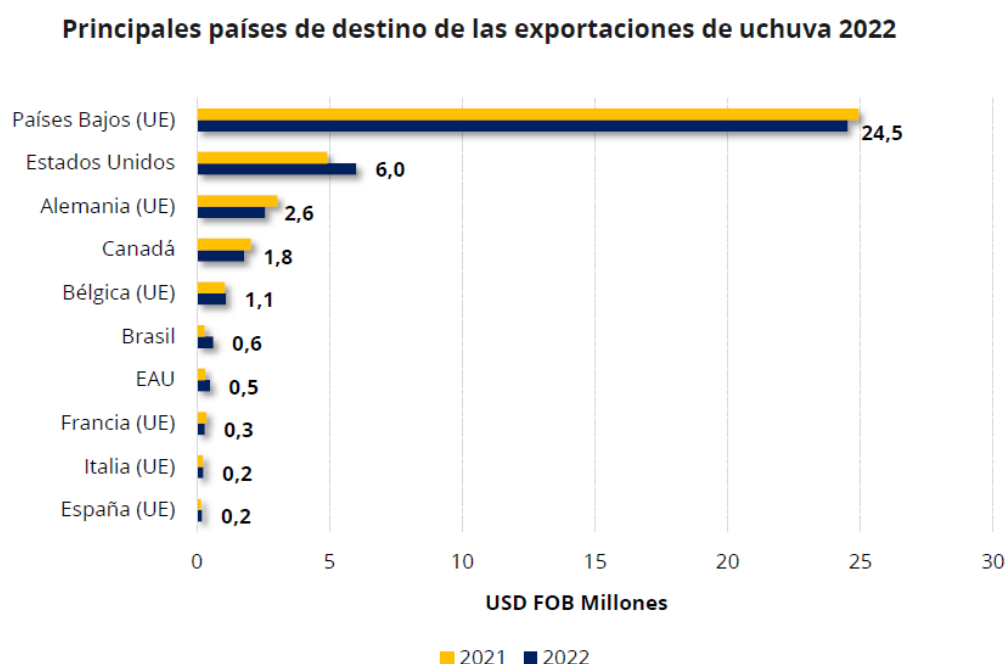
Por otra parte, según datos del año 2021, el 10 % de las empresas exporta el 90 % del total, y la mayoría de los exportadores abandona los mercados internacionales después del primer año de operación (Espinosa, 2021). Este es uno de los mayores miedos y de las difíciles barreras que deben superar las pymes y las compañías encaminadas a la apertura internacional.

#### Oportunidad de mercado

En Colombia se viene presentando el desarrollo del cultivo del fruto exótico llamado uchuva, y según cifras de la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex) las ventas entre el 2016 y el 2022 alcanzaron un valor acumulado de USD 228,2 millones, siendo USD 38,2 millones solo para el 2022. Por otro lado, la Unión Europea se destaca como principal compradora, seguida de Estados Unidos, y Países Bajos se posiciona como el principal importador de esta fruta, con un 64,2 % de participación y unas ventas de USD 24,5 millones (Portafolio, 2023).

En cuanto a la demanda de frutos exóticos, Europa cuenta con un gran mercado potencial para diferentes especies, como la uchuva. A continuación se expone la relación en FOB que se exporta a cada país de uchuva (2022), desde Colombia (ilustración 1), donde sobresale el 64,2 % de la participación para Países Bajos.

Ilustración 1. Principales países de destino de las exportaciones de uchuva para el año 2022



Fuente: Saavedra (2023) con datos de Legiscomex (2022).

Fuente de datos: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN).

Además, desde la fuente de Legiscomex se puede evidenciar que Países Bajos encuentra gran parte de sus oportunidades para exportar en el grupo 0810: fresas, frambuesas, zarzamoras, grosellas y demás frutos comestibles, frescos (exc. frutos). Es importante destacar la gran oportunidad comercial con los países de la Unión Europea, ya que, después del acuerdo comercial con Colombia, los aranceles al sector de las frutas pasaron a estar libres (Procolombia, 2022).

Por último, al realizar la búsqueda de la oferta del fruto exótico de la uchuva en el departamento de Boyacá, se encuentra que para el año 2021, según la secretaria de Agricultura Eliana Pérez Pérez, “Boyacá aporta el 38 % de la producción de uchuva que Colombia exporta al mundo. Los municipios donde hay más hectáreas cultivadas de esta fruta son Ramiriquí, Ventaquemada, Ciénaga y Umbita” (Silvera, 2022).

En conclusión, el entorno colombiano cuenta con la oferta y el potencial productivo, para canalizar este producto exportable a partir de los estudios de mercado existentes.

## Justificación

Flavia Santoro, presidenta de Procolombia, indicó que

la uchuva continúa posicionando a Colombia en el mercado internacional al ser la segunda fruta exótica más exportada después de la gulupa, y nos ayuda a diversificar la canasta exportadora. Así mismo, Colombia es el principal productor y exportador de esta fruta a nivel mundial. (Procolombia, 2021)

Pronunciamientos como este desde Procolombia evidencian el gran potencial exportador de la uchuva, no solo con el fin de aprovechar el mercado europeo, sino también con la fuerte necesidad de generar las herramientas que faciliten la estructuración y el desarrollo de empresas comercializadoras internacionales que potencien los sectores agrícolas productores de frutos exóticos, como el que se evalúa en este documento.

Por eso, una de las razones que dio origen a este estudio de factibilidad es la fuerte necesidad productiva, económica y social que tienen los productores y los comercializadores de frutos exóticos de Boyacá de generar nuevas oportunidades de negocios internacionales, mediante el aprovechamiento de la demanda de uchuva en el ámbito internacional.

De esta manera, “las comercializadoras internacionales se convierten en un organismo efectivo, por medio del cual, las empresas pequeñas convergen para entrar a otros mercados y ser más competitivos” (Procolombia, 2019), siendo este el mecanismo más efectivo para la inserción en el mercado internacional europeo por parte de cualquier pyme.

En primer lugar, el objetivo principal es canalizar la oferta de los productos exportables (como la uchuva) a partir de los estudios de mercado, aprovechando “la exención del

IVA y del impuesto de retención en la fuente por la compra de mercancías destinadas a la exportación” (Procolombia, 2019), así como el gran beneficio de “agrupar a varios proveedores de un mismo sector, impulsando la producción nacional para la exportación” (Procolombia, 2019), con el fin de consolidar una cultura asociativa en la región de Boyacá, y centralizando toda la producción potencial de este sector para poder direccionarla hacia Países Bajos, a través de la comercializadora exportadora.

En segundo lugar, es necesario integrar y conocer a todos los actores que hacen parte de la estructura exportadora de Colombia, para aprovechar todos los beneficios y las oportunidades en la construcción formal del negocio exportador, tal como lo señala Carlos Lozano, presidente del Comité de Exportadores de Uchuva de Analdex:

Empresas exportadoras de uchuva, productores, *staff* técnico, clientes en el exterior, consumidores, empresas aliadas ICA, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, MinCIT, ProColombia, Asohofrucol, Agrosavia, la academia, Analdex y algunas asociaciones se unen para trabajar en este gran esfuerzo por los agronegocios de exportación en Colombia.

Así mismo, el mercado internacional evidencia la importancia de apostar a destinos clave como Países Bajos, que tuvo una participación del 64,2 % del total exportado durante el año 2022 (Semana, 2023), característica fundamental para ser el principal socio comercial para cualquier empresa exportadora colombiana de uchuva.

## Objetivos

### Objetivo general

Evaluar la factibilidad para la creación de una empresa comercializadora que exporte uchuva producida en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá, Colombia) hacia Países Bajos, mediante un canal de distribución que se encargue de la entrega al cliente final.

### Objetivos específicos

- Efectuar el estudio del entorno y el sector bajo la metodología PESTEL.
- Realizar un estudio del mercado en el que se identifiquen el producto, el precio, la plaza y la promoción, teniendo en cuenta la oferta y la demanda.
- Determinar el componente técnico con el que se definen la localización, el tamaño y la ingeniería, tanto en sus aspectos físicos como en sus procesos.
- Establecer un modelo administrativo y organizacional para la ejecución y la operación, en el que se definan el organigrama, los cargos y los perfiles que se demanden.
- Especificar los componentes legales en lo que respecta a los aspectos contractuales, tributarios, de constitución de sociedad, de exportación y comercialización del producto mediante un distribuidor que llegue al cliente final.
- Realizar un estudio financiero para determinar la viabilidad de una empresa comercializadora y exportadora de uchuva, en el que se levanten los respectivos presupuestos, estados financieros proyectados, el flujo de caja

neto, el costo de capital y la aplicación de los criterios del valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR).

## Marco de referencia conceptual

Para comenzar, se busca facilitar el entendimiento de las fases que se desarrollarán en este estudio de factibilidad, con el único objetivo de ofrecer la mayor claridad posible en la conceptualización general del trabajo, para lo cual se define qué es un proyecto.

Según el PMI, se define como proyecto el “emprendimiento temporal que se lleva a cabo para crear un producto o servicio. Es un proceso, con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes, que puede ser elaborado de manera gradual” (Pérez, 2015).

El proyecto debe incluir una formulación o un estudio de preinversión, que es el que describe el paso a paso de manera concisa, teniendo en cuenta los recursos necesarios para alcanzar un fin específico. Se puede identificar si sus objetivos principales son cuantitativos o cualitativos, las actividades que se van a desarrollar para lograrlos, la ubicación geográfica donde se va a ejecutar, los recursos que se van a invertir y el personal que podría o no favorecer (Miranda, 2005, p. 25).

Es necesario recalcar que un proyecto siempre cuenta con un ciclo que incluye las diferentes fases y el objetivo de cada una de ellas, tal como se ilustra a continuación.

Ilustración 2. El ciclo de vida de un proyecto



Fuente: Miranda (2005).

La prefactibilidad es un análisis que profundiza la investigación en las fuentes secundarias y primarias del estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleará y determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto. Es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión (Euroinnova, s. f.).

En esta etapa se realiza una evaluación más profunda de las alternativas consideradas viables, y se determina la bondad de cada una de ellas. Es una fase dinámica, en la que se proyectan los costos y los beneficios a lo largo del tiempo, y se expresan mediante un flujo de caja (la información es primaria). Implica un nivel de precisión de la información utilizada que excede el nivel de perfil y que debe permitir calcular la rentabilidad de la inversión. Esta es calculada en términos privados y desde la óptica del conjunto de la economía nacional (Padilla, 2011).

El estudio de factibilidad es la base para la toma de decisiones de los directivos que tienen la responsabilidad de aprobar las inversiones, atendiendo a los valores de los indicadores, el período de recuperación (PR), el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) para establecer la estrategia de ejecución de las inversiones

en función de las prioridades según los indicadores y las fuentes de financiamiento disponibles (Castro, 2001).

Los componentes de un estudio de factibilidad son los siguientes:

Ilustración 3. Componentes de un proyecto de prefactibilidad o factibilidad



Fuente: Lozano (2020).

Las consideraciones básicas son el componente que integra los objetivos, la justificación, los antecedentes, las características, las políticas y demás características propias del proyecto.

El estudio de análisis de la oferta y la demanda, como su nombre lo indica, ayuda a entender qué se va a ofrecer, a qué precio y a quién; además de conocer cuál es la oferta de determinado producto en un sector específico, y finalmente a quién se ofrece el bien o el servicio, lo que es fundamental para establecer el precio.

El estudio de mercado y comercialización, según Coral (2015), permite estimar la cantidad de bienes y servicios que vienen de un productor y que un segmento

específico de clientes está dispuesto a comprar, por un periodo y un precio determinados.

Los aspectos técnicos del proyecto: el tamaño, la localización y la ingeniería, definen el tamaño del negocio, que puede ser medido por la producción, el grado de inversión o el porcentaje de mercado que pretende abarcar. La localización es donde se desarrollará físicamente el mismo y la ingeniería que hace alusión al proceso tecnológico que se utilizará.

El cuanto al aspecto legal y administrativo, es aquel estudio en el que se aborda básicamente cuál será la figura legal con la cual será constituida la empresa, y cuál va a ser su estructura organizacional para la fase de producción u operativa del mismo.

Las inversiones y el financiamiento buscan mostrar las necesidades de capital, que a su vez están distribuidas en tres grandes grupos: inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo.

Además, en el presupuesto de ingresos, costos y gastos se muestran las proyecciones de ventas del proyecto, así como los costos de producción asociados y finalmente los gastos indirectos con respecto a la producción del bien o el servicio.

En la evaluación del proyecto se reúnen los resultados de los estudios mencionados anteriormente, con un enfoque especial en los de inversiones, financiamiento, ingresos, costos y gastos, que se presentan a los inversores, con el objetivo de tomar decisiones sobre la aprobación, la modificación, el aplazamiento o, en el peor de los casos, la desaprobación de este.

Según Pazos (2001), la diferencia entre un estudio de prefactibilidad y uno de factibilidad se encuentra en el nivel de profundidad de este. En un estudio de factibilidad se analiza con rigurosidad metodológica y se profundiza en las variables financieras, técnicas, de mercados y organizacionales.

Para seguir en contexto, es preciso definir el concepto de empresa. Barragan lo define como

una unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. (2004)

El propósito es desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora y exportadora de uchuva que, según Procolombia,

son aquellas personas jurídicas, cuyo objeto social es servir de instrumento de apoyo a las exportaciones, orientando sus actividades hacia la promoción y comercialización de productos colombianos en los mercados externos, para lo cual se requiere contar con la inscripción ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015)

Finalmente, el producto que se pretende exportar, conocido como uchuva en Colombia (*Physalis peruviana*), se encuentra distribuido

en las zonas altas de Suramérica. De origen en las zonas andinas peruanas. Hay indicios de que el fruto llegó de Brasil y fue aclimatado en los altiplanos del Perú y Chile. Se conoce en países como Ecuador bajo el nombre de uvilla, tepareey

makowi en la India, chuchuva en Venezuela, aguaymanto en Perú, groselha do Perú en Portugal, Kapstachelbeere en Alemania, fisalis en Italia, lampion en Holanda y cape gooseberry (por Ciudad del Cabo) en los países de lengua inglesa, mientras el género *Physalis* proviene del griego "Physa" (vejiga o ampolla). (Fischer, 2014)

## Metodología

El estudio de factibilidad que se desarrollará tiene dos características, el enfoque investigativo y el de crear una empresa de carácter exportador como emprendimiento. Esta generación de herramientas para lograr al final la toma de decisiones viene ligada a la aplicación de una serie de técnicas tales como entrevistas, proyecciones, flujos de caja, estados financieros, grupos focales y observaciones en el sitio de comercialización final del producto. Estos métodos se van combinando para tener al final elementos de juicio tanto cualitativos como cuantitativos, que permitan tomar una decisión para la aprobación, la modificación, el aplazamiento o, en el peor de los casos, la desaprobación de esta idea de negocio.

Sin embargo, esto no es un proceso caprichoso, sino fundamentado en una serie de metodologías que se podría llamar mixta según Binda y Balbestre (2013), ya que integra lo cuantitativo, que brinda una aproximación racional a través de la aplicación de procedimientos de medición y evaluación, que tienen como características la no aproximación del investigador con el sujeto de estudio y datos que son de carácter tangible, riguroso y fidedigno. Sin embargo, tiende a dejar un poco de lado la realidad social, ya que lo considera un objeto estático al no tener en cuenta el impacto ni el papel del cambio en la vida social.

En cuanto a la metodología cualitativa, se le da más peso al ser y a la interacción de este con el medio de estudio. Esta técnica se elige por su apoyo en la capacidad de generar explicaciones y su poder exploratorio, a diferencia de lo cuantitativo.

Tabla 1. Proceso metodológico. Resumen de metodologías aplicadas para el desarrollo de cada estudio

<b>Estudio del entorno y del sector</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ubicación</b>
Aplicación de la metodología PESTEL, que brinda información externa que permite identificar los puntos que generan sinergias o afectan la factibilidad de crear una empresa exportadora y comercializadora de uchuva en Boyacá hacia Países Bajos.	Abecé del acuerdo comercial con la Unión Europea. Tenemos Política Nacional de Emprendimiento. Inteligencia de mercados- cultura de negocios con Holanda. Estudio de frutas tropicales en Países Bajos.	(Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023) (Sociedad de Agricultores de Colombia, 2021) (Legiscomex.com, 2023) (Legis, 2023) (Mercabarna, s. f.) (Procolombia, s. f.) (Euromonitor Consulting, 2020)
<b>Estudio de mercado</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ubicación</b>
Investigación de mercado cualitativo a través de entrevistas a expertos y empresas exportadoras que pertenecen al canal de comercialización objetivo.	Descubra las oportunidades de exportación que tiene la uchuva colombiana. La exportación de uchuva viene en franca recuperación. Entrevistas propias orientadas a instituciones	(Procolombia, 2022) (Portafolio, 2023) (DIAN, s. f.) (Legis, 2023)

	específicas de comercialización en Colombia.	
<b>Estudio técnico</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ubicación</b>
Identificación de la ubicación óptima para el procesamiento y el abastecimiento de la fruta con distribución en el puerto.	Consulta bibliográfica con Procolombia y recolección de datos propia por medio de entrevistas.	(Procolombia, 2022)
<b>Estudio administrativo y legal</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ubicación</b>
Definición de la estructura administrativa y organizacional, con definición del organigrama, los perfiles y las funciones por cargo.	Consulta bibliográfica con Procolombia y recolección de datos propia por medio de entrevistas.	(Cámara de Comercio de Bogotá, 2023) (Ventanilla Única Empresarial, 2023) (Legis Xperta, 2023)
Elaboración de costos y gastos de administración.	Legis Arancel electrónico.	(Euromonitor Consulting, 2020)
Recopilación de información sobre la conformación de la sociedad jurídica, los	Estudio frutas tropicales en Países Bajos. ¿Qué es el Global GAP?	(Procolombia, 2023) (Ecocert, 2023) (DNV, 2023)

requisitos de exportación y los incentivos.	FSSC 22000 - Certificación en seguridad alimentaria.	(Fairtrade Internacional, 2023)
<b>Estudio financiero</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ubicación</b>
Recopilación y análisis de ingresos, inversiones, costos y gastos de cada ítem planteado. Estado de resultados y flujo de caja neto para determinar la viabilidad del proyecto a través del análisis de VPN y TIR.	Consulta bibliográfica con Procolombia y recolección de datos propia por medio de entrevistas.	

Fuente: Elaboración propia.

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa en Santa Rosa de Viterbo (Boyacá, Colombia) que exporte y comercialice uchuva en centros de distribución mayorista en Rotterdam (Países Bajos)**

**Estudio del entorno y del sector**

Este estudio se realiza bajo la metodología PESTEL, por medio de la cual se analizan y se identifican los siguientes aspectos:

***Marco político***

En el marco político Colombia cuenta con la vigencia del Acuerdo Comercial con la Unión Europea, firmado en Bruselas (Bélgica) el 26 de junio del 2012, por medio del cual se definen las reglas para el comercio de bienes y servicios sin barreras en un mercado de 503 billones de habitantes. Este acuerdo busca una relación comercial preferencial y permanente con un importante actor económico, según la Organización Mundial de Comercio (OMC), el primer importador y exportador mundial de bienes, con cerca de USD 2.132.888 millones y USD 2.349.849 millones respectivamente (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

Para los bienes agrícolas se consolidan excelentes oportunidades con este acuerdo, ya que la fuerte demanda de productos orgánicos y la capacidad adquisitiva de los países europeos incentivan a las pymes para que aprovechen las preferencias en el mercado europeo (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

Por otra parte, Colombia cuenta con una Política Nacional de Emprendimiento, cuyo objetivo es “generar condiciones habilitantes en el ecosistema emprendedor para la creación de sostenibilidad y crecimiento de emprendimientos que contribuyen a la generación de ingresos, riqueza y aumentos en la productividad e internacionalización empresarial”, formulada mediante el Documento Conpes 4011 del 30 de noviembre

del 2020, en el que se dispone de un presupuesto de 212.961 millones de COP para ejecutar hasta el 2025 (Sociedad de Agricultores de Colombia, 2021). Esta política es un gran acierto para los emprendimientos rurales y los negocios agrícolas del país, ya que promueve el crecimiento y la internacionalización de los bienes y servicios en el marco actual de oportunidades con productos exóticos como la uchuva.

### ***Entorno económico***

Actualmente contamos con la vigencia del Acuerdo Comercial con la Unión Europea, que define las reglas para el comercio de bienes y servicios, con una relación preferencial y permanente, además de la reducción y la eliminación de aranceles y barreras no arancelarias a las exportaciones colombianas, con acceso inmediato libre de aranceles en su gran mayoría, o condiciones favorables de acceso al mercado frente a terceros, en el caso de las frutas y las hortalizas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

En cuanto a la relación económica entre Colombia y la Unión Europea (UE), para el 2022 las exportaciones colombianas de bienes (medidas en dólares) se incrementaron en un 79 % en comparación con el año 2021; así mismo, las importaciones de la UE crecieron un 27 % (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023), lo que evidencia el fortalecimiento de la productividad colombiana y la oportunidad comercial con países de la UE para la comercialización de productos de origen colombiano.

La economía holandesa tiene grandes movimientos, principalmente por su comercio exterior. Se caracteriza por ser una de las más abiertas del mundo y enfocarse en el intercambio comercial. En consecuencia, al tener una ubicación geográfica estratégica, es uno de los principales ejes de Europa para las operaciones con países

de la Unión Europea, como Alemania, Italia, Francia y Reino Unido (Legiscomex.com, 2023).

Por otra parte, para el mismo año, según la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex), las principales frutas exportadas fueron las bananas o plátanos frescos con el 65,7 % de participación, los aguacates hass con 12,1 %, los plátanos frescos con 6,3 %, el limón Taití con 5,5 %, la gulupa con el 3,3 %, y la uchuva con el 2,6 %, llegando a más de 100 países y siendo la Unión Europea el principal destino, con un consolidado de USD FOB 861,9 millones correspondiente a 1,5 millones de toneladas netas (Saavedra, 2023).

Otro punto para resaltar es que para el 2022 Colombia generó exportaciones de USD 57.088,24 millones, frente a unas importaciones de USD 78.685,05 millones, enfrentando una balanza comercial deficitaria al ser mayores sus importaciones que las exportaciones (Legis, 2023), siendo este ítem un fuerte condicionante de la necesidad del aumento de las exportaciones para el país, con el objetivo de lograr obtener un resultado positivo en el largo plazo.

Finalmente, en términos de tasa de cambio, los emprendimientos y los negocios internacionales que proyectan ventas en euros se encuentran en un excelente momento para su proceso comercial, ya que actualmente la tasa de cambio fluctúa en niveles superiores al histórico 4.478 COP/€, de agosto 31 del 2023, siendo un efecto positivo para la generación de ingresos en euros.

### ***Contexto social***

Se ha inculcado la importancia de incluir dentro de la dieta diaria el consumo de frutas y verduras, mediante campañas como 5 al Día, que ha sido avalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por ende ha tenido un alcance global, con

la intención de promover el consumo de al menos 5 raciones de frutas y hortalizas como base de una dieta equilibrada (Mercabarna, s. f.).

Sin embargo, según datos de Procolombia (s. f.), el consumo de frutas para el 2019 en Colombia alcanzó 9,7 millones de toneladas, presentando un crecimiento del 20,5 % respecto al 2015. Algo así como unos 60 kg per cápita si tomamos como referencia la población para el 2018 en Colombia, que según cifras del Dane (2019) era de casi 48,3 millones de habitantes.

En cuanto al consumo per cápita de frutas para Países Bajos, se encontró otro panorama, pues un informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre el estado de salud en los países miembros de la Unión Europea (UE), en su apartado “Nutrición entre adultos”, destaca que los únicos países en los que el consumo de 5 o más raciones de frutas y hortalizas superó en el 2019 el 20 % de sus ciudadanos adultos son Irlanda, Países Bajos (Holanda), Dinamarca y Francia (Hortoinfo, 2023).

Finalmente, la gran oportunidad se da gracias a los beneficios que traen para la salud el consumo de uchuva y la nivelación de la insulina en la sangre como manejo preventivo de la diabetes o el control de esta, que a su vez es la enfermedad de salud pública más importante en Países Bajos, según Datos Mundial (2023), con una prevalencia del 5,4% en su población entre los 20 y los 79 años.

Por otra parte, el incentivo social que posee la producción agrícola en municipios como Santa Rosa de Viterbo afecta directamente al músculo productivo campesino y rural de la zona, que ofrece nuevas oportunidades para el campo, tanto para mujeres cabeza de hogar como para sus familias, promoviendo el desarrollo social boyacense

y apostándole a la producción agrícola como fuente de ingresos. Por lo tanto, los mayores logros sociales para este proyecto siguen siendo la generación de nuevos empleos y la consolidación de las familias rurales de la zona.

### ***Desarrollo tecnológico***

Desde hace varios años el campo colombiano viene desarrollando sistemas productivos que han estado limitados por diversos factores tecnológicos, entre los cuales se destacan un uso inadecuado de los suelos agrícolas del país, el uso de variedades compradas o generadas en viveros no certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el escaso acceso a una nutrición balanceada debido principalmente a los altos costos de los fertilizantes, las tecnologías de control de plagas y enfermedades basadas en prácticas curativas y no en el Manejo Integrado (MIPE). En el caso específico del cultivo de uchuva, al ser propio de Los Andes suramericanos, tiene múltiples enemigos, como los hongos, las bacterias, los áfidos y los insectos, que causan daño en la hoja, el tallo, la raíz y el fruto principalmente. Estas plagas pueden causar daños de importancia económica si no se aplica la tecnología adecuada, y limitar su producción y su rentabilidad durante todo el ciclo productivo. Al haber una diversidad de pisos térmicos en el país, la predominancia de hongos y bacterias es alta, lo que nos expone cada vez más a fenómenos que afectan tanto la calidad como la producción de la fruta. En Países Bajos el acceso a sistemas de cubiertas invernaderos, sistemas de fertirriego automatizados y sistemas de climatización favorece la producción con uso de menores tasas de químicos y aumentando la productividad de los cultivares. Para poner un ejemplo, en invernaderos de países europeos la producción de tomate puede superar las 600 toneladas/hectárea, mientras que en Colombia la productividad promedio del país es de 28,1 t/ha, según cifras de Finagro (s. f.).

### ***Ámbito ecológico***

En el ámbito ecológico son varias las tendencias que vienen moviendo los agronegocios; una de ellas es la sostenibilidad, que comprende un cúmulo importante de temas, como la huella hídrica, la menor emisión de GEI (gases efecto invernadero), la reposición de nutrientes al suelo y el uso racional de plaguicidas. Tal como lo señala la revista *AgroAvances* en un artículo publicado en el 2022,

las ocho megatendencias apuntan a un conjunto de desafíos para que la agricultura siga siendo competitiva y sostenible a largo plazo. El primero es la sostenibilidad: menor huella de carbono, conservación del agua, mantenimiento de los nutrientes del suelo, el uso controlado de antimicrobianos y plaguicidas, la mejora de los servicios agroambientales, la reducción de pérdidas y desperdicios y condiciones adecuadas de empleo e ingresos en el campo.

Como explica el presidente de Embrapa, “la sostenibilidad será una premisa” (Guaraldo, 2022).

En consecuencia, hay fuertes negativas al uso de envases plásticos, ya que los consumidores holandeses y el Estado, mediante el Pacto Verde, buscan limitar el uso de plástico, motivando la compra de fruta fresca y teniendo en cuenta que en lo posible sea envuelta en papel o plástico biodegradable (Euromonitor Consulting, 2020).

Por último, aunque no es menos importante, cabe resaltar el papel fundamental que tiene América Latina, evidenciado en la última cumbre de la CELAC-EU el 17 y el 18 de julio pasados, en Bélgica, donde según Josep Borrel, alto representante de la UE para asuntos exteriores,

América Latina y el Caribe representan una potencia mundial en términos de biodiversidad, energías renovables, producción agrícola y materias primas estratégicas [...]. Europa tiene la capacidad tecnológica y de inversión, y también necesita alianzas con socios fiables para diversificar sus cadenas de suministro. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023)

## **Contexto legal**

### *Parámetros fitosanitarios*

Los límites máximos de residuos para la UE de clotianidina y tiametoxam en determinados productos son estrictos y obligantes mediante el Reglamento (UE) 2023/34 del 2 de febrero del 2023, ya que este prohíbe las importaciones que contengan cualquier residuo detectable, de tal manera que es fundamental el cumplimiento formal de esta legislación para la exportación del producto.

### *Iniciativas regulatorias en proceso en la UE*

Actualmente, se presenta una serie de iniciativas con relación a la sostenibilidad y con gran efecto para el comercio dentro del proceso legislativo de la UE, al que es necesario hacerle seguimiento por su fuerte efecto para los exportadores. Por lo tanto, a continuación, en la tabla 2 se relaciona un resumen de los reglamentos y las directrices que se encuentran en proceso y que es necesario tener en el radar de acuerdo con las ampliaciones y las aprobaciones.

Tabla 2. Iniciativas regulatorias en proceso actualmente para la UE

<b>Reglamento<sup>1</sup> / Directiva<sup>2</sup></b>	<b>Radicación en Parlamento / Estado de trámite</b>
---	---

<sup>1</sup> Reglamento: Actos legislativos directamente vinculantes. Deben aplicarse en su integridad en toda la UE.

<sup>2</sup> Directivas: Actos legislativos en los cuales se establecen objetivos que todos los países de la UE deben cumplir. Sin embargo, corresponde a cada país elaborar sus propias leyes sobre cómo alcanzar esos objetivos.

Reglamento sobre el comercio de productos asociados con la deforestación.	17/11/2021. En estudio de la plenaria del Parlamento.
Reglamento sobre medidas para contrarrestar la coerción económica.	08/12/2021. En negociaciones entre Parlamento, Consejo y Comisión.
Reglamento sobre el Mecanismo de Ajuste de Carbono en Frontera - CBAM.	14/07/2021. Texto acordado en Trílogo <sup>3</sup> , pasó a Parlamento para aprobación.
Directiva sobre Debida Diligencia Corporativa.	23/02/2022. Texto acordado en Trílogo, pasó a Parlamento para aprobación.
Reglamento sobre Ecodiseño Sostenible de Productos .	05/02/2022. Debates en el Parlamento.
Reglamento sobre Ciberseguridad para Productos con Elementos Digitales ( <i>hardware</i> y <i>software</i> ) - Cyber Resilience Act.	09/15/2022. Debates en el Parlamento.
Reglamento sobre empaçado y desperdicios del empaçado.	11/30/2022. Debates en el Parlamento.
Directiva sobre Energía Renovable (REDIII) - política de uso de biocombustibles.	14/07/2021. En negociaciones entre Parlamento, Consejo y Comisión.
Reglamento sobre RedFuelEU Aviation	14/07/2021. En negociaciones entre Parlamento, Consejo y Comisión.

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023).

<sup>3</sup> Trílogos: Grupos informales que se forman para el estudio de las propuestas legislativas.

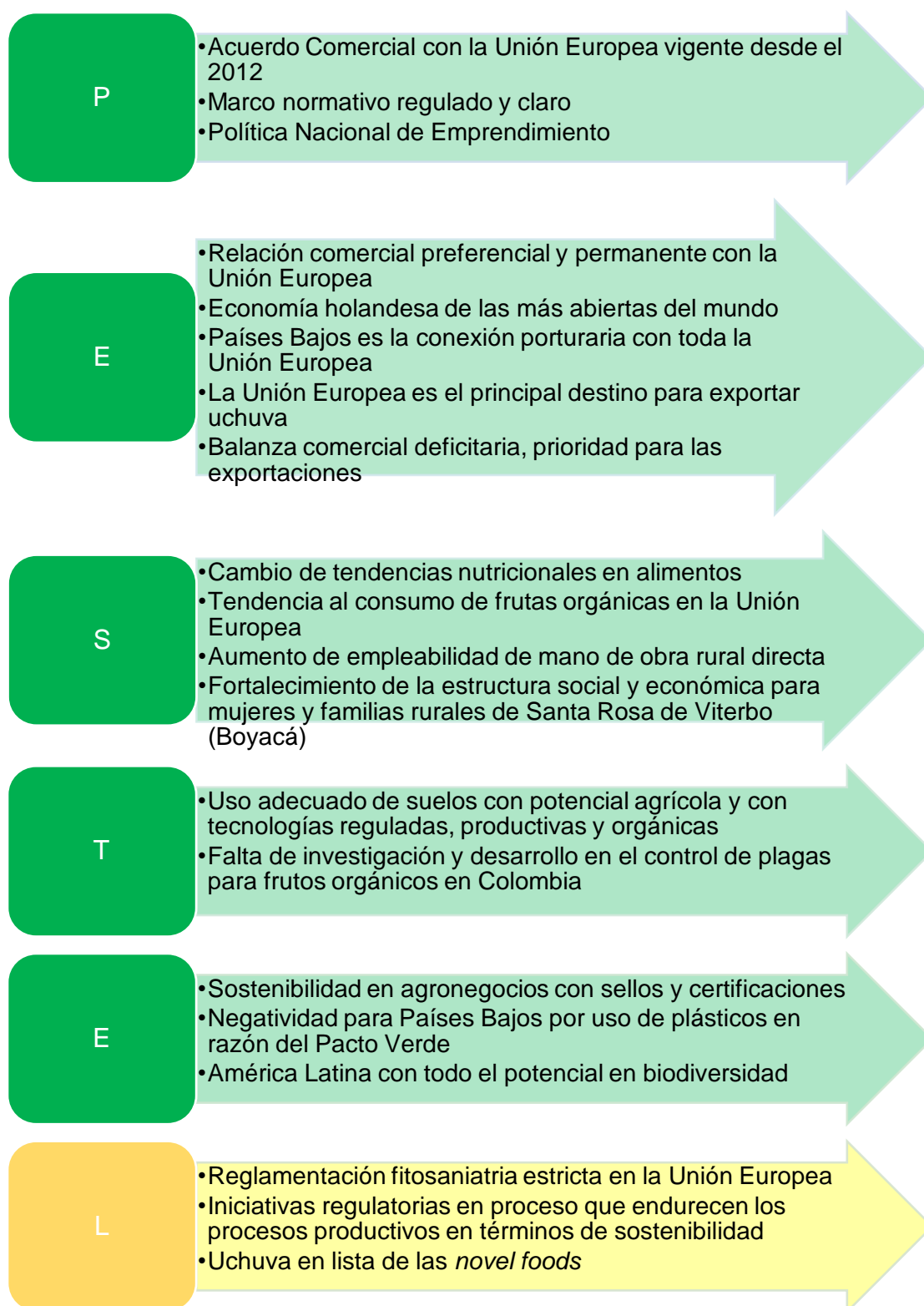
### *Novel food en la regulación de la UE*

El concepto *novel food* se refiere a todos los alimentos que no se consumían de forma significativa en Europa antes del 15 de mayo de 1997, ya que se consideran “nuevos” para los europeos y es necesario someterlos a una evaluación de seguridad antes de que sean comercializados en la UE (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

El reglamento 2015 / 2283 de la UE establece el procedimiento de autorización para las *novel foods*. La uchuva o *Physalis peruviana* se encuentra en el UE Food Catalogue, por lo cual aplica totalmente esta legislación para su comercialización desde Colombia hasta Países Bajos.

Resumiendo el análisis PESTEL, es posible observar la representación de la ilustración 4, en forma de semáforo, de acuerdo con las alertas positivas y negativas de cada sector. Por eso, a manera de conclusión, la metodología PESTEL muestra entornos políticos, económicos, sociales y ecológicos claros y con fuerte potencial para la creación de la empresa exportadora de uchuva hacia Países Bajos. Sin embargo, se presentan desafíos graduales en los entornos tecnológicos para Colombia, así como en el legal, ya que es necesario alcanzar los mayores estándares para el posicionamiento del producto en el mercado europeo.

Ilustración 4. Impacto de los factores del entorno en la creación de una empresa exportadora y comercializadora de uchuva



Fuente: Elaboración propia.

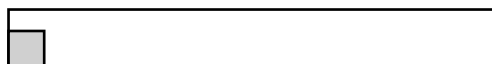
### ***Estudio de mercado***

En este capítulo se desarrolla una investigación cualitativa del mercado, mediante información primaria y secundaria, ya que el presente estudio tiene una limitación con respecto al acceso directo a los distribuidores mayoristas en Rotterdam (clientes objetivo).

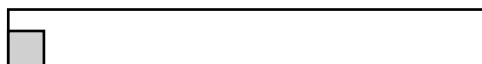
Por lo tanto, se analizará la información recolectada mediante entrevistas a expertos y empresas con experiencia exportadora de uchuva hacia Países Bajos, con el fin de conocer los precios establecidos, los requisitos legales de logística, el empaquetado, la distribución, los gustos, las necesidades y los tiempos entre pedidos, para llegar al mercado holandés y al cliente objetivo, que son los distribuidores mayoristas del puerto de Rotterdam.

Por otra parte, se explicará la matriz DOFA, en la ilustración 5, para el sector exportador de uchuva de Colombia hacia Países Bajos, con el fin de identificar las debilidades, las oportunidades, las fortalezas y las amenazas, para poder planear estrategias adecuadas y escenarios posibles para la consecución del proyecto.

Ilustración 5. Matriz DOFA para el sector exportador de uchuva en Colombia

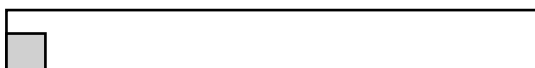
**DEBILIDADES**

- Altos costos de la logística interna desde el punto productivo hasta el puerto
- Falta de investigación y desarrollo en cultivos orgánicos de uchuva
- Desconocimiento sobre los trámites aduaneros

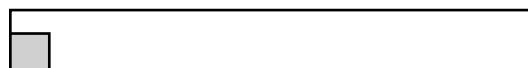
**OPORTUNIDADES**

- Alta demanda de uchuva en mercados internacionales
- Tendencia de alza en precio de la uchuva
- Tres puertos marítimos habilitados para exportar (Barranquilla, Santa Marta y Cali)
- Países Bajos, principal importador de fruta colombiana con 64,2 % de participación
- Devaluación del peso frente al euro
- TLC con la Unión Europea

Fuente: Elaboración propia con base en Procolombia (2022) y Portafolio (2023).

**FORTALEZAS**

- Colombia es uno de los mayores productores de uchuva
- Posicionamiento de la uchuva por sus propiedades antioxidantes y los beneficios nutricionales que ofrece
- Aporte en el desarrollo social asociado a la producción agrícola de la uchuva
- Aporte ambiental en la producción orgánica rural
- Colombia es reconocida como exportador de frutos exóticos
- Certificación electrónica para productos agrícolas entre Holanda y Colombia
- Alianzas estratégicas entre productores campesinos de la zona

**AMENAZAS**

- Cambios en la reglamentación europea fitosanitaria
- Cambio climático y fenómenos naturales que afectan la producción
- Paros de transportadores y conflictos internos
- Precariedad tecnológica
- Riesgo cambiario

Fuente: Elaboración propia con base en ICA (2017).

Por otra parte, según la DIAN y su partida arancelaria, la exportación de la uchuva obedece a la siguiente estructura arancelaria (ilustración 6), que será de ahora en adelante el código a seguir para la fundamentación del proceso logístico y exportador. Adicionalmente, se reporta la información del perfil de acuerdo con las medidas que deben cumplir ante la DIAN (ilustración 7), tanto en documentos soporte (ilustración 8), como en la descripción de la mercancía a exportar.

Ilustración 6. Estructura arancelaria según la DIAN

**DIAN** **COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA**

DIAN - MUISCA - ARANCEL

¿Dónde estoy?: Inicio | Consultas Arancel | Consulta por estructura arancelaria

### Consulta por estructura arancelaria

**servicios en línea muisca**

Sección II	Productos del reino vegetal	
Capítulo 08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	
Partida 0810	Las demás frutas u otros frutos, frescos.	
0810.90	- Los demás:	
0810.90.50	-- Uchuvas (aguaymanto, uvillas) (Physalis peruviana)	

Código	Comp	Supl	Designación de mercancías	Perfil	Notas
0810.90.50.00			-- Uchuvas (aguaymanto, uvillas) (Physalis peruviana)		

[Regresar](#)

2005 Derechos Reservados DIAN  
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Fuente: DIAN (s. f.).

Ilustración 7. Perfil de la mercancía según la DIAN

DIAN - MUISCA - ARANCEL		Perfil de la mercancía					
Consultas Arancel							
General		DATOS GENERALES					
Por medidas	Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
Por código de nomenclatura	ARIAN	0810.90.50.00			01-ene-2007	...	
Estructura nomenclatura	Descripción	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías. Las demás frutas u otros frutos, frescos. - Los demás: - - Uchuvas (aguaymanto, uvillas) (Physalis peruviana)			01-ene-2012	...	
Índice alfabético arancelario	Unidad física	kg - Kilogramo			01-ene-2007	...	
Reglas generales de la nomenclatura	MEDIDAS						
► Por texto	Concepto	Importaciones	Exportaciones	Tránsito			
	Gravamen						
	IVA						
	Otras tarifas generales						
	Gravámenes por acuerdos internacionales						
	Medidas de protección comercial						
	Régimen de comercio						
	Bienes de capital						
	Índice Alfabético Arancelario						
	Notas de nomenclatura						
	Correlativas por apertura						
	Correlativas por cierre						
	Requisitos Específicos de Origen (REO)						
	Documentos soporte						
	Características especiales						
	Restricciones						
	Restricciones por Zonas de Régimen Aduanero Especial						
	Tarifas por Zonas de Régimen Aduanero Especial						
	Modalidades permitidas						
	Descripciones de mercancías						
	Documentos soporte por zona de RAE						
	Cupos de Mercancía						
		Anterior <input type="text" value="1"/> Siguiete					

Fuente: DIAN (s. f.).

Ilustración 8. Documentos de soporte para la exportación según la DIAN

Documentos soporte para exportaciones – 0810905000							Cerrar ventana
Documento - Entidad	Trámite	Requisito	Electrónico	Desde	Hasta	Países	
Certificado de Exportación - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	PREVIO	OPCIONAL	SI	05-ago-2008	...		
Certificado de no obligatoriedad - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos	PREVIO	OPCIONAL	SI	05-ago-2008	...		
Certificado fitosanitario - Instituto Colombiano Agropecuario	EMBARQUE/DESEMB	OPCIONAL	NO	01-jun-2008	...		

Fuente: DIAN (s. f.).

### ***Investigación de mercado***

Se realizaron entrevistas orientadas a instituciones específicas de comercialización en Colombia, como las comercializadoras internacionales, con el fin de recopilar la mayor cantidad posible de información del perfil exportador, la demanda y los requerimientos por parte de Países Bajos para la uchuva orgánica.

### ***Muestra***

Se recopiló la información de las empresas más destacadas de Colombia que se encuentran exportando uchuva hacia Países Bajos. En total, en la base de datos de exportaciones de Legiscomex a Países Bajos, se encontró que 44 empresas están realizando esta actividad.

Con el fin de compilar la información más específica del mercado de distribuidores mayoristas en el puerto, dada la limitación con respecto a la conexión directa con este tipo de clientes, se acotó la información con datos actuales de demanda, perfil logístico y requerimientos menores para la venta y la exportación del producto.

Por lo tanto, se tiene la siguiente muestra de empresas exportadoras (tabla 3), teniendo en cuenta que se pudo recolectar información de 5 empresas que será analizada a continuación.

Tabla 3. Empresas colombianas exportadoras de uchuva

<b>Empresa exportadora</b>	<b>Recolección de información</b>
Ocati S. A.	Sí
Origen Fruit S. A. S.	Sí
ISASHII S. A. S.	Sí
C.I. Andes Export Company S. A.	Sí
C.I. Frutireyes	Sí

Fuente: Elaboración propia.

### *Entrevistas*

Las entrevistas se desarrollaron de manera presencial y telefónica siguiendo una guía de preguntas de acuerdo con el anexo 1, del cual se seleccionaron las preguntas más importantes que permitieran analizar todo el proceso de comercialización hacia Países Bajos. A continuación, los resultados del análisis de información.

### **Producto**

El producto que se espera posicionar en Países Bajos es la uchuva sin capuchón, preferiblemente en empaques sostenibles, como la caja de cartón con vistas al interior para observar la fruta. En esta caja se imprimirá o adjuntará la información nutricional del producto y alguna información importante sobre la empresa productora y su origen de producción orgánico.

Cada una de las cajas contendrá 100 g, siendo esta la demanda más usual en el mercado, y el proceso de empaque será desde Colombia.

El nombre del producto es Organic Uchuberry; la primera palabra resalta su origen orgánico, y la segunda, la fusión entre el español y el inglés del nombre de la fruta.

El logo para el producto se realizó con un programa de IA en internet (BrandCrowd, s. f., ilustración 9).

## Ilustración 9. Logo



Fuente: Elaboración propia.

### **Precio**

El precio se determinó gracias a las entrevistas realizadas con las comercializadoras internacionales, que refieren un precio de venta cercano a los 2.600 COP por 100 gramos de producto en promedio ya empacado. Como soporte de la validación del precio, se evidencian en la siguiente tabla los precios encontrados en negocios de *retail* de Países Bajos (tabla 4).

Tabla 4. Precios en el mercado de *retail* de Países Bajos

Producto	Precio
	<p>€ 2,85</p>
	<p>€ 2,49</p>

	<p>€ 2,79</p>
---	---------------

Fuente: Elaboración propia con base en los precios de lista de los *minimarkets* (2023).

En el análisis de costos y gastos de producción está cercano a los 900 COP/100 g, lo que traería un margen bruto de 1.700 COP por cada caja de 100 g vendida, y esto debería asegurar un buen relacionamiento con los clientes y la fidelización de los mismos.

### **Plaza**

La plaza es el lugar físico donde vendedores y clientes se encuentran para realizar una operación comercial, ya sea por un bien o por un servicio. A raíz de las entrevistas y la visita que se realizó a mediados de este año, se identificó que la uchuva se comercializa en *minimarkets* y tiendas de *Delicatessen* orgánicas principalmente. En cuanto al producto, este será producido, clasificado, empacado y entregado en el puerto de Rotterdam, y de allí en adelante se hará cargo la distribuidora. A continuación, se relacionan los tipos de tiendas de *retail* encontradas en Países Bajos.

Ilustración 10. Tiendas de especialidades donde se comercializa la uchuva



Fuente: Elaboración Propia.

### **Promoción**

Para la promoción del producto se tiene establecido un presupuesto anual para realizar visitas a diferentes ferias y ruedas de negocios de frutas exóticas, tanto en Colombia como en Países Bajos y Alemania. De la misma manera, al tratarse de un producto que van a comprar los distribuidores mayoristas en Holanda, se debe conocer y tener clara la capacidad de producción semanal o mensual y el empaque para el producto, de acuerdo con los gustos de los consumidores.

Además, se diseñará un material promocional en el que se destaquen las competencias clave, y este se les llevará directamente a los clientes a través de un *brochure* y medios digitales. Finalmente, se desarrollará una estrategia de *marketing* digital en redes sociales como Facebook, Marketplace, Instagram y Tik Tok, y *marketing* de contenido.

El posicionamiento del producto se debe a una clara segmentación de clientes potenciales, con el fin de comprender la propuesta de valor que debe satisfacer sus necesidades, generando un mayor valor percibido por tratarse de productos orgánicos y socialmente sostenibles.

### **Demanda y oferta potencial**

Países Bajos cuenta con casi 18 millones de habitantes, con un PIB per cápita de €54.150 para el 2022, ubicado en el puesto 13 del *ranking* sobre 195 países, siendo una población con un alto poder adquisitivo, que puede tener un mejor cuidado de la salud, a través de la inclusión de frutas y verduras en la dieta diaria. Por lo tanto, se evidencia cómo la demanda de la fruta de uchuva ha crecido en los últimos 24 meses, en los que se observa un desempeño consistente en el número de kg netos exportados a Países Bajos desde Colombia y el valor en dólares de la fruta (tabla 6).

Tabla 5. Exportación en kilogramos netos a Países Bajos (marzo del 2022 – agosto del 2023)

#	LIENDRE	Exportador (Razón Social)	Mar-2023 a Ago-2023				Mar-2022 a Ago-2022					
			kilos brutos	Kilos netos	valor en dólares	Valor Local	Participación	kilos brutos	Kilos netos	valor en dólares	Valor Local	Participación
1	9003901417	COLOMBIA PARADISE SAS	1.348.984	1.045.243	5.125.523	22.544.757.217	23%	1.306.582	1.017.357	4.708.057	19.023.224.961	22%
2	830117145	CI FRUTIREYES SAS	1.008.969	819.588	3.654.610	15.975.919.865	18%	972.754	796.293	3.430.304	13.867.088.702	16%
3	800176428	MARKETING INTERNACIONAL EXÓTICOS DEL CARIBE SA	673.082	510.835	2.638.712	11.601.385.215	12%	735.352	578.910	2.569.857	10.340.463.268	12%
4	800173004	FRUTAS COMERCIALES SA EN REORGANIZACIÓN	537.621	415.956	2.312.917	10.197.565.833	9%	637.813	472.342	2.448.405	9.370.888.777	11%
5	8301179847	NOVACAMPO SA CI	586.025	479.329	2.123.455	9.394.519.911	10%	674.553	541.076	2.464.346	9.959.848.986	11%
6	8301177840	SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL NOVACAMPO SA.	586.025	479.329	2.123.455	9.394.519.911	10%	674.553	541.076	2.464.346	9.959.848.986	11%
7	800026845	OCATISA	342.536	291.534	984.766	4.369.630.802	6%	412.256	341.754	1.432.071	5.724.441.493	7%
8	8300618520	ANDES EXPORT COMPANY UE	270.538	183.128	921.086	4.010.170.152	5%	189.731	140.423	755.592	3.044.460.139	3%
9	900616950	NUTICOL SAS	262.860	201.971	588.293	2.560.543.784	5%	240.298	172.306	432.093	1.721.173.279	4%
10	900462245	PRODUCTOS NATIVOS SAS	144.757	104.197	510.721	2.230.590.714	3%	156.009	114.632	567.181	2.318.462.473	3%
			<b>5.761.397</b>	<b>4.531.109</b>	<b>20.983.538</b>	<b>92.279.603.403</b>	<b>100%</b>	<b>5.999.901</b>	<b>4.716.168</b>	<b>21.272.252</b>	<b>85.329.901.067</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Legis (2023).

## Estudio técnico

El estudio técnico requerido para este proyecto de factibilidad de una empresa exportadora de uchuva hacia Rotterdam (Países Bajos) tiene como objetivo plantear la ubicación espacial del proyecto, los requerimientos técnicos del cultivo y la planta de empacado del mismo, así como una primera aproximación a los costos asociados a estos dos procesos, tanto el de campo como el industrial, con el fin de asegurar la factibilidad técnica de la empresa, que tiene como objetivo que el 100 % de su producción sea de calidad de exportación.

## Localización

Con respecto a esta categoría se identificaron las oportunidades y las fortalezas del sitio establecido para el cultivo ubicado en el municipio de Santa Rosa de Viterbo (Boyacá).

## Macrolocalización

El proyecto se realizará en el departamento de Boyacá, donde sus principales formas de relieve son montañas, con alturas de 1.000 m. s. n. m., ya que está presente la cordillera oriental de los Andes. En el altiplano cundiboyacense se encuentra la mayor

parte de sus municipios, espacio considerado el eje social, político y cultural del departamento (Gobernación de Boyacá, 2012).

Ilustración 11. Mapa del departamento de Boyacá



Fuente: Mapade.org (2016).

### *Microlocalización*

La producción y el empacado del producto se realizarán en la vereda Puerta de Cuche del municipio de Santa Rosa de Viterbo. El predio se encuentra a 4 km de la cabecera municipal por carretera y está compuesto por 4 predios denominados El Eucalipto, Vista Hermosa, El Tobo y La Cruz Blanca. Cuenta con un área total aproximada de 19 ha; la parte alta de la finca por donde pasa la vía va al pueblo de Santa Rosa de Viterbo y se encuentra a 2.825 m. s. n. m. A continuación, se presenta la ilustración 12, en la que se observa la localización del predio donde se desarrollará el cultivo objeto de este proyecto.

Ilustración 12. Ubicación del predio carretera hasta Santa Rosa de Viterbo



Fuente: Elaboración Propia en Google Earth.

Por otra parte, según Fischer y Almanza (2012), la uchuva es una planta perenne con una altura que oscila entre 1,0 m y 2,0 m cuando se usa espaldera, y en condiciones de invernadero se han reportado edades de cultivo hasta de 20 años; su cultivo requiere 8 horas de luz al día, lo que lo convierte en un cultivo de día corto. Su temperatura de desarrollo ideal se encuentra entre los 13 y los 16 °C; la altitud más recomendada para esta planta oscila entre los 1.800 y los 2.800 m. s. n. m., y se observan las mejores producciones sobre los 2.200 y los 2.400 m. s. n. m., en condiciones por encima de 2.700 m. s. n. m.; los frutos tienden a tener un bajo contenido de carbohidratos y, por ende, de sacarosa, lo que se traduce en un menor contenido de grados Brix. En cuanto a los suelos, se buscan los franco arenosos, con contenidos de materia orgánica mayores al 3 % y un pH entre 5,5 y 6,5. Es deseable tener suelos con 0,6 m de profundidad efectiva y por lo menos 1 m libre de nivel freático. Los elementos que más demanda la planta son el nitrógeno, el fósforo y el potasio, entre los macronutrientes esenciales primarios, y seguidamente están el magnesio y el boro. Dicho esto, se considera que la microlocalización del proyecto es ideal para el desarrollo del cultivo de uchuva.

A continuación, se muestra la estructura de costos para el establecimiento de 10 ha de uchuva. Es importante anotar que el predio donde se establecerá el cultivo tendrá una cuota de arrendamiento, y dentro del valor se cuenta con cercado, bodegas de almacenamiento de herramientas y productos, agua, luz, vías de acceso y limpieza total del terreno, entre otros elementos. Los costos de producción del cultivo de uchuva comprenden varias etapas, entre las cuales se encuentran la adecuación, la preparación y la siembra, cuando adecua el suelo con tractor y rastra, se corrige la acidez del suelo y se realiza el ahoyado para la introducción de las plántulas en un sitio definitivo. Después de la siembra se hace la instalación del sistema de tutorado, cuya principal función es la de dar sostén y permitir un buen desarrollo de las plántulas. Al cabo de 45 días se inician las labores de colgado y amarre. En paralelo, se realizan las labores de mantenimiento, que incluyen el control de malezas, la poda sanitaria, la poda de formación y mantenimiento, y las aplicaciones de fertilizantes edáficos y foliares durante todo el ciclo productivo del cultivo. Finalmente, durante todo el proceso del cultivo en campo se debe aplicar un plan de manejo integrado de plagas y enfermedades para asegurar una óptima producción. En la tabla 7 se muestran los costos de producción asociados al cultivo.

Tabla 6. Costos y gastos de producción para 10 ha de uchuva

<b>Producción y Margen Bruto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	
<b>Producción y Margen Bruto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>
Producción por Ha	Kilo		80.000		240.000		250.000		237.500		225.000		213.750	
% de fruta para exportación 65%	Kilo		52.000		156.000		162.500		154.375		146.250		138.938	
% de fruta para mercado nacional 35%	Kilo		28.000		84.000		87.500		83.125		78.750		74.813	
Ingresos internacionales	Pesos			988.000.000		2.964.000.000		3.087.500.000		2.933.125.000		2.778.750.000		2.639.812.500
Ingresos nacionales	Pesos			133.000.000		438.900.000		476.721.875		467.495.000		456.356.250		454.860.000
<b>Ventas</b>				<b>\$ 1.121.000.000</b>		<b>\$ 3.402.900.000</b>		<b>\$ 3.564.221.875</b>		<b>\$ 3.400.620.000</b>		<b>\$ 3.235.106.250</b>		<b>\$ 3.094.672.500</b>
<b>Costos adecuación-Preparación-Siembra</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>
Preparación de suelo	Hora	\$ 90.496	10	\$ 9.049.600	10	\$ 9.954.560								
Trazado de surcos	Jornal	\$ 59.014	10	\$ 5.901.357	10	\$ 6.491.492								
Ahoyado	Jornal	\$ 59.014	8	\$ 4.721.085	8	\$ 5.193.194								
Aplicación de enmienda	Jornal	\$ 59.014	6	\$ 3.540.814	6	\$ 3.894.895								
Siembra	Jornal	\$ 59.014	6	\$ 3.540.814	6	\$ 3.894.895								
<b>Elaboración Tutorado</b>														
Ahoyado y enterrado de postes	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	20	\$ 12.982.985								
Instalación Templetes	Jornal	\$ 59.014	7	\$ 4.130.950	7	\$ 4.544.045								
Templado de guaya	Jornal	\$ 59.014	10	\$ 5.901.357	10	\$ 6.491.492								
<b>Materiales Tutorado</b>														
Postes en madera (2 metros)	Unidad	\$ 3.000	80	\$ 2.400.000	80	\$ 2.640.000								
Muertos en madera Largo 2 metros x 12 cms de diametro	Unidad	\$ 5.000	130	\$ 6.500.000	130	\$ 7.150.000								
Alambre galvanizado Calibre 10	Metro	\$ 1.300	600	\$ 7.800.000	600	\$ 8.580.000								
Guaya 1/8 para línea de colgado	Metro	\$ 468	500	\$ 2.340.000	500	\$ 2.574.000								
Fibra para colgado x 1000 M	Rollo	\$ 8.500	5	\$ 425.000	5	\$ 467.500								
<b>Labores de Mantenimiento</b>														
Colgado y amarre	Jornal	\$ 59.014	50	\$ 29.506.783	50	\$ 32.457.462								
Poda Formación-Mantenimiento-Sanitaria	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	40	\$ 25.965.969	20	\$ 13.537.712	20	\$ 13.974.413	20	\$ 14.399.310	20	\$ 15.107.473,07
Control de malezas	Jornal	\$ 59.014	16	\$ 9.442.171	36	\$ 23.369.372	20	\$ 13.537.712	20	\$ 13.974.413	20	\$ 14.399.310	20	\$ 15.107.473,07
Fertilización edáfica	Jornal	\$ 59.014	40	\$ 23.605.427	80	\$ 51.931.939	40	\$ 27.075.424	40	\$ 27.948.825	40	\$ 28.798.621	40	\$ 30.214.946,13
Fertilización foliar	Jornal	\$ 59.014	24	\$ 14.163.256	48	\$ 31.159.163	24	\$ 16.245.255	24	\$ 16.769.295	24	\$ 17.279.172	24	\$ 18.128.967,68
Fertilización en Drench	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	44	\$ 28.562.566	24	\$ 16.245.255	24	\$ 16.769.295	24	\$ 17.279.172	24	\$ 18.128.967,68
Control de Plagas	Jornal	\$ 59.014	24	\$ 14.163.256	74	\$ 48.037.043	50	\$ 33.844.280	50	\$ 34.936.031	50	\$ 35.998.276	50	\$ 37.768.682,67
Instalaciones Global GAP	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	20	\$ 12.982.985	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -	0	\$ -
Cosecha	Jornal	\$ 59.014	50	\$ 29.506.783	300	\$ 194.744.770	250	\$ 169.221.402	250	\$ 174.680.157	250	\$ 179.991.978	250	\$ 188.843.413,33
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 223.849.506</b>		<b>\$ 524.070.328</b>		<b>\$ 289.707.041</b>		<b>\$ 299.052.429</b>		<b>\$ 308.145.240</b>		<b>\$ 323.299.924</b>

<b>Costos Insumos generales de producción</b>															
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Plantulas	Unidad	\$ 905	2.500	\$ 22.624.000	250	2.488.640	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cal Dolomita	Kg	452	2.000	\$ 9.049.600	3.500	17.420.480	1.500	7.784.918	1.500	8.036.045	1.500	8.280.384	1.500	8.687.616	
Fibra	Cono	\$ 16.968	6	\$ 1.018.080	9	1.679.832	3	583.869	3	602.703	3	621.029	3	651.571	
Materia Organica	Kg	452	500	\$ 2.262.400	3.100	15.429.568	2.600	13.493.859	2.600	13.929.144	2.600	14.352.666	2.600	15.058.534	
Fertilizante edafico	Kg	2.489	600	\$ 14.931.840	1.800	49.275.072	1.200	34.253.641	1.200	35.358.597	1.200	36.433.690	1.200	38.225.510	
Fertilizante foliar	Litro	1.493	12	\$ 179.182	42	689.851	30	513.805	30	530.379	30	546.505	30	573.383	
Fertilizantes para fertirriego	Kg	4.977	250	\$ 12.443.200	850	46.537.568	600	34.253.641	600	35.358.597	600	36.433.690	600	38.225.510	
Insecticidas	Litro	90.496	6	\$ 5.429.760	14	13.936.384	8	8.303.913	8	8.571.781	8	8.832.410	8	9.266.790	
Fungicidas	Litro	169.680	4	\$ 6.787.200	10	18.664.800	6	11.677.378	6	12.054.067	6	12.420.576	6	13.031.424	
Travesaños Madera	Unidad	2.262	1.000	\$ 22.624.000	1.000	24.886.400	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alambre liso calibre 10 para templetes	Arroba	79.184	2	\$ 1.583.680	2	1.742.048	-	-	-	-	-	-	-	-	
Grapas	Kilo	5.656	20	\$ 1.131.200	20	1.244.320	-	-	-	-	-	-	-	-	
Herramientas (Tijeras-Azadones-Palas-Machetes)	GBL	282.800	1	\$ 2.828.000	1	3.110.800	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maquinaria (Bomba estacionaria-Guadaña-Bomba de espalda)	GBL	2.731.848	1	\$ 27.318.480	1	30.050.328	-	-	-	-	-	-	-	-	
Combustibles	Galon	14.000	58	\$ 8.120.000	58	8.932.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mantenimiento Maquinaria	GBL	904.960	1	\$ 9.049.600	2	19.909.120	1	10.379.891	1	10.714.726	1	11.040.512	1	11.583.488	
Equipo protección fumigadora	Unidad	169.680	2	\$ 3.393.600	58	108.255.840	-	-	-	-	-	-	-	-	
Equipo protección guadañadora	Unidad	140.269	2	\$ 2.805.376	3	4.628.870	1	1.608.883	1	1.660.783	1	1.711.279	1	1.795.441	
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 153.579.198</b>		<b>\$ 368.881.921</b>		<b>\$ 122.853.797</b>		<b>\$ 126.816.823</b>		<b>\$ 130.672.740</b>		<b>\$ 137.099.268</b>	
<b>Costos Insumos generales de producción</b>															
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Arriendo Anual	Hectarea	\$ 2.000.000	1	\$ 20.000.000	1	22.000.000	1	\$ 22.940.000	1	\$ 23.680.000	1	\$ 24.400.000	1	\$ 25.600.000	
Transporte canastillas	Canastilla	42.880	4.000	\$ 171.520.000	12.000	566.016.000	12.500	\$ 614.792.000	11.875	\$ 602.892.800	11.250	\$ 588.528.000	10.688	\$ 586.598.400	
Canastillas carulleras	Unidad	24.886	200	\$ 49.772.800	66	18.067.526	66	\$ 18.839.503	66	\$ 19.447.328	66	\$ 20.038.529	66	\$ 21.024.031	
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 241.292.800</b>		<b>\$ 606.083.526</b>		<b>\$ 656.571.503</b>		<b>\$ 646.020.028</b>		<b>\$ 632.966.529</b>		<b>\$ 633.222.431</b>	

Fuente: Elaboración propia.

### ***Proceso en planta***

Este proceso se inicia con la planeación de las labores y los recursos de acuerdo con la demanda y el segmento de clientes que se deben atender, y finaliza con la entrega del producto en el aeropuerto. El alcance es que la propuesta de valor sea lo más acorde posible a las necesidades del cliente, buscando siempre optimizar los recursos y la mano de obra.

El flujo del proceso durante la poscosecha inicia con el recibo del fruto. Luego se lleva a pesado e inmediatamente se realiza un muestreo para verificar la calidad del producto. Posteriormente, se clasifica, se vuelve a pesar y se empaca. Después, se lleva al cuarto frío. Y por último, se empaca de acuerdo a la necesidad del cliente, se realiza la trazabilidad del lote, se inspecciona, se estiba y finalmente se despacha al terminal aéreo.

### ***Ventas y logística***

Según Procolombia (2022), una de las mejores formas de enviar productos a Países Bajos es por vía aérea, ya que cuenta con 27 aeropuertos, entre los cuales se encuentran, en orden de importancia, los siguientes: Aeropuerto de Internacional de Ámsterdam, Aeropuerto Internacional de Rotterdam y Aeropuerto Internacional de Maastricht Aachen. En cuanto al aeropuerto de Ámsterdam, es uno de los 3 aeropuertos más grandes de Europa, en lo que respecta a los volúmenes de carga, y a su vez es conexión con otros países de Europa y del mundo. Su infraestructura comprende el almacenaje de carga con y sin climatización, lo cual es clave para la preservación de las frutas y los productos perecederos.

En el 2022, se tenían reportadas un poco más de 10 aerolíneas que prestan el servicio de carga hacia Países Bajos. Aerolíneas como KLM y Martinair Holland prestan el

servicio directo; KLM con una frecuencia diaria y MH jueves y sábados; Copa, Delta e Iberia prestan el servicio todos los días, pero con escalas en Estados Unidos, Panamá y Madrid.

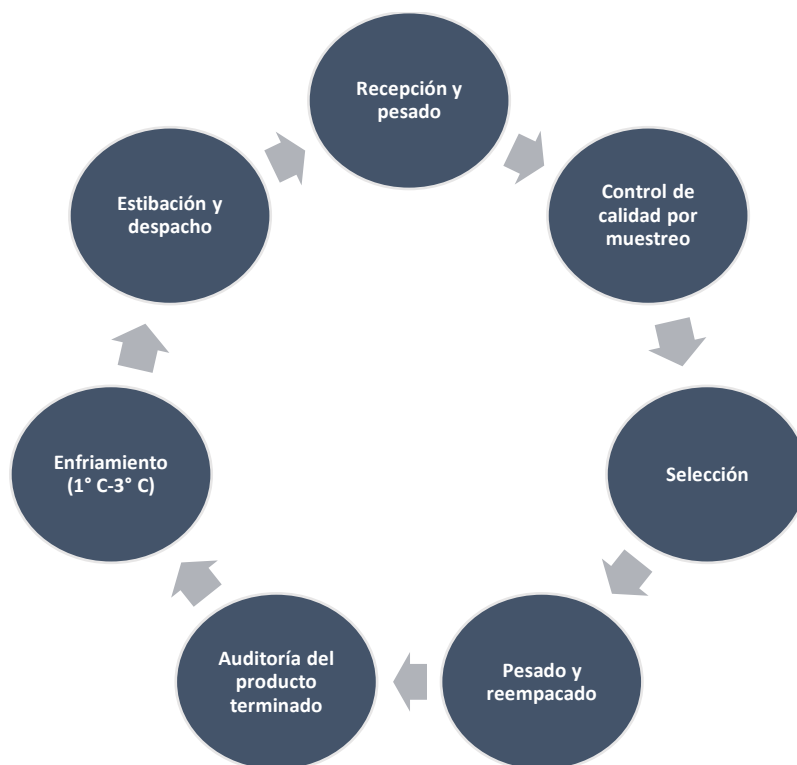
Es importante mencionar que para el envío comercial de mercancías, según Procolombia (2022), entre los documentos requeridos para el ingreso de mercancía se deben incluir la factura comercial, los certificados de bienes sujetos a derechos preferenciales, las licencias de importación para productos agrícolas y los *stocks* animales y textiles.

Finalmente, en cuanto a la normatividad fitosanitaria, Holanda pertenece a la Unión Europea y estos países, a partir del 01 de marzo del 2005, empezaron a aplicar la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF 15), que busca disminuir el riesgo de propagación de plagas que estén involucradas con el embalaje de madera; esto aplica para *pallets*, estibas, bloques y demás empaques de madera.

Los exportadores que usen este tipo de embalajes deben acudir a proveedores que cumplan con la aplicación del tratamiento de madera NIMF 15.

El proceso logístico empieza en campo con el despacho del producto hacia la planta de poscosecha, que se realiza en camionetas por vía terrestre. El producto iría en canastillas carulleras sin refrigeración; posteriormente, en la planta se hace el proceso de alistamiento como se muestra en la ilustración 11, y allí estaría máximo 2 días; después se enviarían al puerto de Cartagena en camiones con refrigeración, con temperaturas cercanas a los 3 °C, proceso que puede tomar máximo 3 días. Finalmente, la fruta viajaría en contenedor refrigerado a una temperatura que oscila entre 3 °C y 8 °C, donde el tiempo de tránsito ronda entre los 18 y los 21 días.

Ilustración 11. Proceso logístico dentro de la planta de poscosecha



Fuente: Elaboración propia.

### ***Maquinaria y equipos***

El proceso descrito en la ilustración 11 tiene un bajo grado de mecanización y automatización, por lo que los equipos, los materiales y las herramientas que se usan en él son los siguientes: cuarto de frío, que es el corazón de la planta de poscosecha, donde se puede tener la fruta almacenada antes de transportarla hacia el aeropuerto; también se cuenta con una zona de pesado, con una báscula de hasta 600 kg, donde se hace la recepción de la fruta que viene del campo. Posteriormente, está la zona de calidad, donde se tiene un par de mesas de acero inoxidable y se clasifica, se empaca y se marca, moviendo las cajas en bandas transportadoras; finalmente está la zona de estibado y de ingreso al cuarto frío.

Tabla 7. Inversiones de la planta y los equipos de la planta de poscosecha

<b>Inversiones planta y equipos zona de post-cosecha</b>					
<b>Infraestructura</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vida Util años</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Cuarto Frio	m2	40	10	\$ 4.000.000	\$ 160.000.000
Canastillas Carulleras	CU	400	4	\$ 24.886	\$ 9.954.400
Bandas transportadoras	ML	15	7	\$ 3.000.000	\$ 45.000.000
Equipo de computo	CU	1	3	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Escritorio y equipo de oficina	JGO	1	5	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Mesas en Acero Inox	CU	11	7	\$ 2.000.000	\$ 22.000.000
Impresora para etiquetado	CU	2	3	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000
Equipos para desinfección	CU	2	3	\$ 6.000.000	\$ 12.000.000
Basculas	CU	4	5	\$ 350.000	\$ 1.400.000
Zunchadoras	CU	2	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Lector de codigo de barras	CU	2	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Estibas	CU	120	4	\$ 35.000	\$ 4.200.000
Transportador de estibas	Unidad	2	5	\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 269.654.400</b>

Fuente: Elaboración propia.

### **Edificios e instalaciones**

Según Sarmiento (2023), para la venta de 3.000 canastillas semanales de producto terminado se requiere un área para operación de 250 m<sup>2</sup> y un cuarto frío de 40 m<sup>2</sup>. La bodega debe contar con suficiente espacio libre para instalar toda la infraestructura relacionada con las áreas de recepción, pesaje, almacén general, calidad y puestos de trabajo de selección, empaque, almacenaje en frío y despacho del producto terminado. Los costos asociados a esta infraestructura se detallan a continuación, en la tabla 9.

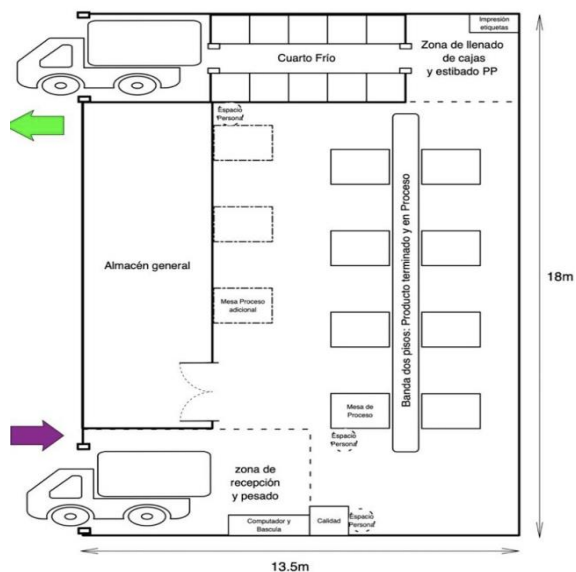
Tabla 8. Costos de la adecuación de la planta de poscosecha

<b>Costos adecuación planta de Post Cosecha</b>					
<b>Infraestructura</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vida Util años</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Adecuación Civil Planta	GBL	1	10	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Cerramiento Almacen General	m2	30	10	\$ 500.000	\$ 15.000.000
Arrendamiento Bodega	Mes	12	1	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Servicios Publicos	Mes	12	3	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
Equipos de oficina	CU	1	3	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Materiales de oficina	CU	1	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 119.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se esquematiza el diagrama general de la planta de poscosecha en la ilustración 14.

Ilustración 13. Diagrama de la planta de recepción, clasificación y empaque



Fuente: Sarmiento (2023).

## Estudio administrativo y organizacional

En este apartado se exponen las características que debe tener el personal tanto administrativo como operativo para ejecutar el proyecto. Se definen los perfiles de los puestos de trabajo, las funciones, los horarios, los tipos de contrato, los salarios, entre otros aspectos, con el fin de tener claras las condiciones para la participación en la empresa.

Además, se dará a conocer la planeación estratégica, que incluye la misión, la visión, los objetivos y las estrategias proyectadas, con los cuales la empresa se establecerá en el mercado internacional.

**Misión**

Mejorar y fortalecer las condiciones y las oportunidades del sector agroindustrial del país, y llevar productos agropecuarios a la mayor cantidad de personas e industrias nacionales e internacionales.

**Visión**

Ser una empresa rentable, reconocida por sus negocios agroindustriales en el centro del país y por su aporte al mejoramiento de las condiciones laborales del sector rural, promotora de una agroindustria.

**Valores**

Para este proyecto de empresa exportadora son muy importantes los valores corporativos (ilustración 15), ya que son la base del proceso fundacional tanto hacia adentro como hacia afuera y serán bandera de nuestro valor agregado como compañía.

Ilustración 14. Valores corporativos



Fuente: Elaboración propia.

### **Objetivos**

- Ser una compañía reconocida por defender la honestidad, la credibilidad y la equidad (integridad).
- Suministrar productos de alta calidad a nivel internacional.
- Ser una compañía reconocida por el favorecimiento del bienestar social y la sostenibilidad ambiental.
- Ser una compañía rentable e innovadora.

### **Estrategias**

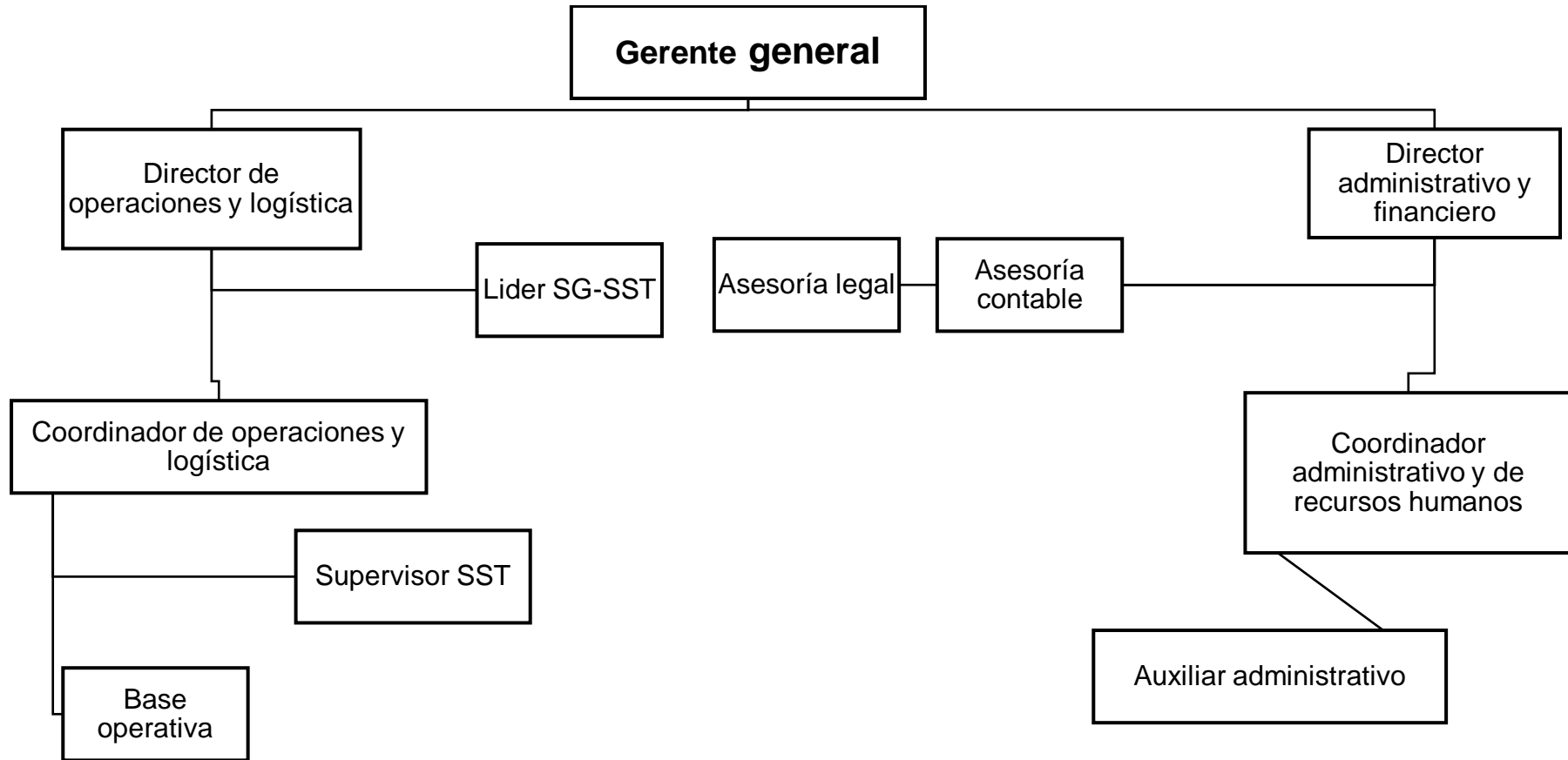
- Tener una producción propia de fruta para mantener la cadena de suministro de producto.
- Integrar y formar a proveedores rurales (de fruta fresca), con el fin de garantizar la mayor producción y el despacho de producto hacia el puerto.

- Generar canales estables y eficientes entre los clientes y los centros de producción.
- Mantener los estándares más altos en cuanto a la sostenibilidad ambiental y el bienestar social, que generen valor agregado al producto exportado hacia Países Bajos.
- Integrar la cadena logística y portuaria, con el fin de tener estabilidad en los tiempos de despacho y la llegada al cliente final de los productos.
- Mantener precios competitivos con sellos de alta calidad para el producto.

### ***Organigrama***

A continuación (ilustración 16) se propone el organigrama para llevar a cabo todas las funciones laborales de la empresa:

Ilustración 15. Organigrama



Fuente: Elaboración propia.

### **Cargos y perfiles**

Todos los empleados vinculados tendrán contratos a término indefinido, con excepción de la base operativa, que tendrá contratos a término definido, y el líder del SG, el asesor legal y el asesor contable, que serán contratados por prestación de servicios.

A continuación, se describen los perfiles de los cargos con las respectivas funciones de cada colaborador de la compañía, el salario y la carga prestacional (tabla 10).

Tabla 9. Descripción de los cargos y las funciones del personal directo

<b>Gerente general</b>	
Responsable del desempeño final, las acciones y la eficiencia de la empresa. Como principal autoridad de la compañía, es el encargado de vigilar la correcta ejecución de las estrategias, así como los objetivos de estas.	
Salario mensual	\$9.522.000
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer planes, estrategias y presupuestos de acuerdo con los objetivos a los que la empresa requiere llegar y la actividad que realiza la compañía.</li> <li>• Establecer y aprobar las políticas de los procesos administrativos y operativos de la empresa.</li> </ul>	
<b>Director de operaciones y logística</b>	

<p>El director de operaciones monitoriza al equipo de trabajo. En sentido estricto, la máxima función del director de operaciones es la de dirigir las operaciones logísticas. Es decir, gestionar las labores de los miembros de su equipo de trabajo para que, en conjunto, puedan desarrollar la logística de la empresa de la mejor manera posible.</p>	
Salario mensual	\$6.900.000
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégico al táctico-operativo dentro de una organización.</li> <li>• En su ámbito más directivo, o más estratégico, su cometido más importante será apoyar al director general para desarrollar el plan estratégico y ejecutar sus líneas de acción.</li> </ul>	
<b>Director administrativo y financiero</b>	
<p>Realiza trabajos de alta complejidad, siendo responsable de gerenciar las labores administrativas, coordinar y hacer cumplir los presupuestos administrativos, y fundamentar las operaciones financieras. Es el responsable de la adecuada gestión de los recursos humanos.</p>	
Salario mensual	\$6.900.000
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar que los procesos administrativos se ejecuten de manera eficaz y según lo planificado.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y elaborar estudios económicos y financieros para fundamentar las operaciones financieras de la empresa.</li> </ul>	
<b>Coordinador de operaciones y logística</b>	
<p>Realiza trabajos de alta complejidad y es responsable de gerenciar las labores operativas y coordinar y hacer cumplir la ejecución del Plan Operativo Anual y los presupuestos operativos, así como de formular, ejecutar, monitorear y controlar los nuevos proyectos. Es el responsable de la adecuada gestión de proveedores y terceros.</p>	
Salario mensual	\$4.701.600
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar y supervisar las labores operativas y de funcionamiento general de los diferentes proyectos.</li> <li>• Garantizar que los procesos operativos se ejecuten de manera eficaz y según lo planificado.</li> </ul>	
<b>Coordinador administrativo y de recursos humanos</b>	
<p>Realiza trabajos de alta complejidad, administrativos y de recursos humanos, y es responsable de coordinar los recursos administrativos y del recurso humano necesarios para que se realicen las diferentes actividades propias de la exportación de la compañía.</p>	
Salario mensual	\$4.701.600
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar y supervisar las labores administrativas y el recurso humano de la compañía.</li> </ul>	
<b>Auxiliar administrativo</b>	
Realiza trabajos de apoyo administrativo, tanto para el área financiera como para el área de recursos humanos.	
Salario mensual	\$1.697.362
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar el control de toda la papelería administrativa del área.</li> <li>Ser soporte de la coordinación administrativa en todas sus labores.</li> </ul>	
<b>Supervisor de seguridad y salud en el trabajo</b>	
Realiza trabajos de dificultad que requieren un conocimiento técnico en temas de seguridad y salud en el trabajo, y es responsable de asegurar el cumplimiento en campo de lo establecido en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.	
Salario mensual	\$1.930.830
Jornada laboral	Diurna tiempo completo
Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión.</li> <li>Participar en las actividades de capacitación en seguridad, salud en el trabajo y ambiente definidas en el plan de capacitación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Descripción de cargos y funciones del personal indirecto

<b>Asesor legal</b>	
Se encarga de todo el asesoramiento legal y normativo laboral y comercial relacionado con la actividad.	
Salario mensual	\$2.400.000
Jornada laboral	Tiempo parcial

<b>Líder SG- SST</b>	
Se encarga del SG-SST y también es conocido como el líder del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es la persona a quien la alta dirección ha asignado para que lidere el diseño, la implementación y la ejecución del Sistema, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.	
Salario mensual	\$2.400.000
Jornada laboral	Tiempo parcial

<b>Asesorcontable</b>	
Presta el servicio contable, que incluye la nómina, la contabilización de los ingresos, los costos y los gastos mensuales, e informes contables financieros y tributarios de toda la actividad económica.	
Salario mensual	\$2.700.000
Jornada laboral	Tiempo parcial

Fuente: Elaboración propia.

***Costos y gastos asociados***

Para este estudio de factibilidad se tendrán en cuenta todos los costos y los gastos tanto operativos como administrativos, así como todos los costos asociados al personal directo e indirecto que prestará servicios en las diferentes áreas del proyecto (Tablas 12,13 y 14). Por otro lado, se especificarán todos los gastos administrativos en insumos, seguros y demás, asociados a la actividad administrativa (tabla 15).

Tabla 11. Salarios y carga prestacional del personal directo por mes

<b>Cargo</b>	<b>Salario básico</b>	<b>Auxilio de transporte</b>	<b>Pago no salarial</b>	<b>Salario total</b>	<b>Pago de seguridad y prestaciones</b>	<b>Total/ cargo/mes</b>	<b>Total/ cargo/año</b>
Gerente	\$ 6.900.000		\$ 2.622.000	\$ 9.522.000	\$ 4.325.200	\$ 13.053.200	\$ 156.638.400
Director de operaciones y logística	\$ 6.900.000			\$ 6.900.000	\$ 4.325.200	\$ 10.431.200	\$ 125.174.400
Director administrativo y financiero	\$ 6.900.000			\$ 6.900.000	\$ 4.325.200	\$ 10.431.200	\$ 125.174.400
Coordinador de operaciones y logística	\$ 3.800.000		\$ 901.600	\$ 4.701.600	\$ 2.381.967	\$ 6.779.567	\$ 81.354.800

Coordinador administrativo y de recursos humanos	\$ 3.800.000		\$ 901.600	\$ 4.701.600	\$ 2.381.967	\$ 6.779.567	\$ 81.354.800
Supervisor SST	\$ 1.484.800	\$ 140.606	\$ 305.424	\$ 1.930.830	\$ 955.622	\$ 2.767.652	\$ 33.211.826
Auxiliar administrativo	\$ 1.450.000	\$ 140.606	\$ 106.756	\$ 1.697.362	\$ 933.824	\$ 2.515.186	\$ 30.182.234

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Salarios y carga prestacional del personal directo por año del proyecto

<b>Cargo</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gerente	\$ 9.522.000	\$ 13.053.200	\$ 156.638.400	\$ 170.735.856	\$ 186.102.083	\$ 202.851.271	\$ 221.107.885
Director de operaciones y logística	\$ 6.900.000	\$ 10.431.200	\$ 125.174.400	\$ 136.440.096	\$ 148.719.705	\$ 162.104.478	\$ 176.693.881
Director administrativo y financiero	\$ 6.900.000	\$ 10.431.200	\$ 125.174.400	\$ 136.440.096	\$ 148.719.705	\$ 162.104.478	\$ 176.693.881
Coordinador de operaciones y logística	\$ 4.701.600	\$ 6.779.567	\$ 81.354.800	\$ 88.676.732	\$ 96.657.638	\$ 105.356.825	\$ 114.838.940

Coordinador administrativo y de recursos humanos	\$ 4.701.600	\$ 6.779.567	\$ 81.354.800	\$ 88.676.732	\$ 96.657.638	\$ 105.356.825	\$ 114.838.940
Supervisor SST	\$ 1.930.830	\$ 2.767.652	\$ 33.211.826	\$ 36.200.890	\$ 39.458.970	\$ 43.010.278	\$ 46.881.203
Auxiliar administrativo	\$ 1.697.362	\$ 2.515.186	\$ 30.182.234	\$ 32.898.635	\$ 35.859.512	\$ 39.086.868	\$ 42.604.686
Total anual		\$ 52.757.572	\$ 633.090.860	\$ 690.069.037	\$ 752.175.251	\$ 819.871.023	\$ 893.659.415

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Salario del personal indirecto por año del proyecto

<b>Cargo o servicio</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Líder SG-SST	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000	\$ 31.392.000	\$ 34.217.280	\$ 37.296.835	\$ 40.653.550
Asesoría legal	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000	\$ 31.392.000	\$ 34.217.280	\$ 37.296.835	\$ 40.653.550

Asesoría contable	\$ 2.700.000	\$ 32.400.000	\$ 35.316.000	\$ 38.494.440	\$ 41.958.940	\$ 45.735.244
Total anual	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000	\$ 98.100.000	\$ 106.929.000	\$ 116.552.610	\$ 127.042.345

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Gastos de administración por año

<b>Gastos de administración</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Arriendo de oficina (incluye todos los servicios)	\$ 6.500.000	\$ 78.000.000	\$ 85.020.000	\$ 92.671.800	\$ 101.012.262	\$ 110.103.366
Líneas corporativas (7)	\$ 350.000	\$ 4.200.000	\$ 4.578.000	\$ 4.990.020	\$ 5.439.122	\$ 5.928.643
Cuota del Sena	\$ 1.160.000	\$ 13.920.000	\$ 15.172.800	\$ 16.538.352	\$ 18.026.804	\$ 19.649.216
Facturación electrónica	\$ 500.000	\$ 6.000.000				
Software contable		\$ 3.500.000	\$ 545.000	\$ 594.050	\$ 647.515	\$ 705.791
Aseo y mantenimiento	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 6.540.000	\$ 7.128.600	\$ 7.770.174	\$ 8.469.490
Licencias de Office corporativo (7)		\$ 4.200.000	\$ 4.578.000	\$ 4.990.020	\$ 5.439.122	\$ 5.928.643

Antivirus corporativo		\$ 1.500.000	\$ 1.635.000	\$ 1.782.150	\$ 1.942.544	\$ 2.117.372
Documentos legales	\$ 30.000	\$ 360.000	\$ 392.400	\$ 427.716	\$ 466.210	\$ 508.169
Servicio de logística	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$ 19.620.000	\$ 21.385.800	\$ 23.310.522	\$ 25.408.469
Logística administrativa y comercial nacional	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$ 26.160.000	\$ 28.514.400	\$ 31.080.696	\$ 33.877.959
Logística administrativa y comercial internacional		\$ 20.000.000	\$ 21.800.000	\$ 23.762.000	\$ 25.900.580	\$ 28.231.632
Eventos para el bienestar de los trabajadores		\$ 11.000.000	\$ 11.990.000	\$ 13.069.100	\$ 14.245.319	\$ 15.527.398
Seguros	\$ 350.000	\$ 4.200.000	\$ 4.578.000	\$ 4.990.020	\$ 5.439.122	\$ 5.928.643
Total anual		\$ 194.880.000	\$ 202.609.200	\$ 220.844.028	\$ 240.719.991	\$ 262.384.790

Fuente: Elaboración propia.

## **Estudios legales**

Para la creación y la constitución de la empresa exportadora en Colombia es necesario seguir los siguientes pasos ante la Cámara de Comercio y las demás entidades pertinentes.

### ***Requerimientos legales***

#### *Consulta de información previa*

Se deben realizar los siguientes pasos de consulta de información previa antes de la constitución de la sociedad:

- Consultar si el nombre elegido para la empresa está disponible para su uso o ya está en uso por otras sociedades, en la página <https://www.vue.gov.co/servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-consultas/consulta-de-nombre-de-empresa-homonimia>.
- Identificar la actividad económica de la empresa (CIIU) en la página <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>.
- Consultar el uso del suelo y verificar si puede operar en la ubicación elegida en la página <https://www.vue.gov.co/servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-consultas/consulta-de-usos-de-suelo>.

#### *Registro ante la Cámara de Comercio donde se establecerá la empresa*

El registro mercantil de la empresa exportadora se realizará ante la Cámara de Comercio de Bogotá, por lo cual se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Selección de la forma jurídica que tendrá la empresa:

La empresa jurídica con la que se formalizará el tipo de sociedad es una por acciones simplificadas (S. A. S.), por lo cual es necesario diligenciar el formulario único de registro empresarial (RUES), para luego llevar a cabo la inscripción al registro de información tributaria (RIT) ante la Secretaría Distrital de Hacienda. Por último, se deberá diligenciar el documento de manifestación de control y el de no existencia de situación de control (Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).

- Obtención del número de identificación tributaria (NIT):

Para la adjudicación del NIT se debe diligenciar el formato de carta de responsabilidades de la persona jurídica y entregar el original con copia del documento de identidad del representante legal ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

- Registrar el libro de registro de accionistas y de actas de la asamblea de accionistas, que tiene un costo de \$44.330.

A continuación, se relaciona la liquidación estimada en costos para la constitución de la sociedad jurídica:

#### Ilustración 16. Preliquidación del registro mercantil

DETALLES DE LA LIQUIDACIÓN			
#	Conceptos	Valor Base	Valor Liquidado
1	CONSTITUCION DE SOC. COMERCIAL E INST. FINANCIERA	300.000.000	53.000
2	IMPUESTO DE REGISTRO(CON CUANTIA)	300.000.000	1.470.000
3	IMPUESTO DE REGISTRO (CON CUANTIA) D.C	300.000.000	630.000
4	MATRICULA PERSONA NATURAL O JURIDICA	300.000.000	127.000
5	BENEFICIO MATRICULA DE LA LEY 1780 DE 2016	300.000.000	-.127.000

Valor estimado aproximado, de acuerdo a datos ingresados.

Total Liquidación: **2.153.000\***

Fuente: Ventanilla Única Empresarial (2023).

### *Requerimientos finales*

- Realizar el registro único tributario (RUT) ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- Abrir una cuenta bancaria empresarial.
- Solicitar la resolución de facturación electrónica ante la DIAN.
- Tramitar la licencia de funcionamiento ante la alcaldía de la ciudad donde se establecerá la empresa.
- Inscribir la empresa ante el sistema de seguridad social (salud, pensión, riesgos laborales y cajas de compensación).
- Tramitar el permiso sanitario de la Secretaría de Salud y los demás pertinentes para la ejecución comercial.

### ***Normas para la comercialización y la exportación del producto***

A continuación, se relacionarán todos los requisitos y la reglamentación actual para exportar fruta fresca hacia la Unión Europea (Países Bajos).

Tabla 15. Reglamentación legal relacionada con los requisitos para exportar fruta fresca

<b>Concepto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Año</b>	<b>Entidad</b>
Certificado de inspección sanitaria (CIS) para la exportación	Decreto Número 2478	2018	Ministerio de Salud y Protección Social

Certificado fito o zoosanitario de exportación y/o certificado de inspección sanitaria, CIS	Resolución Número 1558	2010	Instituto Colombiano Agropecuario
Cuota de fomento de la hortifrutícola	Ley 118 Decreto Único Reglamentario Número 1071	1994 2015	Congreso de la República, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Expedición de la licencia fitosanitaria para la movilización de material vegetal	Resolución Número 115686	2021	Instituto Colombiano Agropecuario
Inspección de productos hortofrutícolas, frutas y vegetales frescos	Circular Conjunta Número 1	2019	Instituto Colombiano Agropecuario - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
Medidas fitosanitarias para el control de las moscas de la fruta	Resolución Número 106407	2021	Instituto Colombiano Agropecuario
Plan fitosanitario para moscas de la fruta	Resolución Número 8461	2019	Instituto Colombiano Agropecuario

Presentación y actualización de empresas exportadoras ante la policía antinarcoóticos a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior, VUCE	Circular Número 28	2020	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Productos obtenidos por innovación en mejoramiento genético	Resolución Número 22991	2022	Instituto Colombiano Agropecuario
Registro de los lugares de producción, exportadoras y empacadoras de vegetales para la exportación en fresco	Resolución Número 824	2022	Instituto Colombiano Agropecuario
Sistema de trazabilidad vegetal	Resolución Número 329	2021	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Fuente: Elaboración propia con datos de Legis Xperta (2023).

Por otra parte, se enunciarán todos los incentivos actuales que tiene el sector exportador en Colombia para el apoyo de su labor comercial.

Tabla 16. Incentivos a las exportaciones

Concepto	Resumen	Entidad
Acciones para el fortalecimiento de la capacidad y la visión exportadora de los emprendimientos	Ley 2069 de 2020, “por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Apoyo económico a la comercialización de productos exportables	Otorgamiento temporal de compensaciones económicas a productos que no alcanzan a recuperar los costos invertidos con estándares requeridos	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
CERT. Certificado de reembolso tributario	Devolución de impuestos directos pagados por el exportador en la cadena productiva	
Créditos especiales	Servicios financieros con el fin de exportar y satisfacer las necesidades del mercado	Banco de Comercio Exterior, Bancoldex, Finagro
Plan Vallejo	Régimen que permite importar con exención total o parcial de derechos de aduana e impuestos: insumos, materias primas, bienes intermedios o de capital, repuestos, que se empleen en la producción de bienes de exportación	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Premio Colombiano a la Calidad para la Exportación	Decreto 918 de 2019	

Programa de coberturas cambiarias para el sector agropecuario	Apoyo económico para instrumentos de coberturas cambiarias	Finagro
Programa especial de fomento y desarrollo agropecuario	Recursos para financiar capital de trabajo dirigido a mercados externos	Finagro
Subsidio sobre la prima del seguro agropecuario	Ley 69 de 1993. Seguro agropecuario para incentivar y proteger la producción de alimentos	

Fuente: Elaboración propia con datos de Legis Xperta (2023).

Dentro del marco legal es importante analizar que la ley de la Unión Europea determina las siguientes reglamentaciones, implementadas exclusivamente por el Gobierno holandés:

- Declaración de envío ante la aduana (regulado por la legislación de la UE como parte del mercado común).
- Pago de los aranceles y el IVA correspondiente.
- Certificado de importación ante la RVO (Agencia Empresaria Holandesa), solicitado por el importador registrado en Países Bajos.
- Depósito o garantía bancaria.
- Cumplimientos fitosanitarios regulados por la reglamentación de la UE 882/2004. Estos controles son realizados por la NVWA (la entidad regulatoria de alimentos) en el puerto de ingreso o en lugares designados de las instalaciones de la compañía.

- Para la fruta orgánica se requiere un certificado de inspección para la importación de productos de importación orgánica (COI) o su versión electrónica (e-COI).
- Certificación de la autoridad de control Skai Biocontrole en caso de frutas orgánicas (Euromonitor Consulting, 2020).

Así mismo, a continuación se encuentran las certificaciones que le generan un *plus* a la fruta importada en el mercado europeo en relación con la seguridad alimentaria:

- GLOBAL GAP: Certificación del cumplimiento de normas para operar bajo estándares de Buenas Prácticas Agrícolas, como el manejo integrado de cultivos (MIC), el control integrado de plagas (CIP), los sistemas de gestión de calidad (SGC), los análisis de peligro y los puntos de control críticos (APPCC), la salud, la seguridad y el bienestar laboral de los trabajadores, y por último la gestión de la conservación del medioambiente (Procolombia, 2023).
- IFS Food: Certificación que permite cumplir con los requisitos de los distribuidores europeos en materia de calidad y seguridad de los alimentos, con la cual se garantizan la trazabilidad, el establecimiento de procesos, el fraude de alimentos, la seguridad de los cultivos y la defensa de la comida (Ecocert, 2023).
- BRCGS o FSSC22000: Certificación en seguridad alimentaria basada en la ISO 22000, dirigida al sector de los alimentos, que garantiza un sólido sistema de gestión de la seguridad alimentaria, para controlar los posibles peligros, minimizar los riesgos y garantizar la producción de alimentos seguros (DNV, 2023).

También se cuenta con certificaciones de comercio justo como las siguientes:

- Fairtrade: Según Procolombia, la uchuva colombiana se encuentra en el primer proceso de certificación Fairtrade en el mundo, característica que identifica un comercio justo, que marca diferencias importantes entre los que cultivan y crean los productos, mediante la oferta de los mejores precios, condiciones de trabajo decentes y un trato más justo para los agricultores y los trabajadores de los países en desarrollo. Esta es la etiqueta ética más conocida en todo el mundo, y cuando se compran productos con este sello se apoya a los agricultores y los trabajadores para que mejoren su calidad de vida y la de sus comunidades (Fairtrade Internacional, 2023).
- Resolución 1317 del 31 de mayo de 2007, ICA.
- Gravamen del 15 %: Decreto 1881 de 2021, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, artículo 1, capítulo 8.
- Decreto 2247 de 2014, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, TLC Unión Europea.

### **Estudio financiero**

El estudio financiero analiza los ingresos, los costos y los gastos asociados al proyecto; además, se puede identificar en un horizonte de 5 años cómo serán los flujos de efectivo, los momentos de inversión y los demás factores financieros claves en la determinación de la viabilidad financiera de la empresa.

### ***Presupuestos***

El presupuesto de la operación está asociado a todos los costos y los gastos de producción en campo, la planta de poscosecha, las oficinas y el recurso humano

operativo y administrativo. Además, a las inversiones en activos fijos que permitan asegurar la correcta distribución y la exportación del producto a Países Bajos.

### *Ingresos*

Los ingresos en esta primera fase están ligados netamente a las ventas que se obtengan del producto. Tanto en el mercado internacional como en el mercado nacional, la proporción de ventas estimada será de 65 % del total de la fruta producida para Países Bajos, y el porcentaje restante se venderá en Colombia. A continuación, el detalle (tabla 18).

### *Costos*

Los costos asociados a la producción en campo y la comercializadora internacional se muestran en la tabla 19.

### *Gastos*

Los gastos asociados a la operación y la constitución de la empresa, y los gastos administrativos se muestran en la tabla 19.

Tabla 17. Ingresos por ventas en el mercado de exportación y el mercado local

<i>Producción y Margen Bruto</i>	<i>Unidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Año 0</i>		<i>Año 1</i>		<i>Año 2</i>		<i>Año 3</i>	
<i>Producción y Margen Bruto</i>	<i>Unidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Total</i>
Producción por Ha	Kilo		80.000		240.000		250.000		237.500	
% de fruta para exportación 65%	Kilo		52.000		156.000		162.500		154.375	
% de fruta para mercado nacional 35%	Kilo		28.000		84.000		87.500		83.125	
Ingresos internacionales	Pesos			988.000.000		2.964.000.000		3.087.500.000		2.933.125.000
Ingresos nacionales	Pesos			133.000.000		438.900.000		476.721.875		467.495.000
<b>Ventas</b>				<b>\$ 1.121.000.000</b>		<b>\$ 3.402.900.000</b>		<b>\$ 3.564.221.875</b>		<b>\$ 3.400.620.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Ponderación de precios y cantidades por periodo

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>PRECIOS PONDERADOS</b>	\$ 14.012,50	\$ 14.178,75	\$ 14.256,89	\$ 14.318,40	\$ 14.378,25
<b>CANTIDADES PONDERADAS</b>	80.000	240.000	250.000	237.500	225.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. Costos asociados a la producción y la comercialización de uchuva en Países Bajos

Costos adecuación-Preparación-Siembra	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Preparación de suelo	Hora	\$ 90.496	10	\$ 9.049.600	10	\$ 9.049.600								
Trazado de surcos	Jornal	\$ 59.014	10	\$ 5.901.357	10	\$ 5.901.357								
Ahoyado	Jornal	\$ 59.014	8	\$ 4.721.085	8	\$ 4.721.085								
Aplicación de enmienda	Jornal	\$ 59.014	6	\$ 3.540.814	6	\$ 3.540.814								
Siembra	Jornal	\$ 59.014	6	\$ 3.540.814	6	\$ 3.540.814								
<b>Elaboración Tutorado</b>														
Ahoyado y enterrado de postes	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713								
Instalación Templetas	Jornal	\$ 59.014	7	\$ 4.130.950	7	\$ 4.130.950								
Templado de guaya	Jornal	\$ 59.014	10	\$ 5.901.357	10	\$ 5.901.357								
<b>Materiales Tutorado</b>														
Postes en madera (2 metros)	Unidad	\$ 3.000	80	\$ 2.400.000	80	\$ 2.400.000								
Muertos en madera Largo 2 metros x 12 cms de diametro	Unidad	\$ 5.000	130	\$ 6.500.000	130	\$ 6.500.000								
Alambre galvanizado Calibre 10	Metro	\$ 1.300	600	\$ 7.800.000	600	\$ 7.800.000								
Guaya 1/8 para linea de colgado	Metro	\$ 468	500	\$ 2.340.000	500	\$ 2.340.000								
Fibra para colgado x 1000 M	Rollo	\$ 8.500	5	\$ 42.500	5	\$ 42.500								
<b>Labores de Mantenimiento</b>														
Colgada y amarre	Jornal	\$ 59.014	50	\$ 2.950.700	50	\$ 2.950.700								
Poda Formación-Mantenimiento-Sanitaria	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	40	\$ 23.605.427	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713
Control de malezas	Jornal	\$ 59.014	16	\$ 9.442.171	36	\$ 21.245.176	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713
Fertilización edáfica	Jornal	\$ 59.014	40	\$ 23.605.427	80	\$ 47.210.854	40	\$ 23.605.427	40	\$ 23.605.427	40	\$ 23.605.427	40	\$ 23.605.427
Fertilización foliar	Jornal	\$ 59.014	24	\$ 14.163.256	48	\$ 28.326.512	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256
Fertilización en Drench	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	44	\$ 25.984.824	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256	24	\$ 14.163.256
Control de Plagas	Jornal	\$ 59.014	24	\$ 14.163.256	74	\$ 43.528.564	50	\$ 29.607.000	50	\$ 29.607.000	50	\$ 29.607.000	50	\$ 29.607.000
Instalaciones Global GAP	Jornal	\$ 59.014	20	\$ 11.802.713	20	\$ 11.802.713	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
Cosecha	Jornal	\$ 59.014	50	\$ 2.950.700	300	\$ 17.408.400	250	\$ 14.753.500	250	\$ 14.753.500	250	\$ 14.753.500	250	\$ 14.753.500
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 223.849.506</b>		<b>\$ 524.070.328</b>		<b>\$ 289.707.041</b>		<b>\$ 299.052.429</b>		<b>\$ 308.145.240</b>		<b>\$ 323.299.924</b>

Costos Insumos generales de producción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Plantulas	Unidad	\$ 905	2.500	\$ 2.262.500	250	\$ 226.250								
Cal Dolomita	Kg	\$ 452	2.000	\$ 904.000	3.500	\$ 1.582.000	1.500	\$ 678.000	1.500	\$ 678.000	1.500	\$ 678.000	1.500	\$ 678.000
Fibra	Cono	\$ 16.968	6	\$ 101.808	9	\$ 152.712	3	\$ 50.904	3	\$ 50.904	3	\$ 50.904	3	\$ 50.904
Materia Organica	Kg	\$ 452	500	\$ 226.000	3.100	\$ 1.401.200	2.600	\$ 1.185.200	2.600	\$ 1.185.200	2.600	\$ 1.185.200	2.600	\$ 1.185.200
Fertilizante edafico	Kg	\$ 2.489	600	\$ 1.493.400	1.800	\$ 4.480.200	1.200	\$ 2.986.800	1.200	\$ 2.986.800	1.200	\$ 2.986.800	1.200	\$ 2.986.800
Fertilizante foliar	Litro	\$ 1.493	12	\$ 17.916	42	\$ 62.724	30	\$ 44.790	30	\$ 44.790	30	\$ 44.790	30	\$ 44.790
Fertilizantes para fertirriego	Kg	\$ 4.977	250	\$ 1.244.250	850	\$ 4.232.250	600	\$ 2.986.200	600	\$ 2.986.200	600	\$ 2.986.200	600	\$ 2.986.200
Insecticidas	Litro	\$ 90.496	6	\$ 5.429.760	14	\$ 1.266.944	8	\$ 723.968	8	\$ 723.968	8	\$ 723.968	8	\$ 723.968
Fungicidas	Litro	\$ 169.680	4	\$ 6.787.200	10	\$ 16.968.000	6	\$ 10.180.800	6	\$ 10.180.800	6	\$ 10.180.800	6	\$ 10.180.800
Travesaños Madera	Unidad	\$ 2.262	1.000	\$ 2.262.000	1.000	\$ 2.262.000								
Alambre liso calibre 10 para templetas	Arroba	\$ 79.184	2	\$ 1.583.680	2	\$ 1.583.680								
Grapas	Kilo	\$ 5.656	20	\$ 113.120	20	\$ 113.120								
Herramientas (Tijeras-Azadones-Palas-Machetes)	GBL	\$ 282.800	1	\$ 282.800	1	\$ 282.800								
Maquinaria (Bomba estacionaria-Guadaña-Bomba de espalda)	GBL	\$ 2.731.848	1	\$ 2.731.848	1	\$ 2.731.848								
Combustibles	Galon	\$ 14.000	58	\$ 812.000	58	\$ 812.000								
Mantenimiento Maquinaria	GBL	\$ 904.960	1	\$ 904.960	2	\$ 1.809.920	1	\$ 904.960	1	\$ 904.960	1	\$ 904.960	1	\$ 904.960
Equipo protección fumigadora	Unidad	\$ 169.680	2	\$ 339.360	58	\$ 9.801.360								
Equipo protección guadañadora	Unidad	\$ 140.269	2	\$ 280.538	3	\$ 420.807	1	\$ 140.269	1	\$ 140.269	1	\$ 140.269	1	\$ 140.269
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 153.579.198</b>		<b>\$ 368.881.921</b>		<b>\$ 122.853.797</b>		<b>\$ 126.816.823</b>		<b>\$ 130.672.740</b>		<b>\$ 137.099.268</b>

Costos Insumos generales de producción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Arriendo Anual	Hectarea	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000
Transporte canastillas	Canastilla	\$ 42.880	4.000	\$ 171.520.000	12.000	\$ 514.560.000	12.500	\$ 536.000.000	11.875	\$ 503.800.000	11.250	\$ 476.250.000	10.688	\$ 452.580.000
Canastillas carulleras	Unidad	\$ 24.886	200	\$ 4.977.200	66	\$ 1.641.276	66	\$ 1.641.276	66	\$ 1.641.276	66	\$ 1.641.276	66	\$ 1.641.276
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 241.292.800</b>		<b>\$ 606.083.526</b>		<b>\$ 656.571.503</b>		<b>\$ 646.020.028</b>		<b>\$ 632.966.529</b>		<b>\$ 633.222.431</b>

Costos de nomina operativa	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Director de operaciones y logistica	Unidad	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400
Coordinador de Operaciones y logistica	Unidad	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800
Supervisor SST	Unidad	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826	1	\$ 33.211.826
Operarios planta (5)	Unidad	\$ 24.798.834	5	\$ 123.994.170	5	\$ 123.994.170	5	\$ 123.994.170	5	\$ 123.994.170	5	\$ 123.994.170	5	\$ 123.994.170
Líder SG - SST	Unidad	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 392.535.196</b>		<b>\$ 431.788.716</b>		<b>\$ 450.237.870</b>		<b>\$ 464.761.672</b>		<b>\$ 478.892.939</b>		<b>\$ 478.711.079</b>

Gastos generales de producción													
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Unidad	\$ 169.680	1	\$ 1.696.800	1	1.856.480		-	0	-		-		-
Unidad	\$ 47.510	1	\$ 475.104	2	1.045.229	1	54.494	1	562.523	1	579.627	1	608.133
Unidad	\$ 107.464	1	\$ 1.074.640	1	1.182.104		-	-	-		-		-
Hora	\$ 113.120	20	\$ 22.624.000	20	24.886.400		-	-	-		-		-
<b>Sub Total</b>			<b>\$ 25.870.544</b>		<b>\$ 28.980.213</b>		<b>\$ 54.494</b>		<b>\$ 562.523</b>		<b>\$ 579.627</b>		<b>\$ 608.133</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. Gastos asociados a la operación, la constitución de la empresa y el personal administrativo

Gastos de constitución													
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Unidad	\$ 53.000	1	\$ 53.000		-		-		-		-		-
Unidad	\$ 1.470.000	1	\$ 1.470.000		-		-		-		-		-
Unidad	\$ 630.000	1	\$ 630.000		-		-		-		-		-
Unidad	\$ 127.000	1	\$ 127.000		-		-		-		-		-
Unidad	-\$ 127.000	1	-\$ 127.000		-		-		-		-		-
<b>Sub Total</b>			<b>\$ 2.153.000</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>
Gastos de nomina administrativa													
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Unidad	\$ 156.638.400	1	\$ 156.638.400	1	172.302.240	1	\$ 179.664.245	1	\$ 185.459.866	1	\$ 191.098.848	1	\$ 200.497.152
Unidad	\$ 125.174.400	1	\$ 125.174.400	1	137.691.840	1	\$ 143.575.037	1	\$ 148.206.490	1	\$ 152.712.768	1	\$ 160.223.232
Unidad	\$ 81.354.800	1	\$ 81.354.800	1	89.490.280	1	\$ 93.313.956	1	\$ 96.324.083	1	\$ 99.252.856	1	\$ 104.134.144
Unidad	\$ 30.182.234	1	\$ 30.182.234	1	33.200.457	1	\$ 34.619.022	1	\$ 35.735.765	1	\$ 36.822.325	1	\$ 38.633.260
Unidad	\$ 28.800.000	1	\$ 28.800.000	1	31.680.000	1	\$ 33.033.600	1	\$ 34.099.200	1	\$ 35.136.000	1	\$ 36.864.000
Unidad	\$ 32.400.000	1	\$ 32.400.000	1	35.640.000	1	\$ 37.162.800	1	\$ 38.361.600	1	\$ 39.528.000	1	\$ 41.472.000
<b>Sub Total</b>			<b>\$ 454.549.834</b>		<b>\$ 500.004.817</b>		<b>\$ 521.368.660</b>		<b>\$ 538.187.003</b>		<b>\$ 554.550.797</b>		<b>\$ 581.823.788</b>
Gastos administrativos													
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Unidad	\$ 54.000.000	1	\$ 54.000.000	1	59.400.000	1	\$ 61.938.000	1	\$ 63.936.000	1	\$ 65.880.000	1	\$ 69.120.000
Unidad	\$ 4.200.000	1	\$ 4.200.000	1	4,620.000	1	\$ 4,817.400	1	\$ 4,972.800	1	\$ 5,124.000	1	\$ 5,376.000
Unidad	\$ 13,920.000	1	\$ 13,920.000	1	15,312.000	1	\$ 15,966.240	1	\$ 16,481.280	1	\$ 16,982.400	1	\$ 17,817.600
Unidad	\$ 6,000.000	1	\$ 6,000.000	1	6,600.000	1	\$ 6,882.000	1	\$ 7,104.000	1	\$ 7,320.000	1	\$ 7,680.000
Unidad	\$ 3,500.000	1	\$ 3,500.000	1	3,850.000	1	\$ 4,014.500	1	\$ 4,144.000	1	\$ 4,270.000	1	\$ 4,480.000
Unidad	\$ 7,200.000	1	\$ 7,200.000	1	7,920.000	1	\$ 8,258.400	1	\$ 8,524.800	1	\$ 8,784.000	1	\$ 9,216.000
Unidad	\$ 4,200.000	1	\$ 4,200.000	1	4,620.000	1	\$ 4,817.400	1	\$ 4,972.800	1	\$ 5,124.000	1	\$ 5,376.000
Unidad	\$ 1,500.000	1	\$ 1,500.000	1	1,650.000	1	\$ 1,720.500	1	\$ 1,776.000	1	\$ 1,830.000	1	\$ 1,920.000
Unidad	\$ 360.000	1	\$ 360.000	1	396.000	1	\$ 412.920	1	\$ 426.240	1	\$ 439.200	1	\$ 460.800
Unidad	\$ -	1	\$ -	1	-	1	\$ -	1	\$ -	1	\$ -	1	\$ -
Unidad	\$ 18,000.000	1	\$ 18,000.000	1	19,800.000	1	\$ 20,646.000	1	\$ 21,312.000	1	\$ 21,960.000	1	\$ 23,040.000
Unidad	\$ 42,000.000	1	\$ 42,000.000	1	46,200.000	1	\$ 48,174.000	1	\$ 49,728.000	1	\$ 51,240.000	1	\$ 53,760.000
Unidad	\$ -	1	\$ -	1	-	1	\$ -	1	\$ -	1	\$ -	1	\$ -
Unidad	\$ 4,200.000	1	\$ 4,200.000	1	4,620.000	1	\$ 4,817.400	1	\$ 4,972.800	1	\$ 5,124.000	1	\$ 5,376.000
<b>Sub Total</b>			<b>\$ 159,080,000</b>		<b>\$ 174,988,000</b>		<b>\$ 182,464,760</b>		<b>\$ 188,350,720</b>		<b>\$ 194,077,600</b>		<b>\$ 203,622,400</b>
Gastos de certificación													
Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total	Cantidad	Valor Total
Unidad	\$ 2,262.400	1	\$ 2,262.400	1	24,886.400		-		-		-		-
<b>Sub Total</b>			<b>\$ 22,624,000</b>		<b>\$ 24,886,400</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>

Fuente: Elaboración propia.

### *Inversiones con depreciaciones*

Las inversiones para este proyecto se centran en la adecuación de la planta de poscosecha y los equipos necesarios para operar (tabla 22), y en la depreciación de la planta y los equipos (tabla 23).

Tabla 21. Inversiones de la planta, adecuación y adquisición de equipos

<i>Inversiones planta y equipos zona de post-cosecha</i>					
Infraestructura	Unidad	Cantidad	Vida Util años	Costo Unitario	Valor Total
Cuarto Frio	m2	40	10	\$ 4.000.000	\$ 160.000.000
Canastillas Carulleras	CU	400	4	\$ 24.886	\$ 9.954.400
Bandas transportadoras	ML	15	7	\$ 3.000.000	\$ 45.000.000
Equipo de computo	CU	1	3	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Escritorio y equipo de oficina	JGO	1	5	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Mesas en Acero Inox	CU	11	7	\$ 2.000.000	\$ 22.000.000
Impresora para etiquetado	CU	2	3	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000
Equipos para desinfección	CU	2	3	\$ 6.000.000	\$ 12.000.000
Basculas	CU	4	5	\$ 350.000	\$ 1.400.000
Zunchadoras	CU	2	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Lector de codigo de barras	CU	2	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Estibas	CU	120	4	\$ 35.000	\$ 4.200.000
Transportador de estibas	Unidad	2	5	\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 269.654.400</b>
<i>Costos adecuación planta de Post Cosecha</i>					
Infraestructura	Unidad	Cantidad	Vida Util años	Costo Unitario	Valor Total
Adecuación Civil Planta	GBL	1	10	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Cerramiento Almacén General	m2	30	10	\$ 500.000	\$ 15.000.000
Arrendamiento Bodega	Mes	12	1	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Servicios Públicos	Mes	12	3	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
Equipos de oficina	CU	1	3	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Materiales de oficina	CU	1	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
<b>Sub Total</b>					<b>\$ 119.000.000</b>
<i>Inversiones planta y equipos zona de post-cosecha</i>					
<b>Total</b>					<b>\$ 388.654.400</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22. Depreciación de la planta y los equipos

Periodo	1	2	3	4	5
Depreciacion Equipos	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880
Depreciacion Local	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000
Depreciacion Total	-\$ 77.730.880	-\$ 77.730.880	-\$ 77.730.880	-\$ 77.730.880	-\$ 77.730.880

Fuente: Elaboración propia.

### **Financiación**

La financiación de este proyecto provendrá del aporte de los socios en un 70 % y un 30 % del financiamiento con la banca. A continuación, la composición del capital (tabla 24).

Tabla 23. Flujo de financiación y crédito del proyecto

<b>Flujo del crédito</b>		
Inversión inicial	\$ 388.654.400	
Capital de trabajo	\$ 554.534.078	
<b>Total a financiar</b>	<b>\$ 943.188.478</b>	
<b>Financiación</b>		
Patrimonio	\$ 660.231.934	70,00%
Deuda	\$ 282.956.543	30,00%
<b>Total a financiar</b>		100%

Fuente: Elaboración propia.

### **Estados de resultados y flujo de caja**

Al realizar todo el análisis de la información de ingresos, costos, egresos e inversiones se observan el siguiente flujo de caja (tabla 25) y los indicadores de VPN, TIR, TIO, RBC e IR INI. Además, se analiza la sensibilidad de las cantidades y los precios para identificar la frontera de equilibrio, con el fin de obtener información valiosa para la reducción de la incertidumbre y la toma de decisiones en el proyecto. En cuanto al flujo de caja, se evidencia en el año 0 con una inversión de \$ 943.188.478, que serán alrededor de \$ 555.534.078 millones de capital de trabajo y \$ 388.654.400 millones para el mejoramiento de las instalaciones, los equipos de operación, la oficina de la planta de poscosecha y el almacén; a partir del año 1 y hasta el año 5, evidencia un flujo positivo, que da como resultado un VPN positivo de \$1.776.352.427, un TIO de 14 %, que es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto, y en este caso

la TIR es igual a 101,93 %, mayor que la rentabilidad mínima esperada por el inversionista, lo que hace viable financieramente el proyecto.

Tabla 24. Tabla del flujo de caja periódico

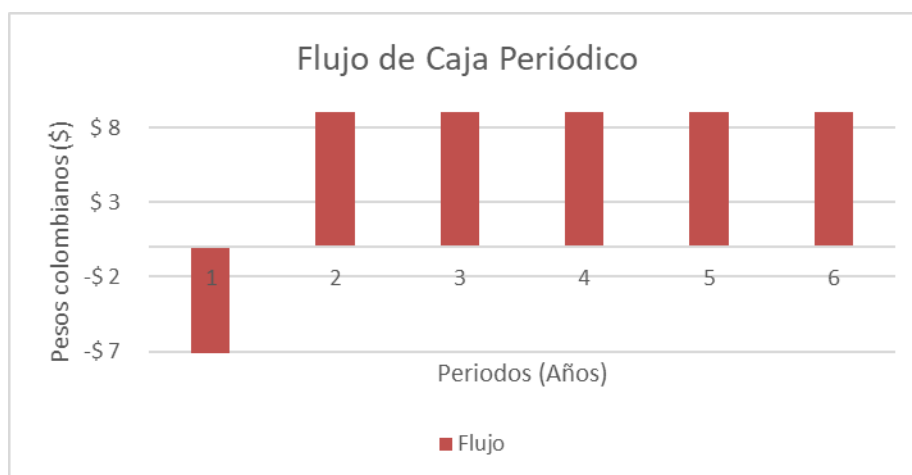
Periodo	0	1	2	3	4	5
Cantidades ponderadas	80.000	240.000	250.000	237.500	225.000	213.750
Precioponderado	\$ 14.013	\$ 14.179	\$ 14.257	\$ 14.318	\$ 14.378	\$ 14.478
Ingresos Operativos	\$ 1.121.000.000	\$ 3.402.900.000	\$ 3.564.221.875	\$ 3.400.620.000	\$ 3.235.106.250	\$ 3.094.672.500
Ingresos No Operativos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 1.121.000.000</b>	<b>\$ 3.402.900.000</b>	<b>\$ 3.564.221.875</b>	<b>\$ 3.400.620.000</b>	<b>\$ 3.235.106.250</b>	<b>\$ 3.094.672.500</b>
Egresos	0	1	2	3	4	5
Costos Fijos	\$ 415.159.196	\$ 456.675.116	\$ 450.237.870	\$ 464.761.672	\$ 478.892.939	\$ 478.711.079
Costos Variables	\$ 644.592.048	\$ 1.528.015.989	\$ 1.069.186.835	\$ 1.072.451.804	\$ 1.072.364.136	\$ 1.094.229.756
Gastos fijos	\$ 615.782.834	\$ 674.992.817	\$ 703.833.420	\$ 726.537.723	\$ 748.628.397	\$ 785.446.188
Gastos variables	-	-	-	-	-	-
Total egresos	\$ 1.675.534.078	\$ 2.659.683.922	\$ 2.223.258.125	\$ 2.263.751.199	\$ 2.299.885.472	\$ 2.358.387.022
Utilidad Bruta	-\$ 554.534.078	\$ 743.216.078	\$ 1.340.963.750	\$ 1.136.868.801	\$ 935.220.778	\$ 736.285.478
Depreciacion Equipos		-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880	-\$ 53.930.880
Depreciacion Local		-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000	-\$ 23.800.000
Diferidos Estudios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor en Libros de Activos Vendidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UAI ( Utilidad antes de intereses e impuestos)	-\$ 554.534.078	\$ 820.946.958	\$ 1.418.694.630	\$ 1.214.599.681	\$ 1.012.951.658	\$ 814.016.358
Intereses o Gastos Financieros		\$ 33.954.785	\$ 28.609.972	\$ 22.623.780	\$ 15.919.246	\$ 8.410.168
UAI ( Utilidad Antes de Impuestos)	-\$ 554.534.078	\$ 786.992.173	\$ 1.390.084.659	\$ 1.191.975.900	\$ 997.032.412	\$ 805.606.190
Impuestos	\$ -	\$ 267.577.339	\$ 472.628.784	\$ 405.271.806	\$ 338.991.020	\$ 273.906.105
Utilidad Neta	-\$ 554.534.078	\$ 519.414.834	\$ 917.455.875	\$ 786.704.094	\$ 658.041.392	\$ 531.700.086
Depreciacion Equipos		\$ 53.930.880	\$ 53.930.880	\$ 53.930.880	\$ 53.930.880	\$ 53.930.880
Depreciacion Local		\$ 23.800.000	\$ 23.800.000	\$ 23.800.000	\$ 23.800.000	\$ 23.800.000
Diferidos Estudios		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor en Libros de Activos Vendidos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos por prestamo	\$ 282.956.543					
Amortizacion a K		\$ 44.540.114	\$ 49.884.927	\$ 55.871.119	\$ 62.575.653	\$ 70.084.731
Equipo	\$ 269.654.400					
Local	\$ 119.000.000					
Estudios	\$ -					
Flujo de Caja Neto	-\$ 660.231.934	\$ 552.605.601	\$ 945.301.828	\$ 808.563.856	\$ 673.196.619	\$ 539.346.234

TIO	14%
VPN	\$ 1.776.352.427
TIR	101,93%

Fuente: Elaboración propia.

El flujo de caja es negativo en el año 1 por la participación de deuda o patrimonio, ya que los ingresos generados por ventas no cubren ni la inversión ni el capital de trabajo para operar. Por eso es necesario considerar el *equity* de la inversión para cuantificar el servicio de deuda y el costo de capital de los inversionistas. A partir del año 1 se generan flujos positivos que aseguran una mejor salud de las finanzas del proyecto.

Ilustración 17. Análisis del flujo de caja periódico



Fuente: Elaboración propia.

### ***Criterios de evaluación financiera***

#### ***VPN***

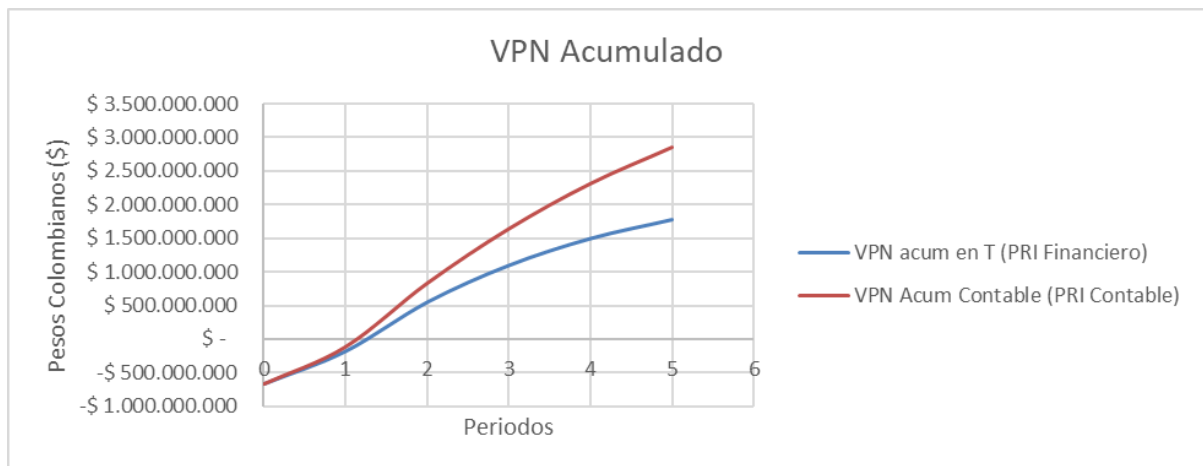
En cuanto al análisis PRI acumulado en el tiempo, se evidencia que en el año 0 y el año 1 el resultado es negativo, lo que resulta normal, ya que son los momentos iniciales de la mayor inversión en equipos y capital de trabajo. Sin embargo, a partir del año 2 se observa un resultado positivo, que genera un escenario bastante favorable, ya que muestra el tiempo de recuperación de la inversión con el valor presente, que se da en el año 2 y que continúa con la tendencia positiva hacia el horizonte de los años 3 al 5. Finalmente, se analiza el PRI, que hace referencia al tiempo que se demora recuperar la inversión y que es específicamente de 1,54 años.

Tabla 25. Análisis del PRI (VPN acumulado)

Análisis PRI						
Periodo	0	1	2	3	4	5
VPN acum en T (PRI Financiero)	-\$ 660.231.934	-\$ 311.860.144	\$ 295.896.140	\$ 736.721.452	\$ 1.043.262.051	\$ 1.279.039.431
VPN Acum Contable (PRI Contable)	-\$ 660.231.934	-\$ 263.088.094	\$ 526.751.974	\$ 1.179.854.069	\$ 1.697.588.928	\$ 2.151.558.134

Fuente: Elaboración propia.

#### **Ilustración 18. Gráfica del VPN acumulado**



PRI	1,54
-----	------

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al RBC, que se relaciona con el costo beneficio, se puede determinar que la relación, al ser mayor que 1, está generando un beneficio económico para el inversionista, en este caso de 1,11. Con este resultado, también se asegura que el proyecto debe ser tenido en cuenta, ya que la relación entre ingresos y egresos es mayor.

Tabla 26. Análisis del RBC, el IR Ini y el VP de flujos de caja

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos	\$ 1.403.956.543	\$ 3.402.900.000	\$ 3.564.221.875	\$ 3.400.620.000	\$ 3.235.106.250	\$ 3.094.672.500
Egresos	\$ 2.064.188.478	\$ 3.005.756.159	\$ 2.774.381.807	\$ 2.747.517.904	\$ 2.717.371.391	\$ 2.710.788.026
<b>VPN Ingresos</b>	\$ 12.949.549.707					
<b>VPN Egresos</b>	\$ 11.706.910.089					
<b>Prueba</b>	\$ 1.242.639.617,58					
<b>RBC</b>	1,11					
<b>IR Ini</b>	3,69					
<b>VP flujos de caja</b>	2.436.584.362					
<b>Inv Inicial</b>	660.231.934					
<b>Prueba</b>	1.776.352.427					

Fuente: Elaboración propia.

## TIR

En cuanto a la TIR, se observa la rentabilidad del proyecto bajo dos escenarios de renta al 78 %, lo que se traduce como un valor en relación con los fondos involucrados en este ejercicio. Cuando se revisa la TIRM, se evidencia un resultado de 40,88 %, ya que esta involucra la rentabilidad del proyecto, pero además tiene en cuenta los flujos que este genera y cuánto cuestan. Desde otra perspectiva, esta TIRM impulsa a que los recursos que ya han sido liberados sean reinvertidos en la empresa, y así, como la tasa de oportunidad conserva el porcentaje de rendimientos obtenidos por cada periodo, disminuye al evaluar el proyecto en un horizonte de 5 años.

Tabla 27. Análisis de la TIR y la TIRM

Periodo	Flujo
0	-\$ 660.231.934
1	\$ 397.143.841
2	\$ 789.840.068
3	\$ 653.102.096
4	\$ 517.734.859
5	\$ 383.884.474
TIR	78%
TIR2	78,1%

Tasa de Reinv	14%
Tasa de Fin	12%

TIRM	40,88%
------	--------

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de escenarios

En cuanto a los escenarios en los que se realizó el análisis, tienen como contexto que al tratarse de un producto de comercialización en el exterior, la principal variable para tener en cuenta es la tasa cambiaria, ya sea en dólares o en euros; por lo tanto, hay un riesgo alto en la fluctuación del precio de venta en pesos. Así entonces, se

simularon dos escenarios teniendo en cuenta el precio de venta por kg y la variación negativa en las cantidades producidas. Como resultado, se obtuvo la favorabilidad en los dos escenarios, entendiendo que aunque el precio estuviera sobre los \$12.000/kg y la producción en las 10 ha de cultivo fuera de 112.505 kg, el negocio tendría un margen positivo para el VPN. Sin embargo, el proyecto, al estar expuesto a los elementos y las condiciones climáticas, puede tener retos importantes poco controlables que afecten los márgenes de producción; por ejemplo, que caiga un 60 % y se cruce contra un precio de \$12.000/kg o menos, identificándose el límite para tener un margen negativo o poco probable, con un beneficio de \$25.124.504.

Vale la pena aclarar que el precio de venta está compuesto por una ponderación del precio de venta para la exportación que corresponde al 65 % de la fruta producida y el 35 % que se destina a la venta nacional.

Tabla 28. Análisis de la frontera de posibilidades

	Cantidades	Frontera de posibilidades de Inversión escenario positivo (en Precio)										
Precios	\$ 1.776.352.427	12.000	12.600	13.230	13.892	14.586	15.315	16.081	16.885	17.729	18.616	19.547
70%	145.396	\$ 556.551.847	\$ 633.075.970	\$ 713.426.299	\$ 797.794.144	\$ 886.380.382	\$ 979.395.932	\$ 1.077.062.259	\$ 1.179.611.902	\$ 1.287.289.028	\$ 1.373.277.635	\$ 1.451.628.896
	138.126	\$ 369.656.197	\$ 436.835.537	\$ 507.373.844	\$ 581.439.067	\$ 659.207.551	\$ 740.864.459	\$ 826.604.212	\$ 916.630.953	\$ 1.011.159.031	\$ 1.110.413.513	\$ 1.214.630.719
	131.220	\$ 282.798.302	\$ 345.634.747	\$ 411.613.015	\$ 480.890.196	\$ 553.631.237	\$ 630.009.329	\$ 710.206.326	\$ 794.413.173	\$ 882.830.362	\$ 975.668.410	\$ 1.073.148.361
	124.659	\$ 211.273.714	\$ 270.533.931	\$ 332.757.158	\$ 398.091.546	\$ 466.692.654	\$ 538.723.817	\$ 614.356.538	\$ 693.770.895	\$ 777.155.971	\$ 864.710.300	\$ 956.642.345
	118.426	\$ 145.216.822	\$ 201.174.194	\$ 259.929.434	\$ 321.622.436	\$ 386.400.088	\$ 454.416.623	\$ 525.833.985	\$ 600.822.214	\$ 679.559.856	\$ 762.234.379	\$ 849.042.628
	112.505	\$ 83.296.202	\$ 136.157.542	\$ 191.661.950	\$ 249.941.578	\$ 311.135.187	\$ 375.388.477	\$ 442.854.431	\$ 513.693.683	\$ 588.074.897	\$ 666.175.173	\$ 748.180.462
	106.879	\$ 25.124.504	\$ 75.077.260	\$ 127.527.653	\$ 182.600.566	\$ 240.427.125	\$ 301.145.012	\$ 364.898.793	\$ 431.840.263	\$ 502.128.806	\$ 575.931.777	\$ 653.424.896
	101.535	-\$ 29.567.656	\$ 17.650.492	\$ 67.229.547	\$ 119.287.554	\$ 173.948.463	\$ 231.342.416	\$ 291.606.067	\$ 354.882.901	\$ 421.323.577	\$ 491.086.286	\$ 564.337.131
	96.459	-\$ 81.018.925	-\$ 36.373.341	\$ 10.504.523	\$ 59.726.279	\$ 111.409.124	\$ 165.676.110	\$ 222.656.446	\$ 282.485.799	\$ 345.306.619	\$ 411.268.481	\$ 480.528.435
	91.636	-\$ 129.447.675	-\$ 87.223.528	-\$ 42.888.174	\$ 3.663.948	\$ 52.543.676	\$ 103.867.390	\$ 157.757.290	\$ 214.341.685	\$ 273.755.300	\$ 336.139.595	\$ 401.643.105
87.054	-\$ 175.054.697	-\$ 135.110.902	-\$ 93.169.916	-\$ 49.131.882	-\$ 2.891.945	\$ 45.659.988	\$ 96.639.518	\$ 150.168.024	\$ 206.372.955	\$ 265.388.134	\$ 327.354.071	

VPN	
Cantidades	207.708-124.363
TIO	8% y 24%
VPN >0	

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

- La posición geográfica privilegiada de Colombia en el centro del continente americano la convierte en un país con un potencial de crecimiento en exportaciones de frutos exóticos, debido a su variedad amplia de pisos térmicos y a su oferta agroclimática, que le permite producir de manera permanente en los 12 meses del año.
- De acuerdo con lo encontrado en el informe técnico y con los diferentes expertos en el cultivo, pudimos constatar que la ubicación de los predios cumple con todos los requisitos para obtener una producción competitiva, eficiente y orgánica en el ámbito rural colombiano.
- El análisis DOFA arrojó unas amenazas y unas debilidades relacionadas principalmente con el riesgo de la depreciación del peso frente al dólar o al euro, al ser una moneda más débil.
- En cuanto al PESTEL, pudimos observar que la reglamentación fitosanitaria tiende a ser más estricta en la Unión Europea, además de las iniciativas regulatorias en proceso que endurecen los procesos productivos en términos de sostenibilidad e inclusión de la uchuva en la lista de las *novel foods*.
- El estudio financiero evidenció que para un cultivo de 10 ha se necesitan alrededor de 2.200 MM COP anuales de capital de trabajo para la operación en un horizonte de 5 años, mientras que la TIR arrojó un 150 %, que hace el negocio muy rentable y viable financieramente, y un VPN de \$ 1.756.203.007; sin embargo, y como lo comentamos anteriormente, este negocio es proclive a los cambios en la tasa y las disminuciones que pueda tener el cultivo debido a las condiciones climáticas o fitosanitarias.

## Recomendaciones

- Es muy importante que el Gobierno colombiano destine más recursos a la promoción de las frutas exóticas del país y que estas tengan denominación de origen, lo que consolidará más competencias claves para el ingreso a nuevos mercados.
- El análisis de mercado debe hacerse constantemente para poder ir evaluando cómo las megatendencias cambian los hábitos de consumo y hacer que esto se traduzca en diferenciales sostenibles en el tiempo.
- Lograr posicionar el producto en los comercios de *retail* orgánico directamente a través de la facilitación de la creación de empresas importadoras en Países Bajos es clave para mejorar los ingresos de los agricultores y toda la cadena de valor del negocio.
- Es clave que, junto con las universidades y los centros de investigación, se exploten los productos de valor agregado que nos permitan tener una mayor rentabilidad y penetración de segmentos y clientes, para generar valor a nuestros proveedores y a las partes interesadas.

## Referencias

- Barragán, G. G. (2004). Definición de empresa y su clasificación. *Academia.edu*. [https://www.academia.edu/34886807/DEFINICION\\_DE\\_EMPRESA\\_Y\\_SU\\_CLASIFICACION\\_docx](https://www.academia.edu/34886807/DEFINICION_DE_EMPRESA_Y_SU_CLASIFICACION_docx).
- Binda, U. N., y Balbestre, B. F. (2013). *Revistas Universidad de Costa Rica*. <file:///C:/Users/andres.simmonds/Downloads/12730-Texto%20del%20art%C3%ADculo-20835-1-10-20131210.pdf>.
- BrandCrowd (s. f.). *BrandCrowd*. <https://www.brandcrowd.com/maker/logo/organic-plant-seedling-142859?text=Organic%20Uchuberry&isSearch=True>.
- Cámara de Comercio de Bogotá (2023). *Crea tu empresa. Tipo de empresa a constituir*. <https://www.ccb.org.co/empresarial/crear-empresa/constituir-empresa/tipo-de-empresa>.
- Coral, A. S. (2015). *Libro acceso abierto UPTC*. <https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/48/78/2859?inline=1>.
- Dane (2019). *Dane*. <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>.
- Datos Mundial (2023). *Cuidado de la salud en los Países Bajos*. <https://www.datosmundial.com/europa/paises-bajos/salud.php>.
- DIAN (s. f.). *DIAN*. <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaEstructuraArancelaria.faces#>.
- DNV (2023). *FSSC 22000 - Certificación en seguridad alimentaria*. <https://www.dnv.es/services/fssc-22000-certificacion-en-seguridad-alimentaria-5161#:~:text=La%20norma%20FSSC%2022000%20ofrece,la%20producci%C3%B3n%20de%20alimentos%20seguros>.
- Ecocert (2023). *IFS Food. Calidad y seguridad alimentaria*. <https://www.ecocert.com/es-CO/detaile-de-certification/calidad-y-seguridad-alimentaria-ifs#:~:text=La%20certificacion%20IFS%20permite%20cumplir,La%20trazabilidad>.
- Espinosa, A. (2021). Fracaso exportador colombiano. *Portafolio*.
- Euroinova International Online Education (s. f.). *Qué es la prefactibilidad y factibilidad de un proyecto*. <https://www.euroinova.edu.es/blog/que-es-la-prefactibilidad-y-factibilidad-de-un-proyecto>.
- Euromonitor Consulting (2020). *Estudio frutas tropicales en Países Bajos*. <https://www.colombiatrade.com.co/noticias/el-mercado-de-frutas-tropicales-en-paises-bajos>.

- Export Acces (s. f.). *10 tropiezos frecuentes a la hora de exportar*. [https://www.legiscomex.com/Noticias/10\\_tropiezos\\_frecuentes\\_a\\_la\\_hora\\_de\\_exportar-71229](https://www.legiscomex.com/Noticias/10_tropiezos_frecuentes_a_la_hora_de_exportar-71229).
- Fairtrade Internacional (2023). *Fairtrade.net*. <https://info.fairtrade.net/es/what/the-fairtrade-marks>.
- Finagro (s. f.). *Finagro*. [https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/info\\_sect/image/tomate\\_0.docx#:~:text=Colombia%20con%2014.855%20has%20y,mundo%20en%20cuanto%20a%20producci%C3%B3n](https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/info_sect/image/tomate_0.docx#:~:text=Colombia%20con%2014.855%20has%20y,mundo%20en%20cuanto%20a%20producci%C3%B3n).
- Fischer, G., y Almanza, P. J. (2012). Fisiología del cultivo de la uchuva (*Physalis peruviana* L.) (Brasil). *Reuniao Técnica da Cultura da Physalis*, 2, 32-52. [https://www.researchgate.net/publication/256570745\\_Fisiologia\\_del\\_cultivo\\_de\\_la\\_uchuva\\_Physalis\\_peruviana\\_L\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/256570745_Fisiologia_del_cultivo_de_la_uchuva_Physalis_peruviana_L_Brasil).
- Fischer, P. J. (2014). Importancia y cultivo de la uchuva (*Physalis peruviana* L.) *Revista Brasileira de Fruticultura*, 36(1). <https://www.scielo.br/j/rbf/a/q3DkbGPRBMcZq3DGS5fC5vH/?lang=es>.
- Gobernaación de Boyacá (2012). *Aspectos geográficos*. <https://www.boyaca.gov.co/aspectos-geograficos/>.
- Guaraldo, M. C. (2022). Embrapa indica ocho megatendencias de la agricultura brasileña para los próximos años. *Agroavances*. <https://agroavances.com/noticias-detalle.php?idNot=3850#:~:text=Inteligencia%20artificial%2C%20aprendizaje%20autom%C3%A1tico%2C%20internet,oportunidades%20que%20antes%20eran%20inimaginables>.
- Hortoinfo (2023). *Irlanda, Holanda, Dinamarca y Francia, países de la UE con mayor consumo de hortalizas y frutas por adulto*. <https://hortoinfo.es/consumo-frutas-hortalizas-ue-espanal/>.
- ICA (2017). *Colombia y Holanda implementan la certificación electrónica para los productos agrícolas*. <https://www.ica.gov.co/noticias/todas/colombia-y-holanda-implementan-la-certificacion-el>.
- ICA (2023). *Uchuva colombiana sigue deleitando a millones de consumidores en el mundo*. <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-reunion-comite-uchuva>.
- Legis (2023). *Balanza comercial de Colombia: Comercio exterior en el 2022*. <https://blog.legis.com.co/comercio-exterior/balanza-comercial-de-colombia-comercio-exterior-en-el-2022#:~:text=Exportaciones%20colombianas,24%20millones%20en%20el%202022>.
- Legis Xperta (2023a). *Legis arancel electrónico*. <https://arancel-legis-com-co.ezproxy.eafit.edu.co/Subpartidas/ResultadoBusqueda?id=555>.

- Legis Xperta (2023b). *Régimen de importaciones y exportaciones. Incentivos a las exportaciones*. [https://xperta-legis-co.ezproxy.eafit.edu.co/visor/rexel/rexel\\_bf147a3f0e156424917ac35574256a3f538nf9](https://xperta-legis-co.ezproxy.eafit.edu.co/visor/rexel/rexel_bf147a3f0e156424917ac35574256a3f538nf9).
- Legiscomex (2022). *Legiscomex.com*. <https://www-legiscomex-com.ezproxy.eafit.edu.co/ReporteDetallado/IndexRankings/?guid=8d46a2e9-5e0f-4fb9-89fc-c92fbe4bf065>.
- Legiscomex (2023). *Inteligencia de mercados-Cultura de negocios con Holanda*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/cultura-negocios-holanda1.pdf>.
- Lengerke, A. J., y Najera, V. (2009). *¿Qué factores limitan las exportaciones de las pymes? Caso Cartagena*. Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Lozano, R. A. (2020). *Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores*. <https://books.google.es/books?id=MBwuEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- Mapade.org (2016). *Mapade.org*. <https://www.mapade.org/boyaca.html>.
- Mercabarna (s. f.). *5 al día*. <https://www.5aldia.es/es/la-campana/que-es-5-al-dia/#:~:text=%C2%AB5%20al%20d%C3%ADa%C2%BB%20es%20un,5%20al%20d%C3%ADa%C2%BB%20desde%201998>.
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (2023). *Oficina de Información Diplomática. Países Bajos*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.exteriores.gob.es/documentos/fichaspais/paisesbajos\\_ficha%20pais.pdf](https://www.exteriores.gob.es/documentos/fichaspais/paisesbajos_ficha%20pais.pdf).
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023). *Abecé del acuerdo comercial con la Unión Europea*. <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/union-europea/1-antecedentes/abece-del-acuerdo-comercial-con-la-union-europea>.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023). *Acuerdo Comercial con la Unión Europea. Beneficios para las micro, pequeñas y medianas empresas — pymes—*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/union-europea/1-antecedentes/beneficios-del-acuerdo-comercial-con-la-union-1/beneficios-del-acuerdo-comercial-con-la-union-europea-para-las-micro-peq>.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023). *Novedades para exportadores a la Unión Europea*. (E. N. 14, Ed.) chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/union-europea/5-enlaces-e-informacion-de-interes/novedades-para-exportadores-agricolas-a-la-union-e/novedades-para-exportadores-agricolas-a-la-un-13/>.

- Miranda, J. J. (2005). *Atlantic International University*. [http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/m7r2W5\\_Gestion%20de%20Proyectos%20good.pdf](http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/m7r2W5_Gestion%20de%20Proyectos%20good.pdf).
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. <http://bibliotecas.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1206/1/C%3%b3rdo-ba-evaluaci%3%b3n%20d%20e-proyectos%202da%20ed.pdf>.
- Pazos, L. S. (2001). *Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de programas y Proyectos*. <http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/gestion/factibilidad.pdf>.
- Pérez, A. (2015). *OBS Business School*. <https://www.obsbusiness.school/blog/conoces-la-metodologia-pmi#:~:text=El%20PMI%20define%20el%20proyecto,ser%20elaborado%20de%20manera%20gradual>.
- Portafolio (2022). Déficit de la balanza comercial sumó US\$10.861,9 millones a septiembre. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/deficit-de-la-balanza-comercial-sumo-us-10-861-9-millones-a-septiembre-574076>.
- Portafolio (2023). *La exportación de uchuva viene en franca recuperación*. <https://www.portafolio.co/negocios/la-exportacion-de-uchuva-viene-en-franca-recuperacion-579059>.
- Procolombia (s. f.). *Turquesa, frutas y verduras*. <https://investincolombia.com.co/es/sectores/agroindustria-y-produccion-de-alimentos/frutas-y-verduras#:~:text=En%202019%20el%20consumo%20aparente,%2C2%25%20respecto%20a%202015>.
- Procolombi. (2015). *Procolombia*. <https://www.colombiatrade.com.co/preguntas-frecuentes/que-son-las-comercializadoras-internacionales#:~:text=Las%20Comercializadoras%20Internacionales%20son%20aquellas,con%20la%20inscripci%C3%B3n%20ante%20el>.
- Procolombia (2019). *Guía práctica para constituirse como sociedad de comercialización internacional*. <https://procolombia.co/publicaciones/sociedad-de-comercializacion-internacional>.
- Procolombia (2021). *Uchuva tiene el potencial para superar los US\$100 millones en exportaciones en 5 años*. <https://prensa.procolombia.co/uchuva-tiene-el-potencial-para-superar-los-us100-millones-en-exportaciones-en-5-anos>.
- Procolombia (2022). *Acuerdo comercial Colombia Unión Europea*. <https://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/frutas-frescas>.
- Procolombia (2022). *Descubra las oportunidades de exportación que tiene la uchuva colombiana*. <https://www.colombiatrade.com.co/noticias/oportunidades-de-exportacion-de-uchuva-colombiana>.

Procolombia (2022). *Procolombia*. <https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-paises-bajos>.

Procolombia (2023). *¿Qué es el Global GAP?* <https://www.colombiatrader.com.co/preguntas-frecuentes/que-es-global-gap#:~:text=la%20Certificaci%C3%B3n%20Global%20Gap%20es,puede%20certificar%20un%20producto%20agr%C3%ADcola>.

Reino de los Países Bajos (2023). *Sobre el Reino*. <https://www.paisesbajosytu.nl/sobre-el-reino/los-paises-bajos-son-una-democracia>.

Rubiano, J. (2023). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/union-europea/5-enlaces-e-informacion-de-interes/perfil-de-comercio-inversion-y-turismo-colombia-%E2%80%93/perfil-colombia-union-europea-a-marzo-de-2023.pdf.aspx>.

Saavedra, J. C. (2023). 10 años del acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea. *Anal dex*. <https://www.analdex.org/2023/07/27/10-anos-del-acuerdo-comercial-entre-colombia-y-la-union-europea/#:~:text=Por%20parte%20de%20la%20Uni%C3%B3n,de%20julio%20de%20dicho%20a%C3%B1o>.

Sarmiento, J. (2023). [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/32574/Jenny\\_Sarmiento\\_2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/32574/Jenny_Sarmiento_2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y).

Semana (2023). *Uchuva colombiana sigue conquistando los mercados internacionales: el país exportó USD\$ 38,2 millones en 2022*. <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/uchuva-colombiana-sigue-conquistando-los-mercados-internacionales-el-pais-exporto-usd382-millones-en-2022/202323/>.

Silvera, J. (2022). Uchuva de Boyacá representa el 38 % de la exportación nacional. *Boyacá. 95.6 F. M.* <https://956fm.boyaca.gov.co/uchuva-de-boyaca-representa-el-38-de-la-exportacion-nacional/>.

Sociedad de Agricultores de Colombia (2021). *Tenemos Política Nacional de Emprendimiento*. <https://sac.org.co/tenemos-politica-nacional-de-emprendimiento/>.

Ventanilla Única Empresarial (2023). *Preliquidador de registro mercantil*. <https://www.vue.gov.co/servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-consultas/preliquidador-registro-mercantil?c=11001>.

Wikipedia (2023). Boyacá. *Wikipedia*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Boyac%C3%A1>.



## Anexos

### Anexo 1. Formato de la entrevista a los exportadores y resultados

Entrevista para Empresas exportadoras	
<p>El siguiente cuestionario tiene como único fin desarrollar un trabajo de recolección información primaria con el único fin académico para optar por el título de <b>Maestr</b> en administración de empresas.</p> <p>1. Mediante el registro de mis datos personales y sensibles en el presente formulario, autorizo de manera libre, expresa, inequívoca e informada a AGROEXPORTACIONES FRUSINI para recolectar, almacenar, usar, procesar, compartir y transferir la información suministrada, según lo previsto en la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios vigentes. Se me ha informado que, como Titular de los datos, tengo derecho a: conocer, actualizar, rectificar, suprimir, revocar la autorización de tratamiento de mis datos personales, solicitar prueba de la autorización otorgada para su tratamiento, y que para la atención de preguntas, quejas, reclamos o solicitudes el canal de atención es el correo <a href="mailto:acsimmondq@eafit.edu.co">acsimmondq@eafit.edu.co</a> - <a href="mailto:anino@eafit.edu.co">anino@eafit.edu.co</a></p> <p>SI NO</p> <p>Dentro de nuestro estudio de factibilidad hemos podido recabar información secundaria de diferentes bases de datos y artículos de prensa de reciente publicación, sin embargo nos hemos dado cuenta que llegar directamente al consumidor final en la primera fase no va a ser tan fácil, por esa razón delimitamos nuestro trabajo y queremos validar lo que hemos podido acotar con nuestra investigación, en el marco del estudio de mercado nos vamos a centrar a lo largo de esta entrevista en poder conocer las generalidades del marketing mix y como esto aclara el camino hacia la exportación de Uchuva a Países Bajos, haciendo esta introducción, me gustaría que me diera su:</p> <p><b>Nombre completo:</b> <b>Empresa para la que labora:</b> <b>Cargo:</b> <b>Principales funciones del cargo:</b></p>	<p>Producto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Se puede exportar la uchuva con su protección natural (con cáscara) hacia Países Bajos?</a></li> <li>- Entendiendo el mercado de países bajos cuál debería ser es la cantidad mínima en Kilogramos para exportar Uchuva hacia Países Bajos, semanal o anual</li> <li>- <a href="#">Qué tipo de condiciones debe tener el empaque para cumplir los estándares de transporte en la cadena de frío?</a></li> <li>- <a href="#">Hay alguna limitación en el uso de plásticos para el embalaje y transporte del producto hacia Países Bajos?</a></li> <li>- <a href="#">Existe alguna reglamentación que deba cumplir el etiquetado del producto?</a></li> <li>- Por favor amplíe los detalles de dicha reglamentación</li> <li>- <a href="#">Exigen etiquetado para entrega puesto en puerto para distribuidores mayoristas?</a></li> <li>- Notamos en Holanda, que las presentaciones de uchuva en los supermercados eran empacadas en Rotterdam, ¿hay alguna reglamentación o limitación para exportar producto empacado desde Colombia</li> <li>- En qué tipo de vehículos se debe mover el producto desde la planta de post cosecha hasta puerto</li> </ul>

**Precio**

- En cuánto USD aproximadamente, está la venta del kilogramo de uchuva puesta en el puerto de Rotterdam para el comercializador que distribuirá
- Cuál es la presentación que mas se distribuye en países bajos y cual es el precio promedio de venta
- Cuáles son los trámites y costos de la nacionalización de Uchuva puesta en el puerto de Rotterdam para el comercializador que la recibe
- Cuanto puede costar el transporte interno desde la planta de post cosecha a puerto y cuanto el flete en buque hasta Rotterdam por Kg o Ton
- Cual es el precio de venta en pesos por libra o kilogramo en el mercado nacional
- Cual el precio por Kg en USD para la venta de Uchuva producción convencional o orgánica en Rotterdam

**Plaza**

- ¿La disposición en puerto bajo que posición arancelaria se pacta?
- FOB
- CIF
- Otro, ¿Cuál?
- Qué historia se tiene por año de las cantidades exportadas de uchuva hacia Países Bajos y el promedio del precio por kilogramo
- Que tipo de canales de distribución existen en países bajos y que buscan en las frutas exóticas colombianas

- Es factible llegar directamente a los compradores minoristas o que reglamentación adicional se debe cumplir
- Que tipo de embalaje debe llevar el producto para ser embalado en el buque
- Cual es el tipo de contenedor y que capacidad es el mas utilizado para el envío de la fruta a países bajos

**Promoción**

- Cuáles son esos diferenciales en términos de promoción, producto de origen, inocuidad o certificaciones que mas se valoran dentro de los comercializadores en países bajos
- Desde nuestra posición como país productor de frutas exóticas que estrategias se vienen utilizando para dar a conocer a los compradores y clientes de la uchuva en países bajos
- Cuales son esas tendencias de consumo que vienen tomando fuerza dentro de los compradores y consumidores finales, que podrían aumentar la tasa de compra de la uchuva en países bajos
- Que tan valorado es la denominación de origen o producción orgánica en países bajos

1	<b>Nombre completo:</b>	Luisa Fernanda Lloreda	Adriana Patricia Garcia Ortiz	Ligia Flechas Camargo	Johan Beckers	Luis Alberto Reyes
2	<b>Empresa para la que labora:</b>	Ocati SA	Origen Fruit SAS	Isashii SAS	CI Andes Export Company S.A	CI Frutireyes
3	<b>Cargo:</b>	Gerente Comercial	Gerente	Gerente	Gerente	Gerente
4	<b>Principales funciones del cargo:</b>	Dirección Comercial	Dirección General del negocio	Dirección General del negocio	Dirección General del negocio	Dirección General del negocio
5	Se puede exportar la uchuva con su protección natural (con cáscara) hacia Países Bajos?	Si	Si	Si	Si	Si
6	Entendiendo el mercado de países bajos cuál debería ser es la cantidad mínima en Kilogramos para exportar Uchuva hacia Países Bajos, semanal o anual	Depende de la cantidad de fruta y proveedores que hagan parte de la base de suministro, sin embargo es deseable que sean 200 kilogramos o mas	600 Kgs para arriba para bajar costos de transporte terrestre tambien	600 Kgs	1200 Kgs	1800 Kgs
7	Qué tipo de condiciones debe tener el empaque para cumplir los estándares de transporte en la cadena de frío?	Pueden ser plasticos, preferiblemente en materiales reciclables	Pueden ser plasticos que se adaptan bien al frio y no alterar las características organolepticas del producto	Plastico o Papel	Plastico Preferiblemente	Plastico
8	Hay alguna limitación en el uso de plásticos para el embalaje y transporte del producto hacia Países Bajos?	Actualmente se puede usar el plastico sin embargo hay una politica a implementar en la UE para la restricción de los plasticos de un solo uso	Actualmente se puede usar el plastico sin embargo hay una politica a implementar en la UE para la restricción de los plasticos de un solo uso	Actualmente se puede usar el plastico sin embargo hay una politica a implementar en la UE para la restricción de los plasticos de un solo uso	Actualmente se puede usar el plastico sin embargo hay una politica a implementar en la UE para la restricción de los plasticos de un solo uso	Actualmente se puede usar el plastico sin embargo hay una politica a implementar en la UE para la restricción de los plasticos de un solo uso
9	Existe alguna reglamentación que deba cumplir el etiquetado del producto?	Debe contener información nutricional-contenido y origen como minimo	Contenido en gramos-Dirección de despacho-nombre de la empresa productora si no es marca blanca	Datos generales del producto	Ninguna en especifica	Ninguna en especifica
10	Por favor amplie los detalles de dicha reglamentación	No responde	No recuerdo especificamente, sería hablar con el área de mercadeo	No recuerdo especificamente, sería hablar con el área de mercadeo	No recuerdo especificamente, sería hablar con el área de mercadeo	No recuerdo especificamente, sería hablar con el área de mercadeo
11	Exigen etiquetado para entrega puesto en puerto para distribuidores mayoristas?	No	No	No	Si	Si

12	Notamos en Holanda, que las presentaciones de uchuva en los supermercados eran empacadas en Rotterdam, ¿hay alguna reglamentación o limitación para exportar producto empacado desde Colombia	No	No	No, siempre y cuando se cumpla con la reglamentación fitosanitaria del ICA	No, hay exportadoras que compran empacado puesto en el aeropuerto el Dorado	No, hay exportadoras que compran empacado puesto en el aeropuerto el Dorado
13	En qué tipo de vehículos se debe mover el producto desde la planta de post cosecha hasta puerto	En vehículos con manejo de condiciones de enfriamiento preferiblemente (Thermoking)	Vehículo con adecuado aislamiento de la lluvia no necesariamente con climatización si el viaje no supera las 4 horas	En vehículos con manejo de condiciones de enfriamiento preferiblemente (Thermoking)	En vehículos con manejo de condiciones de enfriamiento preferiblemente (Thermoking)	En vehículos con manejo de condiciones de enfriamiento preferiblemente (Thermoking)
14	En cuánto USD aproximadamente, está la venta del kilogramo de uchuva puesta en el puerto de Rotterdam para el comercializador que distribuirá	Aproximadamente 5 Usd/Kg	4-5 Usd/Kg, esto varía de acuerdo al mes del año	4-6 Usd/KG	5-6 Usd/KG	5-6 Usd/KG
15	Cuál es la presentación que más se distribuye en países bajos y cuál es el precio promedio de venta	Presentación de 100-150 grs, precio de venta 1,5 a 2 USD	Presentación de 150 grs, precio de venta 1,8 a 2,1 USD	Presentación de 100 grs, precio de venta 1,5 a 1,8 USD	Presentación de 125 grs, precio de venta 1,8 USD	Presentación de 125 grs, precio de venta 2 USD
16	Cuáles son los trámites y costos de la nacionalización de Uchuva puesta en el puerto de Rotterdam para el comercializador que la recibe	No Sabe	No Sabe	No responde	Estos costos son cubiertos por la importadora o distribuidor mayorista	Estos costos son cubiertos por la importadora o distribuidor mayorista
17	Cuanto puede costar el transporte interno desde la planta de post cosecha a puerto y cuanto el flete en buque hasta Rotterdam por Kg o Ton	Depende la distancia a Puerto o Aeropuerto- el transporte en Buque puede costar entre 5000 y 6000 USD/Contenedor	Depende la distancia al aeropuerto, normalmente unos 200.000/Ton	No responde	Varía mucho de acuerdo a la distancia de planta de post cosecha a aeropuerto	Varía mucho de acuerdo a la distancia de planta de post cosecha a aeropuerto
18	Cual es el precio de venta en pesos por libra o kilogramo en el mercado nacional	No tengo referencia	No responde	Entre 3.000 y 5.000 pesos el Kg	No Sabe	No cuento con valores recientes
19	Cual el precio por Kg en USD para la venta de Uchuva producción convencional o orgánica en Rotterdam	Alrededor de 10-15 USD	10-12 USD	No comercializa en esta presentación	No Responde	No Responde
20	La disposición en puerto bajo que posición arancelaria se pacta? (CIF-FOB-Otro Cuál)	Despacho Aereo	Despacho Aereo	Despacho Aereo	Despacho Aereo	Despacho Aereo

21	Qué historia se tiene por año de las cantidades exportadas de uchuva hacia Países Bajos y el promedio del precio por kilogramo	Es información confidencial	Es información confidencial	Es información confidencial	Es información confidencial, sin embargo el país puede exportar en USD alrededor de 40 mm USD	Es información confidencial, sin embargo el país puede exportar en USD alrededor de 98 mm USD en 2023 en frutas exóticas
22	Que tipo de canales de distribución existen en países bajos y que buscan en las frutas exóticas colombianas	Tiendas de Delicatessen-Tiendas Organicas-Mini Mercados	Buscan productos organicos y con baja o 0 uso de agroquimicos	Productos Organicos y con certificaciones de GlobalGap	Productos Organicos y con certificaciones de GlobalGap-BPA y Fairtrade	Productos Organicos y con certificaciones de GlobalGap-BPA y Fairtrade
23	Es factible llegar directamente a los compradores minoristas o que reglamentación adicional se debe cumplir	Es muy complejo	Es complicado debido a la reglamentación de la UE y su protección de mercados	No tengo información para entregar	No Responde	Es factible sin embargo requiere de unos esfuerzos importantes en hacer socios comerciales en la UE o con importadoras
24	Que tipo de embalaje debe llevar el producto para ser embalado en el buque	No Sabe	No Sabe	No Sabe	No Sabe	No Sabe
25	Cual es el tipo de contenedor y que capacidad es el mas utilizado para el envío de la fruta a países bajos	No Sabe	No tengo conocimiento sobre este sistema de despacho	No tengo conocimiento sobre este sistema de despacho	Deben ser contenedores refrigerados con capacidad para 20 o 40 pies	No Responde
26	Cuáles son esos diferenciales en términos de promoción, producto de origen, inocuidad o certificaciones que mas se valoran dentro de los comercializadores en países bajos	Global-Gap	Global-Gap	Global-Gap	Global-Gap y todas las certificaciones que apunten a demostrar sostenibilidad o producto organico	Global-Gap y todas las certificaciones que apunten a demostrar sostenibilidad o producto organico
27	Desde nuestra posición como país productor de frutas exóticas que estrategias se vienen utilizando para dar a conocer a los compradores y clientes de la uchuva en países bajos	Analdex y Procolombia vienen trabajando por posicionar las frutas exóticas en el mercado europeo	El ministerio de comercio y turismo implementan estrategias de mercado que buscan posicionar nuestros productos en el mercado exterior	Orientado a mostrar las bondades de las frutas exóticas producidas en el país	Ruedas de negocios con empresas importadoras de la union europea y americanas	A través de Analdex se hace promoción de nuestros productos exóticos en mercados europeos, además de la promoción de la marca país
28	Cuales son esas tendencias de consumo que vienen tomando fuerza dentro de los compradores y consumidores finales, que podrían aumentar la tasa de compra de la uchuva en países bajos	No responde	Productos de valor agregado	Liofilizada-Deshidratado	Productos Organicos y con certificación de origen	Organico y mostrar los atributos medicinales de los mismos
29	Que tan valorado es la denominación de origen o producción orgánica en países bajos	Muy importante	Muy importante	Muy importante	Muy importante	Muy importante