



**Acopio de chirimoya Cumbe cultivado en el Callejón de Conchucos
(Región Ancash) para exportación en fresco y merma para
agroindustria peruana: Plan de Negocios para la ampliación del
portafolio de productos de la empresa GEOAGRO SAC**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener
el grado de Maestro en Administración de Agronegocios**

por:

Vanessa Raquel Morales Almendrades

Programa de la Maestría en Administración de Agronegocios

Lima, 25 de Febrero del 2019



**Acopio de chirimoya Cumbe cultivado en el Callejón de Conchucos
(Región Ancash) para exportación en fresco y merma para
agroindustria peruana: Plan de Negocios para la ampliación del
portafolio de productos de la empresa GEOAGRO SAC**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener
el grado de Maestro en Administración de Agronegocios
por:**

Vanessa Raquel Morales Almendrades

Programa de la Maestría en Administración de Agronegocios

Lima, 25 de Febrero del 2019

Esta tesis

**“Acopio de chirimoya Cumbe cultivado en el Callejón de Conchucos
(Región Ancash) para exportación en fresco y merma para agroindustria
peruana: Plan de Negocios para la ampliación del portafolio de productos
de la empresa GEOAGRO SAC”**

ha sido aprobada:

.....
Eduardo McBride Quiroz, jurado

.....
Enrique Santa Cruz Casasola, jurado

.....
Octavio Chirinos Valdivia, aseror

Universidad ESAN

2019

DEDICATORIA

Con mucho amor a mi hijo, mis padres y hermanos por su apoyo constante e incondicional para culminar una etapa más en mi carrera profesional y por sus valiosos consejos que satisfacen mi vida.

Vanessa Morales Almendrades

INDICE

INDICE DE TABLAS INDICE DE FIGURAS INDICE DE ANEXOS RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I. INTRODUCCION	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Preguntas de investigación	5
1.2.1. <i>Pregunta general</i>	5
1.2.2. <i>Preguntas específicas</i>	5
1.3. Objetivos de investigación	5
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	6
1.4. Justificación y contribución	6
1.5. Delimitación de la investigación	6
1.5.1. <i>Alcances</i>	6
1.5.2. <i>Limitaciones</i>	7
1.6. Metodología de la investigación	7
1.6.1. <i>Mapa mental</i>	7
1.6.2. <i>Recolección de datos de fuente primaria</i>	8
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA	9
2.1. Concepto de producto: la chirimoya	9
2.1.1. <i>Características del fruto y del árbol</i>	9
2.1.2. <i>Uso y características nutricionales del fruto</i>	11
2.2. Grupo de compradores: el tipo de mercado a atender	13
2.2.1. <i>Mercado chileno</i>	13
2.2.2. <i>Mercado canadiense</i>	15
2.2.3. <i>Mercado europeo</i>	16
2.3. Tecnología que agrega valor al producto: propuesta de innovación	17
2.3.1. <i>Generalidades</i>	17
2.3.2. <i>Tecnologías en polinización</i>	18
2.3.3. <i>Tecnología en la poda y crecimiento del chirimoyo</i>	20
2.3.4. <i>Tecnologías para control de plagas y enfermedades de alto impacto</i>	21
2.3.5. <i>Tecnología de riego</i>	22
2.3.6. <i>Tecnología para procesos de acopio (cosecha)</i>	24
2.3.7. <i>Tecnología para procesos de packing en fresco</i>	24
2.4. Modelos de negocios de chirimoya para empresas familiares en marcha con articulación de pequeños productores agrícolas	26
2.4.1. <i>Comercialización de chirimoya a Europa con certificaciones de producto orgánico</i>	27
2.4.2. <i>Comercialización de Chirimoya a Chile, Europa y Canadá propiciando la asociatividad de productores de Chirimoya en la zona</i>	28
2.4.3. <i>Conclusiones: la necesidad de crear una UEN en una empresa de marcha</i>	31

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MERCADO, COMPETENCIA Y MACROTENDENCIAS SEPTE	33
3.1. Análisis del mercado internacional de chirimoya	33
3.1.1. <i>De la demanda mundial</i>	33
3.1.2. <i>De la oferta mundial</i>	36
3.1.3. <i>Análisis de precios internacionales</i>	38
3.2. Las exportaciones peruanas	39
3.2.1. <i>Principales mercados de destino</i>	39
3.2.2. <i>Análisis de exportaciones en fresco y en pulpa</i>	40
3.2.3. <i>Análisis de precios</i>	42
3.2.4. <i>Análisis de estacionalidad para identificar ventanas de oportunidad comercial para Perú.</i>	43
3.3. Macrosegmentación	43
3.3.1. <i>VARIABLES de macrosegmentación</i>	43
3.3.2. <i>Análisis de países</i>	44
3.3.3. <i>Elección del país como mercado objetivo</i>	45
3.4. Análisis de la competencia en el mercado objetivo: Las Cinco Fuerzas de Porter	46
3.4.1. <i>Competencia directa</i>	47
3.4.2. <i>Futuros competidores (barreras de entrada)</i>	48
3.4.3. <i>Amenazas de productos sustitutos</i>	49
3.4.4. <i>Amenazas de poder de negociación de compradores</i>	50
3.4.5. <i>Amenazas de poder de negociación de proveedores</i>	51
3.5. Análisis de macro tendencias SEPTA en el mercado objetivo	53
3.5.1. <i>Factores sociales, culturales y demográficos</i>	53
3.5.2. <i>Factores económicos y financieros</i>	53
3.5.3. <i>Factores políticos, gubernamentales y legales</i>	54
3.5.4. <i>Factores tecnológicos y científicos</i>	55
3.5.5. <i>Fuerzas ecológicas y ambientales</i>	56
3.6. Conclusiones: principales oportunidades y amenazas	56
CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA	58
4.1. Análisis del mercado objetivo	58
4.1.1. <i>Perfil del mercado objetivo</i>	58
4.1.2. <i>Estadística de oferta y demanda</i>	60
4.1.3. <i>Análisis de precios de chacra</i>	62
4.1.4. <i>Análisis de canales de distribución</i>	63
4.1.5. <i>Análisis de comportamiento de compra de los importadores</i>	65
4.1.6. <i>Resultados de entrevistas de profundidad sobre el mercado objetivo</i>	66
4.1.7. <i>Conclusiones: determinación de la demanda</i>	68
CAPÍTULO V. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA EN MARCHA	71
5.1. Descripción del sector de chirimoya en Perú	71
5.1.1. <i>Varietades predominantes de chirimoyas</i>	71
5.1.2. <i>Producción de chirimoyas según regiones</i>	72
5.1.3. <i>Producción, productividad y estacionalidad</i>	73
5.2. Cadena productiva de chirimoya en el Callejón de Conchucos	75
5.2.1. <i>Ubicación y descripción de la cadena productiva</i>	75

5.2.2.	<i>Producción de chirimoyas en el Callejón de Conchucos</i>	77
5.2.3.	<i>Análisis de proveedores de insumos agrícolas y a los proveedores de maquinaria y equipo</i>	78
5.2.4.	<i>Análisis de los pequeños productores agrícolas de chirimoya del Callejón de Conchucos</i>	79
5.2.5.	<i>Principales cuellos de botella de competitividad a resolver</i>	82
5.2.6.	<i>Desarrollo de la asociatividad en los productores de chirimoyas del Callejón de Conchucos</i>	83
5.3.	Perfil de la empresa	89
5.3.1.	<i>Reseña histórica: misión, visión y trayectoria empresarial</i>	89
5.3.2.	<i>Ubicación geográfica y sedes comerciales</i>	90
5.3.3.	<i>Estrategia corporativa y ventajas competitivas</i>	90
5.3.4.	<i>Estructura organizacional</i>	91
5.3.5.	<i>Productos que comercializa</i>	92
5.4.	Auditoría de recursos y habilidades existentes en la empresa en marcha	92
5.4.1.	<i>Matriz de auditoría de recursos, habilidades y conocimientos existentes</i>	92
5.4.2.	<i>Capacidad de incorporar tecnología productiva y acompañamiento técnico</i>	95
5.4.3.	<i>Análisis de relaciones comerciales con proveedores</i>	95
5.4.4.	<i>Análisis de políticas de operaciones comerciales</i>	96
5.5.	Necesidades de crear una UEN en la empresa Geoagro	97
5.5.1.	<i>¿Por qué crear una UEN?</i>	97
5.5.2.	<i>Análisis de innovación de producto a cargo de la nueva UEN</i>	97
5.6.	Conclusiones: principales fortalezas y debilidades: Matriz EFI	98
 CAPITULO VI. ANALISIS Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		99
6.1.	Misión, visión y objetivos de la GEOAGRO Comercial	99
6.2.	Evaluación estratégica	99
6.3.	Modelo de negocios	102
 CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS		105
7.1.	Estrategia de Marketing Mix	105
7.1.1.	<i>Posicionamiento/Producto</i>	105
7.1.2.	<i>Precio</i>	107
7.1.3.	<i>Plaza</i>	107
7.1.4.	<i>Promoción</i>	108
7.1.5.	<i>Políticas de ventas, créditos y cobranzas</i>	109
7.1.6.	<i>Presupuesto de Marketing</i>	109
7.2.	Estrategia de acopio de chirimoya	109
7.2.1.	<i>Requerimientos de compra</i>	109
7.2.2.	<i>Acompañamiento técnico a proveedores</i>	110
7.2.3.	<i>Gestión de suministros</i>	110
7.2.4.	<i>Costos de acopio</i>	111
7.3.	Estrategia de operaciones postcosecha y de exportación	111
7.3.1.	<i>Manejo postcosecha</i>	111
7.3.2.	<i>Distribución logística para la exportación</i>	111
7.3.3.	<i>Incoterms a Utilizar</i>	112
7.3.4.	<i>Costos de operaciones postcosecha y de exportación</i>	113
7.4.	Estrategias de Organización y Recursos Humanos	114

7.4.1.	<i>Estructura Organizacional de la Nueva Unidad de Negocios en Geoagro:</i>	
	114	
7.4.2.	<i>Perfil de cada puesto clave</i>	114
7.4.3.	<i>Costo del personal</i>	115
CAPITULO VIII. EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA		116
8.1.	Inversión requerida	116
8.1.1.	<i>Activos fijos</i>	116
8.1.2.	<i>Capital de trabajo</i>	117
8.2.	Estrategias de financiamiento	118
8.2.1.	<i>Capital propio</i>	118
8.2.2.	<i>Préstamos</i>	118
8.3.	Pronósticos	118
8.3.1.	<i>Ingresos</i>	118
8.3.2.	<i>Costos de producción</i>	120
8.3.3.	<i>Gastos</i>	121
8.4.	Parámetros de evaluación	122
8.4.1.	<i>Horizonte de evaluación</i>	122
8.4.2.	<i>Tasas de descuento</i>	122
8.4.3.	<i>Tasa de crecimiento de las ventas</i>	123
8.4.4.	<i>Supuestos relevantes</i>	124
8.5.	Resultados de la evaluación	124
8.5.1.	<i>Del flujo económico</i>	124
8.5.2.	<i>Del flujo de la deuda</i>	124
8.5.3.	<i>Del flujo financiero o de los accionistas</i>	124
8.6.	Evaluación de riesgos	124
8.6.1.	<i>Análisis de punto de equilibrio</i>	124
8.6.2.	<i>Análisis de sensibilidad</i>	125
8.6.3.	<i>Análisis de escenarios</i>	127
CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		129
9.1.	Conclusiones	129
9.2.	Recomendaciones	131
ANEXOS		
BIBLOGRAFIA		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Producción de chirimoya. Año 2018 a preliminares 2017. Cifras en TM	2
Tabla 1.2. Perú: principales mercados de exportación de chirimoya en 2017	4
Tabla 2.1. Composición nutricional de la chirimoya por cada 100 g de pulpa.....	12
Tabla 3.1. Principales importadores de chirimoya fresca a nivel mundial por cantidad de toneladas importadas. 2013-2017	33
Tabla 3.2. Principales importadores de chirimoya fresca a nivel mundial por miles de dólares importados 2013-2017	35
Tabla 3.3. Principales exportadores de chirimoya fresca a nivel mundial por toneladas importadas 2013-2017	36
Tabla 3.4. Principales exportadores de chirimoya fresca a nivel mundial por miles de dólares importados 2013-2017	37
Tabla 3.5. Principales mercados de destino de la chirimoya peruana 2015-2017	38
Tabla 3.6. Estado de las variables de segmentación en los países objetivo	45
Tabla 3.7. Análisis de la Fuerza de Competencia Directa	47
Tabla 3.8. Análisis de la Fuerza de Futuros Competidores	49
Tabla 3.9. Análisis de la Amenaza de Productos Sustitutos	50
Tabla 3.10. Análisis de la Amenaza de Poder de Negociación de Compradores	51
Tabla 3.11. Análisis de la Amenaza de Poder de Negociación de Proveedores	52
Tabla 3.12. Matriz EFE para la Exportación de Chirimoya a Canadá por parte de la Empresa Geoagro S.A.C.	56
Tabla 4.1. Cantidad de toneladas de chirimoya importada por Canadá según país de origen	62
Tabla 4.2. Precios de chirimoya en chacra según región 2014-2017. Cifras en soles .	62
Tabla 4.3. Datos para la regresión de la demanda de chirimoya en Canadá.....	69
Tabla 4.4. Pronósticos de cantidad demandada de Chirimoya en Canadá.....	70
Tabla 5.1. Producción de Chirimoya por regiones en toneladas. 2014 - 2017	72
Tabla 5.2. Superficie cosechada y producción de chirimoya. 2014 – 2017.....	73
Tabla 5.3. Rendimiento de los cultivos de chirimoya expresado en Kg/Ha según principales regiones productoras y Ancash. 2014 – 2017.....	74
Tabla 5.4. Matriz de Auditoría de recursos de Geoagro S.A.C.	93
Tabla 5.5. Matriz de auditoría de habilidades de la Geoagro S.A.C.....	94
Tabla 5.6. Matriz EFI para la Exportación de Chirimoya a Canadá por parte de la Empresa Geoagro S.A.C.	98
Tabla 7.1. Presupuesto de Marketing de Geoagro Comercial (en soles)	109
Tabla 7.2. Costos de Acopio de Chirimoya	111

Tabla 7.3. Costos postcosecha de Chirimoya	113
Tabla 7.4. Costos de Personal Clave.....	115
Tabla 8.1. Inversión en Activos Fijos para Implementación de Planta de Procesamiento de Chirimoya.....	116
Tabla 8.2. Gatos del Plan de Negocios de Exportación de Chirimoya.....	121
Tabla 8.3. Sensibilidad del VAN ante variaciones del precio por kilo de chirimoya fresca y del costo por kilo	126
Tabla 8.4 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la necesidad de financiamiento del Plan de Negocio y del gasto por importación	126
Tabla 8.5 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la necesidad de financiamiento del Plan de Negocio y del gasto por importación	127
Tabla 8.6. Análisis de Escenarios para la Exportación de Chirimoya.....	128
Tabla 8.7 Análisis de Puntos muertos	128

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Perú: producción de chirimoya Año 2012 a preliminares 2017. Cifras en TM	3
Figura 1.2. Perú: Fluctuación de exportaciones de chirimoya como fruta fresca. Periodo 2012 a Jul. 2018 (Cifras en TM)	3
Figura 1.5. Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios	8
Figura 3.1. Fluctuación del precio promedio mundial de la Chirimoya (US\$ por Kg)38	
Figura 3.2. Proporción de la cantidad exportada de chirimoya: pulpa vs fruta fresca. 40	
Figura 3.3. Proporción del valor exportado de chirimoya: pulpa vs fruta fresca.....	41
Figura 3.4. Relación entre el Precio Promedio de Pulpa vs Fruta Fresca	41
Figura 3.5. Fluctuación del precio promedio de la chirimoya peruana (US\$ por Kg). 42	
Figura 4.1. Distribución de la Chirimoya Importada por Canadá por país de origen..	61
Figura 4.2. Canadá: canales de distribución y comercialización	64
Figura 5.1. Distribución de cosechas de chirimoya por meses	75
Figura 5.2. Organigrama de Geoagro S.A.C.....	92
Figura 6.1. Representación Gráfica de la Cadena de Valor del Negocio de Intermediación/Acopio de Chirimoya de la Empresa Geoagro Comercial.....	103
Figura 7.1. Matriz de Posicionamiento de la Exportación de Chirimoya por parte de la Empresa Geoagro Comercial	105
Figura 7.2. Presentación del producto.....	106
Figura 7.3 Presupuesto de organización de la nueva UEN en GEO Agro SAC.....	114

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Indicadores de Macrosegmentación de los Principales Mercados	132
ANEXO 2. Matriz FODA Cruzada.....	134
ANEXO 3. Matriz de Modelo de Negocio CANVAS	136
ANEXO 4. Proyección de ingresos del plan de negocios.....	137
ANEXO 5: Flujo de Caja Económico.....	139
ANEXO 6: Flujo de la Deuda.....	140
ANEXO 7: Flujo Financiero	141

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitir satisfacciones en mi vida y por ser mi refugio en situaciones difíciles.

A mi hijo Leonardo, por comprender mi ausencia durante mis estudios.

A mis padres Josué Morales y Francisca Almendrades por ser comprensibles, amorosos y motivadores.

A mis hermanos Jamille y Josué por comprender mi ausencia en el trabajo y apoyarme para culminar esta etapa.

A quienes me brindaron su apoyo para la realización de este trabajo

CURRICULUM VITAE

Vanessa Raquel Morales Almendrades

Ingeniero de sistemas y Maestría en Administración de Agronegocios, con 10 años de experiencia en desarrollo de negocios y mejora de procesos, implementación sistemas informáticos de Gestión Comercial y capacitación para el uso adecuado del sistema. Con capacidad para liderar y trabajar en equipo, sociable y buena comunicación, analizar y tomar decisiones y con interés de seguir desarrollándome profesionalmente.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Geoagro SAC

La empresa se dedica a la comercialización de agroquímicos en Ancash desde el 2010, sus puntos de venta se encuentran ubicados en la ciudad de Carhuaz, Yungay y Caraz.

Gerente General:

Enero 2015 – a la Fecha

Responsable de ejercer la representación legal de la empresa, he logrado:

- Incrementar las ventas en un 34% por Alianzas estratégicas con 04 proveedores, además de hacer distribución a otros negocios y otras ciudades aledañas.
- Reducir los costos operativos en un 21% identificando procesos y/o funciones redundantes generalmente en el proceso de distribución.
- Mejorar la atención al cliente en 38% reclutando personal idóneo para el puesto en ventas.
- Que la empresa sea referente en la Región para nuestros proveedores, por el crecimiento de la empresa en un 56%.

Geoagro SAC

La empresa se dedica a la comercialización de agroquímicos en Ancash desde el 2010, sus puntos de venta se encuentran ubicados en la ciudad de Carhuaz, Yungay y Caraz.

Responsable de Operaciones:

Enero 2012 – Diciembre 2014

Responsable en planificar las compras para el abastecimiento en los puntos de venta y distribución. He logrado:

- Planificar las compras 1 mes antes para mejorar el flujo de caja.

- Mantener un stock optimo en el almacén mejorando la distribución y las ventas.
- Disminuir los inventarios en el almacén, con la finalidad de no generar endeudamiento, es decir comprar la cantidad aproximada que se va a vender en un periodo generalmente en un mes.
- Mejorar las actividades de trabajo en cuanto a la planificación y ejecución de compras y distribución.

Geoagro SAC

La empresa se dedica a la comercialización de agroquímicos en Ancash desde el 2010, sus puntos de venta se encuentran ubicados en la ciudad de Carhuaz, Yungay y Caraz.

Coordinadora de TI:

Enero 2010 – Diciembre 2011

Responsable de implementar una Aplicación de Gestión Comercial para Puntos de Venta y capacitación al personal para el uso del sistema. Con el cual he logrado:

- Optimizar en un 90% los procesos de Compra, Venta y Caja de la empresa.
- Disminuir las pérdidas de 95% en el proceso de venta
- Mejorar el proceso de compras y distribución en 60%.
- Desarrollo del control de efectivo en los puntos de venta y para pagos a proveedores.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Maestría en Administración de Agronegocios

2018-2019

Universidad ESAN

Ingeniero de Sistemas y Cómputo

2002-2008

Universidad Inca Garcilaso de la Vega

SEMINARIOS Y CURSOS

Seminario: Innovación Startup, operaciones. MBA. Universidad La Salle. Barcelona.

OTROS

Office: Nivel Avanzado

Inglés: Nivel Business Intermediate

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis busca demostrar la viabilidad económica y financiera del acopio, packing y comercialización de chirimoya Cumbe a Canadá, adquirida a los pequeños productores del Callejón de Conchucos, quienes serán nuestros proveedores de la fruta y aliados estratégicos en el negocio, con la finalidad de mejorar la productividad se les brindará apoyo técnico y asesoramiento continuo, que reflejará el incremento en el rendimiento de producción y calidad de la fruta, así mismo, reflejará mejora en la calidad de vida de los productores; permitiendo además que el producto tenga certificación de Comercio Justo.

El proyecto requiere una inversión de S/. 1, 002 508 para el desarrollo del negocio de acopio y packing de chirimoya con un horizonte de diez años, lo que comprende la construcción de una planta de packing y el respectivo equipamiento.

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Planta de procesamiento y empaque			338,000
Obras civiles Incluye todo el desarrollo de infraestructura, sin contar equipamiento	1.00	298,000.00	298,000
Línea de Procesamiento Incluye mesas de trabajo, faja transportadora y otros equipos	1.00	40,000.00	40,000
Equipos para acopio			5,225
Jabas plásticas	250.00	14.50	3,625
Balanza electrónica	1.00	1,600.00	1,600
Equipos de planta			6,060
Balanzas digitales	3.00	120.00	360
Computadora + impresora	1.00	2,500.00	2,500
Indumentaria	3.00	200.00	600
Materiales de limpieza	1.00	1,400.00	1,400
Mobiliario	1.00	1,200.00	1,200
Otras inversiones			81,090
Licencia de funcionamiento	1.00	300.00	300
Implementación de BPA y Global GAP	1.00	37,500.00	37,500
Labelling Organization)	1.00	11,289.80	11,290
Desarrollo de Página Web	1.00	32,000.00	32,000
Total Inversión en activos fijos y otros			430,375

Capital de trabajo (Año 1)	538,738
Total Inversión inicial	969,113

La evaluación económica y financiera del plan de negocio arroja un VANE de S/. 373,964 y una TIRE de 42.98%; así como un VANF positivo de S/. 436,677, además de una TIR de 52.08%.

VANE	373,964
TIRE	42.98%
Tasa de descuento (COK ajustado)	30.00%

VANF	436,677
TIRF	52.08%
WACC (CPPC)	24.12%

Es preciso indicar que la inversión se financia al 60%, con un préstamo bancario pagadero a 2 años y una tasa de interés efectiva anual del 18%.

Del análisis realizado, consideramos que los elementos que determinar la viabilidad del plan de negocio son los siguientes:

a. Incorporación de pequeños agricultores como parte determinante en el Negocio:

La Nueva Unidad de Negocios, Geoagro Comercial, buscará incrementar la productividad de los pequeños productores de la zona del Callejón de Conchucos, para lo cual un punto relevante de la estrategia es promover la asociatividad de los pequeños productores de la zona con lo cual se dará el primer paso para que se incremente su capacidad de producción y mejorar su nivel de adopción de tecnologías a través de asistencia técnica que capacite en aspectos como polinización manual y poda, lo que permitirá incrementar el nivel de productividad en rendimiento y calidad del producto.

b. Ventajas competitivas:

Se ha considerado como ventajas competitivas de nuestro negocio principalmente:

Las características de la fruta, comercializaremos la chirimoya Cumbe, que es un fruto reconocido por su mayor cantidad de pulpa y menor cantidad de pepa, piel más lisa, un sabor agradable que la hace superior a otras variedades y es la que actualmente tiene mayor aceptación en el mercado de Canadá.

Otro elemento diferenciador es la implementación de la certificación de comercio justo, porque, además, buscamos beneficiar a los pequeños productores trasladando mejores precios, fidelizándolos como nuestros proveedores y aliados del negocio.

c. Canadá como mercado objetivo

Canadá se encuentra dentro de las diez economías más importantes a nivel mundial, asimismo, el gasto de los hogares en alimentación corresponde al 10% de sus ingresos, mostrando sus preferencias por productos étnicos, saludables, especiales y gourmet.

En lo que corresponde al consumo de frutas y verduras, se encuentra en constante crecimiento, ya que entre el año 2016 y 2017 este mercado tuvo un crecimiento de alrededor del 6.4%, además, específicamente en lo que a frutas se refiere, entre el año 2012 y 2016 el consumo incrementó en 6%, explicado principalmente por el aumento en las frutas exóticas (categoría a la que pertenece la chirimoya); asimismo, respecto a los patrones de consumo, se indica que los canadienses adquieren productos frescos una vez a la semana y diariamente ingieren entre tres y cuatro porciones.

Sobre las tendencias de los consumidores canadienses, el 84% de la población buscan alimentos más saludables y 41% de estos tienen disponibilidad a pagar un mayor precio por alimentos saludables. El hábito de comer saludable que se va evidenciando en la población incorpora una mayor cantidad de frutas y verduras en su alimentación diaria, por lo cual aquellos productos que presentan un mayor potencial de crecimiento son los orgánicos certificados o aquellos alimentos preparados a base de súper frutas, como es el caso de la chirimoya, por ser rico en nutrientes y altamente beneficioso para la salud.

Acciones de Marketing a desarrollar

Nuestro Plan de Marketing se basa en tres acciones, con las que buscaremos un adecuado ingreso al mercado y conseguir la mayor cantidad de clientes posibles hacia futuro. De esta manera, procederemos a llevar a cabo una estrategia de Mailing a potenciales clientes identificados, así como publicitar en medios escritos específicos del sector. Otro punto importante es la participación en ferias que permitan entrar en contacto con clientes interesados en adquirir nuestra chirimoya.

En el siguiente cuadro presentamos el presupuesto de estas actividades.

Presupuesto de marketing	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (dólares)	Costo anual (soles)	Comentarios
Mailing	Mes	12	\$70.00	2,797.20	Del año 1 al año 10
Publicidad en medios escritos (revistas, diarios, etc.)	Mes	2	\$1,170.00	7,792.20	Del año 1 al año 10
Participación en ferias internacionales	Ferias	1	\$7,507.51	25,000.00	Del año 1 al año 10
Membresía Anual en certificación Comercio Justo	Año	1	\$0.00	0.00	Del año 1 al año 10
Mantenimiento Página Web	Año	1	\$0.00	0.00	Del año 1 al año 10
Costo total marketing			8,747.51	35,589.40	

CAPITULO I. INTRODUCCION

Este capítulo explica los antecedentes para el Plan de negocios para la exportación de chirimoya variedad Cumbe desde el Callejón de Conchucos a través de la formación de una nueva unidad de negocios de la empresa GEOAGRO. Abarca los alcances, preguntas y objetivos de investigación con sus limitaciones para recabar la información para esta tesis.

1.1. Antecedentes

La idea de desarrollar la presente propuesta de tesis surge del interés de los accionistas de la empresa GEOAGRO SAC de crear una unidad de negocio en acopio y exportación de fruta fresca para diversificar su portafolio de productos que actualmente comercializa. La empresa se dedica a la comercialización de agro químicos en las provincias del Callejón de Huaylas¹ y Conchucos², siendo un rubro que últimamente ha sufrido caídas en su rentabilidad por el incremento de competidores en el mercado.

El interés de GEOAGRO en el negocio de la chirimoya forma parte de su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en apoyar a los pequeños productores agrícolas del Callejón de Huaylas y Conchucos para completar sus circuitos de negocios de producción frutícola con mayor valor exportable, considerando que estos agricultores son clientes de la empresa en agro químicos.

Se ha identificado como primer producto a la fruta de Chirimoya por la demanda que actualmente se presenta en el mercado internacional tanto en **fresco** como en **pulpa**, teniendo como principales zonas de producción el Callejón de Conchucos en la provincia de Huaraz y en las localidades de Puchca, Vilcabamba, Piuroc, Yunguilla, Rahuapampa y Huaytuna en la provincia de Huari, y otras localidades de las provincias de Antonio Raymondi, Mariscal Luzuriaga, Sihuas y Huaylas.

La chirimoya se considera como una **fruta de élite** debido a que es poco conocida en el mercado internacional. Es por ello que se busca conocer y dar a conocer su cadena productiva a fin de fortalecerla. Es así que en la Tabla 1.1 se muestra la producción nacional de chirimoya según regiones, destacando en el año 2017 las regiones de Piura, Cajamarca y Lima con 1,923 TM (8% participación nacional), 3,901 TM (15%) y

¹ Oficinas en el Callejón de Huaylas: Huaraz, Carhuaz, Yungay y Caraz

² Puntos de distribución en el Callejón de Conchucos: Yunguilla, Puchca, Vilcabamba.

15,401 TM (60%), respectivamente. La región Ancash (zona de influencia de estudio de esta tesis) aporta con 101 TM (1% de participación nacional) en el mismo año, que condice el reto de investigar estrategias competitivas cuidadosamente elaboradas para maximizar la rentabilidad de la chirimoya cultivada en la Región Ancash.

Tabla 1.1. Producción de chirimoya. Año 2018 a preliminares 2017. Cifras en TM

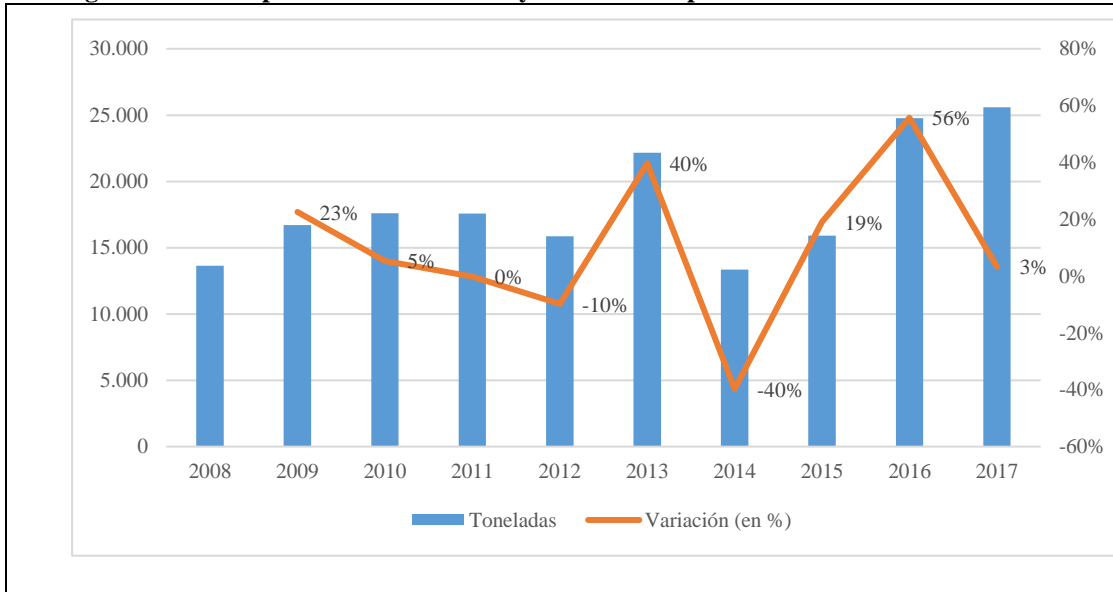
Región	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Nacional	13.634	16.709	17.606	17.575	15.857	22.153	13.359	15.905	24.769	25.594
Tumbes	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piura	1.810	1.484	2.020	1.558	1.326	1.781	1.328	1.739	1.672	1.923
Lambayeque	215	72	75	118	91	97	183	89	94	126
La Libertad	489	498	501	500	503	495	291	296	294	280
Cajamarca	3.572	4.930	5.231	4.428	3.814	3.730	4.021	4.395	4.146	3.901
Amazonas	194	239	205	209	202	309		332	288	325
Ancash	146	127	135	136	137	173	152	131	138	101
Lima	3.474	5.401	5.577	6.894	6.193	11.779	3.631	5.157	14.567	15.401
Lima Metropoli	--	--	--	16	16	18	21	23	24	26
Callao	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ica	52	49	57	62	60	137	148	158	151	148
Huánuco	212	205	165	174	156	170	174	180	151	152
Pasco	10	10	10	10	10	--	10	--	--	--
Junín	546	513	534	552	514	559	562	565	550	568
Huancavelica	170	396	408	426	405	425	417	444	452	418
Arequipa	27	37	17	22	28	31	18	15	17	18
Moquegua	410	421	400	450	174	192	181	185	170	177
Tacna	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ayacucho	406	434	461	475	513	417	423	439	397	425
Apurímac	794	752	713	547	779	884	928	811	685	474
Cusco	580	650	650	542	495	549	451	527	532	678
Puno	294	316	328	342	360	361	381	381	401	425
San Martín	235	175	118	114	81	46	39	38	40	29
Loreto	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ucayali	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Madre de Dios	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
*preliminar										
Fuente : Direcciones Regionales de Agricultura-SIEA										

Fuente: SIEA³ (2018)

Interesa saber que la producción peruana de chirimoya ha sido volátil en el periodo 2012 a 2017. Según la siguiente figura, en los años 2016 y 2017 alcanza su máxima producción con 24,769 TM y 25,594 TM, respectivamente, cuya tendencia de crecimiento se inicia en el año 2014.

³ Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias de MINAGRI.

Figura 1.1. Perú: producción de chirimoya Año 2012 a preliminares 2017. Cifras en TM

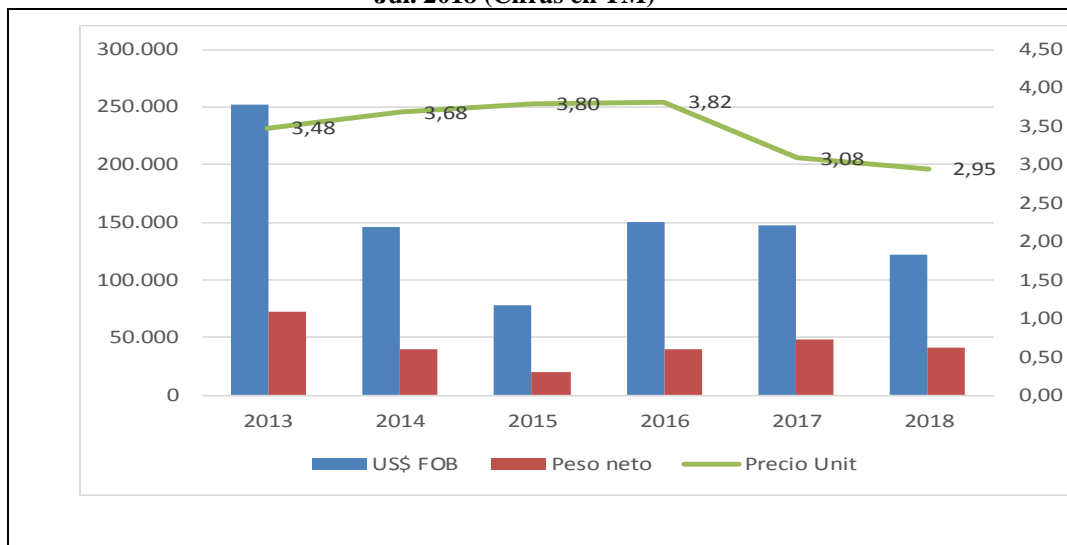


Fuente: SIEA (2018)

Cabe resaltar que, según la entrevista realizada al Ing. Edgar Miranda, jefe de la Sede Lima Provincias de Sierra Exportadora a Fresh Plaza (2015), las exportaciones de esta fruta se encontraban para el 2014 entre 2% a 3% de la producción total, lo que significa que aún se viene exportando a pequeña escala.

Las exportaciones peruanas tuvo un pico en el 2013 de 72.5 TM cotizándolo a US\$FOB 252.451 reduciendo para el 2015 las exportaciones en 71.8% con 20.4 TM a un valor de US\$ 77.618, teniendo una tendencia de crecimiento en el volumen de exportación del 22% desde el 2016 (Figura 1.2).

Figura 1.2. Perú: Fluctuación de exportaciones de chirimoya como fruta fresca. Periodo 2012 a Jul. 2018 (Cifras en TM)



Fuente: SUNAT (2018)

De acuerdo a la figura anterior, se observa dos comportamientos relevantes:

- La caída de las exportaciones en el año 2014 y 2015: según William Daga⁴ se debería a:
 - o La caída de la producción nacional resultante de una baja provisión de agua, puesto que el riego de los agricultores de chirimoya es por gravedad no usando tecnología de riego tecnificado.
 - o Mejores precios locales respecto a los precios internacionales de los años 2014 y 2015
- El despegue de las exportaciones peruanas como fruta fresca de la chirimoya en los años 2016 y 2017 se debe a las siguientes razones:
 - o Aumento de las áreas de producción en la Región Lima, quien produce 15 mil a 16 mil Tm., representando cerca del 60% de la producción total (Fresh Plaza, 2015), donde Huarochirí es la principal zona de producción de Perú.
 - o Mayores capacitaciones a los productores en la obtención de frutos de calidad de exportación.
 - o Mejores precios de exportación, que favorece un mejor precio al productor.

El principal comprador de chirimoya peruana para el 2017 fue Chile (Tabla 1.2) con 90.87 TM (75% del total de exportaciones peruanas), considerando que a ese país se exporta como pulpa. El segundo cliente más importante es Canadá (16.1% del total de exportaciones de chirimoya), que importa la fruta en fresco; asimismo, los países europeos que más compran chirimoya peruana en estado fresco son Italia 4.72 TM (4%), Holanda 4.46 TM (4%) y España 1.06 TM (1%). Los mejores precios unitarios están destacados en Francia, Canadá, Holanda y Suiza.

Tabla 1.2. Perú: principales mercados de exportación de chirimoya en 2017

País	Total en TM (neto)		Total en Miles US\$ FOB		Precio Unitario (en US\$ FOB / kg)	Vía	Forma de la fruta
Chile	90.87	75.3%	204.64	65.9%	2.25	Marítimo	Pulpa
Canadá	19.43	16.1%	73.87	23.8%	3.80	Aéreo	Fruta fresca
Italia	4.72	3.9%	13.20	4.3%	2.80	Aéreo	Fruta fresca
Holanda	4.46	3.7%	16.23	5.2%	3.64	Aéreo	Fruta fresca
España	1.06	0.9%	2.18	0.7%	2.06	Aéreo	Fruta fresca
Suiza	0.03	0.0%	0.10	0.0%	3.07	Aéreo	Fruta fresca
Francia	0.02	0.0%	0.11	0.0%	5.14	Aéreo	Fruta fresca
USA	0.01	0.0%	0.02	0.0%	1.50	Aéreo	Fruta fresca
Total	120.60	100.0%	310.35	100.0%			

Fuente: Veritrade (2018)

⁴ Encargado de la comercialización de frutas en Selva y Sierra Exportadora. Entrevista Julio 2018.

Finalmente, la propuesta de negocio de esta tesis se constituye en un aporte al conocimiento de la realidad que enfrentan las comunidades agrícolas de la Región Áncash, cuyo propósito principal de investigación es identificar oportunidades comerciales en mercados exigentes de la chirimoya fresca y/o procesada con tecnologías limpias para conservar el medio ambiente, teniendo en cuenta la situación competitiva de la cadena productiva de la zona del Callejón de Conchucos.

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta general

¿Cuál es la rentabilidad de desarrollar el acopio de chirimoya cumbe cultivado en el callejón de Conchucos (región Áncash) para exportación en fresco y merma para agroindustria peruana como parte de la estrategia de ampliación del portafolio de productos de la empresa GEOAGRO SAC?

1.2.2. Preguntas específicas

Entre las preguntas a resolver en la presente tesis se tienen:

- **Pregunta específica 1:** ¿Qué características tiene el mercado Canadiense en la comercialización de chirimoya? ¿Cuáles son sus necesidades insatisfechas del consumidor Canadiense? ¿Cuáles de estas necesidades podemos atender?
- **Pregunta específica 2:** ¿Cuáles son las características que debería tener el producto con la finalidad de lograr satisfacer las necesidades del mercado objetivo?
- **Pregunta específica 3:** ¿Qué estrategias competitivas debería desarrollar Geoagro para la comercialización de chirimoya Cumbe a través de una nueva unidad de negocio?
- **Pregunta específica 4:** ¿Qué requerimientos son necesario para lograr una exportación exitosa de chirimoya al mercado canadiense?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

Demostrar la rentabilidad económica y financiera para el negocio de la exportación de chirimoya Cumbe en fresco, cosechada en el Callejón de Conchucos (región Ancash) para la empresa privada GEOAGRO SAC.

1.3.2. Objetivos específicos

- **Objetivo específico 1:** Determinar las características y necesidades del mercado objetivo para fruta en fresco de chirimoya.
- **Objetivo específico 2:** Determinar las características del producto a ofrecer para satisfacer las necesidades del mercado objetivo. Asimismo, analizar y determinar las necesidades de servicios adicionales a ser considerados.
- **Objetivo específico 3:** Determinar las estrategias competitivas para la empresa Geoagro para la generación de una nueva unidad de negocio con la oferta de chirimoya Cumbe de los agricultores del Callejón de Conchucos con la exportación al mercado canadiense.
- **Objetivo específico 4:** Examinar los principales requerimientos para la exportación de chirimoya Cumbe fresca.

1.4. Justificación y contribución

La relevancia del Plan de Negocio propuesto proporcionará a Geoagro posicionarse en el rubro de la comercialización de fruta fresca, fidelizando la provisión de la producción de Chirimoya por los agricultores del Callejón de Conchucos a través del servicio de suministro de agroquímicos y asesoramiento técnico para el mejoramiento de calidad del producto.

La finalidad de diversificar el portafolio de productos que ofrece Geoagro resultará en una mayor rentabilidad para la empresa, revalorando la producción de fruta de Chirimoya de las localidades del Callejón de Conchucos, debido al incremento de las exportaciones de esta fruta y los precios obtenidos.

La investigación contribuirá al entendimiento de la demanda y el estudio de mejores mercados para la exportación de fruta de Chirimoya variedad Cumbe para mayores rentabilidades para la zona del Callejón de Conchucos.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Alcances

Este plan de negocio de carácter exploratorio, descriptivo y propositivo proporcionará información para establecer las condiciones de un óptimo aprovechamiento de las oportunidades comerciales existentes, lo que permitirá una mejor toma de decisiones de los pequeños productores agrícolas para llegar a los

mercados internacionales. En este sentido, esta tesis propone investigar la innovación en los siguientes ejes:

- **Innovación de producto:** Se busca impulsar el desarrollo regional de Ancash con la introducción de una fruta de alta calidad que se cultiva actualmente en otras zonas de Perú, considerando que la tecnología disponible es accesible para la realidad de la zona de Ancash y por consiguiente ser puesta en marcha.
- **Innovación de procesos:** Se requieren procesos y cambios menores en el proceso agrícola para la fruta en fresco. La innovación incremental en los procesos se refiere en el sentido que del actual proceso en la cadena productiva (desde la siembra hasta el empaque de la fruta) es necesario identificar aquellas actividades que pueden mejorar, cambiar y/o sustituir, con la finalidad de disminuir los costos de exportación, producción de la materia y mejorar la calidad de la fruta en fresco que exige la demanda internacional.

1.5.2. Limitaciones

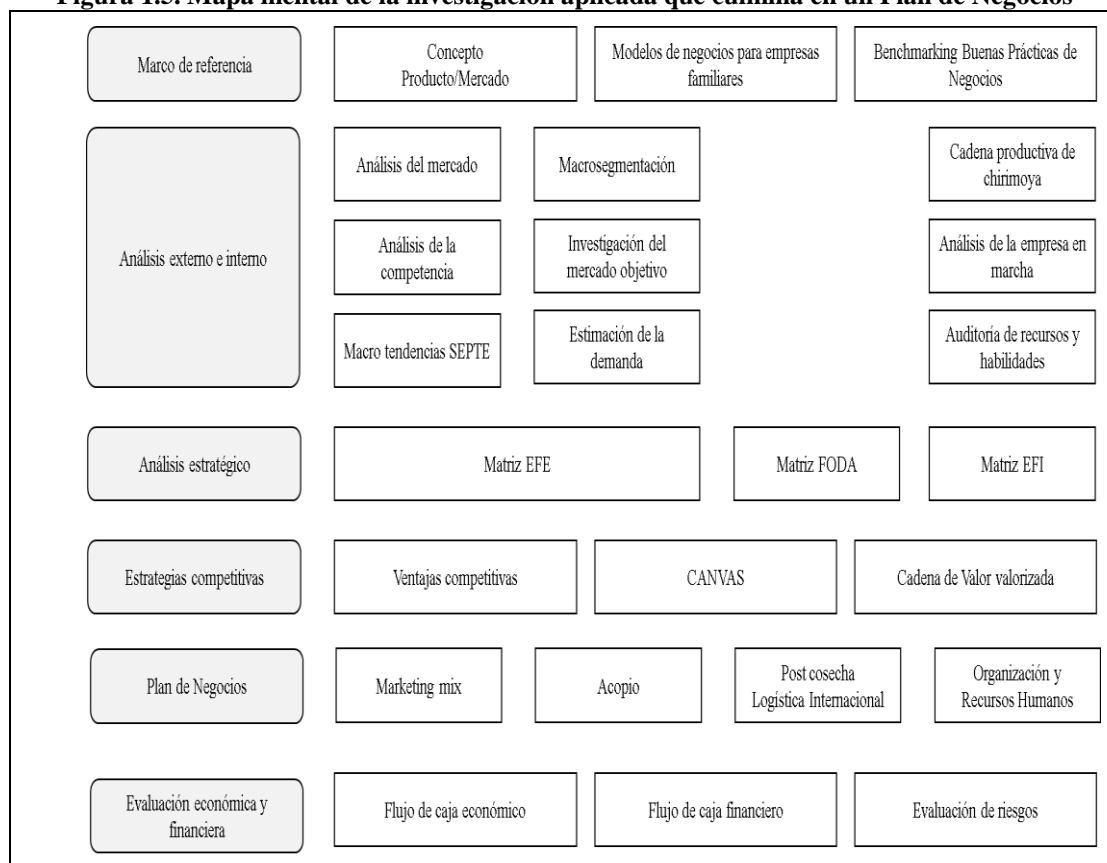
- Existe escasa estadística de producción, industrialización y comercialización de chirimoya en el Perú. Para subsanar esa información, se desarrollarán entrevistas a expertos en el sector en las distintas áreas de la cadena productiva.
- Por ser una fruta poco explorada y comercializada a nivel mundial la data de exportación e importación será un limitante para entender los crecimientos de consumo.

1.6. Metodología de la investigación

1.6.1. Mapa mental

La figura 1.5 muestra la lógica de la investigación de esta tesis aplicada que culmina en un Plan de negocios para la comercialización de chirimoya con la creación de una nueva unidad de negocios a partir de una empresa en marcha.

Figura 1.5. Mapa mental de la investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios



Fuente: Autora de este documento, adaptado de Adachi (2017)

1.6.2. Recolección de datos de fuente primaria

El proyecto de evaluación se iniciará con el levantamiento y recopilación de información a través de fuentes primarias como entrevistas a productores de la zona de Callejón de Conchucos, agentes de aduanas, empresas procesadoras, packing y exportadores de chirimoya cumbe como también a las instituciones y programas del Estado que fomentan la producción y exportación de esta fruta como Sierra y Selva Exportadora, SENASA, PROMPERU, entre otros.

CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA

El presente capítulo desarrolla las principales características del producto, además de identificar los beneficios en términos de nutrición que presenta. Asimismo, se realizará una caracterización de los mercados a atender para justificar el tipo de mercado (B2C o B2B) y se presentará el detalle de aquellas tecnologías que son consideradas como buenas prácticas para la comercialización del mismo. Por otro lado, se presentarán opciones de modelo de negocio relacionados a la incursión de una empresa familiar en marcha a la comercialización de este producto.

Finalmente se desarrollará un breve benchmarking que permita identificar las mejores prácticas en el negocio del producto y los factores que se consideran clave para el éxito del proyecto.

2.1. Concepto de producto: la chirimoya

2.1.1. Características del fruto y del árbol

De acuerdo a Valencia et al (1994), la chirimoya es un árbol caducifolio de la familia de las Anonáceas, originaria de los Andes Peruanos y la zona montañosa de Ecuador. Este árbol crece de forma espontánea en estas zonas; sin embargo, existen documentos que incluyen también las zonas andinas de Chile y Colombia como posibles lugares que cuentan con árboles de chirimoya.

El nombre científico de la chirimoya es *Annona Cherimola* Miller, que pertenece al género *Annona* Spp. de la familia *Annonaceae*, teniendo el origen de su nombre en el quechua, ya que *chiri* significa “frio o fría”, y *muya* significa “semilla”.

La chirimoya es un fruto que presenta excelente calidad y valor comercial, posee sabor dulce y deliciosa pulpa; se le suele denominar como la reina de los frutos subtropicales⁵. Asimismo, es preciso indicar que, en términos históricos, de acuerdo a Gardiazabal y Rosenberg (1993), esta fruta fue de gran importancia en la vida del imperio incaico.

Considerando el aspecto biológico, el árbol de la chirimoya presenta un crecimiento lento, alcanzado en su etapa de madurez una altura de 7 a 8 m, cuenta con abundante follaje, porte erguido y a veces ramificado. El tallo es cilíndrico, de corteza gruesa, mientras que su sistema radicular es superficial y ramificado, originando dos o tres pisos a diferentes alturas, pero poco profundo. Las hojas son simples, enteras, de disposición

⁵ National Research Council (1989)

alterna y de forma ovada. Las yemas son compuestas y pueden originar brotes mixtos (vegetativos y florales).

Continuando con el análisis biológico del árbol que da como fruto a la chirimoya, de acuerdo a lo desarrollado por González (2103), presenta flores muy aromáticas, hermafroditas, presentan seis pétalos amarillentos jaspeados de púrpura solitarias o en ramilletes de dos o tres, sobre un corto e inclinado pedúnculo inserto en las axilas de las hojas. El cáliz consta de tres sépalos de color verde oscuro, pequeños y de forma triangular. La corola está formada por seis pétalos dispuestos en dos verticilos; los tres pétalos exteriores bien desarrollados son carnosos, miden de 2,5 a 4 cm de longitud y la parte superior tiene forma aquillada o triangular; los tres pétalos internos son rudimentarios, en forma de escama, ovalados o triangulares.

En relación a la parte masculina de la flor, esta presenta numerosos estambres, dispuestos helicoidalmente muy juntos sobre un receptáculo, formando una masa compacta y blanca oprimida por los pétalos. Por su lado, la parte femenina posee también elevado número de carpelos (de 100 a 200), con un solo óvulo, dispuesto en espiral, formando un cono compacto en cuyos extremos se encuentran los estilos y estigmas⁶.

Respecto al proceso reproductivo tomando como referencia a Gonzales et al (2006) y Vidal y Martínez (2006), una vez que se fecundan los óvulos, inicia el desarrollo del fruto compuesto (sincarpo), como consecuencia de la fusión de los carpelos, alrededor de un receptáculo carnoso de forma alargada y cónica. Cuando la polinización es inadecuada y solo se fecundan algunos óvulos de manera irregular, los frutos que se forman son asimétricos y deformes. La piel es fina y delicada, la superficie del fruto presenta marcas en forma de U que se corresponden con la zona de unión de los carpelos, pudiendo ser lisa o con pequeñas protuberancias. El peso puede oscilar entre 200 y 800 g.

En lo desarrollado por Gardiazabal y Rosenberg (1993) se muestra una particularidad de este fruto, que en realidad no es un fruto simple sino un agregado de frutos adheridos sobre un solo receptáculo, producto de las pequeñas flores que se fecundan por separado. Así, la chirimoya considerada como perfecta es acorazonada y sólo se consigue en condiciones ideales de polinización abundante y uniforme, hecha

⁶ Joly (2002)

por escarabajos, como la mayoría de las especies pertenecientes al suborden Magnoliales, o por la mano humana. La cáscara es delgada y frágil; su superficie verde oscura, casi lisa, lleva como una red de sombras que denota los límites de cada frutilla.

En lo que respecta a las características propias de la fruta, esta es de color blanco lechoso en su interior, recubierto por una fina piel de color verde con relieves; la pulpa posee una textura carnosa, blanda, cremosa, moderadamente jugosa, y de sabor dulce; posee semillas que pueden ir desde el color marrón oscuro hasta el color negro. En lo que respecta al sabor, este presenta una mezcla entre la piña, el mango y la fresa.

2.1.2. Uso y características nutricionales del fruto

Tomando lo desarrollado por Gonzáles (2103), se considera que lo más importante del fruto es la pulpa, que suele ser consumida como alimento en su forma fresca; asimismo, se le puede encontrar como ingrediente principal en productos industriales como bebidas lácteas, yogurts, jugos envasados, entre otros. También se le puede encontrar como parte importante en la elaboración de helados. En Bolivia, inclusive se ha dado inicio a la comercialización de la pulpa de la fruta envasada, lo que permite su conservación por una mayor cantidad de tiempo, así como la comercialización en licores y otros productos relacionados a la repostería.

La chirimoya puede consumirse de manera simple sin ningún tipo de acompañamiento, aunque es recurrente su uso combinación con otras frutas tanto para la preparación de ensaladas como en jugos, así como en cocktails, de acuerdo con lo documentado por Bridg (1993).

En lo que respecta al manejo de la pulpa de la chirimoya, este resulta de alta complejidad en su procesamiento, ya que posee un alto nivel de oxidación fenólica lo que oscurece la pulpa, generando inconvenientes para su aplicación o uso en la cocina. Sin embargo, son diversos los productos industriales derivados de los extractos de la pulpa de este frutal.

La chirimoya posee un alto contenido de agua; asimismo, en función a lo expuesto por Kawamata (1977), en lo que respecta a la formación de azúcares, esto se debe a la reducción del almidón, predominando la glucosa (11.75 %) y sacarosa (9.4 %). Los principales ácidos orgánicos en su composición son el ácido cítrico y el ácido málico.

Asimismo, esta es una fruta con bajo contenido en grasas y proteínas, pero en consideración a la cantidad de azúcares en su composición, se configura con una fruta de alto valor calórico.

Entre los otros componentes nutricios de la fruta, esta se compone de potasio y vitamina C. El potasio es esencial para el funcionamiento del sistema nervioso, así como para el desarrollo muscular, asimismo, ayuda al funcionamiento del riñón, ayudando al equilibrio de agua dentro y fuera de las células. Por otro lado, la vitamina C interviene en la formación de colágeno, huesos y dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos, así como la resistencia a las infecciones. Además, la vitamina C cumple función antioxidante. Su aporte de fibra mejora el tránsito intestinal y beneficia a múltiples alteraciones y enfermedades.

En la Tabla 2.1 que se presenta a continuación podrán observarse los componentes nutricionales de la chirimoya:

Tabla 2.1. Composición nutricional de la chirimoya por cada 100 g de pulpa

Componente	Concentración
Agua (%)	75.7
Carbohidratos (%)	22.0
Fibras (%)	1.8
Proteínas (%)	1.0
Cenizas (%)	1.0
Grasas (%)	0.1
Fosforo (mg)	47.0
Calcio (mg)	24.00
Hierro (mg)	0.4
Vitamina A (UI)	10.0
Tiamina (mg)	0.06
Riboflavina (mg)	0.14
Niacina (mg)	0.75
Vitamina C (mg)	18.0
Calorías (Kcal)	81.0

Fuente: Kawamata (1977)

En lo que corresponde a las variedades comerciales que se cultivan en el Perú, de acuerdo a Flores (2013), se presentan las siguientes:

- **Cumbe:** La principal variedad en el Perú, originaria de la provincia de Huarochirí en Lima, es una fruta redondeada de forma acorazonada, color verde claro con hoyos que se asemejan a las huellas dactilares o escamas. La variedad cumbe se caracteriza por su pulpa cremosa, formando algunos grumos de aspecto cremoso que alberga semillas de color negro brillante que se desprenden con gran facilidad. Su sabor es dulce parecido al de las fresas con un fino aroma a canela. El rendimiento máximo de esta variedad alcanza las 11 toneladas por hectárea, siendo el promedio nacional de 6.5 toneladas por hectárea. Con variedades selectas, un buen manejo cultural,

aplicando técnicas de polinización artificial y cosechando los frutos de manera cuidadosa se podrían alcanzar rendimientos de hasta 15 a 20 toneladas por hectárea.

- **Cumbe Rayan:** su origen es también de la provincia de Huarochirí en Lima, diferenciándose de la variedad cumbe en que la pulpa no oxida rápidamente, y además muestra tolerancia a la mosca de la fruta. La polinización natural es excelente en el árbol del que nace, lo que en conjunto con un sistema de vaso invertido reduce de manera considerable los costos de producción en 20%.
- **Blanca Huanangui:** Es originaria de la localidad de Huanangui, en la provincia de Huaura. El fruto presenta una piel lisa y color verde pálido que le da la denominación de blanco de Huanangui, es de forma redondeada y acorazonada.
- **Yampa:** Esta variedad tiene su origen en el departamento de Cajamarca, siendo muy precoz en su desarrollo, presentando un elevado nivel de productividad y calidad. Sus frutos alcanzan un tamaño considerable y es apropiada para el consumo fresco.
- **Criolla:** Esta variedad se caracteriza por ser un fruto mediano con abundantes protuberancias en comparación a las demás variedades que son más lisas. Se caracteriza por su color verde oscuro y su alta susceptibilidad al ataque de la mosca de la fruta.

2.2. Grupo de compradores: el tipo de mercado a atender

Es importante considerar que de acuerdo a la información presentada en el Capítulo I del presente trabajo, el destino que tiene más participación en la importación de chirimoya es el de Chile, seguido de Canadá, Italia y Holanda. Por lo tanto, resulta pertinente que se analice el tipo de mercado o consumidores, teniendo como referencia las características de estos mercados.

2.2.1. Mercado chileno

En el caso del mercado de chirimoya en Chile, de acuerdo a lo indicado por la oficina comercial de Perú en Chile, este es considerado un importante mercado, sobre todo en lo que respecta al producto en pulpa, debido a la carencia que tiene este país de frutos tropicales; además, es preciso añadir que el consumidor chileno ha mostrado apertura al consumo de frutas peruanas, gracias a la influencia positiva de los restaurantes de cocina peruana en dicho país. Por ello, todos los tipos de pulpa de frutas

tropicales, no solo la chirimoya, se comercializan en las grandes cadenas de supermercados, convirtiéndose en productos de consumo corriente.

La chirimoya que importa Chile desde Perú es 100% en presentación pulpa; así, de acuerdo a la información obtenida de Veritrade, para el año 2017, de las 90.87 Toneladas de chirimoya exportadas a Chile por parte del Perú, el total de estas ha sido en pulpa.

Por otro lado, hay que mencionar que Chile cuenta con la Ley 20606 que versa sobre la composición nutricional de los alimentos y la publicidad de los mismos; esta es una norma que logra beneficio de productos como las frutas y la creación del hábito de consumo de las mismas, ya que busca mejorar la alimentación de niñas y niños con la finalidad de reducir los índices de obesidad infantil. El dispositivo normativo establece qué podrán vender los colegios en sus puestos de venta, siendo específicos en la oferta de frutas, jugos y néctares de fruta, batidos de yogurt con fruta, helados naturales, entre otros productos.

Asimismo, siguiendo lo indicado en Santander Trade (2017), Chile es uno de los países que mayor estabilidad económica y política presenta en la región, su economía se fundamenta en la exportación de minerales, principalmente del cobre y de frutas y productos marinos como el salmón. Se considera que es una economía que goza de ingresos medios, con un mercado financiero emergente. Ostenta el segundo lugar en Latinoamérica y el Caribe como país favorable a los negocios, presentando perspectivas de una tasa de crecimiento para los próximos dos años en torno al 4%.

Alrededor del 89% de la población vive en zonas urbanas, teniendo acceso a los servicios básicos y a diferentes tipos de comercio. Estos pobladores urbanizados se han visto beneficiados por un aumento de ingresos y un acceso a un mayor crédito, por ello no se interesan tanto por necesidades básicas, la mayoría de las compras son bienes electrónicos y servicios de entretenimiento, sin embargo, el alto poder adquisitivo también permite al consumidor invertir más en salud y alimentación, siendo parte importante de su alimentación las frutas y verduras.

Por otro lado, un aspecto no menos importante a considerar es el Acuerdo de Libre Comercio entre Perú y Chile suscrito el 22 de agosto de 2006 en la ciudad de Lima, y que entró en vigencia el 1 de marzo de 2009. Este tratado es una ampliación del Acuerdo de Complementación Económica N° 38 (ACE N°38). Es así que el comercio entre ambos países quedó liberado a partir del 1 de julio de 2016.

Este acuerdo permite que el producto pueda ingresar al mercado de Chile sin pagar derechos arancelarios, ya que las mercancías en la nomenclatura NALADISA incluidas en el Anexo 3.2-A, identificadas con D-5, en la cual se encuentra nuestra partida está libre de arancel a partir del 1 de julio 2003 lo cual hace que el producto que deseamos exportar se vuelva más competitivo en cuanto al precio, por lo tanto, esto va permitir ganar posicionamiento en el mercado chileno.

Otro aspecto a considerar es el tipo de mercado que se desarrolla para la comercialización de la chirimoya en pulpa, en este caso, de acuerdo PROCOLOMBIA, los principales clientes son las cadenas de supermercados, los canales industriales y los distribuidores mayoristas, es decir, es una venta del tipo Business to Business (B2B)

2.2.2. Mercado canadiense

En lo que respecta a Canadá, el segundo destino de las chirimoyas exportadas por el Perú, tomando como referencia el estudio llevado a cabo por agencia de promoción de comercio exterior de Costa Rica (PROCOMER) sobre frutas exóticas, los consumidores étnicos que viven en Canadá toman principalmente en consideración la apariencia de la fruta, el precio, la calidad y el color al momento de comprarla, de tal manera que la frescura y los precios competitivos son esenciales cuando van en busca de estos productos al mercado. Asimismo, los consumidores no adquieren productos que no saben cómo se comen o que tienen un color que no encuentran normal en una fruta, por lo tanto, es de vital importancia que se genere una estrategia de promoción centrada en proveer información sobre el uso, preparación y propiedades nutricionales.

Los alimentos procesados, hechos de frutas exóticas, también se concentran en el mercado étnico canadiense, que está dominado principalmente por marcas asiáticas que tienen precios bajos, sin embargo, también hay un pequeño segmento latino y caribeño que compran estos productos.

El consumo de frutas exóticas está arraigado a la población inmigrante asiática y un pequeño segmento latino. Statistics Canadá proyecta que para 2031, los compradores étnicos representarán el 31% del total de consumidores. El consumidor adquiere las frutas exóticas principalmente en supermercados étnicos de bajo precio; sin embargo, los supermercados convencionales están incorporando en sus anaqueles las frutas exóticas para atraer una mayor cantidad de clientes, los cuales poco a poco van añadiendo a su cesta de compra.

En el caso de los consumidores que provienen del sureste asiático y viven en Canadá (principal mercado de consumo) se fija en la calidad, precio, aspecto y color de la fruta y no tanto en si dispone de certificaciones como orgánico o Buenas Prácticas Agrícolas, entre otras.

En relación a la chirimoya exportada por Perú a Canadá, podemos decir que la totalidad de las exportaciones se realizan en fresco, es decir, no hay exportación de pulpa de chirimoya peruana hacia Canadá. Asimismo, para el ingreso de la chirimoya peruana a Canadá, se enfrenta un tipo de mercado B2B, ya que son importadores los que realizan la adquisición del fruto para su distribución a diferentes agentes dentro del mercado canadiense.

2.2.3. Mercado europeo

En lo que respecta al mercado europeo, en este se privilegia el fácil consumo, el buen sabor y el valor nutritivo de las frutas tropicales frescas, características por las cuales este tipo de frutas forman parte importante del complemento de la alimentación Europea. Este espacio de importancia se refleja con la entrada de países exportadores y el aumento de sus niveles de producción, lo cual ha convertido a las frutas tropicales en un importante sector económico y aún con mucho potencial por desarrollar.

Según PortalFruticola.com (2016), la tendencia en el consumo de alimentos más saludables va en constante crecimiento en la zona europea. Los jugos de fruta 100% naturales son un ejemplo de esta tendencia, que por su alto precio son un producto Premium de nicho, solo consumido en aquellos mercados con el poder adquisitivo más alto. Por ello, en los próximos años se estima que la importancia de la alimentación saludable continuará creciendo, dejando de lado aquellas dietas altas en grasas e hidratos de carbono, en beneficio del mayor consumo de frutas y verduras. Esta tendencia llevará a que no solo se provea de un producto que certifique ser saludable, si no que sea explícito en cuanto a los beneficios que reporta a la salud y su producción sea sostenible.

Siguiendo a Mondragón (2015), los consumidores europeos buscan productos saludables y amigables con el medio ambiente, tomando como una referencia importante en la elección certificaciones de comercio justo y del tipo Global GAP. Asimismo, la salud es un factor relevante en el incremento del consumo de frutas y vegetales, siendo esperable para los próximos años se aumente el consumo de estos productos gracias a la promoción de los beneficios que estos reportan para la salud.

Además, se espera un consumo mayor de las denominadas “súper frutas”, siendo la chirimoya considerada una de estas.

Por otro lado, Mondragón (2015) indica como una característica del mercado europeo de frutas, la relación que hace los consumidores entre la buena salud y los productos orgánicos. Por lo cual, existe una tendencia en los últimos años a un incremento en la demanda de este tipo de alimentos, así mismo un incremento del número de comercios que los ofrecen, además, aunque el precio de estos productos orgánicos es más elevado, esta no es una variable relevante en la decisión del consumidor.

En los mercados europeos donde se exporta la chirimoya peruana, como Italia, Holanda, España o Suiza, esta es enviada como fruta fresca en su totalidad, por lo que se puede deducir que la chirimoya peruana se desenvuelve en un mercado de fruta fresca. Asimismo, la llegada a los mercados europeos, se efectiviza a través de empresas importadoras de frutas frescas, quienes a su vez distribuyen a mercados o a empresas de transformación industrial (procesamiento de pulpa, néctares, helados, entre otros).

2.3. Tecnología que agrega valor al producto: propuesta de innovación

2.3.1. Generalidades

En América Latina, la chirimoya es un cultivo de doble contexto, se cultiva bajo condiciones propias de una agricultura de subsistencia hasta minifundista, es decir, se recolecta en estado salvaje o se cultiva en huertos familiares o jardines, con nula participación en el mercado; y también se cultiva en condiciones de productor agropecuario, en el cual se utilizan cultivos mejorados, irrigación, organización comercial e infraestructura para procesar el fruto⁷.

Siguiendo a Van Damme y Schedelman (1999), estos apuntan que el desarrollo de la chirimoya como cultivo rentable debe enfocarse en ambos sectores y atender sus respectivas necesidades. La experiencia muestra que incluso los aumentos limitados en los niveles de entrada y la mejora de la tecnología pueden afectar positivamente los rendimientos. Además, las mejoras en las actividades del sector comercial también pueden tener repercusiones positivas para los agricultores de subsistencia.

⁷ Van Damme y Schedelman (1999)

El desarrollo de la chirimoya en un cultivo de nicho que tenga altos precios en los mercados locales, nacionales e internacionales, como se ha logrado para el kiwi, dependerá de los siguientes factores:

- Superar las limitaciones de producción.
- Desarrollo de infraestructura para procesamiento, transporte y comercialización
- Mejorar el apoyo institucional, especialmente en lo que respecta a los recursos financieros
- Adoptar una estrategia adecuada de mercadeo y comercialización para introducir la chirimoya a los consumidores.

Entonces, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, resulta de suma importancia que se innove en las técnicas de producción del producto, así como en la forma de procesarlo, transportarlo y comercializarlo.

2.3.2. Tecnologías en polinización

Un aspecto importante y relevante en el rendimiento del cultivo de la chirimoya es la polinización, y en ese aspecto, una tecnología que genera un valor importante en el cultivo es el de la Técnica de Polinización Manual. De acuerdo a lo desarrollado por INIA (2011), en el Perú, la productividad de los cultivos de chirimoya tiene un promedio de entre 6 a 8 t/ha, esto se genera por las deficiencias en el manejo agronómico, genético y sanitario. Por otro lado, aquellos cultivos que llevan a cabo un manejo eficiente logran obtener rendimientos de hasta 30 t/ha.

INIA indica que la baja producción de frutos de chirimoya se debe principalmente al bajo porcentaje de frutos cuajados que se obtienen en los cultivos, y esto se da básicamente porque hay una polinización deficiente, o no existen polinizadores naturales eficientes, así como también a la falta de sincronización entre la maduración de los órganos masculinos y femeninos. Así mismo la falta o casi nula presencia de podas y vientos en el momento de fecundación disminuye la tasa de polinización. Es así que el polen maduro resulta insuficiente para polinizar el elevado número de flores femeninas (que constituyen los carpelos) ocasionando frutos deformes, de menor calidad.

Es así que, con la finalidad de generar mejoras en los cultivos de chirimoya, el INIA a través sus equipos de investigación ha validado la tecnología de polinización manual, la misma que consiste básicamente en recolectar previamente, de manera manual, el

polen de la flor de chirimoya empleando pinceles, para luego polinizar las flores femeninas receptoras.

Esta técnica se efectúa de flor en flor y es la solución a la poca efectividad de la polinización natural; siendo necesario recolectar flores en estado masculino o en estado pre hembra apropiadas, para que se les extraiga las anteras con la finalidad de usar su polen en la polinización de otras flores que se hallan en su fase femenina, empleando pinceles muy finos, un ensuflador o pistola polinizadora.

Al aplicar esta técnica se logra un cuajado de frutos de alrededor de 70% hasta 80% de efectividad, es decir de cada 100 flores polinizadas 70 u 80 logran convertirse en frutos cuajados. Sin embargo para la aplicación efectiva de esta técnica es necesario que los productores tengan un nivel de capacitación adecuado que les permita conocer los estadios florales, el momento de la extracción del polen y la época exacta de la polinización.

Las ventajas en el uso de esta técnica son las siguientes:

- Incremento de la producción en 62 % pudiendo llegar a un 100 %
- Rendimientos de 11 926 t/ha cuando es acompañado por buenas prácticas en otros aspectos relevantes como riego, fertilización, etc.
- Obtención de una mejor calidad de fruta llegando a tener un 52 % de fruta de primera y segunda calidad
- Generación de ingresos de más de 90 % en comparación al manejo sin la tecnología.
- Las desventajas del uso de esta tecnología son principalmente el incremento de la mano de obra, pero cuyo efecto podría soportarse en virtud a los mayores ingresos; y como otra desventaja esta que los frutos poseen una mayor cantidad de semillas.

Por lo tanto, esta técnica genera innovación en el sentido de que prescinde de los polinizadores naturales, que en muchos casos van desapareciendo por el uso indiscriminado de pesticidas, es decir, con esto mejoran considerablemente las condiciones de producción, de esta manera, en lugar de que se logre una polinización de manera natural del 45 o 50% de las flores, la polinización manual llega a un resultado 85 y 90% de flores respecto. Asimismo, con esta técnica se puede manejar mejor los tiempos de producción, es decir existe flexibilidad en programar la época de producción y cosecha, pudiendo incluso disponer de producción de chirimoya durante todo el año y poder generar mayores beneficios al ingresar al mercado en épocas de contra-estación.

Asimismo, esta innovación genera importantes beneficios a nivel económico, de acuerdo a lo desarrollado por INIA (2011), teniendo que si bien es cierto, la implementación de esta técnica incrementa los costos de producción promedio en 16%, la relación costo beneficio que se obtiene supera al uso de polinización natural en 92%.

2.3.3. Tecnología en la poda y crecimiento del chirimoyo

Este es el segundo factor de importancia para obtener altos rendimientos en el cultivo de la chirimoya, distinguiéndose hasta cuatro etapas:

- Poda de formación.
- Poda de mantenimiento y fructificación
- Poda sanitaria
- Poda para regular épocas de cosecha.

Los plántones que en la mayoría de los casos se adquieren con 1 o 2 años de edad, ya vienen con una primera poda de formación y lo que corresponde es asegurarse del buen agarre de injerto y la forma que van presentando las ramas. Una vez plantado es importante aplicar cicatrizantes, cal con cobre u otros materiales para proteger de la entrada de hongos por las heridas del corte. Estas acciones van a permitir lo siguiente:

- Tronco y ramas sólidas, para soportar el peso de la cosecha y el viento.
- Copa amplia y bien iluminada.
- Llegada y penetración efectiva del sol en toda la copa y también por dentro.

En la poda de formación, cuando se empieza el primer nivel de ramas, existe un tratamiento denominado agobio, el mismo que permite mejorar el proceso de formación en cuanto a que permite orientar cada rama en un sentido, generando distancias adecuadas y espacios para la luminosidad al forzar el árbol a tener unos ejes estructurados.

Se logra amarrando la rama, con algún tipo de material que no dañe ni corte la circulación a una estaca o un hierro en el cual se amarra la cuerda clavándolo en el suelo. Esta técnica para las primeras ramas, si bien parece costosa, es excelente al poner orden y organizar lo axial desde el primer momento.

Esta técnica es ampliamente usada en la formación de manzanos, peros, ciruelos, nectarinas, duraznos y otros similares, desde hace muchísimos años, con excelentes resultados para genera árboles muy bien distribuidos, con buena luminosidad y portes más bajos que faciliten todos los procesos de producción y de cosecha.

La innovación en el caso de la poda consiste en la aplicación de técnicas que permiten aumentar el horizonte de producción del chirimoyo, lo que permite inclusive producir en contra estación. Por ello, las acciones que se deben llevar a cabo son las siguientes:

- Eliminación total de la madera del año anterior.
- Recorte de los nuevos brotes dejando protuberancias de como máximo 20 centímetros.
- Eliminar alrededor de tres hojas cercanas al punto de los brotes.

Además de permitir que la producción de chirimoya se pueda realizar en épocas fuera de estación, estas nuevas técnicas de poda logran que se alcance un árbol de tamaño o porte más reducido, lo cual incide en el aumento de la densidad por hectárea, pudiendo llegar a 625 árboles por hectárea, o inclusive una mayor cantidad de árboles.

2.3.4. Tecnologías para control de plagas y enfermedades de alto impacto

En Perú, el 300% del volumen producido se ve afectado por los daños ocasionados por la mosca de la fruta; esto significa que más de la cuarta parte de la producción se ve comprometida por acción de la mosca de la fruta, lo que exige su control.

Una de las técnicas que mejores resultados otorga en el control de la mosca de la fruta es el monitoreo y reducción de poblaciones de mosca de la fruta con Trampas McPhail. Esta trampa no solo sirve para monitorear a la mosca, sino también para capturar al macho; por lo cual se aplica el uso de feromonas que juegan un papel de atrayente, van reduciendo sustancialmente las poblaciones al no tener forma de fecundar los huevos. El uso de esta técnica se considera dentro del concepto de producción limpia, de esta manera, se innova en el tratamiento de una de las plagas que afectan en mayor medida a los chirimoyos, ya que logra el control efectivo de la fruta de la mosca, reduciendo su efecto pernicioso hasta en un 100%, sin recurrir a pesticidas que podrían afectar el ingreso del fruto a mercados con altas exigencias en cuanto a los insumos utilizados en el cultivo.

Lo recomendable es trabajar con una alta densidad de trampas Mc Phail con cebos y atrayentes, de manera que se mantenga el cultivo bajo en poblaciones y daños sin contaminación. Asimismo, es esencial un rígido programa de monitoreo tanto para asegurar la presencia como los niveles de infestación de moscas de la fruta.

La práctica recomienda instalar una trampa por cada árbol adulto (más de 6 años) durante todo el tiempo y deberá recebarse máximo cada 7 días, especialmente en los

momentos de mayor concentración de la cosecha. Se cuentan las moscas máximo cada semana, para determinar el MTD que es el nivel de población de moscas presentes en un lugar y período determinado. Para moscas de la fruta se viene evaluando la eficiencia de trampas amarillas con pegante entomológico, cuyas capturas en promedio son de 8 a 9 moscas por trampa. El color amarillo le sirve de atrayente, aumentando la eficiencia.

Otra técnica utilizada con la finalidad de proteger los frutos de plagas, pero también del viento y roces es el Embolsado Individual. Esta es una práctica económicamente viable para mejorar la cantidad de frutos sin daños físicos, recordando que la chirimoya es un fruto altamente sensible, sobre todo ayuda al control de las enfermedades por hongos, que representan una reducción de alrededor del 50% en la producción de fruta.

Es así que la adopción de esta tecnología tiene resultados bastante positivos en la reducción de daños por plagas y otros factores externos; siendo esencial en un proceso que busca potenciar la producción de la chirimoya, debido al alto nivel de éxito. Es preciso señalar que además de buscar elevar el volumen de producción de la fruta utilizando tecnologías de polinización manual y llevar un adecuado manejo de la poda, es imprescindible cuidar del manejo de las plagas y enfermedades.

La aplicación de las tecnologías innovadoras de control de plagas y enfermedades puede lograr incrementar el rendimiento entre un 10 y 12%, de acuerdo a información recogida por el portal de noticias 20 minutos (2015) de lo indicado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) de México. Asimismo, se indica que el uso de productos de bajo impacto ambiental, tan necesario ahora en la producción de cualquier fruto, logra disminuir los daños de las plagas en un 98%, como es el caso de la innovación en el uso de repelentes elaborados en base a ajos; que al ser un producto inocuo para el medio ambiente coadyuva a lograr una mayor entrada a los mercados internacionales.

2.3.5. Tecnología de riego

Tomando lo desarrollado por Jeria (2003), las chirimoyas tienen la capacidad de soportar épocas de sequía, sin embargo, el cuajado de los frutos y el tamaño pueden verse afectados. Las sequías desde moderadas hasta intensas reducen el tamaño del fruto en un rango del 10-50%; por lo tanto, se recomienda el riego periódico desde la floración hasta el desarrollo de los frutos para aumentar la calidad y producción de los mismos. Por otro lado, excederse en el riego puede conducir a que las raíces se pudran y generen efectos nocivos en la producción del fruto.

Es recomendable llevar a cabo controles y evaluaciones de periodicidad semanal de las lluvias y tener medidores de humedad de suelo para comprobar cuando debe regarse.

Se considera que una tecnología de riego efectiva para el cultivo de chirimoyas es el sistema de riego por goteo por gravedad, lo que coadyuva a mantener el punto ideal de humedad sin afectar la producción. Asimismo, es recomendable utilizar el riego localizado por micro aspersores con una disposición que cubra el 40% del suelo a razón de 25 litros por hora.

El cultivo de chirimoya requiere de un diseño de sistema de riego sofisticado para poder alcanzar niveles de producción elevados. Sin embargo, el riego por goteo, no es una innovación en sí misma, ya que esta data desde el año 1930; lo innovador es utilizar este sistema de goteo incorporando elementos tecnológicos que permitan realizar, además de irrigación la fertirrigación, es decir, fertilizar a través del agua de riego.

Al respecto, el blog Agroiinteligencia señala que las innovaciones y los sistemas de riego por goteo, tecnologías que hacen más eficiente el transporte del agua, así como su distribución y aplicación, facilitando las operación y la medición del uso del agua. Con esta tecnología se logra controlar los volúmenes de agua empleados a través de sistemas informáticos de telecontrol y tele-medida, lo que genera en una óptima gestión del agua idónea para mantener el uso racional de este recurso escaso y reduce el costo del uso del mismo.

La incorporación de tecnologías de información a los sistemas de riego permite que los productores tengan una adecuada programación de riegos automática, basándose en el análisis que realizan los software basados en información de turnos de la comunidad de regantes, las temperaturas que se han registrado durante el día o el tipo de manejo que se emplea en el cultivo.

Asimismo, otra innovación en el uso de sistema de riego por goteo es la tecnología conocida como Xxtreme Tape, que consiste en una cinta de goteo laberíntica continua que logra resolver el problema de la presencia de suspensiones como limo y arena fina en el agua lo que obstruye los goteros y muchas veces desincentiva el uso de este tipo de sistema. Esta tecnología garantiza un rendimiento de filtrado óptimo ya que cuenta con doble filtro de entrada, permitiendo una dispersión y una humectación uniformes incluso en el caso de que el agua tenga una cantidad elevada de partículas sólidas.

2.3.6. Tecnología para procesos de acopio (cosecha)

Una innovación en procesos de acopio ha sido aquella presentada por IICA (2013), tomando la experiencia metodológica de Centros de Acopio y Servicios, para la Inserción Comercial de Pequeños Productores de Maíz en el Mercado Formal. Al respecto, los Centros de Acopio y Servicio (CAS) que son resultados del impulso dado por el Programa de Agricultura Familiar Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura de El Salvador, son empresas asociativas cuya finalidad es articular dos eslabones de la cadena productiva, el de los productores con el de los comercializadores, a través del traslado y flujo de información en ambos sentidos, es decir, desde los productores del cultivo hacia las empresas comercializadoras y viceversa. Esta intermediación permite alinear las necesidades de cada uno de estos sectores, ya que cada uno tiene necesidades y requerimientos específicos.

Los CAS juegan un rol muy importante e innovan en el proceso de acopio, ya que no solo se limitan a recibir y trasladar la producción al comprador, sino que dan valor a su función a través de la administración de información que permite conocer aspectos de la oferta relacionadas con el tiempo de producción, calidades, volúmenes, costos y precios en chacra, y lo mismo con el lado de la demanda. Al administrar esta información, mantenerla ordenada y explotarla adecuadamente genera conocimientos que a los eslabones de la cadena lograr una integración adecuada al mercado.

Otro aspecto relevante de esta innovación es el aprendizaje socio-empresarial que se obtiene con los productores, que permite en función de los resultados debidamente analizados de la campaña anterior mejorar los diversos aspectos del proceso productivo, y las relaciones con los otros actores de la cadena. El análisis de estas relaciones estará centrado en los factores críticos de éxito de una relación comercial en cuanto a: precios, mecanismos de pago, periodos de pago, calidades, mecanismos de control de calidad, lugares de entrega servicios ofrecidos, cumplimiento de contratos, mecanismos de entrega y recepción entre los más importantes.

2.3.7. Tecnología para procesos de packing en fresco

Una de las tecnologías que vienen desarrollándose en el ámbito del packing de productos frutales son los denominados embalajes inteligentes, que tienen como finalidad que el producto se entregue en mejores condiciones y mantengan mejor el sabor y los nutrientes. Los embalajes y envases inteligentes permiten dar mayor

información al consumidor y además son más eficientes en el transporte de la fruta por que permiten alargar la vida del producto.

Otros aspectos de innovación en el packing, es el procedimiento de impresión de frutas y verduras de cualquier tipo y forma, por medio del cual podrán imprimirse sin dañar el producto, utilizando para ello un tipo de tinta alimenticia que no altera el sabor de la fruta y además, es resistente al agua.

En lo que corresponde al embalaje de la fruta, se cuenta con cajas para frutas y verduras que son elaboradas con 50% de fibras frescas de gramíneas, lo que coadyuva al cuidado del medio ambiente, ya que es un material que ayuda a disminuir de forma sostenible el consumo de agua y energía. Asimismo, otro desarrollo importante es papel algal para embalaje de fruta, que tendrá incidencia en la disminución del deterioro debido a la oxidación y ataque de fitopatógenos postcosecha (hongos y bacterias), lo que incidirá en la disminución de las pérdidas alrededor del 5% del volumen de las exportaciones. El papel algal desarrollado es elaborado a partir de fuentes renovables tales como fibras secundarias de celulosa y macroalgas chilenas, con el cual se puede envolver las frutas para protegerlas contra el estrés oxidativo del aire, el ataque bacteriano y, principalmente, frente a hongos fitopatógenos, permitiendo la prevención de daños durante el almacenamiento y transporte de la fruta de exportación.

En lo que corresponde al proceso o línea de producción en una planta de packing, tenemos algunos desarrollos tecnológicos basados en equipos que mejoran los rendimientos, de esta manera, en el caso de los llenadores tradicionales, es necesario brindarles instrucciones claras y específicas con cada embalaje distinto, necesitando una mayor inversión en tiempo, por lo cual es recomendable la adopción de llenadores de envases de clamshells o cajas a granel, los cuales cuentan con un diseño a medida, lo que tiene dos ventajas, la primera de ella es que el llenado será más rápido y la segunda es que la fruta no tendrá contacto con ninguna persona, por lo tanto se minimiza el riesgo del daño a la fruta que pueda mermar su calidad de postcosecha.

Luego de el llenado de las cajas a granel, viene el ordenamiento en pallets, y para esto existen máquinas paletizadoras, que su mayor aporte es evitar que las frutas sufran afectaciones a su calidad como consecuencia de golpes. Asimismo, se encuentran los selectores de defectos, equipos de alta tecnología que se utilizan en una línea de packing para detectar defectos en cada fruta, ya sean estos internos o externos.

Tomando como referencia la producción de cerezas en Chile, la información indica que antes de implementar tecnologías de packing en la línea de producción, los rendimientos eran de 10 kilogramos por hora hombre, pasando a generar rendimiento de 60 kilogramos por hora hombre al adoptar las innovaciones en packing.

2.4. Modelos de negocios de chirimoya para empresas familiares en marcha con articulación de pequeños productores agrícolas

Dyer (1986), Gallo y Vilaseca (1996) o Ward y Dolan (1998) señalan que al momento de definir un negocio como una empresa familiar deben tenerse en cuenta tres aspectos esenciales:

- Una o dos familias poseen más del 50% de la propiedad de una empresa.
- Miembros de la familia ocupan posiciones directrices o ejecutivas.
- La familia espera que la empresa se transferirá a las siguientes generaciones.

Por otro lado, Gallo y Domenec (2004) caracterizan una empresa familiar como aquella cuyo poder de decisión está en una familia, las responsabilidades de gobierno y dirección son desempeñadas por algunos de sus miembros y como mínimo algunos integrantes de la segunda generación están incorporados en la empresa.

Respecto al concepto de modelo de negocio, de acuerdo a Drucker (1984), este concepto se refiere a la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio, tomando en consideración quién es el cliente, qué valora y cómo podemos aplicar dicha valoración al cliente a un costo eficiente. Por otro lado, Osterwalder (2004) señala que un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles.

Respecto a los modelos de negocio de chirimoya para empresas familiares en marcha, con articulación de productores agrícolas, se plantean algunas alternativas que se enmarcan dentro de la realidad de los productores agropecuarios peruanos, las posibilidades de comercialización del producto y la idiosincrasia de la población.

2.4.1. Comercialización de chirimoya a Europa con certificaciones de producto orgánico

Como hemos visto en el apartado 2.2., el consumo de productos orgánicos está teniendo una relevancia importante a nivel de consumo en el mercado Europeo, siendo que de acuerdo a un informe de Techanvio, las proyecciones de crecimiento de la comercialización de productos orgánicos se estiman en 7% entre 2016 y 2020. Asimismo, Estados Unidos es uno de los principales consumidores de productos orgánicos, con una tendencia al crecimiento que se estima continuará en el mediano y largo plazo, teniendo actualmente una participación de 4% en el total de alimentos del país de acuerdo a lo que informa la USDA⁸.

Entonces el manejo orgánico de los cultivos es una alternativa muy atractiva para los productores agropecuarios, a quienes les reportaría una mayor rentabilidad y también la satisfacción de manejar de manera adecuada el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, optar por este tipo de agricultura requiere tiempo de implementación, conocimientos más profundos en temas agrícolas y contar con acompañamiento especializado.

Para Fernández (2001) una manera de involucrar a los agricultores en este proceso de adopción de tecnologías orgánicas sería desarrollar buenas prácticas agrarias que conlleven a una agricultura sostenible. Estas prácticas deben cumplir varios requisitos, como por ejemplo ser de fácil aplicación, no exigir mayores gastos y no requerir cambios de maquinarias. Además, se prevé que las actuaciones del agricultor consideren las variables erosión de suelos, contaminación de la biosfera, uso de fertilizantes y fitosanitarios, gestión de residuos y mantenimiento de la biodiversidad, entre otras.

Estudios realizados en Costa Rica sobre la rentabilidad económica de la agroecología en la producción de lechuga amarilla, demuestran que existen ventajas importantes en comparación con la agricultura tradicional. Se observa que los costos son considerablemente más bajos en la agricultura orgánica, mientras que las ventas, las ganancias y los porcentajes vendidos de la cosecha, son considerablemente más altos que en la agricultura convencional.

⁸ Modelos exitosos de producción y comercialización orgánica: <http://agriculturers.com/modelos-exitosos-de-produccion-y-comercializacion-organica/>

En el mismo contexto, un estudio comparativo realizado entre cultivos de Lechuga Criolla o Boston (*Lactuca sativa*) orgánico y convencional, demostró que la producción orgánica, presenta una rentabilidad 19,5% mayor que la producción convencional. Esta mayor rentabilidad es determinada principalmente por el mejor precio recibido por el productor de la zona de Zarcero, el cual es 33,3% superior, y por su menor costo de producción, que es 39,9% inferior.

Dicha rentabilidad se obtiene aun cuando la productividad de la actividad convencional es 29,9% superior a la de la actividad orgánica (128000 vs. 89661 unidades/ha; INFOAGRO, 2000). En el mercado internacional actual, los productos orgánicos tienen un sobreprecio en comparación con los producidos por métodos convencionales, lo que hace atractiva la actividad para los pequeños productores (Zamora, 1994 en García, 1997).

Luego de estos análisis, se sigue considerando que el problema por resolver es el de diseñar tecnologías apropiadas, así como aquellas estrategias compatibles sociales, económicas y ecológicas que propicien los cambios de conducta en la población, para poder alcanzar los objetivos de una agricultura sostenible (Rivera, 1999; Berroterán y Zinck, 2000).

Por lo tanto, al ser la empresa familiar un acopiador, se debería generar acciones de sensibilización con aquellos agricultores que se busca articular con los mercados internacionales, teniendo como opciones optar por cualquiera de las siguientes certificaciones: Rainforest Alliance y Global GAP, las dos certificaciones que cuentan con mayor prestigio en el mercado internacional.

En un primer momento, el modelo de negocio considera iniciar la intermediación con el producto sin certificar, iniciando un proceso de certificación en coordinación con los productores a partir del tercer año de inicio de operaciones, ya que este lapso de tiempo daría espacio a generar confianza y vínculos de negocio con los productores agropecuarios de la zona.

2.4.2. Comercialización de Chirimoya a Chile, Europa y Canadá propiciando la asociatividad de productores de Chirimoya en la zona

Chile, Canadá y Europa, de acuerdo a la Tabla 1.2, absorben alrededor del 100% del total de la chirimoya exportada por el Perú, motivo por el cual, establecemos que nuestros principales clientes se encuentran en estos países y continente, siendo necesario asegurar de manera constante el abastecimiento de la fruta a estos destinos,

con la finalidad de que estos mercados no se pierdan, reemplazando la chirimoya fresca peruana, por otro vendedor.

Según Agraria.pe (2013), en entrevista al especialista William Daga, señala que las asociaciones productoras de chirimoya son pocas, y sus miembros son pequeños agricultores, esta situación lleva a que los productores y los intermediarios vendan la fruta “al precio que quieren”, además de que clasifican el producto según su criterio, situación que dificulta la exportación de la chirimoya. Asimismo, el especialista indica que mucha de la producción de la chirimoya se queda en chacra, debiendo rematarse en lugar de exportarse.

Respecto a la importancia de la asociatividad para lograr una comercialización adecuada de la chirimoya a nivel internacional, Toro (2009), señala la importancia de algunos aspectos en el proceso productivo de Chirimoya, como son: manejo de aspectos básicos en el cultivo de la chirimoya para lograr competitividad; manejo adecuado de procesos de cosecha y postcosecha y equipos vinculados para cada etapa; Manejo sistematizado de registros, BPA's y Certificaciones. Asimismo, indica que la chirimoya es una fruta que goza de amplia demanda insatisfecha a nivel mundial, precios altos, bajas áreas de cultivo en el mundo y estacionalidad en su producción.

Asimismo, Toro (2009), resalta la alta rentabilidad que presenta la agro industrialización de la chirimoya, reportando altos ingresos por Ha con bajo incremento en costos, y también si se introducen técnicas en el cultivo como biotecnología de suelos, poda (de formación, mantenimiento y sanitaria) y polinización manual; así mismo, también se pueden aprovechar frutos de menor calidad si se establece un proceso de transformación de la fruta a pulpa para la Chirimoya y así mejorar el rendimiento. Se considera la posibilidad de generar núcleos de productores integrados que pueden mejorar los resultados por costos compartidos y economías de escala.

Higa (2010) presenta un modelo de gestión a través de la asociatividad, el mismo que no solo tiene como objetivo interiorizar el manejo del recurso humano, sino también mejorar la producción en términos de calidad, pudiendo este modelo de gestión ser adaptado a negocios de giros comerciales similares. La conclusión del autor señala que la Gestión de Asociatividad en el ámbito del agro peruano, considera la unión de pequeños productores para tener los beneficios de una economía de escala como son:

- Costos bajos de producción.
- Mejoras en la comercialización.

- Mayor poder de negociación.
- Mejor distribución del riesgo.
- Incremento de la rentabilidad.

Asimismo, es importante tomar en consideración lo desarrollado por el MINAGRI (2012) en cuanto al impacto de la asociatividad en la agro exportación, que destaca la experiencia exitosa de las Organizaciones articuladas a la Red de Organizaciones de Pequeños Productores Agroexportadores del Norte (REDOPAN), quienes con sus exportaciones han beneficiado a un aproximado de 10 mil familias dedicadas al cultivo del cacao, café, banano, frijol, panela y mango orgánico; por ello el impulso de la asociatividad es una de las tareas que desarrolla el MINAGRI a fin de lograr el beneficio de medianos y pequeños productores, lo que les permitiría una adecuada articulación al mercado, mejorar su productividad y acceder a mejores precios.

Otro caso de éxito en términos de asociatividad y exportación, desarrollado por MINAGRI (2012) es el de la organización de bananeros del valle de Chira en Piura, donde el 95% están organizados y es el principal exportador de banano orgánico a nivel nacional. De esta manera, ambos casos, son claros ejemplos de que la asociatividad es un medio para insertarse en mejores condiciones al mercado regional, nacional e internacional, por sus ventajas comparativas y convertirse en un mecanismo para promover la inclusión y mejorar las condiciones de vida.

Geoagro, la empresa familiar puede dar inicio a su brazo de negocio relacionado con el acopio de chirimoya propiciando la asociatividad entre los productores de la zona, ya que esto permitirá que los asociados gocen de mayores beneficios; pudiendo acceder a créditos, adoptando mejor tecnología agrícola e incrementando el poder de negociación; ya que lo que busca la empresa familiar es también actuar bajo el marco de la Responsabilidad Social, propiciando la asociatividad el cual conllevará a la comercialización del producto en mercados internacionales.

Este modelo de negocio busca propiciar asociar a los productores de chirimoyas desde el inicio de las relaciones, inclusive, con la experiencia de actuar bajo el marco de la formalidad, la empresa puede brindar soporte e inclusive cargar con algunos gastos que genere el proceso de asociatividad. Una vez logrado el propósito, el valor que tendrá el producto radica en la mayor productividad que se alcanzará, y la mayor capacidad de adoptar tecnologías para mejorar la productividad, que impactaran positivamente en la labor de acopio con una mayor cantidad de productos y de mejor calidad.

2.4.3. Conclusiones: la necesidad de crear una UEN en una empresa de marcha

Es necesario analizar lo revisado para justificar el modelo de creación de una UEN. La chirimoya es un fruto originario de Sudamérica que tiene alta aceptación en diferentes mercados a nivel internacional, hemos apreciado que tiene un mercado interesante en Chile, Canadá y en diferentes países de Europa, siendo que en cada uno de estos el tipo de mercado es Business to Business para un exportador de chirimoya, ya que el acceso al consumidor final se realiza a través de las cadenas de supermercados o tiendas especializadas de venta de frutas y/o verduras.

Por otro lado, es importante resaltar que en el Perú la principal variedad que se produce y exporta es la chirimoya Cumbe, que es originaria de la provincia de Huarochirí en Lima, que se caracteriza por su pulpa cremosa, formando algunos grumos de aspecto cremoso que alberga semillas de color negro brillante que se desprenden con gran facilidad, presentando sabor es dulce parecido al de las fresas con un fino aroma a canela.

Respecto al rendimiento de esta variedad, sabemos que alcanza las 11 toneladas por hectárea, siendo el promedio nacional de 6.5 toneladas por hectárea. Con variedades selectas, un buen manejo cultural, aplicando técnicas de polinización artificial y cosechando los frutos de manera cuidadosa se podrían alcanzar rendimientos de hasta 15 a 20 toneladas por hectárea.

Analizando esta información, vemos que existe la posibilidad de incrementar de manera sustantiva el rendimiento de los cultivos; sin embargo, en muchos casos, los productores no encuentran la motivación o no cuentan con la capacidad para adoptar tecnologías que permitan mejorar su nivel de productividad. Por lo tanto, para lograr mejorar el nivel de productividad podría ser necesario que cuenten con un impulso externo que les permita organizar y alinear sus objetivos con lo de otros productores en similar situación.

En el caso de la chirimoya, el Perú tiene la potencialidad y la experiencia de la gran producción que se presenta en el departamento de Lima, en la provincia de Huarochirí, donde se encuentran los líderes de producción; sin embargo, la producción de este fruto en otros departamentos no se encuentra debidamente desarrollado; por ello es importante que los productores se organicen y se alineen los objetivos, y uno de los mecanismos que existe o que podría coadyuvar a esto es la aparición de un acopiador,

o intermediario, que se preocupe de acopiar la producción de diversos productores para exportarlos con la finalidad de conseguir mejores precios y trasladarlos al productor.

Por lo tanto, lo que se requiere es de un articulador que permita el desarrollo de los productores, que integre el eslabón de producción con el eslabón de comercialización, dándole un mayor valor agregado a la fruta comercializada, sería viable que una empresa que ya mantiene relaciones con los productores, y que posee un nivel importante de confianza con estos, pueda promover el desarrollo de una Unidad de Negocio que se integre a la cadena productiva, y que integre a los productores al comercio internacional, que son espacios en los que se obtienen mejores precios y por lo tanto se logren mejores niveles de vida de los agricultores.

De esta manera, la creación de una Unidad de Negocio en una empresa en marcha que ya se desempeña en el sector tiene sustento en el escenario en que se busque lograr la integración de productores que de otra manera no tendrían acceso a darle mayor valor a su producto y de esa manera mejorar su nivel de ingreso y su nivel de vida.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO: MERCADO, COMPETENCIA Y MACROTENDENCIAS SEPTE

El presente capítulo analizará la demanda y oferta de chirimoya a nivel mundial, basándonos en información estadísticas de importaciones y exportaciones. Se analizará el crecimiento de la demanda y la oferta, así como la evolución de los precios internacionales. Asimismo, se realizará un análisis de la situación actual del Perú en cuanto a la exportación de este producto. Por otro lado, se llevará a cabo la macro segmentación de los países que se tienen como objetivos de la exportación de la chirimoya para el presente proyecto de negocio, con la finalidad de elegir al país o países al cual se destinará la producción. Finalmente, basándonos en las Cinco Fuerzas de Porter se evaluará la competencia del mercado objetivo y se realizará un análisis SEPTE para tener las macro tendencias.

3.1. Análisis del mercado internacional de chirimoya

3.1.1. De la demanda mundial

Tomando como base la información estadística obtenida de Trademap en relación con la partida arancelaria 081090, que si bien es cierto no es específica a la chirimoya, agrupa a esta fruta, y es utilizada inclusive como información relacionada a esta por el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX) del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo; de esta manera, en la siguiente tabla presentamos los principales países importadores de este producto:

Tabla 3.1. Principales importadores de chirimoya fresca a nivel mundial por cantidad de toneladas importadas. 2013-2017

Importadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2,332,492	2,390,084	2,647,930	2,416,641	3,189,104
China	965,428	979,251	1,252,799	983,809	1,095,480
Hong Kong, China	280,799	221,536	196,824	151,120	215,957
Estados Unidos de América	141,755	160,509	155,543	174,059	188,014
Indonesia	68,063	81,939	56,932	72,631	112,417
Países Bajos	54,010	63,110	53,467	60,499	68,279
Arabia Saudita	64,103	52,494	53,376	54,119	67,741
Rusia	89,524	79,009	71,134	49,382	67,022
Emiratos Árabes Unidos	39,825	45,640	66,307	58,786	60,374
Alemania	51,327	55,796	57,109	51,574	49,457

Importadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2,332,492	2,390,084	2,647,930	2,416,641	3,189,104
Francia	34,125	33,207	28,846	37,209	41,048
Malasia	33,350	27,951	41,324	26,761	40,340
Italia	26,271	29,315	33,201	34,478	37,464
Tailandia	50,307	42,109	54,967	41,683	36,170
Nepal	4,203	6,341	9,529	10,739	31,275
Austria	22,709	15,784	19,328	23,689	25,854
Kuwait	10,263	15,985	54,386	48,390	25,085
Reino Unido	15,534	17,037	21,511	23,186	24,560
Singapur	26,558	27,422	27,703	20,976	23,697
Canadá	23,422	24,446	21,434	21,233	23,462
Belarús	8,776	11,326	8,444	21,696	22,620

Nota: No se consideran aquellas cantidades que han sido reportadas por los propios socios.

Fuente: TradeMap (2018)

Como puede apreciarse en la tabla anterior, el principal consumidor de chirimoya en el mundo es China, que en el año 2017 ha importado más de un millón de toneladas de esta fruta, siendo claramente el principal demandante de este producto, en comparación con los otros países que también la demandan, como por ejemplo, Estados Unidos, cuyo nivel de importación en el 2017 alcanzó las 188,014 toneladas, es decir, el 17% de lo que importó China en el mismo período.

Es importante, además, considerar que entre el año 2013 y 2017, se ha presentado un incremento de 9% en la importación de la chirimoya a nivel mundial. Este incremento viene explicado en gran medida por el incremento en la importación de países de Oriente y Medio Oriente como son Nepal, Kuwait e Indonesia. En Europa y Estados Unidos el crecimiento de la importación de chirimoya se encuentra cerca al promedio mundial. Así tenemos que Italia presenta un crecimiento del 9%, Estados Unidos 8%, Francia 6%, Países Bajos 7%; mientras que Alemania si muestra un promedio decreciente en sus importaciones en 1%, que se explica por la disminución de importaciones de chirimoya en los dos últimos años.

La siguiente tabla presenta información sobre el valor de las importaciones en miles de dólares americanos. En este caso podemos apreciar que las posiciones en relación al cuadro anterior varían, y responde a un efecto precio. En términos monetarios, China también es el primer importador, importando el 28% de las importaciones mundiales en

miles de dólares en el año 2017 y 262% más que el segundo mayor importador que es Vietnam.

Tabla 3.2. Principales importadores de chirimoya fresca a nivel mundial por miles de dólares importados 2013-2017

Importadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2,687,857	2,670,995	2,804,652	2,693,472	3,185,345
China	921,352	917,325	1,097,545	757,832	887,615
Viet Nam	9,785	8,112	17,971	147,753	245,167
Países Bajos	153,410	174,308	164,110	207,113	230,440
Estados Unidos de América	135,544	138,290	142,719	160,528	192,726
Hong Kong, China	147,833	153,807	142,490	133,913	170,217
Indonesia	78,402	99,664	73,097	98,798	155,414
Alemania	117,651	131,370	113,504	109,173	116,540
Francia	80,942	84,221	63,075	81,572	96,916
Emiratos Árabes Unidos	62,690	73,662	90,110	92,529	91,902
Rusia	158,640	119,170	84,347	63,400	81,690
Reino Unido	40,974	48,661	55,073	61,413	61,985
Iraq		24,474	33,142	35,614	59,318
Italia	49,483	52,357	52,264	53,208	58,632
Canadá	54,450	56,684	51,465	51,211	57,359
Bélgica	45,388	62,229	52,380	58,418	52,518
Arabia Saudita	49,020	40,471	50,041	47,994	49,036
Singapur	27,763	29,661	28,772	28,996	30,844
Tailandia	30,433	26,599	34,617	29,557	28,579
Kuwait	13,452	24,212	63,814	49,240	26,283
Austria	23,748	17,402	19,580	22,364	25,864

Fuente: TradeMap (2017)

En lo que respecta al crecimiento del valor de las importaciones, se presenta un nivel de crecimiento mundial alrededor del 5% entre el año 2013 y 2017. En el caso de China, el crecimiento en el valor de las importaciones de chirimoya presenta una tasa de 1.3%, por debajo de Vietnam, que muestra un crecimiento del 200%. Es importante mencionar que Canadá, el mercado objetivo escogido, presenta una tasa de crecimiento de 1.6% aproximadamente. Asimismo, otros países con tasas de crecimiento importante son Indonesia (23%), Países Bajos (11%) y Reino Unido (11%).

3.1.2. De la oferta mundial

De la misma manera que se ha desarrollado para la demanda mundial, para el caso de la oferta se toma como base la información estadística obtenida de TradeMap en relación con la partida arancelaria 081090 (que agrupa a la chirimoya); en la siguiente tabla presentamos los principales países exportadores de este producto.

Tabla 3.3. Principales exportadores de chirimoya fresca a nivel mundial por toneladas importadas 2013-2017

Exportadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	1,530,286	1,687,131	1,864,825	2,126,634	2,954,752
Viet Nam	123,799	149,617	258,400	527,185	962,078
Tailandia	482,847	443,502	508,315	498,743	812,465
Turquía	135,804	138,164	147,873	184,274	163,819
Hong Kong, China	59,916	175,306	153,318	109,023	160,302
India	62,389	48,154	55,733	60,339	82,772
España	55,972	61,959	64,078	62,704	69,259
Países Bajos	30,462	45,959	44,421	59,388	65,543
China	92,096	80,798	110,136	74,531	56,599
México	26,635	31,099	34,853	40,894	47,774
Kuwait	459	1,587	28,961	14,330	47,450
Egipto	58,516	104,090	54,857	62,986	44,777
Yemen	21,497	6,531	18,592	17,929	31,082
Perú	6,358	10,052	16,580	19,289	29,635
Estados Unidos de América	40,356	40,499	40,183	30,152	28,706
Sudafrica	16,196	15,736	21,656	26,952	24,725
Grecia	13,123	14,885	17,483	22,202	20,046
Arabia Saudita	21,034	16,970	15,282	19,391	19,383
Emiratos Árabes Unidos	29,528	19,923	21,192	26,235	17,690
Malasia	18,206	19,714	16,236	21,347	16,896
Bélgica	17,432	23,025	19,804	25,410	14,924

Fuente: TradeMap (2017)

Por el lado de la oferta mundial, podemos apreciar que el mayor exportador de chirimoyas al 2017 es Vietnam, con alrededor de un millón de toneladas exportadas, presentando además un crecimiento importante en la cantidad exportada en los últimos cinco años, 70% de crecimiento de las toneladas exportadas en promedio. En la referida tabla, podemos ver que los países asiáticos son relevantes en cuanto a la exportación de

la fruta, siendo España el primer exportador no asiático que se presenta en la lista. Además, podemos ver crecimientos importantes en la cantidad exportada en países como Perú (48%), Yemen (46%); mientras que China y Estados Unidos presentan decrecimiento en la cantidad de exportaciones, del 8% en cada caso.

En la siguiente tabla se muestra información sobre los principales exportadores por valor exportado en miles de dólares, En este caso es importante mencionar que el total de exportaciones a nivel mundial alcanza los tres mil millones de dólares americanos, de los cuales el 46% es absorbido por Tailandia y Vietnam, que son los dos principales exportadores de la fruta.

Tabla 3.4. Principales exportadores de chirimoya fresca a nivel mundial por miles de dólares importados 2013-2017

Exportadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	2,057,137	2,148,444	2,487,072	3,089,193	3,083,710
Tailandia	344,901	320,951	357,285	413,084	708,449
Vietnam	252,146	322,635	545,706	1,144,740	706,021
Países Bajos	149,148	181,807	161,427	202,121	237,226
China	183,824	178,888	292,057	167,986	126,493
Hong Kong, China	122,033	119,127	108,055	89,457	123,721
España	89,045	92,695	85,076	89,398	118,788
India	66,080	70,280	75,592	81,273	109,186
Turquía	112,022	108,947	97,028	104,213	97,321
Egipto	91,499	74,198	115,850	126,030	95,137
Estados Unidos de América	77,912	76,039	78,148	62,342	63,588
Colombia	51,321	56,562	55,031	57,043	62,041
Perú	17,910	27,125	36,101	41,220	59,899
Sudáfrica	28,338	27,123	33,192	51,718	52,942
Bélgica	45,494	56,473	42,071	53,517	33,865
Taipei Chino	26,252	29,629	39,071	35,778	33,715
Israel	44,977	46,964	36,362	31,109	28,673
México	12,422	16,267	17,649	21,989	27,966
Francia	23,955	17,828	13,139	15,225	26,159
Emiratos Árabes Unidos	38,919	38,285	26,597	24,181	23,954
Kuwait	193	595	7,043	5,958	23,401

Fuente: TradeMap (2017)

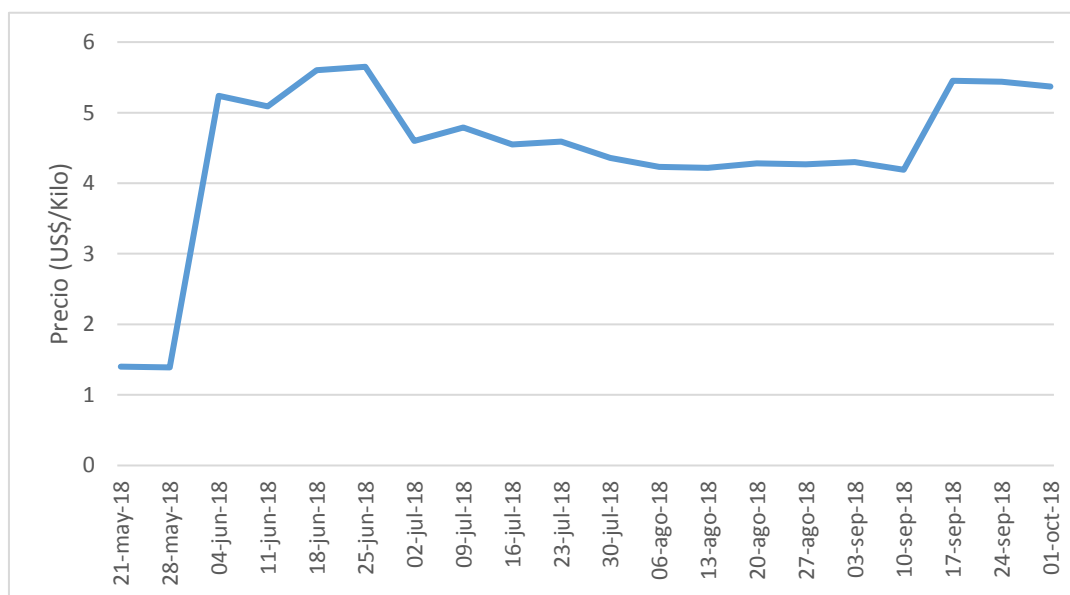
A nivel mundial el valor de las exportaciones ha crecido en el orden del 11%, explicado por el crecimiento de países como Vietnam (42%), Perú (36%), Tailandia (23%) y México (23%), que son países en donde el valor de las exportaciones ha crecido por encima del promedio mundial.

3.1.3. Análisis de precios internacionales

El precio internacional promedio de la chirimoya se encuentra actualmente fluctuando alrededor de los **4 dólares americanos por kilo**, presentando una disminución alrededor del 9.5% en el último año (octubre 2017 – octubre 2018) y de 0.61% en el último mes.

En los últimos meses el comportamiento del precio se ha dado de acuerdo a lo que se presenta en la siguiente figura que nos muestra el comportamiento del precio promedio internacional de la chirimoya de los últimos seis meses, en este podemos apreciar que hay un rango de meses, entre julio y setiembre, en donde el precio permanece estable, sin embargo, en los meses anteriores hay cierto nivel de volatilidad, de la misma manera que en los meses posteriores.

Figura 3.1. Fluctuación del precio promedio mundial de la Chirimoya (US\$ por Kg)



Fuente: Tridge (2018)

Por otro lado, la volatilidad del precio, que se mide a través del coeficiente de varianza es del orden del 37%, esto nos indica que el precio de la chirimoya puede disminuir o incrementar 37 centavos de dólar alrededor del precio spot.

A manera de conclusión en el análisis de demanda, oferta y precio mundial de la chirimoya, podemos concluir que existe en el mundo una brecha de demanda, es decir existe un descalce entre las exportaciones y las importaciones, de 230 mil toneladas de chirimoyas aproximadamente, en función a la información del año 2017.

Por otro lado, vemos que el precio presenta una etapa de estabilidad, aunque presenta niveles de variabilidad bastante altos (más de 30% de volatilidad). El precio muestra en general tendencia de decrecimiento en el último año.

3.2.Las exportaciones peruanas

3.2.1. Principales mercados de destino

Los principales mercados de destino del Perú para el año 2017, de acuerdo a lo mostrado en la Tabla 3.5, son Chile, Canadá, Países Bajos e Italia. En el año 2016 se considera también a Estados Unidos. Entonces, en el promedio de las cantidades exportadas a estos países, consideraremos como los principales mercados de destino de la chirimoya peruana a: Chile, Canadá, España, Italia, Países Bajos y Estados Unidos.

Tabla 3.5. Principales mercados de destino de la chirimoya peruana 2015-2017

País	2015		2016		2017	
	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
Chile	213,578.00	612,757.47	364,691.15	968,033.16	90,868.34	217,665.11
Canadá	9,844.57	39,228.14	18,534.25	89,960.65	19,425.07	73,267.49
España	---	---	610.54	982.15	19,131.65	49,846.20
Países Bajos (Holanda)	3,657.72	13,750.23	6,990.99	25,035.33	4,800.72	16,778.57
Italia	3,977.00	10,286.95	7,330.31	11,327.38	5,712.76	10,318.73
Estados Unidos	2,807.94	17,920.50	1,937.66	8,372.00	563.33	5,440.00
Suiza	26.00	58.46	112.00	457.70	44.00	147.63
Francia	6.00	1.00	2,457.75	6,715.28	21.60	111.13

Fuente: Promperú (2017)

En el año 2017 hay una contracción importante en las exportaciones de chirimoya, explicado básicamente por menores compras del mercado chileno, que, como se ha visto, es el principal punto de estas colocaciones (Portal Agraria.pe).

Analizando el crecimiento entre el año 2016 y el año 2107, solo Canadá y España han sido los destinos en los que se ha incrementado la exportación de Chirimoya, aunque el valor FOB de las exportaciones a Canadá han disminuido por efecto precio.

Sin embargo, el año 2016 comparado con el año 2015, muestra importantes incrementos en la cantidad exportada y en el valor FOB de las mismas; de esta manera, Canadá recibió 88% más chirimoyas en dicho período y el valor FOB se incrementó en 129%; asimismo, las exportaciones a Países Bajos incrementaron en 91% en términos de cantidad y 82% en términos de valor FOB.

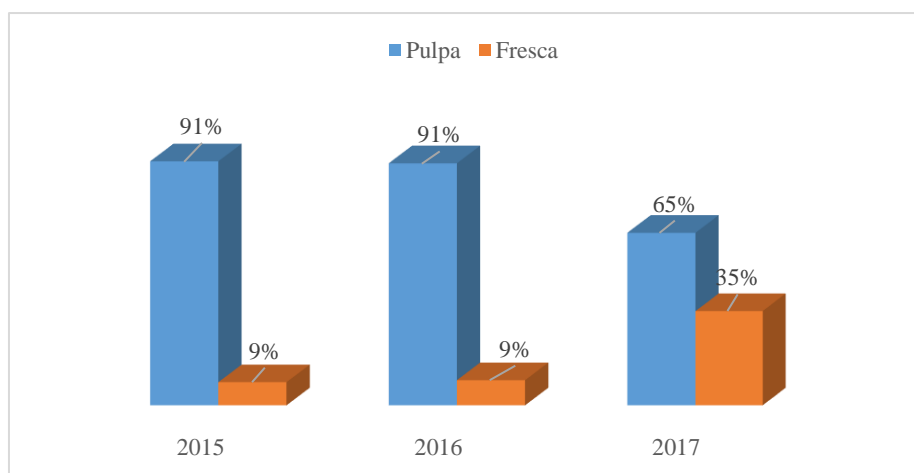
De esta manera, vemos que Canadá es un mercado que se ha venido manteniendo estable en el tiempo, con crecimientos importantes, asimismo, Países España es un mercado que se torna importante para la chirimoya peruana; sin embargo, no debemos desestimar a Chile que es el principal cliente de este producto para el Perú.

3.2.2. Análisis de exportaciones en fresco y en pulpa

El análisis parte desde el hecho, presentado en el apartado anterior, de que Chile es nuestro principal comprador de chirimoya. asimismo, es importante considerar que el 100% de la chirimoya exportada a Chile es en la presentación de la pulpa.

En la Figura 3.2 se puede apreciar la proporción existente entre las exportaciones de chirimoya, comparando en las dos presentaciones de exportación: pulpa y fruta fresca. Como podemos apreciar, existe una supremacía de la importación de la chirimoya como pulpa, explicado por la fuerte incidencia que tiene el mercado chileno en nuestras exportaciones de Chirimoya.

Figura 3.2. Proporción de la cantidad exportada de chirimoya: pulpa vs fruta fresca

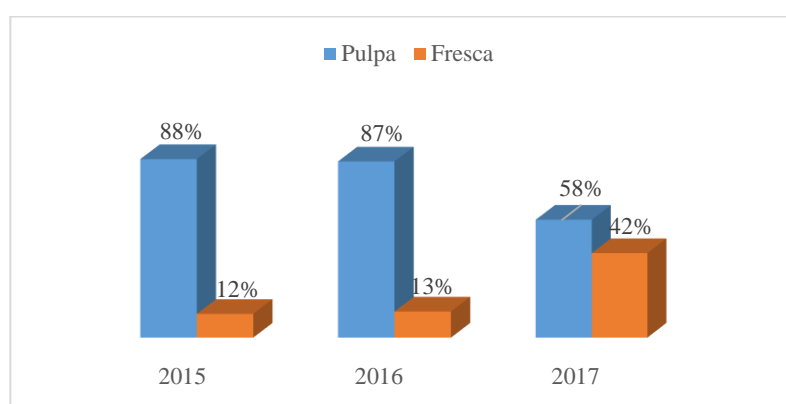


Fuente: Trademap y Veritrade (2018)

De esta manera el 90% de las exportaciones entre 2015 y 2017 ha sido pulpa de chirimoya, situación que ha cambiado en el año 2017, en donde los resultados obedecen a una disminución en la demanda chilena de la pulpa de chirimoya, es por eso que ve un crecimiento en la exportación de fruta fresca hasta el 35%, sin embargo, no es realmente un crecimiento de esta presentación.

En el análisis del valor de las exportaciones, se observa un ligero incremento en la participación de las exportaciones de la fruta fresca. Como podemos observar en la Figura 3.3 vemos que la participación de la fruta fresca alcanza valores de 12% y 13% entre el 2015 y 2016, respectivamente. Y esto obedece básicamente a un efecto precio.

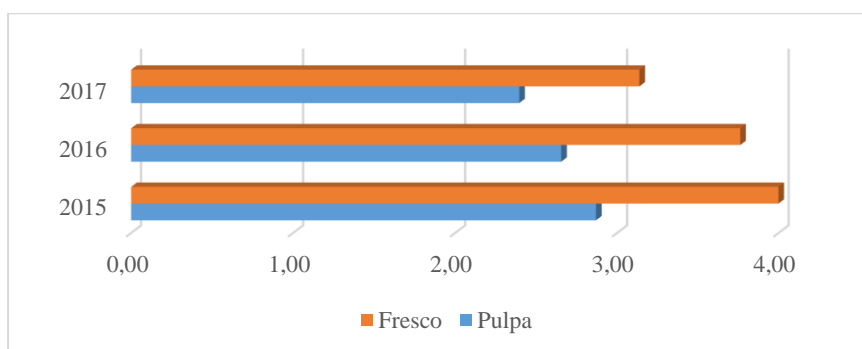
Figura 3.3. Proporción del valor exportado de chirimoya: pulpa vs fruta fresca



Fuente: Trademap y Veritrade

Este efecto precio se presenta en la siguiente figura, en donde mostramos que la fruta fresca presenta un precio mayor al precio en pulpa, alrededor de US\$1.00/kg. Además podemos observar que el precio de la fruta fresca se mantiene alrededor de los US\$3.00/kg en los últimos tres años, mientras que el precio de la fruta en pulpa se encuentra alrededor de los US\$2.5/kg en el año 2017.

Figura 3.4. Relación entre el Precio Promedio de Pulpa vs Fruta Fresca



Fuente: Trademap y Veritrade (2017)

El mayor precio lleva a una preferencia por exportar la fruta en fresco, además de que, como se ha visto, al ser Chile el principal consumidor de la fruta en fresco existe un riesgo cuando este país decide disminuir la demanda de pulpa peruana. Por lo tanto, se prefiere llevar a cabo una exportación de chirimoya fresca, que además es un mercado que tiene mucho potencial en el mercado internacional.

Para el caso de la producción en fresco, debemos tener en cuenta la merma que presenta la chirimoya en su proceso de producción. De esta manera, González (2015), presenta la merma para la producción de chirimoya en dos localidades, Huaraz y Huari; indicando que la merma promedio en Huaraz de 20.41% y la de Huari es de 30.3%.

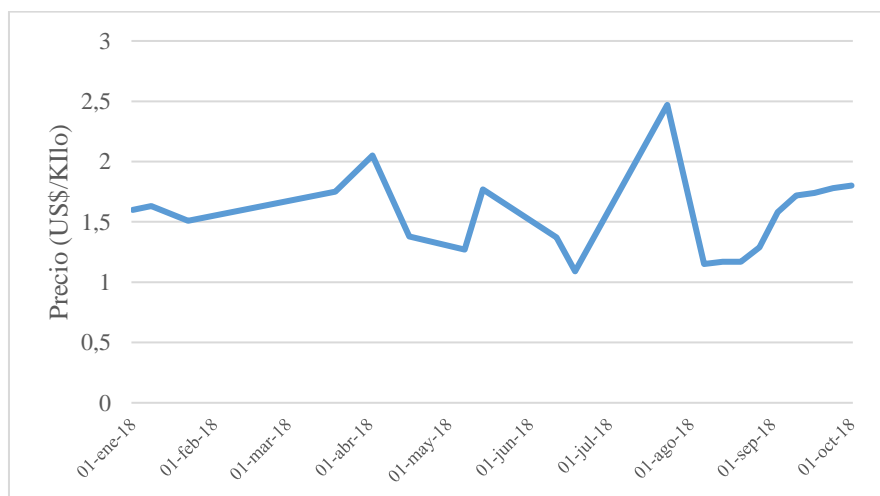
Por otro lado, ANPE Perú (2018), indica que la Asociación de Productores Agroindustriales de Chirimoya Cumbe, posee una merma en su cosecha de 40%.

3.2.3. Análisis de precios

El precio actual de la chirimoya exportada por Perú se encuentra alrededor de 1.80 US\$, presentando una depreciación del 16.8% con respecto al precio que tenía hace un año, y una apreciación de 19.53% con respecto al precio de hace un mes. El precio que presenta este producto no muestra una alta volatilidad, a comparación con el alto coeficiente de variación que presenta el precio promedio mundial, este parámetro, para el precio peruano alcanza el 18.27%.

Lo mencionado en el párrafo anterior se puede evidenciar en la siguiente figura, en donde se muestra que el precio se ha mantenido con cierto nivel de estabilidad a excepción de picos presentados en abril, mayo y julio. El precio se encuentra fluctuando en los últimos 10 meses entre **US\$2.50** y **US\$1.00** por kilo de chirimoya.

Figura 3.5. Fluctuación del precio promedio de la chirimoya peruana (US\$ por Kg)



Fuente: Trademap y Veritrade (2017)

3.2.4. Análisis de estacionalidad para identificar ventanas de oportunidad comercial para Perú.

La estacionalidad del cultivo de chirimoya en el Perú se da principalmente entre marzo y agosto, mientras que en la mayoría de países del hemisferio norte, principalmente en España (principal exportador de esta fruta) presenta una estacionalidad alta entre los meses de octubre a enero, y un nivel bajo entre abril y julio. En el caso de países asiáticos, en donde encontramos a un importante número de exportadores importantes de esta fruta, la estacionalidad va desde agosto hasta marzo, de acuerdo a INIA (2009).

Existe una importante ventana de oportunidad que favorece la exportación de la chirimoya peruana entre los meses de abril y agosto, dado que en estos meses tenemos un bajo nivel de producción en España y una producción casi nula en los países asiáticos. Además, estas fechas coinciden con la primavera y el verano del hemisferio norte, que es una fecha en la que se incrementa el consumo de frutas tropicales en estos países.

De esta manera, tenemos que la producción en el Valle de Conchucos, al igual que en el resto del país, tiene una ventana comercial de mayo a agosto, en la cual, dentro de los principales exportadores, tenemos solo la competencia de Chile (ventana comercial de mayo a noviembre).

3.3. Macrosegmentación

3.3.1. Variables de macrosegmentación

Para el presente análisis vamos a tomar en consideración solo aquellos países donde Perú viene exportando chirimoya de manera sostenida en los últimos años, como es el caso de Chile, Canadá, España, Países Bajos, Italia y Estados Unidos.

A continuación se presentan las variables a considerar en la macrosegmentación y se indicará el motivo de la elección de cada una de estas.

- a. **Crecimiento de la población urbana:** La exportación de la chirimoya apunta básicamente al sector urbano de los países objetivos, ya que hemos visto en el apartado anterior que el consumo se da preferiblemente en este sector, por lo tanto, resulta relevante para proyectar el incremento de la demanda de esta fruta, conocer el crecimiento que tiene la población objetivo de los países a considerar.

- b. **Crecimiento del PBI:** Variable relevante para determinar el crecimiento de la actividad económica en el país objetivo, ya que un decrecimiento en esta variable indicaría que el país no es atractivo por encontrarse en etapa de recesión.
- c. **Importación de alimentos:** Esta variable es relevante ya que permite conocer qué país posee un mayor porcentaje de alimentos que ingresan desde otros países, lo que se relaciona directamente con el negocio de exportación de chirimoyas que se desea impulsar.
- d. **Producto Interno Bruto (PIB):** Este es el indicador económico por excelencia para comparar a dos o más países, mientras mayor es el PIB se considera que el país posee una mayor riqueza en términos económicos.
- e. **PIB per cápita:** Relacionado al anterior indicador, esta variable es una aproximación a lo que cada poblador del país produce y por lo tanto se traduce en una mayor capacidad de consumo.

3.3.2. Análisis de países

En el Anexo 1 se presentan los cuadros que contienen la información de todas las variables consideradas para la macro segmentación para los países objetivo del análisis, durante el período 2013-2017, la misma que ha sido obtenida a través de las bases de datos del Banco Mundial.

En relación a la información presentada en el referido anexo, podemos indicar que en términos de PBI Estados Unidos, Italia y Canadá son los que presentan un mayor nivel de riqueza en su economía; sin embargo, más allá de analizar el valor nominal de su producto, es importante ver de qué manera ha ido incrementando, es decir la capacidad de generar aún más riqueza, y en ese aspecto. Analizando el crecimiento del PBI, podemos apreciar que Canadá mantiene un nivel de crecimiento importante, que ha variado desde 2.5% en el 2013 hasta 3% en el 2017; del mismo modo, Países Bajos, aunque presenta en el 2013 una tasa de crecimiento negativa (-0.2%), ha alcanzado en el 2017 un crecimiento de 3.2%; del mismo modo Estados Unidos y España, muestran tasas de crecimiento de 2.3% y 3.1%, respectivamente.

En lo que respecta al PBI Per Cápita, Estados Unidos, Países Bajos y Canadá son los países con un mayor nivel de este indicador, por encima de los 45,000 US\$ en el

2017, manteniendo estabilidad a lo largo del período de análisis. En lo que respecta al crecimiento de esta variable, los niveles más altos los alcanza Países Bajos y España.

Asimismo, en lo que respecta a la importación de alimentos, España presenta un 11.3% de alimentos importados en relación a la importación total de mercancía, cerca de estos valores se encuentran Chile e Italia, que muestran indicadores alrededor del 10%.

Los dos países con mayor extensión territorial son Estados Unidos y Canadá, además, ambos presentan tasas de crecimiento de la población urbana iguales o por encima del 1%.

3.3.3. Elección del país como mercado objetivo

Teniendo en cuenta las variables analizadas, hemos elaborado la siguiente tabla explicativa en base a un semáforo de conveniencia en el estado de las variables que beneficien la exportación de chirimoya a dichos países. De esta manera, presentamos las variables agregadas en grandes grupos de la siguiente manera:

- Variables de Producto: PBI, PBI Per Cápita y sus respectivas tasas de crecimiento.
- Variables Demográficas: Crecimiento de la Población Urbana.
- Variables de Comercio: Importación de alimentos.

Tabla 3.6. Estado de las variables de segmentación en los países objetivo

País	VARIABLES DE PRODUCTO	VARIABLES DEMOGRÁFICAS	VARIABLES DE COMERCIO
España	Ámbar	Ámbar	Ámbar
Canadá	Verde	Verde	Verde
Chile	Rojo	Rojo	Ámbar
Italia	Ámbar	Rojo	Ámbar
Países Bajos	Ámbar	Ámbar	Ámbar
Estados Unidos	Verde	Verde	Ámbar

Leyenda: Color verde: desempeño sobresaliente | Color ámbar: desempeño normal | Color rojo: desempeño desfavorable

Fuente: Elaboración propia

En la tabla precedente vemos cómo se comporta cada país en relación a cada grupo de variables, siendo identificada con el color verde aquellas variables que son sobresalientes en el referido país para efectos de ser un mercado objetivo para la chirimoya a exportar, el color ámbar identifica que la variable en el país correspondiente alcanza un nivel que podría beneficiar a la exportación de la fruta pero en menor medida,

y el color rojo representa que dicha variable en el país en cuestión no favorece la exportación de chirimoya.

Con ello establecido, vemos que dos países presentan actualmente fortalezas para convertirse en el país de destino de nuestro producto, y ellos son Canadá y Estados Unidos; sin embargo, considerando que Canadá es el segundo país al que más se viene exportando chirimoya en la actualidad, es decir, nuestro producto tiene mayor aceptación, elegiremos como mercado objetivo el de Canadá.

3.4. Análisis de la competencia en el mercado objetivo: Las Cinco Fuerzas de Porter

Previo al análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, es preciso realizar una segmentación del mercado Canadiense de frutas, para lo cual consideraremos las siguientes variables: (i) Ingresos, (ii) Canal de comercialización, (iii) Calidad de la fruta; y, (iv) Comercio Justo

De acuerdo a lo desarrollado por Salazar (2012), el consumidor canadiense valora mucho la calidad de las frutas y verduras, a pesar de que es un país que no cuenta con una importante producción agropecuaria y la mayoría de estos productos los obtiene a través de la importación. Asimismo, Canadá es un país que se caracteriza por dar importancia a temas de nutrición y salud, prefiriendo en su consumo las frutas y verduras. De esta manera, tenemos que la segmentación del mercado, en cuanto a la calidad se centra en que la chirimoya debe ser de alta calidad para el consumidor, entendiendo esto como una fruta de buen tamaño, con la mayor cantidad de pulpa posible y la menos cantidad de semillas, así como una presentación adecuada, sin golpes ni maltratada.

En lo que respecta al ingreso, la chirimoya está destinada a consumidores de altos ingresos, ya que, como hemos mencionado anteriormente es una fruta de elite, al ser una fruta que no se cultiva de manera masiva como otros frutos como son el caso de las uvas, manzanas y cítricos, por lo tanto al haber una limitante en la oferta, esto hace que el precio sea elevado, y por lo tanto solo pueda ser accesible para consumidores de altos ingresos, que en el caso de Canadá corresponde al 20% de los hogares aproximadamente.

Respecto al comercio justo, Fair Trade Canada, agencia que apoya el desarrollo de los agricultores y comunidades productoras, que trabaja en beneficio de los pequeños productores, no cuenta en su base de datos con productores de chirimoya certificados

en comercio justo, por lo que representa una ventaja importante en el caso de que se cuente con un exportador que ingrese chirimoya con esta certificación ya que permitiría la obtención de un mejor precio.

Respecto a los canales de comercialización, consideramos que nuestro nicho van a ser las tiendas especializadas en la venta de frutas y verduras, y respecto a este punto, la Organización de las Naciones Unidas (2003), señala que las Tiendas Saludables, juegan un papel importante en la venta de frutas y verduras, en particular tiendas grandes como ALTERNATIVES, THE BIG CARROT y TAU, que alcanzan volúmenes de ventas anuales de más de un millón de dólares. Por otro lado, otro de los lugares en donde se espera colocar la chirimoya exportada es en los restaurantes gourmets en Canadá.

3.4.1. Competencia directa

Circunscribiendo la competencia directa a la segmentación desarrollada con anterioridad, vemos que la competencia directa es baja, ya que si bien es cierto, existen una gran cantidad de exportadores de envergadura hacia Canadá, como China, Estados Unidos, México y Chile, que ya tienen cierta experiencia en el mercado canadiense, estos no presentan un producto con la alta calidad que la Chirimoya Cumbe presenta, asimismo, ninguno de estos países viene ingresando chirimoya con certificación de Comercio Justo. Sin embargo, una de las limitantes como exportadores será que al iniciar una nueva línea de negocio, la capacidad de producción no va a poder alcanzar a los grandes productores de chirimoya a nivel internacional y que también abastecen al mercado canadiense; también es importante considerar que existe un costo alto de retirarse del mercado, sobre todo porque el negocio será un intermediario que busca asociarse con los productores, y una salida del negocio ocasionaría daños colaterales.

Tabla 3.7. Análisis de la Fuerza de Competencia Directa

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
Competencia Directa	Número de competidores	A nivel internacional, Canadá recibe chirimoya de Estados Unidos, México, Vietnam y China, proveedores que abastecen en mayor cantidad a Canadá. A nivel local, los competidores sólo son dos: Tropical New Dimension S.A.C. y Caper Fruits I.R.L.	0	Bajo

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
	Características diferenciadoras del producto ofrecido	La variedad cumbe, que es la que se exporta principalmente desde Perú, es una variedad rica en pulpa, sabor bastante agradable, menor cantidad de pepa y es la que goza de mayor aceptación a nivel mundial.	0	
	Barreras de Salida	Las barreras de salida del mercado son el costo de liquidación, y los conflictos económicos o sociales con productores de las zonas de acopio.	1	
	Productos y Mercados	Nuestra empresa sólo se va a dedicar a la comercialización de Chirimoya, es decir, vamos a acopiar y tener la especialidad en dicha fruta; así mismo, algunas empresas ofrecen otros frutos tropicales o subtropicales y abastecen a otros países.	0	
	Capacidad de Producción y Oferta	La capacidad de producción de empresas ya en el mercado es bastante superior a la que podemos alcanzar en el corto o mediano plazo.	1	
Total			2/5	

Fuente: Elaboración propia

3.4.2. Futuros competidores (barreras de entrada)

De acuerdo a nuestra segmentación de mercado, tenemos que los futuros competidores deberán ser aquellos productores de Chirimoya, locales o internacionales, que logren exportar una fruta con la misma o mejor calidad que la variedad cumbe, además que tengan como objetivo la venta de su producto en tiendas especializadas y que cuenten con una certificación de Comercio Justo, la inversión necesaria para entrar al negocio no es considerable; y si bien es cierto existe una alta probabilidad de que se desarrolle a nivel mundial el cultivo de la chirimoya y su comercialización, lo que conllevaría a que existan nuevos competidores, consideramos que no habrá una preocupación sería por desarrollar una fruta que tenga como característica el comercio justo y que no busque ingresar a los supermercados.

Asimismo, a nivel local, un aspecto importante a considerar es la capacidad que debe tener nuestra empresa para poder establecer alianzas solidas con los proveedores locales de la zona, convertirlos en socios estratégicos del negocio y compartir con ellos la visión; de esta manera se evitará que otros competidores nacionales puedan acceder a ellos.

Tabla 3.8. Análisis de la Fuerza de Futuros Competidores

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
Futuros Competidores	Acceso a Proveedores	Los competidores potenciales no podrían tener mucho acceso a proveedores locales que ya tengan un contrato o compromiso de compra asegurado.	0	Bajo
	Requerimiento de Capital para ingreso a la industria	No se requiere una inversión importante para ingresar a la industria, más allá de lo necesario para producir, y menos aún si los competidores directos serían intermediarios y no productores.	1	
	Efecto de la Experiencia en el Sector	En el sector es relevante contar con el conocimiento y la experiencia que permita manejar adecuadamente el negocio, esto es algo que carecerían los competidores a futuro.	0	
	Número de competidores potenciales	Tanto a nivel internacional como local, los agroexportadores no vienen contemplando certificar su producto bajo un enfoque de comercio justo, asimismo, buscan masificar su producto a través de supermercados y no de tiendas especializadas, es decir, no atacarían directamente nuestro segmento de mercado.	0	
Total			1/4	

Fuente: Elaboración propia

3.4.3. Amenazas de productos sustitutos

En lo que respecta a la amenaza de productos sustitutos, consideramos que esta alcanza un nivel alto porque de hecho que en el mercado internacional se encuentran frutos sustitutos de la chirimoya, tanto en el sabor, como en la textura; sin embargo, es preciso considerar que no todas las frutas van a satisfacer la misma necesidad que cubre la chirimoya en el aspecto nutricional o de salud en general.

Asimismo, es importante considerar que la innovación en el producto es un aspecto de bastante amenaza para la chirimoya peruana, ya que los principales exportadores de este producto a Canadá son países que manejan tecnología de vanguardia como son Estados Unidos y China, es importante considerar en implementar mejorar sustantivas en los diferentes eslabones de la cadena de valor de la chirimoya antes de la venta al mercado canadiense.

Tabla 3.9. Análisis de la Amenaza de Productos Sustitutos

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
Amenaza de Productos Sustitutos	Disponibilidad de Productos Sustitutos	La disponibilidad de productos sustitutos es elevada ya que existen otras frutas frescas tropicales y subtropicales que comparten el sabor o consistencia de la chirimoya.	1	Alto
	Precio de productos sustitutos	Al ser una fruta exótica, los precios de la chirimoya son bastante altos en los mercados como Canadá, Estados Unidos y Europa.	0	
	Innovación del producto sustituto	La innovación de los principales exportadores como Estados Unidos o China, hacen que se presenten productos sustitutos con un alto nivel de innovación.	1	
	Grado en que satisface la misma necesidad	La necesidad no es satisfecha totalmente por los sustitutos, las propiedades y características que posee la chirimoya son bastante difíciles de poder encontrar similitud en otro fruto.	0	
	Total		2/4	

Fuente: Elaboración propia

3.4.4. Amenazas de poder de negociación de compradores

Consideramos que la amenaza del poder de negociación de los compradores es baja, ya que al tener una extensión poblacional importante en Canadá, en donde el poder adquisitivo es alto y además la mayoría de alimentos son importados, existe una base de compradores bastante amplia, es decir, aún hay margen para ingresar con el producto y ser rentable. Resaltamos la rentabilidad de los compradores, ya que existe a nivel mundial y en Canadá de manera particular, una preocupación por cuidar la alimentación y por ende la salud, motivo por el cual, el consumo de frutas y verduras es prioritario para esta sociedad, y además forma parte de un estilo de vida que las personas en dicho país están dispuestas a solventar.

Por otro lado, el cambiar de comprador no resulta costoso en tanto exista una demanda no satisfecha por el producto; sin embargo, hay que ser cuidadoso con la decisión de cambiar de comprador, porque esto podría afectar los precios negociados y otros aspectos relevantes para el éxito del negocio.

Tabla 3.10. Análisis de la Amenaza de Poder de Negociación de Compradores

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
Amenaza de Poder de Negociación de Compradores	Número de compradores	La cantidad de compradores en Canadá es importante, ya que es uno de los principales importadores de esta fruta.	0	Bajo
	Rentabilidad de los compradores	Los compradores de la chirimoya son principalmente urbanos, interesados por una alimentación de salud y productos gourmet, por lo tanto disponen de un alto nivel de adquisición y de rentabilidad.	0	
	Costos de cambio de comprador	Los costos de cambio de cliente no son elevados, pero se deben considerar los precios ofrecidos así como la calidad del producto, y existencia de competidores sustitutos o directos que puedan quitar cuota.	0	
	Disponibilidad de sustitutos en la industria	Conocemos que existen frutas sustitutas de la chirimoya, aunque no de manera perfecta y completa.	1	
Total			1/4	

Fuente: Elaboración propia

3.4.5. Amenazas de poder de negociación de proveedores

En lo que respecta a la amenaza del poder de negociación de los proveedores, consideramos que este posee un nivel bajo, principalmente porque el negocio va a buscar alianzas con los productores locales, convirtiéndolos en socios estratégicos de la operación y apuntando a que el beneficio de la exportación recaiga también sobre ellos. Asimismo, se va a priorizar el comercio justo, porque este es un elemento que es muy valorado a nivel internacional y permite además certificar el producto que se exporta lo que da mayor valor.

Sin embargo, en consideración al desarrollo necesario para afianzar lazos con los proveedores, resultará muy costoso el cambio de proveedor, ya que se invertirá recurso, tiempo y trabajo, para poder lograr generar vínculos con los productores locales y fidelidad.

Tabla 3.11. Análisis de la Amenaza de Poder de Negociación de Proveedores

Fuerza de Porter	Aspecto por Analizar	Análisis	Puntuación (de 0 a 1)	Conclusión (Alto o Bajo)
Amenaza de Poder de Negociación de Proveedores	Número de proveedores importantes	Como el negocio busca intermediar entre los productores de la zona, consideramos que el número de proveedores va a satisfacer las necesidades de producción	0	Bajo
	Contribución de proveedores a la calidad del producto	Como parte del negocio se busca impulsar la asociatividad y la adopción de tecnología en los productores, logrando un producto de mayor calidad	0	
	Costo de cambio de proveedores	Dado que se busca afianzar alianzas con los productores, y trasladar recursos en forma de capacitaciones y otros, será costoso el cambio de proveedores	1	
	Amenaza de proveedores de integrarse hacia adelante	Los proveedores formaran parte del negocio, el eslabón, más importante, y se hará un trabajo conjunto para producir y comercializar la chirimoya	0	
Total			3/5	

Fuente: Elaboración propia

A manera de conclusión, podemos decir que enfrentamos cuatro fuerzas de un nivel bajo, las mismas que dependen en la mayoría de los casos del modelo de negocio y la segmentación del mercado; por lo tanto es relevante el Plan de Marketing que se va a aplicar, porque de ello depende que el análisis de las Cinco Fuerzas de Porter se vea reflejado en la ejecución del negocio. En ese sentido, debemos buscar asegurar una chirimoya de alta calidad, la misma que al utilizar la variedad cumbe nos da una ventaja sobre los competidores directos, ya que es una fruta de mayor envergadura, con mayor cantidad de pulpa y de sabor y aroma reconocidos a nivel mundial; asimismo, es esencial poder llevar a cabo la implementación de la certificación de Comercio Justo, que además es uno de los pilares del Plan de Negocio, ya que buscamos favorecer el nivel de vida de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos.

Respecto a la única fuerza que tiene un valor alto para nosotros, que es la de los sustitutos, esta es una situación que buscamos enfrentar a través de la publicidad y reforzamiento de las cualidades nutritivas de la chirimoya, que posee mejores características que muchas frutas, ya que es un gran aportante de fibra, posee calcio y potasio en gran cantidad, además de vitamina C, lo que la convierte en una fruta de gran valor nutricional, además si consideramos el aporte calórico, son características que con la adecuada publicidad puede hacer frente al alto nivel de sustitutos que hemos considerado.

3.5. Análisis de macro tendencias SEPTTE en el mercado objetivo

3.5.1. Factores sociales, culturales y demográficos

Siguiendo a Bretécher (2016), las ciudades más pobladas son Toronto con 5.573 millones; Montreal con 3.856 millones; Vancouver con 2.267 millones; Calgary 1.216 millones; Ottawa (capital) 1.208 millones; Edmonton 1.142 millones (2011). Lo pertinente sería iniciar la exportación hacia una o dos de estas grandes ciudades para alcanzar un número más importante de clientes potenciales.

Se pueden distinguir grupos étnicos también: Canadienses 32.2%, Ingleses 19.8%, Franceses 15.5%, Escoceses 14.4%, Irlandeses 13.8%, Alemanes 9.8%, Italianos 4.5%, Chinos 4.5%, Norte Americano Indiano 4.2%, otros 50.9%. Así, las compras alimentarias siguen las dietas canadiense, inglesa y francesa que incluyen muchas verduras y frutas. El inglés (58.7%) y el francés (22%) son las dos lenguas oficiales de Canadá, por lo tanto es obligatorio hablar los dos perfectamente. También se debe adaptar el empaquetado al nuevo mercado, siendo informaciones nutricionales del producto o información por el transporte de mercancía.

En 2008, 26,2% de la población canadiense estuvo en estado de obesidad. Hoy, se nota una toma de conciencia para comer más sano de forma diaria. Verduras y frutas van imponiéndose en las costumbres alimentarias de los canadienses.

3.5.2. Factores económicos y financieros

De acuerdo a Santander Trade (2017), el PBI de Canadá ha alcanzado en el año 2017 el nivel de 1.6 millones de millones de US\$, con una tasa de crecimiento del 3%. Asimismo, el nivel del PBI Per Cápita alcanza los 45 mil US\$ por persona, ubicándose, un promedio cercano a los países con mejor desempeño en Europa; presentando además una tasa de crecimiento de este indicador de 1.8%

Canadá presenta un bajo nivel de participación de la agricultura en el PIB, alrededor del 1%, lo que nos indica que esta actividad no es una de las principales actividades en dichos países. En lo que corresponde a la Balanza Comercial, Canadá es un país eminentemente importador, alcanzando un saldo negativo de 2.3% del PEPI en el 2017. Asimismo, en lo que respecta a la importación de alimentos, Canadá presenta un 8.3% de alimentos importados en relación a la importación total de mercancía

Por otro lado, el desempleo es bastante bajo en Canadá alcanzando un nivel de 6.3% de población laboralmente activa en paro para 2017; asimismo, en lo que respecta a la inflación, Canadá muestra un nivel inflacionario de 1.4% en el año 2016.

3.5.3. Factores políticos, gubernamentales y legales

De acuerdo a lo desarrollado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y De Cooperación de España (2012), Canadá es una Monarquía federal, constitucional y parlamentaria. En 1982, por el Acta Constitucional, deja de depender del Reino Unido. Sin embargo, la Reina Isabel II es la Soberana de Canadá y está representada por el Gobernador General, cargo ceremonial y simbólico, elegido por el Primer Ministro

Las frutas y verduras son productos “vivos”. Por eso, comercializarlos es complicado y arriesgado. Depende mucho del factor climático, algo que no se puede controlar. Un productor tiene miedo a las plagas o enfermedades de los cultivos, hay incertidumbre en cuanto a la producción y por consiguiente a los precios. Como consecuencia, para importar productos frescos, hay normativas muy estrictas ya que este tipo de productos están sujetos a llevar insectos o contaminación. Las regulaciones oficiales canadienses tratan de salud y seguridad, empaquetado y etiquetado, comercialización interprovincial y productos importados. El detalle de estas regulaciones se puede consultar en la página web del AAFC.

Además, para importar, es obligatorio tener una licencia federal de comercio de frutas y verduras del ACIA (Agence Canadienne d’Inspection des Aliments). Su página muestra una lista de importadores en todo el territorio donde se puede sacar su nombre y su ubicación.

Perú y Canadá cuentan con un Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado en Lima el 29 Mayo de 2008; y entró en vigencia el 1° Agosto 2009.

En este tratado se negociaron los siguientes capítulos: Trato Nacional y Acceso a Mercados, Reglas de Origen, Facilitación de Comercio, Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Obstáculos Técnicos al Comercio, Emergencia y Defensa Comercial, Inversión, Comercio Transfronterizo de Servicios, Telecomunicaciones, Servicios Financieros, Entrada Temporal Personas de Negocios, Política de Competencia, Contratación Pública, Comercio Electrónico, Laboral, Medio Ambiente, Transparencia, Solución de Controversias.

Los principales productos que se exportan a Canadá son: oro, gasolina, minerales de plata, cobre y plomo, plata en bruto, aceite de pescado, mineral de zinc, harina de

pescado, gas natural productos agropecuarios, mandarina, uvas frescas, artesanía, maderas y papeles, metal-mecánico, minería no metálica, pesquero, pieles y cueros, químicos, siderometalúrgico, textiles, joyería.

3.5.4. Factores tecnológicos y científicos

Siguiendo a Bretécher (2016), Canadá es un país promotor de la inversión en nueva tecnología. Para lograr este objetivo busca atraer a inversores extranjeros que desarrollen tecnologías innovadoras y favoreciendo en el crecimiento económico para el país. Un aspecto importante es su situación de país vecino de los Estados Unidos, que es un elemento que los inversores utilizan como puerta de entrada canadiense para luego invertir en EEUU.

Las inversiones públicas de investigaciones y desarrollo en el sector agrícola y agroalimentario son una fuente de innovación y crecimiento inevitable de la productividad del país.

El acceso a informaciones sobre los mercados y las ayudas expertas y financieras canadienses para invertir en Canadá son muchas. El país hace su promoción a través de una publicación famosa llamada “Invertir en Canadá”. En donde se precisa en algunas de sus ediciones que el sector agroalimentario buscaba soluciones cada vez más innovadoras para transformar los productos agroalimentarios.

Una atención especial se destaca con respeto a los productos para la salud y los complementos alimentarios. Los complementos alimentarios son productos que se compran en farmacias y ofrezcan aportes nutricionales similares a las frutas y verduras. Las industrias agroalimentarias trabajan también sobre nuevos sabores para satisfacer la demanda internacional; principalmente los productos biológicos. Por consecuencia, productos hortofrutícolas sanos y no tratados podrían servir también para producir productos biológicos transformados, destinados al mercado internacional.

En cuanto a la transformación de producto, hay empresas industriales donde los horticultores pueden suministrar a estas industrias de transformación agroalimentarias canadienses para que transformen sus productos frescos en marca blanca, complementos alimentarios o cajas de frutas ya cortadas vendidas en supermercados.

3.5.5. Fuerzas ecológicas y ambientales

En función a lo desarrollado por Bretécher (2016), Canadá es un país comprometido con el respeto del medio ambiente. Por ello se debe tener en cuenta las normas de pesticidas y otros productos conservantes que son muy estrictas. Numerosos políticos canadienses de partidos diferentes acuerdan apostar por un futuro exitoso para el país gracias a una bio-economía. Por esta razón, el exportador que tiene en cuenta su responsabilidad social o busca soluciones para alcanzar una próxima bio-economía, tiene mucha más probabilidad encontrar interlocutores interesados por su proyecto.

3.6. Conclusiones: principales oportunidades y amenazas

Para representar de mejor manera el análisis de las oportunidades y amenazas, las plasmaremos en una matriz EFE como se puede apreciar en la Tabla 3.12.

Tabla 3.12. Matriz EFE para la Exportación de Chirimoya a Canadá por parte de la Empresa Geoagro S.A.C.

Factor	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
Oportunidades			
1. Canadá es el segundo cliente más importante de las chirimoyas peruanas.	14%	3	0.42
2. Las chirimoyas peruanas cuentan con una ventana comercial importante en donde encuentra solo chirimoya peruana en la región.	13%	3	0.39
3. PBI y crecimiento de PBI en Canadá con valores sostenidos y relevantes.	9%	3	0.27
4. La variedad cumbe es una de las que goza de mayor aceptación a nivel internacional por su calidad en pulpa y gran tamaño.	9%	3	0.27
5. Presencia de gran cantidad de consumidores latinoamericanos en Canadá que buscan adquirir frutas como la chirimoya.	8%	3	0.24
6. La chirimoya goza de preferencias arancelarias para la exportación a Canadá.	8%	3	0.24
Amenazas			
1. Presencia de exportadores como Estados Unidos y México con bastante experiencia en el mercado canadiense.	10%	2	0.2
2. Pérdida del poder adquisitivo de la población canadiense.	10%	1	0.1
3. Cambio de preferencias hacia sustitutos de la chirimoya, como por ejemplo otras frutas tropicales o subtropicales.	9%	2	0.18
4. Desarrollo de competidores locales.	10%	2	0.2
Total			2.51

Fuente: Elaboración propia

La matriz EFE muestra un resultado de 2.51, que se encuentra cercano y ligeramente superior al valor de 2.50 que teóricamente se establece como el valor intermedio que califica como un negocio con probable éxito en consideración a los factores externos.

CAPÍTULO IV. INVESTIGACIÓN DE MERCADO EXPLORATORIA Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

El presente capítulo abordará a mayor profundidad el mercado objetivo presentando un análisis detallado del perfil, revisión de estadísticas tanto de exportación como importación a dicho país, los precios internacionales que presenta el producto, así como diversos aspectos importantes a considerar para el caso de la intermediación comercial. Asimismo, con la finalidad de contar con opinión especializada respecto al estado del arte en el mercado internacional de chirimoya, se llevarán a cabo una serie de entrevistas a profundidad que buscarán cubrir diversos eslabones de la cadena de valor del mercado en cuestión.

4.1. Análisis del mercado objetivo

4.1.1. Perfil del mercado objetivo

Canadá ocupa la décima posición de las economías más grandes del mundo, tomando como base el PBI del año 2017 (obtenido del Banco Mundial), con 1.6 billones de dólares actuales, ubicándose por encima de Rusia, Corea del Sur y Suiza. Considerando lo presentado por el Plan de Desarrollo de Mercado (PDM) elaborado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), podemos decir que esta ubicación como una de las diez principales economías es explicada por actividades productivas como la extracción del petróleo, ya que Canadá es el quinto productor de petróleo a nivel mundial, según *The Economist* (2015); asimismo, la economía también se ve favorecida con actividades como la manufactura, minería y servicios.

En términos demográficos, MINCETUR (2016) señala que Canadá ocupa la segunda posición como el país con más extensión territorial, sin embargo, gran parte de este territorio no está habitado, siendo que solo cuentan con 35 millones de habitantes, los mismos que se ubican principalmente en ciudades como Toronto, Montreal o Vancouver, 35% de acuerdo a TFO Canadá (2017a). Asimismo, es importante considerar que 85% de los canadienses viven en un radio de 160 km de la frontera con Estados Unidos, esto hace que este país sea su principal socio comercial.

Asimismo, de acuerdo a la Dirección General de Estadísticas de Canadá, el mercado se encuentra dominado por las personas entre los 50 y los 70 años, denominados los *baby boomers*; también es importante considerar que alrededor del 17% de los canadienses se encuentra en la tercera edad, es decir de 65 años a más.

TFO Canadá (2017a) presenta una distribución del gasto de un hogar entre los diferentes categorías, mostrando los siguientes resultados:

- Vivienda y Hogar: 21%
- Impuestos sobre la renta: 18%
- Alimentación 10%
- Gastos Discrecionales: 22%

Asimismo, en lo que respecta a tendencias y oportunidades en el mercado canadiense, se presentan las siguientes:

- Preferencia por productos étnicos
- Buscan cuidar su salud
- Buscan la comodidad
- Se presentan nichos de negocio como son: las especialidades y lo gourmet.

De acuerdo a TFO Canadá (2017b), el mercado de frutas y verduras en Canadá se encuentra en constante crecimiento, entre el año 2016 y 2017 este mercado tuvo un crecimiento de alrededor del 6.4%, además, específicamente en lo que a frutas se refiere, entre el año 2012 y 2016 el consumo incremento en 6%, explicado principalmente por el aumento en las frutas exóticas (categoría a la que pertenece la chirimoya); asimismo, respecto a los patrones de consumo, se indica que los canadienses adquieren productos frescos una vez a la semana y diariamente ingieren entre tres y cuatro porciones. Sin embargo, esta situación se encuentra por debajo de lo recomendado la Guía Alimentaria de Canadá, en donde se establece que lo ideal es el consumo entre ocho a diez porciones.

Las tendencias de los consumidores canadienses siguiendo a TFO Canadá (2015), indican que 84% de la población buscan alimentos más saludables y 41% de estos tienen disponibilidad a pagar un mayor precio por alimentos saludables. El hábito de comer saludable que se va evidenciando en la población incorpora una mayor cantidad de frutas y verduras en su alimentación diaria, por lo cual aquellos productos que presentan un mayor potencial de crecimiento son los orgánicos certificados o aquellos alimentos preparados a base de súper frutas, como es el caso de la chirimoya, por ser rico en nutrientes y altamente beneficioso para la salud.

Asimismo, Promperú (2014) señala que la exportación de frutas y verduras tiene un ente regulador en Canadá, que es la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos. – CFIA, quienes vigilan y controlan fitosanitariamente el ingreso de productos agropecuarios a su país, en equipo con la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá.

– CBSA. Asimismo, en lo que respecta a estándares y certificaciones, se valora mucho en Canadá contar con la certificación Fair Trade y la Certificación Orgánica Canadiense, que asegura que el producto contiene al menos 95% de ingredientes biológicos, sin OGM (organismos genéticamente modificados).

4.1.2. Estadística de oferta y demanda

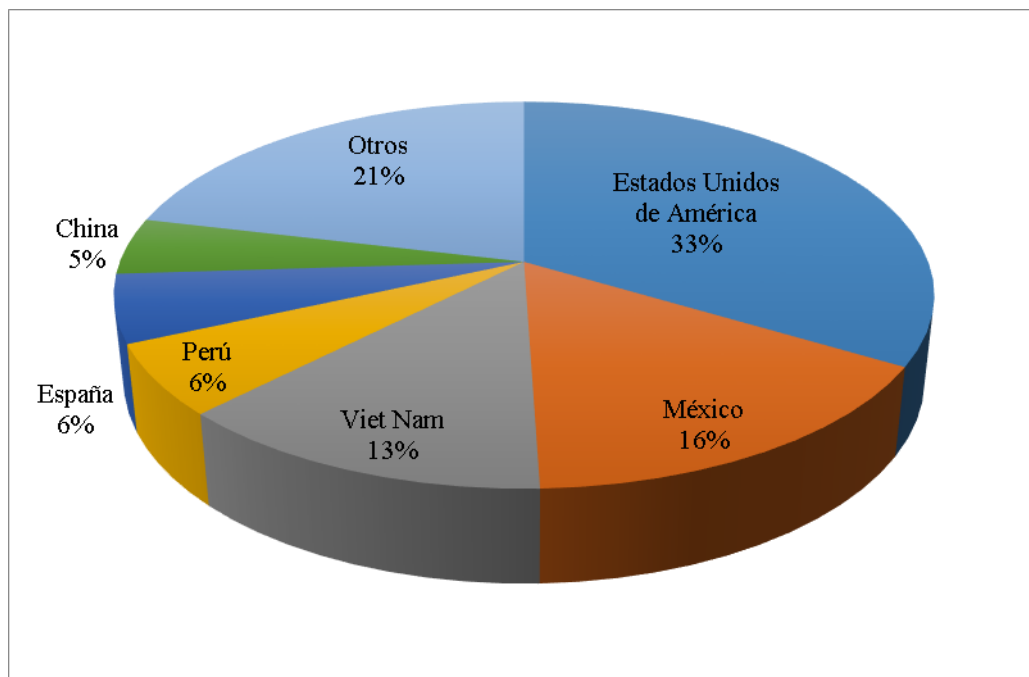
De acuerdo al Plan de Desarrollo de Mercado de Canadá, elaborado por MINCETUR, este país es el decimosegundo importador de chirimoya a nivel mundial. Asimismo, es de conocimiento que la totalidad de la chirimoya consumida en este país es de origen extranjero ya que no existe producción de esta fruta en Canadá.

Entonces se entenderá como oferta toda la chirimoya exportada hacia Canadá y como demanda, la cantidad importada por este país. Por ello, tenemos que Canadá demanda chirimoya a través de las importaciones principalmente de Estados Unidos, México, Vietnam, Perú y España. De acuerdo a la estadística obtenida del Trade Map del International Trade Center (ITC), relacionada a la partida arancelaria 081090, que agrupa a la chirimoya, tenemos que en el año 2017 la mayor cantidad de chirimoya importada por Canadá provino de Estados Unidos, con un total aproximado de 7,800 toneladas, asimismo.

México es el segundo país de donde Canadá obtiene esta fruta con aproximadamente 3,700 toneladas; por su parte Vietnam participa en las importaciones con 3,000 toneladas, mientras que Perú y España con 1300 toneladas cada uno, y China con 1,100 toneladas. Podemos decir que es evidente que hay un efecto geográfico en la demanda o importación de chirimoya ya que Canadá compra principalmente a México y Estados Unidos, y menos a un gran productor como es España; es decir, el costo de transporte es relevante en este mercado, lo que exacerba cuando consideramos que esta fruta es de rápida oxidación y lo más conveniente es adquirirla de lugares cercanos al destino del consumo.

Asimismo, es importante indicar que del total de importaciones de esta fruta, el 78.7% es adquirido desde Estados Unidos, México, Vietnam, Perú, España y China, como puede apreciarse en la siguiente figura.

Figura 4.1. Distribución de la Chirimoya Importada por Canadá por país de origen



Fuente: TradeMap (2017)

Respecto al movimiento que ha tenido la demanda de chirimoya por parte de Canadá en los últimos años, podemos ver, en función a la información presentada en la tabla 4.1, que en promedio ha presentado un crecimiento cercano a cero, lo que se explica básicamente por tasas negativas de crecimiento en los años 2015 y 2016, sin embargo la demanda se vio recuperada en el año 2017, donde la demanda creció en 10%.

Analizando las tasas de crecimiento, vemos que se presenta una disminución en la demanda de chirimoya proveniente de Estados Unidos, con una tasa de disminución promedio de alrededor del 9%, mientras que países como México, Perú y España muestran tasas de crecimiento importantes en la demanda de sus chirimoyas, llegando a tener tasas del 30% o más. Sin embargo, entre el año 2016 y 2017 es de destacar el crecimiento que han tenido las importaciones de chirimoya peruana, presentando una tasa de crecimiento del 64%, la más alta de los seis principales países de donde proviene la chirimoya consumida en Canadá.

Tabla 4.1. Cantidad de toneladas de chirimoya importada por Canadá según país de origen

Exportadores	2013	2014	2015	2016	2017
Mundo	23,422	24,446	21,434	21,233	23,462
Estados Unidos de América	11,722	12,363	9,697	8,652	7,871
México	1,349	2,139	2,374	2,952	3,737
Viet Nam	2,789	2,565	2,536	2,896	3,031
Perú	619	1,126	974	847	1,387
España	519	1,114	1,428	1,087	1,335
China	1,671	1,523	1,049	911	1,112
Otros	4,753	3,616	3,376	3,888	4,989

Fuente: TradeMap 82017)

4.1.3. Análisis de precios de chacra

En el presente apartado revisaremos el comportamiento de los precios que presenta la chirimoya en diferentes momentos o etapas de la comercialización. De esta manera, revisaremos como se ha comportado el precio en chacra tanto en la zona relevante del estudio como es Ancash, así como en Lima y Piura, que son dos regiones donde la producción de chirimoya es importante dentro del país.

Asimismo, revisaremos los precios a mayoristas, es decir, el precio al que normalmente venden el producto los intermediarios o acopiadores, y también se presentará el estado del precio en el mercado mayorista.

Tabla 4.2. Precios de chirimoya en chacra según región 2014-2017. Cifras en soles

Regiones	Tipos de Precios	2014	2015	2016	2017
Ancash	Precio en Chacra	1.93	2.03	1.80	2.08
	Precio Mayorista ^{1/}	2.93	2.90	2.66	2.75
	Precio Minorista ^{1/}	3.95	4.71	4.05	4.25
Lima	Precio en Chacra	3.89	3.92	3.72	4.28
	Precio Mayorista	5.90	5.60	5.49	5.66
	Precio Minorista	7.96	9.10	8.37	8.74
Cajamarca	Precio en Chacra	0.87	1.08	0.98	1.11
	Precio Mayorista ^{2/}	5.38	6.13	6.74	6.42
	Precio Minorista ^{2/}	7.24	6.98	7.30	7.85
Piura	Precio en Chacra	0.56	0.77	0.84	0.89
	Precio Mayorista	5.46	6.22	6.83	6.51
	Precio Minorista	7.66	7.38	7.72	8.30

1/ Valores estimados de la relación entre precio de chacra en Ancash y Lima

2/ Valores estimados de la relación entre precio de chacra en Cajamarca y Piura

Fuente: SISAS y SISCA del MINAGRI

Como podemos apreciar en la tabla anterior, los precios en chacra más bajos se presentan en Ancash y en Piura, en donde el nivel de producción es más bajo que en los otros dos departamentos parte del análisis. Asimismo, podemos apreciar que el precio en chacra mantiene cierta estabilidad, con una contracción entre el año 2015 y 2016 que es transversal a todos los departamentos analizados a excepción del precio en Piura. Sin embargo, en promedio, los precios en todos los departamentos muestran tasas de crecimiento positivas, Ancash 3%, Lima 4%, Cajamarca 9% y Piura 18%.

En Lima la apreciación del precio mayorista con respecto al precio en chacra alcanza el 44%, sin embargo, este incremento es mayor en Piura, donde el precio mayorista respecto al precio en chacra tiene una apreciación promedio de 700% aproximadamente.

En relación al precio que se paga por la chirimoya peruana en el mercado mayorista en Canadá, la información reciente data del año 2016, obtenida del sistema de información Infohort del gobierno de Canadá⁹, en donde se muestra que la caja de cinco kilos presenta un valor promedio de US\$ 16.00, es decir, aproximadamente **US\$3.20 por kilo**. Esto representa, en comparación con el precio que podría obtener un mayorista en chacra de Lima, un precio superior en 2.8 veces.

4.1.4. Análisis de canales de distribución

De acuerdo a TFO Canadá (2015), existe la posibilidad de exportar directamente a un importador, distribuidor o minorista o indirectamente mediante corredores y agentes o casas comerciales. Asimismo, se indica que los márgenes de los importadores alcanzan el 10% en promedio, el de los mayoristas alrededor del 30%, y los márgenes de los minoristas se encuentran entre el 30% y 40%. Se resalta que la competencia en precios es bastante fuerte en el mercado canadiense.

Por otro lado, el Informe Sectorial de IBF (2014), señala que los canales de distribución en Canadá son principalmente dos:

- i) Grandes Superficies
- ii) Importadores y Distribuidores

En el caso de Grandes Superficies, se consideran a las cadenas de supermercado más grandes en el país como son: Loblaws, Sobeys, Metro y Safeaway, que cuentan con amplia presencia a nivel nacional y poseen centros de distribución grandes y además

⁹ https://infohort-d.agr.gc.ca/IH5_Reports/cognosSubmitter.xhtml

cuentan con oficinas de compra que adquieren sus frutas y verduras directamente de los productores.

Asimismo, estas cadenas cuentan con diferentes marcas en función del nivel de consumidores que son su público objetivo, ofreciendo marcas de alta calidad para clientes de un alto nivel adquisitivo y marcas de calidad media para consumidores de menores ingresos.

IBF (2014) señala también que manejan márgenes de utilidad que promedian el 25% del precio de venta; sin embargo, en aquellas marcas o productos que son catalogados como Premium, este margen puede llegar hasta 35%.

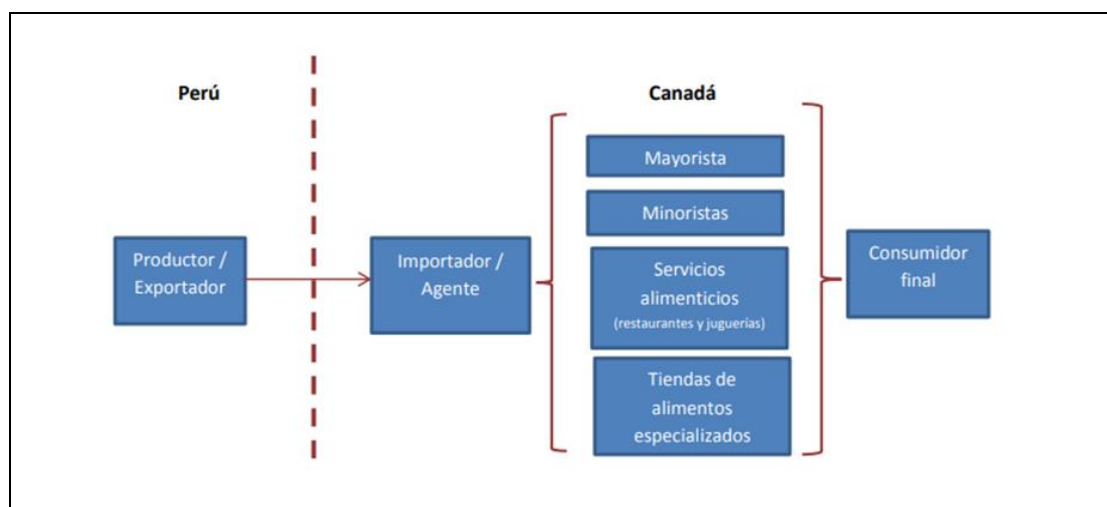
Respecto al canal de distribución de Importadores y Distribuidores, estas cuentan con un amplio catálogo de productos frescos, pudiendo ubicarse sus puntos de venta en las centrales de abastos de las principales ciudades Canadienses.

Entre sus principales clientes se encuentran los pequeños o medianos supermercados que no poseen la capacidad de importar directamente las frutas o verduras frescas. Sin embargo, en algunas ocasiones las grandes cadenas de supermercados recurren a estos cuando las condiciones de calidad, precio y servicio son mejores que las que ellos pueden encontrar directamente con los productores.

Respecto al margen de utilidad que manejan en este canal de distribución, este se encuentre alrededor del 15% del precio de compra, con una volatilidad que depende de la calidad del producto, pudiendo llegar a 10% o inclusive 30%.

Promperú (2014) presenta los canales de distribución y comercialización de uvas, que consideramos podrían asemejarse al mercado de la chirimoya.

Figura 4.2. Canadá: canales de distribución y comercialización



Fuente: Promperú (2014)

Asimismo, Promperú (2014) señala además de las cadenas de supermercado vistas en párrafos anteriores, un canal de distribución importante son las tiendas de alimentos especializadas como:

- (i) Club Organic: Minimarket que comercializa productos orgánicos.
- (ii) Le Marche 440: comercializa alimentos naturales y certificados orgánicos.
- (iii) Tau: cadena con presencia en Montreal.

4.1.5. Análisis de comportamiento de compra de los importadores

Siguiendo a PROCOMER (2010), se identifican algunas características de los importadores de frutas y verduras en Canadá, de esta manera, respecto a los importadores, distribuidores y agentes se señala que conocen muy bien la red comercial de su país, por lo tanto, tienen una mayor disposición a asumir riesgos con productos nuevos o proveedores nuevos. Sin embargo, a cambio de este riesgo o apuesta, llevan a cabo un análisis riguroso del proveedor antes de llegar a un acuerdo comercial o de negocio. De esta manera, los aspectos que evalúan son la experiencia en exportaciones previas, la posición financiera de la empresa, entre otros aspectos.

En relación a los supermercados, PROCOMER (2010) señala que estos tienen preferencia por ofrecer una gran variedad de frutas frescas y verduras, inclusive aquellas cadenas que poseen tiendas en áreas que se caracterizan por poseer una amplia proporción de población étnica, buscan presentar una línea más amplia de productos étnicos. Asimismo, los supermercados buscan rentabilidad y volumen de venta, por lo que podría parecer que no muestran interés en productos étnicos o frutas no muy difundidas entre la mayoría de la población canadiense; sin embargo, vienen buscando diferenciar y especializar algunos de sus supermercados, optando por introducir ciertos productos que saben que la población local lo consumirá.

Finalmente, PROCOMER (2010) presenta información sobre la incidencia de productos importados en empresas distribuidoras o comercializadoras de productos frescos o procesados, obteniendo que el 52% de las empresas encuestadas (de un total de 28 empresas), indicaron que el 70% o más de productos que comercializan son importados, asimismo, un 21% indicó que entre el 30% y 50% de sus productos son importados; por otro lado, un 30% indicó que importan productos étnicos o especialidades.

4.1.6. Resultados de entrevistas de profundidad sobre el mercado objetivo

Las entrevistas a profundidad respecto al mercado objetivo (Canadá), fueron aplicadas a las siguientes personas:

- Marco Antonio Vinelli Ruiz, economista especialista en temas de agricultura, ha sido Director Ejecutivo de AGRORURAL del MINAGRI
- Jorge Barrenechea Cabrera, especialista en aspectos fitosanitarios, se ha desempeñado como Director del SENASA del MINAGRI
- Manuel Álvarez Mendoza, productor de chirimoya con la empresa PROACHIRKO
- Mario Rojas, acopiador independiente de chirimoya en la zona de Huarochirí.

Al respecto, el cuestionario aplicado contaba de las siguientes seis preguntas:

- ¿Considera que la chirimoya peruana es apreciada en el mercado internacional?
- ¿Qué mercados son los más atractivos para la exportación de chirimoya peruana?
- ¿Considera a Canadá un buen mercado de destino para la chirimoya peruana?
- ¿Qué consideraciones debería tenerse para lograr un proceso exitoso de exportación de chirimoya a Canadá?
- ¿De qué manera considera usted que puede afectar la competencia de otros países exportadores a Canadá?
- ¿Cómo podría diferenciarse nuestra chirimoya para ganar mayor relevancia en el mercado Canadiense?

Habiendo aplicado estas preguntas a los entrevistados, se logró identificar que la chirimoya peruana es bastante exitosa en el mercado internacional, principalmente por el tamaño de los frutos que se logra, la cantidad de pulpa que presenta y el sabor del mismo, siendo la más preferida la variedad cumbe, que en realidad, es la que se exporta en mayor cantidad. Si bien es cierto, Perú no es el principal productor y exportador de chirimoya, existe un nicho de mercado importante debido a la calidad del fruto, pero sobre todo a la producción que se realiza contra estación de los principales productores a nivel mundial.

Los entrevistados coinciden en que los mercados con mayor preferencia para la chirimoya peruana seguirán siendo aquellos en los que ya se tienen presencia, aunque no se descarta la apertura de algún nuevo mercado como resultado de las gestiones que lleva a cabo el MINAGRI. Por ello, definen como el mejor destino para la chirimoya peruana, el mercado chileno, aunque este mercado requiere el procesamiento del fruto, ya que el 100% de lo exportado a este destino es la pulpa; asimismo, consideran que

Canadá y Estados Unidos son los dos mejores destinos para la chirimoya peruana, debido a la alta cantidad de demanda del fruto y por la cercanía que favorece a la conservación del fruto.

De los entrevistados, Vinelli y Barrenechea indican que el mercado Canadiense es un excelente nicho para la chirimoya peruana, ya que es un país en donde el potencial del crecimiento de la demanda es bastante interesante, y la población al ser diversa acepta el consumo de frutas no tradicionales como es el caso de la chirimoya. Asimismo, indican que este mercado aún no se encuentra tan copado como el mercado estadounidense. Por otro lado, Alvarez y Rojas, consideran que Canadá es una buena opción, pero colocan como mejor destino a Estados Unidos, ya que es un mercado con mayor poder adquisitivo por parte de sus pobladores, en donde hay una gran cantidad de emigrantes latinoamericanos que sabrían apreciar mejor el fruto, y además lo ven como un mercado mucho más sólido.

Los entrevistados indican que para lograr un exitoso ingreso del fruto a Canadá es importante ofrecer un fruto de la mejor calidad, que sea del tamaño y peso requerido por los consumidores canadienses; asimismo, es importante que el empaque sea el adecuado y se cumplan a cabalidad con las normas fitosanitarias del país. Asimismo, consideran de vital importancia que los frutos tengan la mayor cantidad de certificaciones posibles, siendo relevante contar con Global GAP y/o HACCP.

Respecto a la competencia, los entrevistados indican que si bien es cierto, Perú no es el principal exportador de chirimoya hacia Canadá, tiene ventajas porque la estacionalidad permite que la chirimoya peruana sea una de las pocas que ingresan al mercado canadiense. Asimismo, a nivel local la competencia es mínima, ya que consideran que son pocas las empresas que tienen a Canadá como mercado de destino.

Finalmente, consideran que lo más importante para diferenciar la chirimoya exportada hacia Canadá, es el hecho de mantener la calidad, asegurar que la fruta llegue en excelentes condiciones para mantener la calidad del producto, asimismo, es relevante que se pueda mostrar que el producto tiene certificaciones relacionadas al comercio justo y a productos orgánicos, eso permitirá darle mayor valor al fruto al ser diferente a otras chirimoyas que llegan al país. Asimismo, cumplir con los tiempos de entrega y ofrecer buenas condiciones de pago, es otro aspecto que consideran relevante como parte del servicio de entrega de la fruta.

4.1.7. Conclusiones: determinación de la demanda

Tomando en consideración todos los aspectos mencionados, podemos decir que Canadá es un mercado objetivo plausible para la finalidad de la presente investigación, que es el de la exportación de chirimoya.

Entonces resulta importante llevar a cabo la estimación de la demanda potencial y la demanda efectiva a la que nos enfrentamos como exportadores.

Para esta finalidad estimaremos un modelo de demanda, basándonos en la teoría de la demanda, en la que nos dice que la cantidad demandada de un bien o servicio es función del precio, el ingreso y el precio de los otros bienes y servicios, en términos teóricos, esto se expresaría de la siguiente manera:

$$Qd_x = f(P_x, P_y, Y)$$

Donde:

Qd_x : Cantidad demandada del bien o servicio x

P_x : Precio del bien o servicio x

P_y : Precio del bien y

Y: Ingreso

De esta manera, para el caso de nuestra investigación, lo que buscamos es estimar la demanda potencial de chirimoya en Canadá, para ello, debemos estimar los parámetros de la función de demanda. Tomaremos como variable dependiente la cantidad de importaciones de chirimoya en Canadá, asimismo, tomaremos como variables dependientes el precio promedio de las chirimoyas importadas (P_x), el índice de precio al consumidor (IPC) como los precios de los otros bienes y el PBI como el ingreso, ya que hablamos de la cantidad demandada por todo un país, por lo que corresponde tomar como ingreso la producción total del país.

Nuestra estimación tomará data desde el año 2001 que es la data disponible sobre comercio de chirimoya, la misma que se ha obtenido a través de COMTRADE solo para el año 2005 al 2010, y para los siguientes años hemos calculado la importación de chirimoya en base a la proporción que durante el período 2005 a 2010 presentó la chirimoya en relación al total de importación de Canadá en la partida 081090.

Así, buscamos estimar la siguiente función de demanda, haciendo la salvedad que, , Canadá no produce la fruta, es por eso que la cantidad importada se asume como la cantidad demandada:

$$X = \alpha + \beta_1 P_x + \beta_2 IPC + \beta_3 PBI$$

Para realizar la regresión, utilizaremos la data presentada en la Tabla 4.3, como se muestra a continuación:

Tabla 4.3. Datos para la regresión de la demanda de chirimoya en Canadá

Año	Toneladas de Chirimoya Importada	Precio	PBI (millones de US\$ a precios corrientes)	IPC
2001	1,301.01	1.17	736,379.78	83.96
2002	1,432.76	1.22	757,950.68	85.85
2003	941.98	1.73	892,380.99	88.22
2004	1,346.97	1.64	1,023,196.00	89.86
2005	1,085.37	1.98	1,169,357.98	91.85
2006	1,149.40	2.08	1,315,415.20	93.69
2007	1,217.22	1.94	1,464,977.19	95.69
2008	1,289.03	2.29	1,549,131.21	97.96
2009	1,365.09	1.86	1,371,153.00	98.25
2010	1,445.63	2.07	1,613,464.42	100
2011	1,564.19	2.28	1,788,647.91	102.91
2012	1,461.63	2.18	1,824,288.76	104.47
2013	1,492.86	2.32	1,842,628.01	105.45
2014	1,558.13	2.32	1,799,268.70	107.46
2015	1,366.15	2.4	1,559,623.39	108.67
2016	1,353.34	2.41	1,535,767.74	110.22
2017	1,495.41	2.44	1,653,042.80	111.98

Fuente: Trademap, Comtrade y Banco Mundial (2018)

De esta manera, se procede a estimar los parámetros de la función de demanda, obteniendo los siguientes resultados:

Source	SS	df	MS	Number of obs = 17		
Model	354207.547	3	118069.182	F(3, 13) = 14.54		
Residual	105589.615	13	8122.2781	Prob > F = 0.0002		
Total	459797.163	16	28737.3227	R-squared = 0.7704		
				Adj R-squared = 0.7174		
				Root MSE = 90.124		
TonI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Precio	-746.4467	154.83	-4.82	0.000	-1080.937	-411.9568
PBI	.0004863	.0001468	3.31	0.006	.0001691	.0008035
IPC	23.2942	6.573206	3.54	0.004	9.093652	37.49475
_cons	-128.3481	413.7084	-0.31	0.761	-1022.111	765.4145

En los resultados, podemos apreciar, que todas las variables consideradas son significativas, y que el modelo en su conjunto es significativo al presentar un 77% de correlación, lo que se evidencia a través del R-squared. Realizando una proyección por los siguientes cinco años, tenemos que la demanda potencial es la que se muestra en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4. Pronósticos de cantidad demandada de Chirimoya en Canadá

Variabales	2018	2019	2020	2021	2022
Precio	2.51	2.59	2.67	2.75	2.83
PBI	1,653,040.00	2,000,000.00	2,160,000.00	2,192,400.00	2,225,286.00
IPC	133.5	136	139	142	145
Constante	-128.35	-128.35	-128.35	-128.35	-128.35
Cantidad Demandada	1,911.15	2,078.39	2,166.35	2,192.26	2,218.40

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, vemos que la demanda potencial de chirimoya hacia el 2022 es de 2 mil toneladas de la fruta, lo que representa alrededor de 722 toneladas adicionales de las que se consume en el 2017, aproximadamente. Por lo tanto, podemos decir que existirá una brecha de demanda de 700 toneladas de chirimoya, que nos da un margen de acción y es favorable para darle consistencia a lo que busca el presente trabajo de investigación, que es tener como mercado objetivo de la Chirimoya a Canadá.

De acuerdo a lo planteado en el Plan de Negocio, en el Callejón de Conchucos, hacia el 2022 es de 190 toneladas aproximadamente, lo que representa un aprovechamiento del 27% de la brecha de demanda determinada en el párrafo anterior, es decir, la producción alcanzada en el Callejón de Conchucos tiene su contraparte en la demanda de chirimoya en Canadá, por lo que hay una alta correspondencia.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA EN MARCHA

En este capítulo se presentará información sobre el sector de la chirimoya en el país, haciendo énfasis en las variedades predominantes, y en los niveles de producción y productividad (medido como rendimiento) del cultivo de chirimoya en el país. Asimismo, analizaremos la cadena productiva de la zona de influencia del Plan de Negocio como es el Callejón de Conchucos, presentando información de la zona, de los productores, y de la chirimoya producida en esta zona. Finalmente se analizará la empresa en marcha Geoagro S.A.C., analizando aspectos generales de la empresa en términos de gestión, pero también realizando una auditoría de los recursos y habilidades existentes en la empresa.

5.1.Descripción del sector de chirimoya en Perú

5.1.1. Variedades predominantes de chirimoyas

De acuerdo a Flores (2013), las variedades que gozan de mayor aceptación a nivel comercial son la variedad Cumbe y la Blanca de Huanangui. En relación a la cumbe, el autor señala que esta variedad se caracteriza por su pulpa cremosa con sabor dulce semejante al de la fresa y aroma a canela. Asimismo, esta variedad presenta sus mayores rendimientos en Lima, de donde es originaria, alcanzando un nivel de 11 toneladas por hectárea, muy por encima del promedio nacional que es de 6.5 toneladas por hectárea.

Respecto a la Blanca de Huanangui Flores (2013) señala que esta variedad tiene su origen en la provincia de Huaura, presentando piel lisa y de un color verde pálido, siendo un fruto con buen sabor y buena cantidad de pulpa.

Respecto a la Cumbe Rayan, una variación de la variedad Cumbe, Agraria.pe señala que el investigador y desarrollador de la variedad, Willian Daga, ha logrado obtener un fruto que no se negrea ni se oxida rápidamente, lo que alarga el tiempo de vida del fruto y mejora su nivel de comercialización debido a que es resistente a enfermedades diversas y a la mosca de fruta, por ello esta variedad viene tomando relevancia en el sector de la chirimoya.

Finalmente, Kobashigawa (2018), señala que La variedad más reconocida es la Cumbe por la calidad de la pulpa y sabor; por otro lado en el caso de la chirimoya Blanca de Huanangui es reconocida principalmente por ser cultivo orgánico.

5.1.2. Producción de chirimoyas según regiones

Respecto a la producción de chirimoya en las diferentes regiones del país, podemos observar, de acuerdo a la información presentada en la Tabla 5.1, que el principal productor es el departamento de Lima, con 15 mil toneladas de producción de chirimoya en el año 2017, y una tasa de crecimiento promedio en los últimos cuatro años de 30%, pasando a duplicar prácticamente la producción del año 2014.

Tabla 5.1. Producción de Chirimoya por regiones en toneladas. 2014 - 2017

Regiones	2014	2015	2016	2017
Lima	7,652	8,180	14,591	15,427
Cajamarca	4,021	4,395	4,146	3,901
Piura	1,328	1,739	1,672	1,923
Cusco	451	527	532	678
Junín	562	565	550	568
Apurímac	928	811	685	474
Ayacucho	423	439	397	425
Puno	381	381	401	425
Huancavelica	416	444	452	418
Amazonas	344	332	288	325
La Libertad	291	296	294	280
Moquegua	181	185	170	177
Huánuco	174	180	151	152
Ica	148	158	151	148
Lambayeque	183	89	94	126
Ancash	152	131	138	101
San Martín	39	38	40	29
Arequipa	18	15	17	18

Fuente: MINAGRI (2017)

El segundo productor más importante de chirimoya del país es Cajamarca, que presenta un nivel de producción de 3 mil toneladas en el año 2017, aunque, a diferencia de Lima, no presenta una tasa de crecimiento, sino una disminución promedio entre 2014 y 2017 de 1%. Por otro lado, Piura figura como el tercer productor y el último que presenta más de mil toneladas anuales; este departamento tiene en el año 2017 una producción de alrededor de las dos mil toneladas de chirimoya, y una tasa de crecimiento promedio de 14% en los últimos cuatro años.

Finalmente, en lo que respecta a Ancash, departamento donde se desarrolla el Plan de Negocio materia del presente documento, este ocupa el antepenúltimo lugar entre los departamentos productores de chirimoya, con solo 101 toneladas anuales, superando únicamente a San Martín y Arequipa.

5.1.3. Producción, productividad y estacionalidad

Respecto a la producción nacional de toneladas, en la Tabla 5.2 se presentan dos variables relevantes para este aspecto. En primer lugar, vemos que la superficie cosechada al 2017 fue de 3,609 hectáreas a nivel nacional, mientras que en el año 2014 esta variable presenta un valor de 3,223 hectáreas, lo que representa un crecimiento promedio de 4% en los últimos cuatro años.

Sin embargo, en lo que respecta a la producción de chirimoya a nivel nacional, podemos observar que en el año 2017 el nivel de producción ha sido de 25 mil toneladas, en comparación a las 17 mil toneladas del año 2014, es decir, en esta variable vemos una tasa de crecimiento promedio de 14%. Es decir, la producción presenta un crecimiento de diez puntos porcentuales por encima del crecimiento de la superficie cosechada, esto sería un indicador de que se ha presentado un incremento en la productividad o rendimiento por hectárea.

Tabla 5.2. Superficie cosechada y producción de chirimoya. 2014 – 2017

Concepto	2014	2015	2016	2017
Superficie cosechada en hectáreas	3,223	3,144	3,699	3,609
Producción en toneladas	17,702	18,905	24,769	25,594

Fuente: MINAGRI (2017)

Efectivamente, se ha presentado un incremento en el rendimiento del cultivo de chirimoya en el país, como podemos apreciar en la tabla 5.3, los tres principales productores de chirimoya en el Perú, Lima, Cajamarca y Piura han incrementado sus rendimientos entre el año 2014 y el año 2017. De esta manera, tenemos que Lima, ha pasado de un rendimiento de 7.3 toneladas por hectárea en el 2014 a 8.7 toneladas en el año 2017, es decir, el rendimiento ha incrementado en promedio, 6% aproximadamente. Asimismo, el rendimiento en Piura y Cajamarca también ha incrementado, para el primero de estos en 12.8% aproximadamente y el segundo en 12.9%.

Tabla 5.3. Rendimiento de los cultivos de chirimoya expresado en Kg/Ha según principales regiones productoras y Ancash. 2014 – 2017

Regiones	2014	2015	2016	2017
Ancash	10,133	8,733	9,200	6,733
Cajamarca	4,107	4,878	5,434	5,910
Lima	7,359	7,769	8,193	8,781
Piura	2,887	3,789	3,643	4,048

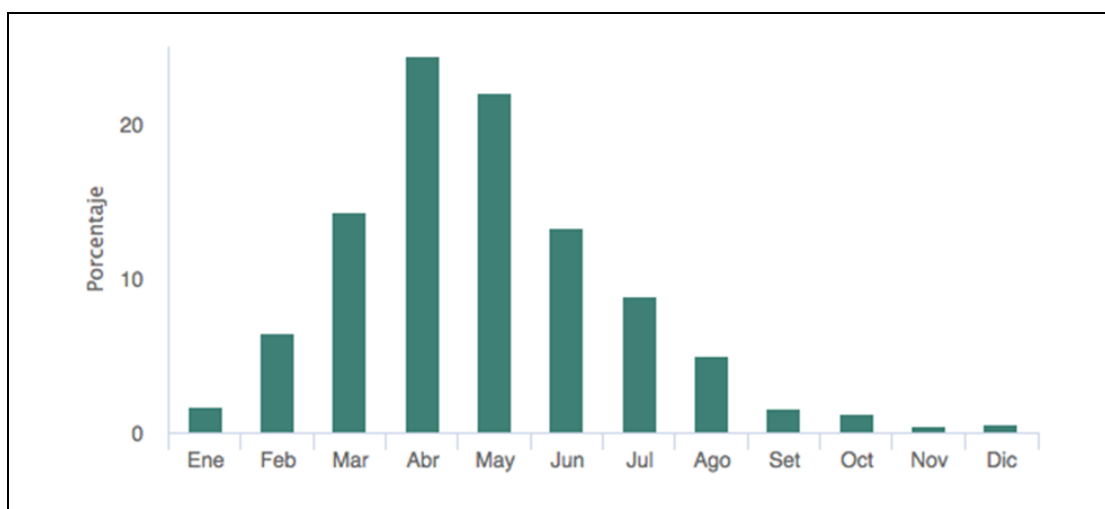
Fuente: MINAGRI (28)01

Sin embargo, de la información presentada podemos destacar que después de Lima, el segundo rendimiento más alto lo presenta Ancash, que en el año 2017 presenta un rendimiento de 6.7 toneladas por hectárea, por encima de las 5.9 toneladas por hectárea de Cajamarca y las 4 toneladas por hectárea de Piura; esto nos da un indicador de que en Ancash existen condiciones que permiten tener un buen rendimiento de los cultivos de chirimoya.

En lo que corresponde a la estacionalidad, de acuerdo a información de INIA (2009), la estacionalidad de la chirimoya en el Perú se da entre los meses de marzo a julio e inclusive agosto; lo que se configura en una excelente oportunidad comercial ya que el principal productor mundial, que es España, tiene una estacionalidad que va setiembre a diciembre, mientras que Chile presenta una estacionalidad que va de mayo a noviembre y Estados Unidos de Octubre a Mayo. Por lo tanto, la ventana comercial es interesante para las chirimoyas peruanas de por lo menos dos o tres meses en comparación con Chile y de cinco meses en comparación a España y Estados Unidos.

En la figura 5.1 podemos apreciar la distribución de la cosecha de chirimoyas a lo largo de los meses del año, con información obtenida del calendario de siembras y cosechas del MINAGRI. Al respecto, vemos que el mayor nivel se alcanza en el mes de abril, en donde se obtiene el 24.4% de la cosecha de todo el año, seguido por el mes de mayo, en donde el porcentaje de la cosecha anual es de 22%. Antes de abril y después de mayo los niveles van decreciendo, en función a lo mencionado en el párrafo anterior, donde indicábamos que la mayor intensidad de la cosecha es entre marzo y julio.

Figura 5.1. Distribución de cosechas de chirimoya por meses



Fuente: MINAGRI (2017)

5.2. Cadena productiva de chirimoya en el Callejón de Conchucos

5.2.1. Ubicación y descripción de la cadena productiva

La cadena productiva seleccionada tiene su ubicación en el Callejón de Conchucos, que es la sierra oriental del departamento de Ancash, contando con una extensión de 240 kilómetros de largo y 62 kilómetros de ancho, conteniendo como parte de esta zona a las provincias de Antonio Raymondi, Asunción, Carlos F. Fitzcarrald, Huari, Mariscal Luzuriaga, Pallasca, Pomabamba, Sihuas. Asimismo, es importante indicar que el Callejón de Conchucos alberga alrededor del 20% de la población total de Ancash, presentado como principales actividades económicas la agricultura y la minería.

Respecto a la cadena productiva de chirimoya en el Callejón de Conchucos, es importante señalar que de acuerdo al Gobierno Regional de Ancash (2016), esta tiene como principal característica que la fruta es de consumo local y regional, en donde los productores venden a los intermediarios y consumidores. Por otro lado, dentro de la cadena productiva de la zona, se han identificado hasta 6 eslabones, que abarcan desde la producción de la chirimoya hasta el consumidor final, de los cuales dos eslabones no se encuentran desarrolladas en la cadena productiva óptima.

- El primer eslabón corresponde a los **proveedores de insumos agrícolas y a los proveedores de maquinaria y equipo**. En este primer eslabón encontramos a los proveedores de semillas, plántones, fertilizantes, pesticidas, entre otros, los mismos que no se encuentran en gran número en la zona, y normalmente se adquieren productos de zonas alejadas con mayor desarrollo comercial en este aspecto. El

mismo caso se presenta en el alquiler de maquinaria y equipo, en donde los proveedores normalmente no son de la zona si no de ciudades con mayor desarrollo en el departamento de Ancash.

- El segundo eslabón de la cadena productiva corresponde a los **productores de chirimoya** en el Callejón de Conchucos, y se caracterizan por ser pequeños productores que cuentan con bajos niveles en la tenencia de tierra y que afecta el nivel de productividad y rentabilidad respecto a este fruto en la zona. Asimismo, es importante mencionar que estos productores utilizan sus cosechas para ellos mismos y los excedentes lo comercializan, pero únicamente para otros consumidores locales, y en algunos casos, regionales.
- El tercer eslabón que corresponde a los **acopiadores**, prácticamente no cobra relevancia en la cadena productiva de esta zona, en vista que al tener un nivel de producción que se distribuye básicamente en el autoconsumo y la comercialización regional, los productores suelen negociar directamente con los comercializadores mayoristas o minoristas de los mercados.
- **Las empresas procesadoras de pulpa y de packing (fresco)** forman parte de una cadena productiva óptima, pero en Callejón de Conchucos no existen esas plantas, por lo que esta tesis presenta un alto potencial para invertir en este desarrollo.
- **Los intermediarios** también forman parte de una cadena productiva óptima, pero los intermediarios no acopian chirimoya de esta zona. Toda la producción se distribuye directamente de la chacra a mercados locales. Por ello, la idea de negocio de esta tesis tiene un alto potencial, puesto que supone incluir estos dos actores de manera integrada a través de Geoagro Comercial.
- .El sexto eslabón corresponde a los **consumidores**, que son únicamente pobladores de la zona o de ciudades adyacentes al Callejón de Conchucos; es decir, solo tenemos mercado interno, más no externo.

Podemos decir que la cadena productiva de la chirimoya en el Callejón de Conchucos no es compleja en lo absoluto y que por el contrario cuenta con un espacio importante para desarrollarse, lo que se podría lograr es beneficio para todos los eslabones de la cadena, ya que se daría una mayor demanda de insumos y maquinaria agrícola, asimismo, los productores mejorarían sus niveles de vida, los acopiadores tendrían una participación relevante y rentable también; mientras que finalmente los consumidores se verían beneficiados con mayor oferta y una mayor calidad del fruto.

5.2.2. Producción de chirimoyas en el Callejón de Conchucos

De acuerdo a información presentada por la Dirección Regional de Agricultura de Ancash (DRA Ancash), la producción de Chirimoya en el Callejón de Conchucos se da principalmente en la provincia de Mariscal Luzuriaga; asimismo, Radio Programas del Perú (20012) señala que Llumpa, distrito de Mariscal Luzuriaga es el único lugar donde se cultiva este fruto en el Callejón de Conchucos.

En lo que corresponde al nivel de producción, es importante señalar la información indicada por RPP (2012), respecto a que se indica que la producción de chirimoya varía entre las 10 y 15 toneladas; sin embargo, la información de la DRA Ancash nos señala que durante el año 2017 la producción de chirimoya alcanzó el nivel de 19 toneladas, con un nivel de rendimiento de 6,333 kilogramos por hectárea. Asimismo es importante considerar en relación a esta información que la superficie cosechada asciende únicamente a 3 hectáreas.

Sin embargo, este nivel de producción es inferior al obtenido en la campaña anterior, en donde se obtuvo una producción de 25 toneladas, con un rendimiento de 8,333 kilogramos por hectárea y nuevamente con 3 hectáreas cosechadas. Asimismo, en el año 2015 se obtuvo una producción de 23 toneladas con un rendimiento de 7,666 kilogramo por hectárea, teniendo un total de 3 hectáreas cosechadas.

Es importante señalar que si bien es cierto, entre el 2015 y 2016 hubo un incremento bastante moderado en la producción de chirimoya, entre el 2016 y 2017 se disminuyó en seis toneladas de producción.

También, es importante señalar que actualmente en la localidad de Yunguilla - Ponto, se tienen un área de producción de 50 Ha aproximadamente, según la ing. Jaqueline A. Granados Gómez -Jefe del Área de Inocuidad Agroalimentaria.

Es preciso señalar que de las entrevistas realizadas, se ha identificado que la compra de la chirimoya se da por medio de diversos clientes que normalmente son mayoristas que distribuyen la fruta a mercados locales en Huari, Carhuaz, Huaraz y Yungay. Propiamente no se cuenta con la presencia de un acopiador, ya que los clientes son básicamente mayoristas con los cuales, los productores ya tienen contacto en campañas anteriores.

5.2.3. Análisis de proveedores de insumos agrícolas y a los proveedores de maquinaria y equipo

Un aspecto importante a considerar en la actividad agraria del Callejón de Conchucos y en general de la región Ancash es que los pequeños y medianos productores utilizan su propia semilla para la siembra de sus cultivos, siendo lo que consumen a los proveedores de insumos agrícolas, básicamente fertilizantes e insecticidas o pesticidas; sin embargo, la aplicación de estos la hacen sin contar con asesoramiento alguno o criterio técnicamente establecido, solo se guían por su propia experiencia. Asimismo, el uso de maquinaria y equipo en el Callejón de Conchucos, tiene poca incidencia en los productores, como veremos más adelante en el resultado de las entrevistas a estos agentes.

En el Callejón de Conchucos propiamente dicho, no se encuentra establecido ningún proveedor de insumos o maquinaria, la mayoría de los productores que adquieren fertilizantes de otras ciudades en donde los proveedores de insumos y maquinaria tienen sus oficinas como es el caso de Yungay o Carhuaz.

En la zona de influencia del Callejón de Conchucos, que consideramos como las zonas de Yungay, Carhuaz, Huari, Huaraz y Caraz, existen un total de 10 proveedores de insumos agrícolas, de los cuales solo dos ofrecen también la posibilidad de alquilar maquinaria. Sin embargo, el común denominador en la mayoría de estos productores, a excepción de dos empresas es la oferta o servicio complementario de asistencia técnica a los productores.

Al respecto, se realizó una entrevista al Gerente General de la empresa Nutrivet-Pharma S.A.C. ubicada en Carhuaz, proveedora de insumos agrícolas y también de alquiler de maquinaria, quien indicó que a nivel de la región de Ancash existen más de 30 proveedores de insumos agropecuarios, sin embargo, la mayoría de ellos tienen su rango de acción en la zona de la costa, como Casma, Chimbote, entre otros. Asimismo, considera que actualmente en la zona del Callejón de Conchucos no existe una oferta consistente de insumos agrícolas, esto debido a la falta de adopción de estos insumos por parte de los productores, que en su mayoría no tienen un esquema empresarial o de negocio en su actividad agrícola, considerando que la producción que se obtiene es bastante artesanal, ya que inclusive el nivel de sistemas de riego en la zona es bastante pobre.

Asimismo, indica que en el caso de la producción de Chirimoya, esta situación no es ajena, si bien es cierto, no tiene clientes dedicados a la producción de la chirimoya, si tiene conocimiento de que los productores de esta fruta en la zona obtienen su producción prácticamente sin ningún tipo de intervención tecnológica, solo algunos aplican en algunas campañas fertilizantes y en otras no aplican, lo mismo con los pesticidas o insecticidas. Esto, indica el entrevistado, se debe básicamente a la falta de motivación por mejorar su nivel de productividad, ya que la producción no sale de Ancash, se queda en los mercados locales.

5.2.4. Análisis de los pequeños productores agrícolas de chirimoya del Callejón de Conchucos

Los productores de Chirimoya se encuentran ubicados principalmente en la provincia de Mariscal Luzuriaga, que de acuerdo a información recogida en la DRA Ancash, alcanzan la cantidad de 22 productores aproximadamente.

Siguiendo lo presentado por RPP (2012), los productores presentan un alto nivel de pobreza, además de ser un grupo de productores que debe enfrentar los constantes embates de la naturaleza como es el caso de los deslizamientos y huaicos.

Asimismo, según CARE Perú (2005) resalta que los productores rurales de la zona se encuentran en situación de pobreza y de inseguridad alimentaria. Esto se debe básicamente a que los productores desarrollan en su gran mayoría una agricultura de subsistencia y los excedentes de la campaña son enviados a los mercados locales ya que la calidad del fruto obtenido no pueden enfrentar las exigencias de los mercados internacionales y de esa manera deben enfrentar las condiciones de negociación volátiles que se presentan a nivel local y que no permiten que los productores obtengan mayores rentabilidades.

Por otro lado, aunado a lo antes mencionado, es relevante señalar el nivel de incidencia que presentan los niños de la zona en cuanto a desnutrición, en donde, de acuerdo a RPP (2012), el 45% de los niños menores de siete años padecen de desnutrición, lo que impacta de manera directa en el nivel de vida de los productores y su familia.

Finalmente es importante resaltar el nivel de atonicidad en los productores agropecuarios, y para ilustrar ello, utilizaremos información del IV Censo Agropecuario en relación al tamaño de las unidades agropecuarias. Al respecto, utilizando información solo de la provincia de Mariscal Luzuriaga, vemos que de las 7,332

unidades productivas el 73% cuenta con menos de dos hectáreas y alrededor del 47% cuenta con menos de una hectárea.

Respecto a la entrevistas realizadas a productores de chirimoya del Callejón de Conchucos, se aplicó el siguiente cuestionario:

- ¿Considera que su nivel de producción puede mejorar (producir más cantidad con el mismo número de plantas)?
- ¿Estaría dispuesto a formar parte de un plan o proyecto de mejora de su nivel de producción a través del asesoramiento de un especialista, sin tener que pagar por ello?
- ¿Qué opinión le merece el hecho de que la chirimoya que usted produce pueda ser exportada? ¿Estaría dispuesto a exportar su fruta?
- ¿Si le pagaran por el kilo de chirimoya, más de lo que le vienen pagando ahora, estaría dispuesto a invertir en mejores fertilizantes, pesticidas y un mejor sistema de riego?
- ¿Qué opinión le merece la asociatividad de productores agrícolas, es decir, que usted y otros productores formen una asociación que venda la chirimoya en conjunto?
- ¿Considera usted que podría mejorar sus ingresos y su nivel de vida si la chirimoya que produce fuera exportada?

En ese sentido, se entrevistaron a tres productores, teniendo los siguientes resultados:

- a. Sra. Lidia Ramos: mantiene una producción de chirimoya de aproximadamente 2000 kilos al año, contando con 250 plantas cumbe y 20 plantas nativa. Como parte de sus actividades realizan podas, sin embargo no usan agroquímicos ni tecnología de polinización artificial y el uso de fertilizantes es mínimo; sin embargo si cuentan con riego tecnificado, asimismo, no acceden a asesoría técnica.

Respecto a las preguntas del cuestionario, la señora Ramos indica que si considera posible que su nivel de productividad pueda aumentar, asimismo si muestra disponibilidad para formar parte de un proyecto que ayude a mejorar su nivel de productividad. Además, respecto a la idea de exportar su chirimoya, se muestra a favor, ya que considera que con eso obtendría un mejor mercado. Respecto a la relación de un mejor precio con una mayor inversión, la

productora indica que si estaría dispuesta a invertir más en su producción porque de esa manera obtendría una fruta de mayor calidad.

Respecto a la posibilidad de asociarse, indica que si está de acuerdo y que la exportación de su fruta si beneficiará en una mejora de su nivel de vida.

- b. Lázaro Henostroza: cuenta con una producción de 400 a 500 kilos anuales, a través de 60 plantas cumbe. Sobre las actividades agrícolas que realizan, están las podas, sin embargo no aplican agroquímicos, fertilizantes; además no cuentan con riego tecnificado y no aplican polinización artificial. Además, señala que no cuenta con asesorías técnicas.

En relación a las preguntas del cuestionario, Henostroza indica que si considera que su nivel de producción puede aumentar, pero que para ello necesitaría realizar inversiones que ahora no le son posibles. Asimismo, indica que aceptaría formar parte de un proyecto o plan que le brinde el asesoramiento técnico necesario, y más aún sin necesidad de desembolsar por ello.

Respecto a la exportación, indica que si es una alternativa bastante interesante y le gustaría que su chirimoya pueda ser vendida en el exterior, porque eso significaría tener un mercado fijo. Además, indica que si le pagaran más por su chirimoya, si podría invertir en utilizar insumos, los mismos que ahora no usa, y mejorar su productividad de esta manera. Respecto a la posibilidad de asociarse con otros productores de chirimoya de la zona, indica que sería lo mejor para poder tener mayores beneficios. Finalmente, indica que su nivel de vida e ingresos mejoraría notablemente si su chirimoya pudiera ser exportada.

- c. Zacarías Gonzales: cuenta con un nivel de producción entre 3500 a 5000 kilos anuales, contando con 400 plantas cumbe. Sobre las labores y el uso de insumos, indica que realizan podas y hace poco uso de fertilizantes, tiene riego tecnificado, y no utiliza polinización artificial. Actualmente no cuentan con asesoría.

En relación al cuestionario, indica que si considera posible incrementar su productividad con la misma cantidad de plantas que posee, asimismo, indica que aceptaría formar parte de un proyecto que le brinde asesoría técnica gratuita. Respecto a la exportación, considera que es algo positivo porque tendría mejores precios para su chirimoya.

También señala que con un mejor precio obtenido por la chirimoya estaría dispuesto a invertir en insumos y tecnologías para producir mejor calidad y cantidad. Además, se muestra de acuerdo en formalizar una asociación para comercializar mejor la fruta. Y considera que la exportación es la mejor manera de mejorar su nivel de vida a través de la obtención de mejores precios por la chirimoya.

5.2.5. Principales cuellos de botella de competitividad a resolver

De acuerdo al marco de referencia de esta tesis es importante considerar los siguientes aspectos para la competitividad de la chirimoya, cuya situación actual se encuentra como sigue:

- Superar las limitaciones de producción: existe atomización en los productores de chirimoya, los mismos que producen para abastecer al mercado local, sin mostrar interés en llevar a cabo un proceso productivo de mayor nivel o competitivo. Por lo que su nivel de producción es bajo en términos de rendimiento, teniendo potencial para alcanzar umbrales más altos de productividad.
- Desarrollo de infraestructura para procesamiento, transporte y comercialización: La cadena de producción de chirimoya en el Callejón de Conchucos y en Ancash en general inicia con el productor, pasando por el comerciante minorista y terminando en el consumidor final; es decir, no incluye procesamiento y acopio o intermediación, por lo tanto no existe una infraestructura instalada para el procesamiento y comercialización, y el transporte es meramente local.
- Mejorar el apoyo institucional, especialmente en lo que respecta a los recursos financieros: Los productores poseen cultivos de chirimoyos, pero a los cuales no se les da mayor cuidado que el necesario en cuanto a riego y fertilizantes en menor escala, por lo tanto, no ven la necesidad de recurrir a financiamiento, sin embargo si lo necesitaran no podrían ser sujetos a créditos debido al bajo desarrollo de la producción que poseen.
- Adoptar una estrategia adecuada de mercadeo y comercialización para introducir la chirimoya a los consumidores: la chirimoya producida en el Callejón de Conchucos, como ya se ha mencionado anteriormente, no sale de Ancash, por lo tanto es importante desarrollar una estrategia de mercado y comercialización que convenga en primer término a los productores y permita un desarrollo de negocio para la exportación de esta fruta.

Con la información presentada en los apartados precedentes, consideramos que el principal cuello de botella para lograr una mejora en la competitividad de la cadena productiva se encuentra en el **eslabón de los productores**. Esto principalmente se debe a la atomización de estos, los mismos que cuentan con un tamaño de unidad agrícola que es menor a dos hectárea en la gran mayoría de casos, y que de manera individual no puede lograr un nivel de competitividad óptima para el desarrollo del producto como un fruto comercialmente atractivo.

Consideramos pertinente que los productores puedan contar con algún nivel de organización y planificación en su producción, probablemente sea provechoso lograr la asociatividad de los productores de Chirimoya en el Callejón de Conchucos, o simplemente actuar todos los productores con un fin común que puede estar alineados a los objetivos de un acopiador, que no solo busque su beneficio comercial, si no el desarrollo de la cadena productiva de chirimoya en la zona, ya que con ello también se logran mejores resultados para ellos como intermediarios.

Asimismo, el hecho de contar con productores alineados en los mismos objetivos, va a facilitar el acceso a tecnología y a mejorar la productividad del sector de chirimoyas en el Callejón de Conchucos, lo que llevará, como consecuencia directa, a la mejora del nivel de vida de los productores.

5.2.6. Desarrollo de la asociatividad en los productores de chirimoyas del Callejón de Conchucos

El primer concepto para entender la asociatividad es el de los clúster. Al respecto, de acuerdo a Porter (2003), los Clusters son un grupo, geográficamente próximo, de empresas interconectadas entre sí e instituciones asociadas en un campo particular y ligadas por externalidades de varios tipos. Al respecto, los clúster pueden ser vistos como procesos, en el sentido que pueden considerarse como una forma de entender el funcionamiento de una economía y organización de sus estrategias; pero también pueden ser vistos como resultados, si se ven a los clúster como una masa crítica de empresas interdependientes conectadas geográficamente.

Rosenfeld (2002) identifica ciclos de vida en los clúster, estableciendo hasta cuatro etapas: (i) la embrionaria, (ii) la de crecimiento, (iii) la de madurez, y (iii) la de declive.

En la etapa embrionaria, que es la que es posible encontrar en el Callejón de Conchucos, el clúster se limita a producir para el mercado local o regional y en general,

requiere de esfuerzos en inversión e innovaciones para hacer frente a cuellos de botella del contexto local.

Otro acercamiento teórico es el desarrollado por Porter (2003), que señala que la presencia de clúster afecta la forma de competir de las empresas, porque las externalidades positivas, la experiencia y el conocimiento entre ellas lleva a un aumento de la productividad de las empresas que forman el cluster; asimismo, el logro de una competitividad sostenida tiene que ver con el alcance de capacidades que llevan a mejoras dinámicas.

La idea de que el desenvolvimiento de clúster conlleva ventajas fue expuesta por primera vez dentro de la teoría económica clásica por Alfred Marshall en su *Principles of Economics* (1920) en el cual señala que “la aglomeración de firmas involucradas en actividades similares o relacionadas genera un conjunto de economías externas localizadas que reducen los costos para los productores que forman parte de los “clúster” (Schimtz y Navdi, 1999).

Otro concepto importante que forma parte central del marco teórico de la asociatividad es el de los Distritos Industriales, que es un conjunto de literatura dentro de la economía industrial que buscaba explicar el éxito económico de clúster de zonas periféricas de países desarrollados así como de países en desarrollo.

El modelo de distritos industriales encuentra sus antecedentes en la experiencia italiana de los años setenta y ochenta. El ejemplo italiano está directamente vinculado con las perspectivas de crecimiento y competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Este mostró que sectores en los cuales predominaban pequeñas empresas, grupos de firmas reunidas en clúster fueron capaces de crecer rápidamente, desarrollar nichos y mercados de exportación y ofrecer nuevas oportunidades de empleo. El rápido crecimiento de industrias conformadas por Pymes fue asociado a la concentración de empresas en sectores y localidades particulares. Como señalan Gatto y Quintar (1992), los distritos industriales italianos se caracterizaron por “conjuntos de firmas industriales pequeñas y medianas con experiencias recientes exitosas por su desarrollo dinámico y altamente competitivas a nivel internacional que lograron armonizar – por lo menos en las décadas de los setenta y ochenta- eficiencia productiva en actividades “tradicionales” con innovación tecnológica y crecimiento de firmas y de empleo. Esta situación repercutió en el ingreso personal y regional de esas áreas distrito evidenciando un desarrollo económico y social significativo en los últimos treinta años”.

Este modelo se construyó a partir de la presencia de cuatro características principales, según Rabelotti (1995). En primer lugar, se constituían por pequeñas y medianas empresas concentradas geográficamente y especializadas sectorialmente. En segundo lugar, estas establecían lazos “para atrás” y “para adelante” basados en intercambios de bienes, personas y servicios tanto por medio de mecanismo de mercado como por fuera de este. En tercer lugar, estas empresas se caracterizaron por poseer antecedentes culturales y sociales comunes que favoreció la creación de códigos de conductas, tanto explícitos como implícitos. Por último, se caracterizaron por la presencia de una red de instituciones locales tanto públicas como privadas que apoyaba a los agentes económicos al interior del clúster.

El ejemplo italiano mostró que las Pymes, cuando aprovechan las ventajas de formar parte de clúster, pueden competir en los mercados mundiales a la par de las grandes empresas. Esto sirvió como ejemplo para el diseño de políticas orientadas a las Pymes en el resto de Europa.

Dado que el presente análisis busca dar soporte a la necesidad de lograr que los productores del Callejón de Conchucos conformen asociaciones productoras, corresponde sostener nuestro desarrollo, además, en teorías o modelos que se identifiquen con nuestra realidad, por ello, considerando las especificidades propias de los clúster de países en desarrollo es importante, resalta el trabajo de Schmitz y Nadvi, que desarrollaron el “modelo de eficiencia colectiva”. Los autores parten del análisis de Marshall sobre economías externas y señalan que las ventajas derivadas de estas economías son razones necesarias pero no suficientes para explicar la fortaleza de las empresas que forman parte de clúster. Según los autores, hay que tener en cuenta un elemento adicional; las fuerzas deliberadas que surgen de la joint action, o acciones conjuntas. Schmitz indica que éstas pueden darse de maneras diferentes: empresas individuales que cooperan, o grupos de empresas que unen sus fuerzas en diferentes tipos de asociaciones empresariales. Además distingue entre cooperación horizontal, en los casos en que se da entre competidores, y vertical, cuando se realiza entre quienes venden y utilizan insumos, o entre quienes producen y venden bienes (Schmitz, 1997). Los estudios sobre clúster muestran que, además de la intervención gubernamental, las acciones conjuntas constituyen un mecanismo eficaz para resolver fallas del mercado y generar factores claves que fortalezcan la competitividad, creando ventajas exclusivas y dinámicas que expliquen las posiciones de liderazgo en los mercados.

Para hacer referencia tanto a las fuerzas intencionales de las economías externas como a las que surgen de acciones conjuntas, Schmitz y Nadvi introducen para el análisis sobre clusters el concepto de eficiencia colectiva (Schmitz y Nadvi, 1999). De esta forma se entiende que “la presencia de “clusters” puede dar lugar a dos ventajas: las que caen sobre las faldas del productor y las que requieren esfuerzos conjuntos” (Schmitz, 1997).

Es importante observar, como señalan los autores, que el “modelo de eficiencia colectiva” presenta dos limitaciones. En primer lugar, “no permite capturar adecuadamente las vinculaciones externas, como por ejemplo, la naturaleza de las relaciones con los compradores externos” (Schmitz, 1997). En segundo lugar, “una respuesta estratégica a los desafíos externos requiere más que la acción conjunta de las empresas, implicando cuestiones más amplias de governance global” (Schmitz, 1997).

El “modelo de eficiencia colectiva” permite dar cuenta de las ventajas competitivas que se derivan de las economías externas y las acciones conjuntas. Esto implica enfocar el análisis de los clúster industriales en las vinculaciones que se dan al interior de los mismos. Sin embargo, tal como señalan Pietrobelli y Rabellotti (2004), los recientes cambios en los sistemas de producción, canales de distribución y mercados financieros, que adquirieron velocidad como resultado de la globalización de los mercados de productos y el derrame de tecnologías informáticas, sugieren que es necesario prestar más atención a las vinculaciones externas.

En relación a ello, el enfoque de cadenas de valor globales permite dar cuenta de las actividades que ocurren fuera del clúster y sobre todo, entender el significado de las relaciones de los productores locales con los principales actores externos.

El enfoque de cadenas de valor globales se nutre de dos conjuntos teóricos, por un lado, utiliza la literatura sobre clúster industriales para dar cuenta del rol de las instituciones locales y las redes en fortalecer las condiciones para el upgrading de los productores locales (Gereffi y Kaplinsky, 2001). Por otro, aplica la literatura sobre cadenas de valor para hacer hincapié en cómo el rol de los compradores globales y la forma de organización de la cadena de valor definen las oportunidades de modernización de las de las empresas locales. Este modelo, tal como lo desarrollan Pietrobelli y Rabellotti (2004) se construye a partir de cuatro elementos:

a) Cadenas de Valor: La idea de cadenas de valor hace referencia a las diferentes actividades de producción que llevan a transformar la materia prima en un producto

terminado, y al valor agregado en cada una de las etapas. De manera creciente, las empresas de varios países forman parte de cadenas de valor de alcance global.

- b) **Governance:** La idea de cadenas de valor incorpora de forma particular al concepto de governance entendiendo por ello a la manera en que se gobiernan las relaciones entre los varios actores y segmentos productivos involucrados en una misma cadena. El término se utiliza para hacer referencia a las relaciones inter-firmas y mecanismos institucionales por medio de las cuales se establecen las acciones de coordinación por fuera del mercado de las actividades de la cadena (Humphrey y Schmitz, 2002).
- c) **Upgrading (modernización) de las empresas:** Tener en cuenta la forma en que se gobiernan las cadenas de valor nos permite ver cómo estas influyen en el upgrading de los productores locales. Rabellotti y Pietrobelli (2004) definen a este término como “la innovación para aumentar el valor agregado”. Este último puede desarrollarse de diferentes maneras según Humphrey y Schmitz (1995): (a) el upgrading de procesos, o sea la transformación de inputs en outputs de manera más eficiente mediante una reorganización de la producción o por la introducción de tecnología superior; (b) el upgrading de productos que implica moverse en líneas de productos más sofisticadas; (c) el upgrading funcional que se refiere a la adquisición de nuevas y superiores funciones en la cadena, por ejemplo, complementando la producción con funciones de diseño y marketing. Posteriormente agregan el upgrading intersectorial que implica utilizar las competencias adquiridas en un sector para moverse en un nuevo sector.
- d) **Conocimiento tácito:** Este hace referencia al conocimiento con características tales que puede ser utilizado libremente pero que no puede ser comunicado ni expresado a los demás. El componente tácito del conocimiento tecnológico hace que su transferencia y aplicación sea muy costosa por lo que las relaciones entre usuarios y productores, así como la cooperación inter-firmas son tan necesarias. Para dar cuenta de este factor es necesaria la realización de análisis sectoriales ya que los diferentes sectores de la economía presentan diferentes patrones de aprendizaje y de transmisión de conocimiento tácito.

Habiendo revisado la literatura que da soporte a la asociatividad, podemos decir que es imprescindible para promover el desarrollo de la asociatividad en el Callejón

de Conchucos, específicamente en los productores de chirimoya de la zona, tener en consideración los siguientes aspectos:

- a) **Que los productores tengan un proyecto común**, es decir orientar una serie de actividades para satisfacer una necesidad o resolver un problema común al grupo, para lo cual se buscará concientizar a los productores de las mejoras en sus ingresos y por lo tanto en sus niveles de vida, si logran y aceptan conformar una asociación con la finalidad de aunar esfuerzos y mejorar su nivel de productividad.
- b) **Materializar la intención de asociarse a través de un compromiso mutuo**, llevado a cabo a través de un contrato por escrito, o a veces por el establecimiento de acuerdos verbales entre los actores, donde cada uno asume su responsabilidad y se compromete a participar y aportar para el logro de unos objetivos comunes.
- c) **Establecer de manera clara los objetivos comunes**: las partes involucradas se plantean una serie de metas y objetivos a alcanzar para el beneficio de todos los involucrados.
- d) **Compartir riesgos**: conservando la independencia de cada uno de los participantes, ser conscientes de que todos funcionan como una sola empresa donde se comparten responsabilidades.

Por lo tanto, al considerar estos aspectos, lo que Geoagro Comercial buscará como uno de sus pilares más importantes para el desarrollo del negocio es lograr conformar una Asociación de Productores de Chirimoya del Callejón de Conchucos, que será una organización de personas naturales que realizarán una actividad en común y no tiene fines de lucro. Sin embargo, esto no significa que la asociación no pueda obtener utilidades o rentas, esto sí es posible pero no pueden ser distribuidas directa o indirectamente entre los asociados.

Al respecto, consideramos que las ventajas de conformar una asociación son las siguientes:

- Se puede realizar compras de insumos y equipos a mayor escala
- Brindan y otorgan avales y garantías para sus asociados
- Promuevan la atención de demandas del sector público y privado en forma conjunta
- La inscripción al Registro Nacional de Asociaciones MYPE (RENAMYPE), para la participación en mesas de concertación y diálogo con el Estado
- Desarrollar proyectos en beneficio colectivo
- Facilitan el acceso a servicios de capacitación y asistencia técnica

Cabe indicar que el Código Civil no establece un mínimo ni un máximo de asociados, en consecuencia, puede constituirse con dos personas. Sin embargo, se recomienda un mínimo de tres debido a que el Consejo Directivo deberá componerse de tres miembros. Asimismo, no se requiere de un capital mínimo para constituir una Asociación.

El porqué de la elección de un modelo de Asociación y no de otro tipo de figura asociativa, como es las cooperativas o consorcio, es que para el caso de unidades productivas que inician recién en un proceso de asociatividad, es recomendable formalizar una asociación, ya que su estructura y conformación es de menor complejidad y puede permitir que sus participantes se adecuen mejor a la dinámica de trabajar de manera conjunta en la búsqueda de un beneficio.

Este modelo de asociación va a permitir a los productores iniciar de manera rápida acciones tendientes a asumir mayores riesgos en el procesos productivo, así como adoptar tecnologías nuevas y acceder al mercado financiero, y como tal poder llevar a cabo una proceso de integración de otros eslabones de la cadena productividad en que participan a su asociación productiva, con la finalidad de elevar su productividad y mejorar su calidad de vida.

5.3.Perfil de la empresa

5.3.1. Reseña histórica: misión, visión y trayectoria empresarial

La empresa para la cual se desarrolla el presente plan de negocio es Geoagro S.A.C., la misma que actualmente no se encuentra dentro de la cadena productiva de chirimoya en el Callejón de Conchucos, el giro del negocio actualmente es otro, pero iremos desarrollando la idea de negocio que llevará a la empresa a ser intermediario de chirimoya en la zona.

A continuación presentamos la misión actual de la empresa Geoagro S.A.C.:

“Ser el mejor canal de distribución de agroquímicos de multimarca para el agricultor de la región brindando servicios de asesoría por un equipo dedicado y profesional”

Asimismo, la visión es la siguiente:

“Afianzarnos como socio estratégico de nuestros clientes, brindando al agricultor soluciones integrales e innovadoras para su desarrollo sostenible desde el abastecimiento de agroquímicos hasta la comercialización de su producción.”

Geoagro es una empresa familiar fundada en el año 2010 por Josué Morales, teniendo como giro del negocio la venta exclusiva de insumos para la agricultura como insecticidas, fungicidas, fertilizantes, implementos para agricultura, entre otros; en las ciudades de Huaraz, Carhuaz, Yungay y Caraz.

En el transcurso de los años y debido a la competencia la empresa ha implementado estrategias de post venta para fidelizar a sus clientes; asimismo, se ha llevado a cabo una ampliación del portafolio de productos que ofrece la empresa para los diversos cultivos de la zona, además también se ha iniciado la oferta de servicios de asesoría al agricultor.

Por otro lado, debido a la capacidad de distribución la empresa ha llevado a cabo la expansión de sus operaciones a otras ciudades como al Callejón de Conchucos con la distribución de sus principales insumos para la agricultura.

5.3.2. Ubicación geográfica y sedes comerciales

Geoagro S.A.C. es una empresa que tiene su sede central en Ancash, específicamente en Carhuaz, es decir, esta es la oficina principal de la empresa. Cuenta con tres sucursales ubicadas en las ciudades de Carhuaz, igual que la central, Yungay y Caraz. Sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, se han expandido las operaciones hacia el Callejón de Conchucos, que si bien es cierto no cuenta con una sede comercial o sucursal, se tiene presencia a través de la capacidad que tiene la empresa para transportar los insumos hasta la ubicación de los clientes.

5.3.3. Estrategia corporativa y ventajas competitivas

La estrategia corporativa se basa en seis pilares claves, que son los siguientes:

- Mejora en el proceso de compra con la finalidad de contar en el almacén con los productos y la cantidad necesaria según las campañas de siembra de los cultivos.
- Mejora en el proceso de distribución y envíos de productos desde el almacén hacia las tres sucursales y ventas por mayor con la finalidad de reducir tiempos y costos.
- Implementación de un almacén general y transporte para mejorar la distribución de los productos hacia las sucursales y a clientes que cuentan con el mismo negocio generando ventas por mayor.
- Implementación de visitas a campo para fidelizar a los clientes, generando servicio de asesoría a los agricultores con profesionales y especialistas que los proveedores facilitan a la empresa.

- Se han implementado los servicios de charlas técnicas y el desarrollo de campos demostrativos con la finalidad de conseguir nuevos clientes y tener una mayor presencia en el mercado.
- Suscripción de convenios con los diversos proveedores con los que cuenta la empresa, con la finalidad de beneficiar ambas partes, siendo el beneficio de la empresa la obtención de mayores descuentos a comparación de la competencia.

Las ventajas competitivas de la empresa son las siguientes:

- Idea de negocio que integra diversos aspectos de la cadena productiva, no solo los insumos, sino también elementos de capacitación y asesoría a productores.
- Alto grado de integración con los proveedores de insumos, lo que permite obtener mejores precios que la mayoría, y de esa manera ofrecer mejores precios a los clientes finales.
- Confianza de los clientes que sienten la preocupación de la empresa no solo por adquirir sus productos y obtener un beneficio, si no por mostrar un legítimo interés en el desarrollo de la agricultura en la zona.

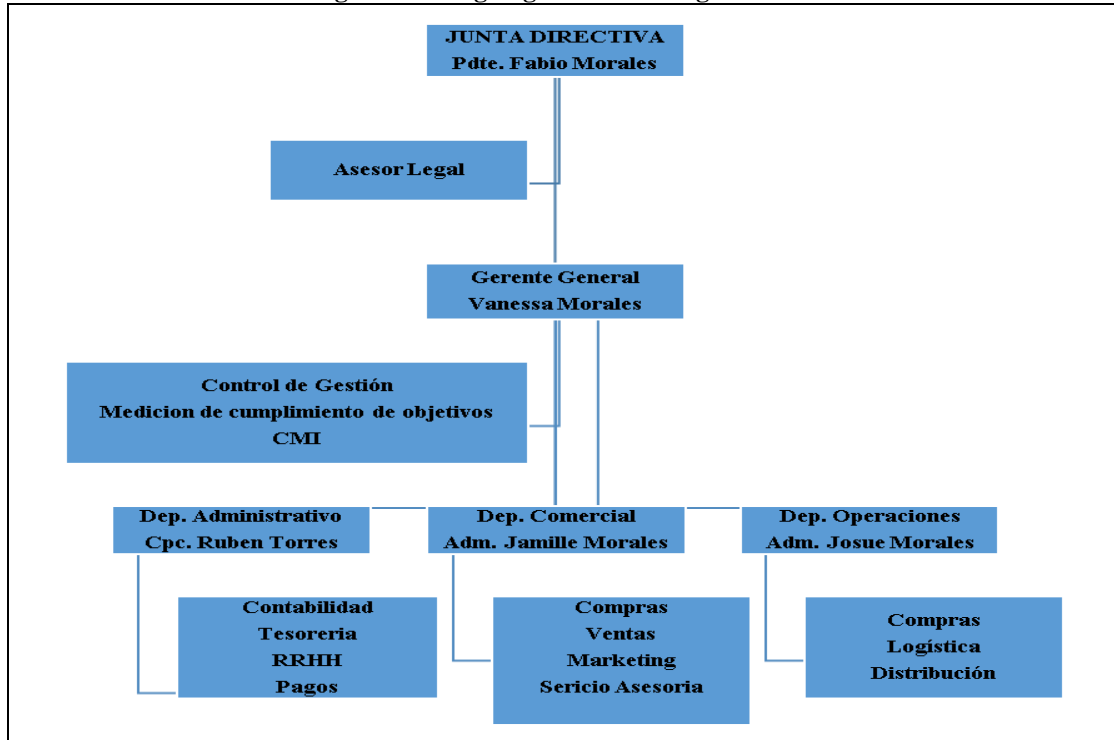
5.3.4. Estructura organizacional

Geoagro S.A.C., como ya lo mencionamos anteriormente, es una empresa familiar, sin embargo, esto no ha sido un impedimento para que la empresa pueda tener una organización adecuada que busca el desarrollo y crecimiento del negocio.

La estructura organizacional que se presenta cuenta con una alta dirección, que la integran la Junta Directiva y la Gerencia General; asimismo, se cuenta con tres unidades que se encargan de la marcha de la empresa como son el Departamento Administrativo, Departamento Comercial y Departamento de Operaciones.

Asimismo, es relevante indicar que la empresa cuenta con un órgano que depende directamente de la Alta Dirección, que es el de Control de Gestión y Medición de Cumplimiento de Objetivos.

Figura 5.2. Organigrama de Geoagro S.A.C.



Fuente: Geoagro (2018)

5.3.5. *Productos que comercializa*

Actualmente la empresa comercializa insumos para la agricultura como son los insecticidas, fungicidas, fertilizantes e implementos diversos para el cultivo y cosecha. Asimismo, es importante señalar que la empresa ofrece productos de calidad, por lo que en su catálogo se encuentran marcas internacional de renombre como Bayer, BASF, TQC (Syngenta) y marcas nacionales como Silvestre, Farmex y Neoagrum.

5.4. Auditoría de recursos y habilidades existentes en la empresa en marcha

5.4.1. *Matriz de auditoría de recursos, habilidades y conocimientos existentes*

En la Tabla 5.4 se presenta la Matriz de Auditoría de Recursos, en los cuales se presenta un rango numérico, en el que el cero significa que en dicho recursos la empresa se encuentra al mismo nivel que los demás competidores, y hacia el número 3 y 4, muestra que supera en dicho recurso a la competencia; mientras que por otro lado, el nivel 2 y 1 expresan una desventaja de la empresa en el recurso correspondiente con respecto a sus competidores.

Tabla 5.4. Matriz de Auditoría de recursos de Geoagro S.A.C.

Tipos de recursos	1	2	0	3	4
Físicos					
1. Disponibilidad de tierras óptimas para el cultivo de chirimoya.					X
2. Disponibilidad de agua.					X
3. Riego tecnificado.		X			
4. Disponibilidad de insumos de calidad: fertilizantes y pesticidas.					X
5. Acceso a transporte de carga para movilizar la fruta.				X	
Humanos					
1. Experiencia en el cultivo y cosecha de chirimoya.		X			
2. Experiencia en agro exportación.		X			
3. Experiencia en administración de negocios.					X
4. Experiencia en el sector agrícola.					X
5. Experiencia en el manejo de personal a gran escala.		X			
Financieros					
1. Capacidad de financiamiento externo.					X
2. Capacidad de financiamiento con capital propio.					X
Intangibles					
1. Red de Proveedores y Cliente.				X	
2. Fidelidad de clientes.				X	
3. Reconocimiento de la empresa.				X	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.5. Matriz de auditoría de habilidades de la Geoagro S.A.C.

Habilidades	Fortaleza	Debilidad	Descripción	Requerimientos de Mejora
Conocimiento del producto	X		Geoagro cuenta con conocimiento del producto debido a la interacción con los productores del Callejón de Conchucos que producen chirimoya, se tiene información de sus características relevantes.	Es importante profundizar aún más en el conocimiento del fruto, para poder tener información completa sobre cada aspecto relevante de la chirimoya y sus potencialidades comerciales.
Manejo del producto		X	Geoagro nunca ha llevado a cabo actividades de siembra y cosecha de chirimoya.	Si bien es cierto, podría parecer irrelevante el hecho de tener experiencia en el manejo de la chirimoya, debido a que el Plan de Negocio busca la intermediación de la fruta, es importante contar en la empresa con personas que tengan experiencia en el manejo de la chirimoya, ya que eso fortalecerá la capacidad de intermediación para la exportación del producto.
Experiencia en el sector agrario	X		La empresa cuenta con ocho años de experiencia en el sector agrario, dedicándose a abastecer la zona materia de la presente investigación.	A pesar de que es una fortaleza, es importante mantener un nivel de conocimiento adecuado del sector, por lo que sería relevante acceder a charlas, talleres o capacitaciones que profundicen los conocimientos del sector por parte de la empresa.
Experiencia en administración de empresas	X		La empresa viene desarrollando sus actividades de manera satisfactoria, adecuándose a las necesidades de sus clientes y creyendo fervientemente en la mejora continua, lo que la convierte en una empresa con una buena capacidad de gestionar.	Sería pertinente intercambiar experiencia con otras empresas de intermediación con la finalidad de conocer los detalles que corresponden a ese sector.
Experiencia en logística		X	Geoagro cuenta con experiencia en logística pero a una escala reducida que no es pertinente para lo que se busca con el Plan de Negocio, que es la exportación de la fruta.	Es importante fortalecer este aspecto, para lo cual será necesaria la participación en cursos y capacitaciones sobre aspectos logísticos para la exportación.
Experiencia en ventas y negociación	X		Existe una importante experiencia y conocimiento del trato a los clientes y capacidad de negociación con los proveedores, lo que ha llevado a que se cuenten con convenios suscritos que favorecen a ambas partes.	Es importante seguir desarrollando las capacidades de negociación, para lo cual se puede recurrir a expertos que capaciten a los miembros de la empresa en ese aspecto.

Habilidades	Fortaleza	Debilidad	Descripción	Requerimientos de Mejora
Experiencia en agro exportación		X	Ni la empresa ni los productores cuentan con experiencia en la agro exportación, por lo que se configura en la principal debilidad de la empresa	Participar de manera conjunta con productores del Callejón de Conchucos en talleres y capacitaciones intensivas dedicadas a la agro exportación.

Fuente: Autora de esta tesis.

5.4.2. Capacidad de incorporar tecnología productiva y acompañamiento técnico

Geoagro no participa directamente en la producción de la chirimoya, puesto que la función que desarrollará la empresa en la cadena productiva es la de intermediario; sin embargo, es importante señalar que lo que busca la empresa es en primer lugar **promover la asociatividad** de los productores de chirimoya de la zona del Callejón de Conchucos de acuerdo a lo desarrollado en apartado 5.2.9, para de esta manera elevar la competitividad de los productores, lo que se traducirá en una mayor capacidad de exportación de esta fruta desde esa zona.

Una vez que se logre asociar a los productores o por lo menos alinear objetivos para tener un nivel de producción adecuado, se promoverá entre los productores la adopción de las mejores tecnologías agrícolas tanto en riego como en fertilizantes y, de ser el caso, semillas mejoradas de la fruta para incrementar el rendimiento.

Por otro lado, Geoagro ya viene ofreciendo como parte de sus servicios, **acompañamiento técnico** a sus clientes, en ese caso, la empresa se encuentra en capacidad de brindar acompañamiento técnico relevante a quienes vendrían a ser sus socios en el negocio de la exportación de chirimoyas a Canadá, como son los productores de chirimoyas del Callejón de Conchucos. En el caso del acompañamiento técnico que formará parte del Plan de Negocio, se contará con un profesional, Ingeniero Agrónomo, con experiencia en cultivo de chirimoyas y usos de tecnologías acorde a la producción de la chirimoya, quien será personal de planta de la empresa, es decir, laborará durante los doce meses del año, con un costo mensual de S/. 1,800.00

5.4.3. Análisis de relaciones comerciales con proveedores

La idea de negocio de Geoagro es, de alguna manera, integrar la cadena productiva de chirimoya en el Callejón de Conchucos, considerando que la empresa siendo un proveedor de insumos agrícolas iniciará con la intermediación para exportar chirimoya a Canadá. Por ello, conformará una integración vertical entre productores y proveedor de insumos agrarios, lo que fortalecerá este eslabón de la cadena.

Si consideramos que actualmente Geoagro viene desempeñando sus actividades, ofreciendo y vendiendo productos a los productores de la zona, alcanzando reconocimiento y fidelidad por parte de sus clientes, podemos decir que la empresa cuenta con una excelente relación comercial con los proveedores, que en realidad serían los socios de este negocio, que son los productores de chirimoya.

5.4.4. Análisis de políticas de operaciones comerciales

- Se busca que el total de producción acopiado por la empresa sea exportado a Canadá, es decir, la operación estará centrada en su totalidad en la exportación de la fruta, lo que asegurará una mayor rentabilidad a la empresa y al mismo tiempo permitirá pagar un mejor precio a los productores del Callejón de Conchucos, ya que el precio internacional es mucho mayor al mercado local. Es decir, desde un inicio, los productores mejorarán los precios obtenidos por sus chirimoyas.
- En la determinación del precio de venta se tendrá en cuenta como principal factor la mejora en el nivel de vida y bienestar del productor, se buscará tener certificaciones de comercio justo, que permitan darle un mayor valor. Asimismo, se buscará beneficiar con un mejor precio a aquellos productores que adopten tecnologías y mejoren su volumen de producción.
- Teniendo como punto de partida la relación que ya mantiene la empresa Geoagro con los productores debido a que son sus clientes en la adquisición de insumos agrarios, este aspecto será aprovechado ya que se ofrecerán los productos necesarios como fertilizantes, pesticidas y otros elementos a un precio mucho mejor que el que actualmente se viene ofreciendo, ya que como hemos mencionado anteriormente, la idea de negocia busca cierto nivel de integración de la cadena productiva.
- La empresa ha venido teniendo un desempeño bueno en el sector financiero, siendo un sujeto de crédito de bastante confianza, es bastante probable obtener créditos con buenas condiciones que permitan el desarrollo del negocio de intermediación o acopio de la chirimoya para su exportación, lo que reflejará en un menor costo financiero para la empresa.
- La ubicación de la empresa en cuanto a la cercanía que existe con los productores, hace que sea bastante posible que se mantenga un intercambio de información y necesidades fluida entre los productores y la empresa, recordando que más que proveedores, Geoagro considerará a los productores de chirimoya como socios del negocio.

- El pago total de la carga se realizará con un plazo de treinta días a partir de la recepción y de hasta 45 días si es un cliente frecuente, el pago debe realizarse mediante un depósito en la cuenta de la empresa.

5.5.Necesidades de crear una UEN en la empresa Geoagro

5.5.1. ¿Por qué crear una UEN?

La creación de una nueva unidad de negocio permitirá a Geoagro explotar el conocimiento y la reputación con la que cuenta la empresa en el sector agrario del Callejón de Conchucos, además, es evidente la necesidad de incorporar más eslabones a la cadena productiva de chirimoyas en la zona, ya que actualmente no existen procesadores de la fruta, empresas de packing ni acopiadores o intermediarios.

Consideramos que es una oportunidad de negocio que se debe aprovechar, para diversificar las actividades de la empresa y contar con una Unidad de Negocio integrada a la cadena productiva, en otra parte del eslabón, ya que actualmente Geoagro solo es un actor que participa como proveedor de insumos; y por lo tanto en desarrollos posteriores podría ampliar su alcance hacia otros cultivos y formar parte de tres eslabones en la cadena productiva.

Asimismo, la creación de la unidad de negocio no solo buscará obtener rentabilidad para la empresa, si no también mejorar el nivel de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos, abriéndoles la posibilidad de obtener mejores precios por sus productos. Además de que esta Unidad de Negocio será un referente en la zona, al incorporarse a la cadena productiva, y desarrollar un negocio de exportación de chirimoya, también llevará a cabo acciones que mejoren en el aumento del nivel de ingreso de los productores.

5.5.2. *Análisis de innovación de producto a cargo de la nueva UEN*

La nueva unidad de negocio buscará innovar en la zona bajo los siguientes aspectos:

- Promover la asociatividad de los pequeños productores de la zona para incrementar su capacidad de producción y mejorar su nivel de adopción de tecnologías, pudiendo inclusive ser sujetos a participar en programas del Estado en cuanto a la mejora de niveles de productividad, que regularmente desarrolla el ente rector del sector (MINAGRI)
- Implementar mejoras innovadoras en el proceso productivo de la chirimoya, a través del trabajo conjunto con una asistencia técnica que permitirá incrementar el

rendimiento de los cultivos, utilizando técnicas de polinización manual y de poda, que muestran resultados exitosos en la producción de chirimoya y el incremento en su nivel de productividad.

- En la zona será la primera planta procesadora de Chirimoya en fresco, para lo cual buscará obtener la mejora calidad posible en los frutos que se exporten.
- Esta nueva Unidad de Negocio buscará imitar la práctica innovadora que es desarrollada por los CAS de El Salvador, es decir, ser un facilitador de información que permita mejorar la experiencia tanto para el cliente como para el productor

5.6. Conclusiones: principales fortalezas y debilidades: Matriz EFI

Tabla 5.6. Matriz EFI para la Exportación de Chirimoya a Canadá por parte de la Empresa Geoagro S.A.C.

Factor	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
Fortalezas			
1. Experiencia en el sector agrario de alrededor de 8 años.	10%	3	0.3
2. Prestigio y fidelidad de los clientes de insumos que en el nuevo negocio serán proveedores/socios.	12%	3	0.36
3. Alto nivel de rendimiento de los cultivos de chirimoya en Ancash.	13%	3	0.39
4. La totalidad de productores de Chirimoya se ubican en el Callejón de Conchucos.	7%	3	0.21
5. Altas posibilidades de utilizar certificaciones de comercio justo y otras.	9%	3	0.27
6. Buena capacidad de endeudamiento financiero y de capital propio.	12%	3	0.36
Debilidades			
1. Falta de Experiencia en el sector agroexportador.	11%	2	0.22
2. Atomicidad de los productores de chirimoyas en el Callejón de Conchucos.	10%	1	0.1
3. Bajo nivel de producción en comparación a otros departamentos del Perú.	8%	2	0.16
4. Bajo nivel de adopción de tecnologías en los productores de chirimoya en la zona.	8%	3	0.24
Total			2.61

Fuente: Autora de esta tesis

La Matriz EFI presenta una calificación ponderada de 2.61, que se encuentra por encima de los 2.50 que la teoría requiere para que el Plan de Negocio tenga viabilidad, considerando la situación interna de la empresa.

CAPITULO VI. ANALISIS Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1.Misión, visión y objetivos de la GEOAGRO Comercial

Misión:

“Geoagro Comercial es una empresa que desarrolla labores de intermediación en la exportación de chirimoyas, promoviendo la asociatividad de los pequeños productores de esta fruta en el Callejón de Conchucos.”

Visión:

“Ser el principal intermediario y exportador de chirimoyas en el departamento de Ancash, ofreciendo productos de alta calidad, reconocidos por sus clientes y consumidores, generando desarrollo y mejora del nivel de vida de los proveedores/socios, basados en principios de igualdad y precios justos.”

Objetivos estratégicos:

- **Objetivo Estratégico 1:** Posicionar a Geoagro comercial como el principal intermediario de chirimoya cumbe en el Callejón de Conchucos, reconociéndolo como un actor relevante en la cadena productiva de la fruta en la zona.
- **Objetivo Estratégico 2:** Desarrollar una estructura organizacional y capacidades de gestión que permitan el crecimiento sostenido de la operación exportadora hasta alcanzar un equilibrio en la cantidad exportada de chirimoya
- **Objetivo Estratégico 3:** Propiciar el incremento en la productividad del cultivo a través de asesorías técnicas y apoyo para la adopción de tecnologías agrícolas, así como llevar a cabo la implementación de mejoras en la calidad y presentación del producto de acuerdo a las necesidades y tendencias del mercado
- **Objetivo Estratégico 4:** Elevar el nivel de vida de los proveedores, que son los pequeños agricultores de chirimoyas del Callejón de Conchucos, coadyuvando a través de precios justos y apoyo en mejorar sus capacidades productivas agrícolas.

6.2.Evaluación estratégica

6.2.1. *Matriz FODA cruzada y Opciones estratégicas FO-DO-FA-DA*

En el Anexo 2 mostramos la matriz FODA cruzada, la misma que nos ha permitido obtener las opciones estratégicas que mostramos a continuación:

- a. Estrategias FO:** Estas estrategias buscan propiciar el crecimiento del negocio, buscando que las fortalezas que tiene la empresa potencien el aprovechamiento de las oportunidades que presenta el entorno; entonces se plantean las siguientes opciones de estrategias:
- Promover la asociatividad de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos, propiciando el mejoramiento de su nivel de vida.
 - Incrementar el nivel de productividad de los proveedores mediante la promoción de la adopción de mejores tecnologías agrícolas.
 - Promover la mejora constante en el desarrollo organizacional de la empresa y capacidades de gestión, contando con personal capacitado y con experiencia en el sector y desarrollo del cultivo de la chirimoya
- b. Estrategias DO:** En este caso, lo que se busca es identificar estrategias que refuercen las debilidades, para de estas maneras darle tratamiento, a través del uso de las oportunidades que presenta el mercado; al respecto, se presentan aquellas estrategias identificadas para este fin:
- Desarrollar las capacidades de los proveedores a través de la facilitación de expertos que brinden asesoría técnica y talleres de manejo de cultivo de chirimoya cumbe
 - Establecer y fortalecer una relación ganar-ganar con los productores de Chirimoya en el Callejón de Conchucos.
- c. Estrategias FA:** En este caso se plantean las estrategias que buscan defendernos de las amenazas a través de aquellos aspectos en los que la empresa es fuerte, de esa manera se buscan plasmar las siguientes estrategias:
- Diferenciar el producto a través de la aplicación de un modelo de negocio que se base en el comercio justo.
 - Fidelización de los proveedores de chirimoyas en el Callejón de Conchucos, estableciendo relaciones comerciales sólidas y sostenibles, asegurando rentabilidad para la empresa y para los productores.
 - Establecer contacto y generar relaciones de intercambio de información con exportadores de Chirimoya a mercados distintos de Canadá, con la finalidad de tener información y experiencia de lecciones aprendidas.
- d. Estrategias DA:** En este tipo de estrategias, en donde se conjugan las debilidades con las amenazas, lo que se busca es establecer estrategias que presenten alternativas para poder hacer frente a aquellas situaciones negativas al interior de la empresa y

aquellos aspectos negativos del entorno, por lo que son más que nada estrategias de retiro, como las siguientes:

- Mantener información y estudios que permitan conocer la realidad y las posibilidades de exportación hacia otros países.
- Establecer un plan para incursionar en el acopio y/o intermediación de otros productos agropecuarios que se desarrollen en la zona de influencia de la empresa.

6.2.2. Ventajas competitivas

En base a la matriz FODA y su análisis respectivo, aunado a las estrategias planteadas, se pueden identificar las siguientes ventajas competitivas de la empresa Geoagro Comercial:

- **Buena relación con productores de chirimoya del Callejón de Conchucos**, que serán los proveedores de los productos a exportar por la empresa. Al respecto, esta ventaja es sostenida ya que es un aspecto valioso para el desarrollo del negocio, su presencia es escasa en otros competidores, sería difícil de imitar y es esencial para la organización.
- **Convenios y buenas relaciones con proveedores de insumos agrícolas**, lo que permitirá poner a disposición de los productores, que como hemos mencionado serán enfocados como socios estratégicos del negocio, insumos a buenos precios para mejorar los resultados de los cultivos. Este elemento que se configura en una ventaja competitiva, es valioso para el desarrollo del negocio, es una situación escasa o rara para otros competidores, no es fácil de imitar y resulta de importancia para la organización.
- **Productores con necesidad de mejorar su nivel de productividad y elevar su nivel de vida**. Al respecto, esto es una ventaja debido al alto potencial que existe para desarrollar y mejorar el nivel de producción y de esa manera impactar de manera positiva en la rentabilidad de los negocios; asimismo, esta situación permitirá de manera más asequible que los pequeños productores acepten asociarse o producir con un objetivo en común que asegure un incremento en sus ingresos y mejora de nivel de vida. Esta es una ventaja competitiva para la idea de negocio que se tiene para Geoagro Comercial, en el sentido de que es valioso para el negocio, es una situación escasa o no identificada como ventaja por otros competidores, es difícil replicar situaciones semejantes y es de importancia para la organización.

6.3. Modelo de negocios

6.3.1. Modelo de negocio Canvas

El modelo de negocio se ha definido en base al Modelo Canvas desarrollado por Osterwalder, y en donde subyace una lógica que enlaza cada componente relevante dentro de la organización o empresa. Nuestra matriz Canvas puede ser revisada en el Anexo 3.

Al respecto, se ha identificado como las principales variables que le asignan valor a la empresa las siguientes:

- La propuesta de valor, en la que se presenta la oferta de chirimoya cumbe de la mejor calidad contando con certificación de comercio justo que redunde en la mejora de la calidad de vida de los productores del Callejón de Conchucos.
- Recursos de alto valor como son la reputación que ha conseguido la empresa en el sector agrario de la región a través de la actividad de venta de insumos agrícolas y las buenas relaciones con los proveedores de chirimoya de la región.
- Relación sólida con los clientes que se sostendrá en la confianza que genere la interrelación a través del tiempo y la responsabilidad en el trabajo, expresada a través del cumplimiento de plazos de entrega, volúmenes y calidad de la fruta.

6.3.2. Cadena de valor valorizada

La valorización de la cadena de valor para el caso del negocio de intermediación a llevar a cabo por Geoagro Comercial, ha sido obtenida mediante el estado de ganancias y pérdidas proyectado que ha sido trabajado en el apartado económico financiero de esta tesis.

Podemos apreciar que para nuestro caso, la actividad de apoyo con mayor participación son los recursos humanos, esto se explica debido a la importancia que tiene este recurso en la producción del bien, en donde tenemos que asegurar la calidad del producto, así como contar con el personal adecuado que permita la transformación de la materia prima.

En términos de las actividades primarias, la logística de salida es el rubro de mayor participación, ya que en este caso al tratarse de un negocio de exportación, es relevante lograr un proceso de salida del producto que sea el adecuado y permita cumplir con los tiempos necesario para que la fruta llegue en excelente estado al cliente.

Finalmente, se presenta un margen del 24%, que es bastante satisfactorio, teniendo en cuenta el riesgo que implica siempre una actividad agrícola, y más aún en una zona

en donde se va a dar el ingreso de un nuevo actor a la cadena productiva, como es el caso de la inserción de un intermediario y transformador de la fruta, que actualmente no se encuentra presente en el Callejón de Conchucos.

Figura 6.1. Representación Gráfica de la Cadena de Valor del Negocio de Intermediación/Acopia de Chirimoya de la Empresa Geoagro Comercial

Actividades de apoyo	Abastecimiento				2%	Margen 24%
	Capacitaciones y acompañamiento técnico				7%	
	Recursos Humanos				21%	
	Infraestructura				15%	
Actividades primarias	Logística de Entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y ventas	Postventa	
	1%	2%	13%	6%	9%	

Fuente: elaboración propia

6.3.3. Principales factores clave de éxito y de fracaso

A continuación, en base al análisis previo, se presentan los principales factores clave de éxito y de fracaso del negocio propuesto.

(i) Factores de éxito:

- Capacidad de Geoagro Comercial para propiciar la asociatividad de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos.
- Necesidad de los pequeños productores de buscar nuevas alternativas para incrementar sus ingresos.
- Conocimiento del sector agrario de la zona por parte de Geoagro.
- Buena reputación de la empresa con los productores debido al desempeño en la actividad de la venta de insumos agrícolas.
- Importante aceptación de la chirimoya peruana en Canadá.
- Ventana comercial que favorece el consumo de la chirimoya peruana en favor a otras de la región.

(ii) Factores de fracaso:

- Negativa de los productores a asociarse o participar en un objetivo común de producción.

- Desconocimiento de aspectos no identificados en el negocio exportador de chirimoya a Canadá.
- Incumplimiento en lo ofertado a los importadores de la fruta en Canadá.
- No contar con personal especializado en el mercado internacional de la chirimoya como parte relevante del negocio.

CAPITULO VII. PLAN DE NEGOCIOS

7.1.Estrategia de Marketing Mix

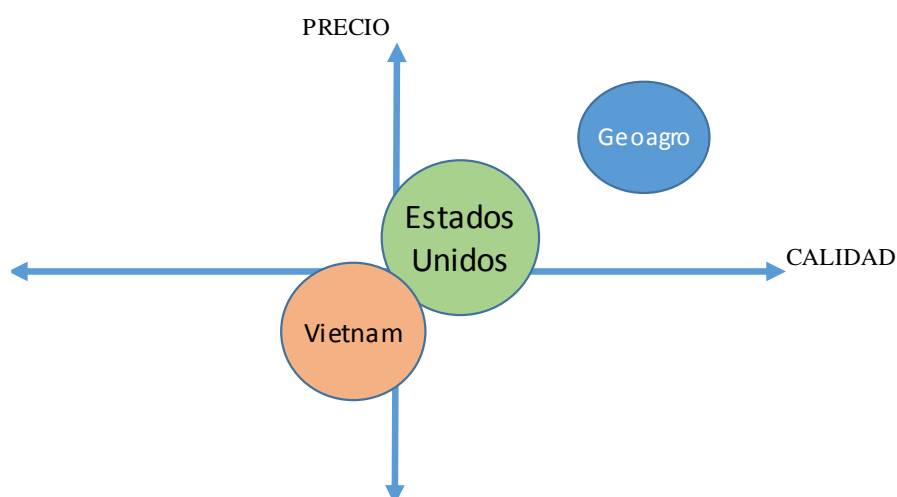
7.1.1. Posicionamiento/Productos

Posicionamiento

Geoagro Comercial buscará el posicionamiento de nuestro producto a través de ofrecer una chirimoya altamente valorada en el mercado internacional como es la chirimoya Cumbe, que es una de las mejores variedades a nivel mundial, debido al tamaño que otorga una mayor cantidad de pulpa y al sabor diferenciado que presenta; a este atributo le denominamos calidad, en lo que corresponde al atributo de valoración que permiten evaluar el producto o el servicio de la empresa y de la competencia, será la calidad, en la cual consideramos que como los demás exportadores del país, ofrecemos una calidad alta de chirimoya.

Por otro lado, en lo que corresponde al atributo de importancia para los clientes, tenemos el precio del producto, que en el caso de nosotros, será un precio mayor debido a nuestra estrategia de precio justo hacia el productor, lo que también es un elemento para poder posicionar nuestro producto en un mercado como Canadá, en donde ese atributo es muy bien valorado por los consumidores.

Figura 7.1. Matriz de Posicionamiento de la Exportación de Chirimoya por parte de la Empresa Geoagro Comercial



Elaboración: Autora de esta tesis

Producto

En el caso de la chirimoya fresca para exportación, se realizará bajo los siguientes elementos:

- Envasado: enmallado con redes de polietileno y con etiqueta.
- Empacado: Cajas de cartón de 30cm x 40cm x 10cm
- Embalado: Paletizado (180cajas/palet)
- Peso: 5 kg por caja.
- Calibre entre 350 gr. – 450 gr.

Figura 7.2. Presentación del producto



Elaboración: Autora de esta tesis

En lo que respecta al etiquetado de las cajas para la exportación de la fruta fresca, contendrán la siguiente información:

- Lugar de Origen.
- Nombre del alimento y la cantidad neta de la fruta contenida.
- Principales valores nutricionales.
- Nombre y dirección de la empresa.

Barreras Sanitarias

La Chirimoya, guanábana y demás anonas (*Annona spp.*) Frescas, son un producto de la Categoría de Riesgo Fitosanitario CRF (3), por lo que para su exportación se debe de tener el certificado Fitosanitario emitido por parte de SENASA – Perú y en idioma inglés.

En Canadá, la institución que regula este requisito es la Canadian Food Inspection Agency (CFIA) y Health Canadá, que es el Ministerio de Salud de Canadá.

Asimismo, todas las plantas de procesamiento primario de productos vegetales que sean exportados a Canadá, deberán contar con una autorización sanitaria de establecimiento de procesamiento primario en cumplimiento de las Buenas Prácticas de Producción e Higiene; así como, de la aplicación de los principios del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC/HACCP), este trámite se puede realizar ante el SENASA – Perú.

7.1.2. Precio

La política de precios de la chirimoya comercializada en Canadá por Geoagro Comercial buscará que se traslade los mejores precios a los consumidores, es decir, se buscará el comercio justo con los productores de la zona.

De esta manera, nuestro precio de comercialización iniciará con un valor de **US\$3.80 por kilogramo, precio FOB**, que es el precio con el que cerró en promedio el año 2017. Asimismo, consideramos que este precio se moverá entre las bandas de US\$2.00 y US\$4.00, de acuerdo al precio histórico de los últimos siete años, revisado en capítulos anteriores..

7.1.3. Plaza

Canadá se encuentra dentro de las diez economías más importantes a nivel mundial, asimismo, Canadá ocupa la segunda posición como el país con más extensión territorial, sin embargo, gran parte de este territorio no está habitado, siendo que solo cuentan con 35 millones de habitantes, de los cuales, el grupo etario entre 50 y 70 años domina el mercado de consumo.

Asimismo, es importante señalar que el 10% del gasto de los hogares corresponde a alimentación, mostrando sus preferencias por productos étnicos, saludables, especiales y gourmet.

Por otro lado, el mercado de frutas y verduras en Canadá se encuentra en constante crecimiento, entre el año 2016 y 2017 este mercado tuvo un crecimiento de alrededor

del 6.4%, además, específicamente en lo que a frutas se refiere, entre el año 2012 y 2016 el consumo incrementó en 6%, explicado principalmente por el aumento en las frutas exóticas (categoría a la que pertenece la chirimoya); asimismo, respecto a los patrones de consumo, se indica que los canadienses adquieren productos frescos una vez a la semana y diariamente ingieren entre tres y cuatro porciones. Sin embargo, esta situación se encuentra por debajo de lo recomendado la Guía Alimentaria de Canadá, en donde se establece que lo ideal es el consumo entre ocho a diez porciones.

Las tendencias de los consumidores canadienses indica que 84% de la población buscan alimentos más saludables y 41% de estos tienen disponibilidad a pagar un mayor precio por alimentos saludables. El hábito de comer saludable que se va evidenciando en la población incorpora una mayor cantidad de frutas y verduras en su alimentación diaria, por lo cual aquellos productos que presentan un mayor potencial de crecimiento son los orgánicos certificados o aquellos alimentos preparados a base de súper frutas, como es el caso de la chirimoya, por ser rico en nutrientes y altamente beneficioso para la salud.

Es importante señalar que el ingreso de nuestra chirimoya a Canadá se realizará a través de un importador, considerando entre los potenciales clientes a los siguientes importadores de frutas y verduras en el país de destino: (i) Loblaws Companies Ltd., importador y distribuidos más grande de alimentos en Canadá y cubre todos los segmentos del mercado; (ii) Empire Company, segundo distribuidor de alimentos y también cubre todos los segmentos del mercado; y, (iii) Metro Inc., que cubre todos los segmentos del mercado. Es preciso indicar que cada uno de estos tres importadores cuentan dentro de sus canales de distribución con tiendas especializadas en la venta de frutas y verduras, nicho de mercado que buscamos atacar.

7.1.4. Promoción

Teniendo en consideración que la chirimoya peruana tiene aceptación en el mercado canadiense, para la promoción específica de Geoagro Comercial como comercializador de chirimoya cumbe, utilizaremos básicamente tres mecanismos de promoción:

- **Mailing** a principales clientes que tengan dentro de su cartera el mercado canadiense.
- **Publicidad en medios escritos (revistas, diarios, etc.)** relacionados con el sector de alimentos en Canadá.

- **Participación en ferias internacionales** para dar a conocer la propuesta de valor de Geoagro Comercial.

7.1.5. Políticas de ventas, créditos y cobranzas

Los precios que se ofertan no se encuentran sujetos a negociación, a menos que sean clientes frecuentes (más de tres pedidos consecutivos) o adquieran grandes volúmenes de la fruta, casos en los que se podrá aplicar un descuento al precio por kilogramo.

Los pedidos deben realizarse en el trimestre anterior al inicio de la cosecha, con la finalidad de poder programar el despacho adecuado de la fruta, y asegurar la llegada a tiempo al cliente.

Los importadores deben realizar los pagos por la adquisición de la chirimoya a través de depósitos a una cuenta de la empresa, a partir de 30 días contados desde la recepción de la fruta.

7.1.6. Presupuesto de Marketing

El presupuesto de Marketing considera las tres actividades de promoción señaladas en un apartado anterior, y se encuentran programadas para iniciar seis meses antes de la primera cosecha. En la Tabla 7.1, se presenta el presupuesto de Marketing.

Tabla 7.1. Presupuesto de Marketing de Geoagro Comercial (en soles)

Presupuesto de marketing	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (dólares)	Costo anual (soles)	Comentarios
Mailing	Mes	12	\$70.00	2,797.20	Del año 1 al año 10
Publicidad en medios escritos (revistas, diarios, etc.)	Mes	2	\$1,170.00	7,792.20	Del año 1 al año 10
Participación en ferias internacionales	Ferias	1	\$7,507.51	25,000.00	Sólo año 1 y Año 5
Costo total marketing			8,747.51	35,589.40	

Elaboración: Autora de esta tesis

7.2. Estrategia de acopio de chirimoya

7.2.1. Requerimientos de compra

Los clientes, solicitarán la cantidad de chirimoya, como parte de las condiciones de venta, con un trimestre de anticipación antes del inicio de la producción, en ese sentido, esperamos recibir pedidos entre los meses de diciembre, enero y febrero. Una vez que se cuente con la cantidad total, se procederá a requerir directamente a los pequeños productores de acuerdo a sus capacidades de producción, sin embargo, se buscará

incrementar el rendimiento con el acompañamiento técnico correspondiente y además, será relevante el incremento de las hectáreas cultivadas.

7.2.2. Acompañamiento técnico a proveedores

Uno de los factores relevantes del presente proyecto es proveer de asistencia o acompañamiento técnico a los pequeños productores del Callejón de Conchucos, con la finalidad de que incrementen su productividad y de esa manera mejoren su nivel de vida. Geoagro Comercial costeará la asistencia técnica de manera constante a los pequeños productores (proveedores de la chirimoya a exportar por la empresa), asegurando de esta manera que el manejo del cultivo y la cosecha puedan asegurar un fruto de alta calidad que cumpla con los requerimiento del mercado objetivo.

Asimismo, se buscará propiciar la participación del Programa de Asistencia Técnica Relacionada con el Comercio entre Canadá y América (CATRTA), con quienes se pueden desarrollar planes de intervención y sensibilización de los pequeños productores, teniendo la motivación especial de que la fruta producida tendrá como destino a Canadá.

Con este acompañamiento se busca, por ejemplo que se mejoren y difundan las técnicas de polinización artificial, que son relevantes en el cultivo del chirimoyo para la obtención de altos niveles de productividad; asimismo, la asistencia técnica buscará sensibilizar a los productores en lo relacionado al manejo adecuado de sus cultivos, tendiendo al manejo orgánico de los mismos, para darle mayor valor al producto.

7.2.3. Gestión de suministros

Teniendo en consideración que Geoagro también cuenta con el negocio de abastecimiento de suministros para la agricultura, esto será relevante para lograr una integración afianzada de la cadena de valor.

Geoagro abastecerá de los mejores suministros a los pequeños productores, pudiendo ofrecer mejores precios y descuentos, inclusive gestionando el otorgamiento de insumos como parte de pago de la fruta a entregar a Geoagro Comercial, siempre bajo el respecto al comercio justo y buscando la mejora del nivel de vida de los pequeños productores de chirimoya de la zona.

7.2.4. Costos de acopio

Los costos de acopio son los siguientes:

Tabla 7.2. Costos de Acopio de Chirimoya

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo mensual	# meses	Refrigerio anual	Total anual
Chofer para acopio	Chofer	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Combustible	Galón (anual)	720	11	---	---	7,920.00

7.3. Estrategia de operaciones postcosecha y de exportación

7.3.1. Manejo postcosecha

Para el manejo de postcosecha, inicialmente se realiza la cosecha de la fruta del campo en bandejas cosechadoras para ser trasladadas a la planta procesadora, en donde se lleva a cabo el proceso de selección definitiva de las frutas que cumplen con los requerimientos de los clientes y de las normas establecidas para su ingreso al mercado Canadiense. Las características de la fruta deben ser libres de mosca de la fruta, peso aprox. de 350gr a 450 gr, piel sana y verde, sin daños de golpe o picadura de insectos.

Asimismo, dado que la fruta tiene destino de exportación, se procede a la limpieza del pedúnculo.

El siguiente paso es el lustrado y encerado de la fruta, esto ayuda a dar una mejor presentación al producto, asimismo, mediante el encerado, se procede a sellar la piel de la fruta para de esta manera, reducir el intercambio de oxígeno, permitiendo que la fruta visiblemente tenga buena apariencia en la piel y tenga más tiempo de duración.

Finalmente, se procede al pesado, empacado y embalado de la fruta para su posterior cargado a los camiones y envío al puerto.

7.3.2. Distribución logística para la exportación

Para la exportación, las chirimoyas frescas son enmalladas con redes de polietileno y etiquetas en cada una de ellas, de esta manera son depositadas en cajas de cartón almacenando un total de 5 kilogramos por caja, para luego almacenar estas cajas en pallets, a razón de 180 cajas por pallet, es decir, cada pallet contiene un total de 900 kilogramos de chirimoya.

Estos pallets son almacenados en contenedores, que deben ser transportados por vía terrestre en un camión desde la planta procesadora hasta el aeropuerto del Callao, que será el punto de salida de la fruta.

Para el envío del producto para su exportación, se contará con los servicios de un agente de aduanas, que se encargará de recibir, supervisar y del despacho aduanero, además de los trámites afines para el envío de la carga.

La documentación necesaria para la exportación de chirimoya hacia Canadá es la siguiente:

- Declaración Aduanera de Mercancías: Aplica para exportaciones de mercancías con carácter comercial (superiores a los US \$ 2 000) el cual está compuesto de formatos A, B y C. Dicho documento debe ser tramitado por el agente de Aduanas o despachador oficial.
- Factura Comercial: Documento que acredita la venta y es entregado por el exportador al importador, debiendo indicar las características de la mercancía embarcada como descripción, precio, cotizaciones, entre otros.
- Conocimiento de Embarque: Documento que acredita la propiedad de la mercadería, y asimismo constituye contrato de transporte entre el cargador y el transportador, sirviendo como prueba del cargamento de la mercadería a bordo de la nave.
- Lista de Empaque o Embalaje: Documento de embarque que detalla todas las mercancías embarcadas o todos los componentes de una misma mercancía.
- Certificado fitosanitario expedido por SENASA.

7.3.3. Incoterms a Utilizar

Se utilizará el FOB, mediante el cual nos comprometemos a cumplir con la entrega de la mercadería en el puerto de embarque convenido, soportando todos los riesgos de pérdida o daño de la mercadería hasta la entrega en la infraestructura. Debiendo pagar los gastos de verificación o de embalaje, incluido el despacho aduanero de exportación, no así el transporte internacional.

Asimismo, el importador se compromete a cumplir con el contrato de transporte asumiendo todos los gastos y riesgos por pérdida o daño de la mercadería, desde el momento que fue entregada en el puerto, asimismo deberá pagar todos los tributos, tasas y contribuciones que graven la importación.

7.3.4. Costos de operaciones postcosecha y de exportación

Los costos de postcosecha inician a continuación del acopio, cuando la fruta es trasladada a la planta, donde será seleccionada, limpiada, encerada y empacada para su despacho hacia Lima. En ese sentido, los costos que se presentan son los siguientes:

Tabla 7.3. Costos postcosecha de Chirimoya

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo mensual	# meses	Refrigerio anual	Total anual
Chofer para acopio	Chofer	1	1,200.00	8		
Personal para Procesamiento de fruta fresca (#1)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Personal para Procesamiento de fruta fresca (#2)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Personal para Procesamiento de fruta fresca (#3)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Personal para Calidad	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Insumos para procesamiento	Precio/kilo	146,320	0.02	---	---	2,926.00
Materiales de empaque	Precio/kilo	146,320	0.03	---	---	4,390.00
Energía Eléctrica	Mes	12	300.00	---	---	3,600.00
Agua	Mes	12	200.00	---	---	2,400.00

Fuente: elaboración propia

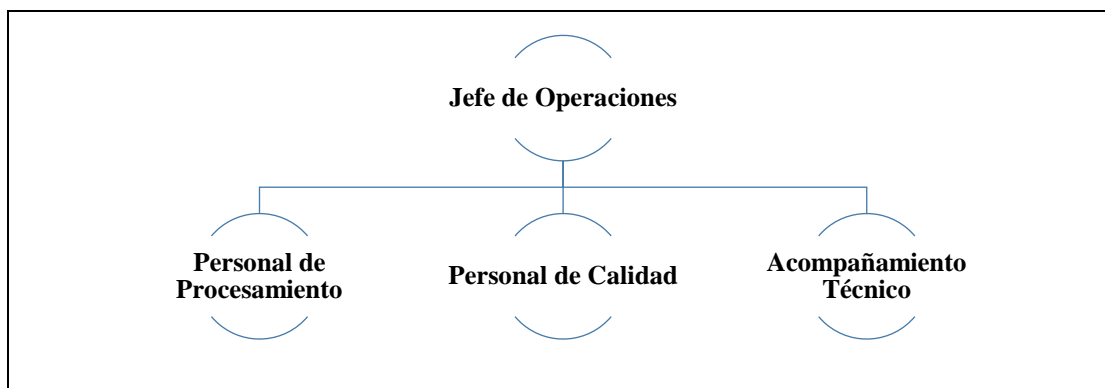
Por otro lado, los costos de exportación se consideran como el traslado de la chirimoya en contenedores hasta el almacén de DP World. El costo de exportación por kilogramo se obtiene en base al costo de transporte de un contenedor de 20 pies desde Ancash a DP World (puerto del Callao), que asciende a S/. 3,500 y el costo de agente de aduanas para el embarque, por un total de S/. 1, 400 por contenedor de 20 pies; teniendo en consideración que un contenedor de 20 pies puede transportar alrededor de 9,000 kilos de chirimoya, el costo unitario resulta en 0.544 soles por kilo.

7.4. Estrategias de Organización y Recursos Humanos

7.4.1. Estructura Organizacional de la Nueva Unidad de Negocios en Geoagro:

La nueva unidad de negocios presentará la siguiente estructura organizacional:

Figura 7.3. Propuesta de organización de la nueva UEN en Geogaro SAC



Elaboración: Autora de esta tesis

7.4.2. Perfil de cada puesto clave

Los puestos claves y su respectivo perfil son los siguientes:

- **Jefe de Operaciones:** Es el puesto clave dentro de la nueva unidad de negocio, por lo tanto, deberá ser un ingeniero agrónomo con más de diez años de experiencia en el manejo de la chirimoya, desde su etapa de cultivo hasta el procesamiento. Asimismo, deberá contar con estudios en administración de negocios, y haber llevado cursos en tecnologías relacionadas al cultivo, cosecha, procesamiento y empaque de chirimoya o frutos similares. De preferencia, el Gerente de Operaciones debe haber trabajado en empresas agroexportadoras con la finalidad de que cuente con la experiencia para manejar las negociaciones con los importadores.
- **Acompañamiento técnico:** Este puesto es quién tendrá relación directa con los pequeños productores, por lo que deberá ser una persona con experiencia en el manejo de cultivos, especialmente de chirimoya, por un período mínimo de cuatro años. Para este puesto se requiera un ingeniero agrónomo, con experiencia en uso de tecnologías de polinización asistida, y otros elementos relevantes para llevar a cabo la mejora en los niveles productivos de los pequeños productores del Callejón de Conchucos. Asimismo, la persona deberá tener una alta capacidad de manejo de personas, y capacidad para proponer adopción de tecnologías.

7.4.3. Costo del personal

El personal clave presenta los siguientes costos:

Tabla 7.4. Costos de Personal Clave

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Sueldo mensual	Sueldo 12 meses	Gratific.	CTS	EsSalud (12 meses)	Refrigerio anual	Total anual
Jefe de operaciones	Profesional	1	4,500.00	54,000.00	9,000.00	4,500.00	2,160.00	3,600.00	73,260
Acompañamiento técnico	Técnico	1	2,500.00	30,000.00	5,000.00	2,500.00	1,200.00	3,600.00	42,300
Personal comercial	Profesional	1	3,000.00	36,000.00	6,000.00	3,000.00	1,440.00	3,600.00	50,040

Elaboración: Autora de esta tesis

CAPITULO VIII. EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

8.1. Inversión requerida

8.1.1. Activos fijos

En el presente Plan de Negocios, estamos considerando como parte de los activos fijos, aquellas inversiones necesarias para lograr la inserción exitosa de Geoagro Comercial en la cadena productiva de chirimoya del Callejón de Conchucos, es decir, lograr realizar una actividad de acopio para mejorar los procesos y darle valor agregado al fruto, y para ello se considera la implementación de una planta de procesamiento de la chirimoya.

De esta manera la inversión en activos fijos se puede observar en la Tabla N° 8.1:

Tabla 8.1. Inversión en Activos Fijos para Implementación de Planta de Procesamiento de Chirimoya

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Planta de procesamiento y empaque			338,000
Obras civiles Incluye todo el desarrollo de infraestructura, sin contar equipamiento	1.00	298,000.00	298,000
Línea de Procesamiento Incluye mesas de trabajo, faja transportadora y otros equipos	1.00	40,000.00	40,000
Equipos para acopio			5,225
Jabas plásticas	250.00	14.50	3,625
Balanza electrónica	1.00	1,600.00	1,600
Equipos de planta			6,060
Balanzas digitales	3.00	120.00	360
Computadora + impresora	1.00	2,500.00	2,500
Indumentaria	3.00	200.00	600
Materiales de limpieza	1.00	1,400.00	1,400
Mobiliario	1.00	1,200.00	1,200
Otras inversiones			81,090
Licencia de funcionamiento	1.00	300.00	300
Implementación de BPA y Global GAP	1.00	37,500.00	37,500
Certificación Comercio Justo (Fairtrade Labelling Organization)	1.00	11,289.80	11,290
Desarrollo de Página Web	1.00	32,000.00	32,000
Total Inversión en activos fijos y otros			430,375
Capital de trabajo (Año 1)			538,738
Total Inversión inicial			969,113

Elaboración: Autora de esta tesis

Al respecto, es preciso indicar que las obras civiles comprenden la construcción de una planta de aproximadamente de 300 m², asimismo, la línea de procesamiento incluye la despulpadora, contenedores de tratamiento a la pulpa, el equipamiento e implementación de la cámara de refrigeración, faja transportadora y máquina de envasado de pulpa.

8.1.2. Capital de trabajo

Nuestro capital de trabajo en el año cero será calculado en base a las necesidades de costos y gastos que tendremos en el año 1, considerando que necesitaremos aproximadamente el 50% de esos dichos desembolsos. Este porcentaje responde a que el costo de la adquisición de la chirimoya será pagado en un 50% una vez iniciada la campaña de la cosecha y el otro 50% será cancelado con el flujo del negocio; esta forma de pago es viable debido a que los pequeños productores tendrán un rol como socios estratégicos de la empresa y por el precio que se les pagará por la fruta.

En ese sentido, para entender el requerimiento de capital de trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El inicio de la cosecha se dará en el mes de abril y culmina en el mes de agosto.
- Los envíos, en base a la producción que va entrando a planta de los pequeños agricultores se dará de la siguiente manera:
 - o Marzo: 1 envío
 - o Abril, Mayo y Junio: 2 envío
 - o Julio, agosto, setiembre y octubre: 1 envío
- Tenemos un personal permanente, cuyo costo se debe cubrir de enero a diciembre, y un personal a tiempo parcial que labora entre los meses de marzo a octubre.
- La primera fecha de cobro se estima en la segunda quincena del mes de abril, estimando un pago de alrededor de S/. 120,000
- De esta manera, en un ejercicio, el personal permanente requiere ser cubierto con el capital de trabajo durante cuatro meses, asimismo, el personal a tiempo parcial requiere ser cubierto por un mes.
- Respecto a los gastos de exportación y los gastos de ventas (mailling, publicación en medio impreso, participación en ferias, certificación comercio justo, mantenimiento página web), consideramos que se financiaran al 100% con el capital de trabajo.

Considerando lo antes desarrollado, para el año 1, necesitaríamos financiar alrededor del 20% del total de costos y gastos, ya que el otro 80% es perfectamente financiado con los ingresos obtenidos del negocio; sin embargo, consideramos un capital de trabajo que financie el 50%, treinta puntos porcentuales por encima de lo necesario, para darnos un mayor margen de libertad en la operación en cuanto a los costos proyectados.

De esta manera, la inversión de capital de trabajo para los siguientes años del flujo consistirá en el requerimiento del 50% de la diferencia entre los costos de adquisición de chirimoya, costos de polinización asistida, gastos de personal operativo, materiales, servicios, insumos, costos de exportación, gastos de venta y seguro entre el período n y n-1.

8.2. Estrategias de financiamiento

8.2.1. Capital propio

Geoagro Comercial es parte de la empresa Geoagro, al cierre de 2018 la empresa cuenta con patrimonio disponible para inversiones por un total de S/. 250 mil, que podría incrementarse con un aporte adicional de los propietarios, que es básicamente la familia Morales. Por lo que es posible contar con un 40% de la inversión total.

8.2.2. Préstamos

Actualmente la empresa Geoagro, para su actividad de venta de insumos agrícolas trabaja con préstamos de bancos locales, dado que se viene trabajando alrededor de ocho años con estas instituciones financieras, consideramos que estarían en disposición de financiar la inversión a realizar para el proyecto de exportación de chirimoyas, optando por un préstamo a cinco años, que en este caso viene siendo trabajado con el Scotiabank. Al respecto, consideramos que la tasa de interés con la que contaría la empresa para el préstamo sería del orden del 18%, en función a consultas realizadas con los sectoristas correspondientes.

8.3. Pronósticos

8.3.1. Ingresos

Para el cálculo de los ingresos estamos tomando la producción de chirimoyas de veinte hectáreas con un rendimiento de 8 mil kilogramos de chirimoya por hectáreas, ya que en años anteriores, como hemos visto en capítulos previos, Ancash ha obtenido este nivel de rendimiento, sin acompañamiento técnico, aunque en el último año ha

decaído. De esta manera, para el primer año de evaluación, suponemos una producción de chirimoya de 160 toneladas.

Al respecto, se ha indicado anteriormente que el rendimiento alcanzado por Ancash en el 2017 ha sido de 6.7 Tn/Ha, nuestro Plan de Negocio propone como parte importante la aplicación de la polinización manual, la misma que de acuerdo a INIA (2011), logra un cuajado de frutos de alrededor de 70% hasta 80% de efectividad, es decir de cada 100 flores polinizadas 70 u 80 logran convertirse en frutos cuajados, pudiendo alcanzarse rendimientos de hasta 12 mil Tn/Ha.

Es decir, para los pequeños agricultores del Callejón de Conchucos con los cuales trabajaremos como socios, se les aplicará el primer año de producción este método de polinización, para que en ese primer año se vean los efectos, por lo que es totalmente viable la posibilidad de pasar de 6.7 Tn/Ha, que es el promedio de rendimiento de Ancash, pero no necesariamente de los pequeños productores que forman parte del Plan de Negocio, a 8 Tn/Ha.

En ese sentido, tomando en consideración lo desarrollado por INIA (2011), implementaremos desde el primer año la polinización manual con un costo anual de S/ 1,100, lo que permitirá en esa primera cosecha, ver la diferencia con un 70% por lo menos de flores cuajadas. Es decir, es totalmente viable establecer que con una adecuada implementación de la tecnología de polinización asistida, podemos obtener un rendimiento de 8 Tn/Ha, y de manera inmediata.

Por otro lado, la producción de toneladas estimada para el primer año, 160 toneladas, resulta superior a las 101 toneladas reportadas por el MINAGRI para el año 1, esto responde a una combinación de la mejora en el rendimiento, explicada en el párrafo anterior, y a un incremento en la cantidad de hectáreas que producirán chirimoya para su comercialización. Una manera de evidenciar la posibilidad de llegar a este nivel de producción es tomando como referencia la producción de chirimoya en la provincia de Ocros (la de mayor producción de chirimoya en Ancash), que de acuerdo a la información estadística de la Campaña Agrícola 2016 – 2017 presentada por la DRA Ancash en sus bases de datos, que con 8 hectáreas en producción, llega a un nivel de 51 toneladas cosechadas, es decir, considerando las 20 hectáreas de las que se acopiará la chirimoya para nuestro Plan de Negocio, resulta viable poder obtener 160 toneladas de producción.

Con la finalidad de evaluar la sensibilidad de la rentabilidad del Plan de Negocio a la productividad de inicio, en el apartado 8.6.2 se presenta un análisis de sensibilidad al respecto.

De este total, el 60% será destinado a la comercialización del fruto fresco, tomando como base lo desarrollado en el apartado 3.2.2, mientras que la merma de la fruta, que es de 40%, será destinada a un cliente industrial procesador de pulpa, que en este caso es la empresa Agrícola y Ganadera Chavín de Huántar, una de las principales exportadoras de pulpa de fruta, entre ellas, la chirimoya.

De esta manera, estamos considerando que los ingresos aumentarían básicamente por un incremento en el volumen de chirimoya exportada en fresco y la venta de la merma para su procesamiento en pulpa, ya que de acuerdo a las opiniones de expertos, el precio de la chirimoya tenderá a disminuir en los próximos años, debido a presiones de la oferta, por lo que hemos considerado una disminución del 1%.

Los ingresos para el año 1 se encuentran alrededor de los 1.5 millones de soles, considerando la exportación de chirimoya fresca a un precio de US\$ 3.8 por kilogramo, que es el precio promedio de la chirimoya exportada a Canadá en el 2017, y la venta de la fruta a un procesador de chirimoya a un precio de S/. 5.66 por kilogramo, que es el precio promedio al por mayor de la chirimoya cumbe en el 2017, de acuerdo a lo informado por el MINAGRI. En el Anexo 4 se presenta el detalle del cálculo de los ingresos para todo el horizonte de evaluación.

8.3.2. Costos de producción

Los costos de producción del Plan de Negocio son únicamente el costo de adquisición de la chirimoya a los productores, para lo cual estamos iniciando en el año uno con un precio de compra de S/. 4.050, el mismo que casi duplica el precio de chacra de la chirimoya en Ancash al término de 2017.

Es decir, buscamos que el pequeño productor también se vea beneficiado con un mejor precio. Asimismo, debemos considerar que el precio irá disminuyendo con un orden de 1% anual, de tal manera que no haya diferencia con el precio de venta internacional, que estamos asumiendo y además, porque consideramos que existirá un incremento de oferta en la zona.

8.3.3. Gastos

Los gastos del proyecto se han dividido en gasto de personal operativo, materiales, servicios e insumos, costos de exportación y gastos de venta, los mismos que se detallan en la siguiente Tabla 8.2.

Tabla 8.2. Gatos del Plan de Negocios de Exportación de Chirimoya

Costos de personal operativo permanente

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sueldo 12 meses	Gratificaciones	CTS	EsSalud (12 meses)	Refrigerio anual	Total anual
Jefe de operaciones	Profesional	1	4,500.00		54,000.00	9,000.00	4,500.00	2,160.00	3,600.00	73,260
Acompañamiento técnico	Técnico	1	2,500.00		30,000.00	5,000.00	2,500.00	1,200.00	3,600.00	42,300
Personal comercial	Profesional	1	3,000.00		36,000.00	6,000.00	3,000.00	1,440.00	3,600.00	50,040
Total			10,000.00	0.00	120,000.00	20,000.00	10,000.00	4,800.00	10,800.00	165,600

Costos de personal operativo a tiempo parcial

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Sueldo mensual	# meses	Refrigerio anual	Total anual
Chofer para acopio	Chofer	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Procesamiento de fruta fresca (#1)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Procesamiento de fruta fresca (#2)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Procesamiento de fruta fresca (#3)	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Calidad	Operario	1	1,200.00	8	2,400.00	12,000.00
Total			6,000.00		12,000.00	60,000.00

Materiales, servicios e insumos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo anual
Insumos para procesamiento	Precio/kilo	1.00	0.02	
Materiales de empaque	Precio/kilo	1.00	0.03	
Energía eléctrica	Mes	12.00	300.00	3,600.0
Agua	Mes	12.00	200.00	2,400.0
Combustible	Galón (anual)	720.00	11.00	7,920.0

Costos de exportación	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo anual
Costo de exportación	Precio/kilo	146,320.00	0.54	79,012.800

Presupuesto de marketing	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (dólares)	Costo anual (soles)	Comentarios
Mailing	Mes	12	\$70.00	2,797.20	Del año 1 al año 10
Publicidad en medios escritos (revistas, diarios, etc.)	Mes	2	\$1,170.00	7,792.20	Del año 1 al año 10
Participación en ferias internacionales	Ferías	1	\$7,507.51	25,000.00	Del año 1 al año 10
Costo total marketing			8,747.51	35,589.40	

Elaboración: Autora de esta tesis

8.4. Parámetros de evaluación

8.4.1. Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación económico – financiera será de 10 años, estamos realizando el análisis a nivel anual debido a que, si bien es cierto, la producción de la chirimoya es estacional, el movimiento y labor de la empresa será anual, básicamente en lo que corresponde al acompañamiento técnico, búsqueda de nuevos clientes internacionales, entre otros aspectos.

Asimismo, los 10 años elegidos, consideramos es un horizonte que permite evaluar un proyecto que implica una fuerte inversión a inicios de este, sobre todo si tenemos en cuenta que estamos hablando de una empresa eminentemente familiar, en ese sentido, este período de tiempo nos permitirá tener el espacio suficiente como para obtener recuperación de la inversión y beneficios.

8.4.2. Tasas de descuento

Para la evaluación financiera estamos considerando dos tasas, la primera de ellas, es el Costo de Oportunidad del Capital (COK), que es la tasa que nos permite evaluar el flujo de caja sin considerar la deuda, y que evalúa eminentemente la rentabilidad pero considerando el riesgo del negocio mismo. En ese sentido, la fórmula de cálculo de esta tasa es la siguiente:

$$K_e = R_f + (R_m - R_f)\beta$$

Donde:

K_e : COK o Costo de Oportunidad del Capital

R_f : Tasa libre de riesgo

R_m : Tasa de rendimiento de mercado

β : Medida de riesgo

Al respecto, para el cálculo de esta tasa, hemos utilizado como tasa libre de riesgo el promedio aritmético de 1969 a 2018 del T-Bond a 10 años del Tesoro de Estados Unidos; asimismo, estamos considerando una tasa de rendimiento del mercado de 15%, y un beta de 0.84, que corresponde al beta del sector agrícola de economías emergentes. De esta manera obtenemos un COK de 11.22%. Sin embargo, en base a esta, procedemos a establecer un COK ajustado que se acerque y recoja el riesgo del negocio, por lo que se establece un COK de 25%.

Por otro lado, para el análisis del flujo financiero, utilizamos como tasa de descuento el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC por sus siglas en inglés), para lo cual estamos utilizando la siguiente formula:

$$WACC = \frac{D}{P + D} (K_d(1 - t)) + \frac{P}{P + D} K_e$$

Donde:

$\frac{D}{P+D}$: Prporción de la deuda

$\frac{P}{P+D}$: Proporción del patrimonio

K_d : Tasa de interés

t : tasa de impuestos

K_e : COK

Para el cálculo de esta tasa, sabemos que la proporción de deuda es 60% y de capital es de 40% en cada caso, la tasa de interés es del 18%, la tasa de impuestos es del 15%, y el COK es de 25%, con lo cual nuestro WACC es de 21.12%.

8.4.3. Tasa de crecimiento de las ventas

Como hemos mencionado anteriormente, tomando en consideración opiniones respecto a la presión que ejercerá la oferta sobre los precios de exportación de la chirimoya, estamos considerando que el precio disminuirá en 1% anual. Por lo tanto, nuestras ventas crecerán básicamente por un efecto volumen en el incremento de la producción de chirimoya fresca y de pulpa, la misma que se traduce en un incremento de la producción de los pequeños productores, el mismo crecimiento que se encuentra sustentado en la asistencia técnica que correrá por costo de la empresa y que permitirá el incremento de la rentabilidad de los cultivos de chirimoya en el Callejón de Conchucos.

8.4.4. Supuestos relevantes

Los supuestos relevantes son los siguientes:

- Tasa de decrecimiento de precios internacionales a razón de 1% anual
- Tasa de decrecimiento de precio en chacra de la chirimoya a razón de 1% anual.
- Los gastos crecerán a nivel de 2.5% anual, como efecto de la inflación, con lo cual estamos suponiendo que la inflación será el límite superior del rango meta del Banco Central de Reservas del Perú.
- Con la ayuda técnica el rendimiento de los chirimoyos de los pequeños agricultores incrementará a razón de 2% al año.
- La depreciación será lineal a 10 años, a excepción de las obras que tienen una vida útil de doce años, y estarían presentando un valor residual al finalizar el período de evaluación. Asimismo, materiales como balanzas, computadoras, jabs plásticas, indumentaria y otros, se deprecia solo en un año.

8.5.Resultados de la evaluación

8.5.1. Del flujo económico

El detalle y proyección del flujo económico se presentan en el Anexo 5, en el que podemos apreciar que descontando el flujo al COK calculado, obtenemos un VANE positivo, del orden de 370 mil soles, y una TIRE de 42.98%; de esta manera, evaluando estos dos indicadores, podemos decir que el proyecto es viable.

8.5.2. Del flujo de la deuda

La deuda se configura en un ingreso de efectivo en el año cero, que en este caso corresponde al 60% del total de inversión requerido, es decir, S/. 582,482, el mismo que es pagadero a dos años, con lo cual en el Anexo 6 se presenta el desarrollo de este flujo.

8.5.3. Del flujo financiero o de los accionistas

El Flujo de Caja Financiero se presenta a detalle en el Anexo 7, en el que podemos apreciar que con el WACC como tasa de descuento, tenemos un VANF positivo de S/. 400 mil, además de una TIR de 52.08%. De esta manera, vemos que después de pagar las obligaciones financieras, el negocio sigue siendo rentable para el accionista.

8.6.Evaluación de riesgos

8.6.1. Análisis de punto de equilibrio

Para el análisis del punto de equilibrio utilizaremos la siguiente ecuación:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{CF}{CVu + PU}$$

Donde:

CF: Costo Fijo

CVu: Costo variable unitario (por kilo)

PU: Precio Unitario (por kilo)

De esta manera, con la información de nuestros flujos de efectivo, tenemos que el punto de equilibrio es del orden de los 23 mil kilogramos. Es decir, el negocio debe producir por encima de este punto para poder cubrir de manera exitosa sus costos y mantenerse en operación.

Es preciso indicar que en el caso del negocio, el nivel de producción inicia por encima de este nivel de producción, por lo tanto, operamos por encima del punto de equilibrio.

8.6.2. Análisis de sensibilidad

En la Tabla 8.3 se presenta el análisis de sensibilidad que presenta la variación del VAR ante variaciones del precio de venta por kilogramo de la chirimoya fresca y del costo por kilogramo de adquisición de la chirimoya. Hemos considerada movimientos de cada variable (precio de venta y costo de adquisición) variaciones de 5%, 10% y 15% tanto hacia el alza como hacia la baja.

De esta manera, vemos que existe una gran sensibilidad del VAN ante ambas variables, de esta manera, podemos decir que una variación de 5% en el precio de venta de la chirimoya fresca estando todo lo demás constante, provoca una variación del VAN en 38.5%. Asimismo una variación del costo por kilogramo de la adquisición de chirimoya en 5% provoca variaciones en el VAN en el orden de 22.8%.

En ese sentido, podemos decir que el VAN es más sensible al movimiento del precio de venta que al costo de adquisición de la chirimoya, por lo que hay que ser muy cuidadosos en lograr obtener el mejor precio posible en el producto exportado. Sin embargo, con estos niveles de variación, vemos que el VAN sigue siendo positivo.

Tabla 8.3. Sensibilidad del VAN ante variaciones del precio por kilo de chirimoya fresca y del costo por kilo

		Precio de Venta por Kilogramo de Chirimoya Fresca (S/.)						
		436,677	10.76	11.39	12.02	12.65	13.29	14.62
Costo por Kilogramo de Adquisición de Chirimoya (S/.)	3.83	230,721.45	399,273.98	567,826.51	736,379.04	904,931.57	1,258,891.88	1,842,926.40
	4.05	130,820.71	299,373.24	467,925.77	636,478.30	805,030.83	1,158,991.14	1,743,025.66
	4.28	30,919.97	199,472.50	368,025.03	536,577.56	705,130.09	1,059,090.40	1,643,124.92
	4.50	-68,980.78	99,571.75	268,124.28	436,677	605,229.35	959,189.66	1,543,224.18
	4.73	-168,881.52	-328.99	168,223.54	336,776.07	505,328.60	859,288.92	1,443,323.44
	4.95	-268,782.26	-100,229.73	68,322.80	236,875.33	405,427.86	759,388.18	1,343,422.69
	5.18	-368,683.00	-200,130.47	-31,577.94	136,974.59	305,527.12	659,487.44	1,243,521.95

Elaboración: Autora de esta tesis

Analizando otras variables, como por ejemplo el impacto o la sensibilidad del VAN ante movimientos del gasto de importación y de la cantidad necesaria de financiamiento, en la Tabla 8.4 se presenta el análisis de sensibilidad de dichas variables. Al respecto, podemos apreciar que a diferencia de las otras dos variables (precio de venta y costo), la sensibilidad del VAN con respecto a estas variables es menor. De esta manera, tenemos que una variación del 5% en la necesidad de financiamiento, genera movimientos en el VAN en un 6.6% aproximadamente, mientras que variaciones del 5% en el gasto de importación generan variaciones de 1.8% en el VAN. Sin embargo, en ambos casos, el VAN se mantiene positivo hasta variaciones de inclusive 15%.

Tabla 8.4 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la necesidad de financiamiento del Plan de Negocio y del gasto por importación

		Gasto de Exportación						
		436,677	0.46	0.49	0.51	0.54	0.57	0.59
Cantidad de la Inversión Financiada	494,247.67	373,050.39	365,185.81	357,321.22	349,456.64	341,592.05	333,727.47	325,862.88
	523,321.07	402,123.78	394,259.20	386,394.61	378,530.03	370,665.45	362,800.86	354,936.28
	552,394.46	431,197.18	423,332.59	415,468.01	407,603.42	399,738.84	391,874.25	384,009.67
	581,467.85	460,270.57	452,405.98	444,541.40	436,677	428,812.23	420,947.65	413,083.06
	610,541.24	489,343.96	481,479.38	473,614.79	465,750.21	457,885.62	450,021.04	442,156.45
	639,614.64	518,417.35	510,552.77	502,688.18	494,823.60	486,959.02	479,094.43	471,229.85
	668,688.03	547,490.75	539,626.16	531,761.58	523,896.99	516,032.41	508,167.82	500,303.24

Elaboración: Autora de esta tesis

En conclusión, podemos decir que la viabilidad del Plan de Negocio, medido en función del VAN es más sensible a lo que ocurra en la etapa de la utilidad bruta, es decir, los precios que sustentan los ingresos y los costos a los que se adquiere la chirimoya, sin embargo, en etapas posteriores, la sensibilidad del VAN disminuye.

Tabla 8.5 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la necesidad de financiamiento del Plan de Negocio y del gasto por importación

436,677	Productividad inicial						
	6.5 Tn/Ha	7 Tn/Ha	7.5 Tn/HA	8 Tn/Ha	8.5 Tn/Ha	9 Tn/Ha	10 Tn/Ha
	24,797	162,090	299,383	436,677	507,266	711,264	985,850

Finalmente, es de alta importancia evaluar el impacto que tiene la productividad inicial en el resultado económico financiero del Plan de Negocios, de esta manera, vemos que hasta con un rendimiento de 6.5 Tn/Ha, por debajo del rendimiento promedio de Ancash el año 2017, el negocio sigue siendo viable. Si embargo, es importante indicar que el VANF es altamente sensible al movimiento de la productividad inicial, ya que una reducción en 0.5 Tn/Ha se traduce en una variación del 45% del VANF.

8.6.3. Análisis de escenarios

En nuestro análisis de escenarios estamos considerando tres tipos, uno optimista, con crecimiento en el precio de venta de chirimoya fresca y pulpa, teniendo como principal argumento un incremento sustancial en la demanda que neutralice el efecto de la oferta y presione los precios hacia arriba; asimismo, un incremento en el rendimiento de los cultivos de chirimoya en el Callejón de Conchucos, como resultado de una excelente adopción de recomendaciones e inversión por parte de los agricultores proveedores de la chirimoya, y una disminución en los gastos de exportación, como resultado de una mayor competencia en el sector transporte o un impacto en los fletes por el desarrollo de otros medios de transporte.

Por otro lado, tenemos un escenario pesimista, con disminuciones en el rendimiento como consecuencia de una resistencia de los productores a adoptar recomendaciones de la asistencia técnica, una disminución considerable en los precios, como consecuencia de un gran shock de oferta y un incremento en los gastos de exportación, que podrían presentarse ante problemas con los transportistas, o menos disponibilidad de ellos. Asimismo, se presenta un escenario conservador, en donde las variables mantienen el statu quo, no presentan variaciones (Ver Tabla 8.5).

Tabla 8.6. Análisis de Escenarios para la Exportación de Chirimoya

	Escenario Pesimista	Escenario Conservador	Escenario Optimista
Producción de Chirimoya	Rendimiento decrece en 1%	Se mantiene en rendimiento de 8 toneladas	Rendimiento crece en 5%
Precio de Venta (fresco y pulpa)	Decrecen a 3%	Se mantienen sin variación	Incrementa en 3%
Gastos de exportación	Incrementan a razón de 3%	Se mantienen en 0.54 soles por kilogramo	Decrecen en 1%
VANF	S/91,588.00	S/444,752.00	S/1,193,958.00
TIR	35.96%	52.39%	73.18%

Elaboración: Autora de esta tesis.

En este caso, los tres escenarios siguen presentando valores aceptables del VAN, por lo tanto la sensibilidad es bastante aceptable en este proyecto.

Asimismo, presentamos adicionalmente, un análisis de Punto Muerto, que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 8.7. Análisis de Puntos muertos

ANÁLISIS DE PUNTO MUERTO		
Volumen de Producción que hace el VANE cero	128,193.89 kilogramos	
Precio de venta de chirimoya fresca que hace el VANE cero	S/11.01	\$3.31
Precio de venta de chirimoya en pulpa que hace el VANE cero	S/3.20	\$0.96

Elaboración: Autora de esta tesis.

Podemos apreciar que el VAN se hace cero con un nivel de producción de 128 mil kilogramos, muy por debajo de la producción obtenida en el primer año. Asimismo, el precio de la chirimoya fresca de 11.01 soles hace que el VAN sea cero, un precio alrededor de un sol por debajo del precio con el que se inicia el proyecto. Y en el caso de la chirimoya vendida para ser procesada, el VAN sería cero solo con un precio de tres soles aproximadamente.

CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMNDACIONES

9.1.Conclusiones

Se presentan las conclusiones según los objetivos de investigación planteadas en esta tesis:

- **Objetivo general:** Demostrar la rentabilidad económica y financiera para el negocio de la exportación de chirimoya Cumbe en fresco cosechada en el Callejón de Conchucos (región Ancash) para la empresa privada GEOAGRO SAC.

Respuesta: Del análisis financiero y económico, podemos ver que el negocio de exportación de chirimoya en fresco y en pulpa es viable, al obtener un VAN Financiero mayor a cero del orden de S/. 436,677 y una TIR Financiera de 52.08%, analizando el flujo financiero. Sin embargo, es preciso señalar que estos resultados muestran alta sensibilidad al precio de venta de la chirimoya en fresco y al costo de compra de las chirimoyas a los productores.

De los objetivos específicos:

- **Objetivo específico 1:** Determinar las características y necesidades del mercado objetivo para fruta en fresco y pulpa de chirimoya.

Respuesta: Canadá ocupa la décima posición de las economías más grandes del mundo, presentando un PBI de 1.6 billones de dólares americanos en el año 2017, lo que representa ser una economía más importante que Rusia, Corea del Sur y Suiza.

En términos demográficos, Canadá ocupa la segunda posición como el país con más extensión territorial, sin embargo, gran parte de este territorio no está habitado, siendo que solo cuentan con 35 millones de habitantes, los mismos que se ubican principalmente en ciudades como Toronto, Montreal o Vancouver. Asimismo, es importante considerar que 85% de los canadienses viven en un radio de 160 km de la frontera con Estados Unidos, esto hace que este país sea su principal socio comercial.

En lo que respecta al mercado de consumo, Canadá se encuentra dominado por las personas entre los 50 y los 70 años, denominados los baby boomers; asimismo alrededor del 17% de los canadienses se encuentra en la tercera edad, es decir de 65 años a más.

En lo que respecta a la conformación del gasto, podemos decir que en alimentación se destina el 10% de los ingresos de los hogares, mostrando preferencia por los productos étnicos, saludables y cómodos en su uso, con nichos relacionados a las especialidades y lo gourmet.

En lo que corresponde al consumo de frutas y verduras, este se encuentra en constante, entre el año 2016 y 2017 este mercado tuvo un crecimiento de alrededor del 6.4%, además, específicamente en lo que a frutas se refiere, entre el año 2012 y 2016 el consumo incremento en 6%, explicado principalmente por el aumento en las frutas exóticas (categoría a la que pertenece la chirimoya); asimismo, respecto a los patrones de consumo, se indica que los canadienses adquieren productos frescos una vez a la semana y diariamente ingieren entre tres y cuatro porciones. Sin embargo, esta situación se encuentra por debajo de lo recomendado la Guía Alimentaria de Canadá, en donde se establece que lo ideal es el consumo entre ocho a diez porciones.

- **Objetivo específico 2:** Determinar las características del producto a ofrecer para satisfacer las necesidades del mercado objetivo. Asimismo, analizar y determinar las necesidades de servicios adicionales a ser considerados.

Respuesta: Respecto a las presentaciones, la fruta en fresco se distribuye directamente en tiendas especializadas de frutas y verduras, debiendo estar limpia, sin señales visibles de manipulación o golpes, debiendo estar en el mejor estado de conservación posible, cumpliendo con los requisitos de etiquetado propios de este país, contando con toda la información nutricional y de componentes del producto.

- **Objetivo específico 3:** Determinar las estrategias competitivas para la empresa Geoagro para la generación de una nueva unidad de negocio con la oferta de chirimoya Cumbe de los agricultores del Callejón de Conchucos con la exportación al mercado europeo.

Respuesta: La Nueva Unidad de Negocios, Geoagro Comercial, buscará incrementar la productividad de los pequeños productores de la zona del Callejón de Conchucos, para lo cual un punto relevante de la estrategia es promover la asociatividad de los pequeños productores de la zona con lo cual se dará el primer paso para que se incremente su capacidad de producción y mejorar su nivel de adopción de tecnologías. Asimismo, Geoagro Comercial llevará a cabo implementaciones de mejorar en tecnología del cultivo a través de asistencia técnica

que capacite en aspectos como polinización manual y poda, lo que permitirá incrementar el nivel de productividad y la densidad de cultivo.

Otro aspecto de la estrategia competitiva es la incorporación de eslabones de la cadena productiva que actualmente no existen en la zona, como es la implementación de una planta procesadora de Chirimoya en fresco.

- **Objetivo específico 4:** Examinar los principales requerimientos para la exportación de chirimoya Cumbe fresca y en pulpa.

Respuesta: La exportación de frutas y verduras tiene un ente regulador en Canadá, que es la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos – CFIA, quienes vigilan y controlan fitosanitariamente el ingreso de productos agropecuarios a su país, en equipo con la Agencia de Servicios Fronterizos de Canadá – CBSA. Asimismo, en lo que respecta a estándares y certificaciones, se valora mucho en Canadá contar con la certificación Fair Trade y la Certificación Orgánica Canadiense, que asegura que el producto contiene al menos 95% de ingredientes biológicos, sin OGM (organismos genéticamente modificados).

9.2.Recomendaciones

Las recomendaciones para mejorar esta propuesta de negocios con posteriores investigaciones son como sigue:

- Se recomienda evaluar la pertinencia financiera y económica de la producción total de pulpa de chirimoya, es decir no compartir la producción entre la fruta en fresco y la pulpa de chirimoya.
- Llevar a cabo el análisis teniendo como mercado objetivo Chile o Estados Unidos y no Canadá, con la finalidad de poder determinar si existen posibilidades de obtener una mayor rentabilidad.
- Considerar en un análisis posterior que el negocio se base únicamente en la intermediación, tercerizando el packing y el procesamiento de tal manera que no se lleve a cabo la inversión inicial que es considerable.

ANEXOS

Anexo 1. Indicadores de Macrosegmentación de los Principales Mercados Objetivos

	PBI					Crecimiento del PBI (%)					PBI Per Cápita					Crecimiento del PBI Per Cápita (%)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
España	1,361,854	1,376,910	1,197,789	1,237,255	1,311,320	-1.7	1.4	3.4	3.3	3.1	29,211.8	29,623.2	25,789.5	26,616.8	28,156.8	-1.4	1.7	3.5	3.2	2.9
Canadá	1,842,628	1,799,268	1,559,623	1,535,767	1,653,042	2.5	2.9	1.0	1.4	3.0	52,418.3	50,633.2	43,525.4	42,348.9	45,032.1	1.3	1.7	0.2	0.2	1.8%
Chile	278,384	260,584	243,999	250,036	277,075	4.0	1.8	2.3	1.3	1.5	15,941.4	14,794.3	13,736.6	13,960.9	15,346.4	3.1	0.9	1.4	0.4	0.7
Italia	2,130,491	2,151,732	1,832,868	1,859,383	1,934,797	-1.7	0.1	1.0	0.9	1.5	35,370.3	35,396.7	30,180.3	30,669.0	31,953.0	-2.9	-0.8	1.0	1.0	1.6
Países Bajos	866,680	879,635	757,999	777,227	826,200	-0.2	1.4	2.3	2.2	3.2	51,574.5	52,157.4	44,746.3	45,637.9	48,223.2	-0.5	1.1	1.8	1.7	2.5
Estados Unidos	16,691,517	17,427,609	18,120,714	18,624,475	19,390,604	1.7	2.6	2.9	1.5	2.3	52,782.1	54,696.7	56,443.8	57,588.5	59,531.7	1.0	1.8	2.1	0.7	1.5

	Agricultura como valor agregado al PIB (%)					Balanza Comercial de Bienes y Servicios (% del PIB)					Importaciones de alimentos (% de importaciones de mercaderías)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
España	2.5	2.4	2.5	2.5	2.6	3.3	2.4	2.3	3.0	2.7	11.1	10.8	11.3	11.9	11.3
Canadá	1.7	1.4	-1.6	-1.0	-2.5	-2.4	-2.3	7.6	7.8	8.3	8.6	8.3
Chile	3.4	3.9	3.8	4.0	3.8	-0.6	0.9	-0.2	0.9	1.7	7.7	8.4	9.2	9.6	10.0
Italia	2.1	1.9	2.0	1.9	1.9	2.3	2.9	2.9	3.3	3.1	10.5	11.0	..	11.1	10.7
Países Bajos	1.7	1.7	1.6	1.6	1.9	10.7	10.8	10.6	11.0	11.7	12.4	12.3	12.9	14.0	..
Estados Unidos	1.4	1.2	1.1	1.0	..	-2.9	-2.9	-2.9	-2.8	..	5.2	5.5	5.9	6.2	6.1

	Área del Territorio (Kilómetros Cuadrados)					Crecimiento de la Población Urbana (% anual)					Desempleo (% de la población laboralmente activa)					Inflación (% anual)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
España	500,210.0	500,210.0	500,234.0	500,210.0	500,210.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	26.1	24.4	22.1	19.6	17.2	1.4	-0.2	-0.5	-0.2	..
Canadá	9,093,510.0	9,093,510.0	9,093,510.0	9,093,510.0	9,093,510.0	1.2	1.1	0.9	1.2	1.3	7.1	6.9	6.9	7.0	6.3	0.9	1.9	1.1	1.4	..
Chile	743,532.0	743,532.0	743,532.0	743,532.0	743,532.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	6.2	6.7	6.5	6.7	7.0	1.8	4.4	4.3	3.8	..
Italia	294,140.0	294,140.0	294,140.0	294,140.0	294,140.0	1.6	1.3	0.3	0.2	0.3	12.1	12.7	11.9	11.7	11.2	1.2	0.2	0.0	-0.1	..
Países Bajos	33,690.0	33,690.0	33,690.0	33,690.0	33,690.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	7.2	7.4	6.9	6.0	4.8	2.5	1.0	0.6	0.3	..
Estados Unidos	9,147,420.0	9,147,420.0	9,147,420.0	9,147,420.0	9,147,420.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	7.4	6.2	5.3	4.9	4.4	1.5	1.6	0.1	1.3	..

Fuente: Banco Mundial

Anexo 2. Matriz FODA Cruzada

		Debilidades	Fortalezas
		Falta de Experiencia en el sector agroexportador	Experiencia en el sector agrario de alrededor de 8 años
		Atomicidad de los productores de chirimoyas en el Callejón de Conchucos	Prestigio y fidelidad de los clientes de insumos que en el nuevo negocio serán proveedores/socios
		Bajo nivel de producción en comparación a otros departamentos del Perú	Alto nivel de rendimiento de los cultivos de chirimoya en Ancash
		Bajo nivel de adopción de tecnologías en los productores de chirimoya en la zona	La totalidad de productores de Chirimoya se ubican en el Callejón de Conchucos
			Altas posibilidades de utilizar certificaciones de comercio justo y otras
			Buena capacidad de endeudamiento financiero y de capital propio
Oportunidades	Canadá es el segundo cliente más importante de las chirimoyas peruanas	<p>1. Desarrollar las capacidades de los proveedores a través de la facilitación de expertos que brinden asesoría técnica y talleres de manejo de cultivo de chirimoya cumbe.</p> <p>2. Establecer y fortalecer una relación ganar-ganar con los productores de Chirimoya en el Callejón de Conchucos</p>	<p>1. Promover la asociatividad de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos, propiciando el mejoramiento de su nivel de vida</p> <p>2. Incrementar el nivel de productividad de los proveedores mediante la promoción de la adopción de mejores tecnologías agrícolas</p> <p>3. Promover la mejora constante en el desarrollo organizacional de la empresa y capacidades de gestión, contando con personal capacitado y con experiencia en el sector y desarrollo del cultivo de la chirimoya</p>
	Las chirimoyas peruanas cuentan con una ventana comercial importante en donde encuentra solo chirimoya peruana en la región		
	PBI y crecimiento de PBI en Canadá con valores sostenidos y relevantes		
	La variedad cumbe es una de las que goza de mayor aceptación a nivel internacional por su calidad en pulpa y gran tamaño		
	Presencia de gran cantidad de consumidores latinoamericanos en Canadá que buscan adquirir frutas como la chirimoya		
	La chirimoya goza de preferencias arancelarias para la exportación a Canadá		

		Debilidades	Fortalezas
		Falta de Experiencia en el sector agroexportador	Experiencia en el sector agrario de alrededor de 8 años
		Atomicidad de los productores de chirimoyas en el Callejón de Conchucos	Prestigio y fidelidad de los clientes de insumos que en el nuevo negocio serán proveedores/socios
		Bajo nivel de producción en comparación a otros departamentos del Perú	Alto nivel de rendimiento de los cultivos de chirimoya en Ancash
		Bajo nivel de adopción de tecnologías en los productores de chirimoya en la zona	La totalidad de productores de Chirimoya se ubican en el Callejón de Conchucos
			Altas posibilidades de utilizar certificaciones de comercio justo y otras
			Buena capacidad de endeudamiento financiero y de capital propio
Amenazas	Presencia de exportadores como Estados Unidos y México con bastante experiencia en el mercado canadiense	<p>1. Mantener información y estudios que permitan conocer la realidad y las posibilidades de exportación hacia otros países.</p> <p>2. Establecer un plan para incursionar en el acopio y/o intermediación de otros productos agropecuarios que se desarrollen en la zona de influencia de la empresa</p>	1. Diferenciar el producto a través de la aplicación de un modelo de negocio que se base en el comercio justo
	Pérdida del poder adquisitivo de la población canadiense		2. Fidelización de los proveedores de chirimoyas en el Callejón de Conchucos, estableciendo relaciones comerciales sólidas y sostenibles, asegurando rentabilidad para la empresa y para los productores
	3. Cambio de preferencias hacia sustitutos de la chirimoya, como por ejemplo otras frutas tropicales o subtropicales		3. Establecer contacto y generar relaciones de intercambio de información con exportadores de Chirimoya a mercados distintos de Canadá, con la finalidad de tener información y experiencia de lecciones aprendidas
	4. Desarrollo de competidores locales		

Fuente: Autora de esta tesis

Anexo 3. Matriz de Modelo de Negocio CANVAS

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con clientes	Segmentos de Clientes
1. Pequeños productores de chirimoyas del Callejón de Conchucos 2. Proveedores de insumos agrícolas 3. Gobierno Regional de Ancash y Gobierno Local de Mariscal Luzuriaga	1. Promover la asociatividad de los pequeños productores de chirimoya del Callejón de Conchucos 2. Buscar la capacitación constante de los productores en técnicas y tecnologías de cultivo de chirimoya 3. Contratar a personal con amplia experiencia en el manejo y comercialización internacional de chirimoya	1. Ofrecer chirimoya cumbe de la mejor calidad contando con certificación de comercio justo que redunde en la mejora de la calidad de vida de los productores del Callejón de Conchucos	1. Sólida relación basada en la confianza que genere la interrelación a través del tiempo y la responsabilidad en el trabajo, expresada a través del cumplimiento de plazos de entrega, volúmenes y calidad de la fruta	1. Consumidores de zonas urbanas en Canadá, principalmente en aquellos sectores donde se encuentre la mayor cantidad de migrantes de raíces latinoamericanas
	Recursos Clave		Canales	
	1. Reputación de la empresa en el sector agrario de la región 2. Buenas relaciones con los proveedores de chirimoya de la región		1. Canal directo con importadores de chirimoya en Canadá.	
Estructura de costos		Fuente de Ingresos		
1. Los costos estarán ligados principalmente a aspectos logísticos 2. Una parte esencial también lo configuran los costos relacionados al apoyo que se brinde a los productores en cuanto a capacitaciones		1. Ingresos obtenidos de la venta de la chirimoya a los importadores canadienses 2. Cobro contra entrega, otorgando máximo 30 días para el pago		

Fuente: Autora de esta tesis

Anexo 4: Proyección de Ingresos del Plan de Negocios

Niveles de producción

Producción de Chirimoya	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Kilos por hectárea	kg/ha	8,000.00	8,160.00	8,323.20	8,489.66	8,659.46	8,832.65	9,009.30	9,189.49	9,373.28	9,560.74
Factor incremento productividad			0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Número de hectáreas	ha	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Producción total anual	kg	160,000.00	163,200.00	166,464.00	169,793.28	173,189.15	176,652.93	180,185.99	183,789.71	187,465.50	191,214.81

Costo de adquisición de chirimoya a productores

Producción de Chirimoya	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Chirimoya fresca	Soles/kg	720,000	727,056	734,181	741,376	748,642	755,978	763,387	770,868	778,423	786,051
Factor reducción en costo unitario			1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Costo unitario	Soles/kg	4.50	4.46	4.41	4.37	4.32	4.28	4.24	4.19	4.15	4.11

Volúmenes de venta por tipo de producto (en %)

Categoría de producto	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Fresco Exportación	%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
Fresco Mercado Local	%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%

Categoría de producto	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Fresco Exportación	kg	96,000.00	97,920.00	99,878.40	101,875.97	103,913.49	105,991.76	108,111.59	110,273.82	112,479.30	114,728.89
Fresco Mercado Local	kg	64,000.00	65,280.00	66,585.60	67,917.31	69,275.66	70,661.17	72,074.39	73,515.88	74,986.20	76,485.92
Total	kg	160,000.00	163,200.00	166,464.00	169,793.28	173,189.15	176,652.93	180,185.99	183,789.71	187,465.50	191,214.81

Precio por kilogramo

Categoría de producto	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Fresco exportación (en soles)	S/.	12.65	12.53	12.40	12.28	12.16	12.03	11.91	11.79	11.68	11.56
Factor disminución anual del precio	%		1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Fresco (en dólares)	USD	\$3.80									
Fresco Mercado local (en soles)	S/.	5.66	5.60	5.55	5.49	5.44	5.38	5.33	5.28	5.22	5.17
Factor disminución anual del precio	%		1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

Volumen de ventas (en soles)

Categoría de producto	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Fresco Exportación	S/.	1,214,784	1,226,689	1,238,710	1,250,850	1,263,108	1,275,487	1,287,986	1,300,609	1,313,355	1,326,225
Fresco Mercado Local	S/.	362,240	365,790	369,375	372,995	376,650	380,341	384,068	387,832	391,633	395,471
Total	S/.	1,577,024	1,592,479	1,608,085	1,623,844	1,639,758	1,655,828	1,672,055	1,688,441	1,704,988	1,721,697

Elaboración: Autora de esta tesis

Anexo 5: Flujo de Caja Económico

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		1,577,024	1,592,479	1,608,085	1,623,844	1,639,758	1,655,828	1,672,055	1,688,441	1,704,988	1,721,697
Costos de adquisición chirimoyas		-720,000	-727,056	-734,181	-741,376	-748,642	-755,978	-763,387	-770,868	-778,423	-786,051
Costos de polinización asistida		-1,100	-1,128	-1,155	-1,183	-1,210	-1,238	-1,265	-1,293	-1,320	-1,348
Utilidad bruta		855,924	864,295	872,749	881,286	889,906	898,612	907,403	916,280	925,245	934,298
Gastos de personal operativo		-225,600	-231,240	-236,880	-242,520	-248,160	-253,800	-259,440	-265,080	-270,720	-276,360
Materiales, servicios e insumos		-21,920	-22,632	-23,355	-24,090	-24,837	-25,597	-26,369	-27,154	-27,952	-28,764
Costos de exportación		-51,840	-54,199	-56,631	-59,139	-61,725	-64,390	-67,137	-69,969	-72,887	-75,893
Gastos de ventas		-45,516	-46,654	-47,792	-48,930	-50,068	-51,206	-52,344	-53,482	-54,620	-55,757
Depreciación		-121,208	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833	-28,833
Seguro		-11,500	-14,182	-14,138	-14,094	-14,050	-14,006	-13,962	-13,917	-13,872	-13,826
Utilidad de operación		378,339	466,555	465,119	463,679	462,233	460,780	459,318	457,846	456,362	454,864
Impuestos		-56,751	-69,983	-69,768	-69,552	-69,335	-69,117	-68,898	-68,677	-68,454	-68,230
Utilidad neta		321,588	396,572	395,351	394,127	392,898	391,663	390,420	389,169	387,907	386,634
Depreciación que no es desembolso		121,208	28,833	28,833	28,833	28,833	28,833	28,833	28,833	28,833	28,833

Inversión	-430,375										
Valor residual											49,667
Inversión Capital de trabajo	-538,738	-9,807	-8,521	-8,600	-8,680	-8,761	-8,844	-8,929	-9,015	-9,103	619,000
Flujo de caja económico	-969,113	432,990	416,884	415,585	414,280	412,970	411,652	410,325	408,987	407,637	1,084,134

VANE	373,964
TIRE	42.98%
Tasa de descuento (COK ajustado)	30.00%

Elaboración: Autora de esta tesis

Anexo 6: Flujo de la deuda

Flujo de la deuda	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Préstamo	581,468										
Saldo		314,739	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización		266,728	314,739	0	0	0	0	0	0	0	0
Interés		104,664	56,653	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuota		371,393	371,393	0	0	0	0	0	0	0	0

Elaboración: Autora de esta tesis

Anexo 7: Flujo financiero

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo económico	-969,113	432,990	416,884	415,585	414,280	412,970	411,652	410,325	408,987	407,637	1,084,134
Préstamo	581,468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IR Intereses	0	-15,700	-8,498	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagos del préstamo	0	-371,393	-371,393	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de caja financiero	-387,645	45,898	36,994	415,585	414,280	412,970	411,652	410,325	408,987	407,637	1,084,134

VANF	436,677
TIRF	52.08%
WACC (CPPC)	24.12%

Elaboración: Autora de esta tesis

BIBLIOGRAFIA

20 Minutos – Portal de Noticias. *Artículo: Desarrollan Innovaciones para erradicación y control de plagas.* 2015. www.20minutos.com.mx/noticia/b263321/desarrollan-innovaciones-para-erradicacion-y-control-de-plagas/

Agraria.pe. (2013). Artículo Periodístico: *Nueva Variedad de Chirimoya se exportará a Canadá y Holanda.* <http://agraria.pe/noticias/nueva-variedad-de-chirimoya-se-exportara-a-canada-y-holanda-4168>

Agraria.pe. (2013). Artículo Periodístico: *Asociaciones Impulsarán Gremio de Chirimoya.* 2013. <http://agraria.pe/noticias/asociaciones-impulsaran-gremio-de-chirimoya-4457>

ANPE Perú. (2018). Artículo: *Fortalecimiento de la Planta de Procesamiento de la Asociación de Productores Agroindustriales de la Chirimoya Cumbe, mediante la mejora de la cadena productiva e implementación de la planta, para la promoción y comercialización de la chirimoya.* <http://www.anpeperu.org/noticias/2018-09-12-000000/fortalecimiento-de-la-planta-de-procesamiento-de-la-asociacion-de>

Becerra, F. (2018). *Las redes empresariales y la dinámica de la empresa: aproximación teórica.* *Revista Innovar*, 18(32). 2008

Berroteran J. y Zinck J. (2000). *Indicadores de la Sostenibilidad Agrícola Nacional Cerealera.*

Breteche B. (2016) *Estrategia de Exportación de Productos Hortofrutícolas Andaluces en Canadá.* Trabajo Final de Máster. Universidad de Jaén – Centro de Estudios de Posgrado.

Bridg, H. (1993) *Alternativas para la propagación de chirimoya Annona cherimola Mill.* *Agricultura Tropical*, vol. 30.

Drucker, P. (1984) ‘*The New Meaning of Corporate Social Responsibility*’, *California Management Review* 262.

Dyer, W. G. (1986) *Cultural change in family frms: Understanding and managing business and family transitions.* San Francisco: Jossey-Bass.

Fernandez C. (2001). *Las Buenas Prácticas Agrarias y el Medio Ambiente.* Cuaderno para talleres de buenas prácticas agrarias. Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra. España.

Flores, D. (2013). *Cultivo de Chirimoyo. Manual Práctico para Productores.* Swisscontact,

Francés, A.(2008) “Redes de cooperación”, en *Compromiso social: gerencia para el siglo XXI.* Caracas: Ediciones Iesa.

- Gallo, M. A. y Vilaseca, A. Finance in family Business. *Family Business Review*, 9(4). 1996.
- García, E. Competitividad en el Perú: Diagnóstico, sectores a priorizar y lineamientos a seguir para el período 2011-2016. *Revista Globalización, competitividad y gobernabilidad*, 5(1). 2011
- García J. (1997) La agricultura orgánica en Costa Rica. Universidad Autónoma de Centro América. *Acta Académica* 20: 74-83. Costa Rica.
- Gardiazabal, F. y Rosenberg, G. (1993) El cultivo del chirimoyo. Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile: Facultad de Agronomía.
- Gobierno Regional de Ancash. Informe de Evaluación 2012 – 2016 Plan Estratégico Regional del Sector Agrario. 2016.
- González, J. (2015). Manejo Poscosecha de *Annona Cherimola* en el Valle de Puchka – Ancash para la producción de Pulpa.
- González M. (2013). Chirimoya (*Annona cherimola* Miller), frutal tropical y subtropical de valores promisorios. *Cultivos Tropicales*, vol. 34, no. 3.
- González, M.; Baeza, E.; Lao, J. L. y Cuevas, J. Pollen (2006). load affects Fruit set, and shape in cherimoya. *Sci. Hort.*, vol. 110.
- Higa, N. (2010). Modelo de Asociatividad para Incrementar la Rentabilidad del Negocio Algodonero en Ica - Perú. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- IBF (2014). Intercambi. Informe Sectorial: Perfil del Mercado de Frutas y Vegetales en Canadá.
- IICA. (2013). Proyecto de Innovación: “Difusión de la Experiencia Metodológica de Centros de Acopio y Servicios, para la inserción Comercial de Pequeños Productores de Maíz en el Mercado Formal”.
- INIA (2009). Presentación: Cultivos Frutícolas con Potencial de Exportación para el Valle de Chillón.
- Jería G. (2003) Incidencia De la luz en el calibre final en frutos de chirimoya (*Annona Cherimola* Mill.) cv. concha lisa, cultivado en alta densidad y bajo diferentes sistemas de conducción. Taller De Licenciatura. Universidad Católica De Valparaíso. Facultad de Agronomía. Quillota – Chile,
- Joly, A. B. (2002). *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. 13. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Kawamata, S. (1977). Bulletin studies on determining the sugar composition of fruits by gas-liquid chromatography. *Agricultural Experimental Station Tokio*.

Kobashigawa, S. (2018). *Análisis de Oportunidades Comerciales en Mercados Exigentes de la Chirimoya a Partir del Desarrollo de la Cadena Productiva en Huara*. Tesis para optar el grado profesional.

Ministerio de Asuntos Exteriores y De Cooperación de España. (2012). Ficha País Canadá. Oficina de Información Diplomática.

MINCETUR. (2016). Plan de Desarrollo de Mercado Canadá.

Mondragón, V. (2015). Mercado de Frutas y Hortalizas en la UE. Revista del Exportador InMarket, N° 11. Lima, Perú.

National Research Council. (1989). Lost crops of the Incas, little-known plants of the Andes with promise of worldwide cultivation. Report of an advisory horticultural panel of the committee on technology innovation board of science and technology for international development. Washington D.C. : National Academy Press.

Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology—A Proposition in a Design Science Approach*. PhD Thesis, University of Lausanne, Switzerland.

Pérez, P. y Múnera, F. (2007) Reflexiones para implementar u sistema de gestión de la calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas de empresas de economía solidaria (Documento de trabajo). Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business Review, 86(1).

PROCOMER. (2018). Mercado de Frutas Exóticas en Canadá. Costa Rica

PromPeru. (2014). Perfil Producto – Mercado: Uvas Frescas – Canadá. Servicios al Exportador.

Ramos E. (2017). *Exportación de chirimoyas y guanábanas cerró el 2017 con importante caída en volúmenes y valor*. Portal Agraria.pe: <http://agraria.pe/noticias/exportacion-de-chirimoyas-y-guanabanas-cerro-el-2017-con-imp-15885>

Rivera R. (1999). Evolución del concepto de desarrollo Rural y la Sustentabilidad/Sostenibilidad. Revista Latinoamericana de Desarrollo Rural. Año IV No5. CIARA. Caracas. Venezuela.

RPP. Artículo: Ancash: Llumpa, lugar donde se cultivan deliciosas chirimoyas. 2012. <https://rpp.pe/peru/actualidad/ancash-llumpa-lugar-donde-se-cultivan-deliciosas-chirimoyas-noticia-545039>

TFO Canadá. Exportando a Canadá, Seminario Miércoles del Exportador – PromPerú, 2017a.

<http://export.promperu.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=587FC3BD-89CC-45A7-B8D1-09BBCC1E337C.PDF>, consulta el 01/11/2018.

TFO Canadá. Exportando a Canadá – Noticias Número 3, 2017b.
http://www.tfocanada.ca/global/File/Export_to_Canada_Newsletter_APRIL-JUNE_2017_SP.PDF, consulta el 01/11/2018

TFO Canadá. Bienvenido al mercado Canadiense: Manual Para Exportar a Canadá. 2015.

http://ctoro.mrecic.gob.ar/userfiles/Bienvenido%20al%20Mercado%20Canadiense_Un%20Manual%20para%20Exportar%20a%20Canada.pdf, consulta el 01/11/2018

Toro, L. (2009). Estudio de las Etapas de Cosecha y Post-Cosecha de la Chirimoya para Potencializar su Aprovechamiento Agroindustrial en el Departamento del Quindío. Armenia: Universidad La Gran Colombia, Seccional Armenia.

TradeMap: <https://www.trademap.org>, consulta el 01/10/2018

Tridge: <https://www.tridge.com/intelligences/cherimoya/price>, consulta el 01/10/2018

Valencia, R., Balsev, H. y Miño, G. G. (1994). High tree alpha diversity in Amazonian Ecuador. *Biodiversity and Conservation*, vol. 3.

Van Damme, P. y Schedelman (1999). X. Promoting Cultivation of Cherimoya in Latin America. *Unasyuva*, N° 198.

Vidal, H. L. y Martínez, M. J. (2006). Factores involucrados en el desarrollo de frutos asimétricos en guanábano (*Annona muricata* L.). III Cong. Nal. Anonáceas. Villahermosa, Tabasco.

Ward, J. y Dolan, C. (1998). Defning and describing family business ownership configurations. *Family Business Review*, 11(4).