



**LA GULUPA Y LA UCHUVA FRUTAS
POTENCIALES PARA EL MERCADO
EUROPEO.**

**JEISON OSORNO LEZCANO.
ELKIN DANIEL OCAMPO RAMÍREZ.**

Institución Universitaria ESUMER.

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

Año: 2017.

**LA GULUPA Y LA UCHUVA FRUTAS POTENCIALES PARA EL MERCADO
EUROPEO.**

JEISON OSORNO LEZCANO.
ELKIN DANIEL OCAMPO RAMÍREZ.

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

Profesional en Negocios Internacionales

Director (a):

Ricardo Duque Zapata

Línea de Investigación:

Negocios Internacionales

Institución Universitaria ESUMER.

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

Año: 2017.

Resumen.

Este trabajo expone todos los aspectos que son primordiales para la cosecha y la exportación de frutas como la Uchuva y la Gulupa. Además, denota que estas frutas tienen un gran potencial en los mercados europeos y que en países como Alemania y Holanda existe una gran demanda de estos productos porque los consumidores se dieron cuenta que estas frutas exóticas tienen grandes propiedades que pueden mejorar la salud y pueden servir como afrodisíaco. Este trabajo también explica paso a paso todos los requisitos que se tienen que tener en cuenta para el cuidado de la fruta la manera más óptima de cultivarse para reducir el porcentaje de desperdicio, la prolongación de su madurez y su estado óptimo para la venta en los países a los que se desea llegar. A su vez, explica y define cuáles son los países que más consumen este tipo de frutas en la actualidad, las dificultades o limitaciones que se presentan en el transporte de las mismas desde los cultivos hasta el consumidor final y las sugerencias para que estas frutas puedan tener acceso al mercado europeo con los sellos respectivos, las exigencias en cuanto al etiquetado y marcado de la mercancía.

Palabras Clave:

- Uchuva.
- Gulupa.
- Exportación.
- Cosecha.
- inteligencia de mercados.

Abstract

This work exposes all the aspects that are primordial for the harvest and the export of fruits like the Uchuva and the Gulupa. In addition, it shows that these fruits have great potential in European markets and that in countries like Germany and Holland there is a high demand for these products because consumers realized that these exotic fruits have great properties that can improve health and can serve as an aphrodisiac. This work also explains step by step all the requirements that must be taken into account for the care of the fruit the most optimum way of cultivating to reduce the percentage of waste, the prolongation of its maturity and its optimum state for sale in the countries to which it is desired to arrive. At the same time, it explains and defines the countries that consume the most fruits of this type today, the difficulties or limitations that arise in the transport of the same from the crops to the final consumer and the suggestions for these fruits can Have access to the European market with the respective stamps, the requirements regarding the labeling and marking of the merchandise.

Keywords:

- Uchuva.
- Gulupa.
- Export.
- Harvest.
- Market intelligence.

Contenido

1.	Formulación del proyecto.....	10
1.1	Antecedentes.....	10
1.1.1	Estado del Arte.....	10
1.2	Planteamientos del problema.....	12
1.2.1	Sistematización:.....	13
1.3	Justificación.....	14
1.3.1	Justificación Teórica:.....	14
1.3.2	Justificación Social:.....	15
1.3.3	Justificación personal:.....	16
1.4	Objetivos.....	17
1.4.1	Objetivo General:.....	17
1.4.2	Objetivo Específico:.....	17
1.5	Marco Metodológico.....	18
1.5.1	Método:.....	18
1.5.2	Metodología:.....	18
1.6	Alcances.....	20
2.	Ejecución del Proyecto.....	21
2.1	Frutas:.....	21
2.1.1	La Gulupa:.....	21
2.1.2	La Uchuva:.....	32
2.2	Estudio de Mercado.....	55
2.2.1	Alemania y Holanda.....	55
2.2.2	Inteligencia de mercado.....	59
2.2.3	Perfil del consumidor.....	66
3.	Hallazgos.....	69
4.	Conclusiones y Recomendaciones.....	71
4.1	Conclusiones.....	71
4.2	Recomendaciones.....	71
5.	Bibliografía.....	73

LISTA DE FIGURAS

FIGURE 1: LA GULUPA, FRUTA EXÓTICA COLOMBIANA	21
FIGURE 2 LA GULUPA Y SU COMPOSICIÓN. (GLOBAL GAP, 2017)	22
FIGURE 3: PRODUCCIÓN EN COLOMBIA DE LA GULUPA	24
FIGURE 4 PRODUCCIÓN	25
FIGURE 5: TABLA DE SIEMBRA.....	26
FIGURE 6 EMPARRADO DE LA GULUPA.	27
FIGURE 7: EMPARRADO DE LA GULUPA, ESPALDERA SENCILLA.	28
FIGURE 8: SIEMBRA	30
FIGURE 9: RECOLECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.....	30
FIGURE 10: GULUPA DE EXPOSICIÓN.	31
FIGURE 11: LA OCHUVA CULTIVADA EN PAÍSES TROPICALES Y TEMPLADOS	33
FIGURE 12: COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA UCHUA.	33
FIGURE 13: DATOS DE EXPORTACIÓN DE LA UCHUVA.	37
FIGURE 14: BALANZA COMERCIAL COLOMBIANA.....	40
FIGURE 15: EXPORTACIONES COLOMBIANA 2013	41
FIGURE 16: DEPARTAMENTOS DE MAYOR PRODUCCIÓN EN COLOMBIA.	43
FIGURE 17: ESTÁNDARES DE CARGA INTERNACIONAL	44
FIGURE 18: CARGA PALETIZADA CON CANTONERAS Y ZUNCHOS.	45
FIGURE 19: TIEMPOS DE TRANSPORTE	46
FIGURE 20: EL GLOBAL GAP	47
FIGURE 21: DISMINUCIÓN DEL ARANCELES SEGÚN PERIODOS DE TRANSICIÓN	49
FIGURE 22: ETIQUETADO EN EUROPA	51
FIGURE 23: VOLUMEN DE EXPORTACIONE	56
FIGURE 24: VOLUMEN DE EXPORTACIONES	56
FIGURE 25: VOLUMEN DE EXPORTACIONES	57
FIGURE 26: VALOR DE LA EXPORTACIONES.	58
FIGURE 27: INTERCAMBIO COMECIAL DE BIENES	61
FIGURE 28: DATOS SOCIALES.....	61
FIGURE 29: EVOLUCIÓN MACROECONÓMICA.....	61
FIGURE 30: ESTUDIO DE MERCADO.	65

Lista de símbolos y abreviaturas

Lista de símbolos.

- % Cálculo de un porcentaje
- \$ Signo para denotar pesos colombianos
- \$ Dólar americano.
- °C Grado Celsius

Lista de abreviaturas.

Msnm: Metros sobre el nivel del mar

PH: Coeficiente que indica el grado de acidez o basicidad de una solución acuosa.

Hectárea: Medida de la superficie que es igual a 100 áreas.

AAA: autenticación, autorización, contabilización.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

USD: Dólar Americano.

Gr: Gramos.

Introducción.

Este trabajo se realiza gracias a que encontramos las destacadas frutas que se producen en nuestro país, estas contienen altos contenidos de nutrientes y son exóticas, además de esto, también lo hacemos para impulsar a los pequeños cultivadores para que puedan conocer acerca de esta investigación y adquirir conocimiento sobre estas frutas.

A pesar de que contamos con toda la mano de obra, los terrenos y el clima perfecto para cultivar las frutas, somos conscientes de que al principio tendremos muchas limitaciones por el tema de la tecnología de punta con la que debemos contar para producir productos de calidad AAA. Por esta razón en esta investigación es bueno verificar estos procesos ya que normalmente son realizados manualmente.

Analizando el estado actual de la economía y cómo esta ha evolucionado durante los últimos años un mercado atractivo para la exportación de frutas exóticas es el europeo donde puede ser explotado como oportunidad de negocio para las distintas frutas que son cosechadas y producidas gracias al terreno y al clima que existe en el territorio colombiano.

La idea sería analizar qué países y qué frutas tienen las mejores condiciones para en el tema de investigación y de esta forma tener un análisis con estos datos sobre realmente como han penetrado estas frutas y en qué condiciones se encuentran analizando las distintas variables económicas, sociales y políticas.

Uno de los puntos importantes es conocer los beneficios de las frutas elegidas y por que el consumidor como tal elige el consumo de estas frutas y las formas como

normalmente se consumen con su valor agregado en el mercado europeo principalmente en los países Alemania y Holanda.

1. Formulación del proyecto.

1.1 Antecedentes.

Para contextualizar el tema planteado es importante dar a conocer algunos de los proyectos que se han realizado, todos relacionados con el tema de las frutas exóticas; su cosecha, exportación y formas de distribución para llegar al consumidor final, tanto dentro como fuera del país, y aquellas condiciones que proporcionan un excelente producto final. Con base a ello damos forma a la presente investigación.

Hablaremos del potencial que vemos en frutas como la Gulupa y la Uchuva, y la forma en la cual podemos llegar a impulsar a un más su exportación ya que contamos con un clima tropical y templado perfecto para la producción de las mismas, y forma de impulsar a los pequeños, medianos y grandes campesinos a la cosecha de estas.

Para desarrollar esta investigación tomamos bases del llamado “*Plan Exportador, Logístico y de Comercialización De Uchuva Al Mercado De Estados Unidos Para Frutexpo S.C.I LTDA.*” (Maria Mercedes Cedeño, Diana Margarita Montenegro, 3 de mayo de 2004) Un informe disponible que analiza y nos muestra distintos datos acerca de cómo ha sido la evolución de las frutas exóticas pero en este caso centrándose en el mercado americano.

1.1.1 Estado del Arte.

Actualmente se posee el tratado de libre comercio con Europa, un acuerdo de gran importancia para Colombia ya que aprovechando sus capacidades para producir frutas

basándonos en el clima, los terrenos y la variedad tropical posee un gran potencia para poder llegar a países europeos como Alemania y Holanda.

Todo esto se debe principalmente a los beneficios que tienen las frutas para la salud de las personas y el cual puede influir también en estos mercados Europeos.

Colombia gracias a las distintas ferias, tratados tiene la gran facultad de poder llegar a estos mercados y lograr así crear distintas oportunidades de negocio ya que las frutas son comúnmente utilizadas para néctares, pulpa de jugo, y valores agregados ya sea para la producción o para otros productos del uso común.

Desde procolombia plantean la siguiente información:

Un grupo de empresarios colombianos participan en Fruit Logística (Berlín), la feria del sector más importante del mundo con el fin de fortalecer las exportaciones de frutas del país. Además de la participación en ferias y macro ruedas de negocios, Pro Colombia desarrolla campañas para acercar al consumidor con la fruta colombiana. Por ejemplo, exhibiciones y degustaciones en supermercados de Francia y Alemania, para enseñarle al comprador cómo se debe consumir la fruta

Según información del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, basado en datos del DANE, en los primeros 11 meses de 2015 las exportaciones de frutas del país ascendieron a US\$814,7 millones, incluyendo banano. Colombia es el onceavo proveedor de frutas frescas en el mundo. (Procolombia, 2016, Las 10 frutas que ProColombia ofrece esta semana en Alemania)

Como se ha podido evidenciar en los distintos datos estadísticos, Colombia sigue progresando con el tema de las frutas al ser materia prima para la producción de elementos de consumo ya sea alimentos o de uso para las personas.

1.2 Planteamientos del problema

El problema que afronta el proyecto, es la falta en el país de tecnología necesaria para estandarizar los procesos de producción agrícola, es decir, todos los procesos no pueden ser realizados por personas, es necesario maquinaria, por ende, es necesario investigar las diferentes máquinas para importar que apoyen al proceso de producción de las frutas exóticas. Por otro lado, también es necesario capacitar a todas las personas tanto en el manejo de las maquinas nuevas como en el reconocimiento de las frutas y todo el proceso que estas tienen (siembra, cosecha, maduración, trato, etcétera).

El flete en origen es otro de los problemas que puede encarecer el producto, ya que al no tener buenas vías suben los precios de los fletes, encarece el precio del producto y hace menos competitivo a la empresa frente al mercado internacional, por lo cual es necesario identificar las distintas zonas de producción de estas frutas y tomar la decisión que parezca más viable.

Las demoras se pueden dar por trámites, en tránsito internacional, etc. Debido a que se quiere estandarizar procesos sistematizados es necesario capacitar constantemente a los empleados para que no olviden partes del proceso que parezcan simples pero que pueden ser de gran importancia en el proceso.

1.2.1 Sistematización:

Durante todo este proceso de investigación se nos presentaron varias incógnitas que iremos resolviendo a lo largo de este trabajo:

- ¿Cómo es el proceso de producción de la gulupa y la uchuva?
- ¿Cuál es el valor agregado que se pueden obtener de la gulupa y la uchuva?
- ¿Qué plagas o insectos pueden afectar el proceso de cultivo y de maduración de las frutas?
- ¿Qué beneficios se pueden obtener por parte de ambas frutas?
- ¿Cuál es el perfil del consumidor de Alemania y Holanda?
- ¿Cómo son los datos estadístico que nos pueden ayudar a definir la mejor opción para que ambas frutas lleguen a los mercados de los países europeos?
- ¿Cómo se podría manejar el transporte para estos dos productos o frutas exóticas?

1.3 Justificación.

1.3.1 Justificación Teórica:

Pretende verificar el potencial de las frutas para su producción, comercialización generando valor agregado.

Muchos dirán, las frutas no son nada especiales y para una cultura como lo es la Colombiana, tienen toda la razón, somos personas que crecimos donde las frutas de todo tipo, tamaños y sabores, son tan comunes como el pan de cada día, pero para el resto de países, en especial para los que no tienen un clima tropical, las frutas, no se ven todos los días, es decir, se les puede entregar un nuevo mundo de sabores saludables, generando una alternativa de cultivo generando empleo y ayudando a las estadísticas del sector país.

Al activar la economía del país, no solo se mejora la calidad de vida de las personas, también se amplía las expectativas de ver las cosas, por ejemplo, uno de los problemas que presenta esta propuesta, es la importación de maquinaria que permita estandarizar procesos en su producción. La idea sería educar a nuestros ciudadanos para generar ingeniería de primera mano y con valores muchos más favorables que los de la importación. No solo se estaría dando trabajo y calidad de vida, sino que también se estaría educando y es bien sabido por todos, que un país educado, es un país que no perecerá jamás.

Muchos dirán que es un gran problema, pero realmente es generar conciencia de que se tiene un país rico en gran diversidad de fauna y que si es tratado con el respeto que se merece, nos dará para vivir durante toda nuestra existencia. Es cierto que estas

capacitaciones son costosas, pero el beneficio es mucho más grande, por lo tanto, la relación costo beneficio a través del tiempo será gratificante.

Normalmente las personas preguntarían ¿Con los inconvenientes que tiene este proyecto es bueno formular esta propuesta? Pero la pregunta correcta a hacer es ¿Por qué poner una barrera cuando todo lo que se tiene no son inconvenientes, sino oportunidades que generan valor agregado para el país en más de un sentido? Todo depende de la perspectiva que se vea.

1.3.2 Justificación Social:

El proyecto tiene como público objetivo a las personas interesadas en el tema de las frutas exóticas y que piensen en llegar países europeos potenciales.

Permitirá a las personas de Alemania y Holanda disfrutar de una manera saludable la gran diversidad de beneficios que brindan la Uchuva y la Gulupa, con sus sabores y variedades de usos en los alimentos. Esto también les permitirá crear nuevas propuestas de cultivo y de interés en cuanto a conocer acerca de estas dos frutas.

Colombia se beneficia de muchas maneras también, en economía al generar empleo, en educación al dar la oportunidad de cómo crear nuevas tecnologías, en concientizar a sus compatriotas con el trato de sus tierras y sobre todo, con mejorar la calidad de vida para todas las personas que entren en este proyecto.

1.3.3 Justificación personal:

Este proyecto tiene por objetivo investigar los beneficios y valores agregados que puede brindar las frutas exóticas en Europa específicamente Holanda y Alemania para que de esta forma las personas de estos países puedan consumir la uchuva y la gulupa.

Además podrá también ayudar tanto a estudiantes como a las empresas a conocer un poco más de nuestra como son las frutas exóticas que se cultivan en nuestro país donde han evolucionado para convertirse en una fuente de ingresos y de desarrollo para poder generar nuevos rumbos económicos y creación de productos con un valor agregado con las frutas.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo General:

Analizar el proceso de cosecha de la gulupa y la uchuva para determinar qué características tienen como frutas exóticas, ampliar el conocimiento de los agricultores y determinar el valor agregado que más se acople a la demanda de Alemania y Holanda como consumidores.

1.4.2 Objetivo Específico:

Identificar características de la gulupa y uchuva como frutas exóticas en Colombia que generen un valor agregado.

Analizar los beneficios de la gulupa y la uchuva para la salud de las personas.

Mostrar al agricultor Colombiano que existen frutas diferentes de las tradicionales que se pueden cosechar y que tienen demanda en el mercado internacional.

Identificar que plagas pueden afectar la producción de estas dos frutas.

Analizar la necesidad de la exportación de la gulupa y uchuva a los países escogidos en beneficio de los consumidores de estas frutas.

1.5 Marco Metodológico.

1.5.1 Método:

La forma en que se realizara la investigación es documental donde se van a verificar distintas fuentes de información para poder llegar a la solución del objetivo general y sus distintos objetivos específicos.

La gran ventaja de basarse en documentos es el ahorro de tiempo, porque puede implementar información real desde cualquier parte del mundo en el acto, dinero, porque no tenemos que gastar en viajes para ir a las fuentes de información y además, tiene la ventaja de dar información certera, eficaz y real, permitiendo utilizar toda la información que se requiera para este proyecto ya sea de páginas normativas de agricultura, textos o distintos proyectos que permitan ser introducidos a nuestra investigación

1.5.2 Metodología:

Hay varios factores que se podrán determinar en esta investigación además de los mencionados anteriormente y la mejor manera de dar solución a estos es: Poder mostrar los distintos beneficios y datos estadísticos de la Uchuva y Gulupa en el mercado Alemán y Holandés

Este tipo de propuesta, busca acrecentar conocimientos en cuanto a la uchuva y la gulupa para que se puedan conocer cómo se produce, sus beneficios y por qué han llegado a crecer tanto a nivel de Europa específicamente Alemania y Holanda.

Se puede afirmar que, para los colombianos, dichas frutas no son nada extraordinarias, es más que evidente que en Colombia, las personas crecieron con una gran variedad de frutas, las cuales con el pasar de los años se volvieron solo frutas comunes, pero para las personas de otros países, es un misterio por conocer, es darles la oportunidad de tener más conocimiento acerca de estas dos frutas importantes.

1.6 Alcances.

Con este proyecto se pretende explotar al máximo las riquezas naturales que nos ofrece nuestro país. Específicamente las frutas, ya que en la actualidad Colombia posee gran variedad de frutas que solo se encuentran aquí y se puede sacar provecho de las mismas para nivelar un poco la balanza comercial y ser más reconocidos en el mercado internacional.

Para llegar a este punto debemos tener en cuenta que también hay unas limitaciones y unas dificultades como lo son el pésimo estado de las carreteras que tiene nuestro país, por esta razón se deben analizar los pisos térmicos y zonas para obtener así una zona de producción cercana al lugar de despacho de la mercancía

2. Ejecución del Proyecto.

2.1 Frutas:

2.1.1 La Gulupa:

Es una fruta exótica que se ha originado en la región amazónica, es redonda de color verde, amarillo o morado dependiendo de su maduración, su sabor es ácido aunque un poco más dulce que la maracuyá. Ésta es también conocida como la maracuyá morada, curuba redonda, parchita o fruta de la pasión y en Ecuador es conocida como purupuru.

Su contenido nutricional es muy exquisito, contiene agua, calorías, proteínas, carbohidratos, antioxidantes, grasas, calcio, fósforo hierro siendo rica en fibra y en vitamina A, B y C. (Periodico el campesino, 2016).



Figure 1: La Gulupa, Fruta Exótica Colombiana

1

¹ Fruto en forma de baya, redonda u ovalada con el pericarpio poco grueso y con arilo pulposo de color anaranjado, de verde a púrpura (según el grado de madurez). Con sabor ligeramente ácido; con buenas cualidades organolépticas de sabor y aroma, tiene un tamaño: 4 – 8 cm. de diámetro, un Peso de 50 – 60 g, pH: 2,5 – 3,5., °Brix: 15 – 16.

La gulupa es una planta semileñosa, es de tipo enredadera y de gran vigor vegetativo. Su estructura está determinada por el tallo principal donde se derivan las distintas ramas laterales. Su sistema de raíces penetran hasta aproximadamente 45 cm de suelo, las hojas pueden medir entre 4 a 11 cm de largo y 4 y 10 cm de ancho. (Periodico el campesino,

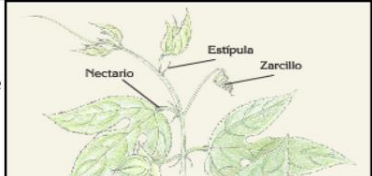
<p>Fruto: baya redonda u ovalada. Su diámetro es de 4 a 8 cm y pesa entre 50 a 60 g. Cascara color verde y al finalizar la maduración se vuelve púrpura. La pulpa es de color amarillo y contiene las</p>		<p>Zarcillos: tienen forma de espiral y son redondos, con longitudes entre 30 y 40 cm. Son los responsables del hábito trepador de la planta. Se originan en las axilas de las hojas.</p>	
Componente	Contenido en 100g	Componente	Contenido en 100g
Agua	88,9 g	Fósforo	21 mg
Proteína	1,5 g	Hierro	1,7 mg
Grasa	0,5 g	Tiamina	0,1 mg
Carbohidratos	11 g	Riboflavina	0,17 mg
Fibra	0,4 g	Calcio	9 mg
Niacina	0,8 mg	Ácido ascórbico	20mg

Figure 3: La Gulupa y su Composición Nutricional. (Procolombia, 2014)

2016)

Composición Nutricional de la Gulupa.

Tiene propiedades calmantes que ayudan a combatir el insomnio, regula los niveles altos de tensión arterial, reduce los niveles de estrés, combate la artritis degenerativa, refuerza la desintoxicación del colon y del organismo, mejora las funciones digestivas, evita la obstrucción de arterias y se utiliza para tratamientos de la piel, el cabello y las uñas.

En la actualidad se cuenta con muchos productos con valor agregado a partir de la gulupa como la mermelada, jugos, helados, postres, ensaladas, pulpa de gulupa, entre otros.

La Gulupa es la segunda fruta más exportada del país a excepción del banano según el periódico el Espectador. La producción de pasifloras, grupo al que pertenece la gulupa, se concentra principalmente en los departamentos de Huila, Cundinamarca, Valle del Cauca, Antioquia y el Eje Cafetero.

Las exportaciones de esta fruta crecieron 35,4% entre enero y noviembre de 2015 con respecto al mismo periodo de 2014. Pasaron de US\$14,6 millones a US\$19,8 millones. Los principales destinos de la gulupa colombiana son Países Bajos (US\$16,8 millones) y Alemania (US\$1,1 millones). (Periodico El Espectador, 2016)

Producción:

Para la producción o cultivo de la gulupa se deben tener en cuenta muchos aspectos como un análisis del suelo, las características climáticas, contar con un terreno que tenga un buen drenado y que no sea inundable, contar con una fuente hídrica para su constante riego, buenas vías de acceso y disponibilidad de mano de obra.

En el siguiente mapa se muestra los lugares de Colombia donde se cultiva la gulupa y en donde tiene más éxito el cultivo de la gulupa así: color azul entre el 40% y el 60%, amarillo entre el 61% y el 80% y el rojo más del 80%. (Ver figura 4)

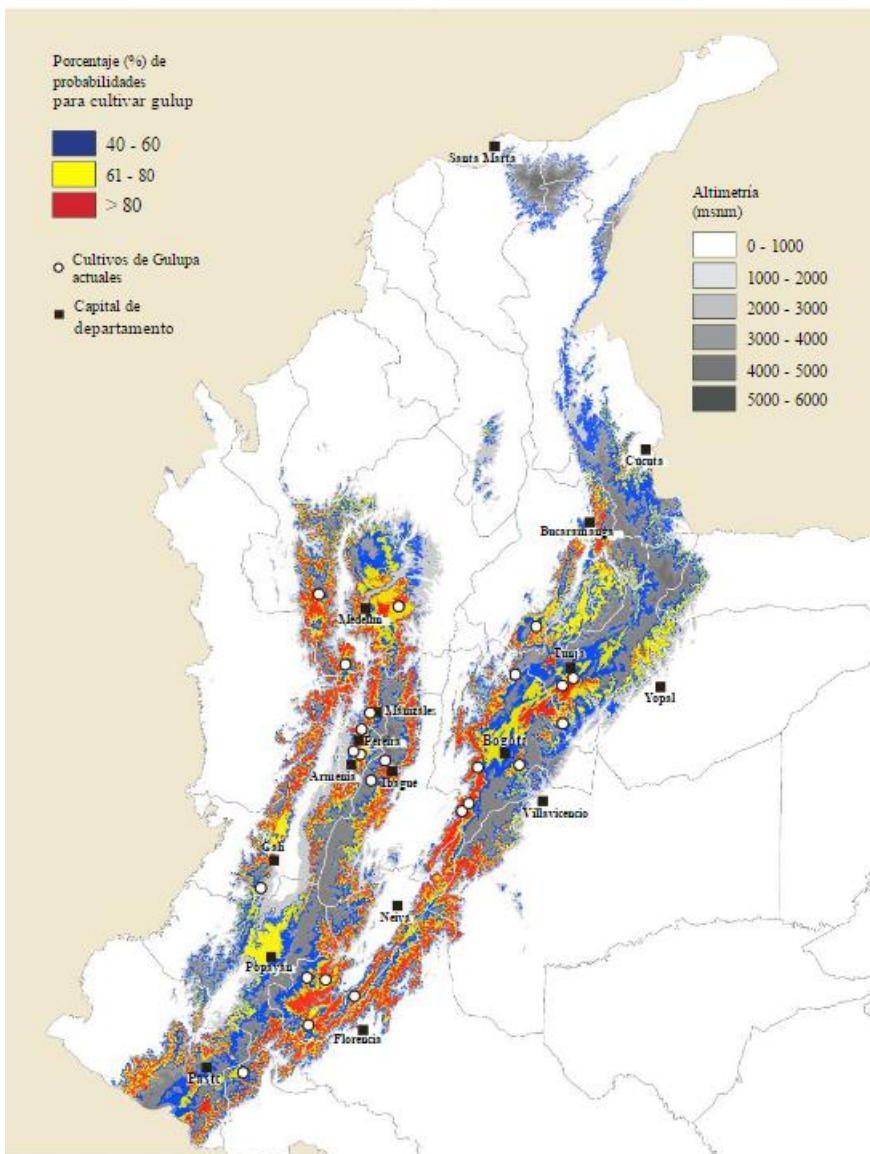


Figure 3: Producción en Colombia de la Gulupa

² (Paula Posada, 2012)

Según el mapa anterior se puede observar que la gulupa se cultiva en 9 departamentos de Colombia con un total aproximado de 385 hectáreas siendo Boyacá donde se presenta la mayor área sembrada de producción.

² La anterior ilustración nos indica el sector de la región colombiana en los cuales se cultiva la Gulupa y en qué cantidades, según la intensidad de su color.

En la siguiente figura 5 se puede evidenciar el total de hectáreas, la producción y el rendimiento por departamentos. Además, en esta se evidencia que la mejor opción para sembrar la gulupa es Antioquia ya que tiene un mayor rendimiento por hectárea.

Departamento	Área (ha)	Producción (t)	Rendimiento (ha)
Boyacá	90	1.872	20,8
Tolima	75	1.048	14,0
Huila	54	648	12,0
Cundinamarca	52	537	10,3
Antioquia	49	1.666	35,0
Santander	43	489	11,4
Valle del Cauca	10	200	20,0
Quindío	7	138	19,7
Caldas	5	165	33,0
Total	385	6.763	

Figure 4 Producción

Luego de definir el lugar de siembra, se debe preparar el terreno adecuadamente para obtener una mejor cosecha o mejor desarrollo del cultivo. Para realizar esta preparación debemos tener en cuenta la orientación del sol, es decir, para obtener un mayor aprovechamiento de la luz solar se debe ubicar el cultivo de oriente a occidente. Luego de tener esto definido se debe realizar una preparación de la tierra mínimo con un mes antes del inicio de periodo de lluvias si no se cuenta con un sistema de riego eficiente. Esta preparación se hace realizando un arado y rastrillado de la tierra a unos 25 cm de profundidad para que el terreno tenga una buena aireación, todo esto con el fin de

proporcionar unas condiciones óptimas para el desarrollo radicular y un mejor aprovechamiento del agua y de nutrientes provenientes del suelo.

A la hora de iniciar el cultivo debemos tener en cuenta que como se menciona anteriormente la planta de la gulupa es de tipo enredadera y por lo tanto se debe colocar un sistema de soporte con surcos o una espaldera sencilla para que la planta pueda crecer y tener una mayor producción. Se recomienda colocar los surcos a una distancia de 2.5 metros entre surcos por 5 metros entre plantas como se muestra en la siguiente tabla (Ver figura 6)

Sistema de soporte	Distancia de siembra entre		No. plantas/ha
	surcos (m)	plantas (m)	
Espaldera sencilla	2,5	5	800
	2,5	6	666
	2,5	7	572
	2,5	8	500
Emparrado	5,0	4	500
	5,0	5	400
	6,0	6	277
	7,0	7	204

Figure 5: Tabla de siembra

(Lozano, s.f.)

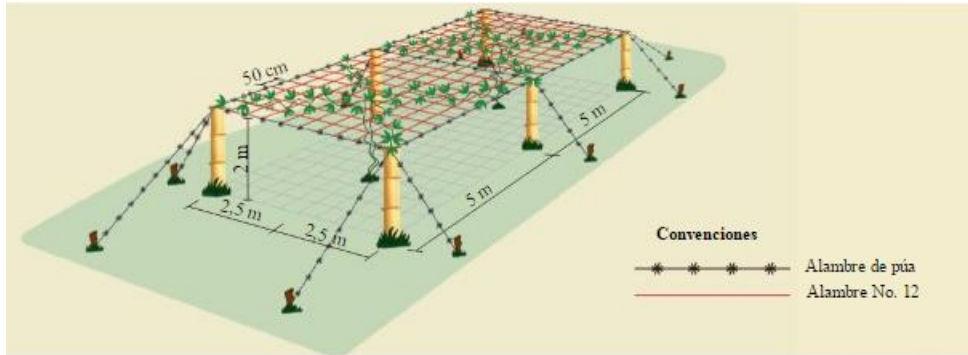


Figure 6Emparrado de la Gulupa.

Emparrado:

En este sistema se utilizan postes o surcos de 2.6 metros de alto que se deben enterrar a 60 centímetros de profundidad, la distancia entre los postes se determina según el número de plantas que se quieren sembrar según la tabla anterior. Como se muestra en la imagen, se deben instalar cuatro postes formando un cuadrado y se deben conectar con un alambre de púas o con un alambre liso en la parte superior para luego tender alambre galvanizado N°12 cada 50 centímetros formando una red o enmallado. Las plantas se deben sembrar en la mitad del cuadrado para que suba hasta el alambre de púas para que luego se extienda sobre éste las ramas principales y sobre el alambre galvanizado N°12 se extienden las ramas de producción. La ventaja de este tipo de cultivo es que facilita la cosecha y esta no tiene rose o contacto con las hojas o ramas porque permanece pendular. A su vez este método tiene sus desventajas como la alta exigencia en podas porque es más costoso y además este cultivo solo se debe utilizar en zonas en las cuales la humedad no sea muy alta para evitar que se forme un micro clima bajo el sistema y no se genere una incidencia mayor de enfermedades o plagas. (Universidad Jorge tadeo lozano , 2006).

Espaldera sencilla

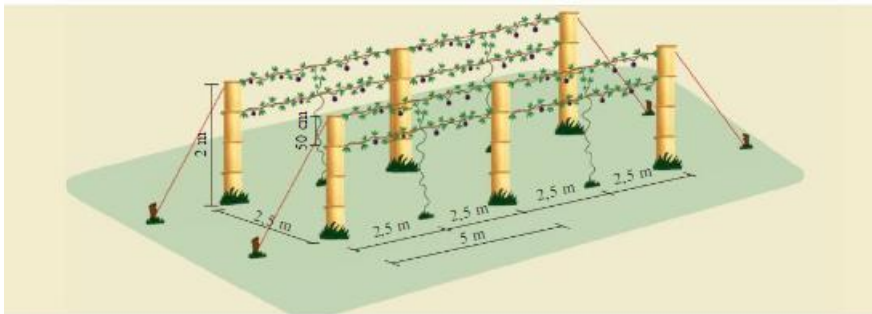


Figure 7: Emparrado de la Gulupa, espaldera sencilla.

En la imagen anterior se muestra la forma más recomendable de la realización de la espaldera sencilla para que el cultivo tenga una mayor producción y un buen desarrollo de la planta, además de que con este método es mayor la penetración de luz solar, la aireación y se hacen más fáciles las labores de podas. Debemos tener en cuenta que esta es la forma más utilizada para el cultivo de gulupa a nivel nacional ya que permite tener un mayor número de plantas por hectárea. Este método consiste en instalar postes de 2.6 metros de largo por 15 centímetros de diámetro, enterrados a 60 centímetros de profundidad y en hileras a 5 o 6 metros de distancia, a estos postes se les instala dos alambres galvanizados de calibre N°12 en la parte superior en forma paralela a lo largo de la hilera y a una distancia de 50 centímetros entre ellos para que la planta se sostenga de ellos. En caso de que el cultivo sea en zonas muy lluviosas como en jardín Antioquia se recomienda que se instale una cobertura plástica en semi invernadero para evitar el contacto directo del agua

con la planta y así disminuir el riesgo de enfermedades o plagas que afectan principalmente al fruto. (Lozano, s.f.)

Cosecha:

La gulupa comienza a producir sus primeros frutos entre los 7 los 8 meses aproximadamente, dependiendo también de los factores climatológicos, altitud sobre el nivel del mar y el manejo agronómico.

Para obtener un punto óptimo de madurez de la gulupa se debe recoger teniendo entre un 40-50% verde y un 40-50% purpura, que es el estado 3 en la escala de madurez. Es importante resaltar que se deben cosechar o recoger antes de que estas caigan al suelo sin extraer el péndulo para evitar ataques patógenos y pérdida de peso de la fruta. Debido a que la gulupa es una fruta que tiene una cascara recubierta con una cutícula cerosa y transparente se recomienda cosecharla manualmente y con mucho cuidado de no dañar sus características externas. Se debe hacer presionando el péndulo por encima del cáliz con los dedos como se muestra en la siguiente imagen.



Figure 8: Siembra

Al momento de la recolección de la fruta debe estar completamente seca y empacada en canastas plásticas de 60x40x24 o en cajas manzaneras de cartón que tengan una capacidad de 14 Kg que puede albergar entre 275 y 290 frutos. Pero antes de almacenarlas en la canasta o en la caja se debe envolver o separar con papel periódico o con un mallon de espuma de polietileno para evitar que los frutos se pudran, se rayen o se manchen y también para disminuir la velocidad de la maduración ya que es un fruto de adaptación a distintos climas.



Figure 9: Recolección y Distribución

3

Plagas:

Los cultivos de gulupa como todas las especies de pasiflora, poseen diversos tipos de plagas que pueden limitar la producción o bajar la calidad de las frutas. Estas plagas son: gusano cosechero, trips (*Frankliniella* sp.), abeja negra, mosca del ovario o sonsa, arañita roja y la mosca negra de la flor. Estas plagas se pueden prevenir con un constante monitoreo y con la debida aplicación de insecticidas de bajo impacto ambiental que no afecten la fauna benéfica, también con el uso de trampas con atrayentes como banano o levadura de cerveza pero su uso debe ser evaluado para control de *Drosophila* sp. Es muy importante tener en cuenta que los botones o flores con síntomas o signos de infección se deben remover del lote de producción y destruirlos o enterrarlos para que no se propague en todo el cultivo.



allalon, de los frutos cosechados de la Gulupa. hidratación durante el proceso de transporte.

1 empacados en bolsa tipo Xtend, y las cajas para

Figure 10: Gulupa de Exposición.

4

2.1.2 La Uchuva:

Es una fruta perteneciente a la familia de las solanáceas, cuenta con más de ochenta variedades que se encuentran en estado silvestre y se caracterizan porque sus frutos están encerrados dentro de un capacho.

La uchuva, originaria de los Andes suramericanos, es la especie más conocida de este género y se caracteriza por tener unos frutos azucarados y buenos contenidos de vitaminas A y C, además de hierro y fósforo

⁴ La ilustración Número 9 corresponde a las Gulupas exhibidas en los diferentes supermercados de Europa.



Figure 11: La Ochuva Cultivada En Países Tropicales y Templados

5

Es sin duda una de las frutas más apetecidas por el público extranjero, se le conoce en inglés como ‘golden berries’ (‘bayas de oro’) y de sabor acidulado y para muchos exportadores es la reina de las frutas exóticas de Colombia.

Factor Nutricional	Contenido
Calorías	49.0
Agua	85.9 gr.
Proteína	1.5 gr.
Grasa	0.5 gr.
Carbohidratos	11.0 gr.
Fibra	0.4 gr.
Ceniza	0.7 gr.
Calcio	9.0 mg.
Fósforo	21 mg.
Hierro	1.7 mg.
Vitamina A	1730 U.I.
Tiamina	0.1 mg.
Riboflavina	0.17 mg.
Niacina	0.8 mg.
Ácido ascórbico	20 mg

⁵ La t
Depa
53 kc
minei

fósforo, hierro y zinc, según datos del
consumo de 100 gramos de esta fruta aporta
1.9g de proteína así como vitaminas y

Figure 12: Composición Nutricional de La Uchuva.

En la actualidad se encuentran diferentes productos procesados a partir de la uchuva como la mermelada, la uchuva pasa y los confites de uchuva cubiertos de chocolate. Por sus características puede ser procesada para jugo, néctar, pulpa y otros productos con azúcar como el bocadillo.

Producción: La uchuva es una planta arbustiva o herbácea perteneciente a la familia de las Solanáceas, que mide generalmente de 1 a 1.5 metros de altura. Presenta un crecimiento indeterminado.

El período útil de producción de la planta es de nueve a once meses desde el momento de la primera cosecha, ya que a partir de entonces disminuye tanto la productividad como la calidad de la fruta.

Ubicación del Cultivo:

La uchuva se adapta fácilmente a una amplia gama de condiciones agroecológicas. En Colombia, crece entre los 1.500 y los 3.000 msnm, pero los mejores cultivos se ubican a

una altura entre los 1.800 y los 2.800 msnm, con una temperatura promedio que oscila entre los 13 y 18°C, requiere de una humedad relativa promedio de 70 a 80%. Requiere de suelos bien drenados con un pH entre 5.5 y 7.0 y ricos en materia orgánica.

Ciclo del Cultivo:

Desde la siembra en el campo hasta la primera cosecha transcurren de 90 a 150 días, dependiendo de la altitud, en zonas más altas este período es más largo. Una vez empieza la cosecha, ésta es continua, permitiendo realizar recolecciones semanales y en ocasiones dos por semana, dependiendo de los grados de madurez. Con un adecuado manejo agronómico, el cultivo puede alcanzar una vida productiva de hasta dos años, especialmente en lo relacionado con fertilización, podas, controles fitosanitarios y suministro de agua.

Siembra:

En general las distancias de siembra recomendadas son de 3X3 o 2X3 metros entre plantas y entre surcos. En terrenos con topografía demasiados pendientes, se prefieren distancias de siembra más amplias, pues permiten mayor aireación, disminuyen la humedad dentro del cultivo y facilitan las labores. En terrenos planos se puede disminuir la distancia entre plantas.

Definida la distancia de siembra, se procede a hacer los hoyos de 40X40X40 cm. En ellos se prepara una mezcla de tierra extraída del hoyo, fertilizantes orgánicos y químicos y correctivos, orientada por los resultados de los análisis de suelos. Se recomienda que esta

mezcla permanezca por un mes, con fin de que la materia orgánica este completamente descompuesta al momento del trasplante.

Alrededor del hoyo se hace un plateo en forma mecánica o química, de un metro y medio de diámetro, para disminuir la competencia de las malezas.

El trasplante al sitio definitivo se hace cuando la planta alcanza una altura de 15 a 20 cm y tenga de tres a cuatro hojas, colocándola la planta con cuidado y haciendo a su alrededor un pequeño montículo de tierra, con el objeto de evitar encharcamientos y pudriciones en el cuello de la planta. Su densidad de siembra promedio es de 1660 plantas por hectárea.

La productividad de la uchuva es, en promedio, de 14 toneladas por hectárea con un máximo de 18 toneladas por hectárea en cultivos muy bien manejados.

Soporte o tutorado: existen tres sistemas de tutorado o soporte que son el de colgado, el de espaldera doble y el sistema en V.

La Cosecha:

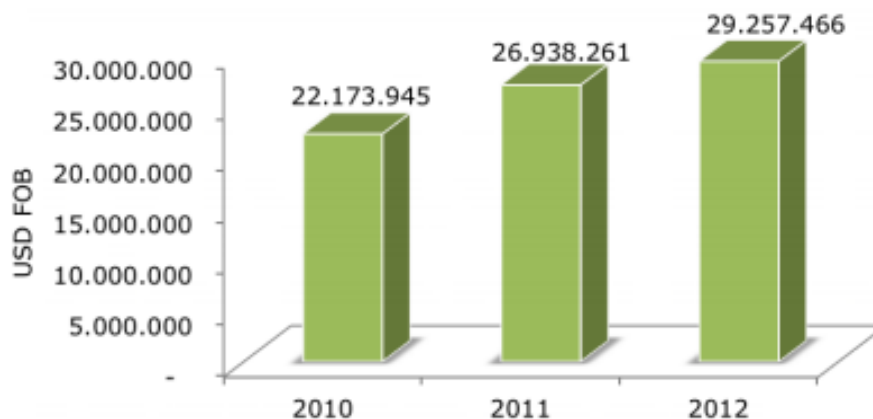
La cosecha se inicia entre los 3 y los 5 meses después del trasplante, dependiendo de la altitud donde se establezca el cultivo; a mayor altura sobre el nivel del mar, mayor será el período de tiempo entre la siembra y la cosecha. Una vez se inicia la cosecha, ésta es continua y las recolecciones deben ser semanales, atendiendo el comportamiento del mercado y las condiciones climáticas de la zona.

Existen varios métodos para definir el momento apropiado de la cosecha, sin embargo, el color del cáliz o capacho es el más utilizado por los productores y comercializadores; el grado de maduración debe ser concertado con el comprador para lograr una fruta con estándares de calidad ideales para el mercado.

La recolección de la fruta es manual, se realiza con tijeras para cortar el pedúnculo o haciendo un movimiento de éste hacia arriba, para desprender el fruto con facilidad. Las tijeras deben permanecer en buen estado y sumergirlas en una solución de agua y yodo agrícola antes de pasar a la planta siguiente.

Zonas de producción:

Los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Huila, Magdalena, Nariño y Tolima se localizan los municipios que reúnen las mejores condiciones para el cultivo de uchuva, ya que cuentan con una ubicación estratégica en relación con los mercados.



Fuente: Elaboración Legiscomex.com con información DANE

Figure 13: Datos de Exportación de la Uchuva.

(Legiscomex, 2014)

Según datos estadísticos del DANE de los periodos de 2010 a 2012:

Las exportaciones de uchuvas totalizaron USD 29,2 millones, un 8,6% más que lo registrado en el 2011 cuando sumaron USD 26,9 millones. Durante estos periodos la fruta tuvo un crecimiento del 14,4%. El principal país destino de las exportaciones de uchuva fue Países Bajos con el 67,9%, lo que equivale a USD19, 8 millones. Le siguieron, Alemania, con USD7, 1 millones; Canadá. “La uchuva es la principal fruta fresca que exporta Colombia diferente al banano y llega a 25 países”. Colombia lidera las exportaciones de esta fruta en el mundo seguido de Perú y Ecuador. Los principales mercados son Países Bajos, Alemania, Bélgica y Canadá. Entre enero y noviembre de 2015, las exportaciones de esta fruta sumaron según el DANE US\$23,5 millones. Actualmente, la uchuva hace parte del surtido permanente de los supermercados alemanes, y en su mayoría, los productos encontrados en estos almacenes son de origen colombiano. Esta fruta tuvo un boom en Alemania, el cual la llevó a tener ventas importantes en pocos años, entre 2010 y 2014 las exportaciones totales de la uchuva crecieron 36,6%. (Espectador, 2016).

Enfermedades del Cultivo:

Mal de semilleros: Esta enfermedad varía según la edad y etapa del cultivo, lo más común es la pudrición de las raíces y/o los tallos. También puede presentar amarillamiento de las plántulas acompañadas de depresiones en la base de los tallos

Para manejarla se requiere un buen empleo en las prácticas que consiste en una buena mezcla de sustrato compuesto de suelo negro, arena y materia orgánica donde se deben hacer revisiones periódicas en el contenido de humedad del semillero.

Mancha gris: Sus síntomas se pueden ver en el follaje, como en el capacho deteriorando así la calidad del fruto, puede afectar la planta en cualquier etapa de desarrollo casi siempre empieza por las hojas más viejas. El Manejo se basa en que la planta obtenga suficiente aireación, podas sanitarias periódicas, recolección y destrucción de los frutos enfermos, nutrición balanceada del cultivo y manejo de malezas.

Muerte Descendente: En el envés de las hojas y dentro se puede observar pequeños punticos levantados de color negro el cual puede afectar el tallo, las hojas, capachos y frutos. Esta se presenta en casi todos los lugares donde se cultiva siendo más severa por encima de los 2.300 m.s.n.m es favorecida por periodos de alta humedad y puede ocasionar daños hasta del 100%. El manejo de la enfermedad será el mismo que la anterior donde las buenas prácticas podrán ayudar a prevenirla.

Moho Blanco: Los síntomas se pueden expresar en cualquier órgano de la planta, la zona central puede ser el tallo la cual destruye y es reemplazada por un moho blanquecino, en algunas ocasiones el capacho también es afectado por la enfermedad el cual se decolora casi totalmente. Para su prevención se recomienda tener distancias adecuadas al sembrar con el fin de mantenerlo aireado para ir retirando las plantas afectadas, los fungicidas recomendados pueden ser a base de clorotalonil, benomyl.

Mancha negra de las hojas: Se presenta en el campo afectando las hojas más viejas, inicia con pequeñas manchas de color negro y se pueden juntar para una mancha más

grande, para esta enfermedad no se ha implementado un programa para manejarla, pero él la utilización de fungicidas más importantes para combatir la enfermedad se basan en clorotalonil, mancozeb, entre otros.

Mancha grasienta: El daño consiste en la presencia de manchas pequeñas que en pocos días se toman grandes y decoloran el tejido dando apariencia de papel parafinado o engrasado. Hasta el momento no se conocen métodos para prevenir el desarrollo de la enfermedad en condiciones de campo.

Requisitos sanitarios y fitosanitarios.

Para lograr la exportación de frutas frescas hacia los países de la Unión Europea, se deben cumplir los requisitos exigidos por la Comisión Europea: requisitos generales para la

imp
orta
ción
de
alim
ento

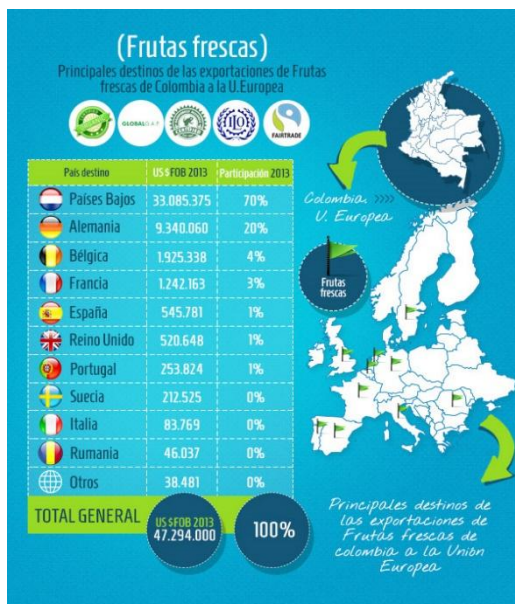
Balanza comercial de la frutas exóticas durante el 2012, valor USD			
Fruta exótica	Exportaciones	Importaciones	Balanza comercial
Uchuvas	29.257.466		29.257.466
Gulupa	12.047.548		12.047.548
Granadilla	2.905.843		2.905.843
Pitahayas	2.009.774		2.009.774
Tomate de árbol	1.333.157		1.333.157
Maracuyá	389.219	284.526	104.693
Feijoa	292.123		292.123
Chirimoya, guanábana y demás anonas	79.740	12.922	66.818
Arándanos rojos	37.447	97.529	-60.082
Mangos y mangostanes	258.503	1.136.676	-878.173
Total	48.610.820	1.531.653	47.079.167

Fuente: Elaboración Legiscomex.com con información DANE, DIAN

Figure 14: Balanza Comercial Colombiana.

s incluidos en la ley general de alimentos de la UE, así como los relacionados con el principio de trazabilidad.

En los anteriores datos estadísticos están basados en el histórico del año 2012 podemos verificar como las frutas exóticas han tenido un gran valor FOB en exportaciones hacia Alemania y Holanda (Ver Figura 16), esto ha ido creciendo a lo largo de los años gracias a los tratados de libre comercio y a las distintas oportunidades de negocio que se han generado.



(Procolombia, 2014).

En el grafico anterior podemos destacar la participación de las exportaciones

colombianas obtenidas en el año 2013 en cuanto a las frutas, como se puede apreciar varios países de economía estable en la Unión Europea

Figure 15: Exportaciones Colombiana 2013

son potenciales para poder tener una oportunidad de negocio. Una de las ventajas de nuestro país es el clima tropical con los pisos térmicos y las tierras ricas en nutrientes

permiten que Colombia cuente con oferta de frutas y hortalizas frescas durante épocas distintas a las de otros países. Los productos más destacados y aceptados en otros países son: uchuva, gulupa, granadilla, pitahaya amarilla, entre otras.

Principales departamentos de producción:

Las principales zonas de donde se originan las distintas frutas están en Cundinamarca y Antioquia donde cuentan con la mayor producción basándonos en los datos de los últimos años en cuanto al crecimiento de la exportación de las frutas exóticas. Una de las mejores ventajas de vivir en Colombia, es que hay una gran variedad de frutas. Hay frutas de las que uno ni siquiera ha escuchado hablar. Por todo el país se podrá encontrar diferentes tipos de frutas.

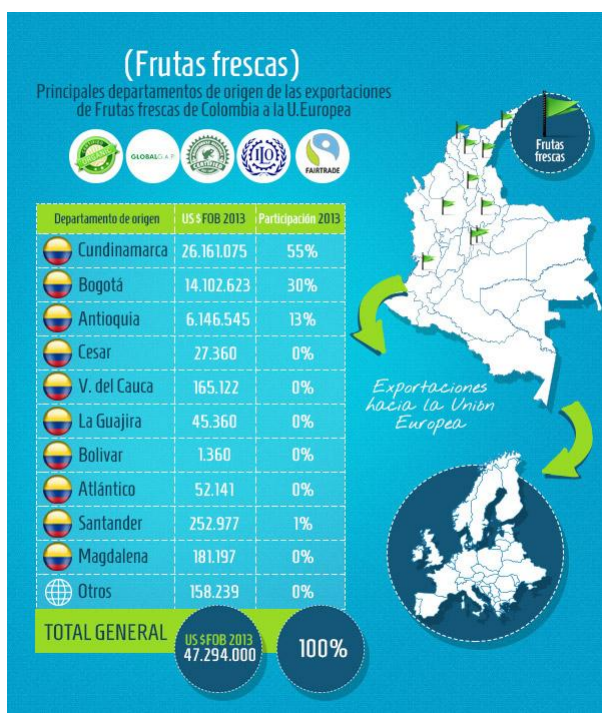


Figure 16: Departamentos de Mayor producción en Colombia.

Para esta investigación se han elegido la Uchuva y la Gulupa por ser frutas de gran potencial, y es posible cultivarla en Colombia gracias a que contamos con los pisos térmicos adecuados para que se lleve a cabo un excelente proceso, desde el cultivo hasta el consumidor final, ya sea en Colombia o en cualquier otro lugar del mundo.

Debido a que las frutas que deseamos exportar se pueden cultivar en todos los pisos térmicos y territorios del país y teniendo en cuenta que tanto la Gulupa como la uchuva tienen un mejor rendimiento en Antioquia se recomienda a los antioqueños que se haga la plantación en el Retiro Antioquia para aprovechar los nutrientes del suelo y el clima perfecto para evitar o reducir el porcentaje de desperdicios.

Medios de transporte:

Al momento de enviar la mercancía se deben tener en cuenta varios aspectos que son importantes ya que si no lo hacemos la mercancía no podría ingresar a los países o no

llegaría en óptimas condiciones la mercancía. Para empezar debemos saber que existen dos tipos de pallets que son el pallet 5 módulos (estándar norteamericano) que tiene una medida de 120 x 100 cm y la estiba de 4 módulos (estándar europeo) que tiene una medida de 80 x 120 cm. En este caso como queremos ingresar a Holanda y Alemania se utilizará el euro pallet que tiene las siguientes medidas más exactas.

DIMENSIONES EURO PALET (EUR- EPAL)	
Largo X Ancho	1.200 X 800 mm
Espesor de las tablas	22 mm
Ancho de las tablas	145 mm tablas anchas
	100 mm tablas estrechas
Altura de las entradas para la carretilla	100 mm
Longitud de los tacos	145 mm
Anchura de los tacos	145 mm tacos centrales
	100 mm tacos extremos

Figure 17: Estándares de carga internacional

(López M., 2001)⁶

Teniendo en cuenta estas medidas debemos saber que dentro del contenedor la altura máxima permitida es de 2 metros incluyendo las medidas del pallet para que tenga un óptimo cargue, descargue y que lo acepten en los países. Además debemos saber los pallets se deben recubrir con papel stretch para evitar desplazamientos de la mercancía, también es recomendable amarrar con zunchos y ponerle esquineros de cartón o de plástico para proteger la mercancía de posibles averías.

⁶ Para asegurar la estabilidad de la carga sobre las estibas es común el uso de flejes o zunchos en combinación con protectores tipo esquineros elaborados en cartón. Aunque también se usan envolturas con películas plásticas estirables, no se recomienda para el transporte de productos perecederos puesto que estas películas impiden la ventilación.



Figure 18: Carga paletizada con cantoneras y zunchos.

Luego de tener listos los pallets es válido recordar que se desea exportar frutas frescas y con valor agregado, por ende, son perecederas y se tiene que enviar en un contenedor refrigerado para mantenerlas frescas y que se dilate el periodo de maduración de la fruta para que llegue a destino lista para vender. Establecido esto, es importante considerar los tiempos de transporte para poder cumplir con la calidad no solo del producto sino también de la empresa y también con los tiempos pactados. A continuación, se muestran los tiempos que tomaría enviar la mercancía a Holanda y a Alemania.

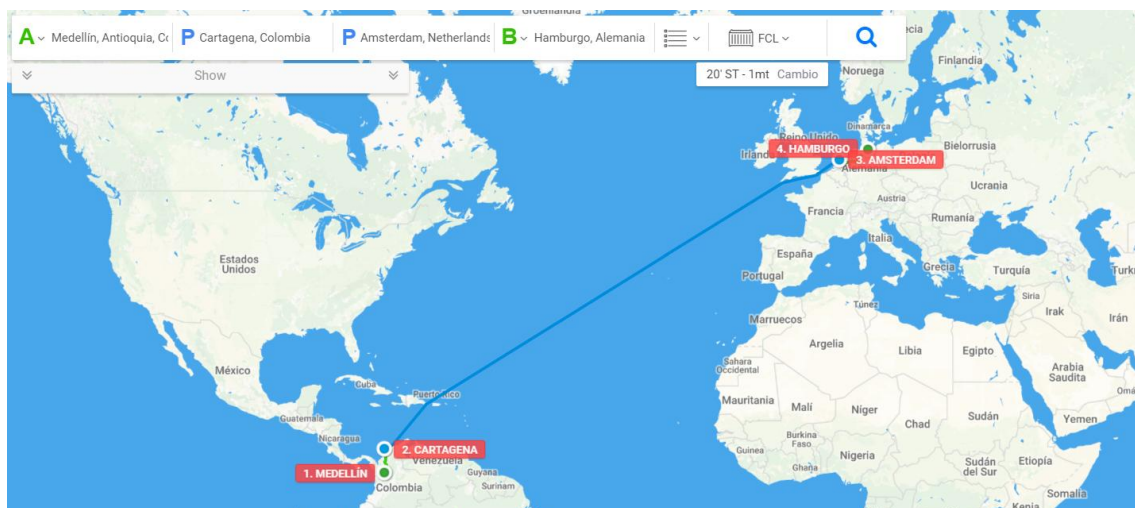


Figure 19: Tiempos de transporte

(Sea Rates, 2017)⁷

Como se puede apreciar en la imagen anterior desde el Retiro, Antioquia que es el punto de carga de la mercancía hasta el puerto de Cartagena el transporte se demora entre 14 y 15 horas aproximadamente, desde Cartagena hasta Ámsterdam (Holanda) tiene un tiempo de transito de 22 días y desde Ámsterdam hasta Hamburgo se demora 18 horas aproximadamente para un tiempo total de 24 días.

Certificación Global Gap.

⁷ SeaRates LP es una plataforma en línea, que ofrece la oferta y la demanda de fletes por todo el mundo. Aquí puede encontrar los precios más competitivos en el mercado de cotizaciones. El principio de funcionamiento es concluir contratos con consignadores, agentes de carga, agencias marítimas, perito marítimo y compañías de seguros en la ejecución de sus servicios.

Es la asociación global para una agricultura segura y sostenible, esto define un marco para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas en los manejos y explotaciones agropecuarias, estableciendo los requisitos para la mejora de las prácticas.

Se especifica en las normas para la producción agrícola destinada al consumo humano, es un esquema voluntario basado en criterios siendo auditaos por una entidad de certificación acreditada.



Figure 20: El GLOBAL GAP

(GLOBAL GAP, 2017)⁸

⁸ Estos certificados son emitidos por los organismos de certificación (OCs) aprobados por GLOBALG.A.P., quienes realizan las auditorías en las explotaciones y actualizan la base de datos online global.

El GLOBAL GAP es un aseguramiento integrado basado en un código de buenas prácticas de producción agrícola válido para aquellos países que pertenecen a la Unión Europea para garantizar productos de buena calidad, basada en:

- Seguridad Alimentaria.
- Calidad.
- Medio Ambiente.
- Bienestar animal.
- Responsabilidad social (GlobalG.A.P., 2017)

Beneficios del GLOBALGAP:

- Mejora el sistema de la organización para tener seguridad en los productos elaborados
- Mostrar un fuerte compromiso en la comercialización de productos brindando seguridad al consumidor
- Tener responsabilidad para minimizar el impacto negativo en el medio ambiente preservando el entorno. (QAEC, 2017)

TLC COLOMBIA – EUROPA DATOS GENERALES

El periodo de transición para la oferta de eliminación de aranceles se debe basar en la aplicación de seis periodos a la entrada de vigencia, 3 años 5 años, 7 años y más de 10 años y deben aplicarse anualmente de manera lugar, desde la fecha de entrada en vigencia del TLC.

DISMINUCIÓN DE ARANCELES SEGÚN PERÍODOS DE TRANSICIÓN											
Periodo / Transición	Entrada en vigor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inmediata	100,0										
3 años	25,0	50,0	75,0	100,0							
5 años	16,7	33,3	50,0	66,7	83,3	100,0					
7 años	12,5	25,0	37,5	50,0	62,5	75,0	87,5	100,0			
10 años	9,0	18,0	27,0	36,0	45,0	54,0	63,0	72,0	81,0	90,0	100,0

Fuente: MADR.

⁹ (MDR, 2017)

Figure 21: Disminución del Aranceles Según periodos de transición

⁹ Excepto en circunstancias especiales, las ofertas de eliminación de aranceles se deberían basar en la aplicación de seis periodos: a la entrada en vigencia, 3 años, 5 años, 7 años, 10 años y más de 10 años, y deberían aplicarse reducciones anuales en etapas iguales, es decir, reducciones lineales, con una primera etapa teniendo lugar en la fecha de entrada en vigencia del Acuerdo y las demás etapas en reducciones iguales el 1 de enero de cada año siguiente

Regulaciones sobre la higiene en productos alimenticios a través de todas y cada una de las fases de la cadena de producción, regulaciones relacionadas con niveles máximos de residuos de pesticidas y contaminantes; contaminación microbiológica y radioactiva.

- Normas de calidad para la comercialización de frutas frescas.
- Consideraciones especiales para los productos orgánicos.
- Etiquetado

Los productos alimenticios comercializados en la Unión Europea deben cumplir con las reglas de etiquetado establecidos para asegurar que los consumidores tengan toda la información para tomar la decisión de compra más apropiada. El etiquetado de alimentos debe ser acorde con las reglas generales establecidas por la directiva 2000/13/EC del Parlamento Europeo.

Nombre del producto	Se debe incluir en el nombre específico del producto y si tiene algún tipo de tratamiento especial como pulverizado, liofilizado, congelado, concentrado ahumado u otros.
Lista de ingredientes	Antecedido de la palabra "Ingredientes", incluyendo todos los ingredientes en forma descendente según su peso al momento de ser fabricado y en el caso de contener ingredientes que pueden generar alergias debe precederse de la palabra
Cantidades netas	Se debe especificar en peso neto, unidades métricas y unidades de medidas para líquidos.
Fecha de duración mínima	Debe especificarse el día, el mes y el año de vencimiento, precedido por la palabra usar "Antes de".
Condiciones especiales	Especifique si el producto debe mantenerse en alguna condición especial o debe ser usado de una forma particular.
Nombre comercial	Nombre, dirección de el importador, empacador o manufacturero establecido en la
Lugar	Lugar de procedencia u origen.
Lote marcado	Para los productos envasados especifique el lote precedido por la letra "L".

Figure 22: Etiquetado en Europa

En la tabla anterior podemos visualizar la manera en que los productos deben ser etiquetados según el Parlamento Europeo para que puedan ser válidos y de esta manera ser distribuidos en el mercado europeo, normativa que se aplica a sus distintos países miembros.

¿Cómo se crean los productos con valores agregados de frutas en Europa?

A continuación se va a revisar la forma en que se utilizan las frutas en la creación de productos, en este caso se ha investigado la Mermelada y Zumo:

- Mermelada de frutas
- Producción
- Recepción de la materia prima

Lo primero que se debe realizar es verificar la fruta, sus características principales como estado, de donde proviene, el proveedor.

Selección de la fruta:

Visualmente y por medio de la manipulación se selecciona las frutas que serán usadas, se eligen las que sean principalmente frescas y maduras.

Lavado de la fruta:

Se debe realizar con agua y desinfección con inmersión o aspersion de hipoclorito de Sodio con un tiempo de 1 a 2 minutos y posteriormente aplicar abundante agua.

Preparar la fruta

Se debe pelar dejando la fruta sin la cascara para poder así tener una mejor calidad, a veces la parte externa puede presentar variaciones para la creación del producto en cuanto a su sabor y producción.

Acondicionamiento de la pulpa

Consiste en obtener la pulpa ya libre de cascara y semillas, se pueden utilizar herramientas como licuadoras, o pulpeadoras.

Cocción o Ebullición

Se pone en un recipiente la pula con una tercera parte de azúcar, se realiza la cocción o calentamiento a fuego moderado y agitación continua, una vez llegue a punto de ebullición se agrega segunda tanda de azúcar y cuando logre alcanzar la viscosidad se agrega una última tanda de azúcar mezclada con pectina (Químico natural que se utiliza para obtener el tejido de mermelada) hasta alcanzar 65°, esto puede durar entre 70 a 80 minutos hasta lograr el producto.

Envasado

Se realiza el depósito de lo producido a los frascos de mermelada se dejan medio tapados a una temperatura de 90°C durante 20 a 25 minutos, luego se abre la tapa para que salga el aire comprimido y se tapan nuevamente esta manera completa dejándolo en una temperatura de 90 a 100 ° c durante 30 a 40 minutos.

Zumo de jugo

Selección previa a la entrada en planta

Selección de las frutas

Antes de comenzar con el proceso se ha realizado seguimiento de las frutas en el campo para cosecharla y que lleguen a un punto óptimo de madurez.

Recepción

La fruta llega a la planta y se analiza su cumplimiento en cuanto a estándares de calidad para seguir con su proceso de producción del zumo.

Lavado

Se somete a un lavado con agua para garantizar la higiene de las frutas procesadas.

Selección

Se inspeccionan cada una de las frutas donde se mira cuales son aptas y cuales no para ser eliminadas para así tener seguridad en las que serán transformadas en zumo.

Extracción

Se realiza la extracción donde se eliminan todas aquellas semillas, la piel o cascara de la fruta siendo utilizadas en extractores donde se puede eliminar los restos de la fruta y así pueda quedar el zumo.

Pasterización

Se realiza la pasterización siendo el proceso térmico para así proteger la naturaleza del zumo de las frutas como tal.

El proceso de Etiquetado de los productos se maneja según el marco europeo (Mencionado anteriormente) y con su respectiva certificación Glogalgap para así generar confianza en que el producto es cálido con el medio ambiente y brindando la sensación de sostenibilidad para el consumidor tanto holandés como Alemán.

2.2 Estudio de Mercado.

2.2.1 Alemania y Holanda.

Información comercial acerca del comportamiento de ambas frutas

Partida Arancelaria: A continuación podemos visualizar las partidas arancelarias de cada fruta y la de las frutas utilizadas para aquellas con valor agregado las cuales han sido tomadas desde la página de la DIAN.

- Uchuva fresca 0810.90.50.00
- Gulupa fresca 0810.90.10.30
- Partida arancelaria para productos con agregados de la fruta 2008.30.00.00.

En las figuras 24 y 25 de la página de ministerio de agricultura nos presenta las exportaciones en volumen por toneladas de estos productos (gulupa y uchuva) a ambos países tanto Alemania como a Holanda. Se puede evidenciar cómo esta fruta tiene gran crecimiento en los países bajos y en Holanda siendo de ambas frutas la que se ha enviado al exterior ha aumentado significativamente.

La Gulupa:



Figure 23: Volumen de Exportaciones

La Uchuva:

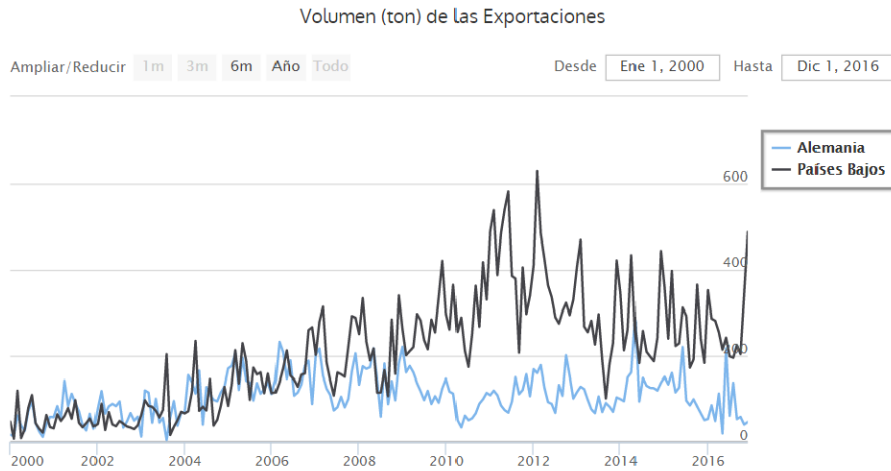


Figure 24: Volumen de Exportaciones

(Min Cultura Colombia, 2017)¹⁰

En cuanto a los datos estadísticos basados en el valor FOB de las exportaciones, la gulupa es la que ha mostrado gran participación en ambos países, aunque la uchuva también sigue siendo determinante en el mercado en cuanto las exportaciones de Colombia a estos países lo cual demuestra la gran preferencia de los consumidores europeos en cuanto a estas frutas exóticas.

¹¹Uchuva

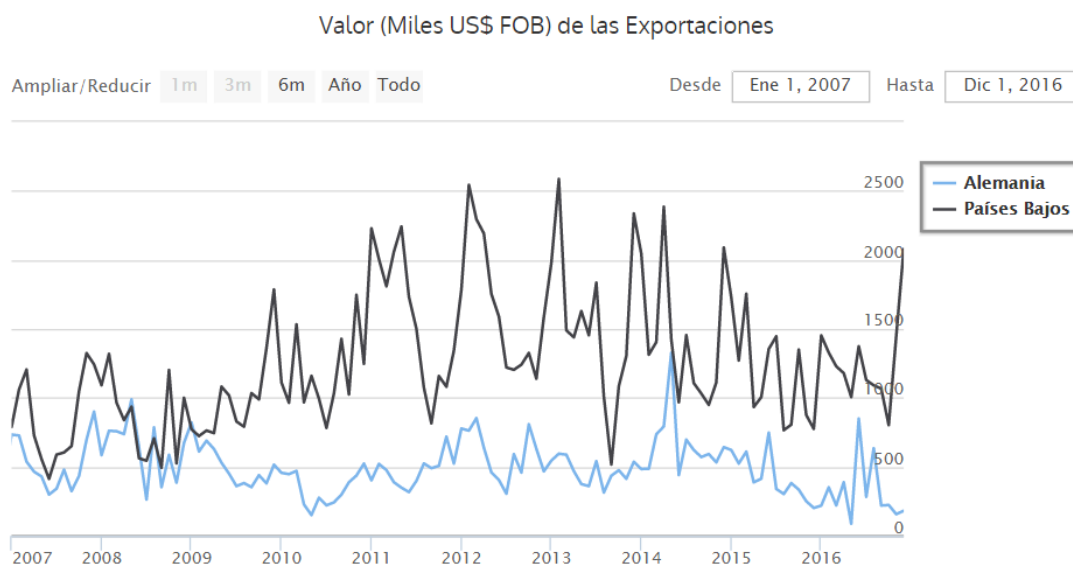


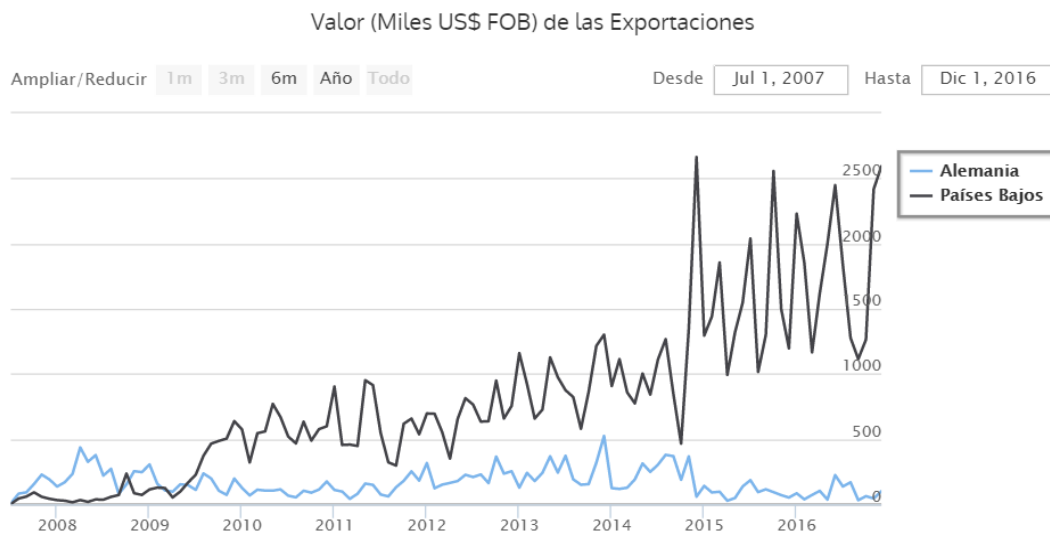
Figure 25: Volumen de exportaciones

(Min Cultura Colombia, 2017)

¹⁰ Agronet No produce información estadística. Se encarga de consolidar y divulgar la información producida por diferentes fuentes del sector agropecuario.

¹¹ Agronet No produce información estadística. Se encarga de consolidar y divulgar la información producida por diferentes fuentes del sector agropecuario.

Gulupa:



12

Figure 26: Valor de la Exportaciones.

¹² Agronet No produce información estadística. Se encarga de consolidar y divulgar la información producida por diferentes fuentes del sector agropecuario. Minagricultura.

2.2.2 Inteligencia de mercado.

Holanda

Es un miembro fundador de la Unión Europea, limita al norte y oeste con el mar del Norte, al este con Alemania y al sur con Bélgica. Ocupan una superficie total de 41.526 km² es uno de los países Europeos con mayores y más facilidades en su transporte. Gracias a su variedad en servicios marítimos y aéreos lo vuelven en uno de los principales puntos de llegada, trasbordo y distribución en toda la región considerándola también como puerta de Europa.

Población total: 16.939.923 millones de personas

Crecimiento: 0,4%

Densidad: 503 habitantes/km²

Población urbana: 90,5%

Orígenes étnicos: La población está compuesta de 79% de personas de origen holandés, alrededor de 9% de personas de origen occidental, y alrededor de 12% de personas de origen no-occidental.

Lengua oficial: Idiomas oficiales: neerlandés y frisio.

Otras lenguas habladas: Idiomas comerciales: inglés, alemán y español. El idioma oficial de los Países Bajos es el neerlandés.

Idioma(s) de negocios: La mayoría de la población habla inglés para ser manejado en los negocios.

Religión: Son Católicos-romanos el 28%, protestantes 19%, musulmanes 5%, otros 6%, ninguna 42%.

- Forma de gobierno: Monarquía constitucional basada en la democracia parlamentaria.
- Nivel de desarrollo: Economía de renta elevada, miembro de la OCDE. Economía que depende en gran medida del comercio exterior; es tercero en exportación mundial de los productos agrícolas y hortalizas.

Cifras del comercio internacional de Holanda

Indicadores de comercio exterior	2011	2012	2013	2014	2015
Importación de bienes (millones de USD)	594.366	586.927	589.697	589.440	505.806
Exportación de bienes (millones de USD)	667.101	655.374	671.556	672.671	567.217
Importación de servicios (millones de USD)	149.982	142.570	151.233	172.714	157.116
Exportación de servicios (millones de USD)	173.467	166.448	177.060	194.824	178.068

Fuente: WTO – World Trade Organization, 2016

Figure 27: Intercambio Comercial de Bienes

En los datos anteriores podemos visualizar como las exportaciones de Holanda superan en cantidad a los valores importados reflejando su gran capacidad en cuanto al comercio internacional siendo un país muy comercial adicional al ser la puerta de Europa para la distribución a los distintos países

Indicadores sociales			
Población		Bienestar social	
Crecimiento de la población:	0,45%	Índice de desarrollo humano:	
		Puesto en ranking mundial, 160 países	3
Estructura por edades		Gasto público en salud/PIB:	10,80%
0-14 años:	17%	Gasto público en educación/PIB:	5,30%
15-64 años	66%	Índice Gini de desigualdad:	0,255
65 años o más	17%		
Estructura de género			
(hombres por mujer)	0.98 / 1		
Población urbana:	83%		

Figure 28: Datos sociales.

¹³MACROECONOMIA

Países Bajos: Evolución de los Indicadores Macroeconómicos					
Indicadores Económicos	2011	2012	2013	2014	2015p
Crecimiento real del PBI (%)	1,7	-1,6	-0,7	0,9	1,6
PBI per cápita (US\$)	53 589,91	49 155,18	50 809,71	51 372,96	44 249,48
Tasa de inflación (%)	2,5	2,8	2,6	0,3	-0,1
Tasa de desempleo (%)	4,9	5,8	7,3	7,4	7,2

Fuente: World Economic Outlook, FMI. Elaboración Promperú.

¹³ Los indicadores macroeconómicos nos permiten analizar las variaciones anuales.

Figure 29: Evolución macroeconómica

Para el año 2015 el crecimiento debería ser de 1.6% gracias a las exportaciones e importaciones las cuales se volvieron más fuerte, el precio de la vivienda también van a repuntar al desarrollo de este país.

Medidas arancelarias

Los Países Bajos se ajustan a las medidas de la Unión Europea. El comercio dentro de la UE está exento de aranceles, cuando llegan las importaciones y no son miembros las tarifas arancelarias se calculan en base Ad-valorem sobre el valor cif de las mercancías, según tarifas arancelarias generales. La UE garantiza un tratamiento preferencial a las importaciones de numerosos países dentro de 74 acuerdos comerciales. Asimismo, bajo el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), la UE otorga preferencias, generalmente exención arancelaria en la mayoría de los bienes, para las importaciones de más de 130 países en vías de desarrollo.

Alemania:

Alemania es un país que se encuentra ubicado en Europa Central bordeando el Mar Báltico y el Mar del Norte, está situado entre los Países Bajos y Polonia, además de estar al sur de Dinamarca. Tiene una superficie total de 357.022 km², de los cuales 348.672 km² corresponden a terreno sólido y 8.350 km² a aguas territoriales y la línea de litoral marítimo tiene una extensión total de 2.389 kilómetros. Su capital y ciudad más poblada es Berlín.

La economía Alemana es la quinta economía más grande del mundo en, es una importante exportadora de maquinaria, vehículos, productos químicos y artículos para el hogar. Los servicios representan el 68,4% del PIB, mientras que la industria representa el 30,8% del PIB.

Las industrias más importantes del país están relacionadas con productoras de químicos, vehículos, máquinas de herramientas, electrónica y construcción naval.

- Población total: 81.679.769
- Crecimiento natural : 0,9%
- Densidad: 234 habitantes/km²
- Población urbana: 75,3%.

Orígenes étnicos: De acuerdo a las autoridades alemanas, más del 91% de la población es de origen alemán. El grupo étnico de origen no-alemán más grande es el turco, representando a más del 3% de la población. Alrededor de 6% de la población está integrada por griegos, italianos, polacos, rusos, serbo-croatas y españoles.

Lengua oficial: alemán.

- Otras lenguas habladas: La mayoría de los alemanes tiene un buen conocimiento del inglés...
- Idioma(s) de negocios: Muy utilizado. Los idiomas utilizados para los negocios son el alemán y el inglés.

Religión:

- Cristianos 62,5% (católicos 31,4%, protestantes 31,1%)
- musulmanes 4%, judíos 0,2%.

Cifras del comercio internacional de Alemania

Indicadores de comercio exterior	2011	2012	2013	2014	2015
Importación de bienes (millones de USD)	1.254.869	1.154.852	1.181.233	1.207.041	1.050.025
Exportación de bienes (millones de USD)	1.473.985	1.401.113	1.445.067	1.494.608	1.329.469
Importación de servicios (millones de USD)	294.464	292.143	324.691	329.354	289.475
Exportación de servicios (millones de USD)	245.239	242.023	261.184	272.441	247.309

Fuente: WTO – World Trade Organisation, 2016

Al ser una gran potencia a nivel Europeo se puede evidenciar según la tabla anterior los distintos datos de sus exportaciones e importaciones al país lo que muestra un balance estable y de Buenos movimientos en su comercio y distribución siendo una gran opción para importar.¹⁴

¹⁴ Es el porcentaje de las exportaciones totales de un país en las exportaciones totales del mundo. Esta relación se puede usar para evaluar el cambio en la proporción del mercado mundial de un país en el tiempo.

Indicadores Económicos	2012	2013	2014	2015	2016*
Crecimiento del PBI (%)	0,6	0,4	1,6	1,5	1,6
PBI per cápita (US\$)	43 982	46 386	47 774	41 267	42 388
Tasa de inflación (%)	2,1	1,6	0,8	0,2	1,2
Tasa de desempleo (%)	5,4	5,2	5,0	4,7	4,7

Fuente: FMI. Elaboración: Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ (*)=Estimado

Figure 30: Estudio de Mercado.

La economía Alemana se ha visto recuperada según los datos estadísticos, luego de la crisis europea, donde además a mediados de 2015 ha tenido un buen desarrollo económico en cuanto a sus datos donde su PIB ha tenido un crecimiento del 1.6%, el PIB per cápita también muestra valores para recuperarse en su economía.

Según los datos estadísticos que se han visto anteriormente donde adicional el tema general de la investigación donde se ha captado datos de exportación de Colombia a estos dos países en cuanto a la Uchuva y la Gulupa y su información económica nos presentan como pueden ser gran opción de negocio por su evolución en el mercado, por su crecimiento adicional del incremento que han tenido ingresando a estos países siendo una gran opción para productores, consumidores en estos dos países del mercado europeo.

Otro punto sería donde Colombia gracias a sus pisos térmicos permite el cultivo de estas frutas para poder enviarlas cosa que estos dos países debido a sus cambios climáticos por sus estaciones en ciertas ocasiones pueden carecer brindando la oportunidad de que lleguen a su comercialización.

2.2.3 Perfil del consumidor.

En la nueva era la tendencia de los europeos de consumir alimentos más saludables ha vuelto a las frutas una mejor opción para su día a día, el interés por cuidar su cuerpo y al estar listos para su consumo han hecho que la demanda crezca. Los consumidores Europeos se basan en sus criterios de compra en el precio, la responsabilidad social y ambiental en cuanto al proceso de producción como también analizan que beneficios para salud pueden obtener al consumir las frutas. Hay que tener en cuenta:

- Está compuesta por 28 países y 24 lenguas oficiales
- La cultura, hábitos de consumo son distintas entre los distintos países
- Es el bloque comercial más grande de mundo
- Tiene un bloque de 510 millones de consumidores
- Los hogares ya son de una o dos personas por lo cual se interesan en conocer
- Nuevos productos y de fácil consumo
- Al haber más personas extranjeras en estos países Europeos buscan productos (Frutas) que antes consumían en sus países de orígenes.

Otro punto importante en cuanto a la exportación de frutas a este mercado es la búsqueda del consumidor sobre nuevos sabores lo cual ha llevado a los miembros de estos estados a consumir en mayor proporción frutas exóticas a precios accesibles, en algunas zonas el consumo es más generalizado al de frutas tropicales.

Para Colombia este mercado se condirá una gran oportunidad, como es mencionado a continuación “La Unión Europea se ha consolidado en una ‘mega-autopista’ en la que está

circulando el sector agroindustrial. Es uno de los principales importadores del mundo y el mercado le ofrece a los empresarios colombianos un acuerdo comercial con ventajas arancelarias”, aseguró María Claudia Lacouture, presidenta de ProColombia.

Donde los productos que más compran están las frutas, pescados y crustáceos, legumbres y hortalizas, cacao, azúcares y artículos de confitería. Los distintos temas económicos, sociales, tecnológicos y ambientales en Europa están encima por parte de los jugos de fruta 100% naturales, siendo un producto importante para el consumidor europeo. En Europa central las frutas procesadas se consumen en néctares hechos con estas frutas siendo una alternativa menos costosa para los europeos.

En este nicho de mercado buscan tres valores agregados importantes para el consumo, debido a la creciente importancia en la alimentación saludable pasando a dietas con más frutas y vegetales. Dejándose llevar por productos certificados en temas de salud y con distintos beneficios para el consumidor.

El consumidor se ha vuelto exigente queriendo así que los productos sean socialmente responsables para el cuidado tanto del ambiente, la salud de las personas y la sociedad.

Estos son los tres valores agregados diferenciadores en el mercado de Europa también aplicables para Alemania y Holanda:

- Autenticidad: los consumidores demandan cada vez más productos que tengan un sello de autenticidad, o de denominación de origen, pues aprecian las historias detrás del producto.

- Presentación de los productos: los productos listos para el consumo, así como los que vienen en porciones individuales son cada vez más demandados, así como los empaques amigables con el medio ambiente.
- Sabores nuevos: la innovación en sabores seguirá en crecimiento por los beneficios que las mezclas de sabores pueden ofrecer. Productos que incluyan en sus mezclas hierbas o especias tendrán oportunidad en el nicho Premium, así como las frutas exóticas.

3. Hallazgos.

- Al realizar este proyecto nos hemos dado cuenta que en Colombia tenemos muchísima riqueza al momento de hablar de frutas, que poseemos frutas que desechamos o no aprovechamos para explotar en el mercado internacional por el simple hecho de que se siguen las tradiciones de solo comercializar bananos y café.
- Otro aspecto que es importante resaltar es la aceptación que ha tenido la Gulupa en el mercado mundial, a tal punto que los consumidores se han creado la necesidad de consumir esta fruta exótica para llevar una vida más sana y aprovechar todos los beneficios que esta contiene.
- Es evidente que los consumidores han aceptado tan bien las frutas que no solo la buscan como fruta, sino también en productos con valor agregado como pulpa de fruta lista para hacer jugos, mermeladas y demás.
- Mientras ejecutábamos la investigación de los mercados nos dimos cuenta que para tener acceso a cualquier país de la Unión Europea es indispensable contar con la certificación global gap que establece las normas de las buenas prácticas agrícolas y los requisitos para el mejoramiento de las prácticas. Por otra parte, el etiquetado del producto también es de vital importancia ya que los consumidores europeos desean saber todo respecto al contenido nutricional, las cantidades netas y demás requisitos que se mencionaron antes.
- Por último, es importante resaltar que Holanda y Alemania son las mejores opciones en la Unión Europea para comercializar la uchuva y la gulupa ya que son los países

que han venido teniendo más interés en los mismos y que además las demandan cada vez más.

4. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones.

En conclusión, tanto la uchuva como la gulupa son frutas que se deben explotar más en el territorio colombiano para generar más exportaciones, aumentar la balanza comercial y tener un reconocimiento más grande en el mercado mundial, también para generar empleos dignos y una mejor calidad de vida para muchas personas o familias que no tiene acceso a ésta porque se les ha sido negada la oportunidad de ser agricultores por X o Y motivo. Por otra parte, se debe aprovechar las necesidades de consumo que se están creando en estos países para abrir el mercado y dar a conocer más estas frutas en otros países donde también se pueden posicionar como frutas afrodisiacas.

4.2 Recomendaciones.

- Tenga en cuenta el estudio que se debe realizar al momento de determinar el terreno que se destinará para asentar el cultivo tanto de Gulupa como de uchuva.
- Tome como ejemplo todos los aspectos que aquí se mencionaron para realizar un cultivo óptimo y reducir los porcentajes de desperdicio, así mismo, tenga en cuenta e identifique los posibles insectos, plagas o enfermedades que puedan dañar el cultivo y como eliminarlos.
- Si se desea obtener las certificaciones necesarias para la exportación de frutas y sus derivados con valor agregado hay que tener en cuenta la no utilización de pesticidas o químicos que no sean amigables con el medio ambiente para que nuestras frutas y sus productos sean productos triples A.

- Identifique los países a los que desea llegar, la estrategia a utilizar, el medio de transporte que se utilizará y el consumidor al que desea llegar para tener un objetivo más claro

5. Bibliografía

- Normas de seguridad estandar en alimento. (2017). Obtenido de NORMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: <http://www.normas-seguridadalimentaria.com/global-gup-buenas-practicas-agricolas>
- avalon.utadeo.edu.co. (2006). *avalon.utadeo.edu.c*. Bogotá: Universitaria Tadeo Lozano .
- Espectador, P. E. (4 de Mayo de 2016). *Periodico El Espectador*. Recuperado el 28 de 02 de 2017, de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/frutas-procolombia-ofrecera-los-alemanes-articulo-614690>
- FISCHER, G. F. (2000). *Produccion, poscosecha y exportacion de la Uchua*. Cundinamarca. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 2017
- GLOBAL GAP. (2017). *GLOBAL GAP*. Obtenido de OFICIAL: http://www2.globalgap.org/iframe/pics/cb_logo.png
- Legiscomex. (2014). *Legiscomex/DANE/DIAN*. Obtenido de <http://www.legiscomex.com/universidades.asp>
- López M., D. G. (2001). *Diseño y manejo de empaques y embalajes para frutas frescas*. Obtenido de http://interletras.com/manualcci/conservac_empaque_transp/transpack22.htm
- Lozano. (s.f.). *Universidad jorge tadeo lozano*. Obtenido de Investigacion / gulupa: http://avalon.utadeo.edu.co/servicios/ebooks/cultivo_gulupa/files/assets/basic-html/page37.html
- Martnez. (2011). Obtenido de http://avalon.utadeo.edu.co/servicios/ebooks/cultivo_gulupa/files/assets/basic-html/page44.html
- MDR. (2017).
- Min Cultura Colombia*. (2017). Obtenido de <http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>
- PAÉZ, L. (23 de Noviembre de 2014). *El Financiero*. Obtenido de Blog: http://www.elfinancierocr.com/blogs/razones_de_peso/alimentacion-estilo_de_vida-uchuva_7_633006694.html
- Paula Posada, J. O. (2012). *utadeo*. Obtenido de web universitario: http://avalon.utadeo.edu.co/servicios/ebooks/cultivo_gulupa/files/assets/basic-html/page36.html

Periodico el campesino. (22 de Mayo de 2016). *El campesino*, Karent Julieth Rojas Sandoval. Tunja, Boyacá. Recuperado el 2016- 2017 , de <http://www.elcampesino.co/usos-beneficios-la-gulupa/>

Periodico El Espectador. (4 de Febrero de 2016). *El Espectador*, Oficial. (F. q. alemanes, Productor, & Redaccion economica) Recuperado el 15 de Febrero de 2017, de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/frutas-procolombia-ofrecera-los-alemanes-articulo-614690>

Procolombia. (2014). *Procolombia*. Obtenido de <http://www.procolombia.co/node/10533>

QAEC. (2017). *QAEC / OFICIAL*. Obtenido de ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/globalgap>

Sea Rates. (2017). *SeaRates.com*. Obtenido de https://www.searates.com/es/reference/portdistance/?A=ChIJ291STu8oRI4RcqxwksPWL3I&K=ChIJuRMYfoNhsUcRoDrWe_I9JgQ&D=20994&G=10666&shipment=1&container=20st&weight=1&product=&request=&weightcargo=1&

Servicios al importador. (2016). Obtenido de http://repositorio.promperu.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/262/Guia_mercado_multisectorial_Paises_Bajos_keyword_principal.pdf?sequence=1

Universidad Jorge tadeo lozano . (2006). Obtenido de Investigacion: <http://www.utadeo.edu.co/es>