

FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AGUACATE
PORCIONADO Y EMPACADO AL VACÍO EN LA REGIÓN DEL ORIENTE
ANTIOQUEÑO, CON SEDE EN RIONEGRO

JUAN FERNANDO VALENCIA OSORIO

LUIS DAVID GÓMEZ HENAO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO EXTERIOR
RIONEGRO-ANTIOQUIA

2019

FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AGUACATE
EN LA REGIÓN DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, CON SEDE RIONEGRO

JUAN FERNANDO VALENCIA OSORIO

LUIS DAVID GOMEZ HENAO

Trabajo de grado para optar por el título de.

Profesional en comercio exterior

Asesor:

Catalina Tabares Gil

UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO EXTERIOR
RIONEGRO-ANTIOQUIA

2019

AGRADECIMIENTOS

Con gran orgullo es complaciente agradecer a cada uno de los actores que participaron directa o indirectamente en el desarrollo de esta investigación, sin personas que con buena actitud apoyaran este proceso, no hubiera sido posible la consecución de este gran logro, en primer lugar agradecer a la Universidad Católica de Oriente por brindar las oportunidades de generar conocimiento a través de la Facultad de Ciencias Económicas en el posgrado de Comercio exterior, por propiciar los medios y las personas indicadas para impulsar la creatividad y generar las herramientas necesarias que llevaron al desarrollo del proyecto.

A cada uno de los maestros que participaron con gran voluntad en la formación profesional que hoy permiten dar lugar a la generación de este plan de negocio, en especial al maestro Carlos Alberto Suarez Marín, que con el mayor profesionalismo y con el amor que caracteriza a un docente, hizo posible mediante su asesoría la realización de las proyecciones financieras que enmarcan la presente tesis.

En ocasiones, el desarrollo de cualquier proyecto se puede tornar difícil o imposible, pero gracias a Dios que permite tener personas al alrededor que fortalecen y sostienen con gran voluntad la esperanza de lograr cada una de las metas que se han planteado, como lo fue en este caso Catalina Tabares Gil, asesora del proyecto, para ella, el mayor de los agradecimientos, ya que con amor y perseverancia siempre estuvo dispuesta a apoyar el perfeccionamiento del trabajo, gracias, mil gracias por el tiempo prestado, se sabe que es este el mayor tesoro que tiene una persona, gracias por cada una de las correcciones, por cada una de las recomendaciones y por depositar siempre su fe y su talento en esta tesis.

También queremos agradecer a los productores agropecuarios de la región que con gran amabilidad abrieron las puertas de su conocimiento y de su trabajo para la investigación que dio lugar a este proyecto, de igual manera a cada uno de los establecimientos del municipio de

Rionegro, que con mucha amabilidad estuvieron dispuestos a responder cada una de las cuestiones planteadas en el estudio de mercado, así se demuestra que con hermanamiento y sin barreras se puede llegar a un desarrollo que beneficie a todos, gracias a Interactuar que nos abrió las puertas de sus instalaciones para implementar la prueba piloto del proyecto.

Por último, agradecer a nuestros padres, familiares y amigos, que con apoyo incondicional siempre creyeron en el proceso que se estaba experimentando, gracias por su amor, por sus consejos y crear un ambiente propicio para desarrollar este proceso formativo.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	12
PALABRAS CLAVE	12
INTRODUCCIÓN	13
JUSTIFICACIÓN	14
1. OBJETIVOS	16
1.1. Objetivo General	16
1.2. Objetivos Específicos	16
2. DISEÑO METODOLÓGICO	17
3. OPORTUNIDAD DETECTADA	18
3.1.1 <i>Aguacate en trozos empacado al vacío</i>	19
3.2. Equipo de trabajo	20
3.2.1 <i>¿Quiénes somos?</i>	20
3.2.2 <i>Tabla de competencias</i>	22
3.3. Plan de mercadeo	23
3.3.1 <i>¿Quiénes son nuestros clientes?</i>	23
3.3.2 <i>Segmentación de mercados</i>	24
3.3.3 <i>Competidores</i>	25
3.4. Producción de otros competidores	27
3.4.1 <i>Productos sustitutos</i>	27
3.5. Investigación de mercados	27
3.6. Sistema de negocio	36
4.6.1 CADENA DE VALOR	36
3.6.1 <i>Estructura organizacional</i>	39

3.6.2	<i>Misión</i>	40
3.6.3	<i>Visión</i>	40
3.6.4	<i>Valores Corporativos</i>	40
3.6.5	<i>Análisis de riesgos</i>	41
3.6.5.1.	<i>Riesgo Organizacional</i>	42
3.6.5.1	<i>Riesgo Financiero</i>	44
3.6.5.2	<i>Riesgos de Legislación</i>	45
3.6.5.3	<i>Riesgos de mercado</i>	46
3.7.	Proceso productivo	47
3.7.1	<i>Selección</i>	47
3.7.2	<i>Criterios de calidad para la selección</i>	48
3.7.3	<i>Traslado a planta</i>	49
3.7.4	<i>Limpieza y desinfección</i>	49
3.7.5	<i>Preparación del aguacate</i>	50
3.7.6	<i>Enfriamiento y almacenamiento temporal</i>	52
3.7.7	<i>Se ubica la pulpa y se realiza el proceso de troceado</i>	53
3.7.8	<i>Aplicación de la solución antioxidante</i>	53
3.7.9	<i>Empaque</i>	54
3.7.10	<i>Almacenamiento</i>	56
3.8.	Plan de implementación	60
	Fuente: Elaboración propia	61
3.9.	Plan financiero	61
3.9.1	<i>Estado de resultados</i>	63
3.9.2	<i>Balance General</i>	64
3.9.3	<i>Margen bruto</i>	64
3.9.4	<i>Margen operativo</i>	64
3.9.5	<i>Punto de equilibrio</i>	65
4.	CONCLUSIONES	66
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
	ANEXOS	70

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Participación de las Actividades Económicas en el PIB, 2017	14
Ilustración 2. Definición del producto	19
Ilustración 3. Cifras de la evolución del aguacate	23
Ilustración 4. Catálogo de productos de la empresa Chef's Pack SAS	26
Ilustración 5. Tipos de troceado que ofrece la empresa Chef's Pack SAS	27
Ilustración 6. Actividades complementarias	37
Ilustración 7 - Estructura Organizacional	39
Ilustración 8 - Dimensiones para analizar los riesgos	42
Ilustración 9. Depreciaciones de maquinaria y equipo	44
Ilustración 10. Lavado y desinfección	50
Ilustración 11. Lavado y desinfección	50
Ilustración 12 - Selección del aguacate	51
Ilustración 13. Selección del aguacate	51
Ilustración 14 - Solución de cloruro de sodio	52
Ilustración 15 - Solución de cloruro de sodio	52
Ilustración 16. Ácido Cítrico	54
Ilustración 17 - Ácido Ascórbico	54
Ilustración 18 - Producto terminado	56
Ilustración 19 - Producto terminado	56
Ilustración 20 - Almacenamiento en frio	57
Ilustración 21 - Almacenamiento en frio	57

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Competencias de un emprendedor	22
Tabla 2. Ítems para la selección del aguacate	33
Tabla 3. Factores influyentes en la selección de proveedores	34
Tabla 4. Precio que estarían dispuestos a pagar por el producto.	35
Tabla 5. Temporadas de producción de aguacate Hass en Colombia	47
Tabla 6. Condiciones de almacenamiento bajo atmósfera controlada para diferentes variedades de aguacate	53
Tabla 7. Vida útil del aguacate empacado al vacío	55
Tabla 8. Cuadro de procesos productivos y tiempos	58
Tabla 9. Cronograma de actividades	60
Tabla 10. Costos de producción	61
Tabla 11. Costos de materia prima	62
Tabla 12. Costos por Unidad (500 gr)	63

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Tipo de establecimiento	27
Gráfico 2. Consumo de aguacate	29
Gráfico 3. Tipo de aguacate consumido	30
Gráfico 4. Demanda semanal de aguacate en Kg	31
Gráfico 5. Tipo de abastecimiento	31
Gráfico 6. Tiempo y esfuerzo en la preparación del aguacate	32
Gráfico 7. Alternativas de proveedores en el mercado	33
Gráfico 8. Consideración de un nuevo proveedor de aguacate para el negocio	35

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Estado de resultados	70
Anexo 2. Balance General	71
Anexo 3. Competencias Profesionales	72

RESUMEN EJECUTIVO

Todo parte de la tendencia mundial de alimentación saludable, millones de personas buscan alimentos para el día a día que complementen un estilo de vida sano, por lo que los restaurantes deben incluir estos tipos de alimentos en su portafolio de productos y buscar su implementación que sea del agrado de sus clientes, este proyecto busca brindar una solución para estos restaurantes, ayudando a suministrar un alimento que puede acompañar bien todo tipo de opciones de comida, que además se pueda preparar de diferentes maneras y contenga toda la variedad de nutrientes que requiere una persona para una alimentación balanceada. Una opción para este tipo de negocios es el aguacate, porcionado y empacado al vacío, listo para el consumo y con una mayor duración en su vida útil, mediante el montaje de una empresa productora ubicada en Rionegro Antioquia, una posición estratégica para poder llegar a todos los restaurantes ubicados dentro del municipio y sus alrededores.

PALABRAS CLAVE

Aguacate, plan de negocios, restaurantes, porcionado, empacado al vacío, oportunidad de negocio

INTRODUCCIÓN

Colombia ha sido un país el cual a lo largo de la historia ha basado sus actividades económicas en el sector agricultor, durante mucho tiempo ha sido uno de los principales productores de alimentos como frutas, granos, hortalizas y muchos más alimentos que brotan las tierras fértiles de su territorio, convirtiéndose así en el mayores productores de café en el mundo y es reconocido por la calidad de los alimentos que se cosechan dentro de sus montañas, así como el café muchos otros frutos son de la más alta calidad, lo que le permite ser competitivo en el mercado mundial.

Un claro ejemplo de lo anterior se ha evidenciado en los últimos años con la tendencia de *el oro verde* que se está dando en Colombia con el Aguacate, aumentando tanto el número de hectáreas de Aguacate cultivadas como el consumo a nivel nacional y mundial, gracias a las propiedades alimenticias que tiene este fruto y los beneficios que tiene para el ser humano, cada día miles y miles de personas lo consumen.

“El consumo per cápita del aguacate viene creciendo a tasas del 3,5% anual, en el contexto mundial, y se proyecta que lo siga haciendo durante varios años” (González, 2018).

En el presente trabajo evaluará una idea productiva basada en la producción de aguacate con el fin de aprovechar el auge de producción que se está presentando en el país, debido a que estos deben pasar requerimientos fitosanitarios y en muchas ocasiones por cuestiones de peso califican como no aptos para la exportación, frutos de excelente calidad y en las mejores condiciones producidos por fincas agrícolas de la región, esta idea de negocio se basa en aprovechar el aguacate que no paso estándares para exportación y someterlo a un proceso productivo simple, de corte y empaque para ser comercializado en restaurantes y legumbrerías con una vida útil mayor.

JUSTIFICACIÓN

Históricamente el comercio ha sido uno de los sectores con mayor importancia dentro de la economía colombiana, teniendo una importante participación en PIB, lo que lleva a que su desarrollo sea prioritario para el país (Fenalco, 2017).

Ilustración 1. Participación de las Actividades Económicas en el PIB, 2017



Fuente: Tomado de Fenalco, 2017

El dinamismo del sector ha hecho que los comerciantes deban adaptarse a las necesidades del público rápidamente, incursionando en nuevos mercados. Todo esto ha representado grandes oportunidades de crecimiento para los comerciantes y una mejor experiencia al consumidor final (Fenalco, 2017).

El sector de restaurantes en Colombia es dinámico y cambiante, representa grandes oportunidades para todos aquellos que quieran innovar y ofrecer soluciones que agreguen valor al consumidor final.

El sector de *Food Service* vende al año 35 billones COP y emplea a más de 1 millón de personas en el país. Según *Euromonitor* se proyecta un alcance de 38 billones COP en ventas en 2021 para el sector de restaurantes (Sectorial, 2018).

La corriente de alimentación sana es una tendencia a nivel mundial y el aguacate ofrece grandes beneficios que complementan una buena nutrición, esto beneficia de gran manera al cliente, y además de esto potencia la economía local, ya que favorece a productores locales, campesinos y a la misma región, generando un desarrollo sostenible, y contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

Nuestro segmento de mercado son todos aquellos negocios de comida, que ofrezcan dentro de su portafolio, productos que contengan aguacate. Para el comienzo del proyecto se tendrá como Municipio principal a Rionegro.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Determinar la viabilidad de la creación de una empresa dedicada a la producción de aguacate en trozos empacado al vacío, en el municipio de Rionegro Antioquia, mediante la elaboración de un plan de negocio, que sirva como criterio de decisión para un eventual inversionista o fuente de financiación.

1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la viabilidad de mercado de la propuesta, a través de una investigación de mercados dirigida a consumidores potenciales localizados en el Municipio de Rionegro.
- Elaborar un análisis técnico – operativo de la propuesta de valor, que incluya la valoración de los recursos, procesos e infraestructura requeridos en su implementación.
- Determinar la viabilidad financiera, mediante la estimación de las inversiones, costos, estados financieros y criterios de inversión más importantes.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

La estructuración de la idea de negocio se hará basado en el manual para la elaboración de planes de negocios de Ventures, publicado por el ministerio de Comercio, Industria y Comercio, con el fin de aterrizar la oportunidad de negocio y determinar los aspectos críticos para la creación de una comercializadora de productos derivados de aguacate, este plan de negocio consta de ocho partes que se desarrollan de manera investigativa y otras en estrategias aplicadas a la idea de negocio (Ventures, 2010):

- Definición del producto o servicio
- Equipo de trabajo
- Plan de mercado
- Sistema de negocio
- Análisis de riesgos
- Plan de implementación
- Plan financiero
- Entidades de apoyo.

Estas etapas se desarrollarán con el objetivo de cumplir con cada una de las características que debe tener un plan de negocio, el cual debe ser efectivo, organizado, comprensible, breve y de fácil manejo.

3. OPORTUNIDAD DETECTADA

El aguacate puede cultivarse con éxito en toda la región del Oriente Antioqueño, ya que cuenta con todas las condiciones climáticas que el producto requiere, según (Ramirez, Gil, Sanchez, Osorio, & Morales, 2014)

una temperatura entre 17° y 30° como máximo, un rango de altitud de entre 1200 metros y 2500 metros sobre el nivel del mar y una topografía plana u ondulada no mayor a un 30% de pendiente y un suelo con un pH neutro o ligero. Todas estas condiciones las cumple el territorio antioqueño, el cual cuenta con una temperatura promedio de 18°, una altura de 2080 metros sobre el nivel del mar, topografía ondulada y tierras con el pH indicado.

La aceptación del producto en el mercado viene en aumento, lo que se evidencia el alza de cultivos tanto en la región del oriente como en todo el territorio nacional, según la revista dinero “en el último año las exportaciones de aguacate pasaron de US\$10 millones a US\$35 millones” (Revista Dinero, 2017).

Sin embargo, la producción no apta para ser exportada del aguacate, es sub aprovechada, esto puede verse reflejado en el testimonio del agricultor y cultivador Alexander Buitrago del municipio de San Vicente, quien relata que en sus cosechas no todo el aguacate producido es comprado por la comercializadora internacional Hass Colombia, ya que las exigencias del mercado internacional son altas. Su última cosecha, por ejemplo, fue de 33 toneladas, de las cuales solo 29 fueron aptas para exportar, mientras que las cuatro restantes quedaron en bodega sin ningún fin. El precio que se ofrece en el mercado, por este tipo de aguacates que no cumple con los estándares de exportación, no alcanza a suplir las expectativas del productor, ya que cuesta más el transporte del producto desde la finca hasta las centrales mayoristas o tiendas, que el pago por kilo del producto.

La oportunidad de negocio se centra en aprovechar el aguacate no apto para exportación y transformarlo en subproductos que puedan utilizar diferentes industrias, como, por ejemplo, la de los restaurantes. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se propone en el siguiente plan de negocios un producto de aguacate empacado en trozos al vacío.

3.1.1 Aguacate en trozos empacado al vacío

Ilustración 2. Definición del producto



Fuente: Tomada en la prueba piloto.

Este producto consta de trozos de aguacate en un empaque con sellado hermético (empacado al vacío), que evitara la entrada de oxígeno al producto, aumentando con ello su conservación.

La comercialización de este producto será en una presentación de 500 gr, con 10 porciones de aguacate empacado al vacío, embalado en bandejas con el fin de evitar que el

producto sufra malformaciones, se quiebre o que sufra cualquier otro tipo de cambio no deseado, y así poder ofrecerlo con una presentación adecuada para el comprador.

El corte del aguacate se realizará por medio de un proceso sencillo, utilizando unas cuchillas que rebanen el aguacate en trozos iguales, con el fin de estandarizar el producto con las siguientes especificaciones:

- Tabla de contenido, con sus vitaminas, proteínas y aminoácidos en porcentajes De composición
- Código QR
- Información de contacto
- Redes
- Información de la empresa

Esta estandarización permitirá reducir sobrecostos en la producción que puedan ser ocasionados por concepto de empaque y procesos logísticos, de igual manera permite tener una trazabilidad de los productos en toda la cadena de abastecimiento, reducción de tiempos muertos y así generar un mejor control del costo de oportunidad.

La propuesta de valor no solo tiene beneficios para el productor, sino que, también impacta de manera positiva al cliente, permitiéndole a los restaurantes, legumbreserías y entre otros establecimientos que figuren como clientes potenciales la oportunidad de reducir desperdicios de aguacate con un producto de mayor duración en su vida útil, disminuir los tiempos en la preparación del producto y así mismo minimizar los costos de personal y logísticos que se ven implicados en el proceso de preparación del aguacate.

3.2. Equipo de trabajo

3.2.1 *¿Quiénes somos?*

Luis David Gómez (ver perfil en anexo 2).

Actualmente en noveno semestre de comercio exterior, con conocimientos claves en el área financiera, logística y administrativa; con capacidades que permiten identificar las necesidades que presenta día a día el mercado, con cualidades negociación y de establecer relaciones comerciales, con una experiencia de cuatro años en negocios independientes como la venta de celulares y de ropa, además de dos años en el área de la propiedad raíz y uno en el comercio de vehículos, le gusta en su tiempo libre el fútbol, salir a trotar y hacer barras.

Juan Fernando Valencia (Ver perfil en Anexo 2).

Estudiante de noveno semestre de comercio exterior, con conocimiento en áreas como financiera, logística, mercadeo y fiscal, que le han permitido desarrollar capacidades administrativas y estratégicas. Con 21 años, es una persona experimentada en el campo profesional, con habilidades y experiencia laboral de 2 años, en áreas como mercadeo, contabilidad y fiscal.

En sus tiempos libres Juan Fernando aprovecha para leer, le gusta la literatura, y otros libros que ayudan al desarrollo personal y cultural.

3.2.2 *Tabla de competencias*

Tabla 1. Competencias de un emprendedor

	Factores fijos						Factores variables					
	Innovación	Tecnología	Administración y finanzas	Dirección de proyectos	Relaciones	Ventas y Mercadeo	Producción	Capacidad social	Capacidad para ventas	Comunicación	Habilidad Negociadora	Resistencia
Juan	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*
Fernando v												
Luis David G	*		*		*	*		*	*	*		
Agrónomo							*			*	*	*
Ingeniero de alimentos		*			*		*			*	*	*
Ingeniero químico		*				*				*	*	

Fuente: Adaptada a partir del manual de plan de negocio de Ventures

En el grupo de trabajo se necesita asesores que tengan conocimientos en las áreas de producción del aguacate, transformación, manipulación, tratamiento, conservación, logística, contabilidad, requerimientos fitosanitarios y cualquier tipo de exigencia por parte de las entidades nacionales para sacar un producto que cumpla con todos los requerimientos y posea un estándar de alta calidad.

El agrónomo brindará acompañamiento y asesoría sobre la cosecha, tiempos y picos de producción, los insumos y abonos que necesita el producto para que sea de buena calidad, los fungicidas que se le deben aplicar, y el adecuado proceso que se debe tener a la hora de cultivar y recolectar el aguacate, para así tener control absoluto sobre los tiempos de producción y los costos que puede tener este proceso, con el fin de tener datos medibles y cuantificables.

El ingeniero de alimentos será el encargado de proporcionar el orden a seguir para la transformación física del producto, la utilización de maquinaria que facilite la producción industrial, los requerimientos y requisitos que debe cumplir el producto, el empaque o envase que debe llevar, hasta la distribución del mismo.

El ingeniero químico será el encargado de ofrecer una fórmula para la solución química que ayude a que el aguacate no se oxide, además, conserve el sabor original y fresca durante un prolongado, asegurando que sea una solución que no cause daños a la salud o tenga ningún efecto secundario.

3.3. Plan de mercadeo

3.3.1 *¿Quiénes son nuestros clientes?*

Para dar respuesta a este interrogante se hizo un estudio minucioso de posibles clientes potenciales, según la dinámica que presenta el mercado actualmente, se identificó como nicho de mercado a los medianos y grandes restaurantes del municipio de Rionegro, segmentando el mercado hasta el punto de conocer claramente las características de nuestros clientes potenciales.

Inicialmente se estudió el nivel de producción, frente al nivel de consumo dentro y fuera del país, donde resalta claramente el crecimiento acelerado que está teniendo la producción nacional, el nivel de exportaciones y el consumo local.

Ilustración 3. Cifras de la evolución del aguacate

Variable	2014	2015	2016	2017	2018*
Producción Nacional (Ton)	288.739	309.852	343.295	375.906	403.184
Exportaciones (Ton)	1.760	5.543	18.201	28.487	37.800
Importaciones (Ton)	3.128	1.130	217	133	48
Consumo Aparente. (Ton)	290.107	305.439	325.311	347.552	365.432

Fuente: Tomada de una investigación realizada por el Ministerio de agricultura.

En la ilustración 3, se observa la evolución tanto del consumo como la producción de aguacates, donde en el 2018 se sobrepasa las cuatrocientas mil toneladas de aguacate cosechado en Colombia, de los cuales tan solo el 9,3 % sale exportado hacia el continente europeo en gran parte y otros destinos que se citarán más adelante, lo que realmente se quiere destacar en este cálculo, es la cifra de consumo aparente del 87% sobre la producción total del consumo interno de aguacate, es decir cerca de 365.300 toneladas de aguacate se consumen anualmente en el interior del país, es decir, que hay un gran mercado de consumidores que satisfacer.

3.3.2 Segmentación de mercados

¿Características principales de los clientes?

Para este ejercicio de segmentación se pudo identificar algunos factores claves que deben tener los clientes potenciales (restaurantes medianos y pequeños de la zona de Rionegro):

- Deben poseer un número de empleados mayor o igual a cinco.
- Deben de haber declarado activos mayores a diez millones de pesos ante cámara de comercio.
- Que el consumo de aguacate sea una constante clave para la realización de sus productos, es decir, que las actividades que estos realizan demanden consumo de aguacate, como:
 - Restaurantes que sirvan platos con aguacate, o ensaladas con aguacate o establecimientos de ensaladas de frutas y batidos naturales.

- Que busquen facilidades para el manejo en proceso del aguacate, y así reducir o eliminar procesos para la preparación del fruto y/o la extracción de la pulpa o el aceite. Como también espacio físico para el almacenamiento de las materias primas.

A partir de una base de datos de los establecimientos inscritos ante Cámara de comercio, en el Municipio de Rionegro, la cual es filtrada por los siguientes códigos CIU:

5611 ** Expendio a la mesa de comidas preparadas

5619 ** Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.

1084 ** Elaboración de comidas y platos preparados

5612 ** Expendio por autoservicio de comidas preparadas.

Se encontraron 424 establecimientos inscritos en el municipio de Rionegro, de los cuales se realizarán 25 entrevistas personales con los encargados o administradores de estos restaurantes, según los filtros establecidos anteriormente de tamaño, funcionamiento, años en el mercado y número de empleados, entre otros.

En el desarrollo de esta investigación de mercados se tuvo presente el diseño de un cuestionario (Anexo 3.) para encontrar información primaria que pudiera dar cuenta de la percepción sobre el uso, frecuencia y aplicación del producto de aguacate en los establecimientos de comida, esto con el fin de determinar el potencial de mercado que tiene el producto dentro del segmento de mercado seleccionado.

3.3.3 Competidores

Analizando el entorno de la compañía, se identifica como competidores de la empresa a todo tipo de distribuidores de productos agrícolas, específicamente de aguacate, ya sea productor o intermediario del mercado mayorista o minorista, ya que estos intermediarios pueden ser proveedores directos o indirectos de los clientes objetivos de la empresa.

En Rionegro y sus municipios aledaños los principales competidores se ubican en plazas de mercado, las cuales se encuentran en el sector de la plaza de mercados del municipio, allí es donde se maneja gran cantidad de los productos agrícolas entre los cuales se encuentra el aguacate. Estos minoristas se pueden identificar como un competidor directo de la compañía. Según el informe de gestión del municipio de Rionegro presentado en el año 2013 la plaza de mercado Antonio María Carmona T tenía “374 negocios, de ellos 198 en fruver (expendio de frutas y hortalizas), 77 en ropa y calzado, 31 de cárnicos, 24 de granos y abarroses, 12 de productos caseros, 17 de zona de alimentos y 15 de misceláneas” (Rionegro con más futuro, 2013).

Otro competidor directo es la comercializadora chefs pack S.A.S, empresa dedicada a la manipulación de vegetales procesados en fresco, a los cuales se les retira la parte no comestible, y se ofrecen diferentes productos troceados, lavados y empacados según la necesidad del cliente, manteniendo una fuente rica de minerales y vitaminas. Esta empresa se encuentra ubicada en zona franca de Rionegro, en la bodega 156.

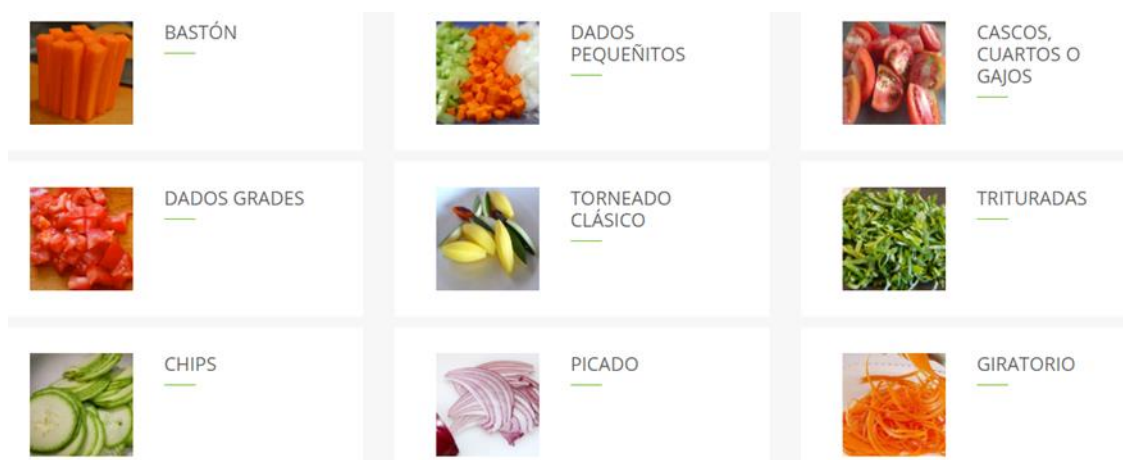
Chefs packs S.A.S en su catálogo de productos ofrece: vegetales, ensaladas de frutas o verduras, sandwiches empacados al vacío, entre otros.

Ilustración 4. Catálogo de productos de la empresa Chef's Pack SAS



Tomado de: Sitio web de la empresa Chefspack, 2018

Ilustración 5. Tipos de troceado que ofrece la empresa Chef's Pack SAS



Tomado de: Página web de Chefspack, 2018

3.4. Producción de otros competidores

3.4.1 *Productos sustitutos*

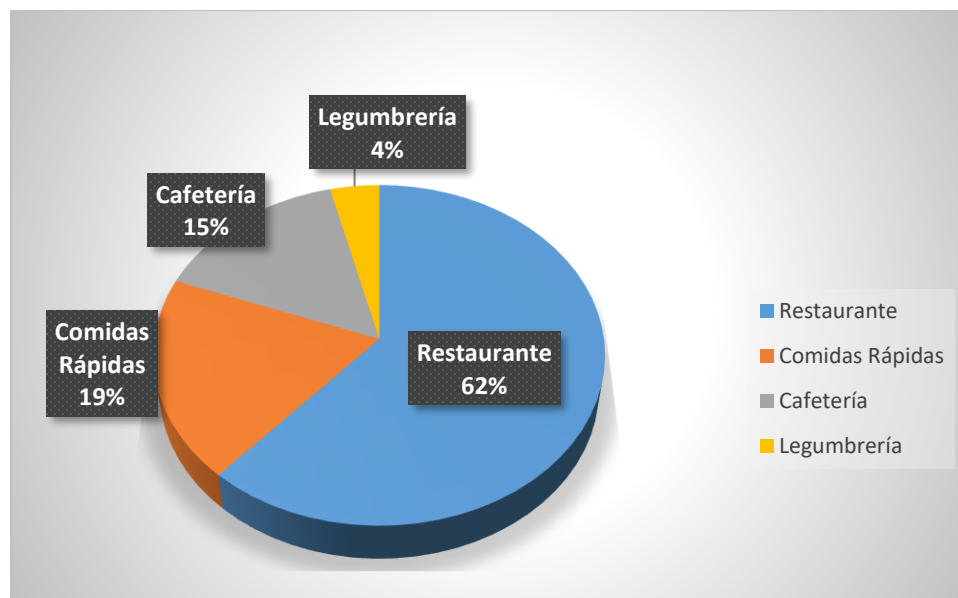
Como productos sustitutos del aguacate, podemos encontrar:

- Guacamole: Salsa a base de pulpa de aguacate acompañada de limón y sal, tomate, cebolla, cilantro entre otros. Esta es usada para acompañar comidas rápidas como perros y hamburguesas, comida mexicana como tacos, burros, nachos y en entradas para restaurantes como platanitos o papas fritas acompañados de guacamole.
- Aceite de aguacate: Extracción del aceite de aguacate que es usado en la cosmetología o para hacer remedios, debido a sus propiedades curativas, estos son vendidos en algunos supermercados, grandes superficies, tiendas naturistas y centros de estética.

3.5. Investigación de mercados

Según las entrevistas adelantadas en el municipio de Rionegro a 25 establecimientos de comida, se obtuvieron los siguientes resultados:

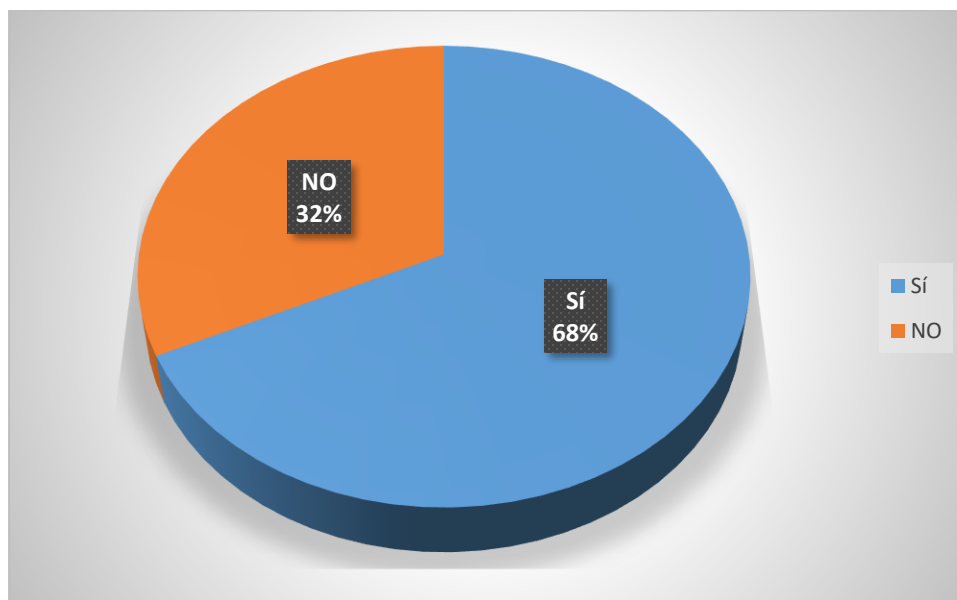
Gráfico 1. Tipo de establecimiento



Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica anterior se pueden observar los establecimientos que fueron objeto del estudio en la presente investigación, donde participaron en mayor medida los restaurantes, con un porcentaje del 62%, sin embargo, también pueden resaltarse la participación de otro tipo de negocio como: cafeterías (15%), comidas rápidas (19%), legumbrerías (4%).

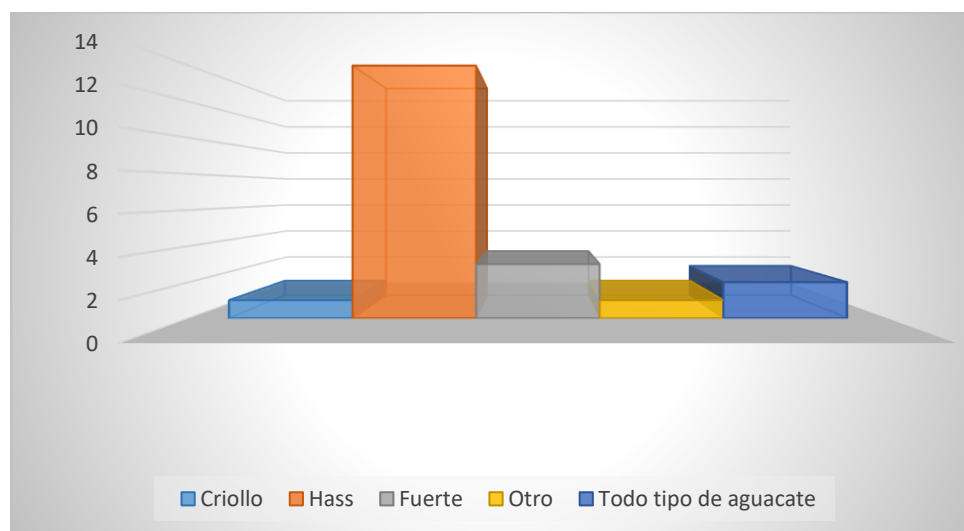
Gráfico 2. Consumo de aguacate



Fuente: Elaboración Propia

De los 25 establecimientos encuestados, el 68% (17 establecimientos) utiliza el aguacate como insumo para sus preparaciones, mientras que el 32% (8 establecimientos) restante no lo utiliza.

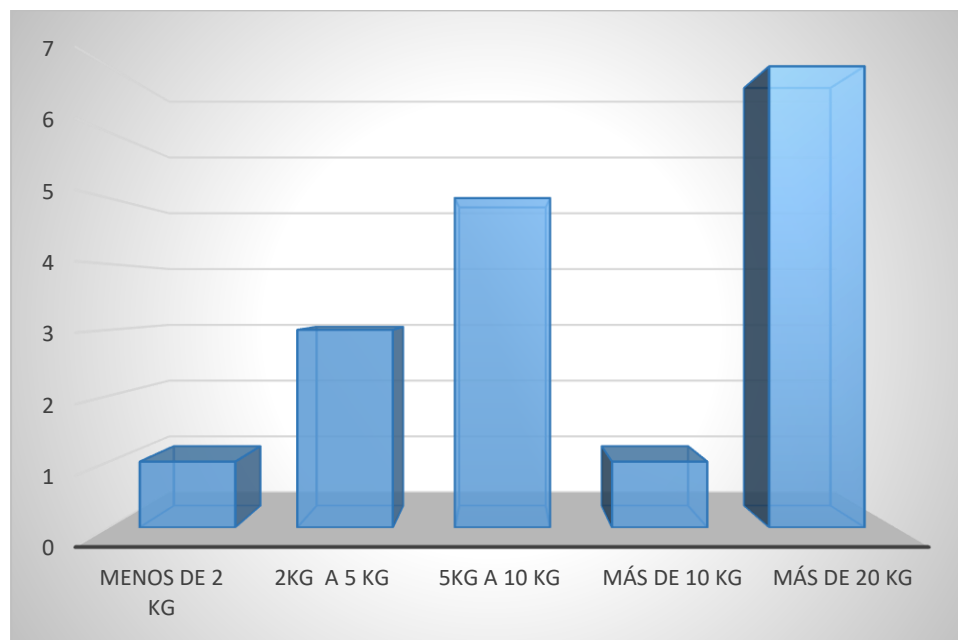
Gráfico 3. Tipo de aguacate consumido



Fuente: Elaboración Propia

Se denota que la población estudiada (en este caso los 17 restaurantes que utilizan aguacate en sus preparaciones) tiene una predilección por el aguacate de clase Hass, ya que por su sabor y textura es el que más deleita el paladar del consumidor, a parte es el aguacate que más se produce y consume en el municipio de Rionegro. El criollo, fuerte y las otras clases de aguacate no son tan apetecidos por este tipo de establecimientos.

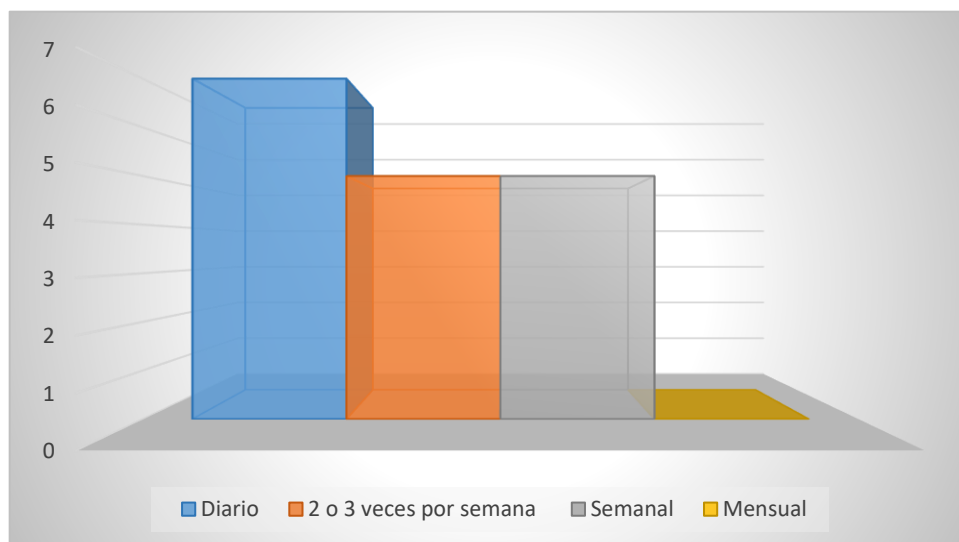
Gráfico 4. Demanda semanal de aguacate en Kg



Fuente: Elaboración Propia

Existe una alta demanda por parte de los negocios en Rionegro de aguacate, semanalmente los establecimientos más grandes requieren más de 20 kg (mercado potencial), los medianos entre 20 y 5 kg, mientras que los más pequeños demandan entre 5kg y 1kg. Contando con un promedio total de demanda de 8kg a 9 kg por negocio.

Gráfico 5. Tipo de abastecimiento

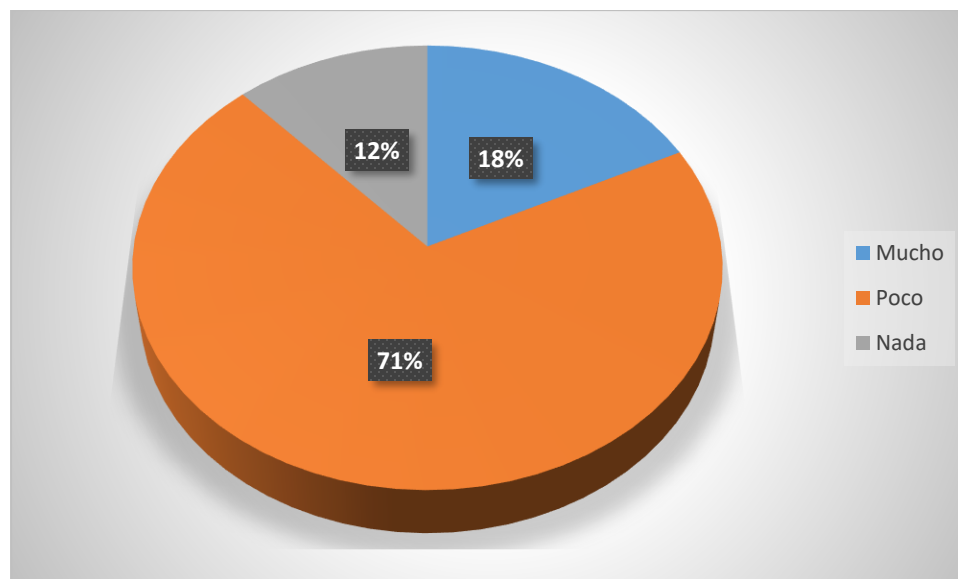


Fuente: Elaboración Propia

Ninguno de los encuestados deja pasar más de 1 semana para reabastecer su negocio, la razón principal es que es un producto perecedero. Por lo general se reabastecen entre 1 a 3 días, para así poder ofrecer un producto con un estado de maduración aceptable.

Se verifica que la propuesta de valor de la empresa es un punto fuerte con la que se puede entrar al mercado, ya que se ofrecerá un producto con calidad y con un mayor tiempo de duración, este genera una confiabilidad al cliente, con el beneficio de que puede tener un mayor inventario del producto sin temor a que este pierda sus cualidades y ya no sea apto para su consumo.

Gráfico 6. Tiempo y esfuerzo en la preparación del aguacate



Fuente: Elaboración Propia

Un 71% de los encuestados dicen que el esfuerzo y tiempo usado para preparar un aguacate son mínimos, no tienen muchos problemas o complicaciones, solo un 18% expresa tener dificultades a la hora de manipular el producto.

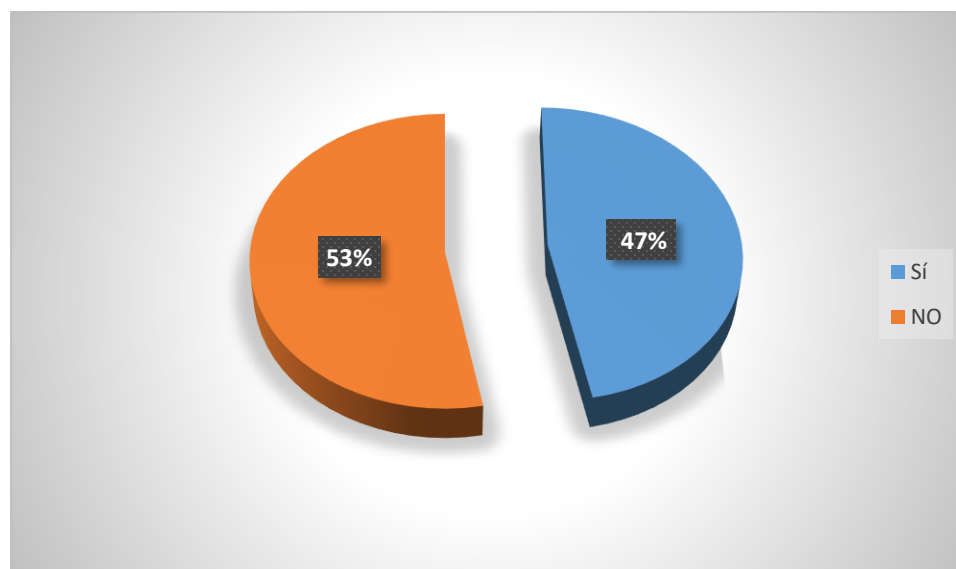
Tabla 2. Ítems para la selección del aguacate

Ítem	Puntaje
Frescura	5,0
Sabor	4,6
Tamaño	3,8
Textura	2,8

Fuente: Elaboración propia

La tabla 2 muestra los factores más importantes a la hora de elegir el producto para los clientes potenciales, allí se observa que el ítem más importante es la frescura y luego el sabor del aguacate, estos son factores claves para el cliente, el tamaño tiene una clasificación de 3,8 de 5, y es un factor que no afecta la elección del cliente, si cumple con las dos primeras características, y por último la textura, que se puede decir que es un elemento que pasa a segundo plano.

Gráfico 7. Alternativas de proveedores en el mercado



Fuente: Elaboración Propia

Un 53% no tiene una buena fuente de proveedores para surtir su negocio de aguacate. Un 47% de los encuestados tienen un proveedor que cumple los requerimientos, pero se aprecia que gran parte de estos está abierto a nuevas propuestas.

Tabla 3. Factores influyentes en la selección de proveedores

Factores a tomar en cuenta en la selección de un proveedor de aguacate¹	
Calidad del producto	2,76
Cumplimiento	3,00
Servicio	3,00
Facilidades de pago	3,24
Capacidad de abastecimiento	3,41

Fuente: Elaboración Propia

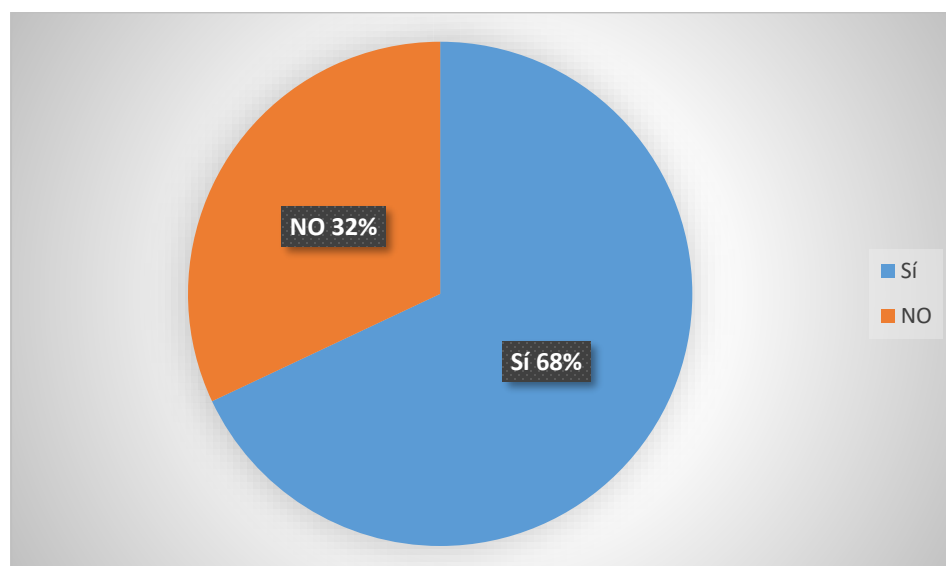
La tabla anterior presenta los factores que más importancia tienen a la hora de elegir un nuevo proveedor es calidad del producto según los restaurantes, le sigue en nivel de importancia el cumplimiento con el que pueda competir este proveedor y luego el servicio y las facilidades de pago que puedan ser ofrecidas, por último y menos importante, se encuentra la capacidad de abastecimiento que tenga.

Según estos resultados se observa que las proyecciones de producción de la empresa pueden suplir una gran parte de la demanda del producto en el Municipio de Rionegro.

Se puede encontrar que hay un mercado potencial al cual se puede acceder, gran parte de los negocios están dispuestos a recibir nuevas propuestas de proveedores.

¹ La escala determinada para esta pregunta es: 1 como el más importante y 5 el menos importante

Gráfico 8. Consideración de un nuevo proveedor de aguacate para el negocio



Fuente: Elaboración Propia

Un 32% de los encuestados no se encuentran interesados en encontrar nuevos proveedores de aguacate, mientras el 68% restante da una respuesta afirmativa, con la intención de escuchar nuevas propuestas y tener una nueva alternativa adicional de producto.

Tabla 4. Precio que estarían dispuestos a pagar por el producto.

<i>Precio que estarían dispuestos a pagar (\$)</i>	2.000	2.500	2.800	3.000	3.500	4.000	NO RESPONDE	TOTAL
Numero de respuestas	5	2	1	6	2	2	7	25

Fuente: Elaboración Propia

La pregunta final fue formulada con la intención de analizar que tanto dinero están dispuestos a pagar los clientes potenciales por una porción de 500 gr de aguacate, planteando un rango de posibles precios, allí se pudo observar que el precio que se había fijado para alcanzar los márgenes de rentabilidad (\$4.000) es demasiado elevado y la mayoría de los consumidores no estarían dispuestos a pagarlo, también es claro que la colectividad de los clientes que no respondían lo hacían porque no alcanzaban a dimensionar bien las características del producto que se ofrecería, por ello se debe hacer un trabajo informativo donde se pueda resaltar más el

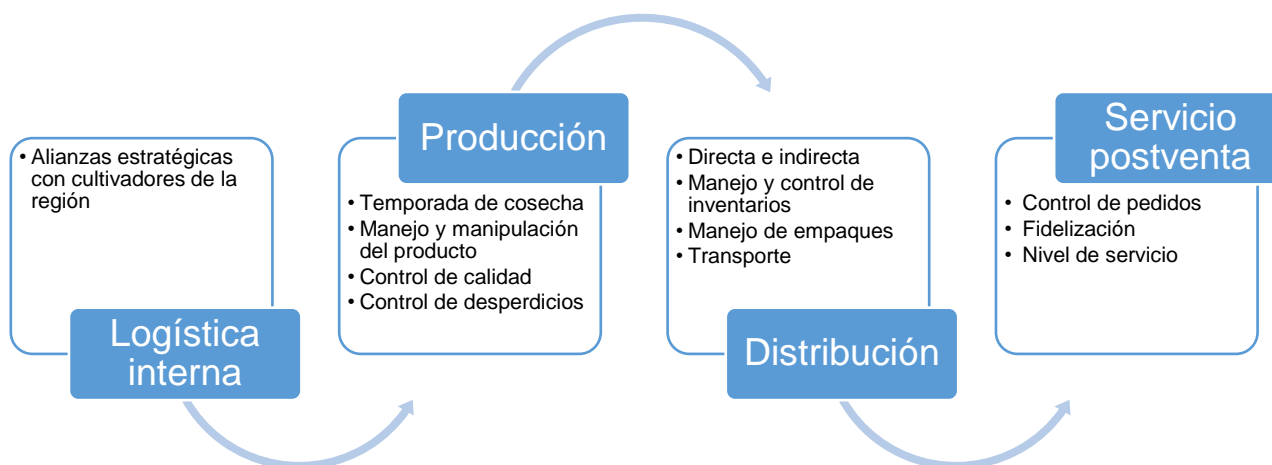
beneficio en cuanto a los ahorros en tiempo y en operación que tendrían a la hora de adquirir este tipo de soluciones.

3.6. Sistema de negocio

4.6.1 Cadena de valor

Con el fin de impulsar el desarrollo económico de la región, por medio de la actividad agrícola con valor agregado mediante un proceso productivo que inicia con la compra de aguacate de alta calidad que cumplan los requisitos que permitan garantizar la frescura y la calidad del mismo, luego estos frutos de aguacate son desplazados a las instalaciones de la empresa, más precisamente al área de almacenamiento, para luego ser llevado al área de producción donde empieza su proceso de lavado, luego de estar el producto limpio y libre de pesticidas e insecticidas se procede a retirar la cascara y la pepa o semilla del aguacate mediante un proceso manual que requiere de mucho cuidado para no dañar la pulpa del aguacate, en este punto se separa la pulpa, la cáscara y la semilla a espacios diferenciados, la pulpa ingresa a la cortadora industrial para ser troceado, rebanado o tajado, luego pasa al área de empaque en, allí se empaca el aguacate rebanado en una presentación de 500 gr, una vez empacado, se inspecciona que no tenga ningún tipo de grietas o aperturas, para pasar a ser sellado en la empacadora al vacío, con un sellado hermético de 95% y de allí a ser etiquetado, al finalizar se lleva al área de congelado para luego entrar en área de almacenamiento del inventario donde debe permanecer poco tiempo con el fin de tener una rotación continua de los productos.

Ilustración 6. Actividades complementarias



Fuente: Elaboración Propia

En la cadena de valor se ubican diferentes actividades clave, las cuales se encuentran dentro de procesos de la actividad económica que se desarrolla, esto se puede observar en la Ilustración 14, la logística interna de la empresa es a partir del momento en que se adquiere la materia prima, allí se encuentra la primer actividad clave que es la generación y fortalecimiento de Alianzas estratégicas con los cultivadores de las diferentes regiones productoras, con el fin de garantizar un reabastecimiento oportuno de productos de la calidad requerida en un precio óptimo para la rentabilidad del producto, este primer proceso es clave para asegurar una cantidad de producto ideal para empezar la producción, también en esta etapa se adhieren unos factores clave, como la temporada de cosecha, véase la *tabla 15*, donde se presentan las temporadas altas de producción en diferentes regiones de Colombia, las cuales se deben tener en cuenta para la consolidación de alianzas estratégicas con productores de cada región, ya que se debe tener un

plan integrado de abastecimiento para evitar la escasez de materia prima y poder producir sin correr el riesgo de quedarse sin abastecimiento del fruto.

Es indispensable en el proceso de producción tener un adecuado manejo y manipulación de los productos para permitir un correcto control de calidad y así dar cumplimiento con todos los parámetros de calidad imperativos de las autoridades sanitarias, el manejo de los desperdicios que se va tener genera un valor agregado importante en la idea de negocio, ya que se quiere aprovechar el 100% del aguacate, debido a que este permanece con la cascara para asegurar firmeza en el producto, esto se fundamenta más adelante en el plan de producción, lo que genera solo un desperdicio siendo este la semilla o pepa del aguacate, con las que se va empezar un proceso de limpieza para luego pasar a ser trituradas y obtener polvo de semilla de aguacate como un producto secundario de la empresa, con el fin de aprovechar sus propiedades alimenticias y curativas.

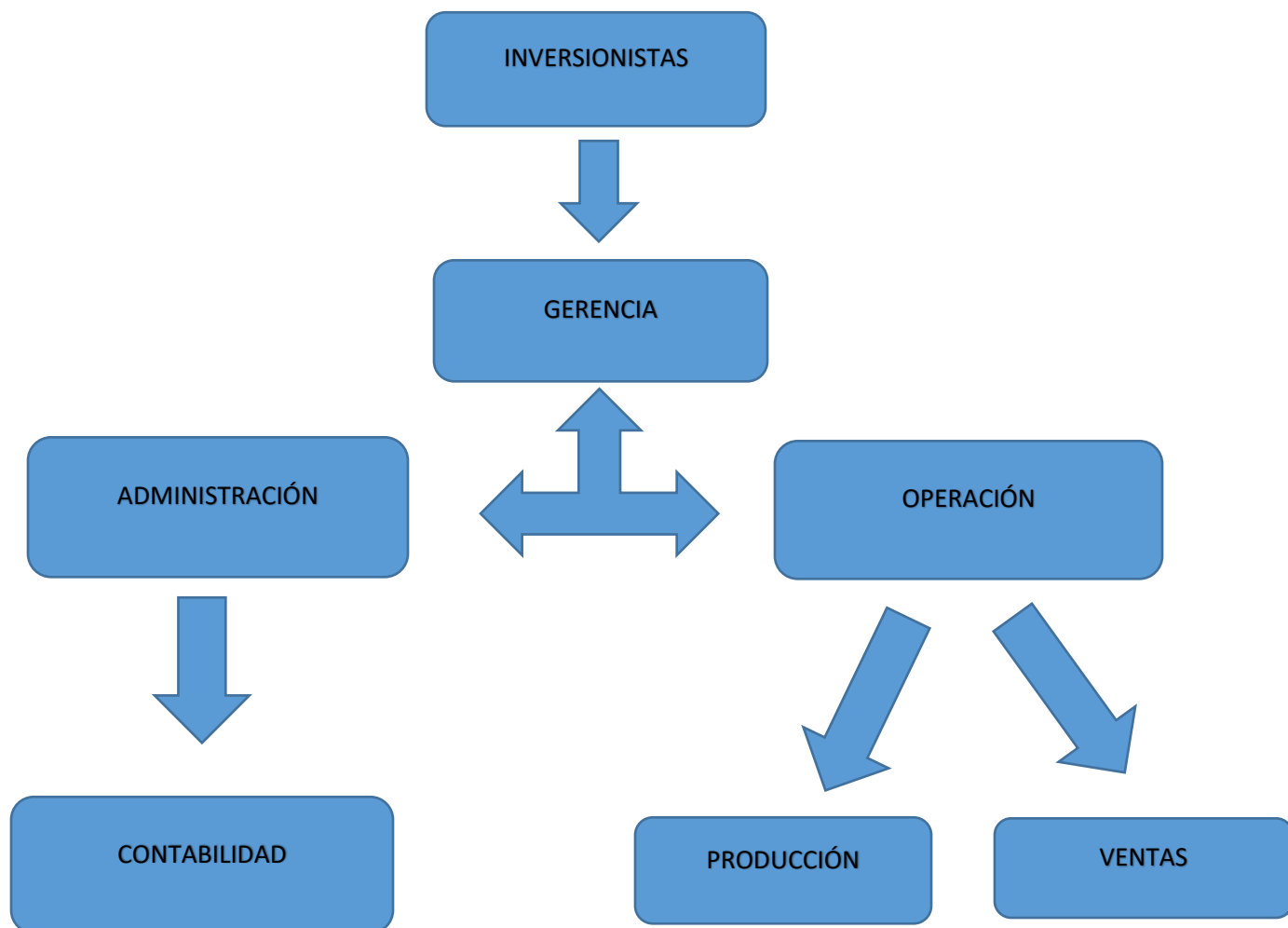
La logística de salida o distribución es un eslabón clave en la cadena de valor, allí se van a tener unos canales de distribución directos e indirectos, el directo se da cuando por medio del camión *thermo King* propio de la empresa se hace la entrega de los pedidos a los clientes en sus instalaciones, y un canal indirecto que se da cuando un intermediario del mercado adquiere los productos y este hace la distribución por sus propios medios de los productos a los clientes finales, se han optado por estos dos canales con el fin de que no se dé un aumento del precio del producto con la intermediación del mercado y se puedan cubrir zonas del Oriente Antioqueño con mayor rapidez en el mediano plazo.

En la etapa final se encuentra el servicio de postventa, el cual da lugar a unas actividades claves como el proceso de fidelización de los clientes lo que tiene como objetivo mejorar la experiencia del cliente con el producto, una de ella es la valoración de la satisfacción del cliente,

incentivos de consumo para posicionar la marca, y adaptarse a los requerimientos que van teniendo los clientes, mediante la consolidación de un servicio de alta calidad.

3.6.1 Estructura organizacional

Ilustración 7 - Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia

3.6.2 Misión

Brindar alternativas alimenticias para el sector gastronómico, mediante la comercialización de Aguacate porcionado, empacado al vacío, cultivado en el Oriente Antioqueño, fomentando el crecimiento agrícola de la región y el consumo de alimentos sanos y nutritivos

3.6.3 Visión

Posicionarse como el mayor distribuidor de productos listos para preparar en el sector de restaurantes del Oriente Antioqueño, con productos totalmente orgánicos y amigables con el medio ambiente.

3.6.4 Valores Corporativos

- Compromiso

Ofrecer productos siempre frescos y de la mejor calidad. Generar empleos dignos, respetar el medio ambiente, abogando por un desarrollo sostenible y ayudando a la industria con prácticas en pro de una competencia justa.

- Confiabilidad

Productos con las mejores técnicas de producción y manejo de trazabilidad en los procesos de consecución de la materia prima.

- Trabajo en equipo

El buen ambiente laboral, la buena comunicación, la ayuda entre el personal, para lograr siempre un buen servicio de cara al consumidor final

- Responsabilidad

Ayudar a generar competitividad en la cadena de valor, siempre apoyando al cultivador, como generando oportunidades de crecimiento para la industria de restaurantes.

- Sentido de pertenencia

Respetar y cuidar cada uno de los componentes en los que se influye, no solo tener amor por la empresa, si no también amor por los clientes, el consumidor, además estar comprometidos con un desarrollo sostenible para la región.

3.6.5 Análisis de riesgos

Todo proyecto presenta unos riesgos que deben ser identificados, analizados y minimizados, con el fin de que no tengan un impacto muy alto que puedan llevar al fracaso del proyecto, a partir del análisis de riesgos planteado por la metodología del plan de negocio se van analizar los riesgos según sus dimensiones como se presenta en la *Ilustración #16*

Ilustración 8 - Dimensiones para analizar los riesgos

DIMENSIONES	OBJETIVOS
1. Organización	Evaluar si la organización está preparada para la implementación del plan en cada una de las dimensiones: estructura, talento humano, habilidades, sistemas y procesos.
2. Financiero	Evaluar las necesidades de recursos financieros para la implementación del negocio, así como también la viabilidad de captar los recursos previstos en el plan.
3. Legislación	Evaluar los requisitos necesarios para la implementación del plan y las oportunidades que se buscarán.
4. Mercado	Evaluar variables (por ejemplo: mayor / menor aceptación del producto o servicio, mayor / menor competencia) que pueden impactar el potencial de captura del mercado.
Evaluación de las incertidumbres por escenarios	Evaluar posibles escenarios donde se consideren las incertidumbres en cada una de las dimensiones (por ejemplo: capacitación más / menos efectiva, aumento / reducción del número de financiadores, rechazo / aceptación de la solicitud de exoneración fiscal, captura del mercado baja / media / alta).

Fuente: Tomado del manual para la formulación de planes de negocio de Ventures

3.6.5.1. Riesgo Organizacional

Se debe entender que este riesgo es el que se puede generar mediante el funcionamiento interno de la compañía, se puede dar desde el error humano en los procesos productivos y

administrativos, hasta el error funcional de la maquinaria utilizada en la cadena de producción, a continuación, se detallan los posibles riesgos organizacionales.

- Riesgo de infraestructura.

Este riesgo surge debido a que aún no se tiene nada de la capacidad instalada que requiere el proyecto, planta física, maquinaria requerida, mano de obra calificada y otros equipos.

- Riesgos de Talento Humano

Mala comunicación entre los integrantes de la empresa: es un problema grave que afecta todas las áreas y la productividad que hace parte del riesgo organizacional, para combatirlo se deben implementar mecanismos eficaces como la realización de informes periódicos que realizara cada área en los cuales se brinde información y análisis detallados de los procesos que se realizan y los beneficios y frutos que brindan a la empresa con el fin de que todas las áreas den sus aportes y se tenga un trabajo conjunto para obtener mejores resultados.

Fuga de capital humano: Cada uno de los integrantes de la organización está capacitado para desarrollar sus funciones, de igual manera existe la posibilidad de que alguno abandone el proyecto por cualquier razón o circunstancia para lo cual se debe contar con la capacidad de ser suplido por alguno de los integrantes restantes, ya que estos tienen las capacidades y conocimientos para enfrentar la ausencia por un período determinado. De igual manera se tendrán convenios con entidades dedicadas a la administración de capital humano capacitado, que permitan examinar y elegir rápidamente un sustituto que tenga la capacidad para asumir el cargo en la empresa.

- Daños en maquinaria y equipo: Las maquinas suelen sufrir daños o desgaste por su uso, pero es difícil de predecir cuándo sucederá, la mejor manera de mitigar los efectos de un

daño es realizando un mantenimiento preventivo y asegurando los procesos de revisión y control a los equipos más utilizados.

La depreciación de maquinaria y equipos se puede identificar como otro riesgo para la empresa, ya que se hace una inyección de capital para comprarlos, que año tras año va a perder su valor comercial, por lo tanto, es importante cargar en los balances y proyecciones financieras los desgastes que se puedan sufrir a futuro, teniendo como base la siguiente tabla:

Ilustración 9. Depreciaciones de maquinaria y equipo

Flota y equipo de transporte terrestre	10,00%
Maquinaria, equipos	10,00%
Muebles y enseres	10,00%

Fuente: Tomada del artículo 137 del estatuto tributario.

Como se puede observar en la ilustración de depreciación de maquinaria y equipo, observamos que los muebles y enseres que se tienen en la empresa se van a depreciar en un 10% de su valor total cada año, el valor residual de esta depreciación se debe contemplar para que cuando se deban realizar los respectivos reemplazos la empresa pueda hacer frente a esta situación.

3.6.5.1 Riesgo Financiero

Las finanzas son una parte fundamental para poder implementar o poner en marcha un negocio, por esto se deben tener varias opciones o planes alternos para captar capital y tener un buen manejo de los recursos, por ende, se debe tener en cuenta el riesgo financiero que se deriva de los préstamos de capital, si se adquiere un financiamiento con una entidad bancaria se deben

considerar las tasas de interés y las tasas de intervención bancaria (TIB), por decisión de la junta directiva del Banco de la República la TIB vigente es de 4,25%. (Banco de la república, 2019)

Si no se considera una tasa de interés alta este riesgo se puede convertir en un problema, por ende, el financiamiento que se adquiriera no debe pasar la tasa establecida.

Riesgo de cobranza: La empresa depende de sus ventas e ingresos, si estos no realizan los pagos en el tiempo acordado será un grave problema, por lo tanto, se debe considerar este tipo de riesgos y mitigarlos por medio de acuerdos de pago y estrategias de descuentos.

Para las empresas el proceso de cobranzas se convierte en un eje fundamental posterior a la colocación de sus productos, a causa de que este tiene por objetivo la recuperación de los recursos puestos a servicios de sus usuarios en cierta línea de tiempo, considerando diferentes factores tanto internos (desempleo, incapacidad provisional o permanente, cambio de actividad económica, iliquidez por sobreendeudamiento, entre otras.), como externos (recesión económica, desastres naturales entre otras.), que puedan impedir el cumplimiento de pago por parte de sus clientes; afectado el índice de recuperación de cartera para los diferentes centros de costos de la organización y así mismos aumentando la provisión en las mismas (Bernal, 2017).

3.6.5.2 Riesgos de Legislación

- Requisitos gubernamentales y jurídicos.

A la hora de crear empresa se deben pasar ciertos requerimientos jurídicos para poder empezar a funcionar dentro de la legalidad, pasar estos requisitos requieren procesos arduos y costosos por lo que genera un riesgo para la empresa, dado el suceso de que la empresa no pase o no sea capaz de sustentar el gasto que es exigido por la ley, como lo es la formalización de la empresa y los temas de salubridad de los productos (Registro INVIMA).

- Salud ocupacional y seguridad en el trabajo, “Desde la Resolución 2400 de 1979 se han presentado una serie de Normas que permiten a los empleadores, a las ARP y a los trabajadores relacionar la productividad – la calidad y la seguridad como un solo eslabón. No se puede concebir una productividad sin seguridad y no se pueden diseñar productos o servicios de calidad a costa de la salud e integridad de los trabajadores.” (Torres, 2008)

3.6.5.3 Riesgos de mercado

- Poca acogida del mercado para el producto se podría decir que este es el mayor riesgo que corre cualquier empresa ya que todas buscan ofrecer un producto que brinde soluciones y tenga buena aceptación en el mercado, de esto depende el éxito, ya que si este no se vende la empresa no tendrá ingresos y por ende quebrará. Para hacerle frente a este riesgo se debe analizar muy bien el nicho de mercado, brindar una información clara de las ventajas que se dará con el producto como la reducción de costos y de tiempos de operación, además de garantizar el valor agregado por el cual está adquiriendo dicho producto nuestro cliente objetivo.

- Baja producción de aguacate tipo 2 y 3: la baja producción del aguacate afecta directamente a la empresa y al cliente, a menor producción, mayores costos, que se verán reflejados en el costo final del producto, para contrarrestar este posible escenario se deben establecer más relaciones comerciales con productores no solo del oriente sino de toda el área del departamento y posiblemente del país.

Tabla 5. Temporadas de producción de aguacate Hass en Colombia

Origen	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Oriente antioqueño			Hass									
Norte del Tolima	Hass				Hass						Hass	
Eje Cafetero		Hass									Hass	
Suroeste antioqueño	Hass										Hass	
Cauca										Hass		
Valle del Cauca	Hass										Hass	

Fuente: Aparte tomado del Programa de Transformación Productiva, 2013.

Fuente: Tomada del Programa de Transformación Productiva, 2013.

El anterior cuadro denota las temporadas en las que se produce aguacate Hass en determinadas regiones, según esto, el riesgo se debe contemplar en las temporadas de poca producción, a partir del mes de junio se debe implementar una gestión de riesgo que permita mitigar la falta de producción que se da en el Oriente Antioqueño, permitiendo mantener un abastecimiento continuo a un precio razonable, demandando el fruto en regiones como el Suroeste antioqueño.

3.7. Proceso productivo

El proceso productivo se basará en el proceso planteado en la Publicación de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria “Poscosecha y transformación del aguacate”, el cual será adaptado según las necesidades reales del entorno, este proceso inicia desde el momento en el cual se abastece en las fincas productoras, pasando a las instalaciones de la empresa donde va tener todo su proceso de transformación, se divide en las siguientes etapas:

3.7.1 Selección

El proceso de selección de la fruta es el primer filtro que se hace en toda la cadena de abastecimiento, este consta de escoger el aguacate que está en perfecto estado, pero no ha pasado

los criterios exigidos para exportación en las fincas productoras, teniendo en cuenta que cumpla con los siguientes criterios de calidad:

Aguacate de segunda: Aguacate no apto para ser exportado, tiene un peso entre 130 y 170 gr.

Aguacate de tercera: aguacate no apto para exportación, tiene un peso entre 80 y 110 gr.

Precio Aguacate de segunda: 1000-1250 cop/kg precio cuando hay tiempo de cosecha.

Precio Aguacate de tercera: 500-1000 cop/Kg precio cuando hay tiempo de cosecha.

Cuando no hay cosecha y el aguacate es escaso el precio puede subir hasta los 2000 cop/kg.

Para la transformación del producto se usará aguacate de segunda y de tercera categoría, lo que genera una diferencia frente al precio del kilo de aguacate del mercado de aproximadamente 1.500 COP, cabe resaltar que el fruto no pasa los requerimientos de exportación por factores físicos como el peso, tamaño o textura, lo que no afecta la calidad y la pureza del producto, por lo que se asegura al consumidor un producto de excelente calidad, de fácil adquisición y manipulación, también permite entregar facilidades a restaurantes y demás establecimientos que sirven platos al consumidor final, quien busca alimentarse de manera sana, adquiriendo los nutrientes necesarios para cada organismo, mediante la adición de un valor agregado al aguacate en fruto que se consigue normalmente en el mercado, reduciendo desperdicios y maximizando el aprovechamiento de los desechos.

3.7.2 Criterios de calidad para la selección

1. Índice de madurez:

El fruto debe estar en el índice de madurez indicado, cumpliendo los siguientes porcentajes en los criterios de calidad, PULPA (55.7%), ACEITE (25.5%), MATERIA SECA (39.5%), DUREZA (2.4 kgf-cm²).

Además de esto debe cumplir con los siguientes estándares de calidad:

- Libre de daños de insectos
- De daños por enfermedades
- Libres de pudriciones en la pulpa
- No tener las fibras oxidadas
- Libre de daños físicos como rajaduras, hundidos y quebraduras
- Libre de residuos químicos

3.7.3 Traslado a planta

Luego de la minuciosa selección del fruto con nuestros proveedores en las fincas agrícolas se llevan los aguacates a las instalaciones de la empresa, este traslado se hará vía terrestre en camiones, los cuales deben de estar limpios y deben ser anchos, los frutos deberán ir en cajas limpias y debidamente desinfectadas, el transporte debe ser muy cuidadoso para no afectar físicamente el producto, los trayectos pueden durar entre 20 a 60 minutos, se deben evitar golpes o caídas en el momento de cargar y descargar, garantizando un buen cubicaje y estibado de la mercancía que permita tener una capacidad óptima y aprovechamiento del medio de transporte.

3.7.4 Limpieza y desinfección

Para comenzar se deben lavar con jabón neutro y desinfectante las personas que van a participar en el proceso productivo, luego se debe lavar toda el área donde se va trabajar con jabón y luego con desinfectante, de igual manera con todos los materiales que se van a utilizar para la preparación del producto. Se espera por 5 minutos para que se puedan secar los espacios y los materiales.

Ilustración 10. Lavado y desinfección



Fuente: Elaboración propia²

Ilustración 11. Lavado y desinfección



Fuente: Elaboración propia

3.7.5 Preparación del aguacate

Al llegar el fruto a las instalaciones de la empresa, empieza el proceso de almacenamiento y preparación para la producción, garantizando que se mantenga una cadena que cumpla con los tiempos y temperaturas adecuadas para el producto, apenas llega el aguacate se inicia el siguiente proceso:

- Recepción e inspección: Se verifica que hayan llegado las cantidades indicadas, y que no hayan sufrido ningún daño en el transporte, allí se llevan al centro de almacenamiento de materia prima, en donde serán almacenados bajo las temperaturas requeridas.
- Selección: Se selecciona el aguacate según su tipo y sus tiempos de llegada, con el fin de tener una rotación de inventarios primeros en llegar - primeros en salir, se separan los aguacates que tengan algún tipo de daño físico

² Se realiza un ensayo simulando la producción, en las instalaciones de Interactuar Famiempresas en la sede de Bello, en su planta de Fruver, el 16 de octubre de 2018, que cumple toda la regulación requerida por el INVIMA.

Ilustración 12 - Selección del aguacate



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 13. Selección del aguacate



Fuente: Elaboración propia

- Lavado y desinfección:

El proceso de lavado y la desinfección de la fruta pretenden remover la suciedad y los microorganismos patógenos de la superficie del aguacate, el lavado es superficial y con él se busca reducir la carga microbiológica que trae la fruta desde el campo. Los aguacates crecen distanciados del suelo, con lo cual el riesgo de contaminación microbiológica es menor comparado con otros productos que crecen cerca de la tierra, sin embargo, está expuesto a otros tipos de contaminación.

- Preparación: para esta operación se utiliza inicialmente agua con jabón neutro, mezclando 500 mililitros de agua con 100 mililitros de jabón neutro líquido, se hace un lavado de todos los aguacates y luego pasa la solución de hipoclorito de sodio, se calcula el volumen con la formula $V1 = C2 \times V2 / C1$, que aplicada es $V1 = 0.015 \times 6000 \text{mlts} / 13\% = 7$ mililitros de hipoclorito de sodio por 6 litros de agua, se realiza la mezcla en un recipiente de plástico y luego se hace un tratamiento por inmersión que tarda de 2 a 3

minutos. “Las soluciones de cloro tiene la característica que su efectividad depende de la concentración de cloro, la temperatura y especialmente el pH de la solución, que debe estar entre 6,0 y 7,0, niveles a los cuales se encuentra la mayor actividad del cloro como agente desinfectante.” (Sandoval Aldana A.; Forero Longas F; Garcia Lozano J., 2010)

Ilustración 14 - Solución de cloruro de sodio



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 15 - Solución de cloruro de sodio



Fuente: Elaboración propia

3.7.6 *Enfriamiento y almacenamiento temporal*

Después de que el fruto haya pasado todo el proceso de preparación, significa que cumple todas las especificaciones para ser transformado, estos frutos pasan a ser almacenados bajo una cadena de frío en una temperatura óptima de almacenamiento que contribuye a conservar la calidad de la fruta y extender su vida comercial. La fruta con madurez de consumo, que ya ha perdido firmeza y cuyos atributos sensoriales de aroma y sabor se han desarrollado puede almacenarse a mayor temperatura (12 a 14 °C), con altos niveles de humedad relativa (90 - 95%). Cuando la fruta tiene madurez de consumo es mucho más

sensible a los daños mecánicos, por lo que el transporte y distribución deben ser muy cuidadosos y es por esto que se prefiere comercializar fruta que no haya alcanzado su madurez de consumo. (Sandoval Aldana A.; Forero Longas F; Garcia Lozano J., 2010)

Tabla 6. Condiciones de almacenamiento bajo atmósfera controlada para diferentes variedades de aguacate

VARIEDAD	%O ₂	%CO ₂	Temp. (°C)
Hass	2-10	4-10	7
Booth 8, Fuchs	2	10	7.5
Edranol,	2	10	8
Fuerte	2	10	5.5
Lula	2	10	4-7
Anaheim	6	10	7
Waldin, Fuchs	2	10	7
Criollos	2	10	12-14

Fuente: Tomada y adaptada de la investigación Postcosecha y Transformación del aguacate, 2010.

3.7.7 *Se ubica la pulpa y se realiza el proceso de troceado*

La fruta es rebanada a la mitad, luego de esto se retira la pepa y las cascara restantes de esta para no dañar la pulpa, posteriormente se rebana el aguacate en 4 trozos iguales sin retirar la cascara, ya que esta es la que permite dar firmeza a la pulpa y que pueda resistir los procesos logísticos que se hacen con el producto.

3.7.8 *Aplicación de la solución antioxidante*

Preparación: Se requiere ácido cítrico y ácido ascórbico y agua para preparar esta solución, vertiendo 5 gramos de Ácido Ascórbico y 2.5 gramos de Ácido cítrico en un recipiente de plástico con 5 litros de agua.

Ilustración 16. Ácido Cítrico



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 17 - Ácido Ascórbico



Fuente: Elaboración propia

Una vez se tiene lista la solución antioxidante se puede aplicar en el producto de dos maneras, la primera es sumergiendo los trozos de aguacate en el recipiente y la otra es aplicando la solución con un aspersor, se debe aplicar la mezcla en la totalidad de las porciones de aguacate, luego se pone a escurrir durante unos minutos las porciones de aguacate, este debe pasar a empaque completamente escurrido, es de vital importancia que este proceso se haga en el menor tiempo posible una vez se corte el aguacate, para evitar que el fruto se empiece a oxidar.

3.7.9 *Empaque*

El proceso de empaque se realiza en tres etapas:

- Etapa 1: Se reúnen las porciones y se revisa que no presenten ninguna anomalía, que el producto este en perfectas condiciones y que cumpla con los índices de madurez requeridos.
- Etapa 2: Se hacen paquetes de 500 gramos.

- Etapa 3: Una vez se tengan los paquetes, se llevan a la empacadora al vacío, la cual debe de estar graduada con un porcentaje de vacío del 95%, este proceso en la máquina tarda un minuto.

Materiales requeridos:

- Máquina empacadora al vacío
- Bolsa plástica Alta flex

En la siguiente tabla se presenta el tiempo de vida útil en días del aguacate empacado al vacío.

Tabla 7. Vida útil del aguacate empacado al vacío

VARIEDAD	TEMPERATURA (°C)				
	26	15	-1.5	-18	-29
Criollos	7	23	139	208	219
Hass	9	25	146	226	247
Santana	5	15	125	178	192
Fuerte	3	13	113	156	177
Booth 8	3	14	122	161	185

Fuente: Tomada y adaptada de la investigación Postcosecha y Transformación del aguacate.

Ilustración 20 - Almacenamiento en frío



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 21 - Almacenamiento en frío



Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Cuadro de procesos productivos y tiempos

NOMBRE DEL PROCESO	DEFINICIÓN	TIEMPO DE DURACIÓN
Selección	El fruto debe pasar unos filtros de calidad para poder pasar al área de sanitización, este proceso inicia cuando el aguacate entra a una banda eléctrica donde se clasifican por peso y tamaño, luego dos personas calificadas toman el producto que cumple con las normas de calidad para proceder con el siguiente paso.	15 min – 30 min
Sanitización	En esta área de sanitización la fruta entra a la máquina de enjuague, lavado y sanitizado, con el fin de eliminar todo tipo de bacteria, pesticida o cualquier elemento tóxico que pueda causar daños a la salud del consumidor.	20 min
Despulpado	La fruta es rebanada, luego se retira la pepa y la cáscara de la pulpa. Este proceso se realiza manualmente por personal capacitado con el fin de obtener solo la pulpa del fruto, sin ningún contaminante de hueso o cáscara.	40 min
Rebanado	El proceso de rebanado se hace mediante una cortadora industrial, que logra la estandarización del corte	60 min
Empacado	Los trozos de aguacate se empacan en una bolsa plástica la cual pasa a la máquina para ser sellada al vacío, para evitar la entrada de oxígeno, gérmenes o cualquier tipo de elemento que dañe el estado natural del producto.	60 min
Conservación	Por último, el producto ya empacado entra a una cámara de frío y permanece allí durante 2 horas a una temperatura de -	1 a 5 días

	18°C, con el fin de preservar las propiedades y la vida útil del producto.	
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

3.9. Plan financiero

En este plan financiero pretende hacer un relato sustancioso de cuánto va ser el flujo de dinero que se determinó en la realización del presente proyecto, los cuales deben de ser tomados en cuenta para la puesta en marcha de la idea de negocio y determinantes a la hora de presentarlo ante un inversor, el plan financiero da a conocer valores económicos claves como: la cantidad de activos y pasivos, los costos de la puesta en marcha, cuáles son las eficiencias esperadas, que rentabilidad que se espera obtener, cual es la capacidad económica que se necesita para sostenerlo al largo plazo, de igual manera las proyecciones de las utilidades, la evolución de los costos, entre otro elementos financieros pertenecientes al proyecto.

Tabla 10. Costos de producción

Producción diaria		
180		kilos x día
Nivel de aprovechamiento del aguacate		
0,75		
Materia prima		
135		kilos x día
empaque total diario		
0,5		kilos x empaque
360		unidades / capacidad Max empacadora al vacío
Capacidad maquina empacadora		
Capacidad Max de empaque	1	empaque por minuto
Capacidad Max de empaque	60	Empaques por hora
Aprovechamiento maquinaria	0,67	eficiencia
Eficiencia máquina	40	empaque por hora
Horas laboradas	8	horas x turno
Producción diaria (lb)	320	paquetes de libra por día
Producción diaria (kg)	160	Kilos
Necesidad de materia prima diaria	214,00	Kilos de aguacate por día (Aquí se tiene en cuenta un nivel de desperdicio del 25%)
Días laborados	24	días x mes
Necesidad de materia prima mensual	5.136,00	Kilos mensuales

Total producción mes (kg)	3840	Kilos al mes (Producción al 67% de eficiencia)
Total producción mes (lb)	7680	Libras mensuales
Total producción anual	46080	Producción anual

Fuente: Elaboración propia a partir de la guía del docente Carlos Suarez

Se estima un aprovechamiento del aguacate del 75 %, es decir si la producción de aguacates es de 180 kilos se aprovecharán 135 kg divididos en presentaciones de 500 gr (que es la base en la que se sustenta la simulación de los costos)

El empaclado al vacío determina gran parte de la producción, ya que es un eslabón importante para el proceso productivo debido a que allí es donde más se pueden producir tiempos muertos, gracias a que la máquina en el sellado tarda 60 segundos para dejar los 500 gr listos para la venta, además de esto, para garantizar buenas prácticas de manejo estimamos una eficiencia de la máquina del 67% de su capacidad total, generando así un total de 320 paquetes de 500 gr diarios, se estableció un precio promedio del kilo de aguacate de \$2000, bajo este escenario se tienen los siguientes costos de materia prima (Ver tabla 10)

Tabla 11. Costos de materia prima

Aguacate	
\$ 2.000	Costo promedio kg
\$ 360.000	Costo diario
\$10.080.000	Costo mensual
\$120.960.000	Costo anual
Ácido Cítrico	
\$ 6	Valor del gr
\$ 15	Valor x 5 gr que requiere la solución
\$ 60	Costo diario
\$ 1.680	Costo mensual
Ácido Ascórbico	
\$ 22.000	Valor del gr
\$ 110.000	Valor x 5 gr que requiere la solución
\$ 440.000	Costo diario

\$ 12.320.000 Costo mensual

Fuente: Elaboración propia a partir de la guía del docente Carlos Suarez

Tabla 12. Costos por Unidad (500 gr)

unidades		1
costo		1.472,00
Gastos	\$	1.134
costo unitario	\$	2.606
venta	\$	4.000
rentabilidad		53,49%

Fuente: Elaboración propia a partir de la guía del docente Carlos Suarez

La ilustración 11. Muestra el costo unitario \$ 2.606 producto de la suma de todos los costos de producción (\$1.472) más los gastos (\$1.134), si este producto se vende a un precio de \$4.000 se obtendría una rentabilidad del 53,49%.

3.9.1 Estado de resultados

El estado de resultados registra detallada y ordenadamente todos los ingresos y egresos durante un período de cinco años del proyecto, aquí registramos de manera detallada y ordenada todos los ingresos y egresos estimados para los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, estableciendo un margen de incremento de la rentabilidad del 15% y aumento de los gastos del 6% cada año, estos porcentajes se establecieron considerando las condiciones del mercado.

Según una capacidad de producción de 7.680 unidades en presentaciones de 500 gr al mes, con un valor de venta al público de \$4.000, estableciendo el escenario de que las ventas sean del 100%, lo que equivale unas ventas anuales para 2019 de \$368.640.000,00, luego de hacerle las reducciones correspondientes, queda una utilidad neta de 15'808.959, teniendo una rentabilidad sobre las ventas del 8,41%, también es positivo el nivel de rentabilidad que se tiene del CMV (Costo de la Mercancía Vendida) sobre las ventas que es de 65.15% desde el primer año de funcionamiento, este último porcentaje de rentabilidad es un claro indicador del

rendimiento que puede tener el proyecto, a medida de que se vaya mermando el CMV. La rentabilidad será más alta y esto se reflejará de manera positiva en las utilidades y por ende en el balance general, (véase en anexo 1, la tabla 12).

Se puede observar en el estado de resultados como los gastos se proyectan con un valor de \$104'513.755 para el 2019 y aumentando el 6% cada año según el escenario planteado, este es un punto preocupante para el desarrollo del proyecto debido a su alto valor, pero aun así se pueden implementar estrategias de planeación que permitan reducir dichos gastos, ya que es este uno de los principales obstáculos para conseguir los rendimientos esperados.

Finalmente, esta proyección económica es alentadora para las pretensiones del proyecto, las ventas esperadas permiten tener una mayor competitividad en el mercado y una evolución positiva en relación con los gastos.

3.9.2 Balance General

El balance general se presenta con un aumento de los gastos reducido y con aumento gradual de la rentabilidad (véase anexo 2, tabla 13).

3.9.3 Margen bruto

Tenemos un porcentaje de rentabilidad del 34.85% esta cifra hace referencia a la utilidad bruta inherente de los productos y servicios ofrecidos por la empresa, esta se obtiene después de descontar de las ventas los costos directos de producción o prestación del servicio, es un margen de muy buen rendimiento dadas las condiciones del mercado y del sector agrícola del país. Es posible mejorar este margen a medida que la generación de valor agregado y diferenciación de los productos o servicios vayan aumentando, véase anexo 2.

3.9.4 Margen operativo

El margen operativo es de 37%, este valor indica el porcentaje de rentabilidad de la compañía que se obtiene una vez se descuentan los gastos de operación (gastos de administración

y ventas, depreciaciones, amortizaciones y otros gastos operacionales) por lo tanto según las proyecciones financieras el margen operativo es de \$ 135'659.520. Este margen también debe compararse con el promedio del sector para determinar qué tan eficientes son los procesos administrativos, de ventas y de financiación de la compañía, véase anexo 2.

3.9.5 Punto de equilibrio

En relación con el margen operativo y si se consideran los gastos y las reducciones que presenta el balance general, se identifica que el punto de equilibrio se refleja en el balance general en el segundo año de operación, este punto se da cuando la compañía alcanza un nivel de ventas de 7680 unidades en presentaciones de 500 gr con un precio de venta de \$4.000 en los dos primeros años de la puesta en marcha, debido a las necesidades de capital que requiere el proyecto, la recuperación de este capital de trabajo es del 12% cada año según la TIR (Tasa Interna de Retorno) que básicamente lo que indica es que con el nivel de ventas que se ha planteado y haciendo un trabajo de reducción de los gastos el capital de trabajo, la inversión se recuperará de manera rápida y segura.

4. CONCLUSIONES

- Los productores agropecuarios son un factor clave para el desarrollo del proyecto, con ellos se debe establecer lazos concretos de manera que se cree un beneficio mutuo, tanto para estos productores, como para el proyecto, con el fin de mejorar las bajas condiciones que les ofrece el mercado actual y potencializar el cultivo de aguacate tanto en la región del Oriente Antioqueño, como en las diferentes regiones productoras de aguacate de Colombia, y para el sector industrial, que permita incentivar el desarrollo de productos con valor agregado intrínseco, se debe establecer un rango de tarifas que sea favorable para las dos partes y que permita llegar a una rentabilidad conjunta.

- El índice de madurez de los aguacates es un factor determinante para que el producto se pueda desarrollar de manera acorde a lo planteado, ya que si el fruto se escoge fuera de estos índices, este va a presentar malformaciones y reducción de la vida útil del producto, también se debe reconsiderar las opciones de empaque ya que según las condiciones ambientales que se plantean en estos tiempos modernos y en los tiempos venideros, se debe eliminar el plástico de las actividades productivas en cada una de las industrias, por esto se debe pensar en un empaque que sea biodegradable y así impactar de manera positiva al desarrollo sostenible.

- La viabilidad del proyecto está directamente ligada al nivel de ventas que se alcancen, este nivel debe de ser superior a 7.689 unidades mensuales, para alcanzar el punto de equilibrio adecuado, debido a que los costos de su puesta en marcha ascienden a los 90 millones, según la estimación realizada en el plan financiero.

- El mercado presenta grandes oportunidades, ya que el nicho establecido muestra una apertura a la oferta de este tipo de productos y existe una alta capacidad de producción para

satisfacer las necesidades del mismo. Es importante resaltar que el mercado estima el valor del producto entre \$2.000 y \$3.000 pesos, por lo que es importante generar estrategias que demuestren el valor agregado que presenta esta solución y así hacer entrar en conciencia de los beneficios que tienen los clientes, también se deben realizar actividades internas que conlleven a la reducción de costos operacionales

- En el proceso resultan inquietudes en cuanto a otras alternativas que pueden ser más rentables, como la exportación del producto a continentes como el europeo y el asiático, ya que es un producto bien pago, con retos como la conservación de la cadena de frío y el manejo del transporte para carga delicada.

- Las proyecciones financieras presentan un margen de utilidad bruta de 34.85% este es un buen porcentaje, pero sin embargo, se debe considerar que el CMV sigue siendo alto al pasar de los años, el cual, mientras este valor continúe aumentando va ser difícil aumentar los márgenes de utilidad, por eso se deben implementar acciones que reduzcan estos valores, acciones como el aumento de la demanda de MP por parte de la compañía, debido a que entre más cantidad de aguacate se demande y así mismo se produzca los costos de materia prima y de producción se van disminuyendo gradualmente, y así la TIR que se plantea en 12% se vaya aumentando, generando un retorno de la inversión más eficiente.

- García-Fajardo, J. A.-G.-G. (1999). *Estructura de la semilla de aguacate y cuantificación de la grasa extraída por diferentes técnicas*. Revista Chapingo serie horticultura.
- Mejía Hernández, A. (2010). *Contexto productivo y comercial del aguacate en Colombia*.
Obtenido de www.corpoica.org.co: [<http://www.corpoica.org.co/sitioweb/Archivo>
- Ramirez, G., Gil, J., Sanchez, A. C., Osorio, G., & Morales, J. (2014). *Estudios etiológicos de la marchitez del aguacate en Antioquia-Colombia*. Antioquia. Medellín: Revista Ceres.
Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-737X2014000100007&script=sci_arttext
- Revista Dinero. (2017). Aguacate: El oro verde de la economía colombiana. *Dinero*.
- Rionegro con más futuro. (2013). *Informe de gestión Rionegro - Antioquia 2013*. Rionegro.
Obtenido de
<https://www.rionegro.gov.co/Transparencia/Informes/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202013.pdf>
- Sánchez, G. Y. (2013). *DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE PROTEÍNA EN DIFERENTES ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL*. Buenavista Saltillo.
- Sandoval Aldana A.; Forero Longas F; Garcia Lozano J. (2010). *Postcosecha y Transformación de Aguacate*. Corpoica Colombia, Tolima. Espinal: Centro de Investigación Natima.
- Sectorial. (2018). *Conocimiento Sectorial Restaurantes*.
- Torres, C. (2008). *Legislación en seguridad y salud*.
- Ventures. (2010). *Plan de negocio Ventures*. Bogota.

ANEXOS

Anexo 1. Estado de resultados

Estado de resultados PYG	Incremento Rentabilidad		15%		15%		15%		15%	
	Incremento Gastos		6%		6%		6%		6%	
	2019	R/V	2020	R/V	2021	R/V	2022	R/V	2023	
Ventas	368.640.000,00	100,00 %	423.936.000,00	100,00 %	487.526.400,00	100,00 %	560.655.360,00	100,00 %	644.753.664,00	100,00 %
CMV	240.173.275,25	65,15 %	276.199.266,53	65,15 %	317.629.156,51	65,15 %	365.273.529,99	65,15 %	420.064.559,49	65,15 %
Utilidad Bruta	128.466.724,75	34,85 %	147.736.733,47	34,85 %	169.897.243,49	34,85 %	195.381.830,01	34,85 %	224.689.104,51	34,85 %
Gastos	104.513.755,25	28,35 %	110.784.580,56	26,13 %	117.431.655,39	24,09 %	124.477.554,72	22,20 %	131.946.208,00	20,46 %
Utilidad operacional	23.952.969,51	6,50%	36.952.152,91	8,72%	52.465.588,09	10,76 %	70.904.275,29	12,65 %	92.742.896,51	14,38 %
UAI	23.952.969,51	6,50%	36.952.152,91	8,72%	52.465.588,09	10,76 %	70.904.275,29	12,65 %	92.742.896,51	14,38 %
Impuestos	8.144.009,63	2,21%	12.563.731,99	2,96%	17.838.299,95	3,66%	24.107.453,60	4,30%	31.532.584,81	4,89%
Utilidad Neta	15.808.959,88	4,29%	24.388.420,92	5,75%	34.627.288,14	7,10%	46.796.821,69	8,35%	61.210.311,70	9,49%

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Balance General

Balance General	Aumento rentabilidad	15%	18%	20%	20%
	Aumento gastos	6%	5,5%	5%	4,5%
Año	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	368.640.000,00	423.936.000,00	500.244.480,00	600.293.376,00	720.352.051,20
CMV	240.173.275,25	276.199.266,53	325.915.134,51	391.098.161,41	469.317.793,69
Utilidad Bruta	128.466.724,75	147.736.733,47	174.329.345,49	209.195.214,59	251.034.257,51
Gastos	104.513.755,25	110.784.580,56	116.877.732,49	122.721.619,12	128.244.091,98
Utilidad operacional	23.952.969,51	36.952.152,91	57.451.613,00	86.473.595,47	122.790.165,53
UAI	23.952.969,51	36.952.152,91	57.451.613,00	86.473.595,47	122.790.165,53
Impuestos	8.144.009,63	12.563.731,99	19.533.548,42	29.401.022,46	41.748.656,28
Utilidad Neta	15.808.959,88	24.388.420,92	37.918.064,58	57.072.573,01	81.041.509,25
Flujo de caja del proyecto	-74.997.091,21	7.521.877,37	17.354.545,65	32.072.683,63	50.717.975,33
TIR	12%				

Fuente: Elaboración propia

Juan Fernando Valencia Osorio**Competencias Profesionales:**

Profesional en Comercio Exterior

Énfasis: Logística

Conocimientos previos en:

- Relaciones Comerciales Internacionales
- Mercadeo (Marketing Digital y Neuromarketing)
- Financiera y contable
- Creación de marca
- Logística (De entrada, interna, de salida e inversa)
- Manejo de Inventarios
- Área Fiscal (Tributación)
- Atención al cliente
- Términos de negociación

Experiencia laboral:

- Constructora el poblado – 4 meses – Ventas y mercadeo
- Municipio de Rionegro

Subsecretaría de Rentas – 6 meses – Grupo de Fiscalización

Secretaría de desarrollo económico – 6 meses – Emprendimiento y fortalecimiento empresarial

Habilidades blandas:

- Persistencia y constancia para la búsqueda de resultados.
- Buena capacidad de comunicación e interacción, tanto verbal como escrita.
- Facilidad y disposición para trabajar en equipo.
- Capacidad de negociación.
- Capacidad para gestionar y dirigir.
- Identificar necesidades, problemas y soluciones.

Principios:

- Amor, por todos los seres y por sí mismo.
- Conciencia en el aquí y el ahora.
- Compasión, reconocer el amor de Dios bajo todas las personas, animales y naturaleza divina.
- Entrega, aceptar el momento presente
- Voluntad, para ir en busca de objetivos.

Auto descripción:

Soy una persona tranquila, con mucha bondad la cual se traduce en alegría, apasionado por la lectura y el deporte, la cual intenta reinventarse día a día en un proceso de mejora continua, siempre busco la generación de nuevas ideas y la materialización de las mismas, mi principal propósito es vivir en armonía con mi ser interior y con mi entorno, me considero una persona visionaria y de esta manera quiero aportar a la creación de una vida auto sostenible.

Luis David Gómez Henao

Competencias Profesionales:

Profesional en Comercio Exterior

Énfasis: Logística

Conocimientos previos en:

- Relaciones Comerciales Internacionales
- Mercadeo (Marketing Digital y Neuromarketing)
- Financiera y contable
- Logística
- Manejo de Inventarios
- Atención al cliente
- Términos de negociación

Experiencia laboral:

- Construimos s.a - 2 años- Mano de obra y atención al cliente
- La Tienda Musical De Oriente- 2 años- atención al cliente
- Importación de Ropa y venta-6 meses- independiente
- Compra y venta de equipos móviles-1 año- Independiente
- Compra y venta de vehículos- 2 años- Independiente

Habilidades blandas:

- Buena Comunicación
- Trabajo en equipo
- Buena Organización
- Puntualidad
- Facilidad de Adaptación

Principios:

- Respeto, para todas las personas, animales y la naturaleza.
- Sinceridad, hablar siempre con la verdad.
- Honestidad
- Lealtad

Auto descripción:

Soy una persona relajada, amante de todo lo relacionado con Dios, me gustan los video juegos, el deporte y aprovechar cada momento en familia que es lo más valioso que tengo, me gustan los negocios y siempre ando en busca de oportunidades para explotarlas.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE

FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE DERIVADOS
DEL AGUACATE

1. ¿Utiliza aguacate para su negocio?
Si ___ No ___. (Si su respuesta es si continuar con la pregunta 2. Si su respuesta es No pase a la pregunta N° 9)
2. ¿Qué tipo de aguacate utiliza?
Criollo ___ Hass ___ Fuerte ___ Todo tipo de aguacate ___ Otro ___ ¿Cuál?
3. ¿En promedio qué cantidad de aguacate demanda a la semana?
Menos de 2 kilos ___ de 2 a 5 kilos ___ 5 a 10 kilos ___ Más de 10 kilos ___
Más de 20 kilos ___
4. ¿Con que tipo de comidas utiliza el aguacate?
Ensaladas ___ Almuerzos ___ Comida mexicana ___ Otro ___ ¿Cuál?
5. ¿Con que frecuencia se reabastece de aguacate?
Diario ___ Entre 2 o 3 veces por semana ___ Semanal ___ Mensual ___
6. ¿Suele pasarle que el aguacate pasa de su fecha de caducidad para ser utilizado?
Un Día ___ 2 a 3 días ___ Más de 4 Días ___ Más de una semana ___ SI ___
NO ___
7. ¿Cómo calificaría el aguacate en los siguientes elementos que utiliza actualmente en su negocio, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta?

Tabla

Frescura	
Sabor	
Tamaño	
Textura	

8. ¿Tiene buenas alternativas de proveedores de aguacate?
Si ____ No ____ ¿por qué?
9. ¿Qué factores considera más importantes a la hora de elegir sus proveedores? Aquí falta la escala que se designo
Facilidades de pago ____ Calidad en el producto ____ Cumplimiento ____ Capacidad de abastecimiento ____ Servicio ____ Otro ____ ¿Cuál?
10. ¿Estaría interesado en un nuevo proveedor de aguacate?
Sí ____ No ____ ¿Por qué?
11. ¿Cómo le gustaría a usted que le ofrecerían el aguacate para la utilización del mismo en su negocio?
Porcionado y empacado al vacío ____ Fruto ____ Pulpa ____ Otro ____ ¿Cuál?
12. ¿Le gustaría tener nuevos proveedores de este producto?
Sí ____ No ____ Tal vez ____