

UNIVERSIDAD ESAN



**“PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MANDARINAS CON
VARIETADES PROTEGIDAS CULTIVADAS EN SALA VERRY
(TRUJILLO, LA LIBERTAD) PARA MERCADOS DE ALTO VALOR:
PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA”**

**Tesis presentada como parte de los requerimientos para optar el grado de
Maestro en Administración**

por:

César Vladimir Gallegos Caldas

Rosa María Jaramillo Caro

Martha Cecilia Muñoz Bardales

Dany Flavio Valqui Gurreonero

Programa Maestría en Administración

Trujillo, 17 de junio de 2017

Esta tesis

**“PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE MANDARINAS CON VARIEDADES
PROTEGIDAS CULTIVADAS EN SALA VERRY (TRUJILLO, LA LIBERTAD)
PARA MERCADOS DE ALTO VALOR: PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA
NUEVA EMPRESA”**

ha sido aprobada por:

.....

Santiago Roca tabella, jurado

.....

Eduardo McBride Quiroz, jurado

.....

Octavio Chirinos Valdivia (asesor)

Universidad ESAN

2017

DEDICATORIAS

A mi esposa Cecilia por su tolerancia, y a mis
padres César y Judith por su apoyo permanente.

César Vladimir Gallegos Caldas

A mi Amada familia, a Normando mi esposo por su
apoyo, a Gabriel y Andrea por su cariño incondicional
a mis padres, Mamita Toña y Odo.

Rosa María Jaramillo Caro

A Dios que está conmigo en cada paso que doy cuidándome dándome fortaleza.

A mis Queridos Padres César y Eraidia y a mi
Querida hermana Paola por su apoyo.

Martha Cecilia Muñoz Bardales

A mis padres; Juana y Flavio por el apoyo incondicional y sus sabios consejos

A mi Esposa Sarah, por su apoyo incondicional para lograr esta meta trazada

A mis hijos por su amor, cariño y paciencia durante toda esta etapa.

Dany Flavio Valqui Gurreonero

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer sinceramente el apoyo incondicional de nuestros asesores:
Leonardo Adachi y Octavio Chirinos, quienes compartieron su tiempo, su experiencia y conocimiento haciendo posible la conclusión de esta tesis.

CURRICULUM VITAE

César Vladimir Gallegos Caldas

Profesional en Ingeniería Química egresado de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica con Maestría en Administración de Negocios en ESAN, con perfil enfocado en Operaciones con 13 años de experiencia en procesos de manufactura de productos dirigidos a la agro exportación como frescos, conserva y congelado de espárrago, pimiento, alcachofa, palta y mango, además de cultivos orgánicos como Jengibre y Cúrcuma; desempeñándome en cargos de confianza en empresas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. Con habilidades para la planificación, manejo de personal, comunicación y negociación en niveles ejecutivos. Adaptación a nuevos negocios y diferentes culturas empresariales.

FORMACIÓN

2014 - 2017

Maestría en Administración de Negocios

Universidad ESAN

1994 - 1999

Ingeniero Químico

Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica

EXPERIENCIA

Feb. 2017 a la fecha **INTERLOOM SAC**. Compañía de trading internacional de alimentos, especializada en la comercialización de arroz, azúcar, legumbres y granos andinos, aceites vegetales, conservas de pescado y frutas, jengibre orgánico, cúrcuma orgánica, entre otros productos con sede principal en Lima y Planta de proceso en la ciudad de Satipo – Junín

Febrero 2017 a la fecha

INTERLOOM SAC

Jefe de Operaciones

Monitorear los indicadores de gestión de la Planta.

Gestionar el abastecimiento de los materiales e insumos necesarios para la producción.

Gestionar el ingreso de Materia Prima a la Planta.

Liderar reuniones para verificar cumplimiento de indicadores de gestión.

Responsable del Programa de cosecha para el abastecimiento óptimo de la materia prima a la Planta de proceso.

Gestionar la Certificación Orgánica y Global Gap de los cultivos de Jengibre y Cúrcuma.

Gestionar se de una eficiente extensión agrícola a los agricultores de la zona.

Junio 2011 - Febrero 2017

CAMPOSOL SA

Jefe de Operaciones

Responsable de los indicadores de gestión de la Planta en los Proyectos de Mango y Uva.

Gestionar el abastecimiento de los materiales e insumos necesarios para la producción.

Gestionar el ingreso de Materia Prima a la Planta.

Realizar seguimiento a los materiales con el objetivo de reducir en 60 % los stocks.

Liderar reuniones para verificar cumplimiento de indicadores de gestión.

Responsable de la administración de los fondos de Uva y Mango.

Liderar el área de Servicios agrícolas dando soporte a los cultivos de Mango, Uva y Pimiento Piquillo.

Junio 2006 - Junio 2011

DANPER TRUJILLO SAC

Jefe de Producción

Encargado de la planificación del Programa de producción a corto y mediano plazo.

Responsable de la producción de Planta, procesando volúmenes hasta 100 Tn / día.

Realizar la programación del mantenimiento preventivo de los equipos de Planta.

Responsable de la elaboración y control del presupuesto.

Responsable de la planificación de envases, insumos y materiales del proyecto.

CURRICULUM VITAE

Rosa María Jaramillo Caro

Ing. Agrónomo egresada de la Universidad Nacional Agraria La Molina con Maestría en Manejo integrado de plagas, especialización en gestión agrícola empresarial y Maestría en administración de empresas de la Universidad Esan. Amplia experiencia en la dirección de empresas agrícolas y la elaboración de proyectos. Experiencia en el manejo gerencial y comercialización de empresas agrícolas.

FORMACIÓN

Octubre 2014- a Febrero 2017
MBA GERENCIAL, ESAN-Graduated School of Business

Agosto 2009-Junio 2010 SENATI-La Libertad.
Diplomado Habilidades Gerenciales. Duración 136 horas.

Agosto 2000-2001 Universidad Nacionale Agraria La Molina.
Maestría en Manejo Integrado de plagas

Junio 1999 Universidad Nacional Agraria La Molina.
Título de Ingeniero Agrónomo

Marzo-Setiembre 1998 Universidad Nacional Agraria La Molina.
Especialista en Gestión Empresarial

1993-1997 Universidad Nacional Agraria La Molina.
Bachiller en Agronomía

EXPERIENCIA

Noviembre 2016 a la fecha
Gerente agrícola

VALLE ALTO AGRO SAC

- a. Planificar, organizar y ejecutar la estrategia comercial y de producción agrícola de las áreas de cultivo del fundo.
- b. Elaboración de nuevos proyectos agrícolas para el crecimiento de la empresa.
- c. Elaborar y supervisar la ejecución de los cronogramas de siembra, cosecha y mantenimiento de los diferentes cultivos perennes, así como el uso eficiente y mantenimiento del sistema de riego tecnificado.
- d. Garantizar el cumplimiento de las recomendaciones de los asesores externos.
- e. Elaborar y supervisar el presupuesto para la producción agrícola, presentando la información de manera mensual y anual, por cultivos y tipos de inversión, asimismo, el programa de compras de insumos y productos según el programa de producción anual.

- f. Supervisar los servicios de soporte al Fundo, controlando la adecuada ejecución de las actividades de Contabilidad, finanzas, Logística, Personal y, en general, los servicios Requeridos por el Fundo
- g. Administrar los procesos productivos para lograr los objetivos proyectados por la empresa a fin de ofrecer los mejores resultados, tanto en productividad, como en desarrollo y utilidades.
- h. Elaborar el requerimiento anual de los insumos agrícolas que se solicitan a PROCITRUS.
- i. Aprobar los requerimientos de materiales de materiales e insumos verificando que estén acorde con los presupuestos.

Junio 2013- Octubre 2016
Gerente agrícola.

VALLE ALTO SAC

Noviembre 2010 – Junio 2013
Superintendente agrícola

PROINAGRO SAC

Mayo 2008 – Octubre 2010
Jefe de Sanidad Vegetal de 1500 Has de cultivo de espárrago.
Responsable del manejo sanitario de los fundos Gloria y Marverde
Toma de decisiones para el control de plagas
Aplicar los principios del MIP en el manejo sanitario de los fundos
Analizar las dinámicas poblacionales de las plagas para prever resurgencia.
Manejo responsable de la resistencia de las plagas hacia los pesticidas.
Requerimientos mensuales de insumos agrícolas para 1,500 Has.
Realización de presupuesto anual del área.

CAMPOSOL S.A.

Febrero 2007- Abril 2008
Jefe de Investigación y Desarrollo Camposol SA
Desarrollo de alternativas a la sostenibilidad de los cultivo de la empresa, palta, uva, espárrago y alcachofas.
Formulación de proyectos de investigación de la empresa para el Fincyt.

CAMPOSOL S.A.

Marzo 2005-Enero 2007
Jefe de Sanidad Vegetal Alcachofa
A cargo del manejo de 1000 Has del cultivo.

CAMPOSOL S.A

Junio 2003- Enero 2005
Superintendente de Cultivos Alternativos
Manejo gerencial de 500 Has de cultivos de Alcachofa, pimiento y marigold.

EMPRESA AGRARIA CHIQUITOY

Enero 2003 –Junio 2003
Coordinador de Cultivos-Promoción Agraria de la región Piura.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

Marzo 2002-Diciembre 2002
Jefe de fundo Pimiento
A cargo de 500 Has del cultivo

CAMPOSOL S.A

SEMINARIOS

- III Curso internacional de citricultura. Procitrus 17 al 20 de agosto del 2017. Lima.
- IX Seminario Internacional de cítricos 2016. Procitrus 19 y 20 de abril del 2016. Lima.
- Expoalimentaria 2015. Visita a proveedores y clientes del rubro agroindustrial. Control de convenciones del Jockey Plaza. Lima
- Seminario de especialización en procesos agrícolas (SEPA) de POST COSECHA DE PALTAS, realizado el 21 y 22 de febrero, 2013 (Lima, Perú). Inform@cción.
- Conferencia “Protectores y Bioestimulantes: Un nuevo enfoque en la defensa y nutrición de nuestros cultivos”. Trujillo 18 de abril del 2012. 2 horas de duración FERTITEC.
- Programa de especialización continúa Cultivo de Granado del 13 agosto al 01 de octubre del 2011. Instituto peruano del Agro
- III Curso de palto Hass en la irrigación Chavimochic 12 y 13 de abril 2012. APTCH
- XI Curso de manejo integrado de cultivos en la irrigación Chavimochic. Octubre 2011. APTCH
- X Curso de manejo integrado de cultivos en la irrigación Chavimochic. 06 al 09 de Octubre 2010. APTCH

CURRICULUM VITAE

Martha Cecilia Muñoz Bardales

Magíster en Administración de ESAN. Economista de la Universidad Nacional de Trujillo. Experiencia en administración de empresa, socia fundadora y Director General de la empresa BAYOMED HEALTH PERU S.A.C. importadora comercializadora del rubro médico. Conocimientos de inglés y dominio de las herramientas computacionales de gerencia. Aspiración de desarrollo profesional en gerencia.

FORMACIÓN

2014 - 2017 Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN
Magíster en Administración.

2009 - 2010 Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN
Programa de Avanzado de Dirección Empresarial en Administración.

1997 - 2001 Universidad Nacional de Trujillo
Bachiller en Economía.

EXPERIENCIA

2004 - a la Bayomed Health Perú S.A.C.- Empresa importadora especializada en actualidad el abastecimiento y equipamiento Médico y de Laboratorio a las principales empresas del sector salud, industrial, educación sector público y privada. Desempeñándome como Director Gerente.

2002 - 2003 Importadora Andina E.I.R.L.- Empresa comercializadora fundada el 1990, dedicada al abastecimiento de equipos para laboratorio químico- clínico y de la enseñanza a instituciones del sector gobierno, minería, manufactura, farmacéutico, hospitales, laboratorios.
Desempeñándome como ejecutiva comercial, responsable de un portafolio de clientes institucionales del rubro educativo y salud.

CURRICULUM VITAE

Dany Flavio Valqui Gurreonero

Titulado Contador Público de la UNT; Experiencia en administración e implementación de procesos adecuados a sistemas contables con la finalidad de reflejar razonablemente la información económica financiera de la empresa. Conocimientos de inglés y dominio de las herramientas computacionales de gerencia. Aspiración de desarrollo profesional en gerencia de negocios financieros.

FORMACIÓN

- 2014 - 2017 Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN
Magíster en Administración de Empresa Tiempo Parcial.
- 2012 - 2013 Escuela de Post Grado Universidad Nacional de Trujillo
Estudios de Maestría en Auditoría
- 2009 - 2010 Escuela de Post Grado Universidad Nacional de Trujillo
Estudios de Maestría en Tributación
- 2001 - 2007 Universidad Nacional de Trujillo
Contador Público Titulado

EXPERIENCIA

- 2015 - 2017 STEELMARK S.A. – Jefe de Control Interno, empresa con 08 sucursales a nivel nacional y operaciones anuales por más de 65 Millones de Soles
- Feb 2007-
Dic. 2015
- Jefe de Control Interno, empresa con 09 tiendas a nivel nacional y con operaciones anuales superiores a los 60 Millones de Soles.
 - Jefe del Area de Contabilidad, encargada de procesar y emitir información financiera para la toma de decisiones de la alta gerencia y directores.
2013. SET Jefe de Area de Control Interno y Gerente Administrativo de la
2016- empresa IKKA SAC, conocida por su nombre comercial UNIBLOCK
Oct. 1994 dedicada a la producción de productos pre fabricados de concreto y producción de concreto pre mezclado.

SEMINARIOS

Sistema de Detección de Lavado de Activos (2016- SBS).

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	6
1.2.1 <i>Pregunta general</i>	6
1.2.2 <i>Preguntas específicas</i>	6
1.3 Objetivos de investigación	7
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	7
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	7
1.4 Justificación y contribución	7
1.5 Delimitación de la investigación	8
1.5.1 <i>Alcances</i>	8
1.5.2 <i>Limitaciones de la investigación</i>	8
1.6 Metodología de investigación	9
1.6.1 <i>Mapa mental de la investigación</i>	9
1.6.2 <i>Revisión bibliográfica</i>	10
1.6.3 <i>Recolección de datos por fuentes primarias</i>	10
CAPÍTULO II EL NEGOCIO PROPUESTO Y SUS FACTORES CLAVE DE ÉXITO	12
2.1. El producto mandarina	12
2.1.1. <i>Descripción</i>	12
2.1.2. <i>Principales variedades de mandarina</i>	14
2.2. La Mandarina sin semilla	15
2.2.1. <i>Principales características</i>	15
2.2.2. <i>Perfil organoléptico de la mandarina sin semilla</i>	15
2.3. La mandarina en el Perú	17
2.3.1. <i>Trayectoria agrícola</i>	17
2.3.2. <i>Posición de Perú en la producción mundial de mandarina</i>	20
2.3.3. <i>Ventana de Comercialización y Principales Mercados de la Mandarina Peruana</i>	21
2.4. Atractivo de la mandarina como negocio	21
2.4.1. <i>¿Por qué el consumo de mandarina aumenta en el mundo?</i>	21
2.4.2. <i>¿Qué buscan los compradores mayoristas / minoristas para distribuir mandarina sin semilla?</i>	23
2.4.3. <i>¿Cuáles son las ventajas comparativas de la mandarina sin semilla en Perú?</i>	24
2.5. Las variedades protegidas de mandarina en Perú	24
2.5.1. <i>Consideraciones preliminares</i>	24
2.5.2. <i>El esquema Royalty</i>	25
2.5.3. <i>Ventajas, desventajas y situación actual de las variedades protegidas en Perú</i>	25

2.5.4.	<i>Justificación de la variedad de mandarina Tango para negocios en Perú</i>	27
2.6.	Los modelos de negocio para la producción y exportación de mandarina en Perú	28
2.6.1.	<i>El modelo socio comercial</i>	28
2.6.2.	<i>El modelo Consorcio de Productores</i>	29
2.6.3.	<i>Análisis y conclusión</i>	30
2.7.	Factores claves de éxito identificados para emprender el negocio	30
2.7.1.	<i>Factores valorados por los compradores mayoristas y minoristas de mandarina sin semilla (factores de demanda)</i>	30
2.7.2.	<i>Factores valorados por fundos agrícolas experimentales para cultivar mandarina sin semilla (factores de oferta)</i>	31
2.7.3.	<i>Análisis y conclusión: principales factores clave de éxito para un emprendedor</i>	32

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO, COMPETENCIA Y

ENTORNO SEPTE		33
3.1	Comercio internacional de la mandarina sin semilla	33
3.1.1	<i>Producción, estacionalidad y productividad mundial según principales países productores</i>	33
3.1.2	<i>Exportación e importación en el mundo: análisis de los precios FOB en Perú</i>	35
3.2	Cifras de la mandarina peruana según regiones	38
3.2.1	<i>Producción y estacionalidad</i>	38
3.2.2	<i>Productividad</i>	39
3.3	Análisis de mercados internacionales	40
3.3.1	<i>Mercado americano</i>	40
3.3.2	<i>Mercado europeo</i>	41
3.4	Macro segmentación, elección y análisis del mercado objetivo seleccionado	42
3.4.1	<i>Variables y resultados de la macro segmentación</i>	42
3.4.2	<i>Perfil del mercado objetivo: Estados Unidos de Norteamérica</i>	44
3.4.3	<i>Comportamiento de consumo de los norteamericanos</i>	45
3.4.4	<i>Segmentación de Importadores Mayoristas y Minoristas: Elección del Canal de Distribución y Comportamiento de Compra</i>	48
3.5	Análisis de la competencia en el mercado objetivo	53
3.5.1	<i>Amenazas de competencia directa</i>	53
3.5.2	<i>Amenazas de posibles futuros competidores</i>	54
3.5.3	<i>Amenazas de productos sustitutos</i>	54
3.5.4	<i>Amenazas de poder de negociación de clientes</i>	54
3.5.5	<i>Amenazas de poder de negociación de proveedores</i>	54
3.5.6	<i>Conclusiones preliminares</i>	55
3.6	Análisis de factores SEPTE que influyen en el entorno del mercado objetivo	55
3.6.1	<i>Entorno social, demográfico y cultural</i>	55
3.6.2	<i>Entorno económico</i>	56
3.6.3	<i>Entorno político y legal</i>	57
3.6.4	<i>Entorno tecnológico</i>	58
3.6.5	<i>Entorno ecológico, natural y medioambiental</i>	58

3.7	Estimación de la demanda potencial	58
3.7.1	<i>Metodología de estimación de la demanda</i>	59
3.7.2	<i>Determinación de la demanda potencial.....</i>	59
3.8	Conclusiones: principales oportunidades y amenazas	63
3.8.1	<i>Oportunidades para la mandarina peruana en el mercado americano</i>	63
3.8.2	<i>Amenazas para la mandarina peruana en el mercado americano.....</i>	63

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS INTERNO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE MANDARINA EN SALAVERRY Y PERFIL DEL INVERSIONISTA EMPRENDEDOR..... 64

4.1	Análisis de ventajas comparativas de la zona de Salaverry (Trujillo, La Libertad)	64
4.1.1	<i>Antecedentes.....</i>	64
4.1.2	<i>Ubicación geográfica</i>	65
4.1.2.	<i>Perfil de la zona de Salaverry</i>	66
4.1.3.	<i>Proyecto de irrigación Chavimochic</i>	67
4.1.4.	<i>Análisis de factores de ventaja comparativa</i>	67
4.1.5.	<i>Conclusiones de las ventajas comparativas</i>	67
4.2	Análisis de la cadena productiva (sector) de mandarina en Salaverry (Diamante de Competitividad).....	68
4.2.1	<i>Descripción de la cadena productiva.....</i>	68
4.2.2	<i>Análisis de actores relevantes</i>	68
4.2.3	<i>Análisis de competitividad de la mandarina en Salaverry.....</i>	70
4.3	Sobre el proyecto piloto de mandarina.....	73
4.3.1	<i>Área sembrada.....</i>	73
4.3.2	<i>Rendimiento por hectárea.....</i>	73
4.3.3	<i>Costo de materia prima</i>	73
4.4	Análisis de recursos, habilidades y experiencias del emprendedor	73
4.4.1	<i>Matriz de auditoria de recursos y habilidades</i>	74
4.4.2	<i>Recursos físicos</i>	75
4.4.3	<i>Recursos humanos</i>	77
4.4.4	<i>Recursos financieros.....</i>	78
4.4.5	<i>Recursos intangibles</i>	79
4.5	Conclusiones: principales fortalezas y debilidades	79
4.5.1	<i>Principales fortalezas</i>	79
4.5.2	<i>Principales debilidades.....</i>	79

CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO..... 81

5.1.	Matrices estratégicas: diagnóstico del ambiente del negocio	81
5.1.1.	<i>Matriz EFE.....</i>	81
5.1.2.	<i>Matriz EFI.....</i>	83
5.1.3.	<i>Matriz FODA Cruzada.....</i>	85
5.1.4	<i>Elección de opciones estratégicas más convenientes.....</i>	91
5.2	Propuesta de Innovación y Objetivos Estratégicos	91
5.2.4	<i>Misión, visión y valores.....</i>	91
5.2.5	<i>Objetivos estratégicos de largo plazo.....</i>	92
5.2.6	<i>Capacidades distintivas</i>	92

5.3	Propuesta de creación de valor	93
5.3.4	<i>Modelo de negocio.....</i>	93
5.3.5	<i>Modelo de negocio Alternativa 1: Alianza de mercado con Socio Comercial (Empresa CAMET TRADING).....</i>	95
5.3.6	<i>Alternativa 2: Alianza de mercado con socio comercial CPF.....</i>	97
5.3.7	<i>Cadena de valor valorizada.....</i>	99

CAPITULO VI. PLAN DE NEGOCIOS

6.1	Plan de marketing	102
6.1.1	<i>Estrategias de marketing según ciclo de vida del producto.....</i>	102
6.1.2	<i>Posicionamiento y estrategia de producto.....</i>	103
6.1.3	<i>Estrategia de precio.....</i>	110
6.1.4	<i>Estrategia de plaza</i>	111
6.1.5	<i>Estrategia de promoción y publicidad</i>	112
6.1.6	<i>Política de ventas y cobranzas</i>	113
6.1.7	<i>Políticas del personal de ventas</i>	114
6.1.8	<i>Presupuesto de marketing.....</i>	114
6.1.9	<i>Gastos de ventas y marketing.....</i>	114
6.2	Plan de operaciones	116
6.2.1	<i>Estrategia, misión, objetivos y políticas de operaciones agrícolas</i>	116
6.2.2	<i>Operaciones agrícolas.....</i>	117
6.2.3	<i>Costos de producción agrícola.....</i>	122
6.2.4	<i>Operaciones de packing</i>	124
6.2.5	<i>Operaciones de exportación y logística internacional.....</i>	126
6.3	Plan de organización y desarrollo del potencial humano	126
6.3.1	<i>Constitución de la nueva empresa.....</i>	126
6.3.2	<i>Estructura organizacional</i>	127
6.3.3	<i>Funciones claves que generan valor</i>	128
6.3.4	<i>Costos de personal.....</i>	130
6.3.5	<i>Políticas de incentivos</i>	130
6.4	Plan de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	132
6.4.1	<i>Principales stake holders</i>	132
6.4.2	<i>Principales acciones de RSE</i>	133

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA..... 134

7.1	Elección del modelo adecuado para el desarrollo de este proyecto	134
7.2	Decisión de renunciar o no renunciar a la exoneración del IGV	134
7.3	Inversión inicial	135
7.3.1	<i>Activo biológico</i>	136
7.3.2	<i>Activo intangible.....</i>	137
7.3.3	<i>Activos fijos.....</i>	138
7.3.4	<i>Capital de trabajo</i>	139
7.4	Estrategias de financiamiento	139
7.4.1	<i>Capital propio</i>	139
7.4.2	<i>Préstamos</i>	140
7.5	Pronósticos	142
7.5.1	<i>Ingresos</i>	142
7.5.2	<i>Costos de producción</i>	144
7.5.3	<i>Gastos</i>	146

7.6	Parámetros de evaluación.....	148
7.6.1	<i>Horizonte de evaluación</i>	148
7.6.2	<i>Tasas de descuento.....</i>	148
7.6.3	<i>Tasa de crecimiento de las ventas.....</i>	150
7.7	Resultados de la evaluación.....	151
7.7.1	<i>Del estado de resultados proyectado.....</i>	151
7.7.2	<i>Flujo de caja económico.....</i>	153
7.7.3	<i>Del flujo de financiamiento.....</i>	155
7.7.4	<i>Del flujo financiero o del inversionista.....</i>	157
7.8	Análisis Costo/Beneficio y Periodo de recupero	159
7.9	Evaluación de riesgos	159
7.9.1	<i>Análisis del punto muerto.....</i>	159
7.9.2	<i>Análisis de sensibilidad univariado.....</i>	160
7.9.3	<i>Análisis de escenarios.....</i>	162
CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES.....		164

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Proyecto Chavimochic: incorporación de tierras según etapas	2
Figura 1.2 Matriz Producto/Mercado: evaluación de la palta Hass	4
Figura 1.3 Matriz Producto/Mercado: evaluación de alternativas de proyectos de mandarina W. Murcott	5
Figura 1.4 Matriz Producto/Mercado: evaluación de alternativas de proyectos de Granada	5
Figura 1.5 Lógica de la investigación aplicada que culmina en un plan de negocios	10.
Figura 2.1 Mandarina	13
Figura 2.2 Mandarina sin pepa	15
Figura 2.3 Colores de las mandarinas	16
Figura 2.4 Mandarina de fácil pelado	17
Figura 2.5. Mandarina en el Mundo: principales países productores de mandarina	20
Figura 2.6. Mundo: estimación del crecimiento de la población	22
Figura 3.1 Estacionalidad de principales países productores de cítricos	34
Figura 3.2 Producción de mandarina del Perú por regiones (miles de toneladas)	38
Figura 3.3 Calendario de Cosechas Mandarina – Perú	39
Figura 3.4. Estados Unidos: consumo de naranjas y mandarinas (2010-2015). Cifras en TM	41
Figura 3.5. Estados Unidos: Consumidores de cítricos según región americana. Año Cifras en porcentajes	45
Figura 3.6. Distribución de la población americana por edades (%)	46
Figura 3.7. Estados Unidos: canales de distribución de la mandarina	50
Figura 4.1. Ubicación geográfica de la zona de Salaverry	66
Figura 4.2. Cadena productiva de mandarina en zona de Salaverry	68
Figura 4.3. Teoría de Diamante de Competitividad de Porter	70
Figura 4.4. Ubicación geográfica de la zona de cultivo	75
Figura 4.5. Ubicación geográfica de la zona donde se arrendarán los terrenos	76
Figura 5.1. Business Model canvas-Camet Trading	97
Figura 5.2. Business Model canvas - CPF	99
Figura 5.3 Propuesta de Cadena de Valor de la Empresa: Camet Trading	101
Figura 5.4 Propuesta de Cadena de Valor de la Empresa- Modelo CPF	102
Figura 6.1 Ciclo de vida de la mandarina según variedades	104
Figura 6.2. Niveles de beneficios de la mandarina sin semilla Calidad Exportación	105
Figura 6.3. Mandarina Calidad Exportación de esta tesis: matriz de posicionamiento	106
Figura 6.4. Desarrollo de marca	107
Figura 6.5. Mandarina Tango: características de presentación	107
Figura 6.6. Mandarina de esta tesis: presentación en packing	110
Figura 6.7. Estrategia de plaza según ventaja competitiva de Porter	113
Figura 6.8. Estrategia de plaza	113
Figura 6.9. Estrategias de promoción pull y push	114
Figura 6.10. Ubicación geográfica y tamaño del predio agrícola	119
Figura 6.11. Layaout del predio agrícola	120
Figura 6.12. Flujograma de operaciones agrícolas	121
Figura 6.13 Organigrama de la empresa	128
Figura 7.1 Sensibilidad de Factores - Flujo Económico	161

Figura 7.2 Sensibilidad de Factores - Flujo Financiero. 162

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Técnicas de la investigación cualitativa según objetivos de investigación de esta tesis	11
Tabla 1.2 Visitas de campo realizadas por los autores de esta tesis	11
Tabla 2.1 Mandarina: composición nutricional de la mandarina.....	12
Tabla 2.2 Mandarina: calibración según su diámetro	16
Tabla 2.3. Perú: producción de mandarina 1990 a 2014.....	18
Tabla 2.4. Perú: producción de mandarina según regiones. Año 2012 a 2014. Cifras en TM.....	19
Tabla 2.5. Perú: principales países de destino de la mandarina Año 2016. Cifras en TM y porcentajes	21
Tabla 2.6. Perú: estacionalidad de la producción de la mandarina	21
Tabla 2.7. Perú: Variedades protegidas de mandarina según ventajas y desventajas	26
Tabla 2.8. Perú: Variedades de mandarina protegida Valley Gold y African Sunset según ventajas y desventajas.....	27
Tabla 2.9. Perú: diferencias entre variedades protegidas de mandarina W. Murcott y Tango	27
Tabla 2.10. Perú: principales socios comerciales con participación en exportaciones de cítricos.....	29
Tabla 3.1 Mundo: Producción de cítricos año 2013 (cifras en millones de TM).....	33
Tabla 3.2.Mundo: producción de mandarinas según países (2011-2016). Cifras en miles de TM	34
Tabla 3.3. Mundo: rendimiento según países productores (año 2012). Cifras en TM/Ha.....	35
Tabla 3.4. Mundo: Exportaciones de mandarinas según países productores (años 2012-2016) Cifras en toneladas metricas... ..	36
Tabla 3.5 Mundo: Importaciones de mandarinas según países importadores (años 2012-2016). Cifras en TM. Partida 080520	37
Tabla 3.6. Mundo: Precios FOB por Kilo de mandarina (US \$/Kg).....	38
Tabla 3.7. Perú: Estacionalidad de la producción de mandarina	39
Tabla 3.8. Productividad de la mandarina por regiones.....	40
Tabla 3.9. Macro Segmentación: justificación de EEUU como mercado objetivo de la mandarina peruana	43
Tabla 3.10. Estados Unidos: importaciones de mandarina según países exportadores (2012-2016). Cifras en TM	44
Tabla 3.11. Estados Unidos: Lugar de compra de cítricos frescos de los consumidores americanos (%)	48
Tabla 3.12. Perú: Segmentación de mercados según la calidad de la mandarina.....	49
Tabla 3.13. Perú: Ranking de exportadores de cítricos campaña 2016	51
Tabla 3.14. Principales importadores de cítricos a Estados Unidos campaña 2016.....	53
Tabla 3.15 UEA: Indicadores de crecimiento	57
Tabla 3.16: Consumo per cápita americano de mandarinas (2000-2014).....	59
Tabla 3.17. Estados Unidos: Cálculo de la demanda potencial de mandarina.....	60
Tabla 3.18. Ingresos del proyecto	62

Tabla 3.19. Oportunidades y amenazas.....	63
Tabla 4.1 Matriz de Auditoria de Recursos y Habilidades existentes del emprendedor inversionista	74
Tabla 4.2. Disponibilidad de mano de obra experimentada.....	77
Tabla 4.3 Lista de asesores especialistas en manejo agronómico de mandarina	77
Tabla 4.4. Patrimonio natural de los empleadores	78
Tabla 4.5. Entidades financieras que trabajan con los emprendedores.....	79
Tabla 4.6. Personal agrícola disponible para este proyecto	79
Tabla 5.1. Matriz EFE.....	82
Tabla 5.2. Matriz EFI.....	85
Tabla 5.3. Matriz FODA Cruzada.....	87
Tabla 5.4. Ventaja competitiva de los competidores	90
Tabla 5.5. Ventaja por costos de manejo agronómico	94
Tabla 5.6. Escala de valor de venta de la mandarina según niveles de intermediación comercial.....	100
Tabla 6.1 Características, objetivos y estrategias del ciclo de vida de los productos.....	103
Tabla 6.2. Fijación de precios	111
Tabla 6.3. Liquidación del socio comercial para la exportación de la mandarina.....	112
Tabla 6.4 Presupuesto de marketing	115
Tabla 6.5. Gastos de ventas y marketing.....	116
Tabla 6.6. Políticas de operaciones agrícolas.....	118
Tabla 6.7. Rendimiento de campo (Kg / Ha).....	122
Tabla 6.8. Información histórica de campo (Kg / Ha).....	122
Tabla 6.9. Consolidado de costos de producción agrícola, gastos y tributos por pagar.....	123
Tabla 6.10. Costos de producción.....	124
Tabla 6.11. Pago de IGV por compras.....	124
Tabla 6.12. Tributos por pagar por operación (IGV).....	124
Tabla 6.13. Tributos por pagar por operación (Renta).....	124
Tabla 6.14. Lista de packing ubicadas en Región Lima.....	125
Tabla 6.15. Especificaciones de calidad a exportar	126
Tabla 6.16. Especificaciones de calidad no exportable o industrial.....	126
Tabla 6.17. Razón social de la nueva empresa.....	128
Tabla 6.18 Salarios del personal.....	131
Tabla 6.19. Gastos administrativos.....	131
Tabla 6.20. Otros gastos de gestión.....	131
Tabla 6.21. Costos de incentivos.....	132
Tabla 6.22. Stakeholders Internos.....	133
Tabla 6.23. Stakeholders externos.....	133
Tabla 7.1. Comparación “Modelos Socio Comercial VS Modelo CPF” (cifras en US\$)	134
Tabla 7.2. Comparación “Renunciar o no renunciar a la exoneración del IGV exportador” (cifras en US\$)	135
Tabla 7.3. Inversión inicial: Consolidado	136
Tabla 7.4. Activos Biológicos.....	137
Tabla 7.5. Activos Intangibles.....	137

Tabla 7.6. Activos Fijos	138
Tabla 7.7. Cálculo del capital de trabajo.....	139
Tabla 7.8. Capital propio.....	139
Tabla 7.9. Préstamos... ..	140
Tabla 7.10. Flujo de la deuda	141
Tabla 7.11 Proyección Ingresos... ..	143
Tabla 7.12. Costo de Producción del Plan de Negocios	145
Tabla 7.13. Gastos Incurridos en el Plan de Negocio	147
Tabla 7.14. Cálculo de la tasa de descuento.....	149
Tabla 7.15. Razonabilidad de la tasa de descuento (ke)	149
Tabla 7.16. Tasa de crecimiento de ventas	150
Tabla 7.17. Porcentaje Estimado de Fruta por Calidad.....	150
Tabla 7.18. Estado de resultados proyectados	152
Tabla 7.19. Resultados del flujo de caja económico.....	154
Tabla 7.20. Comparativo Flujos Financieros con Distintas Decisiones sobre D/C... ..	155
Tabla 7.21. Flujo de financiamiento (en US\$).....	156
Tabla 7.22. Flujo financiero (en US\$)	158
Tabla 7.23. Análisis Costo Beneficio Económico (en US\$).....	159
Tabla 7.24. Análisis Costo Beneficio Financiero (en US\$).....	159
Tabla 7.25. Punto Muerto - Flujo Económico.....	160
Tabla 7.26. Punto Muerto - Flujo Financiero.....	160
Tabla 7.27. Análisis de Sensibilidad - Flujo Económico	161
Tabla 7.28. Análisis de Sensibilidad - Flujo Financiero	162
Tabla 7.29. Análisis de Escenarios - Flujo Económico y Financiero	163

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Decisión 345 Régimen común de protección de los derechos de los obtentores de variedades vegetales

Anexo 2. Régimen jurídico de las protecciones de las obtenciones vegetales.

Anexo 3. Reglamento general del registro de variedades comerciales.

**Anexo 4 Contrato de licencia producción de la variedad protegida de cítricos
Variedad Tango**

**Anexo 5 Contrato de Colaboración Empresarial de Mandarina de la variedad W-
Murcott (2014)**

**Anexo 6 Contrato Acopio de mandarina CAMET Trading 001-2017 y Valle Alto
Agro SAC**

Anexo 7 Mail del banco BANBIF sobre condiciones del préstamo bancario



Maestría en: Magíster en Dirección de Empresas
Título de la tesis: **Plan de negocio: "Producción y exportación de mandarinas con variedades protegidas cultivadas en Salaverry (Trujillo, La Libertad) para mercados de alto valor"**

Autor(es): Gallegos Caldas, Cesar Vladimir
Jaramillo Caro, Rosa María
Muñoz Bardales, Martha Cecilia
Valqui Gurreonero, Dany Flavio

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como objetivo principal demostrar la viabilidad económica y financiera de implementar el cultivo de mandarinas de variedad protegida en la zona de Salaverry, el destino de esta producción es a mercados de alto valor. El proyecto contempla la siembra de 100 Has de mandarina de variedad Tango (protegida), teniendo como ventaja comparativa las excelentes condiciones agroecológicas de la zona de Salaverry (La Libertad) que le permiten acceder a mercados premium debido a la calidad obtenida.

La variedad Tango es una variedad de excelentes características organolépticas cuyo royalty es licenciado por la empresa española Eurosemillas quien regula el área a sembrar de la misma entre los países de la región para proteger su mercado. La ausencia de semilla, tamaño ideal, facilidad de pelar y larga vida postcosecha son atributos del producto que le permiten tener gran aceptabilidad en el mercado destino.

La estacionalidad de este producto para las condiciones de la Libertad son en los meses de Junio, Julio y agosto, meses donde el hemisferio norte no tiene producción lo que los obliga a importar del hemisferio Sur.

Se ha logrado identificar a través de la matriz de macrosegmentación que el mercado americano es el más atractivo para este proyecto debido principalmente a su estabilidad macroeconómica, accesibilidad al mercado mediante acuerdos comerciales, incremento anual de 10% en el consumo, tendencia a alimentarse saludablemente y a su alto poder adquisitivo lo cual permite acceder a los mejores precios para el producto.

Se ha realizado el análisis de la cadena productiva de la mandarina para exportación la cual inicia en el campo con el mantenimiento del cultivo, hasta ser llevada por medio de reefers al puerto Callao desde donde se trasladará al puerto de destino.

Se determinó que las estrategias más convenientes para el producto mandarina son: Enfoque en nicho de mercado con diferenciación focalizada ofreciendo una variedad protegida Tango de óptima calidad. Según Lanzamiento de producto se adoptará la estrategia de Penetración intensiva de mercado y como estrategia para el crecimiento de la empresa se adoptaron las estrategias híbridas de Integración horizontal hacia atrás alianza de valor (con la empresa Eurosemillas quien brinda la variedad de mandarina protegida de calidad asegurada) e Integración horizontal hacia adelante alianza de mercado (con la empresa comercial CAMET trading quien se encargará de la parte comercial).

Se analizó dos alternativas para la comercialización: Modelo Socio comercial, y Modelo Corporación de productores de frutas (CPF) y se ha utilizado diversas herramientas para definir las estrategias genéricas competitivas así como la propuesta estratégica de crecimiento empresarial.

Del análisis económico se determinó como mejor alternativa el modelo Socio comercial cuyo VANe es de US \$ 4'473,195 y la TIRe de 29%. Finalmente el grupo de tesisistas no solo se limita a realizar este análisis sino trata de incorporar dentro de los flujos decisiones importantes para el proyecto como la de renunciar o no a un beneficio tributario que tiene la fruta, la de estar exonerado del impuesto general a las ventas; este criterio también fue determinante en la elección del modelo para el presente proyecto.

El resultado fue la de optar por renunciar a la exoneración pues obtiene una VANe de US\$ 4'556,325 y una tasa TIRe de 30.1%; este resultado impacta de manera positiva en los flujos de efectivo por significar un financiamiento.

Se contempla los análisis costo beneficio, periodo de recupero y análisis de sensibilidad, obteniendo que los factores precio por kilo y productividad deberían estar en constante monitoreo a efectos de estar prevenidos ante el cambio; finalmente se realiza el desarrollo de tres escenarios (pesimista, moderado y optimista) a fin de determinar los resultados del VANe, VANf, TIRe y TIRf.

El proyecto nos da como conclusión; que el modelo Socio comercial permite obtener una mejor rentabilidad en el tiempo.

CAPITULO I. INTRODUCCION

Este capítulo presenta los antecedentes del problema a investigar para establecer los objetivos de esta investigación, sus alcances, limitaciones, justificación y contribución de esta tesis. Enseguida plantea la metodología de recolección de la información relevante para esta investigación aplicada que culmina en un Plan de Negocios.

1.1 Antecedentes

Los principales valles productores de cítricos en Perú están ubicados en los departamentos de Lima, Ica y Junín. Entre los años 2006 y 2015, se ha experimentado un incremento en superficie cultivada de mandarina de 55.7% y de volumen de producción en (91.1%) sumando un total de 14,206 hectáreas cosechadas durante el año 2015. (Minagri- 2017). Los meses de producción son desde febrero hasta septiembre. Las variedades de mandarina que se producen en la costa del país son: Okitsu, Clauselina, Owari, Clementina, Nules, Dancy, W. Murcott, Fortuna, Satsumas, Pixe, Kara, Ortanique, siendo las clementinas y satsumas las que más se exportaron (Maximixe, 2015).

Al año 2015 la superficie cosechada de mandarina fue de 14,206 hectáreas y el promedio nacional de productividad fue de 25.19 toneladas por hectárea. (Minagri, 2017). La producción nacional de mandarina para el año 2014 fue de 341,9 mil toneladas métricas, de las cuales se exportó 71.4 mil toneladas métricas y durante el primer semestre del 2015 las mandarinas exportadas ascendieron a 29 mil toneladas métricas, ligeramente menor al volumen reportado en el mismo periodo durante el 2014, el efecto del fenómeno del niño tiende a retrasar el color de la maduración de los cítrico afectando así a las mandarinas. (Maximixe, 2015).

¿Por qué en la Región La Libertad?

En la región La Libertad el mega proyecto de irrigación Chavimochic, en su primera y segunda etapa, permitió la incorporación de 18,828 hectáreas y el mejoramiento de 28,794 hectáreas comprendidas entre la primera y segunda línea de Sifón Virú con planta de tratamiento de agua potable (Salaverry) así como en el valle de Moche (Proyecto Chavimochic, 2016).

Figura 1.1 Proyecto Chavimochic: Incorporación de tierras según etapas



Fuente: Proyecto Chavimochic (2016)

En ese escenario existe disponibilidad de tierras con acceso al agua en la región La Libertad que impulsa el crecimiento significativo del sector agroexportador, siendo los principales productos que se exportan espárragos, alcachofa, pimiento piquillo, palta Hass, arándano y se están haciendo las primeras exportaciones de mandarinas.

¿Por qué mandarina?

La Universidad de California (EUA) se destaca por sus investigaciones orientadas a la investigación e innovación con transferencia de tecnología en el desarrollo de nuevas variedades protegidas, plantas propagadas de manera asexual, las cuales son adecuadas para las condiciones de crecimiento en otros países. Existen casos de éxito como es el Programa de Licenciamiento de la Fresa que permitió a la industria de la fresa en California implementar el 75% de su producción con variedad protegida y es número uno de la producción a nivel global (Alandete- Saez, 2016).

La Universidad de California en alianza con la empresa española Eurosemillas ha desarrollado programas de variedades protegidas en fresa, palta, espárragos y en mandarina de variedad Tango cuya producción se da en los meses de enero, febrero y marzo en condiciones climáticas propias del hemisferio norte. La diferenciación de esta variedad de mandarina es que no tiene semilla, esta característica le da un gran valor añadido tanto para el consumidor como para el productor. Además, tiene un sabor único, con atractivo color y alto contenido en zumo. Estas variedades están

siendo comercializadas en principales mercados de Estados Unidos y Europa (Tangofruit, 2017).

Por otro lado, gracias a las ventajas comparativas de la zona de Salaverry, un emprendedor inversionista desarrolla en la zona 40 hectáreas de granada y 50 hectáreas de mandarina variedad W. Murcott. También tiene experiencia con el cultivo de palta Hass en otro fundo ubicado en el límite de Laredo y El Porvenir dentro de la región La Libertad. Bajo esta perspectiva, surge la inquietud de ese inversionista para incursionar en el cultivo de la mandarina con la variedad protegida Tango. Por ende, esta tesis busca orientar las decisiones de inversión para ese emprendedor, considerando las siguientes ventajas competitivas que tiene la zona de Salaverry dentro del Proyecto de Irrigación Chavimochic:

- Disponibilidad de agua (se encuentra en el ámbito del canal de Chavimochic proveniente del Río Santa).
- La construcción de la tercera etapa del proyecto especial Chavimochic que tendrá la capacidad de irrigar 63 mil hectáreas de tierras nuevas y mejorar la irrigación de 48 mil hectáreas existentes (Pro inversión, 2013).
- Disponibilidad de grandes áreas de terrenos para futuras adquisiciones y/ o alquiler de tierras.
- Clima frío con temperaturas idóneas para la mandarina que oscilan entre 15 C° a 19 C° en la estación de invierno. En la estación de verano oscilan entre 19.5 C° y 26 C°.
- Cercanía a infraestructura logística desarrollada para la agroexportación (carreteras, puerto marítimo de Salaverry, empresas de packing y entre otros).

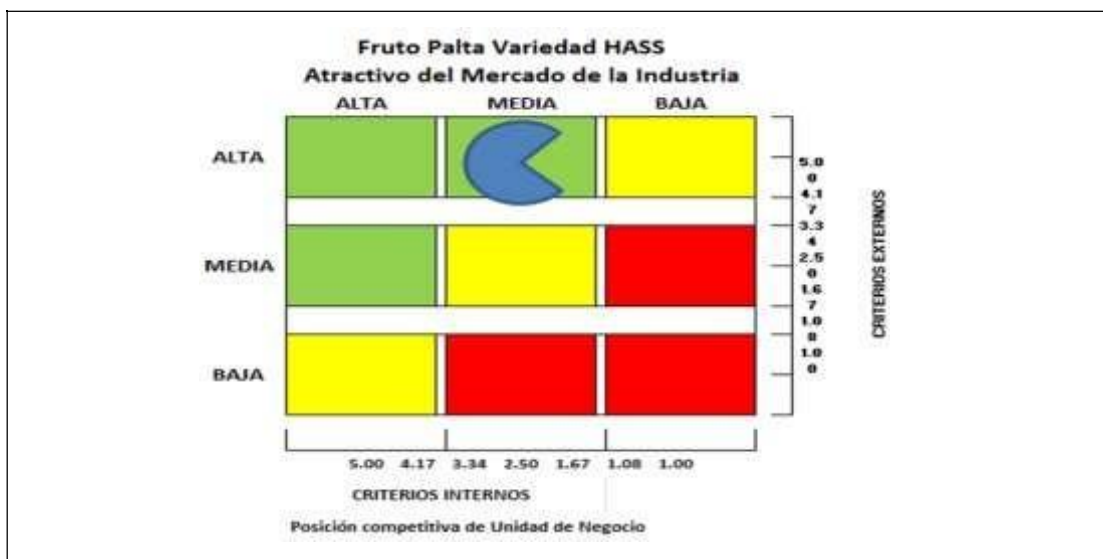
¿Cuál es el Costo de Oportunidad de la Mandarina?

La pregunta relevante es ¿por qué se ha seleccionado el cultivo de mandarina para esta tesis y cuál es el costo de oportunidad de esta tesis? Para ello, se hizo un análisis de los cultivos de granada, palta Hass y mandarina, teniendo en cuenta los criterios externos e internos como sigue:

- **Criterios externos:** (a) tamaño de mercado, (b) precios, (c) crecimiento del mercado, (d) intensidad de la competencia y (e) rentabilidad de la industria.
- **Criterios internos:** (a) crecimiento de participación en el mercado, (b) calidad del producto, (c) costos unitarios, (d) capacidad productiva y (e) conocimiento técnico del cultivo.

La Figura 1.2 muestra el análisis del cultivo Palta Hass cuya posición de atractivo de mercado es alta media, lo que significa que los factores externos como precios y rentabilidad en la industria son altamente atractivos (criterio externo) pero para la capacidad productiva y la calidad del producto no muestran condiciones favorables por la falta de luminosidad y bajas temperaturas de la zona que merman la producción de este cultivo (criterio interno).

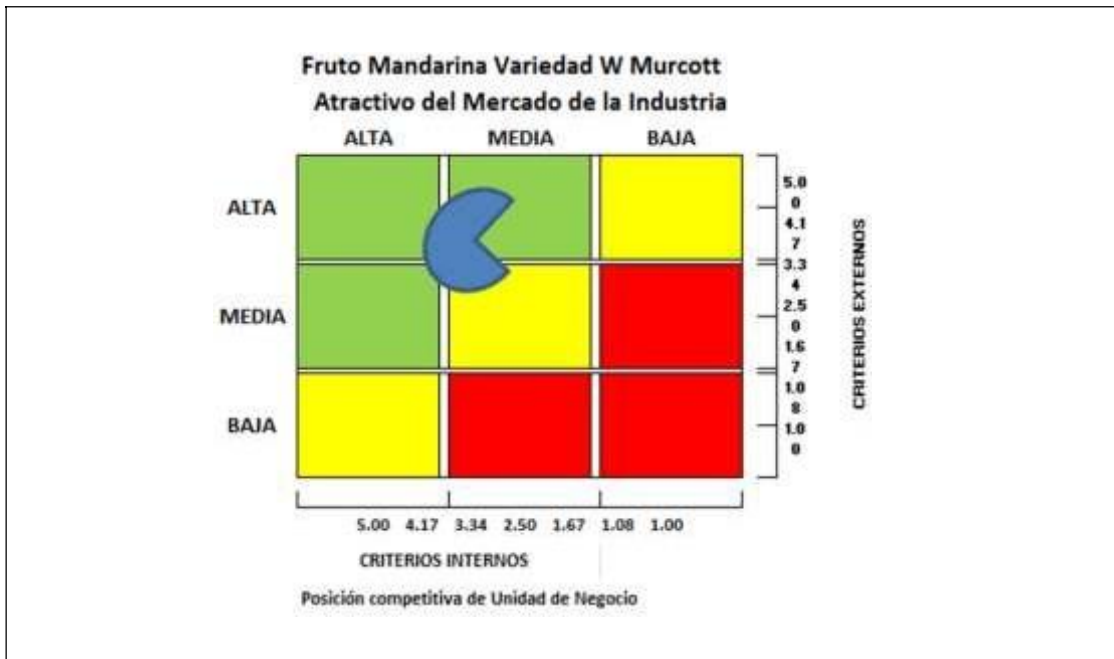
Figura 1.2 Matriz Producto/Mercado: Evaluación de la Palta Hass



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

La Figura 1.3 muestra que el cultivo de mandarina como unidad de negocio se encuentra en una posición competitiva media alta. En cuanto a los factores externos los precios la rentabilidad del sector, el tamaño y crecimiento de mercado muestran una tendencia positiva. Los criterios internos señalan condiciones favorables como la capacidad productiva y la calidad del producto en el norte del país, mostrándose como un cultivo promisorio con un buen potencial de desarrollo.

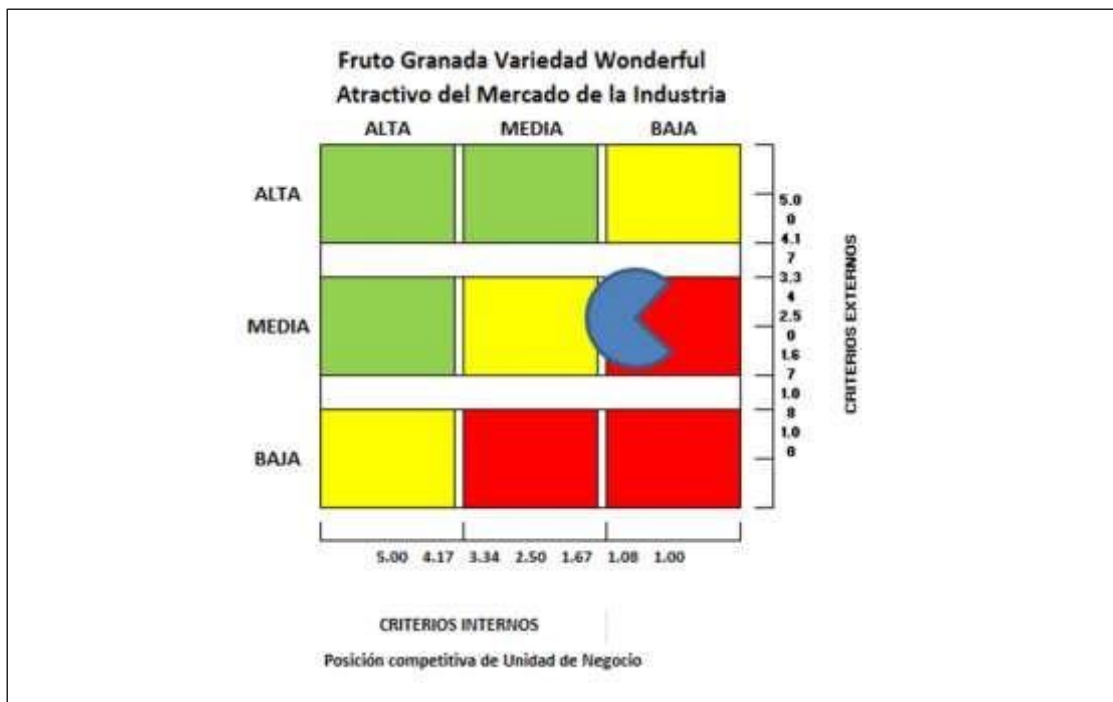
Figura 1.3 Matriz Producto/Mercado: Evaluación de Alternativas de Proyectos, Mandarina W. Murcott



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

La Figura 1.4 explica que el atractivo de mercado del cultivo de granada es medio bajo, y esto se explica por su crecimiento y tamaño de mercado en escenarios saturados, caída de precios, disminución de la capacidad productiva e incremento de los costos.

Figura 1.4 Matriz Producto/Mercado: Evaluación de Alternativas de Proyectos. Granada



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

En resumen, se observa que la mandarina resulta ser el cultivo más promisorio para el proyecto agrícola de esta tesis por las siguientes razones:

- Es un mercado en crecimiento: la producción mundial durante la campaña 2013/2014 fue de 26,255 mil toneladas, comparado con la campaña 2014/2015 con producción de 26,957 mil toneladas. China es considerada como el mayor productor de mandarina con poco más del 50%; el segundo productor más importante fue España con 7.7%. Esta información corresponde a la producción de países del hemisferio norte. Por el lado del consumo, durante la campaña 2013/2014 el consumo mundial alcanzó las 24,707 mil toneladas, comparado con la campaña 2014/2015 con 25,422 mil toneladas; China y Europa fueron los mayores consumidores (Maximixe, 2015).
- En Salaverry existen otros cultivos frutícolas como el cultivo de palto, sin embargo no se consiguen altas producciones por condiciones climatológicas como alta humedad y temperaturas bajas que no permiten su adecuado desarrollo en la zona.
- Existe una ventana comercial durante los meses de mayo a agosto para la mandarina en los países del hemisferio norte debido a que no tienen producción propia en esos meses, los países del hemisferio sur producen en contra estación.

1.2 Preguntas de investigación

1.2.1 *Pregunta general*

¿Es rentable cultivar y exportar mandarinas con variedades protegidas sin semilla en Salaverry (Trujillo, Región La Libertad) para mercados de alto valor?

1.2.2 *Preguntas específicas*

- a. ¿Cuáles son los factores clave de éxito para asegurar la rentabilidad de un negocio de mandarina con variedades protegidas?
- b. ¿Cuál es el potencial de demanda insatisfecha del mercado objetivo?
- c. ¿Las ventajas comparativas y competitivas de la cadena productiva de mandarina en Salaverry y los recursos, habilidades y experiencias existentes del inversionista son suficientemente competitivos para emprender esta propuesta de negocio?
- d. ¿Cómo sería el modelo de negocio más conveniente para un inversionista emprendedor que requiere crear una nueva empresa?
- e. ¿Cuáles serían las estrategias tácticas para llevar a cabo el negocio propuesto?

- f. ¿Los indicadores de rentabilidad económica y financiera de la inversión requerida son favorables para implementar este proyecto?
- g. ¿Cuáles serían los planes de contingencia para minimizar los riesgos del negocio propuesto?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Demostrar la viabilidad técnica, económica y financiera de la inversión requerida para implementar el cultivo y exportación de mandarinas con variedades protegidas en Salaverry para mercados de alto valor.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Determinar los factores clave de éxito para emprender el negocio de la producción de mandarina con variedades protegidas y su exportación a mercados de alto valor.
- b. Identificar la demanda potencial insatisfecha de la mandarina sin semilla en el mercado objetivo previamente analizado y seleccionado.
- c. Analizar la cadena productiva de mandarina en Salaverry y el perfil del inversionista.
- d. Realizar un análisis estratégico para diseñar la propuesta de modelo de negocio.
- e. Desarrollar las estrategias tácticas de marketing mix, operaciones agrícolas y organización de la nueva empresa.
- f. Determinar los resultados de la evaluación económica y financiera para la implementación del plan de negocios.
- g. Evaluar los riesgos de implementar este negocio.

1.4 Justificación y contribución

- **Justificación práctica:** el empresario interesado en este proyecto tiene acceso al alquiler de tierras cultivables en el distrito de Salaverry con acceso al agua. Existe evidencia empírica que la mandarina es un cultivo exitoso en esta zona y hay una demanda creciente del producto en los mercados de alto valor más importantes del mundo como Estados Unidos, Europa y China. (Trademap, 2017). Cabe recalcar que los países del hemisferio sur tienen la capacidad competitiva de salir con fruta cuando el hemisferio norte no tiene.
- **Justificación de impacto social:** el negocio crea empleo, contribuye a la buena alimentación nutricional, promueve el consumo saludable y las variedades protegidas son amistosas con el medio ambiente.

- **Contribución:** Generar conocimiento al inversionista sobre la importancia de cultivar una variedad protegida, que podría ser más adecuada para ser producida y exportada a mercados de alto valor y le puedan generar excedentes para diversificar sus proyectos futuros de inversión.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Alcances

Esta tesis busca que la investigación sea de tipo exploratoria, por cuanto el objetivo primario es determinar la razonabilidad de la viabilidad económica y financiera de la inversión requerida para implementar el negocio propuesto. En este sentido, sus alcances se delimitan a:

- Variedades de mandarinas: el estudio se delimita a variedades protegidas que son plausibles de cultivar en Perú.
- El estudio de mercado se delimita a la investigación de fuentes secundarias (revisión de documentos) que demuestran la viabilidad de cada mercado atractivo hasta seleccionar y justificar el mercado objetivo de esta tesis.
- El análisis de modelos de negocios se delimita a aquellos modelos que han sido probados en la agricultura empresarial peruana como son: (a) modelo socio comercial y (b) modelo de consorcio de productores. Por otro lado, se empleará la teoría del Business Model Canvas para asegurar la consistencia de las operaciones del negocio propuesto.
- La evaluación económica y financiera de esta tesis considera cuatro indicadores relevantes para demostrar la viabilidad de su inversión, como son el VAN, el TIR, la relación Beneficio/ Costo y el Período de Recuperación.
- El análisis de riesgos es una aproximación empírica para minimizar las externalidades negativas inherentes de la agricultura (riesgo climático, riesgo de agua, riesgo de plagas y enfermedades, riesgos de manejo).

1.5.2 Limitaciones de la investigación

- **Limitaciones de información:**

Existe escasa información relevante de las variedades protegidas de mandarina para el Perú por su alto grado de confidencialidad difícil de compartir de manera abierta. Esa limitación se subsana con entrevistas de profundidad a expertos del sector, empresarios que han adquirido licencias de variedades protegidas y cultivadas en Perú, y a los mismos propietarios de las variedades protegidas con oficinas en Perú.

Respecto al análisis de competitividad de la cadena productiva de mandarina en Salaverry y el potencial de gestionar de manera competitiva del emprendedor inversionista, la información puede ser sesgada por la costumbre cultural de emitir conocimientos (opiniones y recomendaciones) de manera informal o vehemencias del mismo (suposición de hechos). Lo anterior se explica por la falta de conocimiento fehaciente (no existen amplia investigación documentada), considerando que el desarrollo de la mandarina con variedades protegidas es de reciente incursión en Perú.

En consecuencia, el análisis interno prioriza las visitas de campo (observación de los procesos de negocios en otros fundos agrícolas y de la capacidad de gestión actual del emprendedor inversionista en otros negocios) para asegurar la confiabilidad de la información.

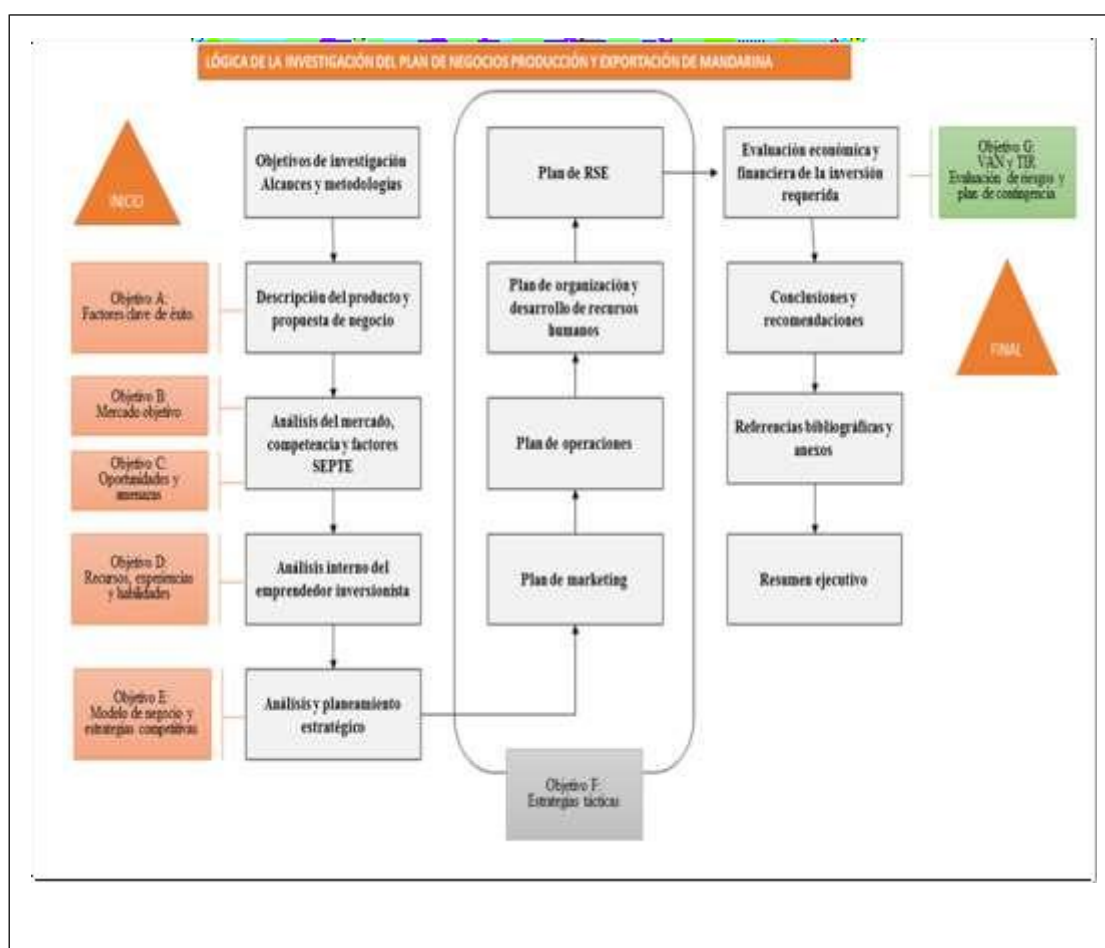
- **Limitaciones de tiempo:** esta investigación se realiza entre el mes de agosto 2016 al mes de Mayo de 2017, y por ende, los conocimientos generados en esta tesis corresponden a hechos y cifras levantadas en ese período de investigación.
- **Limitaciones de recursos:** esta investigación se lleva a cabo con recursos propios de los autores de esta tesis. El emprendedor inversionista interesado en este proyecto ha facilitado la información proveniente de su fundo piloto de 50 hectáreas de mandarina variedad W. Murcott.

1.6 Metodología de investigación

1.6.1 Mapa mental de la investigación

La Figura 1.5 muestra la lógica de la investigación aplicada a una nueva empresa y que culmina en un Plan de Negocios.

Figura 1.5 Lógica de la Investigación Aplicada que culmina en un Plan de Negocios



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis

1.6.2 Revisión bibliográfica

La revisión documental se centra fundamentalmente en:

- Maximixe: Mandarinas. Informe multicliente.
- Ministerio de agricultura (MINAGRI) Dirección de Estadística agraria
- Sunat.
- Trademap
- Norma Técnica Peruana sobre Mandarina
- El estudio de Estados Unidos como mercado objetivo de la mandarina: presenta la bibliografía relevante que ayuda a determinar la veracidad y autenticidad del mercado objetivo más atractivo para esta tesis.

1.6.3 Recolección de datos por fuentes primarias

Los datos cualitativos para la investigación exploratoria considerados en esta tesis son como sigue:

Tabla 1.1 Técnicas de la Investigación Cualitativa según Objetivos de Investigación de esta Tesis

Técnica de recolección de datos	Nombres y ubicación	Objetivo de investigación
Entrevistas de profundidad a expertos sector Citricultura.	Sergio del Castillo (Gerente General Procitrus Lima)	Factor demanda: Conocer las perspectivas de Mandarina con respecto a los mercados destino.
Entrevista especialista en exportación de mandarina.	Eugenio Oliveira (Funcionario de Consorcio de Productos de Fruta, Experto en la exportaciones de mandarina) Lima	Factor demanda: Conocer situación mercado actual, principales clientes.
Entrevista de profundidad con experto en semillas protegida.	Francisco Jover (Director Técnico de Eurosemillas empresa que vende la patente de Royalty en Perú)	Factor oferta: Conocer el manejo de las variedades protegidas de mandarina.
Entrevista de profundidad sobre disponibilidad de tierras agrícolas	Funcionario de Proyecto Especial Chavimochic Trujillo (La Libertad)	Factor oferta: Conocer la disponibilidad de tierras.
Entrevista de profundidad para disponibilidad de tierras en alquiler	Ricardo Bobadilla Gerente de (Empresa Alto Valle S.A.C - Trujillo)	Factor negocio: Evaluar accesibilidad de tierras agrícolas para alquiler.
Entrevista de profundidad del inversionista interesado.	Manuel Huamanchumo Propietario (Emprendedor Inversionista - Trujillo)	Factor modelo de negocio: Conocer habilidades y recursos existentes del emprendedor
Entrevista para profundizar comportamiento y consumo per cápita de EUA.	Zak Laffite, Wonderful Citrus, COO – Estados Unidos	Factor demanda: Conocer situación del consumo y comportamiento del consumidor.
Entrevista para analizar la parte Comercial de la mandarina	Carlos Camet Piccone Gerente General de Camet Trading S.A.- Trujillo	Factor demanda: Conocer situación del Mercado actual.
Entrevista sobre la Estructura de financiamiento en el rubro agrícola.	Juan José Gal'Lino Machuca - Trujillo	Factor Financiamiento: Conocer los principales indicadores financieros del negocio agroexportador
Entrevista para conocer el expertis de la mano de obra no calificada.	Harold Gonzales Lázaro (Gerente de Gestión Humana de Chimú Agropecuaria)	Factor Humano Conocer la situación de actual del personal operario en las empresas agroindustriales.

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis.

Tabla 1.2 Visitas de Campo Realizadas por los Autores de esta Tesis

Fecha	Lugar	Objetivo de la visita de campo
Febrero 2017	Fundo Cerro Prieto de Hoja Redonda (Pacanguilla La Libertad)	Factor oferta: Conocer los procesos de producción.
Agosto 2016	Planta Empacadora Torreblanca (Huaral Lima)	Factor oferta: Conocer el proceso de empaque del producto.
Septiembre 2016	Agrícola La Calera (Chincha – Ica)	Factor oferta Conocer el manejo agronómico.

Fuente y elaboración: Autores de esta tesis.

CAPÍTULO II EL NEGOCIO PROPUESTO Y SUS FACTORES CLAVE DE ÉXITO

El objetivo de este capítulo es conocer los factores clave de éxito para emprender el negocio de la producción de mandarina con variedades protegidas y su exportación a mercados de alto valor. Los datos exploratorios de este capítulo se extraen de la revisión bibliográfica e informes especializados y de entrevistas a expertos del sector.

2.1.El producto mandarina

El producto mandarina de la presente tesis cuenta con la partida arancelaria 08052000000 - MANDARINAS (Incluidas las tangerinas y satsumas) frescas o secas. (Siiex, 2017). El producto cuenta con arancel preferencial 0 para el mercado americano.

2.1.1. Descripción

La mandarina es el fruto del árbol mandarino, frutal perenne, perteneciente a la familia de las rutáceas. Su cultivo es propicio en los países de clima cálido o templado (temperaturas entre 12° y 26° C y con un 80% de humedad) su producción se obtiene a partir del cuarto año después del trasplante (Siicex, 2014). Su composición nutricional se presenta en la Tabla 2.1, que demuestra su gran contenido de Vitaminas, especialmente la Vitamina C, este es un buen agente antioxidante (FAO, 2002).

Tabla 2.1 Mandarina: Composición Nutricional de la Mandarina

Composición Mandarina	
En fresco	
Nota: Composición de peso fresco comestible por 100 g. Valores en formato (mín. - máx.).	
Energía: 45.90-46.00 kcal	Proteínas: 0.70-0.70 kcal
Lípidos: 0.30-0.40 g	Carbohidratos: 9.00-10.10 g
Fibras: 1.70-1.70 g	
Minerales	Vitaminas Liposolubles
Calcio: 30.00-33.00 mg	A Retinol: 71.61-71.61 µg
Cinc: 0.063-0.063 mg	A Carotenoides: 783.00-814.17 µg
Cloro: 4.00-4.00 mg	E o Tocoferol: 0.320-0.320 mg
Fósforo: 16.00-20.00 mg	Vitaminas Liposolubles
Hierro: 0.300-0.300 mg	B1 o Tiamina: 0.060-0.082 mg
Magnesio: 9.00-11.00 mg	B2 o Riboflavina: 0.030-0.042 mg
Manganeso: 0.026-0.037 mg	B3 o Niacina: 0.40-0.40 mg
Potasio: 210.00-241.00 mg	B6 o Piridoxina: 0.023-0.023 mg
Selenio: 2.42-2.42 µg	B9 o Ácido Fólico: 30.00-32.00 mg
Sodio: 1.20-5.00 mg	C o Ác. Ascórbico: 30.00-32.00 mg
Yodo: 0.80-3.20 µg	

Fuente: Frutas y Hortalizas (2017)

Según SIICEX (2014), la mandarina es una fruta que presenta una piel de color amarillo vivo o anaranjado, que es delgada, rugosa y fácilmente despegable de la pulpa. La pulpa está dividida en 10 ó 12 gajos y tiene un sabor dulce agradable, además de ser muy aromática (Figura 2.1). Su origen es de Asia Oriental (China e Indonesia).

Figura 2.1 Mandarina



Fuente: Siicex (2014)

Usos y aplicaciones

De acuerdo a Cruces, Castilla y Sánchez (2012), se puede enumerar los siguientes usos y aplicaciones de la mandarina, considerando que su pulpa contiene vitamina C, vitamina B, ácido cítrico, azúcar reductora y caroteno:

- Tiene propiedades broncodilatadoras y antiinflamatorias.
- Adecuada en el tratamiento de úlceras y favorece el correcto funcionamiento de la vesícula.
- El aceite volátil que posee puede estimular el aparato digestivo.
- Las dietas ricas en carotenoides están asociadas a una disminución del riesgo de contraer cáncer y enfermedades cardiovasculares.

La mandarina como materia prima es consumida como un producto fresco, a nivel industrial la mandarina se puede emplear para distintos productos derivados como el zumo, conservas como la mermelada o la confitura, para la elaboración de licor de mandarina extraído de la corteza, para la extracción de aceites esenciales utilizados para la fabricación de licores, en confitería y fabricación de bebidas refrescantes. (Frutas y Hortalizas, 2017).

2.1.2. Principales variedades de mandarina

En el mundo existen diferentes variedades que se han adaptado a diversos suelos en el Hemisferio Sur y Hemisferio Norte, en la siguiente lista se detallan (Tollupol 2017; Frutas y hortalizas 2017)

- Grupo Clementinas: Clemenules, Clementinas, Clemenpons, Clemenrubí, Clementina Fina, Clemenvilla, Marisol, Oroval, Oronules, Esbal, Loretina, Herrandina.
- Grupo Satsuma: Owari, Clausellina, Okitsu Wase
- Grupo Híbridos: Fortune, Kara, Pixie, Nova
- Grupo Tangores: Tango, Ortanique, W. Murcott
- Otros: Orogrande, Orri, Nardcott.

De esta lista, las variedades que más se cultivan en Perú son:

- Grupo Clementinas: Clemenules, Clementinas.
- Grupo Satsuma: Owari, Clausellina, Okitsu Wase
- Grupo Híbridos: Fortune, Kara, Pixie, Nova
- Grupo Tangores: Tango, Ortanique, W. Murcott

22 La Mandarina sin semilla

2.2.1. Principales características

En la actualidad hay un reto para los productores agrícolas en el Perú que es producir una mandarina de mejor calidad que cumplan con las expectativas de los consumidores, principalmente de los niños que prefieren ausencia de pepas, color atractivo entre rojo o naranja y un tamaño o calibre adecuado (Romero, 2016).

La cáscara debe ser muy fácilmente pelada, no debe ensuciar las manos con residuos o el aceite esencial de la cascara, al mascar la pulpa esta debe deshacerse sin sentir la piel de la pulpa, lo contrario significaría que deja residuos y eso no es bueno. Romero (2016) comenta que:

“Esta es la calidad de la mandarina que el mercado viene exigiendo y existe el compromiso de los productores, junto con los técnicos del INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria), de obtener un híbrido que pueda cumplir con la demanda de los mercados más sofisticados”.

2.2.2. Perfil organoléptico de la mandarina sin semilla

- **Ausencia de pepas:** a los consumidores les gusta comer una mandarina o una clementina sin pepas, semillas o pipas, porque la experiencia es mucho mejor (Figura 2.2). Además estas pepas son algo molestas. Que una fruta pueda cosecharse sin el riesgo que desarrolle semilla, es algo que hasta hace poco dependía de los caprichos de la naturaleza. Hoy día la presencia de semillas en la mandarina se ha reducido notablemente mediante injertos para crear variedades sin semillas (Universidad de California, 2017). Del Castillo (2017) manifiesta que:

“Para que un mandarina sea considerada sin pepa, esta debe contener un máximo de hasta tres (3) semillas o pepas; este requisito puede variar considerando el mercado de destino”.

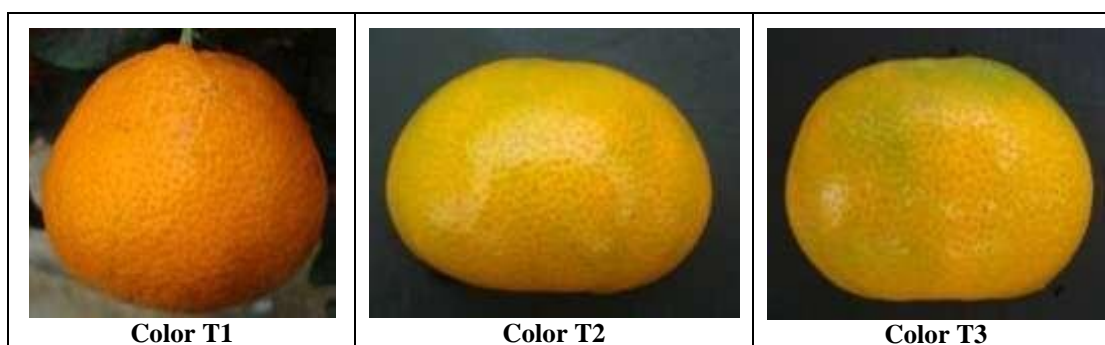
Figura 2.2 Mandarina sin Pepa



Fuente: Camposol (2017)

- **Color atractivo:** El color de la mandarina es variable, puede ir desde el amarillo verdoso hasta el rojo anaranjado, aunque una característica importante es su corteza brillante. La clasificación por color se hace de acuerdo a su tonalidad de verdes y naranja, siendo el T1 full color naranja y el T3 con pintas verdes (Figura 2.3). Los mercados de alto valor como el americano, europeo y asiático tienen preferencia por los colores T1 y T2.

Figura 2.3 Colores de las mandarinas



Fuente: Camposol (2013)

- **Grado de brix y acidez:** Los grados Brix (símbolo °Bx) se definen como el contenido de sólidos solubles del jugo. (FAO, 2005). En función del ° Brix y el nivel de acidez se define el punto exacto de la cosecha en campo.
- **Calibre adecuado:** Según la norma de especificación de materia prima de Camposol (2013) los frutos son clasificados según su diámetro que se muestran en la Tabla 2.2. Cabe recalcar que los calibres que demandan los mercados de alto valor (Estados Unidos, Europa y Asia) son Calibre 3, calibre 2, calibre 1, y calibre X.

Tabla 2.2 Mandarina: Calibración según su Diámetro

CALIBRE	4X	3X	2X	X	1	2	3	4
Diámetro (mm)	> 84	83-79	78-74	73-69	68-64	63-59	58-54	53-50

Fuente: Camposol (2013)

- **Fácil pelado (easy peeler):** La mandarina que prefieren los mercados de alto valor como EEUU, Europa y Asia, son aquellas que generan en el fruto una textura compacta, limpia y fresca para el fácil pelado que tiene la mandarina sin pepa para facilitar el pelado respecto a otras variedades que no son fáciles de pelar (Figura 2.4).

Figura 2.4 Mandarina de fácil pelado



Fuente: Beta (2014)

- **Bajo de aceite en la cáscara:** adicional a su fácil pelado se desea una fruta con bajo contenido de aceite en la cáscara para evitar mancharse las manos al momento del pelado.

23. La mandarina en el Perú

2.3.1. Trayectoria agrícola

De acuerdo a la Tabla 2.3 la producción de mandarina inicia su despegue a partir del año 2003 con 161 mil de toneladas anuales. Se observa que en el año 2012 alcanza 281 mil toneladas y una cifra récord de 339 mil toneladas en el 2014, con una tasa de crecimiento de 8.3% respecto al año anterior. La tasa de crecimiento promedio anual durante este periodo fue de 10.1%. Con el crecimiento sostenido de la producción peruana se puede deducir que los conocimientos en este cultivo cada vez son más amplios y más empresarios ven a la mandarina como un cultivo para invertir. Es necesario que se aperturen nuevos mercados a través de acuerdos fitosanitarios entre países, por ejemplo el mercado de China ya puede recibir mandarina peruana desde el año 2016 ya que hubieron acuerdos entre Perú y China.

Tabla 2.3. Perú: Producción de Mandarina 1990 a 2014

Año	Producción TM	Variación TM	Crecimiento anual (%)	Crecimiento promedio anual
1990	41,163.00			10.1%
1991	54,700.00	13,537.00	32.9%	
1992	53,632.00	- 1,068.00	-2.0%	
1993	55,096.00	1,464.00	2.7%	
1994	73,067.00	17,971.00	32.6%	
1995	83,020.00	9,953.00	13.6%	
1996	113,540.00	30,520.00	36.8%	
1997	98,643.00	- 14,897.00	-13.1%	
1998	89,756.00	- 8,887.00	-9.0%	
1999	116,771.00	27,015.00	30.1%	
2000	128,609.00	11,838.00	10.1%	
2001	129,488.00	879.00	0.7%	
2002	133,198.00	3,710.00	2.9%	
2003	161,209.00	28,011.00	21.0%	
2004	175,435.00	14,226.00	8.8%	
2005	171,319.00	- 4,116.00	-2.3%	
2006	187,299.00	15,980.00	9.3%	
2007	190,410.00	3,111.00	1.7%	
2008	187,165.00	- 3,245.00	-1.7%	
2009	166,072.00	- 21,093.00	-11.3%	
2010	221,324.00	55,252.00	33.3%	
2011	236,282.00	14,958.00	6.8%	
2012	281,061.00	44,779.00	19.0%	
2013	313,719.00	32,658.00	11.6%	
2014	339,604.00	25,885.00	8.3%	

Fuente: FAO (2017)

En la Tabla 2.4 se observa que las tres principales regiones productoras (Lima, Ica y Junín) en el año 2014 incrementaron su producción en 9.7 %, 8.2% y 5.1% respectivamente. En el año 2014, la producción total de mandarinas creció 9.0 % respecto al año anterior y alcanzó las 341,900 TM. Esto confirma el crecimiento sostenido de las 3 primeras regiones productoras del Perú. La tasa de crecimiento promedio anual para el período evaluado fue de 10.3%.

Tabla 2.4. Perú: Producción de Mandarina según Regiones. Año 2012 a 2014. Cifras en TM

Regiones	Anual			Var. (%)		Crecimiento promedio anual (%)
	2012	2013	2014	13-Dic	14/13	
Lima	163.2	180.6	198.1	10.6	9.7	10.15
Ica	55.8	68.6	74.2	23	8.2	15.6
Junín	43.1	45.8	48.1	6.4	5.1	5.75
Puno	6.3	6.5	6.9	3.2	6.8	5
Ucayali	5.6	4.9	4.8	-12.3	-0.9	-6.6
Loreto	2.4	2.6	4.3	9	65.6	37.3
Cusco	1.4	1.3	1.6	-10	24.1	7.05
Huánuco	1.1	1.1	1.1	0.7	0.8	0.75
San Martín	1.2	1	1	-20.6	8.1	-6.25
La Libertad	0.1	0.7	0.9	558.5	24.5	291.5
Madre de Dios	0.4	0.4	0.4	8.2	6.8	7.5
Ayacucho	0.4	0.4	0.4	-2.4	4.6	1.1
Pasco	0.2	0.2	0.2	-15	0.6	-7.2
Tumbes	0	0	0	25	-40	-7.5
Arequipa	0.1	0	0	-100	0	-50
Total	281.2	314.1	342	11.6	9	10.3

Fuente: Maximixe (2015)

La seriedad con que los productores y exportadores de cítricos han asumido el compromiso de velar por el cumplimiento de un exigente control de calidad, son apoyados por instituciones como:

- Asociación de Productores de Cítricos del Perú (ProCitrus).
- Consorcio de Productores de Frutas (CPF).

Además, el crecimiento se consolida debido a la confianza de los inversionistas respecto a la política de Estado dadas a favor del sector productor y agroexportador, ayudando para la inversión de capitales en el sector citrícola, muy en especial en nuevas plantaciones de mandarinas en la costa del país, de manera que varias empresas productoras han emprendido cambios e innovaciones en sus sistemas de siembra, riego, cosecha y mejoras en su sistema de empaçado, como son los casos de la planta procesadora de FruChincha (Chincha), Agrícola Hoja Redonda S.A (Chincha) y Torreblanca que pertenece al Grupo Romero (Chancay, Huaral), El Paraíso (Irrigación Santa Rosa-Sayán), Santa Patricia (Huaral), entre otros (Tabla 2.6).

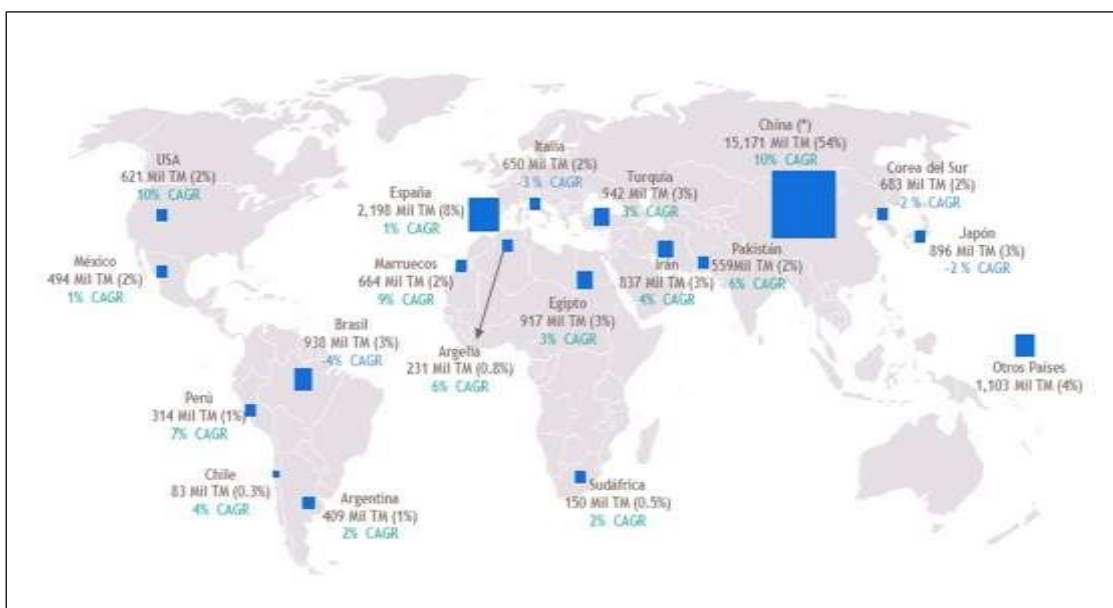
A ello se suma la tendencia de los productores citrícolas por desarrollar especies de mandarinas de preferencia internacional, como las variedades Satsuma que se demanda en el continente europeo, así como la Clementina que casi la totalidad de su

producción, se destina a los Estados Unidos o la variedad W. Murcott (Minagri, 2014).

2.3.2. Posición de Perú en la producción mundial de mandarina

La producción a nivel mundial en el año 2016 fue de 28 millones de toneladas. Si se realiza una distribución porcentual de la producción mundial se tiene que la mayor producción de mandarina se concentra en Asia con 67%, seguido por Europa (10%), Sudamérica (5%), Norteamérica / Centroamérica (4%) (Figura 2.6). El Perú se ubica entre los primeros productores de mandarina en el Hemisferio Sur y debido a que las cosechas se realizan entre Febrero y Septiembre, existe oportunidad de comercializar la producción en los meses donde el hemisferio norte no cuenta con mandarina.

Figura 2.5. Mandarina en el Mundo: principales países productores de mandarina.



Fuente: Camposol F&V (2016)

En la Tabla 2.5 se puede apreciar el porcentaje en la que participa cada país que importa mandarina del Perú, considerando que la salida hacia otros países se realice en una ventana comercial adecuada. Como se aprecia en esta tabla el principal socio comercial del Perú es Estados Unidos con el 49.31% de participación del valor FOB de las exportaciones y 34.36% del total de kilos enviados, la producción peruana calza con el periodo donde existe escases en los países del Hemisferio Norte.

Tabla 2.5. Perú: Principales Países de destino de la Mandarina Año 2016. Cifras en TM y porcentajes

Nº	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB US\$	Precio Unitario	Participación Kg	Participación US\$
1	Estados Unidos	15,749,812.33	22,011,362.25	1.40	36.34%	42.31%
2	Reino Unido	11,274,084.28	12,523,036.80	1.11	26.01%	24.07%
3	Canadá	7,091,904.40	7,423,817.53	1.05	16.36%	14.27%
4	Países Bajos (Holanda)	4,333,063.00	4,640,372.29	1.07	10.00%	8.92%
5	Federación Rusa	1,450,940.00	1,560,819.27	1.08	3.35%	3.00%
6	Irlanda (Eire)	1,059,112.50	1,125,421.64	1.06	2.44%	2.16%
7	China	342,290.00	480,454.08	1.40	0.79%	0.92%
8	Colombia	484,850.00	476,717.01	0.98	1.12%	0.92%
9	Costa Rica	409,350.00	433,847.57	1.06	0.94%	0.83%
10	Panamá	228,016.00	224,965.50	0.99	0.53%	0.43%
11	México	190,800.00	206,414.00	1.08	0.44%	0.40%
12	España	151,100.00	195,986.58	1.30	0.35%	0.38%
13	Finlandia	137,280.00	173,194.78	1.26	0.32%	0.33%
14	Noruega	67,760.00	101,167.88	1.49	0.16%	0.19%
15	Ecuador	67,000.00	76,551.35	1.14	0.15%	0.15%
16	Bélgica	17,590.00	73,067.50	4.15	0.04%	0.14%
17	Italia	80,711.79	62,570.72	0.78	0.19%	0.12%
18	Puerto Rico	45,820.00	57,047.04	1.25	0.11%	0.11%
19	Guatemala	49,320.00	56,558.00	1.15	0.11%	0.11%
20	Portugal	45,920.00	47,297.60	1.03	0.11%	0.09%
21	Guadalupe	33,360.00	30,144.00	0.90	0.08%	0.06%
22	Honduras	23,540.00	26,619.00	1.13	0.05%	0.05%
23	El Salvador	12,000.00	12,000.00	1.00	0.03%	0.02%
	TOTALES	43,345,624.30	52,019,432.39	1.20		

Fuente: Sunat (2016)

2.3.3. Ventana de Comercialización y Principales Mercados de la Mandarina Peruana

Los mercados de alto valor en países industrializados tienden a demandar cada vez más productos frescos durante todo el año, surgiendo posibilidades de exportación siempre y cuando se cumplan los requerimientos de calidad que se exigen. De esa manera se crean las ventanas comerciales que deben estar armonizadas con el calendario de cosecha que genera la oferta agrícola peruana. Esa ventana comercial se encuentra entre los meses de febrero a septiembre (Tabla 2.6).

Tabla 2.6. Perú: Estacionalidad de la Producción de la Mandarina

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	*	*	*	*	*	*	*	*			

Fuente: SIICEX (2014)

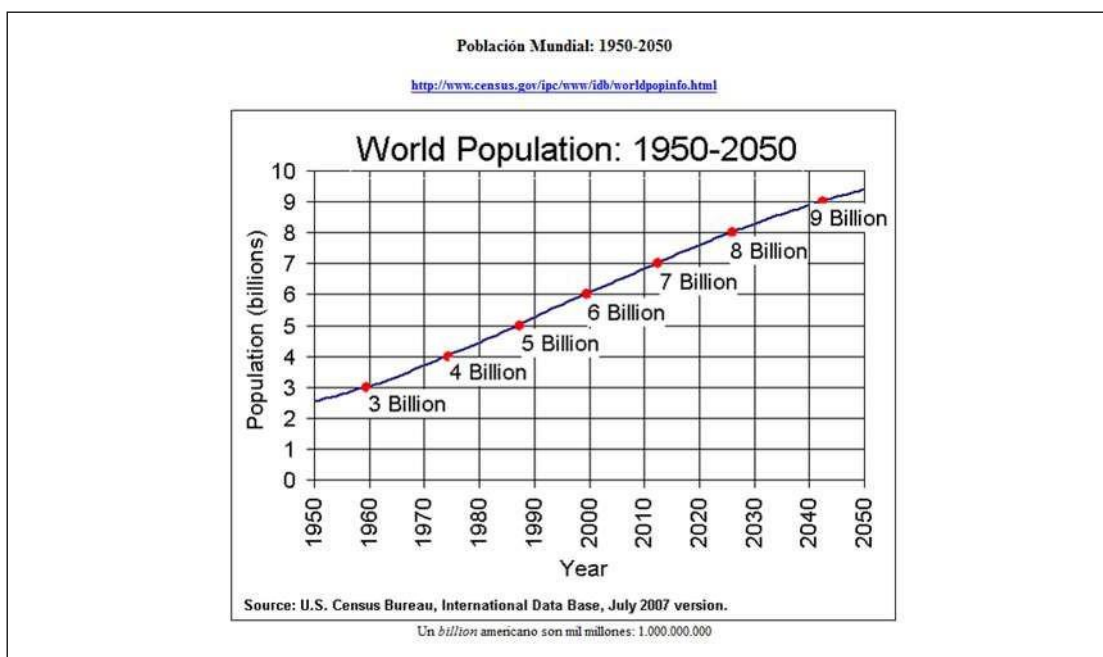
24. Atractivo de la mandarina como negocio

2.4.1. ¿Por qué el consumo de mandarina aumenta en el mundo?

Los principales motivos que el grupo de tesis considera para la elección del negocio de la mandarina como atractivo son como sigue:

- **Crecimiento de la población:** La población mundial alcanzará los 9,600 millones al año 2050 (Figura 2.7), informa un estudio realizado por la ONU (2015) denominado “World Population Prospects” a pesar que se prevé que la fertilidad en el mundo descenderá. Serán ocho los países que contribuirán con la mitad de todo el crecimiento siendo estos países Nigeria, India, Tanzania, la República Democrática del Congo, Níger, Uganda, Etiopía y Estados Unidos. Este informe indica que el mercado de Estados Unidos crecerá debido al aumento de su población, siendo este país uno de los mercados que recibe la fruta peruana en los meses de la ventana comercial.

Figura 2.6. Mundo: Estimación del Crecimiento de la Población.



Fuente: U.S. Census Bureau (2016)

- **Cambio en los hábitos de consumo:** El creciente consumo de mandarina viene impulsado por la mayor demanda de los países europeos, dado un cambio en los hábitos de consumo hacia estilos de vida más saludables, ocasionando un mayor consumo per cápita en los países. El más resaltante sería Rusia, principal importador mundial con un consumo per cápita de 71.0 kg por persona (Maximixe, 2015).
- **Mayor inversión en marketing:** Como otro principal motivo también se puede mencionar la participación de empresas en ferias especializadas como el Fruit

Logística en Berlín (Alemania), permitiendo mayor diversificación del número de países de destino para la mandarina, creando oportunidades importantes de comercialización (Del Castillo, 2017).

- **Nuevas y mejores variedades:** Las tendencias actuales en la demanda de cítricos en el mercado llevan a la búsqueda constante de nuevas variedades más atractivas a la vista, fáciles de pelar, con mejor sabor, sin semillas y con períodos productivos más tempranos y tardíos, con el objeto de descongestionar la oferta y mejorar la actividad comercializadora. Mediante la inversión en Investigación y desarrollo se pueden desarrollar nuevas variedades, para que, de esta manera se pueda ganar terreno frente a otros frutales (Fresh Plaza, 2013).

2.4.2. ¿Qué buscan los compradores mayoristas / minoristas para distribuir mandarina sin semilla?

Los compradores de mandarina mayorista buscan en términos generales que la fruta se encuentre entera, sana, limpia, exentos de heridas y magulladuras, de materias extrañas visibles, de señales de desecación interna y de olores y sabores extraños.

Los compradores también buscan que el abastecimiento de la mandarina sea sostenido, de esta manera aseguran no tener rompimiento de stock y que sus clientes siempre encuentren fruta en sus tiendas. Además esperan que la forma de pago de la mandarina sea al crédito o a consignación.

Aspectos organolépticos: dentro de estas características podremos mencionar:

- Color: uniforme y característico a la variedad.
- Aroma: olor característico, libre de olores extraños
- Sabor: característico, con equilibrio en los grados brix y el % de acidez.
- Apariencia física: textura compacta limpia y fresca.
- Semillas: donde el promedio aritmético de semillas deberá ser menor o igual a tres (3) en 100 frutos; salvo cualquier autorización impartida por el importador

Aspectos físico-químicos: cuyas características son:

- Contenido de jugo: con un mínimo del 40% del peso de la fruta.
- Índice de madurez: igual o mayor a 7.0
- Acidez: mínimo 0.75% con un máximo 1.40%

Apariencia y calidad de la fruta: Desean una mandarina con características deseables de:

- Color: la fruta debe ser empacada en T1 a T3 para todos los destinos.

- Forma: característico de la variedad con un máximo de 5% de frutas con ligeras deformaciones.
- Calibre: máximo 10% de frutas fuera de rango, con un rango máximo permisible de desviación de +/- 2 mm.

2.4.3. ¿Cuáles son las ventajas comparativas de la mandarina sin semilla en Perú?

Las ventajas comparativas de la mandarina sin semilla en el Perú identificadas según entrevistas a expertos como Minagri (2014), FAOSTAT (2014) son como sigue:

- El Perú está ubicado en el hemisferio sur, lo que le permite a tener oferta de mandarina para el hemisferio norte en ventanas comerciales adecuadas.
- Debido a sus características climatológicas el Perú produce mandarinas con calibres adecuados que cumplen con lo requerido por los mercados de alto valor; esto no sucede con el país de Chile.
- El Perú es uno de los países con una alta productividad de mandarina en promedio produce 25.19 TM/ha (Minagri, 2017).

25. Las variedades protegidas de mandarina en Perú

2.5.1. Consideraciones preliminares

Actualmente no hay variedades libres de mandarinas en el mercado internacional, señaló el gerente general de la Asociación de Productores de Cítricos del Perú (ProCitrus), Sergio Del Castillo Valderrama:

“Si se desea sembrar una nueva variedad debes pagar royalty (regalías) porque están protegidas. Solo las variedades antiguas son libres.

“...las últimas variedades de mandarinas por las que Perú ha apostado son W.Murcott, Tango, Orri, y variedades californianas como TD. Esas son las variedades que hoy día están en el Perú y tenemos certeza que están caminando” (Del Castillo, 2016).

Existen hoy en día portafolios de variedades de mandarinas que se pueden elegir alrededor de 50 variedades, que han sido probadas y en algunos lugares del mundo se encuentran cosechando. Con el desarrollo de la tecnología, el número de variedades nuevas ha ido incrementando porque varios países crearon programas de hibridación a través de irradiación. Del Castillo (2016) comenta que:

“Sudáfrica, España, Estados Unidos (California), Israel y Australia irradian alrededor de 50 mil plantas y van eliminando las que no cumplen los requisitos. Por eso hay muchas variedades que ya están probadas y guardadas, ya que si salen al mercado acabarían con las variedades actuales que caminan bien”.

En ese sentido, resaltó que en el futuro habrá mucha novedad en el sector pues una nueva variedad queda libre luego de 20 años de ser protegidas.

2.5.2. El esquema Royalty

El Royalty son derechos de autor por uso de variedad protegida. Canon o tasa que se paga al titular de un invento o algo semejante por la cesión de uso que hace de ellos a otra persona o entidad (Jover, 2017). Es el importe que el franquiciador le cobra al franquiciado como remuneración a los servicios que le presta. Suele cobrarse mensualmente, también los hay trimestrales o anuales. Los servicios que suele cubrir son:

- **El alquiler de la marca licenciada:** La franquicia incluye necesariamente una licencia de una marca.
- **La formación continuada:** Esta función crítica para mantener los estándares de marca en una cadena lo cubre el royalty.
- **La atención de dudas de negocio:** que le plantea el franquiciado.
- **La I+D (Investigación y Desarrollo):** Permite que el negocio siga siendo competitivo en el futuro.
- **El servicio de marketing:** De buscar nuevos productos, de hacer promociones, publicidad, diseñar nuevas herramientas de venta o de mejorar la decoración y el merchandising del centro piloto de la franquicia.
- **La coordinación de la red:** los clientes pueden acudir a diferentes centros y el franquiciador ejerce de coordinador de las interacciones en la red.
- **Las compras y la logística:** La central actúa como central de compras para conseguir precios más económicos y así poder ganar más en todos los centros, propios o franquiciados. Igualmente, la logística suele ser más eficiente centralizarla.
- **Los sistemas de información:** Mantenimiento, actualización, mejora y proceso de todos los sistemas de información de la marca.
- **Operaciones:** De la formación inicial y continuada para buscar que todos los centros trabajen de manera homogénea.

2.5.3. Ventajas, desventajas y situación actual de las variedades protegidas en Perú

Según Timothy Williams genetista de la Universidad de California Riverside citado por Cornejo (2014) considera que las características deseables en mandarinas por orden de importancia son: sin semillas, excelente sabor, temporada de cosecha

temprana o tardía, fácil de pelar, color de piel oscura, productiva, sin alternancia, tamaño de fruta mediano, habilidad de mantener fruta en el árbol después de la maduración y resistencia al transporte

En este sentido, la variedad W. Murcott sigue liderando por su alta rentabilidad la producción peruana, aunque hay otras variedades que también aparecen como buenas oportunidades para los productores, especialmente aquellas que no presentan problemas de semillas, como la Tango (Tabla 2.7).

Tabla 2.7. Perú: Variedades Protegidas de Mandarina según Ventajas y Desventajas

Mandarina W Murcott	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Esta variedad suele verse atractiva por tener altos retornos, en promedios de US\$ 1 x Kg. - Es una variedad tardía, de gran calidad interna, muy precoz y productiva. - Se cosecha desde de junio a septiembre, lo que permite que la fruta llegue a destino hacia finales del verano y comienzos del otoño en hemisferio norte, cuando los consumidores quieren cambiar de fruta dulce a ácida, y cuando la cosecha de los cítricos dulces tempranos aún no ha comenzado en esa zona. - Es muy probable que en un futuro no lejano el mercado pida calibres 4 y más grandes” 	<ul style="list-style-type: none"> - Está protegida para Europa, por lo que al realizar exportaciones a ese mercado se debe pagar un Royalty - Puede presentar semillas bajo polinización cruzada. - La variedad tiene un polen muy fértil que puede producir semillas en otros cítricos como las clementinas.
Mandarina Tango sin semilla	
Ventajas	Desventajas
<p>Adicional a las ventajas de la W Murcott se puede considerar también:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mandarina de alta calidad, sin semillas, con buen rendimiento, adaptada a los distintos climas y producidas por hibridación o por irradiación. - No tiene semillas y la imposibilidad de polinizar a los árboles de su radio - Área de siembra controlada asignada por país para evitar la sobre producción (Jover, 2017) 	<ul style="list-style-type: none"> - Obliga a usar un canal de comercialización definido en el caso de plantaciones de menos de 100 ha. - Muchos productores prefieren invertir en mallas y maquinaria para evitar que la W. Murcott presente semillas, y así evitar el uso de Tango. - Pago de royalty a la adquisición de las plantas (4,127 dólares Ha) y luego a partir del tercer año de la siembra (450 dólares/ Ha). (Jover, 2017).
Mandarina Orri	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Baja presencia de seña en polinización cruzada - Fruta de gran calidad interna que el mercado está empezado a reconocer 	<ul style="list-style-type: none"> - La variedad está protegida con un pago de royalty - Variedad difícil de producir - Probablemente es tres semanas más tardía que la W Murcott, generando problemas con la ventana comercial.

Fuente: El Mercurio (2017)

Por otra parte, se encuentran las que están en período de prueba, entre ellas, las sudafricanas Valley Gold y African Sunset (El Mercurio, 2017):

- **Valley Gold** es una variedad que se cosecha entre el final del periodo de cosecha de las Clementinas y el inicio de la cosecha de las W. Murcott, por lo que, podría ser un muy buen enlace entre ambas variedades.
- **African Sunset** se cosecha hacia el final de la cosecha de los Clemenules (coincidiendo en parte con ella), aunque es menos productiva que los anteriores. La fruta es de muy buen calibre y presenta un ombligo característico.

Tabla 2.8. Perú: Variedades de Mandarina Protegida Valley Gold y African Sunset según ventajas y desventajas.

Mandarina sudafricana: Valley Gold y African Sunset	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Easy peeler - Presenta gran calidad interna en la fruta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Han sido irradiadas para reducir la presencia de semillas por polinización cruzada; sin embargo aún está en prueba. - La gran incógnita bajo nuestras condiciones de cultivo es la productividad

Fuente: El Mercurio (2017)

2.5.4. Justificación de la variedad de mandarina Tango para negocios en Perú

De acuerdo a Cornejo (2014), Tango se ha convertido en la variedad más importante del mundo debido a su capacidad de comportarse como una sin semillas en todas las condiciones de polinización cruzada. La otra ventaja es que tampoco causa semillas en otras variedades de ubicación cercana, cosa que sí sucede en el caso de W. Murcott. Hay ahorro en el costo de producción de esta variedad por no uso de mallas como barreras de ingreso de polinizantes (Tabla 2.9).

Tabla 2.9. Perú: diferencias entre variedades protegidas de mandarina W. Murcott y Tango.

Variable	W. Murcott	Tango	Orri
Principal atributo	Con semilla	Sin semilla	Sin semilla
Polinización	Polinizable	No Polinizable	No Polinizable
Color	Naranja	Anaranjado, rojizo.	Naranja
° Brix	12 – 14	11 - 13	14 – 15

Fuente: Orri Running Committee (2017); Eurosemillas (2017); Citrus Variety (2017)

Elaboración: Los autores de esta tesis.

De acuerdo a la tabla anterior, esta tesis decide elegir a la variedad Tango como producto promisorio para el Perú:

- **Tango:** que cumple con el principal requisito del consumidor, no tener semilla, sin embargo la principal barrera es el costo del royalty y que recién los consumidores están empezando a reconocerla.
- **W Murcott:** es una opción atractiva por cumplir parcialmente con los requerimientos de los consumidores respecto de calibre y brix; la principal barrera es que no se asegura la ausencia de semilla.
- **Orri:** sería la tercera opción es una fruta de calidad con la barrera de pagar royalty y probabilidad de salir con 3 semanas de retraso respecto de la W Murcott.

2.6. Los modelos de negocio para la producción y exportación de mandarina en Perú

Cuando se habla de modelo de negocio, los autores de esta tesis lo enfoca desde el punto de vista de la forma cómo se generan los ingresos. Es decir, se tomará una importante decisión que es la de seleccionar al tipo de cliente que se atenderá. En este sentido, se identifican tres modelos de negocio para la producción y exportación de mandarina en Perú.

2.6.1. El modelo socio comercial

En este modelo la empresa se concentra en la producción de cítricos y deja la comercialización (exportación) a un socio. Estas empresas son peruanas y se encargan de las etapas siguientes a la producción como el transporte interno, empaque de la fruta, traslado al puerto y flete hacia el destino final. Son estos intermediarios quienes se relacionan con el cliente final (importadores mayoristas y supermercados).

Denominamos a este modelo Socio Comercial debido a que a diferencia de un bróker convencional que atrae a compradores y vendedores y facilita las transacciones. El socio comercial acompaña al productor durante la campaña productiva con asesoramiento técnico de especialistas en el cultivo y también participa en el financiamiento de la campaña contribuyendo con un adelanto de 30% del valor de la producción futura. Al igual que el bróker convencional el socio comercial cobra una comisión por la comercialización equivalente al 8% del valor de la venta.

Los autores de esta tesis identifican, por entrevistas a expertos, a los Socios comerciales con mayor participación en las exportaciones de cítricos (Tabla 2.10). De acuerdo a las entrevistas con estas empresas para conocer los servicios que ofrecen, se observa que ellos tienen expertis comprobado en la comercialización y distribución

de frutales como la mandarina, palta y uvas en los mercados de alto valor como el de estados Unidos, Europa y Asia.

Tabla 2.10. Perú: Principales Socios Comerciales con participación en Exportaciones de Cítricos.

Broker	Mercados que atiende	Servicios que ofrece	Ventajas y desventajas de su servicio
Camet Trading.	Estados Unidos y Europa.	30 % Financiamiento, Procesamiento y exportación.	Ventaja: Otorga financiamiento; Desventaja: Poca experiencia en cítricos.
Camposol Trading.	Estados Unidos, Europa y Asia.	Procesamiento y exportación.	Ventaja: Puede vender a China; Desventaja: No otorga financiamiento.
Procesadora Torreblanca S.A.	Estados Unidos y Europa.	Procesamiento y exportación.	Ventaja: Tiene su propio packing; Desventaja: No da financiamiento.
Incavo SAC.	Estados Unidos.	20 % Financiamiento, Procesamiento y exportación.	Ventaja: Otorga asesoramiento; Desventaja: Atiende solo un mercado.

Fuente: Autores de esta tesis

2.6.2. El modelo Consorcio de Productores

El consorcio se considera contrato asociativo que crea y regula relaciones de participación e integración en negocios o empresas determinadas, con interés comunes para los intervinientes. Para efectos de esta tesis consideramos como principales agrupaciones a PROCITRUS y CPF Perú:

- **PROCITRUS:** Asociación civil sin fines de lucro, conformada por personas naturales y jurídicas productoras de cítricos del Perú. Constituida el 27 de Abril de 1998 con la finalidad de promover el bienestar de sus asociados, a través de la implementación de programas orientados a desarrollar la producción y comercialización de los cítricos. Cuenta con 137 asociados que reúnen el 90% de las exportaciones del país y representan a los principales valles productores de cítricos del Perú con más de 7,000 has sembradas. Tiene como visión: “Ser una organización seria, responsable y transparente que busque siempre representar lealmente el bienestar y los intereses de sus Asociados, además de brindarles apoyo integral en todo lo relacionado con la mejora en sus costos de producción.” Debemos aclarar que Procitrus no exporta mandarinas sin embargo es importante mencionarlo por ser un requisito para poder asociarse a CPF.
- **Consorcio de Productores de Fruta S.A. (CPF):** Fundada en marzo del 2001 por un grupo de productores de cítricos y palta, hoy en día está conformado por más de 50 asociados, incluyendo otras variedades al calendario de exportación; teniendo como principal fortaleza el aseguramiento de la calidad. “El propósito de

CPF es manejar toda la operación de exportación y servicio de comercialización para sus miembros”.

Los beneficios de trabajar bajo este modelo son (Del Castillo, 2017):

- Como grupo, se ofrece mayores volúmenes y extensas temporadas de productos de calidad para sus clientes.
- Contacto directo con el control y los procesos de exportación, por lo que se puede responder rápidamente a las necesidades de sus consumidores
- Satisfacer las necesidades de sus consumidores y los requerimientos de sus mercados de exportación a través de un sistema de aseguramiento de la calidad.

2.6.3. Análisis y conclusión

Al revisar los dos modelos de negocios citados en el presente capítulo y ubicándolos con la realidad de la nueva empresa se podría sugerir preliminarmente el “Modelo Socio Comercial”. El sustento se debe básicamente a que:

- El proyecto se encuentra en una etapa inicial donde nuestra fortaleza se concentra en la producción de fruto más no en la forma de comercialización.
- En este modelo el socio comercial realiza adelanto de dinero del equivalente al 30% de las toneladas comprometidas de la fruta para la operación. Es decir brinda financiamiento.
- Permite la participación de la empresa en todo el flujo del proceso de la fruta hasta colocarlo en su etapa de exportación brindando información oportuna.

Para validar este análisis inicial, se realizaran los respectivos análisis estratégicos y financieros para determinar qué modelo es el más conveniente.

27. Factores claves de éxito identificados para emprender el negocio

De acuerdo a López (2002), los factores clave de éxito son los elementos que le permiten al empresario alcanzar los objetivos que se ha trazado y distinguen a la empresa de la competencia haciéndola única. Es importante que el emprendedor conozca con certeza cuáles son estos factores que hacen único su proyecto porque si no los identifica no puede saber cómo va a competir en el mercado, ni sabrá qué preferirán los clientes los productos o servicios.

2.7.1. Factores valorados por los compradores mayoristas y minoristas de mandarina sin semilla (factores de demanda)

De acuerdo a las entrevistas realizadas por los autores de esta tesis (Jaramillo, 2017; Huamanchumo, 2017; Jover, 2017), la importancia de los siguientes factores son como sigue:

- Variedad protegida: Desde el punto de vista del cliente un factor clave a resaltar sería la adquisición de una variedad protegida que asegure la ausencia de semilla en la fruta.
- Calidad del producto: el producto debe tener buenos atributos organolépticos, sobre todo en larga duración de perecibilidad. Para ello, es clave el conocimiento de la producción de la fruta para lograr el requerimiento de calidad del mercado objetivo.
- Intermediario: seleccionar un socio comercial con la experiencia y redes de contactos adecuados para la comercialización de la fruta.

2.7.2. Factores valorados por fundos agrícolas experimentales para cultivar mandarina sin semilla (factores de oferta)

De acuerdo a las entrevistas realizadas a expertos como Morales (2017), Mattar (2017) y Agusti (2016), uno de los factores valorados identificados desde el punto de vista de la oferta sería la búsqueda de mercados para cada uno de las categorías de la fruta:

- **Categoría extra:** las características que debe tener esta fruta para cumplir con esta categoría son no tener defecto, o sus defectos son mínimos superficiales y no afectan al aspecto general del producto, su calidad.
- **Categoría I:** las características que debe tener esta fruta son:
 - a) Defectos leves de forma.
 - b) De coloración característica naranja con tolerancia de coloración verde.
 - c) Pequeños defectos de la piel producidos durante la formación del fruto.
 - d) Defectos leves ya sanados de origen mecánico como las cicatrices.
 - e) Existe una tolerancia máxima de 10 % en la sumatoria de todos los defectos.
- **Categoría II:** las características que debe tener esta fruta:
 - a) Defectos de forma
 - b) De coloración característica naranja con tolerancia de coloración verde.
 - c) Defectos de la piel producidos durante la formación del fruto que no exceda 5 cm².

- d) Defectos ya sanados de origen mecánico
- e) Poseer piel rugosa
- f) Alteraciones superficiales de la piel ya sanadas
- g) Separación ligera y parcial del pericarpio.
- h) Existe una tolerancia máxima de 20 % en la sumatoria de todos los defectos.

En ninguno de los casos los defectos deberán afectar la pulpa del fruto; el objetivo principal para el productor es que se agente comercial encuentre mercado para todas sus categorías y así evitar el la categoría no exportable que vendría a ser la categoría III.

2.7.3. Análisis y conclusión: principales factores clave de éxito para un emprendedor

De acuerdo a López (2002) y Huamanchumo (2017), se identificaron los factores claves de éxito para un emprendedor y estos son:

- Elección adecuada de la variedad que cumplan con el requisito principal la ausencia de semilla y de alta productividad.
- Elección adecuada del patrón, que permita mantener la productividad de la variedad
- Elección adecuada de modelo para la comercialización de la fruta, el análisis estratégico y financiero se realizará en los capítulos V y VII para determinar mejor modelo.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO, COMPETENCIA Y ENTORNO SEPTE

El objetivo de este capítulo es identificar la demanda potencial insatisfecha de la mandarina sin semilla en el mercado objetivo previamente analizado y seleccionado. Incluye el análisis de comportamiento de consumo del consumidor final y de compra del comprador mayorista/minorista en un entorno de competencia dominado por otros países productores que cosechan en la misma ventana de oportunidad comercial de Perú.

31 Comercio internacional de la mandarina sin semilla

3.1.1 Producción, estacionalidad y productividad mundial según principales países productores

Producción mundial

De acuerdo a la Tabla 3.1 China es el principal productor mundial de cítricos (naranjas, mandarinas, limones, pomelo y otros) con una producción de 33 millones de TM, seguido por Brasil con 20 millones de Tm y los Estados Unidos con 10 millones. El Perú no supera el 1% de la producción mundial con 1 millón de TM.

Tabla 3.1 Mundo: Producción de Cítricos año 2013 (cifras en millones de TM)

	Naranjas	Mandarinas	Limones	Pomelo	Otros	Total	%
China	7.30	15.17	1.91	3.72	4.47	32.57	24%
Brazil	17.55	0.94	1.17	0.08	0.00	19.74	14%
Estados Unidos	7.57	0.62	0.83	1.07	0.04	10.13	7%
India	6.43	0.00	2.52	0.29	0.86	10.10	7%
Mexico	4.41	0.49	2.14	0.43	0.15	7.62	6%
España	3.39	2.20	0.72	0.06	0.01	6.38	5%
Egipto	2.89	0.92	0.28	0.00	0.01	4.10	3%
Turquía	1.78	0.94	0.73	0.23	0.00	3.68	3%
Sudafrica	1.61	0.16	0.24	0.45	0.01	2.47	2%
Argentina	0.60	0.25	1.33	0.06	0.00	2.24	2%
Perú	0.45	0.30	0.26	0.01	0.06	1.08	1%
Otros	18.49	6.59	2.92	1.86	6.40	36.26	27%
Totales	72.47	28.58	15.05	8.26	12.01	136.37	100%

Fuente: FAOSTAT (2013)

Respecto a la producción global de mandarinas, se registró un crecimiento de 1.53% en la campaña 2015/2016 con respecto a la campaña 2014/ 2015, alcanzando en este último 28,734 miles de toneladas. Ello se debe a que China como el principal productor de mandarinas, tangerinas y clementinas incrementó su producción en 4% sumando 19,400 miles de toneladas representando el 70% de la producción mundial de mandarinas. Por otro lado, la Unión Europea disminuyó su producción en 12% con

3,054 miles de toneladas que equivale a un 10.62 % de la producción mundial (Tabla 3.2).

Tabla 3.2.Mundo: producción de Mandarinas según Países (2011-2016). Cifras en miles de TM

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Production					
China	16,000	17,000	17,850	19,400	20,200
European Union	3,099	2,927	3,213	3,474	3,054
Morocco	730	662	1,160	1,003	1,065
Turkey	875	876	880	960	1,040
Japan	1,001	846	1,124	1,040	933
United States	635	660	700	810	865
Korea, South	586	667	672	697	635
Argentina	290	300	370	350	350
South Africa	146	171	195	203	248
Israel	166	178	139	205	190
Other	233	202	171	152	154
Total	23,761	24,489	26,474	28,294	28,734

Fuente: Foreign Agricultural Service / USDA (2017)

Estacionalidad mundial

La Figura 3.1 presenta la estacionalidad de cosecha de los diferentes países productores a nivel mundial. Por contra estación el Perú puede abastecer de mandarinas a países del hemisferio norte en dicha ventana como España, Francia e Italia entre los meses de mayo y agosto, a los Estados Unidos entre los meses de agosto y octubre, además de abastecer a precios excepcionales a aquellos países que cuentan con producción limitada o nula por su ubicación geográfica como son los países nórdicos, Inglaterra, Alemania, Canadá, Rusia y entre otros (MINAGRI, 2014). El Perú también puede abastecer a otros países del hemisferio Sur como Uruguay, Argentina, Chile, Sudáfrica, Australia (Minagri, 2014).

Figura 3.1 Estacionalidad de Principales Países Productores de Cítricos

País	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
España												
Estados Unidos												
Australia												
Sudáfrica												
Argentina												
Uruguay												
Chile												
China												
PERU												

Fuente: Technoserve citado por MINAGRI (2014). Elaboración OEE.

Rendimiento mundial

El rendimiento en TM/ha de mandarinas fue liderado en el 2012 por Chipre con 51.56 TM/Ha, seguido por Palestina con 32.5 TM/ Ha. El Perú se ubica en el décimo lugar con un rendimiento promedio de 24.32 TM/ha (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Mundo: Rendimiento según Países Productores (año 2012). Cifras en TM/Ha

Tabla 3.3. Mundo: rendimiento según países productores (año 2012). Cifras en TM/Ha										
Países	Año 2000	Año 2002	Año 2004	Año 2006	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Tasa de crecimiento promedio anual
Chipre	21,810.0	24,699.0	48,887.0	53,342.0	45,875.0	38,637.0	70,227.0	62,481.0	51,566.0	11%
Territorio Palestino	25,978.0	27,219.0	26,245.0	29,767.0	25,089.0	27,579.0	31,667.0	31,000.0	32,500.0	2%
República de Corea	21,009.0	24,479.0	26,433.0	29,010.0	29,979.0	35,186.0	29,078.0	31,764.0	32,403.0	5%
Croacia	24,201.0	26,762.0	26,082.0	26,325.0	27,854.0	29,047.0	30,537.0	29,740.0	31,750.0	3%
Israel	10,405.0	23,854.0	18,947.0	23,169.0	24,163.0	24,526.0	25,368.0	23,744.0	29,355.0	15%
Estados Unidos	35,814.0	24,969.0	25,822.0	26,482.0	29,170.0	22,468.0	29,171.0	30,493.0	27,617.0	-2%
Irán	15,941.0	16,628.0	17,181.0	16,550.0	19,314.0	20,795.0	22,688.0	26,667.0	27,500.0	6%
Turquía	20,072.0	20,345.0	22,112.0	25,103.0	25,283.0	27,507.0	27,151.0	27,005.0	27,143.0	3%
Sudáfrica	22,580.0	20,199.0	21,928.0	26,590.0	27,161.0	26,659.0	26,113.0	26,997.0	26,286.0	2%
Perú	17,439.0	20,099.0	20,369.0	20,524.0	18,908.0	16,216.0	21,012.0	21,070.0	24,327.0	3%
Líbano	22,636.0	17,708.0	20,790.0	20,000.0	20,234.0	19,683.0	19,310.0	23,000.0	24,000.0	1%
Polinesia Francesa	22,000.0	24,000.0	26,000.0	24,000.0	24,000.0	25,000.0	20,000.0	22,000.0	23,000.0	0%
Paraguay	7,000.0	7,011.0	6,831.0	6,240.0	23,894.0	23,895.0	24,012.0	22,819.0	22,750.0	19%
Francia	12,112.0	13,706.0	15,731.0	16,955.0	14,220.0	16,901.0	14,482.0	18,994.0	22,457.0	7%
Italia	17,088.0	16,246.0	18,854.0	19,174.0	20,134.0	21,398.0	22,337.0	23,062.0	21,388.0	2%
Australia	14,501.0	17,920.0	22,733.0	20,522.0	22,468.0	22,579.0	22,196.0	23,303.0	21,277.0	4%
Egipto	13,748.0	16,548.0	17,449.0	19,362.0	19,084.0	20,125.0	20,009.0	20,555.0	21,050.0	4%
China, Taiwan	12,959.0	13,620.0	14,725.0	14,859.0	14,879.0	15,156.0	16,314.0	21,142.0	20,889.0	5%
Azerbaián	19,171.0	18,558.0	10,188.0	24,571.0	18,021.0	17,538.0	18,088.0	17,803.0	20,864.0	1%

Fuente: FAOSTAT (2014)

3.1.2 Exportación e importación en el mundo: análisis de los precios FOB en Perú

- Exportaciones:** En el 2016 las exportaciones mundiales de mandarinas y clementinas frescas se incrementaron en 1% con respecto al 2015. Los principales países exportadores de mandarina son España que representa el 30% de las exportaciones, seguido por Turquía con el 14% y China con el 13%. En la Tabla 3.4 se presentan los principales países exportadores del mundo.

**Tabla 3.4. Mundo: Exportaciones de Mandarina según Países Productores (años 2012 al 2016).
Cifras en TM**

Tabla 3.4. Mundo: Exportaciones de mandarina según países productores						
País Exportador	2012	2013	2014	2015	2016	Tasa de crecimiento promedio anual
España	1,670,512	1,567,849	1,551,320	1,566,320	1,464,079	-3%
Turquia	405,893	531,184	633,321	559,787	673,255	16%
China	819,141	773,365	749,242	696,027	646,500	-5%
Marruecos	338,242	426,878	391,363	427,969	498,716	12%
Pakistán	367,922	358,179	361,688	407,261	199,236	-11%
Sudáfrica	122,636	133,587	153,240	128,926	189,601	14%
Grecia	87,952	87,161	85,852	96,358	127,184	11%
Perú	83,022	82,103	100,617	101,730	111,882	9%
Países Bajos	72,117	64,137	66,937	83,121	101,605	10%
Israel	47,913	68,233	65,049	53,748	97,700	26%
Chile	57,169	63,791	56,040	76,769	96,615	17%
Italia	103,351	67,383	93,225	85,298	94,759	-2%
Australia	33,596	35,448	30,479	50,498	51,047	13%
Argentina	97,142	88,922	88,680	53,248	49,666	-12%
Croacia	36,304	21,982	46,274	16,163	45,100	6%
Estados Unidos	38,484	44,373	37,169	45,856	40,126	1%
Francia	36,882	31,463	36,598	37,242	36,737	0%
Uruguay	34,663	38,253	42,660	35,610	35,388	1%
Otros	354,400	384,460	349,528	340,122	346,990	-1%
Total Exportado	4,807,341	4,868,751	4,939,145	4,862,053	4,906,186	1%

Fuente: Trademap (2017)

El destino de las exportaciones españolas durante el 2014 fue principalmente Alemania con US\$ 451.809 miles, seguido de Reino Unido con US\$ 188.725 miles y Francia con US\$ 337.391 miles principalmente. Los principales mercados de China fueron Malasia con una facturación de US\$ 156,398 miles, seguido de Tailandia con US\$ 170,562 miles y Vietnam con US\$ 124,507 miles principalmente (Maximixe, 2015).

- **Importaciones:** En el 2016 las importaciones mundiales de mandarinas y clementinas frescas o secas se incrementaron en 1% con respecto al 2015. Los países importadores están liderados por Rusia que importa el 17% del total mundial con 758,573 toneladas seguido por Alemania con 9% con 405,165 y Francia con el 8% con 365,190 toneladas (Tabla 3.5).

Tabla 3.5. Mundo: Importaciones de Mandarinas según Países Importadores (años 2012-2016). Cifras en TM. Partida 080520

Producto: 080520 Mandarinas, incl. las tangerinas y satsumas; clementinas, wilkings e híbridos simil. de agrios ...					
Importadores	2012 cantidad importada,	2013 cantidad importada, Toneladas	2014 cantidad importada, Toneladas	2015 cantidad importada, Toneladas	2016 cantidad importada, Toneladas
Rusia, Federación de	762,789.00	838,795.00	846,589.00	768,736.00	758,573.00
Alemania	397,261.00	372,698.00	387,956.00	399,592.00	405,865.00
Francia	361,651.00	338,632.00	357,237.00	350,317.00	365,130.00
Reino Unido	264,280.00	275,261.00	303,260.00	310,727.00	324,927.00
Países Bajos	184,178.00	187,603.00	188,181.00	183,406.00	199,538.00
Indonesia	179,394.00	76,227.00	116,413.00	82,313.00	39,561.00
Ucrania	175,715.00	295,709.00	158,138.00	112,517.00	143,564.00
Polonia	157,267.00	160,569.00	136,652.00	142,661.00	138,646.00
Tailandia	144,841.00	142,563.00	148,205.00	125,204.00	135,608.00
Estados Unidos de América	143,872.00	155,391.00	178,513.00	220,238.00	219,957.00
Canadá	129,920.00	129,711.00	123,240.00	145,966.00	146,566.00
Italia	95,060.00	89,295.00	79,438.00	100,329.00	76,137.00
Filipinas	72,604.00	57,697.00	49,784.00	52,611.00	77,120.00
Bélgica	67,430.00	78,216.00	73,998.00	70,952.00	76,841.00
Kazajstán	65,880.00	85,021.00	72,855.00	63,745.00	56,850.00
República Checa	62,275.00	62,097.00	53,768.00	57,344.00	59,715.00
Otros	1,027,032.00	1,027,166.00	1,135,401.00	1,158,121.00	1,189,728.00
Mundial	4,291,428.00	4,282,631.00	4,409,628.00	4,355,379.00	4,412,888.00

Fuente: Cálculos del ITC basados en estadísticas de un COMTRADE del ITC citado por Trademap (2017)

Los principales proveedores de mandarinas a Rusia en el 2014 fueron: Marruecos con US\$ 210,676 miles, seguido de Turquía con US\$ 206,413 y China con US\$79,160 principalmente. Francia fue proveída por España con US\$ 352,897, seguido de Israel con US\$36,478 miles y Marruecos con US\$ 34,431 miles principalmente. (Maximixe, 2015).

- **Análisis de precios FOB en Perú:** En la Tabla 3.6 se presentan los precios FOB obtenidos por la exportación de mandarina. Los precios son estables en el tiempo con una ligera tendencia al incremento de 5% en los meses de la ventana de exportación para la variedad protegida (junio-agosto).

Tabla 3.6. Perú: Precios FOB por Kilo de Mandarina (US \$/Kg)

Meses	2014	2015	2016
Ene			
Feb	1.32	1.09	
Mar	0.84	1.02	1.01
Abr	0.99	0.99	1.15
May	0.98	1.06	1.15
Jun	1.15	1.11	1.14
Jul	1.33	1.28	1.35
Ago	1.29	1.23	1.32
Sep	1.28	1.22	1.25
Oct	1.25	1.22	1.31
Nov	1.33	1.25	1.00
Dic	1.24		

Fuente: Sunat (2017) citado por SIICEX

Como se aprecia en la tabla 3.6, el precio máximo pagado es US\$ 1.35, en la liquidación que emite el Socio Comercial que se cita en la Tabla 6.3 se detallan los costos incurridos durante la operación y los principales son como siguen: a) Flete marítimo; b) Gastos de producción; c) Comisión del Socio Comercial.

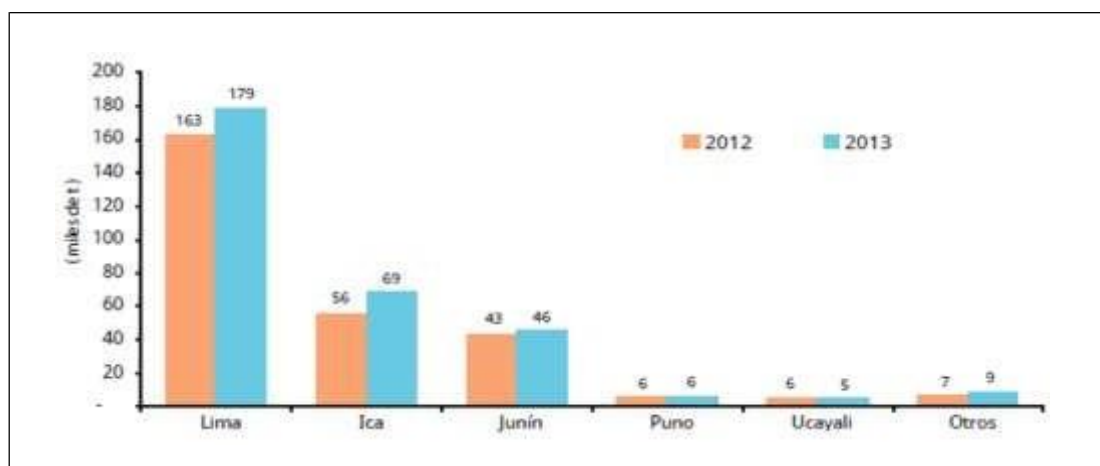
32 Cifras de la mandarina peruana según regiones

3.2.1 Producción y estacionalidad

Producción en el Perú

El Perú produce el 1% de la producción mundial en diferentes regiones siendo la principal región productora Lima que produjo en el año 2013 la cantidad de 179,000 toneladas de mandarina, seguida por la región Ica con 69,000 toneladas. En la Figura 3.2 se presenta la producción por regiones del Perú.

Figura 3.2 Producción de Mandarina del Perú por Regiones (miles de toneladas)

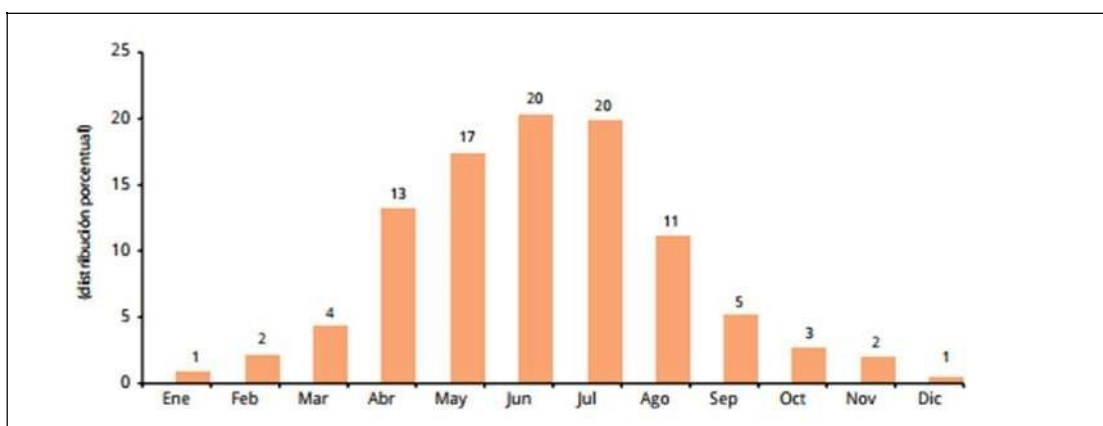


Fuente: Minagri (2014) Elaborado por OEEE

Estacionalidad

Debido a la diversidad de microclimas que tiene el Perú puede tener épocas de cosecha casi durante todo el año, llegando alcanzar el máximo porcentaje de cosecha entre los meses de Mayo a Junio como podemos observar en la Figura 3.3, a partir de Agosto la oferta de mandarina va disminuyendo, los meses de octubre noviembre y diciembre, lo cual hace que la oferta se contraiga..

Figura 3.3 Calendario de Cosechas Mandarina – Perú



Fuente: Minagri (2014) Elaborado por OEEE

La Tabla 3.7 muestra la estacionalidad de la mandarina peruana. Debido a la estacionalidad de la producción peruana por su ubicación en el hemisferio sur, se puede atender la demanda mundial con buenos precios entre los meses de mayo a setiembre, que es la misma ventana de oportunidad comercial que posee la zona de Salaverry en la región La Libertad.

Tabla 3.7. Perú: Estacionalidad de la Producción de Mandarina

Región	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Lima		x	x	x	x	x	x	x	x			
Ica				x	x	x	x	x	x			
Junin			x	x	x	x	x	x				
La Libertad					x	x	x	x				

Fuente: Los autores de esta Tesis (2017)

3.2.2 Productividad

La productividad de la mandarina en la Región La Libertad tiene el promedio más alto comparado con otras regiones de Perú donde también se cultiva mandarina. Las buenas condiciones climáticas favorecen a esta productividad (Tabla 3.8).

Tabla 3.8. Productividad de la Mandarina por Regiones

Región	Productividad (Tn /ha)
Lima	34.8
Ica	37.9
Junín	11.2
La Libertad	41.27

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego - SIEA (2017). Elaboración: Autores de esta tesis.

3.3 Análisis de mercados internacionales

3.3.1 Mercado americano

Según USDA (2017) Estados Unidos consumió en 2015-2016 la cantidad de 909,000 toneladas. Este volumen representa el 20.6 % del volumen importado mundialmente (4,412 millones de toneladas). Se estima que el mercado de cítricos en Estados Unidos tendrá un valor de \$3,000 millones de dólares al 2016. Este ha ido en incremento puesto que en el año 2010 era de \$2,017 millones de dólares (Laffite, 2016).

El consumidor americano valora cada día más los productos frescos debido principalmente al valor nutritivo y a la disminución del consumo de productos procesados por temas de salud. El consumidor además quiere estar informado sobre las condiciones en las que la fruta es producida.

Sin embargo, la tendencia de consumo entre sus diferentes categorías ha variado. El consumo de naranjas que en el 2010 representaba el 40% del valor del mercado americano y en el 2016 es de 28%, mientras que por el contrario el mercado de mandarinas se ha incrementado de 21% en el 2010 a 47% en el 2016. Esto debido principalmente al consumo de niños (Laffite, 2016).

Según USDA (2017) el consumo de naranjas en toneladas ha decrecido de 1.526 millones de toneladas en el 2011 a 1.259 millones de toneladas en el 2015, mientras que las mandarinas se incrementaron en 35% de 592,000 a 909,000 toneladas en el mismo período (Figura 3.4).

Figura 3.4. Estados Unidos: Consumo de Naranjas y Mandarinas (2010-2015). Cifras en TM



Fuente: Foreign Agricultural Service/USDA (2017) Elaboración: Propia.

3.3.2 Mercado europeo

La Unión Europea importa el 46% del volumen producido de cítricos del mundo. Europa, España, Italia y Grecia son los principales productores e importadores. En la tabla 3.5 se puede observar que durante el 2016 Alemania representó el 9.2% de las importaciones mundiales.

En la tabla 3.4 Exportaciones de mandarina según países productores se puede observar que España representó el 29.8% de las exportaciones mundiales durante el 2016, siendo uno de los productores más importantes del hemisferio norte.

Durante el invierno (de octubre a abril) Europa es abastecida por la zona Mediterránea (Turquía, Marruecos, Israel, Egipto y Túnez) y en menor grado por Norteamérica (USA y México). En verano (de abril a setiembre) por el hemisferio sur (Sudáfrica, Argentina, Uruguay, Perú y otros).

En el caso de las mandarinas la Unión Europea importa 3'526,295 toneladas que representa el 12% del volumen producido de mandarina del mundo que es 28'734,000 de toneladas (USDA, 2017).

Según Dawson (2016), La Unión Europea es también el principal destino de los easy peelers del hemisferio sur absorbiendo el 35% del volumen exportado por los países productores de ese hemisferio, considerando que esos países representan sólo un 3% del volumen total de cítricos comercializados en la UE y un 9% de todos los easy peelers comercializados en la UE.

Según EUROSTAT citado por Dawson (2016), los principales proveedores de easy peelers del hemisferio sur en Europa al 2015 son Sudáfrica representando el 50%, Perú con el 29%, Uruguay 6%, Argentina 3% y Australia con 1%.

Mercado chino

China es el mayor mercado de consumo de frutas con 151,524 miles de toneladas del mundo (Bravo, 2014). Según Prom Perú (2011) las preferencias del consumidor chino de mandarina son hacia un producto dulce, fácil de pelar, de poca fibra, sin pepa, jugoso, de color anaranjado, consistencia firme y acabado brillante (waxed).

En la Tabla 3.1 se observa que que China no produce mandarinas entre los meses de mayo y agosto que coincide con la ventana de exportación de la mandarina siendo una buena oportunidad de atender a este mercado. Del volumen de cítricos comercializado en el año 2016 el 73% correspondió a las mandarinas, cuya variedad W. Murcott trepó 145% respecto al 2015. Los despachos de mandarinas satsuma, tangelos, toronjas y limones disminuyeron un 22%, 18%, 14% y 37%, respectivamente (Fresh Plaza, 2016).

Según Sergio del Castillo gerente general de Procitrus las exportaciones peruanas de cítricos a China darán un gran salto en el 2017:

“Se han colocado 60 contenedores –con 1.300 toneladas de fruta– en lo que va del año y los despachos podrían llegar a los 100 contenedores el próximo, un 67% más que en el 2016 y cinco veces más que lo despachado en el 2013”. (Del Castillo, 2017).

Se ha observado que en ferias especializadas se ha elevado la demanda por cítricos peruanos. Los exportadores locales de palta o uva que llegan a China han recibido solicitudes por mandarinas de sus compradores en ese mercado. “Los que no pudieron enviar en esta temporada, lo harán en la del 2017”, anota Del Castillo (2017).

3.4 Macro segmentación, elección y análisis del mercado objetivo seleccionado

3.4.1 Variables y resultados de la macro segmentación

Las variables a analizar para la macro segmentación con fines de identificar el mercado objetivo fueron consideradas diez factores según los resultados de investigación de otros estudios que determinaron la jerarquización (Kotler P, 2012; Armstrong, G 2012) que se muestra en la Tabla 3.9. De acuerdo a la revisión de fuentes secundarias de los mercados americano, europeo y chino, se concluye que Estados Unidos es el más atractivo para la mandarina peruana con un valor total de 4.60 (frente a 4.45 de China y 4.20 de Europa).

Tabla 3.9. Macro Segmentación: Justificación de EEUU como Mercado Objetivo de la Mandarina Peruana

Fuente	Variables	Peso ponderado	Mercado americano		Mercado europeo		Mercado chino	
			Valor	Total	Valor	Total	Valor	Total
[P]	Acceso al mercado	0.20	5	1.00	4	0.80	4	0.80
[SDC]	Tamaño de mercado	0.20	4	0.80	5	1.00	5	1.00
[P]	Estabilidad macroeconómica	0.15	5	0.75	3	0.45	4	0.60
[SDC]	Tasa de crecimiento anual del mercado	0.10	5	0.50	4	0.40	5	0.50
[SDC]	Estilo de vida	0.10	4	0.40	5	0.50	5	0.50
[E]	Poder adquisitivo	0.05	5	0.25	5	0.25	4	0.20
[E]	Preocupación por el cuidado del medio ambiente	0.05	5	0.25	5	0.25	4	0.20
[P]	Facilidad a Red de contactos comerciales	0.05	5	0.25	3	0.15	4	0.20
[SDC]	Tendencia a la alimentación saludable	0.05	5	0.25	5	0.25	5	0.25
[P]	Tipo de cambio estable	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20
	Total	1.00		4.65		4.25		4.45

Legenda: [P]: Factor político | [SDC]: Factor social demográfico y cultural | [E]: Factor económico | [T]: Factor tecnológico | [Ec]: Factor ecológico

*Puntuación asignada del 1 al 5. Legenda: 1: bajo, 2 medio, 3 moderado, 4 alto y 5 muy alto.

Elaboración: autores de esta tesis

Estados Unidos versus Unión Europea

Estados Unidos se diferencia del mercado europeo por las siguientes consideraciones:

- Estados Unidos sobresale en mayor facilidad de acceso al mercado por su cercanía geográfica con el Perú y a la ausencia de barreras de ingreso debido al tratado de libre comercio con ese país al igual que su estabilidad macroeconómica y tasa de crecimiento anual del mercado, el consumo de los Estados Unidos se ha incrementado en 17% de la campaña 2015 a la 2016, mientras que Europa ha disminuido su consumo en 10% en el mismo período. (USDA, 2017).
- Europa destaca en el tamaño de mercado sobre Estados Unidos. Asimismo, y presenta un estilo de vida más idóneo que el americano para el consumo de mandarinas.
- En las demás variables, ambos mercados son similares por puntajes aproximados (Poder adquisitivo, preocupación por el medio ambiente, tendencia a la alimentación saludable y tipo de cambio estable).
- La variable que fue determinante para la elección de Estados Unidos como mercado objetivo atractivo fue la facilidad o el acceso a la red de contactos comerciales promovidas por el gobierno americano.

Estados Unidos versus China

- Estados Unidos destaca por su mayor accesibilidad sobre China debido a su cercanía geográfica con el Perú y eliminación de barreras para el ingreso de la

fruta peruana a su país, China por otro lado recién tendrá arancel 0 para este producto a partir del año 2017 (Del Castillo, 2016). Estados Unidos destaca además por su estabilidad macroeconómica, poder adquisitivo, preocupación por el cuidado del medio ambiente, facilidad a red de contactos comerciales.

- Por otro lado, China sobresale por su estilo de vida y el tamaño de mercado potencial.
- Ambos mercados son similares por puntajes aproximados (Tasa de crecimiento anual de mercado, tendencia a la alimentación saludable y tipo de cambio estable).
- La variable que fue determinante para elegir al mercado americano fue igualmente el acceso a la red de contactos comerciales promovidas por el gobierno americano.

3.4.2 Perfil del mercado objetivo: Estados Unidos de Norteamérica

El mercado americano consume mandarina sin semilla y fácil de pelar debido a su practicidad y es la fruta preferida por los niños. La tendencia de este mercado es creciente al consumo de frutas frescas (Laffite, 2016). El mercado de la mandarina es un mercado de competencia perfecta puesto que hay varios compradores (supermercados, mayoristas, intermediarios) y varios ofertantes que son los diversos países productores del hemisferio sur (Tabla 3.10).

Tabla 3.10. Estados Unidos: Importaciones de Mandarina según Países Exportadores (2012-2016). Cifras en TM

Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	Distribución 2016 (%)
	Cantidad importada,	Cantidad importada,	Cantidad importada,	Cantidad importada,	Cantidad importada,	
Mundo	143,872.00	155,391.00	178,513.00	220,238.00	219,157.00	100%
Chile	53,480.00	60,159.00	52,810.00	71,186.00	90,641.00	41%
Perú	17,239.00	19,632.00	30,051.00	34,429.00	41,700.00	19%
Marruecos	14,290.00	17,328.00	42,703.00	52,428.00	25,646.00	12%
España	44,202.00	43,003.00	32,455.00	31,196.00	19,147.00	9%
Uruguay	-	-	4,452.00	12,092.00	13,345.00	6%
Sudafrica	6,904.00	3,397.00	7,744.00	8,147.00	9,793.00	4%
Israel	1,978.00	2,463.00	2,713.00	4,458.00	8,129.00	4%
México	2,340.00	4,474.00	2,646.00	3,198.00	6,143.00	3%
Australia	1,852.00	1,614.00	1,024.00	1,672.00	3,416.00	2%
Otros	1,587.00	3,320.00	1,915.00	1,432.00	1,196.00	1%

Fuente: Trademap (2017) según cálculos del ITC basados en estadísticas de COMTRADE del ITC.

De acuerdo a la tabla anterior, el ciclo de vida del producto en el mercado americano se encuentra en crecimiento puesto que el consumo del mismo aumenta año tras año debido a las preferencias del consumidor americano. Los países del hemisferio sur que realizan envíos de mandarina en la misma comercial que el Perú

hacia Estados Unidos son Chile como el más importante con 41%, Uruguay 6% y Sudáfrica 4%.

3.4.3 Comportamiento de consumo de los norteamericanos

Segmentación geográfica

La zona noreste de Estados Unidos realiza entre el 66% y el 70% de las importaciones de mandarina, mientras que la zona central es entre el 2% y 3% y la oeste entre 26% y 29% (Laffite, 2016). The Packer citado por Santander Trade (2016) menciona que al comparar la probabilidad de compra por región se identifica una preferencia favorable y bastante pareja a nivel nacional. En la Figura 3.5 se puede observar que las zonas del noroeste y oeste muestran el consumo más elevado con una probabilidad del 61% y 65% respectivamente, seguida por la medio oeste con 59% y la más baja la zona sur con 54%

Figura 3.5. Estados Unidos: Consumidores de Cítricos según región americana. Año Cifras en porcentajes



Fuente: Fresh Trends citado por The packer (2011)

Segmentación demográfica

Estados Unidos cuenta con una población de 325 millones de habitantes y es el tercer país más poblado del mundo (Censux, 2017). Según el Santander Trade Portal (2015) cuya información se muestra en el Figura 3.6 la población menor de 5 años representó el 6.9% de la población, la población entre 15 y 24 años 14.1%, la población entre 25 y 69 años el 56.6% de la población americana.

Figura 3.6. Distribución de la Población Americana por Edades (%)

Distribución de la población por edades en %	
Menos de 5 años:	6,9%
De 5 a 14 años:	13,3%
De 15 a 24 años:	14,1%
De 25 a 69 años:	56,6%
Más de 70 años:	9,1%
Más de 80 años:	3,8%

Fuente: Trade Portal (2016) según cita de Naciones Unidas, Departamento Asuntos Económicos y sociales, División de población, Perspectivas 2010.

De acuerdo a la tabla anterior, hay una población infantil, adolescente y jóvenes (de 5 a 24 años) que es significativa (suman 27.4% del total americano) hay una marcada preferencia al consumo de mandarinas por parte de esa población, sobre todo los hogares con hijos en edad escolares que son el segmento más demandante del producto (Laffite, 2016)

Según Pettinger (2010), se observó una relación entre las cantidades de mandarinas adquiridas y la presencia de niños menores de 17 años que viven en la casa. Las familias con niños reportaron un mayor consumo de mandarinas comparadas con las que no tienen hijos, las primeras tenían un consumo de 3.20 Kg versus las sin hijos que consumían 1.17 Kg, es decir casi el doble.

De acuerdo a ICEX (2016), la estructura de género es 0.97 hombres / mujer, no hay diferencias entre géneros sobre el consumo de mandarina.

Según OPCÍ (2011), el nivel de ingresos también incrementa la probabilidad de compra de mandarinas. Se observa una predilección en el 49% de hogares con ingresos anuales menores a US\$25,000, 60% de aquellos entre US\$ 25,000 a US\$49,000, 70% en los de \$50,000 a 99,000 y finalmente un 60% de los que superan los US\$100,000, es decir el consumo es mayor e personas con ingresos más altos de US\$ 25,000 anuales.

El estado civil también influye en el comportamiento de compra, el 67% de compradores casados consumen cítricos habitualmente, en comparación ante solo el 45% de solteros. De acuerdo a Fresh trends citado por OPCÍ (2011), esto podría estar relacionado al hecho de que los hogares con niños tienen a mantener una dieta más saludable y por ello presentan una predisposición de 66% por consumirlos en

comparación a 55% de aquellos que no los tienen esto significaría que las familias con niños son el mercado objetivo para la mandarina.

Segmentación psicográfica

Según Laffite (2016), en Estados Unidos el 86% de consumidores que compran frutas frescas señalan como principales razones de compra en un 80% por el valor nutritivo de las frutas y 20% por recomendación médica. Existe la preferencia del consumidor en mantener un estilo de vida saludable y conocer dónde se producen y en qué condiciones se producen las frutas que consume.

Segmentación conductual

Según USDA, 2017 el consumo per cápita de mandarina a nivel en estados unidos fue en el año 2014 2.17 kg. Según Laffite (2016) se puede segmentar al consumidor americano según su consumo en:

- Consumo Alto: Consumen de 15 libras a más (7.0 kg) por temporada, son el 25% de los consumidores americanos.
- Consumo Medio: Consumen entre 5 a 15 libras (2.2 a 7.0 kg) por temporada siendo el 50% de consumidores.
- Consumo Bajo: Consumen menos de 5 libras (2.2 kg) por temporada, son el 25% de los consumidores americanos.

Las tendencias más importantes del mercado son: Compras en supermercados “on the go” que es comprar en la web y recoges en el supermercado”. Otra tendencia es comprar en supermercados pequeños y otra el incremento en la demanda de los productos frescos y saludables (Laffite, 2016).

El mismo autor señala que los consumidores se pueden segmentar según la última vez que compraron cítricos teniendo como resultados que el 66% de los entrevistados adquirieron la semana pasada, el 18% hace 15 días y hace un mes el 16%. En entrevistas a gerentes de categorías, gerentes de compras, compradores y comerciantes, se identificó que hay un comprador de cítricos fuertemente leal que es un comprador activo de 12 meses.

Otro tipo de comprador es el más tradicionalmente estacional, pero tiene una alta propensión a comprar bajo las circunstancias adecuadas de venta al por menor en cualquier momento durante la temporada de verano. Otros parecen llegar a un nivel de aburrimiento en la primavera y buscar otras opciones de fruta de temporada.

Sin embargo, está claro que la expectativa es alta para la disponibilidad de cítricos durante todo el año lo que creará cada vez más la demanda cítrica de verano. Las variables más importantes siguen siendo la disponibilidad, la promoción, el precio y la calidad constante (Pettinger, 2010).

Sobre la frecuencia de consumo, el 31.9% de los entrevistados consume cítricos consistentemente, el 36.6% normalmente, el 26.1% frecuente pero no regularmente y el 5.3% raramente.

Lugar de compra

Los americanos compran mayormente en los *grocery store* y en los *superstore*, en la Tabla 3.11 se aprecia la preferencia por el lugar de compra según región.

Tabla 3.11. Estados Unidos: Lugar de Compra de Cítricos Frescos de los Consumidores Americanos (%)

¿Dónde normalmente adquiere su fruta cítrica fresca?	Región de Estados unidos					
	Northwest	Northcentral	North east	Southeast	Southcentral	Southwest
Grocery store	82.40	71.60	83.70	74.80	67.00	74.80
Superstore (Walmart, Target, etc)	5.90	22.90	11.60	21.60	28.20	12.20
Convenience Store	-	-	0.50	-	1.00	0.80
Farmes Market	5.90	2.80	1.60	2.20	3.90	4.60
Club warehouse	5.90	1.80	2.60	0.70	-	4.60
Other	-	0.90	-	0.70	-	3.10

Fuente: Grant (2010)

El segmento más atractivo a atender son las parejas jóvenes con hijos en edad escolar, las campañas nacionales para incrementar el consumo dentro de Estados Unidos van a dirigido a este segmento. Este tipo de consumidor adquiere su producto por lo general en supermercados y son denominados de alto consumo, es decir consumen más de 7.0 kg/ persona por temporada. Este tipo de segmentos es atendido por supermercados.

3.4.4 Segmentación de Importadores Mayoristas y Minoristas: Elección del Canal de Distribución y Comportamiento de Compra

El producto mandarina Tango de Perú tiene varias categorías de calidad que permite segmentar según mercados de destino (Tabla 3.12).

Tabla 3.12. Perú: Segmentación de Mercados según la Calidad de la Mandarina

		Segmentos		
		Americano	Europeo	Peruano
Productos	Cat I			
	Cat II			
	Industrial			

Fuente: Camet (2016)

- **Categoría 1:** Los frutos deberán ser de buena calidad y presentar características propias de la variedad o del tipo comercial al que pertenecen, podrán admitirse defectos leves siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto ni a su calidad, conservación y presentación en el envase.
- **Categoría 2:** Son los frutos que no puedan clasificarse como Categoría 1, cumplen los requisitos de calidad conservación y presentación, la tolerancia de amplia levemente con respecto a la Categoría 1.
- **Calidad industrial:** En esta categoría se incluyen las mandarinas que no pueden clasificarse en las categorías superiores pero que responden a las características mínimas antes citadas. Además aquellos que tengan defectos severos que no comprometan la pulpa como: deformaciones, daño mecánico en la superficie, daño severo debido a la fricción, presencia de semillas.

El mercado americano es muy exigente en color, características organolépticas y externas del producto, demandante mayormente de Categoría I. Al ser el mercado que mejor paga se destinará la mayor producción posible a este mercado. Sin embargo, con el objetivo de maximizar el porcentaje de exportable se buscará otros mercados alternativos tanto para la categoría I y la categoría II como Europa y China. Finalmente la calidad industrial o no exportable será dirigida al mercado nacional.

Según OPCÍ (2011), los canales de distribución en Estados Unidos se pueden clasificar de acuerdo a la Figura 3.7.

Figura 3.7. Estados Unidos: Canales de Distribución de la Mandarina



Fuente: OPCI (201)

De acuerdo a la figura anterior, se entiende por canal de distribución como sigue:

- **Comerciante / Trader:** Actúa como intermediario entre un comprador y un vendedor, es también un asesor. Generalmente adquieren y venden grandes volúmenes de productos pudiendo o no tomar el control de la mercadería. Los *trader* venden productos a distribuidores y usualmente reciben su pago en forma de comisión. Esta modalidad en la comercialización de fruta fresca suele ser utilizada para volúmenes pequeños o empresas pequeñas.
- **Importador/ Recibidor:** Procesadores, mayoristas. Los productos son obtenidos fuera de Estados Unidos por los intermediarios y enviados a los compradores norteamericanos. Los recibidores dan un adelanto de 50% para los gastos de maquila y envío y una vez que reciben el producto en destino en buenas condiciones cancelan el resto.
- **Retailer:** Son los que ponen el producto a disposición del consumidor final. Puede tratarse de supermercados, restaurantes, hoteles, cruceros, etc.

A efectos, de establecer el canal de distribución más adecuado para esta tesis, se presenta la Tabla 3.12 de los proveedores de mandarina peruana de los principales supermercados e importadores del mundo en la campaña 2016. Se observa que entre las principales empresas que comercializan mandarina sin pepa fresca se tienen a:

- Procesador Larán en primer lugar, exportó 35,714 toneladas representando el 27% de las exportaciones de cítricos. Esta empresa está asociada con el Fundo La

Calera que posee 1,000 Has de cítricos en Chincha. Acopia además de otros productores.

- CPF (Consortio de Productores de fruta S.A) exportó 26,983 toneladas, representado el 20% de las exportaciones peruanas. El consorcio es el encargado de comercializar la fruta de sus asociados, en el 2016 exportó 1085 contenedores.
- COEXA: Es una importante exportadora y procesadora de uvas y cítricos de estos últimos tiene 250 Has en Ica, además poseen (limón tahiti, naranja, mandarina Tango). En el 2016 exportó 9,814 TM en 401 contenedores.
- Agrícola hoja redonda: Empresa ubicada en chincha, tiene una empacadora y 880 Has de mandarinas (agraria.pe, 2015). En el 2016 exportó 7,279 toneladas en 401 contenedores representando el 5% de las exportaciones.
- Camposol S.A: Empresa que tiene 250 Has de mandarina. La empresa no posee planta de procesamiento de cítricos, es productora y exportadora. En el 2016 exportó 5,584 toneladas en 229 contenedores representando un 4% de las exportaciones.

Tabla 3.13 Perú: Ranking de Exportadores de Cítricos campaña 2016

RANKING EXPORTERS CITRUS (Week 2-39) SEASON 2016					
Nº	EXPORTER	BOXES	WEIGHT (Kg)	CONTAINERS	% PARTICIPACION
1	PROCESADORA LARAN SAC	2,240,013	35,714,525	1,438	27%
2	CONSORCIO DE PRODUCTORES DE FRUTA SA - CPF	1,930,972	26,983,555	1,085	20%
3	COEXA	655,118	9,814,119	401	7%
4	AGRICOLA HOJA REDONDA SA	479,785	7,279,430	294	5%
5	CAMPOSOL SA	418,800	5,584,167	229	4%
6	CORPORACION FRUTICOLA DE CHINCHA SAC	387,442	5,042,940	211	4%
7	AGRICOLA NORSUR SAC	342,667	4,901,469	202	4%
8	EMPACADORA Y PROCESADORA HUAMANI SAC	337,332	4,939,585	206	4%
9	AGRICOLA LAS MARIAS SAC	309,915	4,179,869	164	3%
10	PROCESADORA TORRE BLANCA SA	304,517	3,811,201	154	3%
11	SOCIEDAD AGRICOLA ARONA SA	208,519	2,928,375	122	2%
12	STERLING PERU SAC	169,603	2,395,000	98	2%
13	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA SA	168,820	2,393,090	97	2%
14	AGRICOLA ANDREA SAC	121,568	1,522,985	59	1%
15	CASA CHICA SAC	106,135	1,478,125	61	1%
16	FRUTO DE ORO SAC	84,020	888,000	37	1%
17	MISHKI FRUIT SAC	83,534	1,152,090	47	1%
18	AGROEXPORTADORA VIRGEN DEL ROSARIO	78,500	1,254,600	56	1%
19	AGRICOLA PAMPA BAJA SAC	77,064	1,296,620	53	1%
20	SOCIEDAD AGRICOLA YOLANDA PATRICIA SAC	64,736	1,005,830	41	1%
21	Otros	581,407	9,036,273	369	7%
GENERAL TOTAL		9,150,467	133,601,848	5,424	1

Fuente: Fresh cargo Perú (2017). www.frescargoperu.com

Los principales importadores americanos de cítricos peruanos figuran en la Tabla 3.13. Los más importantes son:

- Andean Sun Produce LLC es la compañía comercializadora para el Gold Cup quien importa la fruta de La Calera al mercado minorista, mayorista y de servicios.

En la campaña 2016 exportó el 17% de los cítricos peruanos con 10,610 toneladas en 433 toneladas.

- Oppenheimer- Oppy: Empresa americana que importó en la campaña 2016 el 11% de la producción con 6,857 toneladas en 433 contenedores.
- AMC Direct Inc: Empresa americana que importó el 9% de los cítricos peruanos a Estados Unidos. 5,746 toneladas en 234 contenedores.

Tabla 3.14. Principales Importadores de Cítricos a Estados Unidos campaña 2016

RANKING IMPORTERS CITRUS (Week 2-39) SEASON 2016					
MARKET	IMPORTER	BOXES	WEIGHT (Kg)	CONTAINERS	% PARTICIPACION
NORTH AMERICA		4,380,158	61,637,633	2,518	100%
1	ANDEAN SUN PRODUCE LLC	767,438	10,610,077	433	17%
2	OPPENHEIMER-OPPY	451,683	6,857,193	284	11%
3	AMC DIRECT INC	355,227	5,746,252	234	9%
4	STAR PRODUCE LTD	242,227	2,940,325	117	5%
5	KROWN PRODUCE INC	202,646	2,919,224	118	5%
6	TAMBO SUR LLC	180,980	2,187,816	90	4%
7	WILLIAM H KOPKE JR INC	162,130	2,633,280	113	4%
8	DINE WORLD FRUIT LLC	145,059	2,090,764	85	3%
9	CAESPAN INTERNATIONAL LTD	142,852	2,160,895	88	3%
10	LOBLAWS COMPANY LTD	133,163	1,674,395	66	3%
11	LGS SPECIALTY SALES LTD	128,904	2,059,225	84	3%
12	JOHN VENA INC	112,562	1,306,260	51	2%
13	SEALD SWEET INTERNATIONAL	112,187	1,631,254	67	3%
14	NEW SON YENG PRODUCE	102,690	1,162,430	45	2%
15	IMG CITRUS INC	99,532	1,317,428	54	2%
16	BEE SWEET CITRUS INC	83,423	1,320,790	54	2%
17	ESU FARM LLC	74,011	828,556	33	1%
18	IMEKAGRO INC	67,142	836,514	34	1%
19	GROUPE ALIMONCO INC	64,465	772,530	31	1%
20	JAC VANDENBERG INC	54,506	724,259	29	1%
21	WONDERFUL CITRUS LLC	48,031	804,690	33	1%
22	Otros	649,300	9,053,476	375	15%

Fuente: Fresh cargo Perú (2017) www.freshcargo.com.pe

35 Análisis de la competencia en el mercado objetivo

Para analizar qué tan competitivo es el mercado, es importante determinar barreras de entrada, rivalidad de competidores, guerra de precios, fragmentación, se utilizará como herramienta 5 Fuerzas de Porter.

3.5.1 Amenazas de competencia directa

- Estados Unidos es abastecido por diferentes países del hemisferio sur durante la época que no produce mandarina, meses de entre los principales abastecedores en la campaña del 2016 figuran Chile con 90,641 toneladas (41%), Uruguay 13,345 Tm (6%), Sudáfrica 9,793 Tm (4%) y Australia con 3,416 (2%). (Trademap, 2017). Estos países productores que pueden abastecer al mercado objetivo en el mismo período que Perú son nuestros competidores.
- Los productores de mandarinas de calidad del hemisferio sur como: Chile, Sudáfrica, Uruguay y Australia (otros productores de mandarina sin semilla). Sin embargo Chile que es el mayor exportador de mandarinas del hemisferio sur hacia ese destino no se encuentra incrementando área todo lo contrario, los empresarios chilenos están buscando terrenos en Perú para ampliar sus áreas, mientras que Sudáfrica no tiene como principal destino Estados Unidos sino Inglaterra, Rusia y EUA (Jover, 2017).

3.5.2 Amenazas de posibles futuros competidores

- En el hemisferio sur Perú se proyecta a convertirse en el principal exportador de mandarinas si supera a Sudáfrica quien actualmente ostenta ese título. El Perú supera a países de la región como Argentina, Colombia, Chile y Ecuador, por los estándares de calidad internacional que se están cumpliendo.
- Se considera que Sudáfrica siempre será la mayor amenaza de Perú debido a se encuentra más cerca a los mercados Chino y Europeo. Se estima que Sudáfrica ha sembrado a razón de 3,000 Has durante el 2014 y 2015.

3.5.3 Amenazas de productos sustitutos

- Según Pettinger (2010), durante la ventana de exportación peruana que es en el verano de Estados Unidos hay otras frutas de estación que compiten con los cítricos como los frutos de hueso, berries y melones. Los berries han incrementado sus ventas fuertemente en los últimos años debido a sus beneficios para la salud.

3.5.4 Amenazas de poder de negociación de clientes

- Actualmente hay varias empresas comerciales interesadas en comercializar la mandarina, siendo CPF el principal actor del mercado. CPF opera como una asociación es decir sirve a los productores de cítricos en la comercialización de su producto. Ellos cobran una comisión fija por contenedor exportado por lo que a más contenedores que logren enviar al exterior mayor es su ganancia, son exigentes con la calidad de fruta es su principal poder de negociación ya que un bajo porcentaje de exportable obtenido en la selección de la fruta en packing hace la diferencia en la rentabilidad del cultivo para cualquier productor.
- Los parámetros más apreciados por este cliente son la coloración de la fruta, la cual debe ser totalmente naranja con poca tolerancia al verdor que puede presentar esta variedad en la zona cercana al pedúnculo. Especialmente para el mercado americano buscan fruta con coloración hasta T2. Otro parámetro en el que son más exigentes que la norma actual de mandarina es el porcentaje de acidez, según la norma esta debe ser igual o mayor a 0.75% sin embargo ellos solicitan que sea mayor o igual a 0.8%. La exigencia de este cliente trae consigo disminución en el porcentaje de aprovechamiento de la fruta para exportación.

3.5.5 Amenazas de poder de negociación de proveedores

- Entre los principales proveedores tenemos los de agroquímicos, fertilizantes para el sistema de riego, fertilizantes foliares, del sistema de riego, materiales de cosecha y de servicios como el alquiler de la maquinaria, transporte de personal y mantenimiento de los equipos.
- La asociación a Procitrus es estratégica en el proyecto para poder importar a través de ellos los agroquímicos, aceites y fertilizantes foliares que componen más el 50% del presupuesto de producción. De esta manera lograremos optimizar los costos y evitaremos que los proveedores de estos insumos del mercado nacional negocien a su favor.
- Para la adquisición de fertilizantes si se trabajará con proveedores nacionales buscando entre las alternativas la que ofrezca el mejor precio.

3.5.6 Conclusiones preliminares

Después del análisis de mandarina variedad Tango peruana en Estados Unidos se concluye:

- La futura competencia tiene como barrera de entrada el acceso a la Variedad Protegida “Tango” que es controlada por la empresa Euro semillas quien autoriza la producción en el mundo, para el caso del presente estudio los competidores son los productores de los países del hemisferio sur.
- No hay guerra de precios dado que Euro semillas empresa poseedora del Título de la variedad Protegida Tango, da acceso de producción a limitada cantidad de hectáreas de tal manera que con la misma variedad no exista guerra precios.
- No hay fragmentación: dado que las barreras de entrada de variedades protegidas son altas y están contralada, el manejo agronómico especializado para lograr las economías de escala, hay pequeños productores de mandarina pero no de mandarina de variedad protegida.

36 Análisis de factores SEPTTE que influyen en el entorno del mercado objetivo

3.6.1 Entorno social, demográfico y cultural

- **Población americana:** La población americana para el año 2017 es de 325’059,753 habitantes, con ratios de nacimientos cada 8 segundos y defunciones cada 12. En general la población americana continúa envejeciendo con una edad promedio de 40 años en muchos estados. Al mismo tiempo el incremento en número de hombres mayores es evidente (Census, 2017).
- **Indicadores sociales (Oficina de información diplomática, 2017)**

- Renta per cápita es de \$58,922 (2015).
 - Esperanza de vida: 79,68 años
 - IDH (valor numérico/nº orden mundial): 0,914 / 5º (est.2014)
 - Coeficiente GINI: 0,44 (est.2014)
 - Tasa de natalidad: 12,9(nacimientos/1000habitantes) (est. 2015)
 - Tasa de fertilidad: 1,87 (est.2015)
 - Tasa de crecimiento anual de la población: 0,78% (est.2015)
- **Población activa, mercado de trabajo y desempleo:** La tasa de actividad es alta en los EE.UU. (62,7%). En 2015 ascendió a 159,6 millones de personas. Según la Oficina de Estadísticas Laborales (Bureau of Labor Statistics, 2017) citada por la oficina de información diplomática, en diciembre de 2016 se crearon 157,000 nuevos empleos y la tasa de desempleo disminuyó hasta el 4,8% para finales de año. Se crearon una media de 187.000 puestos de trabajo al mes, comparado con una media de 226.000 en el año 2015.
- La tasa de desempleo, que era del 4,6% al inicio de la crisis en el 2008 y llegó a acercarse al 10%, se ha reducido hasta alcanzar el 4,8% en diciembre de 2016. Por grupos, las tasas de desempleo para varones adultos, de 16 años o más, (4,4%), para la población de raza blanca (4,3%) y para los asiáticos (2,6%). Para las mujeres adultas (4,3%), jóvenes hasta 19 años (14,7%), población de raza negra (7,8%) (Bureau of Labor Statistics, 2017).

3.6.2 *Entorno económico*

- Estados Unidos es la mayor economía del mundo; en 2015 su PIB superó al de China en 68%. Su PIB por habitante en 2015 fue de 55.837 \$, representando aproximadamente el 25% de la producción económica mundial y cuenta con un amplio mercado de más de 320 millones de personas (tercer país más poblado).
- EE.UU. es el principal receptor y emisor de inversiones internacionales y tradicionalmente ha sido favorable a la inversión extranjera directa. Select USA es la agencia federal encargada de la atracción de inversión extranjera y ofrece información sobre los distintos incentivos disponibles, que se gestionan principalmente por las administraciones estatales y locales. (ICEX, 2016).
- Según Santander Trade, Estados Unidos tiene desafíos domésticos e internacionales. La deuda pública americana continúa siendo alta - casi 105% del PIB - y se espera que continúe creciendo. La fortaleza del dólar y el débil

crecimiento de las economías europeas y japonesa han tenido un impacto negativo en las exportaciones, generando un creciente déficit comercial.

Tabla 3.15 UEA: Indicadores de crecimiento

Indicadores de crecimiento	2013	2014	2015	2016	2017 (e)
PIB (miles de millones de USD)	16.691,50	17.393,10	18.036,65	18.561,93e	19.377,20
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1,7	2,4	2,6	1,6e	2,2
PIB per cápita (USD)	52.705	54.502	56.084	57.294e	59.407
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-4,3	-3,9	-3,3	-3,9e	-3,7
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	104,6	104,6	105,2	108,2e	108,4
Tasa de inflación (%)	1,5	1,6	0,1	1,2e	2,3

Fuente: IMF-World Economic Outlook Database, (2016) citado por Santander trade.

3.6.3 Entorno político y legal

- Estados Unidos es una República Constitucional, Presidencial y Federal (50 Estados y el Distrito de Columbia) con un sistema legislativo bicameral; Senado (100), y Cámara de Representantes (435). El sistema de gobierno es una democracia presidencialista con elecciones presidenciales cada 4 años a las que concurren los partidos Republicano y Demócrata. (OIDMRE,2017)
- El Jefe de Estado es el republicano Donald J. Trump, quien inició su primer mandato el 21 de enero de 2017 como 45° Presidente de los EE.UU. Desde el inicio de su mandato Donald Trump ha mostrado determinación en el cumplimiento de sus ofrecimientos de campaña entre ellos, la revisión de los tratados comerciales, la salida del TPP y un marcado proteccionismo del mercado americano.(OIDMRE,2017)
- En lo que respecta a la política exterior a expensas todavía de los cambios que se produzcan con la nueva administración del Presidente Trump, estos no afectarán, en principio, a los grandes posicionamientos y directrices de la política exterior. EEUU sigue siendo el líder del mundo libre junto a la UE, un gran valedor de la democracia, del Estado de Derecho, de los DDHH y las libertades públicas y de la libertad de expresión, religión, asociación. EEUU ha continuado promoviendo esos valores por todo el mundo. La defensa activa de esos principios constituye uno de los grandes ejes de su política exterior desde hace décadas. Además, de ese componente esencialmente político de la acción exterior norteamericana, existe también un componente humanitario y económico social, que incluye una enorme ayuda oficial al desarrollo (USAID) y la asistencia humanitaria. (OIDMRE,2017)

- Según la agencia Fich de calificación crediticia citada por Diaz, con la llegada de Trump al poder las políticas de EEUU se han hecho menos previsibles, ya que tanto el presidente como su equipo de Gobierno han dejado a un lado los canales habituales de comunicación internacionales y las normas usuales de relación con terceros países, aumentando las expectativas de "cambios repentinos e imprevistos en las políticas estadounidenses" con posible repercusión en el ámbito mundial.
- Entre los principales riesgos para los ratings soberanos, Fitch menciona giros "perjudiciales" en las relaciones comerciales mantenidas hasta ahora, la reducción de los flujos internacionales de capital, las consecuencias sobre las remesas de los vetos migratorios y el enfrentamiento político entre Trump y otros dirigentes, contribuyendo así a provocar volatilidad en los mercados financieros.
- La firma de rating advierte de que la materialización de estos riesgos daría lugar a un escenario negativo para el crecimiento económico y metería presión a las cuentas públicas de algunos países, lo que podría tener implicaciones desfavorables sobre la calificación de su deuda.

3.6.4 Entorno tecnológico

- **Accesibilidad a la información y comunicación:** Hay amplia disponibilidad de información en el mercado de cítricos a través de Aduanas, USDA, Trademap, boletines especializados que permiten conocer los valores de las exportaciones, importaciones, áreas sembradas y consumo del mercado americano.
- **Acceso a la tecnología, licencias y patentes:** Según lo conversado con Euro semillas hay amplia disponibilidad para la adquisición de la patente de la variedad Tango para el Perú. El trabajar con una variedad protegida permitirá acceder mejores precios y seguridad de la sostenibilidad del precio a través de los años.

3.6.5 Entorno ecológico, natural y medioambiental

- La tendencia de los mercados en general es a la protección de la salud de los consumidores y del medio ambiente. El mercado americano es muy exigente en tema de residuos de agroquímicos en la fruta, los niveles permitidos son cada vez más bajos acercándose a la mínima detectable (menor a 0.1 ppm). Otra tendencia es la regulación del uso del agua en los cultivos mediante el monitoreo de la huella hídrica con lo cual el riego por goteo permite optimizar el consumo de agua de las plantas.

3.7 Estimación de la demanda potencial

3.7.1 Metodología de estimación de la demanda

La metodología a aplicar para la estimación de la demanda es por determinación de la demanda potencial. Este método contempla el cálculo del mercado utilizando la población del país objetivo multiplicada por el consumo per-cápita del mismo. Se ha escogido este método por que el mercado americano es creciente en su consumo debido a la tendencia de aumento de consumo de alimentos sanos como las frutas.

Luego de este cálculo se obtendrá una demanda potencial específica mediante la inclusión de la población infantil quienes son los principales consumidores de este producto.

3.7.2 Determinación de la demanda potencial

El consumo per cápita de mandarina a nivel de Estados Unidos en el año 2014 fue de 2.17 kg, en la Tabla 3.15 se puede observar cómo este ha aumentado en los últimos 14 años, del 2010 al 2014 dicho consumo creció en 9%.

Por otro lado, la población infantil menor a 14 años es el 20.2% del total (figura 3.4), si estimamos que el consumo total para el 2024 (época que el proyecto alcanza su máxima producción) será de 1'504,498 toneladas los niños consumirán 303,896 toneladas.

Tabla 3.16: Consumo per cápita americano de mandarinas (2000-2014)

Year ²	U.S. total population, July ¹ ₃	Supply			Disappearance				
		Production ⁴	Imports	Total supply ⁵	Exports	Shipments to U.S. territories	Total	Food disappearance ⁵	
								Per capita availability	
								Farm	Retail CF = .95
----- Millions -----		----- Million pounds -----					----- Pounds -----		
2000	282.385	657.9	212.5	870.4	62.2	NA	808.2	2.9	2.7
2001	285.309	586.9	220.6	807.5	31.6	NA	775.9	2.7	2.6
2002	288.105	653.5	116.1	769.6	33.9	NA	735.7	2.6	2.4
2003	290.820	638.6	190.0	828.6	37.5	NA	791.1	2.7	2.6
2004	293.463	651.2	203.7	854.9	43.3	NA	811.6	2.8	2.6
2005	296.186	569.7	214.6	784.3	43.0	NA	741.3	2.5	2.4
2006	298.996	621.0	226.5	847.4	46.3	NA	801.2	2.7	2.5
2007	302.004	540.2	266.8	807.0	35.3	NA	771.7	2.6	2.4
2008	304.798	793.7	213.0	1,006.7	70.5	NA	936.3	3.1	2.9
2009	307.439	745.8	286.6	1,032.4	64.7	NA	967.7	3.1	3.0
2010	309.767	959.8	278.0	1,237.8	76.1	NA	1,161.7	3.8	3.6
2011	312.139	1,068.2	329.0	1,397.1	114.0	NA	1,283.2	4.1	3.9
2012	314.449	1,070.5	315.9	1,386.4	80.9	NA	1,305.5	4.2	3.9
2013	316.799	1,168.2	325.7	1,493.9	92.9	NA	1,401.1	4.4	4.2
2014	319.133	1,255.1	421.7	1,676.8	69.0	NA	1,607.8	5.0	4.8

NA = Not available.

¹Farm weight, includes other mandarins. ²Beginning in November of year preceding that indicated. ³Resident population plus Armed Forces overseas. ⁴Includes all tangerine varieties, such as Fallglo, Sunburst, Honey, Clementine, Mandarin, and Satsuma, as well as tangelos and tangors. ⁵Computed from unrounded data.

La Tabla 3.17 muestra el cálculo de la demanda potencial:

Tabla 3.17. Estados Unidos: Cálculo de la Demanda Potencial de Mandarina

	Consumo per capita EUA	N° de habitantes (per)	Demanda potencial (Tn)
2014	2.17	325,117,917.00	705,505.88
2015	2.32	327,751,372.13	761,005.91
2016	2.48	330,406,158.24	820,871.96
2017	2.66	333,082,448.12	885,447.50
2018	2.84	335,780,415.95	955,103.00
2019	3.04	338,500,237.32	1,030,238.08
2020	3.26	341,242,089.25	1,111,283.82
2021	3.48	344,006,150.17	1,198,705.19
2022	3.73	346,792,599.98	1,293,003.73
2023	3.99	349,601,620.04	1,394,720.45
2024	4.27	352,433,393.17	1,504,438.93

Fuentes: CIA (2017), USDA (2017). Elaboración: autores de la tesis. Para la proyección se ha considerado incremento per cápita de 7% e incremento de 0.81% según CIA.

De acuerdo a la tabla anterior, Estados Unidos tiene actualmente una población de 325 millones de habitantes por lo que multiplicamos el consumo per cápita por esa cantidad obteniendo una demanda potencial de 885,447 toneladas en el 2017. Según USDA 2017 el consumo de mandarinas frescas en Estados Unidos en la campaña 2016-2107 fue de 909,000 TM, este ha ido en incremento desde la campaña 2011- 2012 donde era 592,000 TM es decir en este período ha habido un incremento de 35%. El incremento anual es de 10%.

Por el lado de las importaciones en la campaña 2011-2012 Estados Unidos importó 143,872 TM y en la campaña 2015-2016 219,157 TM con un incremento total durante ese período de 34% y anual de 9%. Para el 2024 se estima que la importación sea de 475,985 TM.

Cálculo de la capacidad instalada de producción y exportación de esta tesis

En el año 2024 el proyecto tendrá una producción de 60 TM de mandarina / Ha y una producción total por su área de 4,200 TM exportables. En la anterior Tabla 3.17 señala que para el año 2024 se estima un consumo de mandarinas del mercado americano de 1'504,438 de toneladas, por lo que la capacidad de producción de este proyecto representa el 0.3% de este mercado.

Si se observan las importaciones de la mandarina en Estados Unidos, en el año 2016 se generaron 219,157 TM (Ver anterior Tabla 3.10), y la plena producción de la mandarina de esta tesis (año 2024) de 4,200 TM representaría el 1.9% del total importado por los Estados Unidos en el año 2016.

Proyección de ingresos para esta tesis

Los ingresos del proyecto estarán en función a los rendimientos por hectárea anuales, en la Tabla 3.18 se presentan la producción de kilos totales así como los ingresos tanto exportables como del mercado nacional. Se observa que el proyecto iniciará su producción en el año 2021 con 350 TM, llegando en su máxima capacidad productiva en el año 2024 con 4,200 TM que generarán ingresos por US \$5'424,000.

Tabla 3.18. Ingresos del Proyecto

		Año0															
		2018															
Mandarina	100																
Mandarina Tango																	
Siembra																	
1 Ha		Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
Totales	100%	-	0.0	0.0	5,000	20,000	45,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Exportables	70%	-	-	-	3,500	14,000	31,500	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Nacional	26%	-	-	-	1,300	5,200	11,700	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Merma	4%	-	-	-	200	800	1,800	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
100.00 Has		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Totales	100%	-	-	-	500,000	2,000,000	4,500,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000
Exportables	70%	-	-	-	350,000	1,400,000	3,150,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000
Nacional	26%	-	-	-	130,000	520,000	1,170,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000	1,560,000
Merma	4%	-	-	-	20,000	80,000	180,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
Precio/kg		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Totales		-	-	-	413,000	1,652,000	3,717,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000
Exportables	1.18	-	-	-	413,000	1,652,000	3,717,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000	4,956,000
Nacional	0.30	-	-	-	39,000	156,000	351,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000
Merma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Ingresos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 452,000	\$ 1,808,000	\$ 4,068,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000	\$ 5,424,000

Fuente: Autores de esta tesis

38 Conclusiones: principales oportunidades y amenazas

Luego de realizar el análisis de las 5 fuerzas de Porter y el análisis SEPTE se escogieron las oportunidades y amenazas más importantes.

3.8.1 Oportunidades para la mandarina peruana en el mercado americano

- Incremento del consumo per cápita.
- Acceso de mercados existentes.
- Tendencia del mercado a consumir productos saludables.

3.8.2 Amenazas para la mandarina peruana en el mercado americano

- Incremento del área sembrada en el hemisferio sur (competencia directa).
- La cercanía del Vector del Virus HBL (HuangLongBong) *Diaforinia citri* cuya presencia en la actualidad es en Ecuador a 134 Km de la frontera peruana.
- Reducción de los límites máximos de residuos.
- Revisión y cambios importantes al Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos.
- Cambios climáticos que afecten la productividad de la mandarina.

Tabla 3.19 Oportunidades y amenazas

3.19 Oportunidades y Amenazas

FUENTE	OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DE LA MANDARINA PERUANA EN EL MERCADO DESTINO
	Oportunidades
(P)	Acceso de mercados existentes (norteamericano y asiático).
(SCD)	Incremento de consumo per cápita.
(SCD)	Tendencia del mercado a consumir productos saludables.
	Amenazas
(Ec)	Ingreso del virus Huanglobing (HLG) y mosca de la fruta.
(E)	Incremento de áreas sembradas en el hemisferio sur.
(P)	Reducción de límites máximos de residuos.
(Ec)	Cambios climáticos que afecten la productividad de la mandarina
(P)	Revisión y cambios importantes al Tratado de Libre Comercio(TLC) por el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica

Leyenda fuente: P (Político) SCD(Factor demográfico y cultural)
E(Factor Económico) T(Factor Tecnológico) Ec(Factor ecológico).

Fuente: Los autores de esta tesis.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS INTERNO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE MANDARINA EN SALA VERRY Y PERFIL DEL INVERSIONISTA EMPRENDEDOR

El objetivo de este capítulo es conocer las ventajas comparativas en la producción de mandarina en Salaverry entendidas como el menor costo de oportunidad respecto a otro país. Enseguida, se identifican las fortalezas que son los requisitos mínimos que todo negocio de mandarina necesita para competir en el mercado global o los estándares mínimos de calidad que exige el mercado objetivo, y las estructuras y procesos que les permiten brindar ese estándar de calidad. Mientras que las debilidades son aquellos factores que no posee el negocio propuesto para ser competitivo, y por ende, se plantean las acciones necesarias para resolver esas deficiencias a través del plan de negocio de esta tesis.

Frente a este escenario, permite avizorar la ventaja competitiva que son los atributos del producto o de las habilidades que la empresa posee y no tiene la competencia, y al mismo tiempo son relevantes para sus clientes. En este marco de análisis se incluye el perfil del inversionista emprendedor.

4.1 Análisis de ventajas comparativas de la zona de Salaverry (Trujillo, La Libertad)

4.1.1 Antecedentes

De acuerdo a la revisión bibliográfica, algunos autores sugieren factores críticos para que exista una ventaja comparativa como sigue (Vogel, 2011; Cillero, 2016; Ronald, 1961)

- Existen dos o más agentes económicos que producen y exportan mandarina.
- La productividad y estacionalidad de la producción entre países productores es desigual.
- Los agentes pueden realizar intercambios económicos de forma libre y voluntaria. En este sentido, se requiere conocer la ubicación geográfica, sus condiciones naturales y agroecológicas de la zona de Salaverry para:
- Determinar los agentes económicos (actores relevantes) de la cadena productiva, que realizan intercambio de factores de producción en forma libre y voluntaria como son:

- Factor tierra y recursos naturales: Abundante tierra y recursos naturales que genera amplia ventaja comparativa para producir frutas y hortalizas frescas con altos niveles de productividad.
 - Factor capital: Acceso a fuentes de financiamiento para especializarse en la agroindustria o manufactura de alimentos.
 - Factor trabajo: La formalización de la agricultura para atraer abundante mano de obra especializada, puesto que permite tener acceso a estabilidad laboral y beneficios sociales.
 - Factor tecnología: La infraestructura idónea para la producción agrícola, agroindustria y distribución logística internacional que genera ventajas competitivas para optimizar los costos de producción y de venta del cultivo.
- Comparar la productividad y estacionalidad de la mandarina en el hemisferio sur.

El proyecto se desarrollará en Salaverry – La Libertad, optando por esta ubicación debido a las condiciones agroecológicas adecuadas para este cultivo como la cercanía del terreno al canal del proyecto Chavimochic que tiene dotación hídrica constante durante todo el año, la disponibilidad de tierras y la cercanía a la principal vía de comunicación del norte como la Carretera Panamericana. Por tanto se concluye que existen diferentes agentes económicos (Factor tierra y factor capital) que hacen viable el desarrollo del Proyecto en Salaverry. En la Tabla 3.3 mencionado en el Capítulo 3 se muestra el rendimiento de los países del Hemisferio Sur como Australia con 21,2 TM/ha; Paraguay con 22,7 TM/ Ha y Perú con 24,3 TM/ Ha.

Se considera la unidad de análisis interno al empresario inversionista señor Manuel Huamanchumo Aray, quien tiene una empresa trujillana denominado Corporación Valle Alto con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos agrícolas en la zona de Trujillo. La empresa sembró previamente 50 ha de mandarina en la misma zona donde pudo corroborar que es posible producir mandarina. El empresario cuenta con extensiones importantes de terreno, en la zona, para el desarrollo de cultivos.

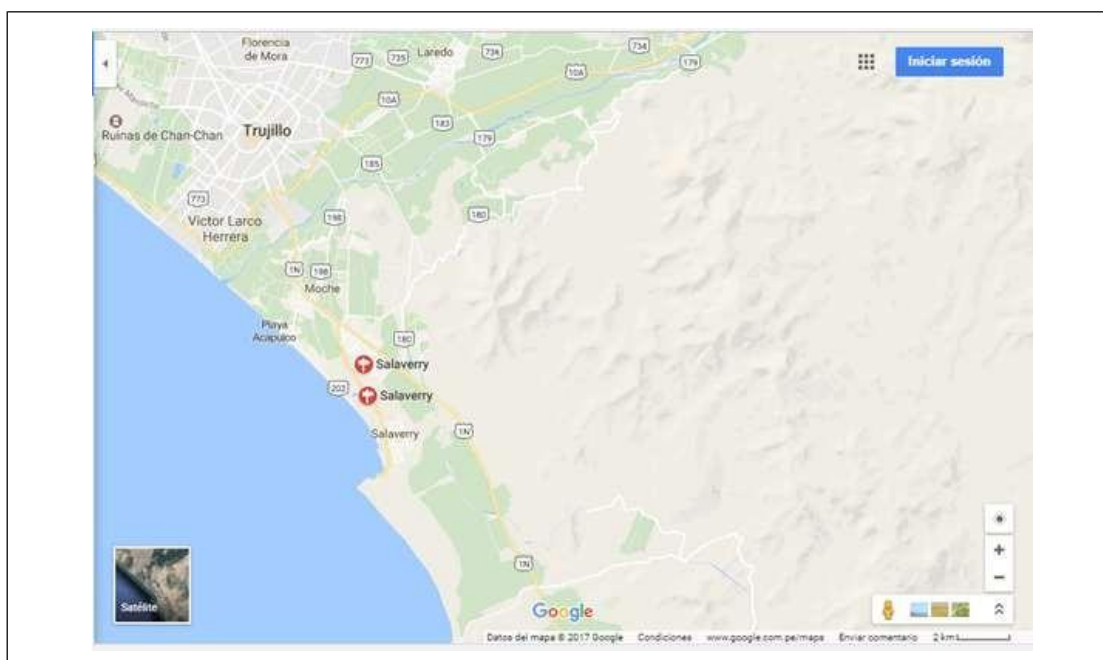
4.1.2 Ubicación geográfica

El Distrito de Salaverry es uno de los once que conforman la Provincia de Trujillo, ubicada en el Departamento de La Libertad, bajo la administración del Gobierno Regional de La Libertad. Abarca una superficie de 295,88 Km² y se

encuentra ubicado a 14 Km al sur de Trujillo a los 8°13'23" de latitud sur y a 78°58'41" de longitud oeste. Tiene una altitud de 6 msnm (INEI, 2015).

El medio geográfico del Distrito de Salaverry es árido, propio del relieve de la costa. El único cerro que se puede apreciar es el cerro Carretas que se ubica a 110 msnm según Figura 4.1.

Figura 4.1. Ubicación Geográfica de la Zona de Salaverry



Fuente: Google Map (2,017)

4.1.2. Perfil de la zona de Salaverry

- **Clima en la zona de Salaverry:** El clima en la zona es bastante atractivo para el desarrollo del cultivo de mandarinas puesto que las temperaturas varían entre 19.5°C y 26°C en los meses de diciembre hasta abril y entre 15°C y 19°C entre mayo y noviembre. Suelen darse ligeras lloviznas en las primeras horas del día debido a la cercanía al mar.
- **Cercanía al Puerto de Salaverry:** El ahorro en los costos logísticos sería importante. Actualmente la salida de los contenedores es por el Puerto del Callao y los costos por cada contenedor están entre US\$ 1,000 y US\$ 1,200. Con el empleo del puerto de Salaverry los costos por contenedor oscilará entre US\$300 y US\$500.
- **Suelo agrícola:** El suelo en la zona de Salaverry es arenoso. De acuerdo a la FAO (2017) las partículas de arena deben tener un diámetro menor de 0.2 cm. Debido a

esta composición del suelo, la planta no es atacada por la *Phytophthora* spp (Agusti, 2003) que es un hongo que infecta la raíz de la planta y finalmente la planta muere.

4.1.3. Proyecto de irrigación Chavimochic

Actualmente el Proyecto Chavimochic está en fase de construcción de la III Etapa. Se está construyendo la represa Palo Redondo que tendrá una capacidad de 400 millones de m³ (Martínez, 2016) que permitirá irrigar durante todo el año los terrenos agrícolas de la Región La Libertad. La III Etapa permitirá incorporar al agro 63 mil hectáreas de tierras nuevas y mejorar el riego de 47 mil hectáreas en los valles de Chao, Virú y Moche (Trujillo en línea, 2016).

4.1.4. Análisis de factores de ventaja comparativa

De acuerdo a las visitas de campo realizadas por los autores de esta tesis se identifica la situación actual de los factores de ventaja comparativa en la zona de Salaverry como sigue:

- **Factor tierra y recursos naturales:** Salaverry cuenta con terrenos fácilmente adaptables a la agricultura debido a que existen suelos planos y con acceso a agua del Proyecto Chavimochic.
- **Factor capital:** Acceso a entidades financieras que brindan crédito para inversión en agricultura. En Trujillo se han intensificado las inversiones en agroexportación, principalmente por la construcción del Proyecto Chavimochic. Aquello ha sido propicio para que la banca desarrolle productos bancarios idóneos para los inversionistas que requieren financiamiento, quienes previa evaluación otorgan créditos para estas inversiones.
- **Factor Trabajo:** Existe recurso humano disponible para el desarrollo de la agricultura. Los pobladores de Salaverry tienen experiencia en estos trabajos debido a que han trabajado en empresas agroexportadoras en las provincias de Trujillo y Virú.
- **Factor tecnología:** El hecho de tener a las principales empresas agroexportadoras del Perú en la Región La Libertad, ha hecho que el desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones del sector se pueda replicar rápidamente a las empresas agrícolas medianas y pequeñas.

4.1.5. Conclusiones de las ventajas comparativas

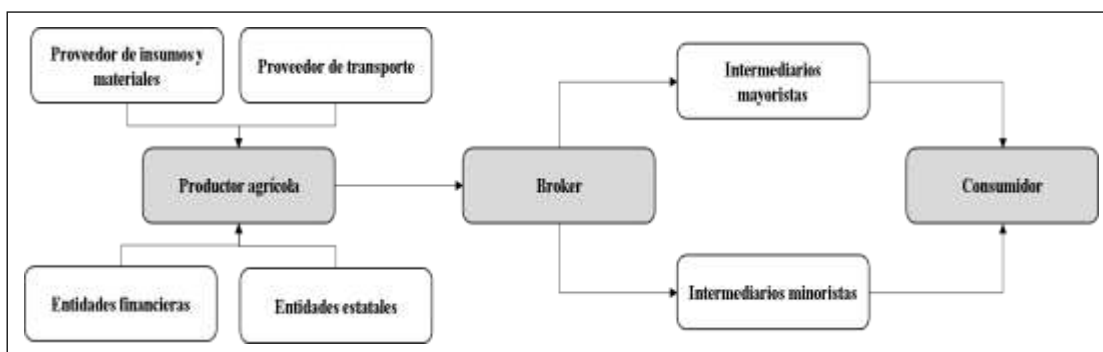
La principal ventaja comparativa de Salaverry es el factor tierra en vista que existe abundante terreno cultivable para la agroexportación. Esto permitirá plantear planes de crecimiento sostenibles para posteriores proyectos. El crecimiento de la agricultura competitiva se viene dando en los últimos 20 años en zonas donde el acceso al agua es favorable. El Proyecto Chavimochic propició que La Región La Libertad crezca de manera sostenida en exportación de productos agrícolas. Se espera que en los próximos 10 años se tripliquen las agroexportaciones de acuerdo a lo mencionado por Murgia (2013).

4.2 Análisis de la cadena productiva (sector) de mandarina en Salaverry (Diamante de Competitividad)

4.2.1 Descripción de la cadena productiva

En la Figura 4.2 se describe el funcionamiento de una cadena productiva para entender la importancia de su análisis que lleva a identificar los cuellos de botella que impiden la competitividad de la mandarina en Salaverry.

Figura 4.2. Cadena productiva de mandarina en zona de Salaverry.



Elaboración: Autores de esta tesis

4.2.2 Análisis de actores relevantes

- **Del eslabón de producción agrícola:**
 - **Proveedores de insumos: fertilizantes, agua:** Debido al desarrollo de la agricultura en la región La Libertad se tiene una variada gama de proveedores de diferentes insumos, materiales y embalajes que ofertan sus productos, con lo cual se puede tener precios competitivos en nuestras compras. A mayor área sembrada se pueden conseguir precios más bajos, las compras de los fertilizantes viene amarrada a compras de 30 toneladas por viaje y esto hace tener mejores tarifas. También se tiene al Proveedor de semillas de España llamado Eurosemillas, esta empresa vende el Royalty de la variedad Tango.

- **Grandes productores:** En el Valle de Chao y Virú tenemos a la empresa Camposol con 100 ha en etapa de producción de mandarina y con proyectos de crecimiento en sus diferentes fundos. Camposol proyecta sembrar 160 hectáreas en el año 2017, dado los buenos resultados obtenidos desde el 2014 hasta la fecha. Cabe recalcar que en la zona de Salaverry no existen pequeños y medianos productores de mandarina, existen agricultores para cultivos rotativos como el ají amarillo, el maíz o la alcachofa.
- **Del eslabón de transporte:**
- **Transportistas:** Existen diferentes empresas que ofrecen sus servicios logísticos para el transporte de materia prima desde el campo hasta la planta de procesamiento. Además se cuenta en la zona con unidades de transporte medianos que cargan cuatro toneladas para el transporte de materia prima dentro del fundo. Debido al poco volumen que se transportará, el poder de negociación no será el mejor.
- **Del eslabón agroindustrial:** No hay plantas industriales en Trujillo que den servicio de maquila de mandarina. Por este motivo, la mandarina será trasladada a Huaral, Chancay, Huacho o Lima, donde existen empresas que tienen capacidad de procesar esta materia prima.
- **Del eslabón comercial:** Se firmará un contrato de exclusividad con un *Socio Comercial*, quien se encargará de la comercialización de la mandarina
- **Del eslabón de servicios agrícolas y no agrícolas de apoyo:**
- **Entidades de servicios agrícolas y no agrícolas:** El financiamiento se hará a través de entidades financiera, se espera que el 70 % de la inversión sea de entidades financieras y 30 % inversión propia. Se trabajará con empresas certificadoras de calidad como CNTA que hace análisis de multi residuos de materia prima. Procitrus es otra entidad importante, puesto que a través de ella se compran agroquímicos importados que tienen precios menores en comparación con los que se comprarían en el mercado local.
- **Entidades del Estado:** Para el proceso de erradicación de mosca de la fruta la entidad responsable es Servicio nacional de sanidad agraria (SENASA). Para este proceso se colocaran trampas en puntos geo diferenciados.
El otorgamiento de la licencia de agua lo da la Autoridad nacional del agua (ANA) a través de la Autoridad administrativa del agua (AAA). Junto con el Proyecto

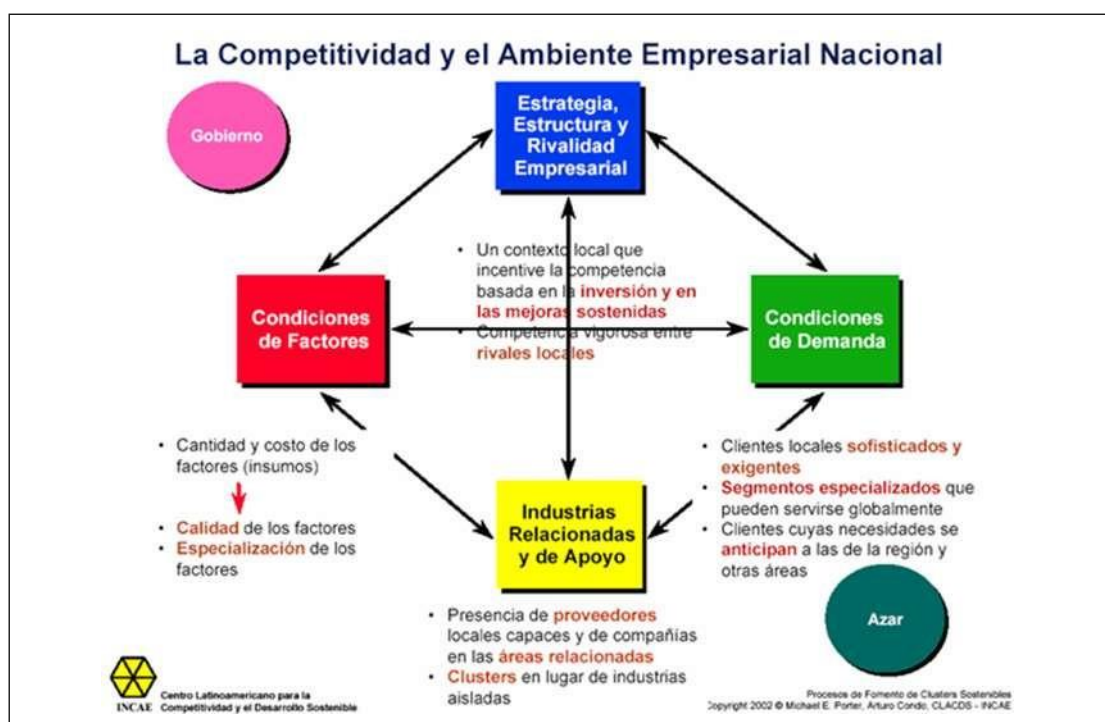
Chavimochic son actores importantes para tener acceso al agua que se usará en el riego.

- **Entidades académicas y de investigación:** Tendremos practicantes para el desarrollo de la etapa agronómica a través de un convenio con el Instituto Agropecuario de Santiago de Chuco. Además de egresados de la Universidad Nacional de Trujillo.

4.2.3 Análisis de competitividad de la mandarina en Salaverry

Para este análisis se utiliza el Diamante de Porter a partir de la información recabada en el sub capítulo anterior (Análisis de la cadena productiva), que permite medir el grado de competitividad de mandarina en Salaverry. Para ello, se aplica la teoría de Porter (1995) que señala lo siguiente (Figura 4.3).

Figura 4.3. Teoría de Diamante de Competitividad de Porter



Fuente: Porter (1991) citado por INCAE

De acuerdo a la figura anterior, para conocer la competitividad del sector mandarina se debe considerar lo siguiente:

- **Condiciones de los factores**
- **Mano de obra:** Salaverry cuenta con mano de obra calificada para la agricultura debido a que las principales empresas agroexportadoras del Perú se ubican en la región La Libertad y estas contratan a pobladores de la zona para el desarrollo de

sus actividades. La población económicamente activa (PEA) en Salaverry en su mayoría se dedica a labores agrícolas dada la cercanía con los cultivos. Esto ha hecho que los pobladores de la zona adquieran conocimiento en los diferentes aspectos de la agro exportación, ya sea en el trabajo de proceso en fábrica o en los campos de cultivo.

- **Tierra cultivable:** Existen 8,718 ha en el Valle de Salaverry (INEI, 2017), razón por la cual la zona tiene un gran potencial de crecimiento en la agricultura y para el desarrollo del cultivo de mandarinas.
- **Capital:** A raíz de los eventos climatológicos sucedidos en el Perú, la actividad agrícola se considera riesgosa. Sin embargo, las entidades financieras han aumentado sus colocaciones en el sector, por ejemplo la banca múltiple (63 %) y las cajas municipales (285 %) (Vela, L. Gonzales, J., 2011).
- **Infraestructura:** Existe acceso adecuado a las vías de transporte terrestre, en vista que la Panamericana Norte que es la principal vía que conecta al país se encuentra en los límites de la zona. Con la reciente inauguración de la doble vía, el tránsito se vuelve más rápido y seguro. Además, se cuenta con el Proyecto Chavimochic que irriga todas las áreas de Salaverry. Este proyecto está en su tercera etapa, la cual asegurará el agua para los próximos años.

▪ ***Condiciones de la demanda***

Los clientes son cada vez más exigentes y esto obliga a que los productores deban mejorar su productividad e innovar en productos que satisfagan sus necesidades. Debido a ello este Proyecto busca innovar en una variedad de mandarina con Royalty la cual es bien recibida por los consumidores debido a su fácil pelado y exenta de semilla. Analizando la demanda externa podemos decir que las agro exportaciones del año 2016 fueron de US\$ 5,550 millones que representa 8 % más que el año 2015 (Adex, 2017) Tenemos los siguientes factores:

- **Composición de la demanda interior:** Una ventaja competitiva sería el sembrar una variedad con Royalty en vista que el mercado está dispuesto a pagar diferenciado por la mandarina que no tiene semilla. La tendencia del mercado es que el valor de la fruta con semilla sea bajo.
- **La Magnitud y pautas del crecimiento de la demanda interior:** La ventaja competitiva está dada por el hecho que los productores de mandarina han enfocado su producción en variedades con semilla, existe poca oferta exportable de

mandarina con semilla. Al tener pocos productores se podría dar una desventaja ya que habría poco espacio para la innovación e investigación.

- **Internacionalización de la demanda interior:** A través de la participación en ferias internacionales se pueden generar ventajas competitivas. Existen ferias internacionales como la Fruit Logistica de Berlín (Alemania) y la más importante en el Perú es la Expo alimentaria que se realiza cada año en Lima.

- ***Industrias relacionadas y de apoyo***

Este tipo de industria es bastante dependiente de la tecnología extranjera dado que es donde se realizan las principales investigaciones para el desarrollo de la agricultura, ya sea en productos para controlar las plagas o en variedades de semillas con mejoras genéticas resistentes a los suelos y climas del Perú.

- **Ventaja competitiva en sectores proveedores:** Existen proveedores multinacionales, tal es el caso de los fabricantes de agroquímicos. Estas empresas tratarán de perfeccionarse para crear ventajas competitivas y esto se traslada directamente a los agricultores, debido a que estas industrias se encuentran establecidas en el Perú, los nuevos productos llegan bastante rápido a los agricultores y crea un ambiente seguro para el combate de plagas que puedan atacar a los cultivos.

- **Ventaja competitiva en sectores conexos:** Podemos mencionar a los Laboratorios de análisis multi residuos y materiales pesados dentro del sector conexo, la rapidez en los resultados de estos análisis es un factor determinante para decidir el momento de la cosecha, por ello, existen diferentes laboratorios que brindan este servicio, actualmente el Laboratorio CNTA de capitales españoles ha establecido su laboratorio en la Provincia de Virú que está a 30 minutos de Salaverry y es una ventaja importante para el proyecto.

- ***Estrategia, estructura y rivalidad empresarial***

En Salaverry no hay empresas que inviertan en mandarinas, pero en la Provincia de Virú que está a 30 minutos se localizan Camposol, Aratos y Sociedad Agrícola Virú. Los principales factores de ventajas competitivas de los competidores son:

- **Factor tierra y recursos naturales:** En la Provincia de Virú tienen sus terrenos de cultivo Camposol, Aratos y Sociedad Agrícola Virú; aquí aún existe área disponible para que la agricultura pueda expandirse, estos terrenos son regados con agua del Proyecto Chavimochic.

- **Factor capital:** En cuanto a financiamiento, la empresa Camposol ha emitido bonos que vencen el año 2,021 y tienen en Fideicomiso todos los fundos ubicados en Virú y la Región Piura.
- **Factor trabajo:** La competencia tiene acceso a recurso humano en la Provincia de Virú, al tener diferentes cultivos logra rotar a sus colaboradores para que tengan trabajo todo el año.
- **Factor tecnología:** Tienen acceso a tecnología mediante alianzas con sus socios comerciales en Estados Unidos y Europa. Además cuentan con maquinaria agrícola para las labores agronómicas y sistema de riego tecnificado para las actividades de ferti riego.

A modo de conclusión, la empresa Camposol que tiene en producción 140 ha de mandarina sería el productor con el cual el proyecto competiría en los siguientes indicadores: (a) Costos de producción, (b) Rendimiento por hectárea y (c) Calidad de materia prima.

4.3 Sobre el proyecto piloto de mandarina

4.3.1 Área sembrada

El proyecto piloto consta de 50 hectáreas, de las cuales 20 se encuentran en su segundo año de cosecha y 30 hectáreas se encuentran en su primer año de cosecha.

4.3.2 Rendimiento por hectárea

Los rendimientos de la campaña 2015-2016 han sido los siguientes: para las primeras 20 hectáreas fue 22 TM/ha y para las otras 30 hectáreas fue 11 TM/ha. Los rendimientos promedio en Perú son 24,3 TM/ha, superior a otros países del Hemisferio Sur como Australia o Paraguay con 21,2 TM /ha y 22,7 TM/ha respectivamente (Ver en anterior Tabla 3.3).

4.3.3 Costo de materia prima

El costo de materia prima para las primeras 20 hectáreas es US\$ 0.58 Kg y para las 30 hectáreas es US\$ 0.70 Kg Los costos de materia prima del fundo de 45 ha de mandarina de Camposol es US\$ 0.30 Kg con rendimientos de 33 TM/ha en el tercer año de cosecha (Gallegos, 2017).

4.4 Análisis de recursos, habilidades y experiencias del emprendedor

Se analiza lo que posee el emprendedor en referencia a los recursos que tiene para el desarrollo del proyecto, y las habilidades que cuenta en base a las experiencias adquiridas por los diferentes proyectos agrícolas que ha desarrollado en Salaverry.

4.4.1 Matriz de auditoria de recursos y habilidades

En la Tabla 4.1 se muestran los recursos que posee el emprendedor. Se observa una clasificación de cuatro tipos de recursos como sigue, tomando en cuenta los resultados de los análisis de benchmarking y de la competencia desarrollados en capítulos anteriores:

Tabla 4.1 Matriz de Auditoria de Recursos y Habilidades existentes del emprendedor inversionista

	Tipo de recursos	Debilidad		Fortaleza	
		1	2	3	4
	Recursos físicos				
1	Terrenos de cultivo propios.			X	
2	Acceso a alquiler de terrenos de cultivo.				X
3	Almacenes para productos y equipos.		X		
4	Disponibilidad de Maquinaria agrícola alquilada.			X	
5	Compra de sistema de riego tecnificado.			X	
6	Movilización propia.		X		
	Recursos humanos				
1	100 % de disponibilidad de los dueños del negocio.				X
2	Acceso a mano de obra con experiencia.				X
3	Acceso a especialistas en manejo agrícola.				X
	Recursos financieros				
1	Financiamiento propio.			X	
2	Financiamiento con endeudamiento externo.			X	
	Recursos intangibles				
1	Idea de negocio para satisfacer una demanda detectada.				X
2	Conocimiento del modelo de negocio de los propietarios.				X
3	Personal contratado con experiencia en cultivo de mandarina.			X	
	Total				

Leyenda: 1=No posee | 2=Posee ligeramente | 3= Posee de manera razonable | 4=Posee de manera óptima.

Elaboración: Autores de esta Tesis

- **Recursos físicos:** El terreno, acceso al agua, la maquinaria y los almacenes son factores físicos importantes que debe poseer todo emprendedor en mandarina. En este sentido, se observa que el Factor 1, 2, 4 y 5 son recursos que posee el emprendedor de manera óptima, mientras que los factores 3 y 6 son recursos necesarios que no posee el emprendedor y por tanto se constituyen en debilidades.
- **Recursos humanos:** La disponibilidad de los dueños y el acceso a mano de obra calificada son las variables más importantes a analizar, este factor no tiene debilidades.

- **Recursos financieros:** En referencia al financiamiento, de acuerdo a la evaluación, se observa que el emprendedor tiene recursos para financiar el proyecto en 30 %, se estima que el otro 70 % sea financiado por entidades externas.
- **Recursos intangibles:** En este factor se analiza el conocimiento y la experiencia, el factor 1, factor 2 y factor 3 son fortalezas.

De acuerdo a la tabla anterior se puede observar que son pocas las debilidades que tiene el emprendedor, por ejemplo, a) almacén para productos, se puede eliminar esa debilidad con la construcción de almacenes; b) movilización propia, en Salaverry existen proveedores que brindan servicio de alquiler, por ello, esa debilidad es atenuada con los alquileres.

A continuación se detalla la disponibilidad o fragilidad de los recursos y habilidades necesarios para implementar el negocio propuesto.

4.4.2 Recursos físicos

- **Terrenos de cultivo propio:** El proyecto cuenta con área destinada a la siembra de mandarinas con 100 hectáreas para el desarrollo de este Plan de negocio. En la Figura 4.4 se muestra la ubicación estratégica del cultivo propuesto, cuyas ventajas de ubicación son como sigue: (a) Cercanía a la Panamericana Norte, (b) Acceso a agua a través del Proyecto Chavimochic y (c) Acceso a maquinaria para las labores agrícolas.

Figura 4.4. Ubicación geográfica de la zona de cultivo.



Fuente: Google Earth (2017)

- **Acceso a alquiler de terrenos de cultivo:** En la zona de Salaverry existen terrenos que se podrían alquilar si se desea crecer en área. En la Figura 4.5 se muestran los terrenos que pueden ser alquilados para este proyecto, cuya frontera agrícola tiene un potencial de 8,718 Ha. El arrendamiento por Hectárea / año es US\$ 700.00 y el propietario del terreno es Corporación Valle Alto.

Según las visitas de los autores de esta tesis a esas tierras, los propietarios en su mayoría imponen condiciones de alquiler como sigue:

- Contratos de alquiler mínimo por 1 año.
- Los cargos por concepto de luz y agua corren por cuenta del arrendatario.
- Pago de alquiler anual adelantado.

Figura 4.5. Ubicación geográfica de la zona donde se arrendarán los terrenos



Fuente: Google Earth (2017)

- **Almacenes para productos y equipos:** Se construirán almacenes para guardar los insumos agrícolas como los fertilizantes y agroquímicos. Los equipos se almacenarán en ambientes que no tengan contactos con insumos químicos.
- **Disponibilidad de maquinaria agrícola:** Existen proveedores de alquiler de tractores e implementos agrícolas. No se contempla en la inversión inicial la compra de maquinaria.
- **Riego:** El proyecto contempla el uso de riego tecnificado mediante la implementación del sistema de riego por goteo. Para la implementación de este sistema se cuenta con Proveedores con experiencia en la zona de Salaverry.
- **Movilización propia:** Las unidades de transporte se alquilarán, no se ha contemplado compra de unidades de transporte.

4.4.3 Recursos humanos

El 100 % de disponibilidad de los dueños del negocio: Existe la disponibilidad de los futuros dueños del negocio para invertir en el proyecto agrícola de siembra de mandarinas, puesto que invierten en otros cultivos como la granada o la palta.

Acceso a mano de obra con experiencia: Los emprendedores poseen mano de obra con experiencia en el cultivo de mandarinas ya que tienen otros proyectos en marcha y se puede destinar esa mano de obra al nuevo proyecto. En la Provincia de Virú se localizan empresas como Camposol, Aratos y Sociedad agrícola Virú con grandes extensiones de Palta o Arándanos y en Salaverry se encuentra Valle Alto Agro SAC que cuenta con 50 Ha de mandarina. Solo Camposol llega a emplear a más de 12 000 colaboradores entre los meses de Mayo y Septiembre, esta mano de obra con experiencia puede ser captada para que trabajen en el Proyecto.

Se entrevistó a Harold Gonzales Lázaro (Gonzales, 2017) ex jefe de Recursos Humanos de Camposol y actual Gerente de Gestión Humana de la empresa Chimú Agropecuaria quien destacó que “Camposol contrata mano de obra sin experiencia y con el paso del tiempo, estos, se especializan en las labores agrícolas, por tanto se debe tener especial cuidado para evitar la rotación”.

Tabla 4.2. Disponibilidad de mano de obra experimentada

Agroindustriales	Disponibilidad Mano de obra
Camposol S.A	2,500 personas
Valle Alto S.A.C	30 personas
Arato Perú S.A	500 personas
SAV S.A	300 personas

Fuente: Autores de esta tesis

- **Acceso a especialistas en manejo agrícola:** Se cuenta con asesores especialistas en el manejo agronómico de mandarina.

Tabla 4.3. Lista de asesores especialistas en manejo agronómico de mandarina

Nombre	Nacionalidad	Especialidad	Experiencia	Empresas
Ing. Hernán Humberto Villalobos Barcelló	Chilena	Ing. Agrónomo	17 años	Exportadora Subsole Huerto California

Nombre	Nacionalidad	Especialidad	Experiencia	Empresas
Dr. Ricardo Cautín	Chilena	Citricultura	25 años	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Ing. Marco Mattar	Chilena	Citricultura	22 años	Diversas empresas en Chile, México, Ecuador, Colombia y Perú
Dr. Manuel Agusti	Española	Citricultura	30 años	Catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia.

Fuente: Los autores de esta tesis.

4.4.4 Recursos financieros

- **Financiamiento propio:** Se cuenta con patrimonio personal para financiar parte de la inversión inicial requerida para la implementación de este proyecto. Como se verá más adelante en la evaluación económica y financiera de esta tesis, se requiere un aporte de US\$ 1'180,457 que representa el 30 % del presupuesto requerido. En la Tabla 4.4 se muestra el detalle del patrimonio que posee el emprendedor.

Tabla 4.4. Patrimonio natural de los empleadores

Patrimonio del emprendedor	Total (US\$)
Vehículos:	30,000
Edificios:	10,000
Terrenos:	4'900,000
Mercaderías	3'700,000
Cuenta corriente	2'000,000
Cuentas por cobrar	400,000
Acciones	2'260,000
Total	13'300,000

Fuente: Huamanchumo (2017)

- **Financiamiento con endeudamiento externo:** Se cuenta con el apoyo de entidades bancarias en la Provincia de Trujillo, el incremento de las empresas agroexportadoras en esta región ha crecido, en parte, al acceso a fuentes de financiamiento. Esos bancos ofrecen una tasa de interés efectiva anual (TEA) entre 9 % y 12 % para los préstamos que los emprendedores pueden solicitar con garantía antes mencionadas.
-

Tabla 4.5. Entidades financieras que trabajan con los emprendedores

Entidades Financieras	Financiamiento
Banco de Crédito del Perú:	US\$ 1'000,000
Banco BBVA Continental:	US\$ 800,000
BanBif	US\$ 1'000,000
Banco Scotiabank:	US\$ 700,000

Fuente: Huamanchumo (2017)

4.4.5 Recursos intangibles

- **Conocimiento del modelo de negocio de los propietarios:** Los emprendedores poseen conocimientos sobre el negocio de la agricultura debido a que tienen más de 5 años trabajando en los cultivos de palta y ganada.
- **Personal contratado con experiencia en cultivo de mandarina:** Se cuenta con ingenieros agrónomos y técnicos agrícolas con reconocida experiencia en el manejo del cultivo de mandarina.

Tabla 4.6. Personal agrícola disponible para este proyecto

Nombre	Especialidad	Experiencia	Empresas
Ing. Rosa María Jaramillo Caro	Producción/ Manejo integrado de plagas	10 años	Camposol S.A, Valle Alto SAC.
Ing. Estéfany Romero Bermudez	Producción	4 años	Fundo Los Paltos, Valle Alto SAC.
Ing. Carlos Ortiz	Ing. Agrónomo	2 años	Valle Alto SAC.

Fuente: autores de esta tesis

- **Clima de Salaverry favorable para el desarrollo de buen color y tamaño de la mandarina:** Las condiciones naturales climatológicas de Salaverry son propicias para el buen desarrollo del cultivo de mandarina, la Temperatura y la Humedad Relativa de la zona favorecen el desarrollo del tamaño y del color.

4.5 Conclusiones: principales fortalezas y debilidades

4.5.1 Principales fortalezas

- Disponibilidad de mano de obra.
- Disponibilidad de tierra agrícola para alquiler.
- Costos bajos por acceso sostenible al recurso hídrico.
- Capacidad financiera del inversionista.
- Buen manejo agronómico a la mandarina.
- La fruta muestra un desarrollo de buen color y tamaño debido a las condiciones climatológicas de la zona.

4.5.2 Principales debilidades

- No cuenta con know how en agro exportación del emprendedor.

- Elevado precio de fertilizante, por la cantidad reducida de hectáreas, no se logra hacer economías de escala.
- No existe planta empacadora en la región La Libertad.
- Cultivos cercanos susceptibles a la mosca de la fruta que puede afectar a la mandarina.
- Limitado acceso de áreas cultivables.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO

En el presente capítulo se realiza un diagnóstico del entorno que influye en el comportamiento del sector mandarina para identificar oportunidades de mercado y posibles amenazas a la sobrevivencia del negocio propuesto. Enseguida se desarrolla un análisis interno de la cadena productiva de la mandarina en Salaverry y del perfil del emprendedor inversionista, destacando sus principales fortalezas y debilidades. Las conclusiones del diagnóstico externo e interno ayuda a definir la propuesta estratégica de crecimiento empresarial para la nueva empresa de esta tesis, incluyendo las estrategias competitivas genéricas, el modelo de negocio y cadena de valor valorizada.

5.1. Matrices estratégicas: diagnóstico del ambiente del negocio

5.1.1. Matriz EFE

Se muestra la Tabla 5.1 con la Matriz EFE cuyo valor total es de 2.64. Significa que el negocio propuesto posee oportunidades superiores a las amenazas identificadas, considerando que el valor máximo es de 4.00 y el valor neutral es de 2.00. Aquello implica que el negocio propuesto se enfrenta en un entorno competitivo relativamente atractivo, la mandarina peruana tiene acceso a mercados internacionales muy grandes como Estados Unidos y China, un mercado interesado por consumir alimentos saludables, también importante considerar que hay competidores del hemisferio norte que pueden ampliar áreas sembradas, el riesgo de los cambios climáticos, por lo tanto debe aprovechar al máximo las oportunidades y vigilar constantemente a las amenazas latentes.

Por otro lado, se aplica la jerarquización de prioridades para seleccionar las tres fortalezas y tres debilidades más relevantes para la Matriz FODA Cruzada. La jerarquización evalúa dos dimensiones:

- **Dimensión de impacto:** un valor de 10 significa que la oportunidad o la amenaza tiene un alto impacto en los resultados de la nueva empresa, mientras que el valor de 1 es de bajo impacto.
- **Dimensión de facilidad de implementar o solucionar:** un valor de 10 implica que la oportunidad es más fácil de aprovechar con acciones inmediatas o que la amenaza es más fácil de lidiar con soluciones inmediatas. Lo contrario (con valor de 1) es mayor dificultad de aprovechar o lidiar con acciones en el corto plazo.

Tabla 5.1. Matriz EFE

MATRIZ EFE							
FUENTE	FACTORES EXTERNOS	Evaluación interna			Jerarquización de prioridades		
	Oportunidades	Peso	Calificación	Total	Impacto	Facilidad de implementa	Total
(P)	Acceso de mercados existentes (norteamericano y asiático).	0.15	4	0.60	10	10	100
(SCD)	Incremento de consumo per cápita.	0.14	3	0.42	9	9	81
(SCD)	Tendencia del mercado a consumir productos saludables.	0.16	4	0.64	9	9	81
Amenazas							
(Ec)	Ingreso del virus Huanglobing (HLG) y mosca de la fruta.	0.12	1	0.12	10	3	30
(E)	Incremento de áreas sembradas en el hemisferio sur.	0.13	2	0.26	8	4	32
(P)	Reducción de límites máximos de residuos.	0.08	2	0.16	7	3	21
(Ec)	Cambios climáticos que afecten la productividad de la mandarina	0.13	2	0.26	8	2	16
(P)	Revisión y cambios importantes al Tratado de Libre Comercio(TLC) por el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica	0.09	2	0.18	6	3	18
		1.00		2.64			

Leyenda fuente: P (Político) SCD(Factor demográfico y cultural) E(Factor Económico) T(Factor Tecnológico) Ec(Factor ecológico).
 Leyenda Evaluación externa: 1=Mayor amenaza | 2=Menor amenaza | 3=Menor oportunidad | 4=Mayor oportunidad
 Leyenda Jerarquización de prioridades: 1=Bajo impacto ... 10=Alto impacto | 1=Menor facilidad 10=Mayor facilidad

Fuente: Autores de esta tesis

En este sentido, la jerarquización de prioridades determina las tres oportunidades para la Matriz FODA Cruzada:

- **Apertura de mercados existentes (Estados Unidos y China) para la mandarina peruana (100 puntos):** asegurando el destino del producto.
- **Incremento de consumo per cápita (81 puntos):** el estudio de mercado muestra el incremento de consumo de mandarina con respecto a la naranja en Estados Unidos. (Nielsen Perishables group fresh facts: Based on Calendar year)
- **Tendencia del mercado por consumir productos saludables (81 puntos):** la población americana esta cambiando sus habitos de consumo para mejorar calidad de vida con respecto a la salud.

Respecto a las tres amenazas relevantes y seleccionadas para la Matriz FODA son como sigue:

- **Cambios climáticos afectan la productividad del producto (16 puntos):** este factor ha ocasionado inconvenientes en la costa norte del Perú, por lo tanto se ha considerado una amenaza potencial a tener mucha atención.
- **Riesgos de plagas y enfermedades (30 puntos):** la fruta esta expuesta a riesgos como la mosca de la fruta y enfermedades como HBL(Huanglobing).

- **Incremento del área sembrada en el hemisferio sur (32 puntos):** al tener más áreas con sembríos de mandarina en el hemisferio sur, la oferta podría hacer que el precio de la fruta retroceda.

5.1.2. *Matriz EFI*

Se presenta la Matriz EFI en la Tabla 5.2 cuyo valor final fue de 2.95. Significa que el negocio propuesto posee fortalezas superiores a las debilidades identificadas, considerando que el valor máximo es de 4.00 y el valor neutral es de 2.00. Aquello implica que el emprendedor necesita mayor esfuerzo en emplear sus fortalezas para aprovechar las oportunidades del mercado y al mismo tiempo priorizar sus recursos y habilidades en la resolución de sus debilidades que restan capacidad competitiva a este proyecto.

Por otro lado, se aplica la jerarquización de prioridades para seleccionar las tres fortalezas y tres debilidades más relevantes para la Matriz FODA Cruzada. La jerarquización evalúa dos dimensiones:

- **Dimensión de impacto:** un valor de 10 significa que la fortaleza o la debilidad tiene un alto impacto en los resultados de la nueva empresa, mientras que el valor de 1 es de bajo impacto.
- **Dimensión de facilidad de implementar o solucionar:** un valor de 10 implica que la fortaleza es más fácil de implementar con acciones inmediatas o que la debilidad es más fácil de resolver con soluciones inmediatas. Lo contrario (con valor de 1) es mayor dificultad de implementar acciones en el corto plazo.

Tabla 5.2. Matriz EFI

Factores internos clave	Evaluación interna			Jerarquización de prioridades		
	Peso	Calificación	Total	Impacto	Facilidad de implement	Total
Fortalezas						
Disponibilidad de mano de obra	0.07	3	0.21	9	8	72
Costos bajos por acceso sostenible al recurso hídrico	0.08	3	0.24	8	10	80
Capacidad financiera del inversionista	0.06	3	0.18	9	10	90
Acceso a la red de contactos Procitrus, Eurosemillas, Trader- comerciales.	0.14	4	0.56	10	9	90
Buen manejo agronómico de la mandarina	0.14	4	0.56	10	10	100
Acogerse a la Ley Agraria y Beneficio Tributario.	0.08	3	0.24	7	9	63
La fruta muestra desarrollo de buen color y tamaño de debido a las condiciones climatológicas de la zona.	0.12	4	0.48	10	10	100
Debilidades						
No cuenta con know how en agro exportación del emprendedor.	0.14	1	0.14	10	10	100
No existe planta empacadora en la región La Libertad.	0.08	2	0.16	8	1	8
Acceso áreas cultivables en un máximo de 100 hectáreas para este proyecto.	0.09	2	0.18	10	8	80
Total	1.00		2.95			
Leyenda Evaluación interna: 1=Mayor debilidad 2=Menor debilidad 3=Menor fortaleza 4=Mayor fortaleza						
Leyenda Jerarquización de prioridades: 1=Bajo impacto ... 10=Alto impacto 1=Menor facilidad 10=Mayor facilidad						
Debilidad menor = 1		Fuerza menor = 3				
Debilidad mayor = 2		Fuerza mayor = 4				
						CALIFICACION: 2.95/4.00

Elaboración: Autores de esta tesis

En este sentido, la jerarquización de prioridades determina las siguientes fortalezas para la Matriz FODA Cruzada:

- **Buen manejo agronómico y agrícola por mandarina de buen color y tamaño (100 puntos):** se ha considerado que obtener un buen color en la mandarina es uno de los atributos mas importantes que es valorado por el cliente, existen plantaciones cercanas a la zona quienes no han podido lograr el color, esta es una principal ventaja frente a otros competidores.
- **Acceso a la red de contactos Procitrus, Eurosemillas y empresas comerciales (trades) (90 puntos):** se ha considerado que la redes de contactos con los principales actores del negocio es muy importante para el desarrollo del proyecto dado facilitaría desarrollar alianzas comerciales.
- **La fruta muestra desarrollo de buen color y tamaño por las condiciones climatológicas de la zona de Salaverry (100 puntos):** las pruebas piloto desarrolladas en la zona muestra que Salaverry tiene un clima apropiado para el cultivo de mandarina.

Las debilidades relevantes y seleccionadas para la matriz FODA Cruzada son como sigue:

- **Sin know how en experiencia comercial (10 puntos):** se considera muy importante definir la manera de como se hará llegar la fruta a los clientes finales.
- **No existen plantas empacadoras en la Región La Libertad (24 puntos):** en la costa de región La Libertad no hay empresas empacadoras por lo cual el punto mas cercanos es Torre Blanca Chancay.
- **Acceso limitado de áreas cultivables en un máximo de 100 hectáreas para el proyecto (40 puntos):** en la zona de Salaverry hay hectareas de tierras cultivables con acceso al agua en un maximo de 100 hectáreas.

5.1.3. Matriz FODA Cruzada

La Tabla 5.3 muestra la Matriz FODA Cruzada que permite el cruce de factores externos y factores internos para establecer cuatro cuadrantes: Estrategias FO, Estrategias FA, Estrategias DO y Estrategias DA como sigue:

Tabla 5.3. Matriz FODA Cruzada

FODA CRUZADA					
FACTORES INTERNOS		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		F1	Buen manejo agronómico de mandarina buen color (principal atributo organoléptico del producto) en la mejor ventana de oportunidad comercial.	D1	Acceso áreas cultivables en un máximo de 100 hectareas para este proyecto.
FACTORES EXTERNOS		F2	Acceso a la red de contactos Procitrus, Eurosemillas, Trader- comerciales.	D2	Sin know how en agroexportación del Inversionista emprendedor (Sin experiencia comercial)
		F3	Fruta muestra desarrollo de buen color y tamaño debido a las condiciones metereológicas	D3	No existen plantas empacadoras en la región La Libertad
OPORTUNIDADES		FO	Estrategia FO	DO	Estrategia DO
O1	Apertura de mercados existentes (asiático y americano) para la mandarina peruana.	F2/O1	Estrategia de penetración intensiva con fruta de calidad.		
O2	Incremento del consumo percapita.	F1/F2/O2 y O3	Estrategia de Nicho de Mercado: Aprovechar la ventana comercial de: Junio Julio y Agosto para ingresar a un mercado rentable.	O2/O2/O1	Estrategia: Alianza de Mercado (Socio Comercial) Integración hacia adelante.
O3	Tendencia por consumir productos saludables.				
AMENAZAS		FA	Estrategia FA	DA	Estrategia DA
A1	Cambios climáticos que afectan a la productividad de la mandarina			A1/A2/O1	Integración vertical: parcelas demostrativas para investigación de nuevas variedades.
A2	Riesgos de plagas y enfermedades (Virus de Huanglobing - HLB)				
		F2/A3	Especialista en nichos de mercado con variedad Protegida.		
A3	Incremento del área sembrada en el hemisferio sur (competencia directa)	F2/A3	Estrategia Alianza de Valor (Integración hacia atrás		

Fuente: Los Autores de esta tesis.

- **Estrategias FO:**

- **Estrategia para lanzamiento de producto**, en la Matriz Ansoff propone cuatro estrategias: Penetración de Mercado, Desarrollo de Producto, Desarrollo de Mercado, Diversificación. Se ha seleccionado **F1/O1 Estrategia de penetración intesiva con fruta de calidad**: La mandarina es un producto ya existente y esta dirigido a un mercado existente. La propuesta del proyecto es obtener un rendimiento en el 60 toneladas por hectarea en su maximo capacidad productiva, permite ganar participación de mercado. Abasteciendo al mercado durante la ventana comercial lo mas rápido posible aprovechando al máximo su potencial.
- **Estrategia competitiva según ventaja competitiva de Porter:**

Porter (2009) sugirió estrategias competitivas básicas que las empresas podrían adoptar: (a) Liderazgo en costos, (b) Diferenciación y (c) Enfoque o nicho de mercado.

De acuerdo al análisis de la Matriz FODA cruzada, conviene para este Plan de Negocios la estrategia de **Enfoque o Nicho de mercado F1/F2/O2 y O3**, concentrarse en atender bien a segmentos específicos del mercado objetivo en vez de buscar a todo el mercado atender a segmentos que valoran una fruta con sello de calidad cuyas características importantes sean; no tenga semilla, fácil de pelar.

“No tener semillas ahora es una ventaja competitiva en unos años no tener semilla será esencial, esta característica es asegura el valor.” (Jover, 2017)

La ventana comercial para la mandarina se da entre los meses de Junio hasta Agosto. Se propone que la producción de la nueva empresa signifique el 1 % de las importaciones al mercado americano de mandarina con características organolépticas que son de gran aceptación. También implica ser especialistas en las relaciones con el mercado, poder abastecer a los clientes con mandarina premium aprovechando las condiciones agroecológicas de la zona de Salaverry. Es por eso que el proyecto necesita acompañar en cada etapa de crecimiento empresarial de la nueva empresa por un socio comercial estratégico con profundos conocimientos del nicho de mercado objetivo.

- **Estrategias FA:**

- **F2/A3 Estrategia de especialista en nicho de mercado con variedad protegida:**

Kotler nos habla que las estrategia según el comportamiento de la competencia son: Lider de Mercado, retador, seguidor, Especialista en nicho de mercado.” Buscan segmentos de mercados que sean suficientemente grandes para producir utilidades pero suficientemente pequeños no muy grande para atraer competidores.

Los consumidores tienen gustos específicos, valoran mucho la mandarina sin semilla, atender a unos cuantos segmentos de un mercado que tienen preferencias diferentes a la mayoría, ofertar una variedad protegida da acceso a un mercado que si bien es cierto podría ser pequeño pero suficientemente rentable ya que estaría dispuesto a pagar mayor precio por consumir un producto de calidad premium.

- **F2/A3 : Alianza estratégica: Alianza de Valor - Integración hacia atrás**
Kotler hace referencia en su Libro “8 maneras de crecer” “Busca asociarte con otras empresas para lograr mejores ventajas competitivas” “Una alianza estratégica consiste en que dos o más empresas acuerdan realizar negocios juntas”
- Para efectos de esta tesis se considera porque: por un lado realizar la alianza con el representante de la variedad Tango, asegura tener un producto de características excepcionales para el mercado por otro lado está el desarrollo de la marca Tango la cual aportaría valor por que los consumidores estaría dispuestos a pagar más.
- La estrategia Alianza de Valor conjunto significa, realizar una alianza estratégica con un proveedor que ha desarrollado variedades protegidas con atributos como: no tiene semillas, son de fácil pelado, color naranja intenso, alto contenido de zumo, el mercado valora mucho estos atributos, así como el desarrollo de una marca reconocida como es Tango.
- Para efectos de esta tesis, se realizó la entrevista a la empresa Eurosemillas quien es el representante de la variedad protegida “Tango”. El hemisferio sur tiene asignada 5,000 hectáreas de mandarina con variedad protegida Tango repartidos entre Sudáfrica, Uruguay, Perú y Chile, controlando la oferta asegura que el mercado no se sature de esa variedad sin afectar precios. El país más importante en área sembrada de mandarina Tango es Sudáfrica cuenta con 3,000 hectáreas y dirige su producción a Europa. Otros países productores en el hemisferio sur son Chile con 500 ha y Uruguay con 200 ha. (Jover, 2017).

- Se considera que la marca Tango Fruit es una mandarina tardía sin semilla de alta calidad y con un sello calidad para que el consumidor final asocie con el precio asignado (Jover, 2017).

Por el lado de los competidores tenemos a:

- Sudáfrica tiene 3,000 hectáreas de cultivos de mandarina la mayor área sembrada del hemisferio sur, tiene alto desarrollo de investigación que le permite estar a la vanguardia de nuevas tecnologías, su ubicación geográfica le permite acceder de manera eficiente a los países de continente europeo.
- Chile: cuenta con 300 hectáreas cultivadas de mandarina, la principal ventaja sus condiciones climatológicas le permiten obtener fruta de calidad especialmente en Brix y acidez Superior++, está posicionado en el mercado Estados Unidos de Norteamérica.
- Uruguay: tiene sembrada 200 hectáreas, sus condiciones climatológicas le permite obtener fruta de calidad especialmente en términos de Brix y acidez.
- Perú: tienen 1800 hectáreas de áreas sembrada, empresas como Hoja Redonda, La Calera, se encuentran ubicadas en Ica representan más del 50% de la producción nacional por su gran volumen tiene acceso a mejores precios por economía de escala, tienen poder de negociación con sus clientes, el principal destino es Estados Unidos de Norteamérica.
- El proyecto contempla la siembra de 100 hectáreas de mandarina Tango, representando el 1% de las importaciones de Estados Unidos, tomando en cuenta que el Perú tiene sembradas 1,800 ha de mandarina variedad Tango y representa el 5.55% del área total de mandarina sembrada en el Hemisferio Sur.

○ **Tabla 5.4. Ventaja competitiva de los competidores**

Países	Tamaño (en Ha)	Ventaja Competitiva	Calidad Organoléptica
Sudafrica	3000	Mayor área sembrada.	Superior +
Chile	500	Condiciones climatológicas adecuadas.	Superior++
Uruguay	200	Condiciones climatológicas adecuadas.	Superior
Perú	1800	Economías de escala por volumen	Superior -
Perú (Valle alto;nuevo)	100	Manejo agronómico	Superior ++
Total	5600		

- Fuente: Autores de esta tesis.

- **Estrategia DA(A1/D1)**

Integración vertical: parcelas demostrativas para investigación de nuevas variedades.

Se realizará una parcela demostrativa para medir la adaptabilidad de otras variedades que podrían ser cultivadas en el futuro, preparándose posibles cambios climáticos en la modalidad de adaptabilidad de variedades en determinadas condiciones agroecológicas.

Con la finalidad de garantizar la producción de mandarina el Socio comercial, exige planes de contingencia ante posibles cambios climáticos y riesgos de plagas que afecten la producción. La agricultura está expuesta a cambios constantes del clima, un evento importante es la presencia del fenómeno del Niño y los riesgos asociados a este fenómeno son: presencia de lluvias, alteración de la temperatura, inundaciones, plagas y enfermedades. Los planes de acción que se ha considerado para mitigar riesgos son:

Se ha contemplado un seguro que cubriría perjuicios del activo biológico en caso la mandarina se vea afectada por estos eventos.

- Reforzar los taludes de los reservorios de agua para evitar que la lluvia acelere el deslizamiento de la arena en el perímetro.
- Dotar de calaminas a los colaboradores para que protejan los techos de sus casas en caso se presenten lluvias.
- Promoción integral del manejo de plagas al personal.
- **Estrategias DO:**

Estrategia: Alianza de mercado (Integración hacia adelante)

Realizar una alianza estrategia con socio comercial con experiencia en exportaciones a mercados de alto valor, quien se encargaría de la comercialización de la fruta, por lo tanto se ha considerado evaluar dos alternativas:

Alternativa 1: Alianza de mercado con socio comercial (Empresa CAMET TRADING):

La propuesta de este Socio comercial es realizar un contrato de compra venta de mandarina. Los aspectos más importantes son:

- El Socio comercial financiará el 30% al inicio de la campaña.
- Brindará asesoría y visita de expertos en cultivos de cítricos, garantizando la calidad de la fruta.

- Recoge la fruta en chacra, a partir de ese momento se encargará de realizar las operaciones logisticas como: packing, transporte, selección y envios al cliente final en otro país consiguiendo la mejor alternativa comercial para la exportación de mandarina, las liquidaciones incluyen 4% de comisiones más el Drawback 4% que el Camet Trading cobra por sus servicios.
- Esta alianza de tipo “ganar ganar” es donde la empresa ofrece una mandarina de calidad premium y el socio comercial debe encontrar la mejor alternativa comercial con cliente final, asegurando la penetración al mercado americano.

Alternativa 2: Alianza de mercado con Socio Comercial CPF:

- La propuesta de CPF se considera una alianza de incorporación a Consorcio de Productores de Fruta(CPF), agrupación de agricultores, a través de un Contrato de Colaboración Empresarial sin contabilidad independiente, aportando la fruta al contrato y CPF como operador las exporta generando documentos de atribución de ingreso y egresos.
- Este consorcio agrupa mas 29 productores de citricos. En el 2016 exportaron aproximadamente 1000 contenedores de citricos, tiene poder de negociación con clientes y proveedores, para acceder a mercados grandes obteniendo mejores precios por economia de escala, en packing,cajas, fletes maritimos, seguros, etc
- Los costos de aproximados de exportación con CPF son de US\$ 410 más IGV, por tonelada, por concepto de costos operativos. Tiene acceso a 137 clientes en 35 paises para la colocación de la fruta.

5.1.4 Elección de opciones estratégicas más convenientes

Se toma en cuenta las teorías citadas en el análisis estratégico se han seleccionado las estrategias genéricas:

1. Estrategia de penetración intesiva con fruta de calidad:
2. Estrategia de nicho de mercado.
3. Estrategia Especialista en nichos de mercado con variedad Protegida.
4. Estrategia Alianza de Valor (Integración hacia atrás)
5. Estrategia: Alianza de Mercado (Socio Comercial) Integración hacia adelante.

52 Propuesta de Innovación y Objetivos Estratégicos

5.2.4 Misión, visión y valores

- **Misión:** “Producir frutas de excelente calidad que cumplan con los estándares de los mercados de alto valor en el mundo”.
- **Visión:** “En el 2025 seremos una empresa productora y exportadora de mandarina de alta demanda mundial dirigida a mercados de alto valor con una participación de 1% en el mercado americano dentro de la ventana comercial”.
- **Valores:**
 - Honestidad: Entre nuestro equipo de trabajo y en todas las actividades de producción de mandarina.
 - Justicia: Fomentamos el trato igualitario entre nuestros colaboradores, todos tienen las mismas oportunidades para desarrollarse.
 - Responsabilidad: Trabajamos con dedicación buscando alcanzar nuestras metas, cumplimos con lo ofrecido.
 - Respeto: Valoramos y respetamos a las personas, propiciamos el buen trato dentro de la compañía.

5.2.5 *Objetivos estratégicos de largo plazo*

- **% Participación de mercado:** Nuestra participación en el mercado de productores exportadores será de 1% de lo que provee el hemisferio sur en contra estación.
- **% Rentabilidad bruta:** La rentabilidad bruta del negocio es de 40%, estos valores se obtienen debido a que la mandarina es un cultivo muy productivo alcanzado en su pico 60,000 a 70,000 Kg / Ha.
- **% Descarte de la mandarina tipo exportación.:** Se trabajará para que el producto destinado a mercado nacional por no cumplir con las especificaciones para exportación no supere el 20%.

5.2.6 *Capacidades distintivas*

En vista que la ventaja competitiva seleccionada es la Estrategia de Nicho de mercado, la producción de mandarinas necesita enfocarse en altos estándares de calidad y una permanente búsqueda de variedades que permita abastecer la creciente demanda del mundial en épocas de contra estación. En este sentido, la propuesta de innovación para desarrollar capacidades distintivas de la nueva empresa se sustenta en lo siguiente:

- **Expertos en esquema Royalty con variedad protegida:** Se propone trabajar con una variedad protegida por la alta calidad de la materia prima a producir

permitirá ingresar a los mercados más selectivos del mundo. Al estar protegida asegura además que no haya sobreoferta ya que se tienen un número de hectáreas asignadas por país para asegurar un mejor precio. Como resultado de esa competencia distintiva, se alcanza la dimensión “**Alta calidad**” con las condiciones agroecológicas de la zona que permiten obtener una mandarina de buen color, buen sabor, fácil de pelar y de pulpa consistente. Dentro de La Libertad es la mejor zona para la producción de mandarinas ya que la cercanía del mar promueve el viraje del color.

- **Innovadores en procesos (manejo agronómico):** Debido a la alta especialización en el manejo agronómico se proponen actividades claves como el anillado de ramas para asegurar altas producciones y el manejo de la floración con miras de prolongar el período de cosecha, así abastecer por más tiempo al cliente y obtener una mejor rentabilidad. Como resultado de esa competencia distintiva, se logra la mejor relación “**Costo/ precio**” debido a que la mandarina es un cultivo de altos rendimientos los costos se reducen y estabilizan cuando se logra la producción plena de 60,000 kilos. A partir de ese año el costo por kilo será de US \$0.28 y los ingresos US \$ 1.0 con lo cual se tiene un neto de US US \$0.72/kg. Por otro lado, la ventaja en costos que se tiene para la producción de mandarina es que al ser una nueva empresa de tamaño mediano sus costos fijos no son altos en comparación a similares como la empresa Camposol (gran empresa) quien también se dedica a la producción de mandarinas en la región La Libertad (provincia de Chao). Los costos fijos de esta empresa son más altos, por lo cual el margen de rentabilidad del proyecto es mayor.

Tabla 5.5. Ventaja por costos de manejo agronómico

Concepto	Camposol	Empresa mediana
Costos variables	\$0.30	\$0.50
Costos fijos	\$0.45	\$0.15
Margen	\$0.25	\$0.50
Precio de venta	\$1.00	\$1.15
Margen sobre ingresos (%)	25%	43%

Fuente: Autores de esta tesis

53 Propuesta de creación de valor

5.3.4 Modelo de negocio

En el desarrollo del negocio se está analizando dos alternativas de modelo de negocio a nivel estratégico, contemplando la conveniencia de seleccionar la mejor alternativa comercial.

▪ **Alternativa 1: Alianza de mercado con Socio Comercial (Empresa CAMET TRADING)**

Se contempla realizar un contrato de compra venta, en el que Camet financia el 30% de la cosecha por adelantado, este desembolso se realiza al inicio de campaña y permite solventar los costos de producción, CAMET además brinda asesoramiento técnico mediante asesores extranjeros especializados en la producción de mandarina de alta calidad.

Camet Trading asume los costos del traslado de la materia prima desde el campo hacia el packing, paga los costos del proceso, el flete del packing al puerto, la naviera y los gastos de exportación. En esta fase donde aún no se cuentan con ingresos, el socio comercial es estratégico en temas de financiamiento en general.

La licencia de la variedad Tango será compartida con el socio comercial, dado que se necesita licencia para producir y licencia para exportar.

La comisión del socio comercial es de 4% y como la exportación se hace a nombre del Camet Trading quien también cobra el 4% del Drawback.

▪ **Alternativa 2: Alianza de mercado con Socio Comercial CPF**

Consortio Productores de Fruta (CPF), fue creada por los propios agricultores con fines comerciales y logísticos, en beneficio de sus consorciados, los ingresos que generan sirven para cubrir costos operativos y administrativos.

CPF tiene aproximadamente 29 consorciados, los cuales aportan fruta al consorcio haciendo grandes volúmenes, los beneficios que le permite:

- Evita la competencia interna entre productores: evitando una guerra de precios.
- Realizar una operación conjunta permite tener un mayor volumen de mandarina exportable acorde con la calidad exigida da acceso a mercados más atractivos obteniendo mejores precios, dado el volumen de fruta que pueden ofrecer.
- Eficiencia en costos: logística interna, packing, fletes internos, fletes marítimos, análisis de residuos, seguros, etc. tienen costos más bajos por economías de escala.

- Aprovechar la neutralidad tributaria otorgada por las leyes a los contratos sin contabilidad independiente el cual permite desarrollo de una operación conjunta, sin que ello implique la alternación de la situación tributaria.

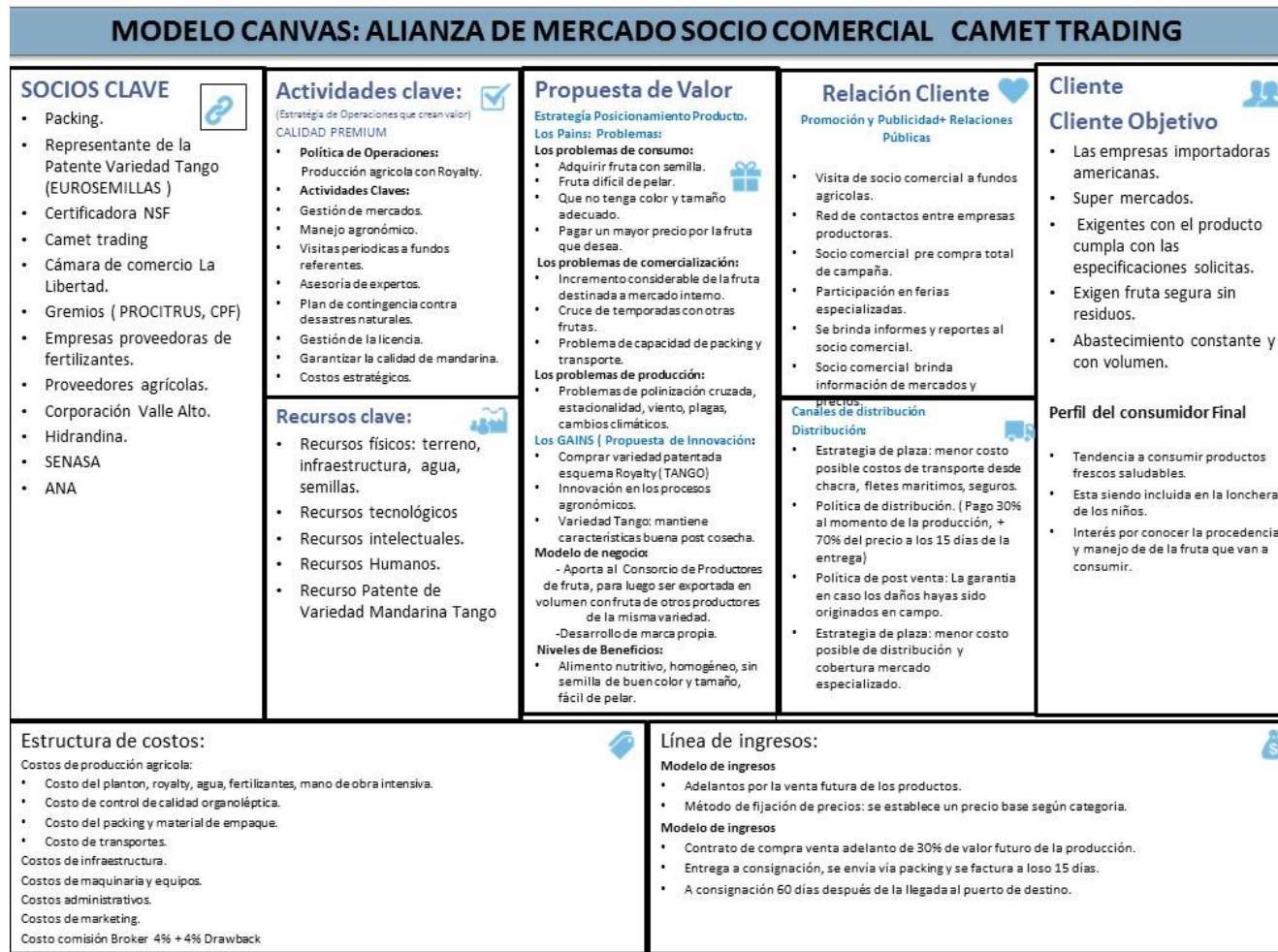
El modelo de negocio de CPF se realiza a través de un Contrato de Colaboración Empresarial sin contabilidad independiente, el productor entrega la fruta al consorcio con el objeto de aprovechar las ventajas competitivas de la operación conjunta. CPF se encarga de las operaciones de packing. La mandarina que se exporta va conjuntamente con la de otros productores compartiendo beneficios y riesgos. CPF cuenta con licencia de Exportador de la variedad Tango.

Los clientes finales a donde llega la fruta están equilibrados 50% importadores y 50% supermercados en promedio. CPF considera esta estrategia de diversificar el destino de su fruta para disminuir el riesgo y tener una cartera de comercialización equilibrada.

5.3.5 Modelo de negocio Alternativa 1: Alianza de mercado con Socio Comercial (Empresa CAMET TRADING)

Se emplea el Modelo Business Canvas para explicar la consistencia y coherencia del negocio con la Alternativa 1: Alianza de Mercado Socio comercial empresa CAMET que se muestra en la Figura 5.1.

Figura 5.1. Business Model CANVAS- CAMET TRADING

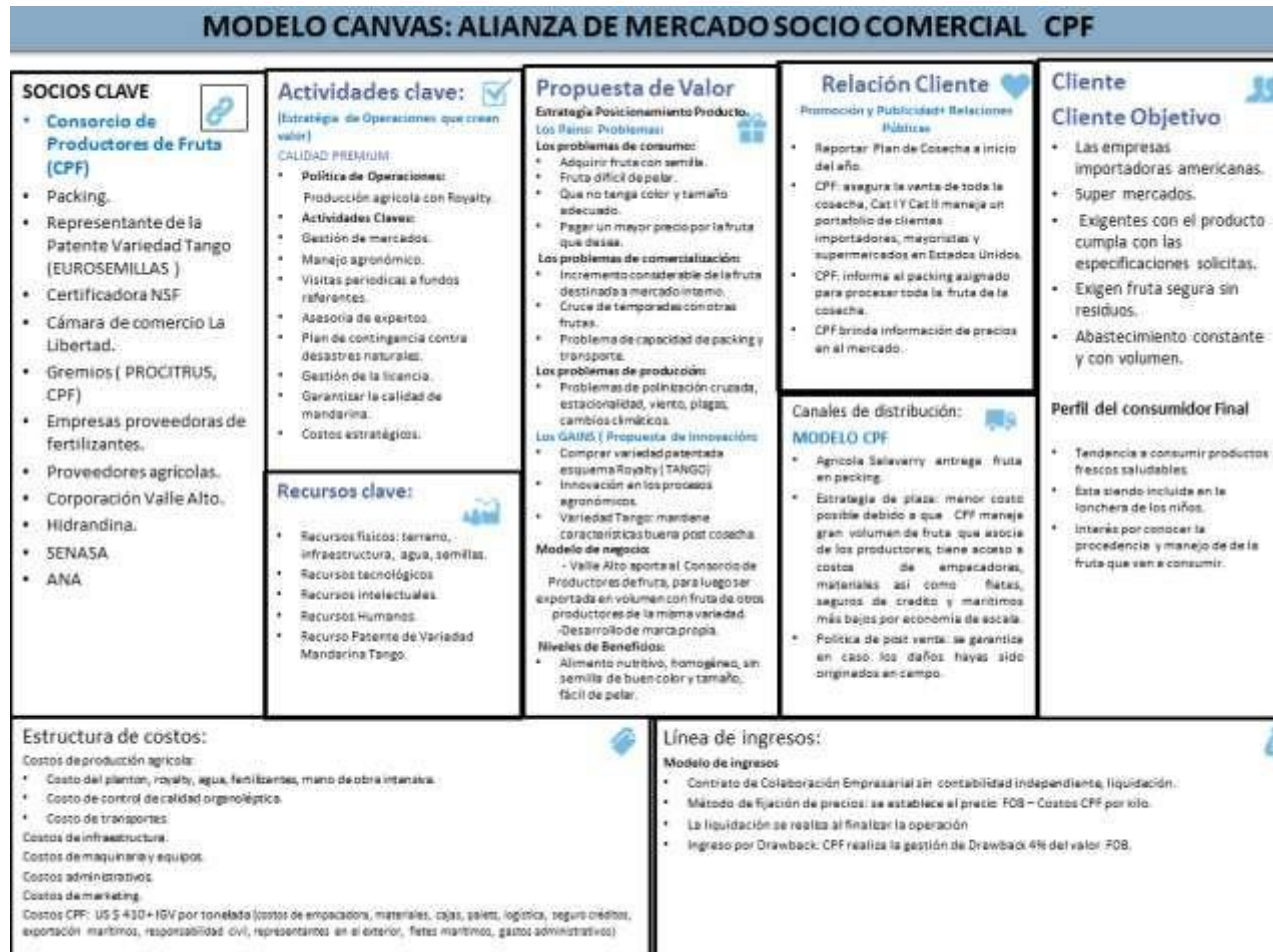


Fuente: Autores de esta tesis

5.3.6 *Alternativa 2: Alianza de mercado con socio comercial CPF*

Se ha realizado el Canvas Model para CPF; las principales diferencias con el modelo Camet Trading están en el cuadrante de Ingresos: CPF no propone dar adelantos al momento de la cosecha pero la comisión que cobra por los costos operativos es de US\$ 410.00 por tonelada con esto paga todos los costos operativos de packing, exportación y comercialización así como gestiona el Drawback que es el 4% de FOB, el cual es devuelto al agricultor (Ver Figura 5.2).

Figura 5.2. Propuesta de valor según Business Model CANVAS CPF



Fuente: Autores de esta tesis

5.3.7 Cadena de valor valorizada

- **Escala de valor de venta de la mandarina según niveles de intermediación**

Se realiza un análisis de cada uno de los eslabones de la intermediación comercial de la mandarina para determinar en dónde se concentra el mayor valor de la fruta. De acuerdo a la Tabla 5.6, se comienza con el eslabón Producción agrícola hasta que llega al Punto de venta minorista.

Tabla 5.6. Escala de valor de venta de la mandarina según niveles de intermediación comercial

Concepto	US\$/kg	%
Costo y margen del productor agrícola: <i>Fertilizantes, cultivo, cosecha, insumos y suministros</i>		
Valor de venta en Chacra	1.10	29%
Costo y margen del packing: <i>Lavado, encerado, calibración, empaçado y cajas de empaque</i>	0.38	10%
Valor de venta en Packing	1.48	39%
Costo y margen del canal: <i>Costos del broker, costos logísticos, fletes marítimos, seguros</i>	0.62	16%
Valor de venta en Canales	2.10	55%
Costo y margen en punto de venta: <i>Costos de puntos minoristas</i>	1.7	45%
Precio en punto de Venta	3.80	100%

Fuente: Autores de esta tesis

En la tabla anterior se aprecia que una vez cosechada la mandarina el precio puesto en chacra es de US\$ 1.10 por kilo. La fruta es llevada al packing donde se hace el lavado, encerado, calibración y empaque. El precio que se obtiene al salir del packing es de US\$ 1.48 por kilo.

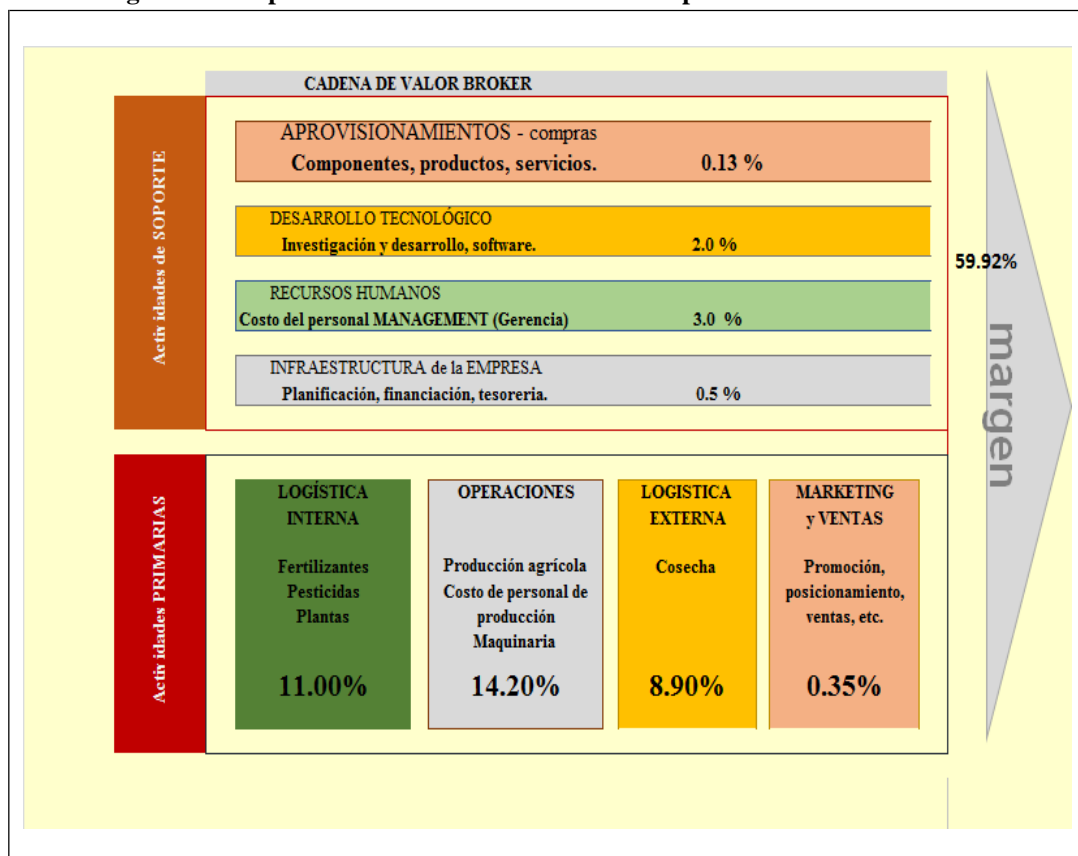
Los canales de distribución para la comercialización se hacen a través de un socio comercial quien se encarga de conectarse con los intermediarios comerciales que puede ser un supermercado o un importador e incluye el traslado desde el packing hasta el puerto. El precio FOB es de US\$ 2.1 por kilo.

El precio puesto en el punto de venta final es de US\$3.80 por kilo. Se observa que luego de pasar por cada uno de los eslabones de intermediación comercial el valor de venta desde el campo hasta el punto de venta final se triplica, lo que quiere decir que en toda la cadena quien obtiene mayor rentabilidad son los puntos de venta final con 45% del valor de la mandarina puesto en punto de venta final.

- **Cadena de valor Alternativa 1:**

La Figura 5.3 muestra la cadena de valor valorizada del socio comercial CAMET TRADING se ha asignado un valor a cada actividad considerando los ingresos y costos del año 15 de la evaluación económica siendo este un año que se observa rentabilidad. De las actividades primarias operaciones y logística interna se consideran las más relevantes y prioritarias del proyecto agrícola, las cuales son fuentes potenciales de ventaja competitiva, representando el 11% y el 14.2% del total de ingresos, respectivamente. En este modelo se observa que el margen antes de impuesto es de 59.92% y hace que el modelo propuesto sea promisorio.

Figura 5.3 Propuesta de Cadena de Valor de la Empresa: CAMET TRADING



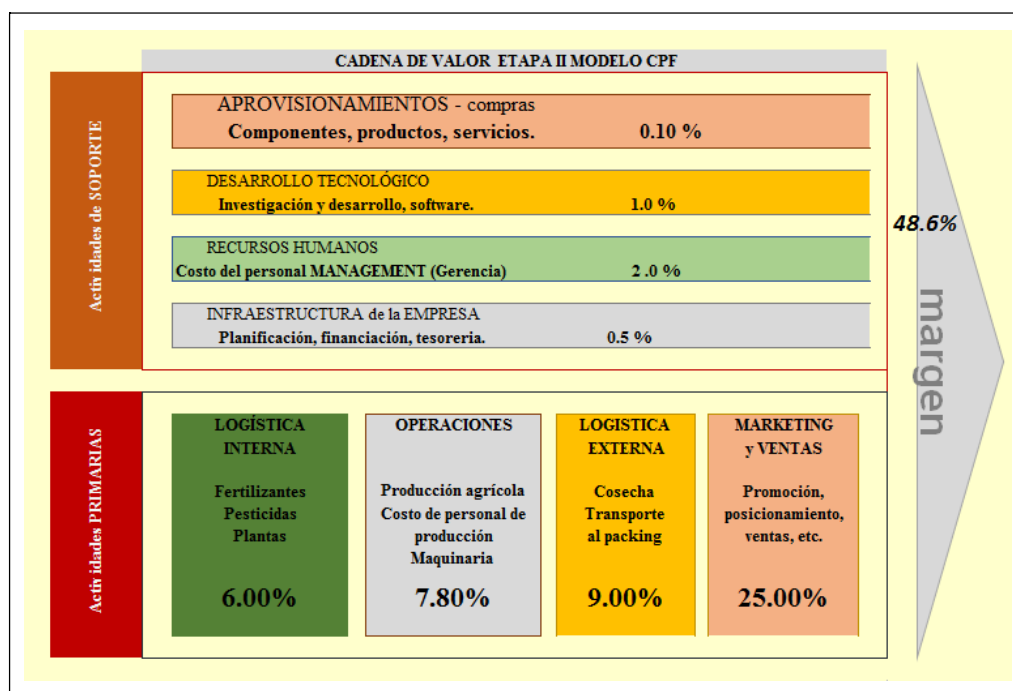
Fuente: Autores de esta tesis

- **Cadena de valor Alternativa 2:**

En la Figura 5.4 se muestra la cadena de valor valorizada del modelo CPF y se observa que las actividades primarias más relevantes para este modelo son Marketing-Ventas y Logística externa, representado el 25% y 9% respectivamente del total de ingresos antes de impuestos. Se ha tomado las cifras del año 15 porque es un año rentable. En este modelo si bien es cierto se obtienen mayores ingresos también

existen mayores costos en el rubro de Marketing y Ventas obteniendo un margen antes de impuesto de 48.6%.

Figura 5.4 Propuesta de Cadena de Valor de la Empresa-: Modelo CPF



Fuente: Autores de esta tesis

Si analizamos las estrategias competitivas seleccionadas en esta tesis como: Enfoque o nicho de mercado, Penetración de Mercado, Especialista del producto, Modelo Alianza Valor están enfocadas a mantener calidad del producto, por lo tanto las actividades primarias con mayor ponderación deberían ser aquellas que están alineadas con las estrategias, actividades como: logística interna y operaciones se considera que son prioritarias y donde poner el máximo esfuerzo.

Se concluye que la mejor alternativa comercial es la empresa CAMET TRADING es el más adecuado para esta nueva empresa, dado que técnica, económica y financieramente es la alternativa más rentable. El enfoque de la empresa es producir mandarinas de calidad Premium y sus esfuerzos deberían concentrar en Logística Interna y Operaciones productivas, en la alternativa 1 esas dos actividades representan el 25.2% y obtiene la máxima rentabilidad en comparación con la alternativa 2 CPF, en donde las actividades de Marketing y Ventas absorben el 34% de los esfuerzos de la cadena de valor.

CAPÍTULO VI. PLAN DE NEGOCIOS

Este capítulo presenta las estrategias tácticas del negocio propuesto, recalcando que el modelo de negocio anteriormente propuesto considera dos fuentes de ingresos: la mandarina Calidad Exportación para el mercado de EUA y la mandarina Calidad Nacional para mercados locales. En esta perspectiva, este plan de negocios se concentra en el producto Calidad Exportación.

6.1 Plan de marketing

6.1.1 Estrategias de marketing según ciclo de vida del producto

Según Kotler (2012) existen cuatro etapas de desarrollo en el ciclo de vida de los productos que son introducción, crecimiento, madurez y decadencia. En la Tabla 6.1 se presenta dichos ciclos así como las estrategias a desarrollar para cada una de estas etapas.

Tabla 6.1 Características, objetivos y estrategias del ciclo de vida de los productos

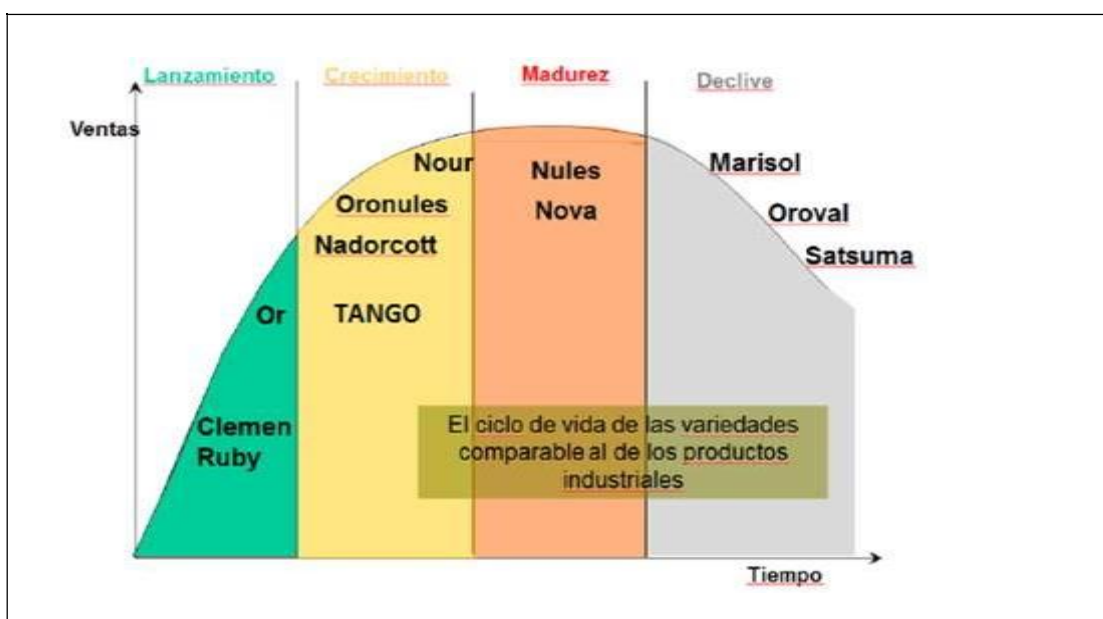
	Introducción	Crecimiento	Madurez	Decadencia
Características				
Ventas	Ventas bajas	Rápido aumento de las ventas	Ventas máximas	Ventas bajas
Costos	Alto costo por cliente	Costo promedio por cliente	Bajo costo por cliente	Bajo costo por cliente
Utilidades	Negativas	Aumento de utilidades	Altas utilidades	Bajas utilidades
Clientes	Innovadores	Adoptadores tempranos	Mayoría media	Tardíos
Competidores	Pocos	Número creciente	Número estable que empieza a disminuir	Número decreciente
Objetivos de marketing				
	Crear conciencia y prueba del producto	Incrementar al máximo la participación de mercado	Incrementar al máximo las utilidades, pero defendiendo la participación de mercado	Reducir gastos y sacar el mayor provecho de la marca
Estrategias				
Producto	Ofrecer un producto básico	Ofrecer extensiones de producto, servicio, garantía	Diversificar marcas y modelos	Descontinuar gradualmente los artículos débiles
Precio	Usar costo más margen	Precios para ingresar en el mercado	Precios para igualar o derrotar a los competidores	Reducir precios
Distribución	Crear una distribución selectiva	Crear una distribución intensiva	Crear una distribución más intensa	Volverse selectivo; descontinuar puntos de venta no rentables
Publicidad	Crear conciencia del producto entre los adoptadores tempranos y concesionarios	Crear conciencia e interés en el mercado masivo	Destacar diferencias y beneficios de la marca	Reducir el nivel necesario para retener a los clientes más leales
Promoción de ventas	Usar intensa promoción de ventas para incitar el ensayo	Reducir para aprovechar la alta demanda del consumidor	Incrementar para fomentar el cambio de la marca	Reducir a nivel mínimo

Fuente: Kotler y Amrstrong (2012)

En la Figura 6.1 se observa que a nivel global la variedad Tango se ubica en la etapa de crecimiento del ciclo de vida, esta variedad fue lanzada en el 2007 y promocionada por la empresa Euro semillas (Ifema, 2017), su cultivo se ha extendido por diversos países en el hemisferio sur como México, Perú, Chile, Uruguay y

Argentina en Sudamérica; en el continente africano Sudáfrica, por otro lado en el hemisferio norte principalmente España y China. En la etapa de crecimiento se encuentra además variedades como la Nadorcott predecesora de esta variedad pero que presenta semilla. Se ha establecido que esta variedad se encuentra en la etapa de crecimiento debido al incremento de sus áreas sembradas, durante la etapa de lanzamiento fueron pocas las áreas asignadas por país sin embargo debido a la buena aceptación Euro semillas amplió las hectáreas para su siembra. Por sus excelentes características organolépticas es de gran aceptación y se encuentra sembrada en distintas áreas del Perú, entre ellas Ica, Lima y La Libertad.

Figura 6.1 Ciclo de vida de la mandarina según variedades



Fuente: Cirad citado por Dawson (2016)

Esta etapa se caracteriza por el ingreso de nuevas variedades. Sin embargo, al ser una variedad con Royalty dicha área es controlada por la empresa Eurosemillas quien otorga una determinada cantidad de hectáreas por país, con el objetivo de no saturar el mercado.

Como estrategia de esta tesis durante esta etapa se encuentra realizar pruebas de envíos hacia otros mercados además del americano como el mercado chino, inglés o ruso. Este último con el objetivo de gestionar la categoría 2 e incrementar el exportable.

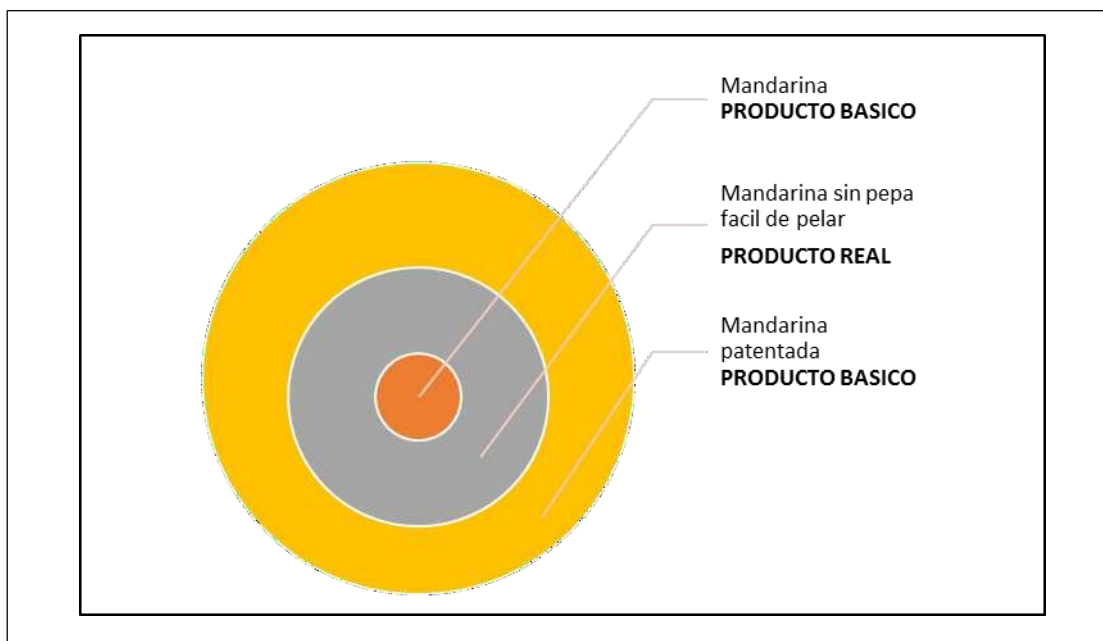
6.1.2 Posicionamiento y estrategia de producto

El potencial de la variedad Tango se debe a su capacidad de comportarse como una variedad sin semillas en todas las condiciones de polinización cruzada, sin importar qué variedad esté plantada en sus alrededores. La otra ventaja de Tango es que tampoco causa semillas en otras variedades de ubicación cercana. La mandarina Tango presenta buena forma, con un tamaño de 60 mm y un peso de 90 g. En su madurez esta fruta alcanza 13° brix y una acidez de 0.98%, lo que le proporciona también muy buen sabor. (Cornejo, 2014).

Los niveles de beneficios se muestran en la Figura 6.2 y son como sigue:

- Producto básico: Mandarina sin pepa fácil de pelar cosechada y puesta en jabas.
- Producto real: Mandarina sin pepa, fácil de pelar, de excelente sabor y olor característico. Mandarina empacada.
- Producto aumentado: Mandarina bee friendly, seedless garantizada, color naranja intenso, sabor único con alto contenido de zumo. Mandarina tardía de producción entre los meses de julio y septiembre, fácil de pelar, patentada. Mandarina empacada.

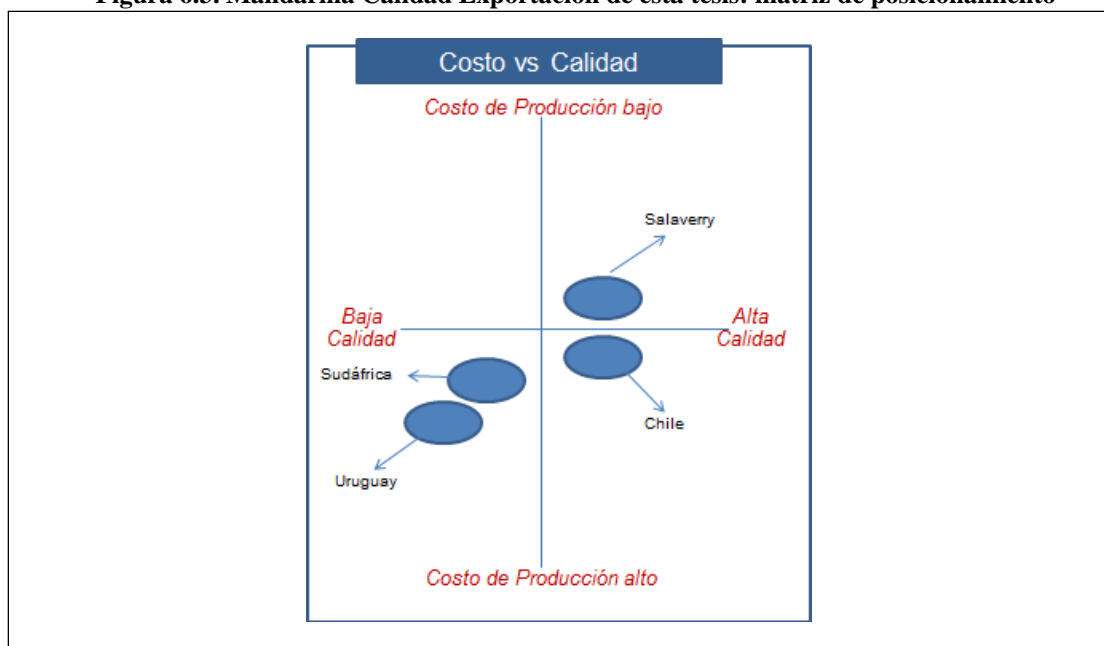
Figura 6.2. Niveles de beneficios de la mandarina sin semilla Calidad Exportación



Fuente y elaboración: Autores de esta tesis.

De acuerdo a la figura anterior, el posicionamiento propuesto para la mandarina de esta tesis se muestra en la Figura 6.3.

Figura 6.3. Mandarina Calidad Exportación de esta tesis: matriz de posicionamiento



Fuente: Autores de esta tesis

En la matriz de posicionamiento se han evaluado los siguientes parámetros: Calidad y Costo de producción y se ha comparado la mandarina de Agrícola Salaverry frente a otros competidores del hemisferio sur como son Sudáfrica, Uruguay y Chile.

Sudáfrica tiene sobrecosto en enviar mandarina hacia el mercado americano debido a la distancia por lo que no es un mercado importante para este país. Uruguay tiene problemas debido a su clima extremadamente fríos y por la presencia de heladas, los rendimientos por Hectárea al ser bajos elevan el costo de la materia prima y lo hace menos competitivo con el precio. Por otro lado Chile tiene mandarina de muy buena calidad en temas de color y sabor pero con problemas de fruta pequeña. También hay sobrecostos en la producción por el alto costo de los terrenos agrícolas.

La mandarina producida en Salaverry tiene bajos costos de producción en comparación al resto de países del hemisferio sur, objetos de este análisis y posee alta calidad debido a las condiciones agroecológicas de la zona y al manejo agronómico propuesto.

De acuerdo a la propuesta de posicionamiento antes mencionado, la estrategia de marca que se propone es de "marca blanca" o marca propuesta por el cliente objetivo que es el Socio Comercial. Además se propone la participación en Ferias internacionales como la Fruit Logistica de Alemania, este evento es el más importante del mundo en cuanto a frutas, en el capítulo 6.1.8 se detalla el presupuesto asignado

para la participación a modo de relaciones Públicas. Según entrevista con el Socio Comercial, la marca se denominará “Tango Perú” y el nombre de la empresa productora de la fruta para efectos de rotular en las cajas de packing será “Agrícola Salaverry EIRL” (Figura 6.4)

Figura 6.4. Desarrollo de marca



Fuente: trabajo de campo de los autores de esta tesis

En sintonía con la propuesta de posicionamiento anterior, el producto debe reunir características de presentación que se muestran en la Figura 6.5 y que servirán para preservar la calidad organoléptica prometida. Cabe recalcar que el producto se entrega con precio de chacra al cliente (Socio Comercial).

Figura 6.5. Mandarina Tango: características de presentación





Fuente: trabajo de campo realizado por los autores de esta tesis

Respecto al packing de la mandarina a cargo del Socio Comercial, la Figura 6.6 muestra las características de presentación para la exportación. Cada caja tiene un peso de 10.00 Kg con un máximo de 50 frutas apiladas. Sus dimensiones son 50 x 30 x 17 cm. Su material es de cartón.

El etiquetado de la caja reúne la siguiente información requerida por las normas internacionales de EUA:

- Información de la empacadora: Nombre de la empresa, dirección, Departamento y país. Ejemplo:

Packed by:

Fundo Los paltos sac

Urb. Mariscal Luzuriaga Mz C Lote 13

Ancash- Perú

- Información del exportador: Nombre de la empresa, dirección, teléfono y correo electrónico. Ejemplo:

Exported by:

Incavo S.A.C

CLL. Las Orquideas 585 Lima 27

Phone: (511) 712-3974 E-MAIL: sales@incavo.pe

- Nombre del Producto: Ejemplo:

FRESH MANDARINS

- Código de Seguridad del Ministerio de agricultura: Ejemplo:
000015 MINAGRI- SENASA-ANCASH
 - Número GGN: Es el número Global Gap. Ejemplo:
4059883126273
 - Variedad: Es la variedad de la mandarina para este caso
Tango
 - Traceab: Trazabilidad. Ejemplo:
031251601
 - Producido en: País donde se produce la fruta. Ejemplo
Produce of: Perú
 - Tamaño: Es el calibre de la fruta. Ejemplo
Size: 1
 - Categoría: Se coloca la categoría del producto como CAT 1 si es primera o CAT 2 si es segunda. Ejemplo:
Cat I
 - Peso: Es el peso de la fruta que contiene la caja en kilos. Ejemplo:
Weight: 10 Kg.
 - Código de empacadora: Es el código único que identifica a la empacadora.
Ejemplo:
Packing code: N° 010-002-17-PE
 - Código de productor: Es el código único que identifica al fundo o productor.
Ejemplo:
Production code: 009-15395-03
- Finalmente, las cajas se embalan y son llevadas a refrigeración a razón de 96 cajas por pallet (12x8).

Figura 6.6. Mandarina de esta tesis: presentación en packing

Presentación de la caja de mandarina de 10kg



Información en caja de mandarina





Fuente: trabajo de campo realizado por los autores de esta tesis

6.1.3 Estrategia de precio

La estrategia de precio calidad exportación para el flujo de caja de esta tesis es el precio de chacra de US\$1.01 por Kilogramo (Tabla 6.2). Se observa que el precio se fija de acuerdo a la oferta y la demanda y este proyecto está diseñado para ingresar al mercado de Estados Unidos en la mejor ventana comercial, momentos en que solo hay mandarinas en el Hemisferio Sur. Si bien el mercado americano es el principal destino, otros mercados a los cuales se puede destinar la producción son el mercado chino (en el mes de junio), Canadá y Rusia (especialmente 2da categoría).

Tabla 6.2. Fijación de precios

Calidad	Valor venta (US\$ / Kg)
Calidad Exportación	1.01
Calidad Nacional	0.3
Merma	-

Calidad	% producción
Calidad Exportación	70
Calidad Nacional	26
Merma	4
Total	100

Fuente: trabajo de campo realizado por los autores de esta tesis

Cabe recalcar que el modelo de negocio propuesto contempla que la fruta sea vendida a consignación. Una vez que la mandarina es vendida, el Socio Comercial o CPF liquida cada Kg. descontando los gastos incurridos en el proceso como por ejemplo: el transporte, el servicio de packing y los gastos logísticos (Tabla 6.3). De

esa forma se explica la fijación del precio Calidad Exportación para el flujo de caja de esta tesis (US\$1.01). La tabla 6.3 presenta la liquidación del modelo Socio Comercial donde el ingreso del producto vendido en chacra es de \$1.01 / Kg mientras que en el modelo CPF este ingreso debido a la devolución del drawback y los menores costos logísticos termina siendo de \$1.2 / Kg.

Tabla 6.3. Liquidación del Socio Comercial para la exportación de la mandarina

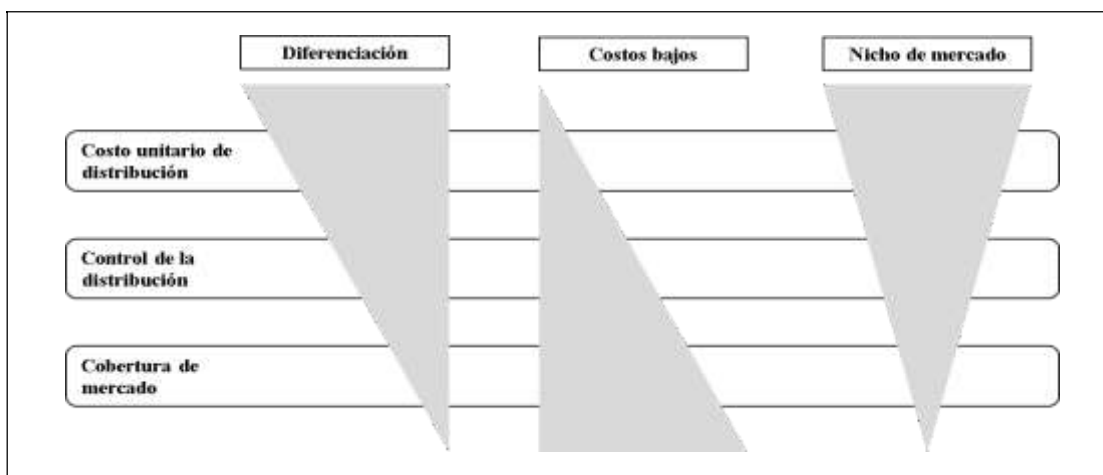
		Kilos	4,200,000		
		Precio CFR (US\$/kg)	\$2.10		
Concepto	US\$/kg	Total US\$	US\$	%	
Ingresos del Socio Comercial (Valor CFR)			8,820,000	100%	
Gastos incurridos en la exportación			-2,562,000	-29%	
Flete marítimo	0.22	924,000			
Costos adicionales de almacenamiento y manipulación	0.002	8,400			
Aduana	0.001	4,200			
Gastos relacionados con la producción	0.175	735,000			
Gastos relacionados con la calidad	0.002	8,400			
Inspección del control de calidad	0.01	42,000			
Gastos extraordinarios	0.02	84,000			
Transporte al contenedor primario de almacenamiento	0.02	84,000			
Comisión Socio Comercial	0.16	672,000			
Total Gastos exportación	0.61				
Ingreso neto de gastos incurridos en exportación (Valor FOB)			6,258,000		
Gastos incurridos en packing			-2,037,000	-23%	
Operación logística	0.08	336,000			
Cajas reforzadas y planchas	0.12	504,000			
Proceso de mandarina	0.185	777,000			
Flete por transporte de mandarina	0.08	336,000			
Seguro	0.02	84,000			
Total por facturar al Socio Comercial			4,221,000	48%	
Total asumido por el Socio Comercial	1.705				
Valor de venta a facturar al Socio Comercial			1.01		US\$/kg
IGV			0.18		
Precio de venta a facturar al Socio Comercial			1.19		US\$/kg

Fuente: autores de esta tesis

6.1.4 Estrategia de plaza

La estrategia de plaza propuesta para esta tesis es la de nicho de mercado que se muestra en la Figura 6.7. La mandarina variedad Tango es reconocida por su buena calidad, principalmente por no tener semilla, esto hace que el mercado que busca esta mandarina, acepte pagar más debido a este valor agregado.

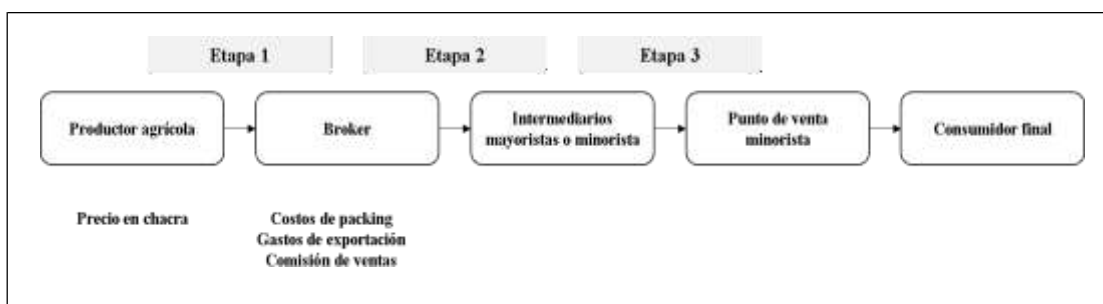
Figura 6.7. Estrategia de plaza según ventaja competitiva de Porter



Fuente: Adachi (2017)

La distribución de la mandarina en el modelo Socio Comercial estará a cargo del Socio Comercial que posee alianzas con diversos mayoristas y minoristas en Estados Unidos, que también comercializa otros frutales. En este modelo, la empresa propuesta es Camet Trading que opera de acuerdo a la Figura 6.8. Se observa que la distribución es de tres etapas hasta llegar al punto de venta minorista. En el modelo CPF la cadena de distribución es la misma.

Figura 6.8. Estrategia de plaza



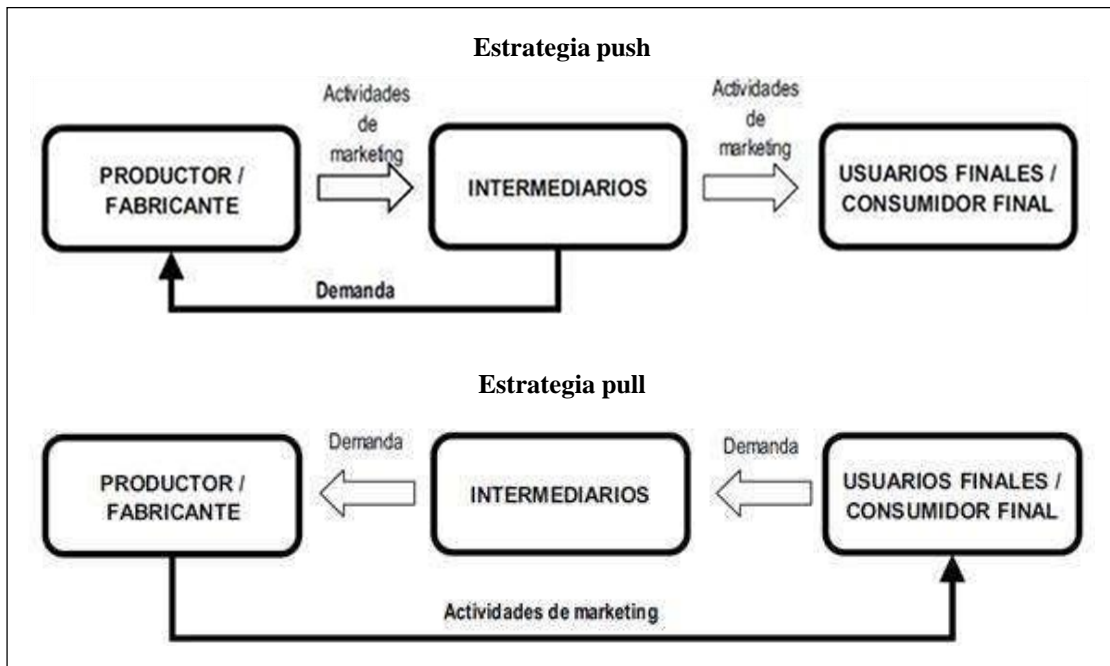
Fuente: Autores de esta tesis

6.1.5 Estrategia de promoción y publicidad

Promoción

La Figura 6.9 muestra la estrategia “pull” y “push” para la promoción de un producto. Para efectos de esta tesis conviene la estrategia “push” ya que el Socio Comercial o CPF son quienes promocionarán la mandarina para los usuarios o consumidores.

Figura 6.9. Estrategias de promoción pull y push



Fuente: Córdova (2014)

En este sentido, la promoción del producto estará a cargo del importador/ receptor en el mercado destino (Estados Unidos). Según Grant (2010), los anuncios de noticias semanales son los más efectivos para la promoción de cítricos frescos con 25.2% del grupo de compra. Los cupones (10.6%) y los precios competitivos de las tiendas (16.5%). En general las promociones on line y las tarjetas de lealtad no ejercen un alta respuesta.

Publicidad

La publicidad del producto se realiza de la siguiente manera. En el modelo de negocio Socio Comercial, este atiende al importador con el producto con continuas visitas de parte del Socio Comercial al importador las cuales solidifican la relación, éste asiste a ferias especializadas en frutas para concretar ventas.

En el modelo de negocio Consorcio de Productores de Frutas (CPF), esta asociación participa con stands en diferentes ferias promocionando la venta de mandarina.

6.1.6 Política de ventas y cobranzas

La venta de mandarinas frescas en el modelo Socio Comercial es la venta a consignación. La venta es en campo y es el Socio Comercial quien asumirá los costos de flete interno, maquila, materiales, flete al puerto, flete marítimo y costos logísticos tal como se mencionó en sub capítulo anterior. La empresa facturará 15 días después

de entregada la mercadería a un precio adelanto de US\$ 0.70 por Kg. La liquidación final será por el Socio Comercial 60 días después de llegada la mercadería a destino. Los costos asumidos por el Socio Comercial serán descontados de la liquidación final. La comisión del Socio Comercial es de 4 % sobre el precio FOB más la devolución del drawback.

En el caso del modelo CPF la venta es puesta en planta de proceso y el consorcio asume los costos que siguen en adelante como en el modelo anterior. No hay ningún tipo de adelanto en esta modalidad hasta la liquidación final que se dará 60 días después de la llegada a destino. CPF cobra por sus servicios una cantidad fija de US\$ 410 por tonelada.

6.1.7 Políticas del personal de ventas

No contempla el alcance de este proyecto pero en el largo plazo se evaluará establecer un área propia de ventas. El personal se encargará de ofrecer el producto en ferias especializadas, a través de la página web y en visitas a los importadores. Estará presente en la llegada del producto en el puerto destino para así verificar que la calidad del producto sea la ofrecida al cliente. El personal de ventas buscará siempre que la venta del producto sea al importador que ofrezca el mejor retorno.

6.1.8 Presupuesto de marketing

El presupuesto de marketing contempla los gastos para la participación a manera de Relaciones Públicas en las principales ferias internacionales de frutas, visitas a importadores y centros de investigación.

Tabla 6.4 Presupuesto de marketing

Fecha	Tipo	Evento	Lugar	Cantidad de participantes	Gastos	Monto anual en US\$
Febrero	Feria	Fruit Logistica	Berlín	1	Entrada a Feria, Pasaje y Viáticos	2,998
Octubre	Feria	PMA Fresh Summit	Orlando	1	Entrada a Feria, Pasaje y Viáticos	1,998
					Asistencia a Feriaa, Pasaje	4,500
					Asistencia a Feriaa, Pasaje	3,000
					Suscripcion de Seminarios	909
Febrero	Feria	Fruit Logistica	Berlín		Participacion en Ferias	30,303
					Implementacion y Mantenimiento de Pagina WEB	515
					Gastos de Representacion y Movilidades	330
					Total	44,553

Fuente: Camet (2017) y autores de esta tesis.

6.1.9 Gastos de ventas y marketing

La Tabla 6.5 muestra la proyección de ventas y marketing para el flujo de caja de esta tesis. Se observa que a partir del año 6 es constante hasta el año 15. Interesa saber los principales gastos de ventas:

- Gastos de cosecha: Se proyecta que la primera cosecha inicie al tercer año de la siembra, este gasto va en aumento debido a que la productividad cada año aumenta.
- Gastos en participación en ferias: Se contempla la participación en la Feria Fruit Logistica, ya que es la más importante en el mercado de las frutas.
- Diseño y mantenimiento de la página web: La página web será activada al tercer año de la siembra, ese año inician las cosechas.

Tabla 6.5. Gastos de ventas y marketing

Gastos de Ventas y Marketing	Etapa pre Operativa						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Gastos de Ventas							
Gastos de cosecha	-	-	-	28,000	112,000	252,000	336,000
Transporte Jabas a Packing							
Documento de Atribución por Egresos							
Gastos de Marketing							
Pasajes interprovinciales	-	-	-	-	-	2,800	-
Estadía	-	-	-	-	-	1,350	-
Alimentación	-	-	-	-	-	616	-
Movilidad	-	-	-	-	-	230	-
Gastos en participación de ferias	-	-	-	-	-	7,500	-
Suscripción de Seminarios	-	-	-	-	909	-	909
Participación en Ferias	-	-	-	-	-	30,303	-
Página web	-	-	-	515	515	515	515
Gastos de representación		-	-	240	240	240	240
Movilidad		-	-	90	90	90	90
Total Gastos de ventas y marketing	-	-	-	28,845	113,754	295,644	337,754
IGV	-	-	-	136	136	490	136
Total Gastos de Venta y Marketing	-	-	-	28,981	113,890	296,134	337,890
Total Gastos Administración y Ventas		\$38,825	\$71,623	\$131,095	\$235,225	\$417,469	\$459,225

Fuente: Autores de esta tesis

6.2 Plan de operaciones

Contempla el desarrollo de las operaciones agrícolas desarrolladas por el emprendedor dado el know how en el manejo de mandarinas, las certificaciones necesarias para que el producto pueda exportarse y el proceso agroindustrial que será tercerizado completamente y a cargo del Socio Comercial o CPF. Cabe recalcar que este proyecto no contempla la construcción de un packing propio.

6.2.1 Estrategia, misión, objetivos y políticas de operaciones agrícolas

Misión de operaciones

La misión del área de operaciones es producir mandarina de alta calidad minimizando los daños físicos que pudiera sufrir la fruta mediante labores culturales como la poda, el raleo de frutos, acomodo de ramas y protección de las plantas con cortinas rompe vientos.

Asegurar la alta productividad de la plantación mediante el adecuado manejo del riego, fertilización y labores culturales.

Competencia distintiva

La excelencia en el manejo agronómico es la competencia distintiva de la empresa, el origen de dicha competencia radica en la experiencia en el manejo del cultivo de mandarinas desarrollado en un proyecto previo de 50 Has. Dicha experiencia ha sido enriquecida con tours a nivel nacional del equipo técnico a diferentes empresas cítricas de las principales zonas productoras del país (Irrigación Santa Rosa, Huaral, Cañete y Chincha).

El acceso a asesores de reconocida experiencia en el manejo de cítricos permitirá la constante actualización de la plana técnica. Finalmente en Valle Alto se han realizado pruebas de distintas prácticas por un período de 5 años para validar el manejo de la plantación que aseguren la alta productividad y calidad del predio.

Las actividades agronómicas se realizarán bajo estricta supervisión de modo que sean ejecutadas con cuidado y sean oportunas.

Las certificaciones Global Gap, Certificado de lugar de producción y Tesco permitirán el acceso a los mercados más exigentes.

Objetivos de operaciones

- Rendimiento de 60 toneladas por hectárea al sexto año de producción.
- Aprovechamiento de materia prima en packing:
 - o Categoría. 1: 65 %

- Categoría. 2: 35 %
- Coloración
 - 80 % T1 y T2
 - 20 % T3
- Costo de materia prima: US\$ 0.216 Kg.

Políticas de operaciones

Tabla 6.6. Políticas de operaciones agrícolas

Tipo de política	Área de política	Elección estratégica
Procesos	Alcance del proceso	Producción propia o tercerizar
	Automatización	Mano de obra o mecanizada
	Flujo de proceso	Por proyecto, lote o línea
Capacidad	Tamaño de los fundos	Un fundo grande o varias pequeñas
	Ubicación	Cerca del mercado o cerca de la materia prima
	Inversión	Única vez o permanente en cada año
Fuerza de trabajo	Especialización de trabajo	Manejo global del fundo o áreas especializadas
	Supervisión	Baja supervisión o alta supervisión
	Sistema de sueldos y salarios	Trabajo por jornal o por destajo
	Nivel de personal	Con experiencia o sin experiencia previa
Calidad	Enfoque	Se basa en la prevención o en la inspección
	Capacitación	Capacitadores internacionales o nacionales / Capacitación al personal obrero, la plana técnica o gerencial
	Proveedores	Importación o proveedores de insumos locales/ según calidad o costo.

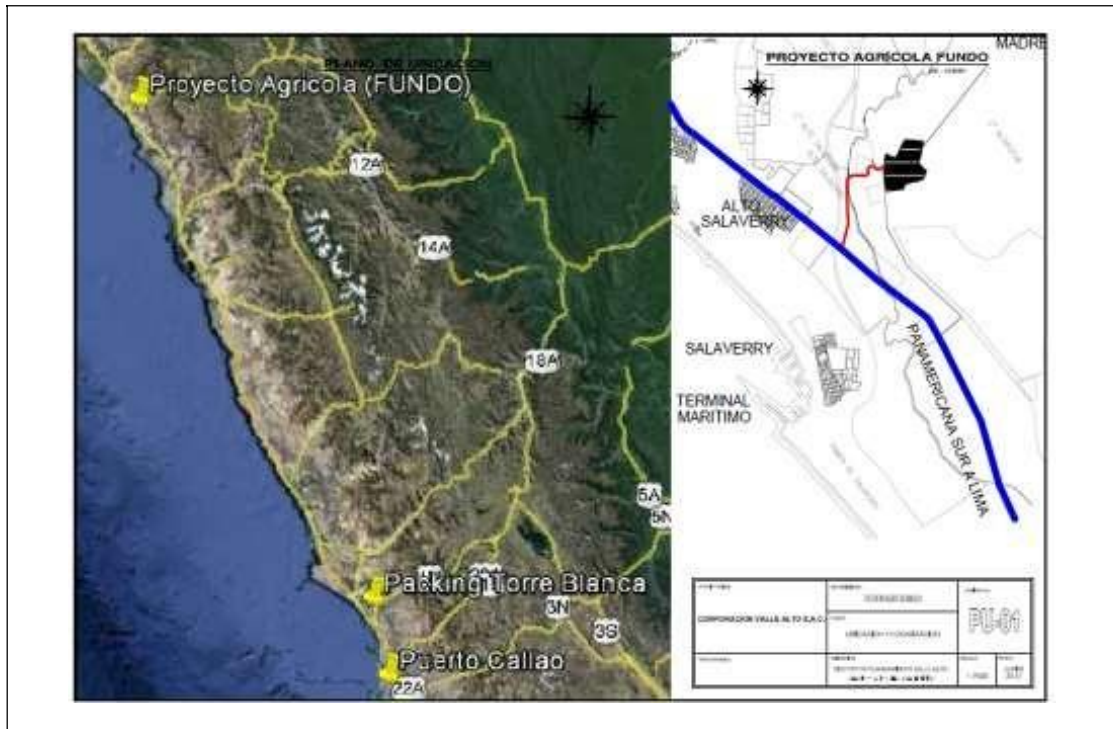
Fuente: Autores de esta tesis en base a Schroeder (2000)

6.2.2 Operaciones agrícolas

Ubicación y tamaño del fundo agrícola

La Figura 6.10 muestra la ubicación geográfica del fundo de 100 hectáreas y su respectivo acceso por vía terrestre hasta el packing de destino ubicado en Chancay (Lima). Después del packing se muestra la salida de la mercadería, la cual es trasladada al puerto de Callao para la exportación.

Figura 6.10. Ubicación geográfica y tamaño del predio agrícola

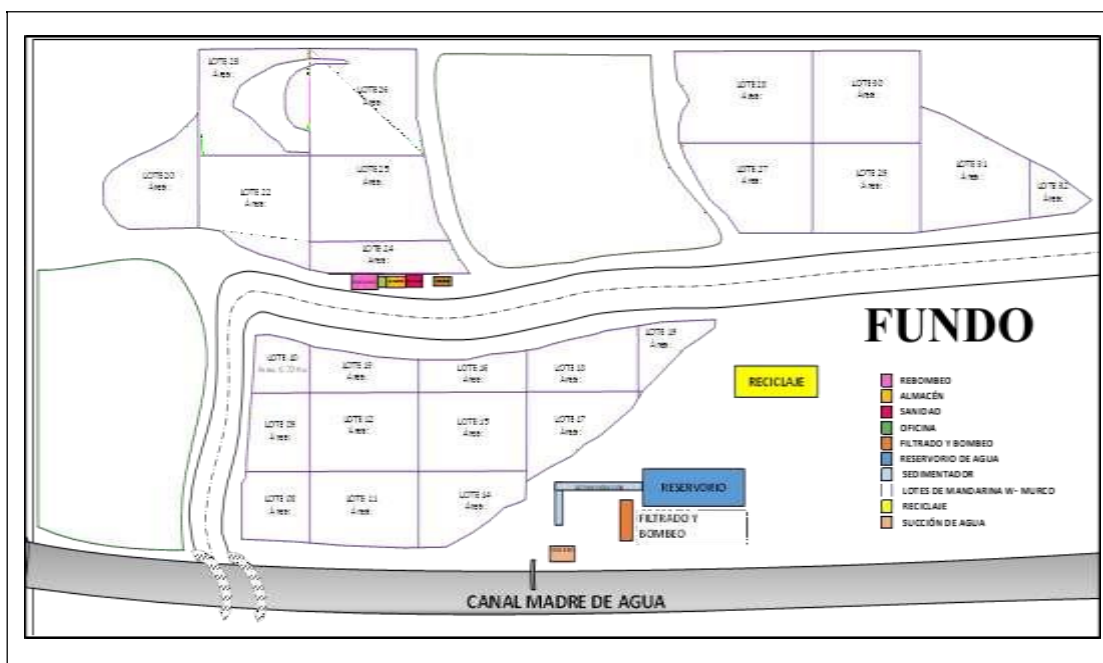


Fuente: Googlemap (2017)

Layout del fundo

La Figura 6.11 muestra el layout del predio agrícola. Se observa que el agua es captada por medio de una bomba desde el canal y conducida a estructuras de tratamiento para eliminar sus sedimentos, el agua tratada ingresa a un sedimentador y terminará su tratamiento en el filtrado de anillos para ser posteriormente impulsada hacia la zona de fertirriego, desde donde se inyectan los fertilizantes y se derivará a las diferentes parcelas sembradas. En la figura se puede observar las siguientes instalaciones: Rebombeo, almacenes, área de sanidad, oficinas, filtrado y bombeo, reservorio, sedimentador, lotes del fundo, reciclaje y área de succión.

Figura 6.11. Layout del predio agrícola



Fuente: Autores de esta tesis

Flujograma de operaciones agrícolas

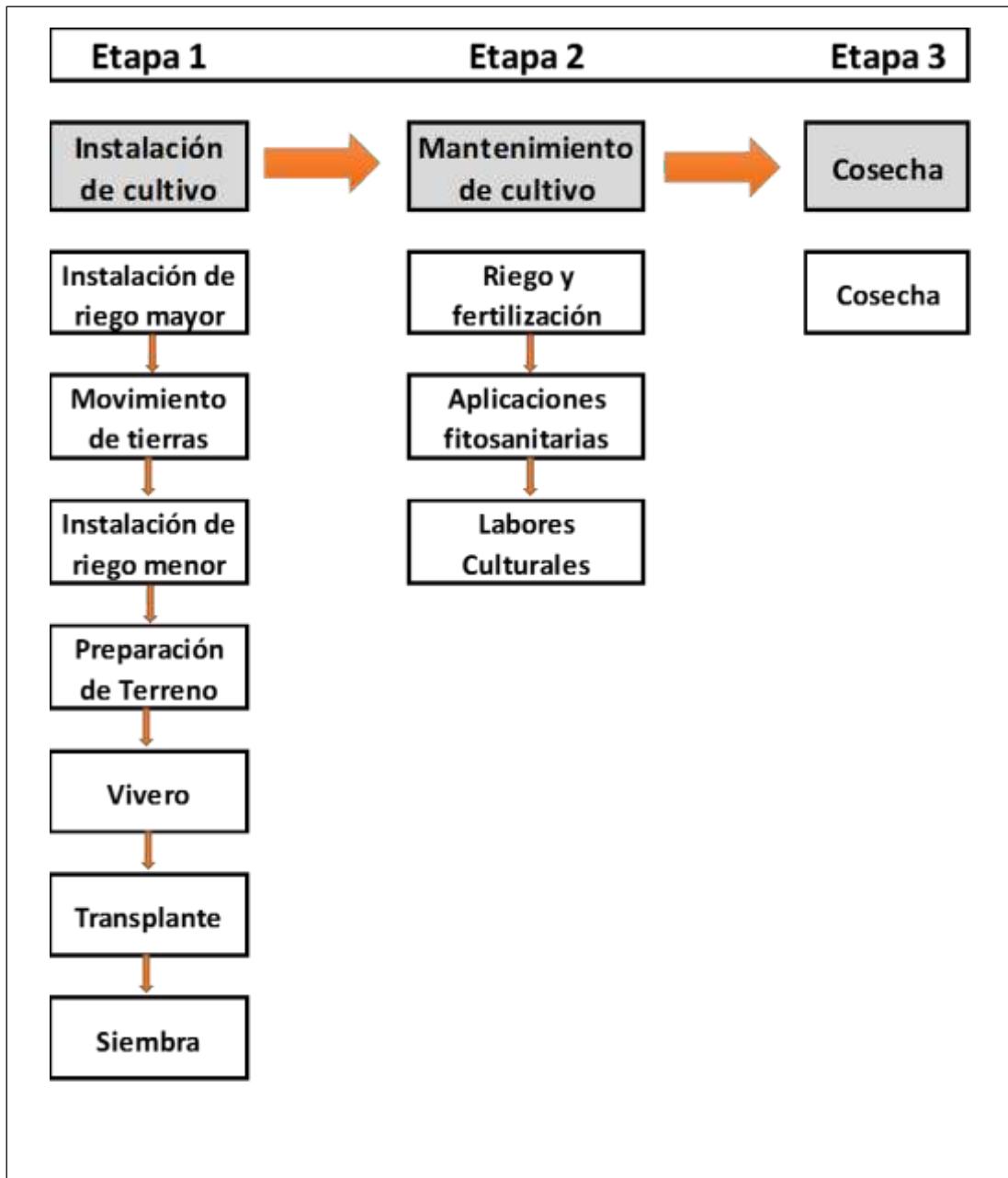
La Figura 6.12 muestra el flujo de operaciones agrícolas de la mandarina. Este se ha dividido en tres etapas, en la primera etapa se han considerado las operaciones de instalación de la plantación como movimiento de tierras, diseño e instalación de la infraestructura hidráulica, las obras civiles, la preparación de terreno y la siembra de los patrones en el mes de Octubre, para este último proceso se proyecta sembrar 20 hectáreas semanales hasta completar 100 hectáreas.

La segunda etapa contempla las operaciones de mantenimiento de cultivo, estas se repetirán campaña tras campaña y son las actividades clave de las que dependerán la productividad y la calidad de la mandarina, estas son: El riego y la fertilización, las aplicaciones fitosanitarias y las labores culturales compuestas a su vez por actividades como desmalezado, poda, raleo de fruta, desmamonado, etc.

La tercera etapa es la cosecha la cual en el caso de la variedad Tango será en los meses de junio a agosto. La cosecha se desarrolla diariamente e inicia con entrega de herramientas al personal (tijeras, botella de desinfección y bolsa cosechadora) y la distribución de jabas; la cosecha consiste en cortar la fruta con cuidado de dejar el pedúnculo corto, luego la fruta es colocada en la bolsa cosechadora y cuando esta se encuentre llena se vaciará suavemente a la jaba, finalmente el tractor con carreta

recogerá las jabas llenas del campo y las llevará al acopio donde finalmente serán estibadas al camión que las trasladará al packing.

Figura 6.12. Flujograma de operaciones agrícolas

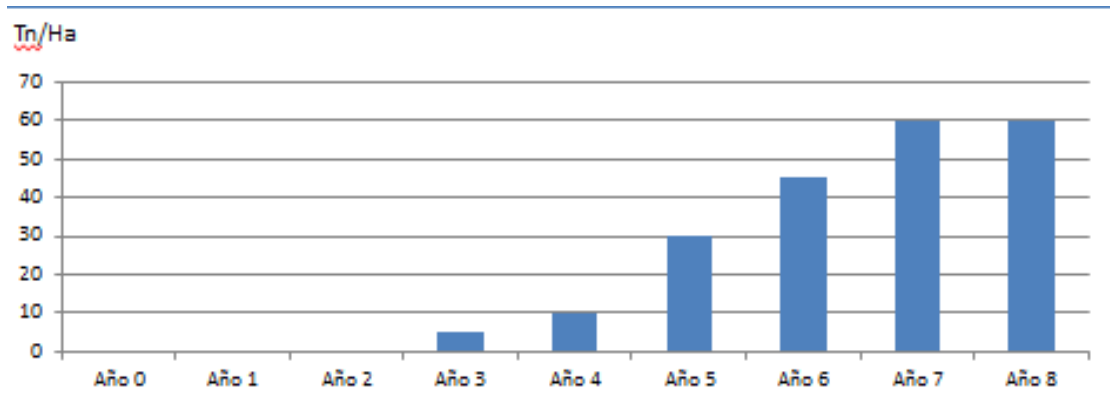


Fuente: Autores de esta tesis

Productividad

Los rendimientos en campo proyectados para este proyecto han sido tomados en base a información histórica de otras empresas agroindustriales. Para efectos de este trabajo son como sigue.

Tabla 6.7 Rendimiento de Campo (Kg / Ha)



Fuente: Autores de esta Tesis

Tabla 6.8 Información histórica de campo (Kg / Ha)



Fuente: Camposol (2016)

Certificaciones

Para la exportación de frutas a mercados de alto valor se requiere que la empresa cuente con las siguientes certificaciones.

- **Global G.A.P:** Son los estándares para las Buenas Prácticas Agrícolas (en inglés Good Agricultural Practice GAP), promovidos por el Euro Retailer (EUREP), que representa a las cadenas de mercados líderes en el sector alimentario a nivel europeo. Esta certificación es solicitada a los proveedores desde el 2003. El objetivo de estos estándares son: Responder al interés creciente del consumidor por el impacto medioambiental. La sanidad y seguridad en los alimentos, y refleja

el deseo de mejorar constantemente los estándares de producción en cooperación con los productores. (Control unión, 2017). Cada productor tiene un número GGN (Global Gap Number) que lo identifica hasta la llegada al consumidor final.

- **Certificación Tesco Nurture**, TN, para los supermercados TESCO. Esta certificación es una de las más importantes ya que permite el ingreso al mercado Inglés, no es requisito para el mercado americano. Tesco plc. es el supermercado más importante de Inglaterra; y ha desarrollado el standard de producción agrícola para frutas y vegetales Tesco Nurture. A partir del año 2006 todos los proveedores de Tesco requieren estar certificados bajo este standard. Tesco Nurture busca:
 - o Mejorar la calidad de los productos.
 - o Asegurar inocuidad y seguridad de los alimentos.
 - o Minimizar el uso de la energía no renovable.
 - o Responsabilidad con el ambiente.
- **Certificado de lugar de producción:** Este certificado lo otorga SENASA luego de una inspección meticulosa del estado sanitario de la producción a exportar y es requisito para el traslado de la fruta hasta su destino final.
- **Certificado fitosanitario:** Este documento es emitido por SENASA, se realizan inspecciones del producto terminado cada que vez que se va a despachar un reefer del Packing hacia el Puerto del Callao.

6.2.3 Costos de producción agrícola

En la Tabla 6.9 se detallan todos los egresos operativos del Proyecto. Aquí se observa que los gastos más relevantes son los Gastos de ventas, principalmente en el ítem de la cosecha.

Tabla 6.9. Consolidado de costos de producción agrícola, gastos y tributos por pagar

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Egresos								
Costo de Producción	-246,056	-	-553,540	-688,113	-732,971	-845,115	-957,259	-957,259
Gastos de Administración	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314
Gastos de Ventas			28,000	112,000	252,000	336,000	336,000	336,000
Otros gastos de gestión	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Pago IGV por las compras	-27,193	-41,825	-57,370	-69,882	-74,395	-84,437	-95,188	-94,834
Tributos a pagar por operación (IGV)	27,193	41,825	-12,209	-208,434	-551,818	-750,513	-739,762	-740,116
Tributos a pagar por operación (Renta)	44,924	78,422	55,145	-77,236	-323,526	-470,305	-454,974	-456,712
Total egresos operativos	-241,112	-402007	-646,103	-1056979	-1556024	-1939684	-2036497	-2038235

Fuente: Autores de esta tesis

En la Tabla 6.10 se aprecia los costos de producción de los primeros 8 años del Proyecto. El incremento de los costos de debe a que conforme la planta va creciendo, es necesario invertir mayores recursos en fertilización y las labores culturales también aumentan debido a que la planta va aumentando su productividad.

Tabla 6.10. Costos de producción

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Total Costo de Producción (US\$)	-246,056	-404,467	-553,540	-688,113	-732,971	-845,115	-957,259	-957,259

Fuente: Autores de esta tesis.

De acuerdo al análisis efectuado en la evaluación económica y financiera de esta tesis, es conveniente para el proyecto la renuncia a la exoneración del IGV. El análisis de conveniencia se presenta en el capítulo de flujo de caja de esta tesis.

Tabla 6.11. Pago de IGV por compras

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
IGV por compras (US\$)	-27,193	-41,825	-57,370	-69,882	-74,395	-84,437	-95,188	-94,834

Fuente: Autores de esta tesis

Tabla 6.12. Tributos por pagar por operación (IGV)

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Tributos por pagar IGV (US\$)	27,193	41,825	-12,209	-208,434	-551,818	-750,513	-739,762	-740,116

Fuente: Autores de esta tesis.

Se ha considerado el acogimiento de la Ley de promoción agraria que grava el impuesto a la Renta en 15 %

Tabla 6.13. Tributos por pagar por operación (Renta)

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Tributos por pagar Renta (US\$)	44,924	78,422	55,145	-77,236	-323,526	-470,305	-454,974	-456,712

Fuente: Autores de esta tesis

6.2.4 Operaciones de packing

La operación de packing se encuentra a cargo del Socio Comercial o de CPF, este es tercerizado por ellos quienes contratan al packing de proceso. Las plantas que empacan mandarina o cítricos en general son especialistas en este cultivo y normalmente no aceptan empacar otras frutas durante la campaña debido al uso de cera en las líneas de proceso. Existen numerosas empresas que dan el servicio de empacado, las cuales se ubican principalmente en la Región Lima, las más importantes se detallan en la Tabla 6.14

Tabla 6.14. Lista de packing ubicadas en Región Lima

Num	Empresa	Ubicación
1	Procesadora Torreblanca S.A	Chancay
2	Emapa Cañete S.A	Huaral
3	Agrileza SAC	Chancay
4	Agrihu SAC	Huaral
5	Emproci SAC	Huaral

Fuente: Autores de esta tesis

Para que se ejecute el proceso, previamente el Socio Comercial o CPF entregarán al packing la especificación de producto terminado donde se detallan las calidades a exportar y la calidad no exportable que será destinado a venta nacional (Tablas 6.15 y 6.16).

Cada vez que se exporta un reefer de mandarina, se dejan 2 cajas de producto terminado en las cámaras de frío de la Planta, estas servirán como contra muestras en caso se presente algún reclamo u observación por parte del cliente.

Estas contra muestras serán almacenadas en las mismas condiciones de frío y humedad a las que viaja el producto despachado en los reefer.

Tabla 6.15. Especificaciones de calidad a exportar

✓ Tamaño:

CALIBRE	4X	3X	2X	X	1	2	3	4
Díametro (mm)	> 84	83-79	78-74	73-69	68-64	63-59	58-54	53-50


✓ Características Físico Químicas:

Brix : Min. 8.0%
 Acidez : 0.75 – 1.20 %
 Índice de madurez : Igual o mayor a 7.0
 Contenido de Jugo : Min. 40% del peso de la fruta

✓ Tolerancias de Defectos: mayores a 3 cm²


✓ Color: T1, T2, T3


T1



COLOR

T2






Fuente: Autores de esta tesis

Tabla 6.16. Especificaciones de calidad no exportable o industrial


En esta categoría se incluyen las mandarinas que no pueden clasificarse en la categoría exportable.

Además aquellos que tengan defectos severos que no comprometan la pulpa como deformaciones, daño mecánico en la superficie, daño severo debido a la fricción, presencia de semilla.


PEDUNCULO LARGO




RAMEADOS



MANCHAS VERDE



DAÑO POR ACARO



Fuente: Autores de esta tesis

6.2.5 Operaciones de exportación y logística internacional

El Socio Comercial o CPF contratarán un operador logístico para el servicio de traslado de la materia prima desde el campo hasta el packing usando unidades plataforma que cargan hasta 30 Tn de fruta. También se tercerizará el traslado del producto terminado del packing hacia el puerto mediante el uso de reefers para mantener la cadena de frío de la mandarina.

6.3 Plan de organización y desarrollo del potencial humano

6.3.1 Constitución de la nueva empresa

La forma de constituir una empresa en el Perú es de dos maneras:

- a. Constituyendo una Empresa Unipersonal: como persona natural con negocio.
- b. Empresa como persona jurídica; como Sociedad Anónima (S.A.), Sociedad de Responsabilidad Limitada S.R.L. o Empresa Individual de Responsabilidad Limitada E.I.R.L., las cuales se encuentran normadas por la Ley General de Sociedades Ley 26887.

Para nuestro proyecto sugerimos que el tipo de Empresa como Persona Jurídica en la modalidad de Empresa Individual de Responsabilidad Limitada E.I.R.L.

Es un tipo de organización en el que cualquier persona natural puede adquirir personalidad jurídica. La razón de una EIRL es siempre comercial y cuenta con un patrimonio propio, distinto al del titular. Los costos de constitución de la empresa suman US\$10,000.

Es importante escoger el nombre y hacer una búsqueda en Registros Públicos Zona Registral V Trujillo, para separar el nombre e identificar que no esté siendo utilizado. A través del notario realizar una minuta donde se consignarán capital social, accionistas, estatutos de la sociedad, designación de representantes legales y gerentes y otros datos legales de vital importancia, esta minuta será elevada a registros públicos.

Cuando la inscripción esté completada en registros públicos se realiza trámite con la Superintendencia de Administración Tributaria (SUNAT) y esta entidad registra a través de un padrón a todos los contribuyentes otorgando un número de RUC que consta de 11 dígitos de carácter permanente y uso obligatorio en todo trámite con la SUNAT.

El nombre propuesto para la empresa nueva se muestra en la Tabla 6.17).

Tabla 6.17. Razón social de la nueva empresa

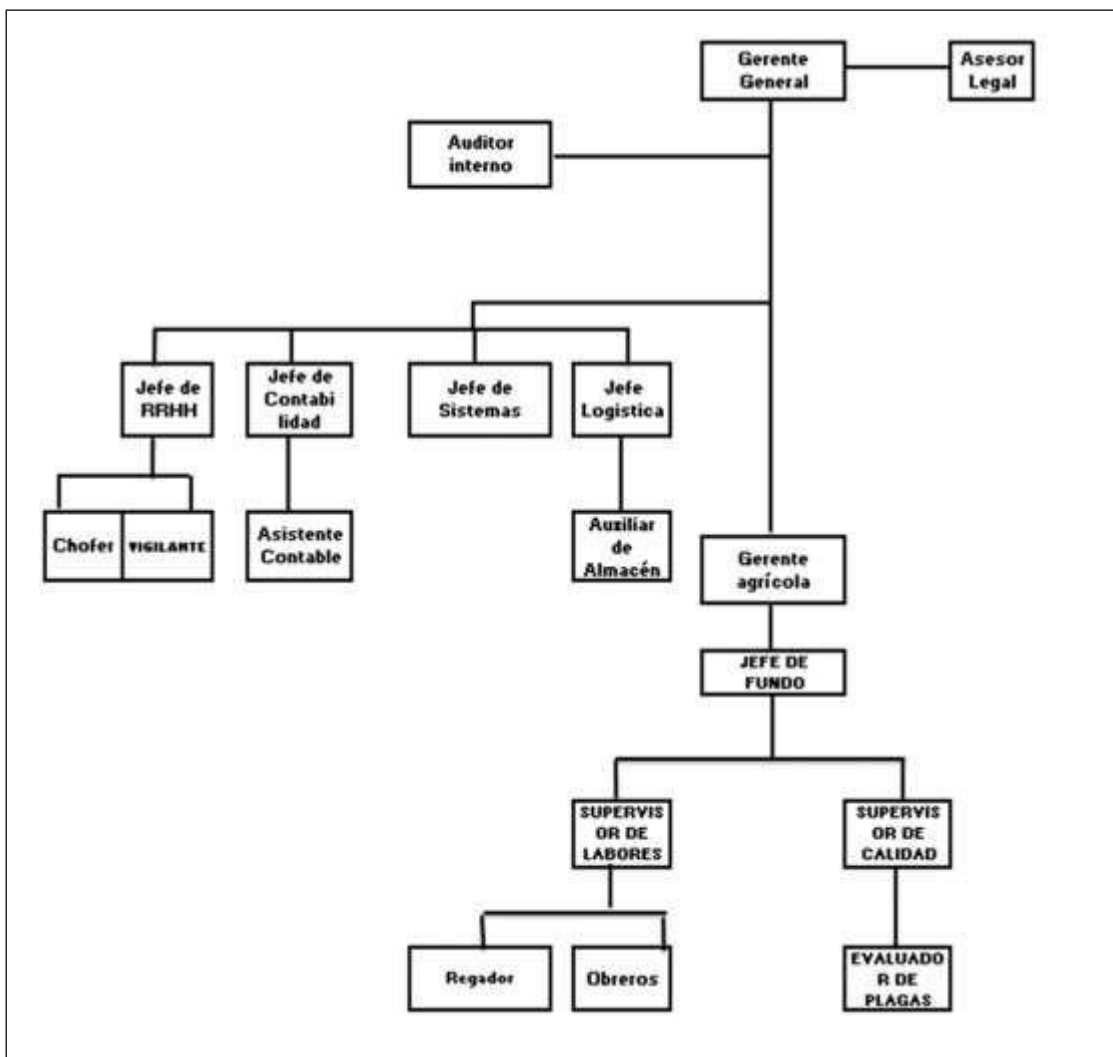
Razón social	Agrícola Salaverry E.I.R.L
Tipo de sociedad	Empresa Individual de Responsabilidad Limitada
Domicilio fiscal	Mz. A Lote 1. Urb. Las Palmas del Golf II
Cantidad de accionistas	1
Valor nominal por acción	100 dólares
Valor total de capital social	1'540,000 dólares.

Fuente: Autores de esta tesis

6.3.2 Estructura organizacional

En el proyecto se ha considerado una estructura organizacional funcional, basada en el criterio de habilidad o conocimiento técnico de alguna de las áreas funcionales u organizacionales, entre ellas producción y administración o de las divisiones de éstas, como pueden ser logística, contabilidad y sistemas (Loufatt, 2012). En la Figura 6.13 se presenta el organigrama de la empresa.

Figura 6.13 Organigrama de la empresa



Fuente: autores de esta tesis.

6.3.3 *Funciones claves que generan valor*

○ **Gerencia general:**

- Establecer políticas comerciales, en coordinación con el directorio, para asegurar una eficiente publicidad.
- Orientar a la empresa al logro de sus objetivos estratégicos, de acuerdo a las políticas emanadas del Directorio.
- Ejecutar y controlar las estrategias planteadas por el directorio que permitan realiza las diversas actividades administrativas y operativas.
- Proponer al directorio, políticas de gestión del capital humano en coordinación mancomunada con los jefes de área.
- Suscribir contratos y convenios de acuerdo a la normativa vigente y poderes otorgados.
- Proponer, al directorio, el personal de dirección y confianza.
- Dirigir, controlar y supervisar diariamente las operaciones de tesorería y autorizar las mismas, de acuerdo a los límites y autonomías establecidas.
- Evaluar líneas de crédito para la colocación de fondos en entidades del sistema financiero en forma trimestral.
- Administrar semanalmente la liquidez de la empresa, maximizando la rentabilidad de los activos y minimizando el costo de fondeo de los pasivos, cumpliendo con los ratios de liquidez tanto en moneda nacional como extranjera.
- Preparar el plan anual de trabajo de su área, teniendo en cuenta la presentación mensual del Flujo de Caja de la empresa.
- Evaluar en forma trimestral el comportamiento actual y futuro de corto plazo de las tasas de interés activas y pasivas.

○ **Gerente agrícola/ producción:** es el responsable de la operación y gestión desde el campo hasta las negociaciones con Socio Comercial y/o CPF. Sus funciones principales son:

- Planificar, organizar y ejecutar estrategias de producción y comercialización.
- Elaborar y supervisar la ejecución de los cronogramas de siembra, cosecha y mantenimiento de los cultivos perennes.
- Administrar los procesos productivos para lograr los objetivos proyectados.

- Elaboración del presupuesto de la campaña.
- **Jefe de fundo:** se encarga de asegurar la productividad, la calidad e inocuidad del producto cosechado, garantizando la continuidad productiva, sus funciones principales son:
 - Capacitar frecuentemente al personal en las labores agrícolas.
 - Garantizar que el personal de todo el fundo conozca las políticas de Calidad y Seguridad.
 - Analizar permanentemente la mejora de tiempos, calidad y costos en los procesos productivos del fundo y dar a conocer el resultado mediante informes.
 - Verificar el cumplimiento de los programas de producción y mantenimiento de los recursos.
 - Coordinar con el personal que labora en fundo las actividades de riego, fertilización, sanidad y labores agrícolas, verificando su ejecución.
 - Elaborar la planilla quincenal de asistencia de acuerdo al reporte arrojado por el registro de control de asistencia diario del personal que labora en el fundo.
- **Supervisor de sanidad y calidad:** la finalidad de este puesto es garantizar la eficiencia y eficacia de las aplicaciones fitosanitarias en el control de plagas de los cultivos. Así como realizar los controles de calidad.
 - Supervisar la ejecución de las aplicaciones fitosanitarias programadas por el Jefe de Fundo e informar de cualquier incidencia ocurrida durante el proceso de aplicación.
 - Reportar información fitosanitaria, tales como órdenes de aplicación, vales de salida, orden de pre mezcla, mantenimiento de maquinaria, reportes de maquinaria, entre otros, poniendo en conocimiento al Jefe de Fundo.
 - Entregar diariamente al personal obrero (aplicadores) los equipos de protección personal.
 - Revisar, controlar y registrar el mantenimiento de los equipos de aplicación fitosanitaria (motores estacionarios, mochila a palanca, tanques de aplicación, entre otros) e informar al supervisor de mantenimiento las fallas existentes para programar su reparación.
 - Calibrar y comprobar las boquillas de los equipos de aplicación cada vez que sea necesario.

- Velar por el cumplimiento de políticas y objetivos del sistema de gestión de la calidad.

6.3.4 Costos de personal

La empresa ha contemplado los siguientes montos salariales para la plana técnica y administrativa detallados en la tabla 6.18. Para la determinación de esos montos se ha considerado los sueldos del mercado laboral agrícola, la responsabilidad y la experiencia.

Tabla 6.18 Salarios del personal

Puesto	Sueldo Mensual en US\$
Gerente General	3,000.00
Gerente Agrícola	2,500.00
Jefe de fundo	1,500.00
Supervisor de sanidad y calidad	700.00
Jefe de contabilidad	1,000.00
Jefe de Recursos humanos	800.00
Jefe de sistemas	800.00
Jefe de logística	600.00
Asistente administrativo	300.00

Fuente: autores de esta tesis

En los gastos administrativos tenemos principalmente los sueldos y los salarios del personal del proyecto.

Tabla 6.19. Gastos administrativos

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Gastos Administrativos (US\$)	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314

Fuente: autores de esta tesis

Se contemplan los gastos asociados a las certificaciones agrícolas:

Tabla 6.20. Otros gastos de gestión

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Otros Gastos de Gestión (US\$)	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000

Fuente: autores de esta tesis

6.3.5 Políticas de incentivos

Se establecerán políticas de incentivos a través del área de Recursos humanos, de esta manera se logrará captar y retener al personal colaborador. Es conocida la continua rotación que existe en el sector agroindustrial (entre 30 y 40 %) y por ello es necesario diseñar incentivos que pueden ser monetarios que aseguren la permanencia de los colaboradores en el Proyecto. El proyecto considera los siguientes:

- Diseñar tareas por cada actividad de tal manera que el colaborador que tiene mayor productividad pueda culminar el trabajo antes que se complete la jornada laboral. Esto supondrá que el colaborador pueda retirarse más temprano a su hogar.
- Premiar a los trabajadores con asistencia perfecta durante la semana, otorgándole canasta con víveres a los colaboradores que asistan al trabajo toda la semana.
- Incentivo monetario al colaborador que invite a trabajar a un amigo o familiar y este permanezca como mínimo dos meses consecutivos en el trabajo.
- Premiación y reconocimiento público al colaborador que tenga mejor productividad en su área de trabajo.
- Crear anualmente un concurso de proyectos de mejora donde se premiará a todos los proyectos que generen ahorros económicos.
- A los trabajadores que tienen tres años de antigüedad ofrecerles un día de beneficio de licencia con goce para que disponga su tiempo en lo que él desee.
- Crear un programa de capacitaciones sobre métodos de trabajo para las diversas áreas, de esta manera el colaborador será más diestro en las actividades y mejorará su productividad.
- Establecer convenios y alianzas con institutos o universidades para que los hijos de los colaboradores puedan estudiar.
- Crear un ambiente de descanso para que los colaboradores lo usen en el horario de refrigerio.

Los costos de incentivos se detallan en la Tabla 6.21

Tabla 6.21. Costos de incentivos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Costos de Incentivos (US\$)								
Entrega de Víveres	-6,364	-6,364	-6,364	-6,364	-6,364	-6,364	-6,364	-6,364
Invita a tu amigo	-955	-955	-955	-955	-955	-955	-955	-955
Licencia con goce	-273	-273	-273	-273	-273	-273	-273	-273
Capacitaciones	-606	-606	-606	-606	-606	-606	-606	-606

Ambientes de descanso	-303	-303	-303	-303	-303	-303	-303	-303
Total costos incentivos.	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500

Fuente: autores de esta tesis

6.4 Plan de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

6.4.1 Principales stake holders

Se han identificado en la Tabla 6.22 a los stakeholders internos.

Tabla 6.22. Stakeholders Internos

Grupos de Stakeholders	Stakeholders Clave o Representantes	Intereses
Ricardo Bobadilla	Gerente General	Desarrollo exitoso del Proyecto
César Gallegos	Project Manager (Jefe de Proyectos)	Finalizar el proyecto dentro del alcance, costo y tiempo
Martha Muñoz	Gerente de Proyectos y Obras	Finalizar el proyecto dentro del alcance, costo y tiempo
Manuel Huamanchumo	Sponsor	Finalizar el proyecto dentro del alcance, costo y tiempo
Dany Valqui	Gerencia de Administración y Finanzas	Finalizar el proyecto dentro del alcance, costo y tiempo
Italo Zavaleta	Asesor legal	Finalizar el proyecto sin complicaciones legales
Jesica Paredes	Jefe de Recursos Humanos	Reclutar y mantener motivado al personal para que el proyecto se culmine satisfactoriamente.

Elaboración: Autores de esta tesis.

En la tabla 6.23 se muestran los stakeholders externos.

Tabla 6.23. Stakeholders externos

Grupos de Stakeholders	Stakeholders Clave o Representantes	Intereses
Comunidad de Salaverry	Vecinos	Generar puesto de trabajo directos e indirectos
Gobierno Regional de La Libertad	Dirigentes políticos	Traer desarrollo para la comunidad a través de creación de caminos.
Municipalidad distrital de Salaverry	Alcalde	Mayores ingresos por impuestos
	Regidores Municipales	Mayores ingresos por impuestos
Proveedores	Empresas proveedoras de Insumos	Mayores ventas en el sector agroindustrial
	Empresas proveedoras de Materiales	Mayores ventas en el sector agroindustrial
Asociación de gremios de productores agrarios del Perú	Director de la Oficina del gremio	Crecimiento de número de empresas agro exportadoras en el país.
Asociación de productores de cítricos del Perú	Presidente del Consejo Directivo	Aumentar el volumen de exportación de cítricos del Perú
Junta de Regantes	Presidente de la Junta	Mayores ingresos económicos por venta de agua

Proyecto Chavimochic	Gerencia de desarrollo agrícola	Mejoramiento de riego
	Gerencia de gestión de tierras	Incorporación de nuevas áreas cultivables

Elaboración: Autores de la tesis.

6.4.2 Principales acciones de RSE

Se contemplan las siguientes acciones

- **Iniciativas en mano de obra:**

- A los trabajadores que tienen 1 año laborando pueden acceder a préstamos por salud, para ello, de ben presentar el diagnóstico médico y la proforma de los gastos.
- Préstamo por vivienda a los trabajadores que tienen un año trabajando, se debe presentar la proforma de los materiales que se necesitan.
- Licencia con goce para los colaboradores por el fallecimiento de padres, cónyuge e hijos.

- **Iniciativas de medio ambiente:**

- Usar como medio de Control para las plagas y enfermedades el Control biológico, mediante el uso de ácaros predadores.
- No se eliminan las abejas debido a que la variedad no está expuesta a polinización.

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

En este capítulo se realiza el análisis económico y financiero del proyecto para determinar la viabilidad a través de indicadores como el VAN y la TIR; las mismas que determinaran la rentabilidad de la inversión requerida. Paso seguido se analizan las alternativas y los riesgos para su implementación.

7.1 Elección del modelo adecuado para el desarrollo de este proyecto

La tabla 7.1 Muestra la comparación entre los flujos económicos de los dos modelos desarrollados, estos son Modelo Socio Comercial y el Modelo CPF. Las ventajas del Modelo Socio Comercial más relevantes son:

- El modelo considera a la empresa como socio estratégico para su abastecimiento, otorgando beneficios tanto técnicos como financieros.
- Beneficio técnico, debido a la factibilidad de contar con el personal del socio comercial para poder afrontar problemas que se presenten durante la campaña de la plantación.
- Financieros porque este otorga un adelanto para la campaña en los meses iniciales de hasta el 30% del valor de la producción comprometida.
- El socio comercial asume el pago de los gastos desde el fundo hasta el packing y luego hasta puerto de embarque; luego estos gastos son descontados de la liquidación.
- Al inicio de la cosecha se adelanta el pago del 70% de la producción comprometida
- Se elabora la liquidación a fin de determinar el precio de facturación de la producción, descontando el préstamo otorgado al inicio de la campaña.

Tabla 7.1. Comparación “Modelos Socio Comercial VS Modelo CPF” (Cifras en US\$)

EVALUACION ECONOMICA (expresado en US\$ y %)						
	Utilidad Neta	K	VAN	TIR	Conclusión	MOTIVO
Modelo Socio Comercial	26,791,666	15.90%	4,473,195	29.00%	VAN > 0, TIR > K, UN SOCIO COMERCIAL > CPF	Flete Interno
Modelo CPF	25,385,184	15.90%	-4,059,940	28.10%	VAN > 0, TIR > K, UN CPF < Socio Comercial	Documento de Atribución Egresos
Diferencia	1,406,482.00	0.00%	413,255.00	0.90%		

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.2 Decisión de renunciar o no renunciar a la exoneración del IGV

La tabla 7.2 muestra la comparación entre los flujos de caja económicos a través de los indicadores de utilidad neta, VAN y TIR; para tomar la decisión de “Solicitar o

No Solicitar, la Renuncia a la Exoneración del IGV” en el desarrollado de las operaciones bajo el Modelo Socio Comercial. En el análisis se observa, que el impacto de renunciar a la exoneración es más conveniente. Esto debido a que:

- El IGV pagado por las compras deja formar parte del costo de la producción
- Se genera crédito fiscal de IGV por las compras que se realiza
- El crédito fiscal se aplica contra el débito fiscal del IGV que se genere por la facturación de venta o facturación al socio comercial más el impuesto “IGV”
- Al realizar esta operación se obtiene un financiamiento producto del IGV de las ventas cobrado y no desembolsado al fisco por contar con crédito fiscal de las compras en las operaciones de la empresa.

Tabla 7.2. Comparación “Renunciar o No Renunciar a la Exoneración del IGV” Exportador (cifras en US\$)

EVALUACION ECONOMICA MODELO SOCIO COMERCIAL (Expresado en US\$ y %)						
	Utilidad Neta	K	VAN	TIR	Conclusión	MOTIVO
CON RENUNCIA EXO. IGV	27,142,877	15.90%	4,556,325	30.10%	VAN > 0, TIR > K, UN CR > UN SR	Ingreso de efectivo por cobro de IGV
SIN RENUNCIA EXO. IGV	26,791,666	15.90%	4,473,195	29.00%	VAN > 0, TIR > K, UN SR < UN CR	
Diferencia	351,211.00	0.00%	83,129.50	1.10%		

Elaboración: Autores de esta tesis.

A partir de este momento, la Evaluación Económica y Financiera para determinar la viabilidad de este plan de negocios se desarrolla con el escenario de “Renunciar a la Exoneración del IGV, bajo el Modelo Socio Comercial”.

7.3 Inversión inicial

El consolidado de la inversión inicial desde el Año 0 (período pre operativo) hasta la siembra de los plantones suma US\$ 3, 042,697.00 Dólares Americanos.

Del análisis realizado se tiene que la distribución % de la inversión inicial se distribuye de la siguiente manera; 36% para el activo fijo, 32% para el activo biológico, 29% para el capital de trabajo y 3% para los Intangibles.

Tabla 7.3. Inversión Inicial (Expresado en US\$ Dólares Americanos): Consolidado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Total	%
Activo Biológico	570,168	391,525	-	-	961,693	32%
Habilitación de Terreno	137,450	13,573			151,023	
Compra de Variedad y Plantones	206,356	206,356			412,712	
Compra de Materiales	226,362	171,596			397,958	
Intangibles	40,800	60,166	-	-	100,966	3%
Gasto Pre Operativo	10,000				10,000	
Sistemas Informaticos	30,800				30,800	
Manejo Agronómico	-	60,166			60,166	
Activo Fijo	603,900	475,200	11,000	-	1,090,100	36%
Edificaciones	146,067	73,033			219,100	
Maquinaria y Equipo	455,333	227,667			683,000	
Unidades de Transporte	2,500	29,500			32,000	
Muebles y Enseres			11,000		11,000	
Equipos Diversos		145,000			145,000	
Capital de trabajo	-	241,112	402,008	246,818	889,938	29%
Mantenimiento del Cultivo		241,112	402,008	246,818	889,938	
Total Desembolso en Inversion Anual	1,214,868	1,168,003	413,008	246,818	\$3,042,697	100%

Fuente: Autores de esta tesis

7.3.1 Activo biológico

Competen aquellos desembolsos que se realizan con la finalidad de conformar el Activo Biológico, esto es hasta la siembra de los plantones; como principales gastos tenemos los rubros de habilitación del terreno y selección y compra de la variedad y patrón adecuado (Tabla 7.4).

Tabla 7.4. Activos Biológicos

Activo biológico	Etapa pre Operativa					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
Habilitación de tierras e implementación del sistema						
Alquiler de maquinaria						
Retroexcavadora	23,858	-	-	-	-	
Volquetes	13,332	-	-	-	-	
Equipos topograficos	2,542	-	-	-	-	
Retroexcavadora	7,902	-	-	-	-	
Volquetes	17,847	-	-	-	-	
Motoniveladora	5,797	-	-	-	-	
Valor de compra Alquiler de maquinaria	71,278	-	-	-	-	
IGV	12,830	-	-	-	-	
Total Alquiler de maquinaria	84,108	-	-	-	-	
Mano de obra						
Extracción de antiguo cultivo	13,000	-	-	-	-	
Desinstalación de Sistema de riego	4,680	-	-	-	-	
Arreglo de caminos	2,340	-	-	-	-	
Transporte de materiales	5,200	-	-	-	-	
Desecho de desperdicios	975	-	-	-	-	
Total Mano de obra	26,195	-	-	-	-	
Servicios de terceros						
Servicios especializados	16,949	8,475	-	-	-	
Servicios básicos	2,667	1,333	-	-	-	
Asesorías	4,000	2,000	-	-	-	
Valor de compra Servicios de terceros	23,616	11,808	-	-	-	
IGV	3,531	1,765	-	-	-	
Total Servicios de terceros	27,146.67	13,573.33	-	-	-	
Materiales						
Fertilizantes	15,250	15,250	-	-	-	
Materia orgánica	40,450	40,450	-	-	-	
Sanidad	18,000	18,000	-	-	-	
Plantas y materiales	206,356	206,356	-	-	-	
Imprevistos	41,638	20,819	-	-	-	
Materiales sistema de riego	51,186	25,593	-	-	-	
Valor de compra Materiales	372,881	326,468	-	-	-	
IGV	59,838	51,483	-	-	-	
Total Materiales	432,718.33	377,951.67	-	-	-	
Total Activo biológico	570,168	391,525	-	-	-	

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.3.2 Activo intangible

Competen aquellos desembolsos que se realizan con la finalidad de conformar el Activo Intangible, esto va desde la etapa pre operativo del proyecto, desarrollo de la técnica de manejo agronómico y sistemas de contabilización o costeo (Tabla 7.5).

Tabla 7.5. Activos Intangibles

Activos Intangibles	Etapa pre Operativa	Etapa 1: Modelo Socio Comercial				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intangibles						
Gastos pre operativos	10,000	-	-	-	-	-
Gastos manejo agronómico	-	60,166	-	-	-	-
Inversión en software	24,576	-	-	-	-	-
Valor de compra Gastos pre operativos	34,576	60,166	-	-	-	-
IGV	6,224	-	-	-	-	-
Total Intangibles	40,800	60,166	-	-	-	-

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.3.3 Activos fijos

Competen aquellos desembolsos que se realizan con la finalidad adquirir los activos necesarios para el desarrollo del proyecto; dentro de estos tenemos las construcciones, las maquinarias y equipos, las unidades de transporte, muebles y enseres y equipos diversos. (Tabla 7.6).

Tabla 7.6. Activos Fijos

Activos fijos	Etapa pre Operativa	Etapa 1: Modelo Socio Comercial				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificaciones						
Almacenes	11,299	5,650	-	-	-	-
Caminos	15,819	7,910	-	-	-	-
Electrificación	96,667	48,333	-	-	-	-
Valor de compra Edificaciones	123,785	61,893	-	-	-	-
IGV	22,281	11,141	-	-	-	-
Total Edificaciones	146,067	73,033	-	-	-	-
Maquinaria y Equipo de explotación						
Equipo de Aplicación	14,124	7,062	-	-	-	-
Equipo de Sistema de Riego	371,751	185,876	-	-	-	-
Valor de compra Maquinaria y Equipo de explotación	385,876	192,938	-	-	-	-
IGV	69,458	34,729	-	-	-	-
Total Maquinaria y Equipo de explotación	455,333	227,667	-	-	-	-
Unidades de transporte						
Cuatrimoto	-	7,627	-	-	-	-
Carreta de Cuatrimoto	-	424	-	-	-	-
Motocicleta Lineal	2,119	-	-	-	-	-
Camion 4x4 de 2 Tn	-	16,949	-	-	-	-
Valor de compra Unidades de transporte	2,119	25,000	-	-	-	-
IGV	381	4,500	-	-	-	-
Total Unidades de transporte	2,500	29,500	-	-	-	-
Muebles y Enseres						
Escritorios	-	-	4,237	-	-	-
Computadoras	-	-	5,085	-	-	-
Valor de compra Muebles y enseres	-	-	9,322	-	-	-
IGV	-	-	1,678	-	-	-
Total Muebles y enseres	-	-	11,000	-	-	-
Equipos diversos						
Bomba de succión del canal Grundfos NK 150	-	27,966	-	-	-	-
Tablero con variador de frecuencia	-	28,814	-	-	-	-
1era bomba 100 litros/segundo	-	21,186	-	-	-	-
1er tablero	-	11,864	-	-	-	-
2da bomba 100 litros /segundo	-	21,186	-	-	-	-
2do tablero	-	11,864	-	-	-	-
Valor de compra Equipos diversos	-	122,881	-	-	-	-
IGV	-	22,119	-	-	-	-
Total Equipos diversos	-	145,000	-	-	-	-
Total Activos fijos (incluido IGV)	603,900	475,200	11,000	-	-	-

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.3.4 Capital de trabajo

Fred J. Weston y Thomas E. Capeland, en 1996, en su libro Fundamentos de Administración Financiera que expone: "El Capital de Trabajo es la inversión de una empresa en Activos a Corto Plazo". Bajo esta premisa el capital de trabajo vendría a estar compuesto por los gastos del mantenimiento de cultivo, gastos por mano de obra del personal y otros gastos vinculados con el mantenimiento de la planta. Para efecto de nuestro plan de negocios se determinó un capital de trabajo por el importe de US\$ 890,132 que se detalla en la Tabla 7.7.

Tabla 7.7. Cálculo del Capital de Trabajo

Concepto	0	1	2	3	4	5	Total
Cuentas por Cobrar							
Ingreso por Ventas	-	-	-	456,130	1,824,520	4,105,170	6,385,820
Cuentas por Pagar	-	-241,112	-402,007	-702,948	-1,282,734	-2,103,688	-4,732,490
Mantenimiento	-	-246,056	-404,467	-553,540	-688,113	-732,971	-2,625,147
Gastos Administrativos	-	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-451,034
Gastos de Ventas	-	-	-	-28,000	-112,000	-252,000	-392,000
Otros Gastos	-	-1,667	-5,000	-5,845	-6,754	-48,664	-67,930
Impuestos	-	44,924	78,422	-14,434	-355,553	-949,739	-1,196,380
Capital de Trabajo Economico	-	-241,112	-402,007	-702,948	-1,282,734	-2,103,688	-4,732,490
Capital de Trabajo Financiero	-	-241,112	-402,007	-246,818	541,786	2,001,482	1,653,330
Capital de Trabajo del Proyecto	-889,938						

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.4 Estrategias de financiamiento

7.4.1 Capital propio

El capital viene dado por el efectivo y bienes que tiene el inversionista emprendedor y que se muestra en la Tabla 7.8.

Tabla 7.8. Capital Propio

Concepto	Inversión US\$	%
Efectivo	1,140,457	97%
Unidades de Transporte	30,000	2%
Muebles y Enseres	10,000	1%
Total Capital propio	1,180,457	100%

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.4.2 Préstamos

Se plantea gestionar préstamos bancarios, debido a que el proyecto se encuentra en la etapa de inversión, se trabajará con Préstamo a Largo Plazo, el período del préstamo será de 11 años con periodo de gracia de dos años y con desembolsos parciales.

El flujo de la deuda contempla los financiamientos de la entidad financiera Bank Bif y el préstamo que otorga el Socio Comercial para la campaña a la firma del contrato por el 30% de valor de la producción comprometida. Dentro del flujo encontraremos los intereses, el capital y el escudo tributario producto de la operaciones de financiamiento.

Tabla 7.9. Préstamos

Primer préstamo		Segundo préstamo	
Banco	Banbif	Banco	Banbif
Capital	750,000	Capital	1,100,000
Moneda	US\$	Moneda	US\$
TEA	12%	TEA	12%
TEM	0.95%	TEM	0.95%
Período de gracia (meses)	24	Período de gracia (meses)	24
Plazo (meses)	84	Plazo (meses)	84
Cuotas de pago	60	Cuotas de pago	60
Valor futuro	940,800	Valor futuro	1,379,840
Cuota fija	20,637	Cuota fija	30,268
Tercer préstamo		Cuarto préstamo	
Banco	Banbif	Banco	Banbif
Capital	500,000	Capital	350,000
Moneda	US\$	Moneda	US\$
TEA	12%	TEA	12%
TEM	0.95%	TEM	0.95%
Período de gracia (meses)	24	Período de gracia (meses)	24
Plazo (meses)	84	Plazo (meses)	84
Cuotas de pago	60	Cuotas de pago	60
Valor futuro	627,200	Valor futuro	439,040
Cuota fija	30,268	Cuota fija	30,268

Elaboración: Autores de esta tesis.

Tabla 7.10. Flujo de la deuda

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10		
Ingreso por Financiamiento	750,000	1,100,000	636,839	897,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068
Prestamos a Entidades Financieras	750,000	1,100,000	500,000	350,000									
Prestamo del Broker	-	-	136,839	547,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	
Egresos por Financiamiento	-	-	-144,460	-596,358	-1,254,521	-2,074,921	-2,533,591	-2,389,131	-2,074,071	-1,826,426	-1,690,221	-1,690,221
Pago de Intereses	-	-	-60,119	-177,607	-241,696	-240,185	-186,206	-105,746	-44,080	-13,754	-1,341	-1,341	
Pago del Prestamo Ent. Financieras	-	-	-84,341	-281,912	-465,469	-603,184	-705,317	-641,317	-387,924	-170,604	-46,812	-46,812	
Pago del Prestamo Broker	-	-	-	-136,839	-547,356	-1,231,551	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	
Escudo Fiscal	-	-	9,018.00	26,641.11	36,254.36	36,027.77	27,930.93	15,861.91	6,611.93	2,063.16	201.14	201.14
Escudo Fiscal	-	-	9,018	26,641	36,254	36,028	27,931	15,862	6,612	2,063	201	201	
Flujo de Financiamiento	750,000	1,100,000	501,397	327,639	13,285	-396,825	-863,592	-731,201	-425,391	-182,295	-47,952	-47,952	

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.5 Pronósticos

7.5.1 Ingresos

Los ingresos estarían constituidos por:

- Adelanto del 70% de la producción comprometida
- Saldo de la facturación por la venta, adicionando al valor determinado en la liquidación del socio comercial, el impuesto correspondiente IGV.

Para efectos de la facturación se deben discriminar, la calidad de exportación y la calidad nacional; esto influye al momento de emitir el comprobante de pago; porque para el caso de la calidad nacional no se adiciona el impuesto (IGV).

Para los ingresos los puntos clave identificados fueron 03 variables, estas mismas se consideraran para efectos del análisis de sensibilidad; estas variables son:

- Factor Productividad
- Factor Precio
- Factor % de calidad Exportable

Tabla 7.11. Proyección Ingresos

Concepto	Etapa pre Operativa	MODELO SOCIO COMERCIAL															
		Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
FLUJO DE CAJA ECONOMICO																	
I. Ingresos x Ventas	-	-	-	386,551	1,546,203	3,478,958	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610
Ingreso Calidad Exportacion	-	-	-	353,500	1,414,000	3,181,500	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000	4,242,000
Ingreso Calidad nacional	-	-	-	33,051	132,203	297,458	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610	396,610
II. Otros Ingresos	-	-	-	69,579	278,317	626,212	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950
IGV de las Ventas	-	-	-	69,579	278,317	626,212	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950
Total Ingresos	-	-	-	456,130	1,824,520	4,105,170	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.5.2 *Costos de producción*

Los costos de producción están distribuidos en partidas presupuestarias que se detallan en el flujo de caja operativo estos vienen detallados de la siguiente manera:

- **Mano de obra directa:** Donde se costea los jornales ejecutados por los colaboradores en actividades de:
 - o Labores de cultivo.
 - o Mantenimiento, riego y producción.
 - o Evaluación fitosanitaria.
 - o Mantenimiento de fundo.
 - o Sanidad.
 - o Servicios generales.
- **Fertilizantes:** abonos, sustancias de origen animal, mineral, vegetal o sintético.
- **Suministros diversos:** Materiales utilizados para el desarrollo de las actividades propias del plan de negocio, dentro de estos gastos se consideran los combustibles, útiles de aseo y de escritorio, repuestos, seguros, entre otros.
- **Servicios de terceros:** Compuesto por el alquiler de maquinaria agrícola para la ejecución de las labores y también los servicios de asesoría; como por ejemplo alquiler del tractor agrícola.

Tabla 7.12. Costo de Producción del Plan de Negocios

Concepto	Etapa pre Operativa	MODELO SOCIO COMERCIAL														
		Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14
FLUJO DE CAJA ECONOMICO																
II. Egresos																
(-) Costo de Producción	-	-246,056	-404,467	-553,540	-688,113	-732,971	-845,115	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259
Mano de Obra Directa	-	-61,552	-116,450	-166,357	-216,264	-232,900	-274,489	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079	-316,079
Insumos	-	-57,893	-109,528	-156,468	-203,409	-219,056	-258,173	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290	-297,290
Suministros	-	-23,579	-44,608	-63,726	-82,844	-89,216	-105,148	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079	-121,079
Servicios de Terceros	-	-82,271	-102,740	-135,847	-154,455	-160,658	-176,164	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670	-191,670
Gastos Indirectos	-	-20,761	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141	-31,141

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.5.3 *Gastos*

Dentro de los principales gastos se determinaron los siguientes:

- **Gastos de Administración:** Gastos relacionados con la gestión administrativa y actividades de soporte de la empresa.
- **Gastos de Venta:** Gastos que devienen de las actividades incurridas para gestionar la venta.
- **Gastos Marketing:** Los gastos desembolsados para gestionar que la empresa ocupe un lugar reconocidos como productor de fruta de calidad.

Tabla 7.13 Gastos Incurridos en el Plan de Negocio

Concepto	Etapa pre Operativa	MODELO SOCIO COMERCIAL															
		Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
FLUJO DE CAJA ECONOMICO																	
II. Egresos																	
(-) Gastos de Administración	-	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314
Sueldos y Salarios	-	-34,040	-64,400	-92,000	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400	-110,400
Servicios de Teceros	-	-2,145	-3,800	-6,350	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050	-7,050
Otros Gastos	-	-2,128	-2,762	-2,779	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864	-2,864
(-) Gastos de Ventas	-	-	-	-28,000	-112,000	-252,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000
Gastos de Cosecha	-	-	-	-28,000	-112,000	-252,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000
Transporte Jabas a Packing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Documento de Atribucion por Egresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Gastos de Marketing	-	-	-	-845	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-13,341
Gastos de Marketing	-	-	-	-845	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-13,341
(-) Otros Gastos de Gestión	-	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Certificación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Gastos	-	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
Total Egresos	-	-286,036	-480,429	-758,093	-1,205,498	-1,780,141	-2,143,133	-2,266,864	-2,255,277	-2,297,167	-2,255,277	-2,266,864	-2,255,277	-2,297,167	-2,255,277	-2,266,864	

Fuente: Autores de esta tesis.

7.6 Parámetros de evaluación

7.6.1 Horizonte de evaluación

Se considera un horizonte de evaluación de 15 años, considerando la vida útil del cultivo, en el proyecto.

7.6.2 Tasas de descuento

Se usará el modelo CAPM y el modelo CPPC. Por ello se definen las siguientes variables:

- T_m , Rentabilidad esperada del mercado; equivalente al 28.8%; tasa que se determina al incluir todas las fuentes de financiamiento considerando la relación deuda capital; comparando esta tasa con las encuestas planteadas a los distintos empresarios del rubro.
- T_x , la tasa de impuestos: El proyecto contempla acogerse al régimen agrario, lo que implica que el Impuesto a La Renta será de 15 % ley N° 28810 publicada el 21 de junio del 2006; la cual amplía el beneficio hasta el 31 de diciembre del año 2021.
- Relación deuda capital D/K : indicador que determina la proporción de financiamiento respecto del capital aportado.
- K_d , Costo de la deuda: tasa que cobra la institución financiera por el financiamiento otorgado.
 - K_e ; Costo de capital propio: tasa de interés que se le ofrece al inversionista si aportara el total del capital para el desarrollo del proyecto, esta sería la tasa que cobra la institución financiera más una prima de riesgo.

Tabla 7.14. Cálculo de la Tasa de Descuento

Tasa de descuento (Weighted Average Cost of Capital WACC ó CPPC)				
	Préstamos bancos (D)		Aportes Accionistas (C)	
	Monto	Tasa	Monto	Tasa
Préstamo 1:	750,000	12.00%	1,180,264	25.00%
Préstamo 2:	1,100,000	12.00%	0	0
Préstamo 3:	500,000	12.00%		
Préstamo 4:	350,000	12.00%	0	0
	2,700,000	12.00%	1,180,264	25.00%
	70%		30%	
WACC o CPPC			15.86%	
Ke (Costo de oportunidad)			28.80%	

Cálculo de Costo Promedio Ponderado de Capital (Ko)		
Proporción de Deuda/(Deuda + Capital)	70%	$[(D/K) / (D/K + 1)]$
Proporción de Capital/(Deuda + Capital)	30%	$[1 / (D/K + 1)]$
Relación D/K objetivo de la empresa a largo plazo	2.3	
Costo de la deuda (Kd)	12.0%	
Tasa marginal impositiva (t)	15%	
Costo de la deuda después de impuestos $[Kd \times (1 - t)]$	10.20%	
Prima por riesgo (Spread)	15.00%	Suministrado por la empresa
Costo del capital propio (Ke)	28.8%	$(1 + Ke) = (1 + Kd) \times (1 + Spread)$
Ko = CPPC = 15.9% $[D / (D + K)] \times Kd \times (1 - t) + [K / (D + K)] \times Ke$		

Fuente: Autores de esta tesis.

Tabla 7.15. Razonabilidad de la Tasa de Descuento (ke)

Inversionista	Tasa %
Danper Trujillo S.A.C.	25.0%
Sociedad Agricola Viru	25.0%
Agrokasa	30.0%
Camposol S.A.	12.0%
Agrovisión Peru S.A.C.	12.0%
Valle Alto Agro S.A.C.	20.0%
Arato Peru S.A.	25.0%
Promedio	21.3%
Mediana	25.0%
Moda	25.0%

Fuente: Autores de esta tesis.

7.6.3 Tasa de crecimiento de las ventas

La tasa de crecimiento de las ventas está directamente relacionada con la productividad de los plantones, esto se traduce como el rendimiento por hectárea.

Se espera que en el pico de la cosecha se alcance un rendimiento de 60 Tn / Ha obteniendo el crecimiento que se muestra en la Tabla 7.16.; esta productividad fue establecida tomando como referencias empresas dedicadas al cultivo de mandarina establecidas por zonas cercanas al terreno; estas empresas son las mencionadas en el capítulo cap. VI.

Tabla 7.16. Tasa de Crecimiento de Ventas

Periodo	Tn/ha	Kg/ha	Ha	Total Kilos Fruta
Año 2018	-	-	100	-
Año 2019	-	-	100	-
Año 2020	-	-	100	-
Año 2021	5	5,000	100	500,000
Año 2022	10	20,000	100	2,000,000
Año 2023	30	45,000	100	4,500,000
Año 2024	45	60,000	100	6,000,000
Año 2025	60	60,000	100	6,000,000
Año 2026	60	60,000	100	6,000,000
Año 2027	60	60,000	100	6,000,000
Año 2028	60	60,000	100	6,000,000
Año 2029	60	60,000	100	6,000,000
Año 2030	60	60,000	100	6,000,000
Año 2031	60	60,000	100	6,000,000
Año 2032	60	60,000	100	6,000,000
Año 2033	60	60,000	100	6,000,000

Fuente: Autores de esta tesis

Así mismo es necesario considerar el % de fruta estimada para calidad exportación y calidad nacional (Tabla 7.17).

Tabla 7.17. Porcentaje Estimado de Fruta por Calidad

Calidad	%
Calidad Exportación	70%
Calidad Nacional	26%
Merma	4%

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.7 Resultados de la evaluación

7.7.1 Del estado de resultados proyectado

El estado de resultados proyectado de los 15 años; revela los siguientes resultados:

- Respecto del margen bruto, el proyecto genera un margen en promedio de 55%, considerando los 15 años, respecto de sus ventas; se obtienen los mayores ingresos desde el año 7 en el que alcanza su estabilidad y máxima producción con un margen de 79%.
- El proyecto genera un EBITDA promedio de US\$ 2'128,253.00 considerando los 15 años. Alcanzando el pico más alto desde el año 07 del proyecto generando flujos de efectivo superiores a los 3.2 millones de dólares.

Entiéndase por EBITDA la capacidad que tiene la empresa de generar efectivo respecto de las operaciones que desarrolla.

- El proyecto genera una rentabilidad neta promedio durante todo el proyecto de 35% respecto de sus ventas.

Tabla 7.18. Estado de Resultados Proyectados (Dólares Americanos)

	Moneda	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ingresos x Ventas	US\$	-	-	-	386,551	1,546,203	3,478,958	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610
(-) Costo de Producción	US\$	-	-246,056	-404,467	-553,540	-688,113	-732,971	-845,115	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259
Utilidad Bruta	US\$	-	-246,056	-404,467	-166,989	858,090	2,745,987	3,793,495	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351	3,681,351
(-) Gastos de Administración	US\$	-	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314
(-) Gastos de Venta	US\$	-	-	-	-28,000	-112,000	-252,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000
Utilidad de Operación	US\$	-	-284,369	-475,429	-296,118	625,776	2,373,673	3,337,181	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037	3,225,037
(-) Gastos de Marketing	US\$	-	-	-	-845	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341
(-) Otros Gastos	US\$	-	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
(-) Amortización del Ejercicio	US\$	-	-	-	-19,544	-46,752	-92,099	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-108,833	-108,833	-108,833
(-) Depreciación del Ejercicio	US\$	-	-13,456	-42,381	-46,127	-57,362	-76,089	-75,755	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227
Utilidad Antes de Impuesto	US\$	-	-299,492	-522,811	-367,634	514,908	2,156,841	3,135,365	3,033,162	3,044,749	3,002,859	3,044,749	3,033,162	3,044,749	3,013,333	3,055,223	3,043,636
(-) Impuesto a la Renta	US\$	-	44,924	78,422	55,145	-77,236	-323,526	-470,305	-454,974	-456,712	-450,429	-456,712	-454,974	-456,712	-452,000	-458,283	-456,545
Utilidad Neta	US\$	-	-254,569	-444,389	-312,489	437,672	1,833,315	2,665,060	2,578,187	2,588,036	2,552,430	2,588,036	2,578,187	2,588,036	2,561,333	2,596,939	2,587,090
EBITDA	US\$	-	-286,036	-480,429	-301,963	619,022	2,325,029	3,330,427	3,206,696	3,218,283	3,176,393	3,218,283	3,206,696	3,218,283	3,176,393	3,218,283	3,206,696
Margen Bruto	%	0%	0%	0%	-43%	55%	79%	82%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%
Utilidad Neta	%	0%	0%	0%	-81%	28%	53%	57%	56%	56%	55%	56%	56%	56%	55%	56%	56%

Elaboración: Autores de esta tesis

7.7.2 Flujo de caja económico

El flujo económico determinado en el proyecto arroja un VANe positivo equivalente a US\$ 4'556,325.00 y esto confirma la viabilidad del proyecto. La TIRe que arroja el proyecto es de 29,9%, superior a la tasa de descuento con la que se descuenta el flujo económico. Con estos indicadores se demuestra la viabilidad del proyecto y que además generará rentabilidad para el inversionista a los largo de estos 15 años.

Tabla 7.19. Resultados del Flujo de Caja Económico

Concepto	Etapa pre Operativa	MODELO BROKER															
		Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
FLUJO DE CAJA ECONOMICO																	
I. Ingresos x Ventas	-	-	-	386,551	1,546,203	3,478,958	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610	4,638,610
II. Otros Ingresos	-	-	-	69,579	278,317	626,212	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950	834,950
Total Ingresos	-	-	-	456,130	1,824,520	4,105,170	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560	5,473,560
II. Egresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Costo de Producción	-	-246,056	-404,467	-553,540	-688,113	-732,971	-845,115	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259	-957,259
(-) Gastos de Administración	-	-38,313	-70,962	-101,129	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314	-120,314
(-) Gastos de Ventas	-	-	-	-28,000	-112,000	-252,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000	-336,000
(-) Gastos de Marketing	-	-	-	-845	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-1,754	-43,644	-1,754	-13,341	-13,341
(-) Otros Gastos de Gestión	-	-1,667	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000	-5,000
(-) IGV de las Compras	-	-27,193	-41,825	-57,370	-69,882	-74,395	-84,437	-95,188	-94,834	-95,188	-94,834	-95,188	-94,834	-95,188	-94,834	-95,188	-95,188
(-) Tributos	-	27,193	41,825	-12,209	-208,434	-551,818	-750,513	-739,762	-740,116	-739,762	-740,116	-739,762	-740,116	-739,762	-740,116	-739,762	-739,762
Total Egresos	-	-286,036	-480,429	-758,093	-1,205,438	-1,780,141	-2,143,133	-2,266,864	-2,255,277	-2,297,167	-2,255,277	-2,266,864	-2,255,277	-2,297,167	-2,255,277	-2,266,864	-2,266,864
(-) Amortización	-	-	-	-19,544	-46,752	-92,099	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-119,307	-108,833	-108,833	-108,833
(-) Depreciación	-	-13,456	-42,381	-46,127	-57,362	-76,089	-75,755	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227	-54,227
Utilidad Antes de Impuestos	-	-299,492	-522,811	-367,634	514,908	2,156,841	3,135,365	3,033,162	3,044,749	3,002,859	3,044,749	3,033,162	3,044,749	3,013,333	3,055,223	3,043,636	3,043,636
(-) Impuesto a la Renta	-	44,924	78,422	55,145	-77,236	-323,526	-470,305	-454,974	-456,712	-450,429	-456,712	-454,974	-456,712	-452,000	-458,283	-456,545	-456,545
Utilidad Neta	-	-254,569	-444,389	-312,489	437,672	1,833,315	2,665,060	2,578,187	2,588,036	2,552,430	2,588,036	2,578,187	2,588,036	2,561,333	2,596,939	2,587,090	2,587,090
(+) Amortización	-	-	-	19,544	46,752	92,099	119,307	119,307	119,307	119,307	119,307	119,307	119,307	119,307	108,833	108,833	108,833
(+) Depreciación	-	13,456	42,381	46,127	57,362	76,089	75,755	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227	54,227
Flujo de Caja Operativo	-	-241,112	-402,008	-246,818	541,786	2,001,502	2,860,122	2,751,722	2,761,570	2,725,964	2,761,570	2,751,722	2,761,570	2,724,393	2,759,999	2,750,150	2,750,150
III. Inversiones:																	
Intangibles	-528,546	-398,442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	303,825
Activo Fijo	-511,780	-402,712	-3,322	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124,600
Capital de trabajo	-889,938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	889,938
Total Inversiones	-1,930,264	-801,154	-3,322	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,318,364
Flujo de Caja Económico	-1,930,264	-1,042,266	-411,330	-246,818	541,786	2,001,502	2,860,122	2,751,722	2,761,570	2,725,964	2,761,570	2,751,722	2,761,570	2,724,393	2,759,999	2,750,150	4,068,514
VAN Económico	14,556,325																
Tasa de Descuento: Ko = CPI	15.9%																
TIR Económico	29.9%																

Fuente: Autores de esta tesis

7.7.3 Del flujo de financiamiento

Para determinar la proporción óptima del financiamiento se realizaron los flujos financieros de 03 combinaciones de relación deuda/capital el resumen se muestra en la tabla 7.20

Tabla 7.20. Comparativo Flujos Financieros con Distintas Decisiones sobre D/C (en US\$)

R/D	Ke	VANf	TIRf
53/37	28.80%	1,020,986.00	38.20%
60/40	28.80%	1,113,441.00	39.40%
70/30	28.80%	1,715,413.00	46.30%

Elaboración: Autores de esta tesis

Otro de los puntos que se contempla para el plan de negocios es la forma de solicitar los préstamos; estos serían Cuatro préstamos a instituciones financieras con periodo de gracias de 02 años y 01 préstamo al socio comercial del 30% de la producción comprometida en la siguiente campaña.

- Primer Préstamo: Es un préstamo a instituciones financieras, para efectos de esta tesis se cumple con los requisitos formales del banco BanBif; con el cual permitiría desarrollar la primera parte de la inversión en los que corresponde a la infraestructura y adecuaciones del terreno.
- Segundo préstamo: El segundo préstamo se genera al año siguiente con la misma institución financiera su finalidad es de evitar pagar intereses financieros innecesarios para este préstamo; este serviría para cerrar la etapa de inversión, siendo cubierto el faltante de esta etapa por los aportes del empresario emprendedor.
- El tercer y cuarto préstamo también la realizamos con la institución BanBif; estos en los años 2 y 3 respectivamente con esto cubriríamos la segunda etapa de la inversión que sería la plantación del fruto.
- Préstamo de bróker: El quinto préstamo se genera a través del contrato con el bróker por el compromiso de la fruta, en la que se estipula un adelanto para la campaña del 30% del compromiso, este préstamo no genera intereses siendo este devuelto a la liquidación de la campaña.

Tabla 7.21. Flujo de Financiamiento (en US\$)

Concepto	Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
Flujo deCaja Economico	-1,930,264	-1,042,266	-411,330	-246,818	541,786	2,001,502	2,860,122	2,751,722	2,761,570	2,725,964	2,761,570	2,751,722	2,761,570	2,724,393	2,753,393	4,068,514
Flujo de Financiamiento	750,000	1,100,000	501,337	327,633	13,285	-396,825	-863,592	-731,201	-425,391	-182,295	-47,952	0	0	0	0	-1,642,068
III. Ingresos de efectivo:																
Préstamo de Entidades Financieras																
Primer préstamo	750,000															
Segundo préstamo		1,100,000														
Tercer préstamo			500,000													
Cuarto préstamo				350,000												
Préstamo del Broker																
Adelanto del 30%	-	-	136,833	547,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	-
Total Ingresos por Financiam	750,000	1,100,000	636,833	897,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	-

Elaboración: Autores de esta tesis

7.7.4 Del flujo financiero o del Inversionista

La Tabla 7.22 muestra el resultado del flujo financiero bajo el modelo socio comercial considerando la renuncia a la exoneración; arrojando un resultado (VANf) positivos en US\$ 1'715,413.00 con una tasa (TIRf) de 46.3%, confirmando la viabilidad del proyecto y la generación de valor para los aportes del inversionista.

Tabla 7.22. Flujo Financiero (en US\$)

Concepto	Año 0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10	Año11	Año12	Año13	Año14	Año15
Flujo de Caja Economico	-1,930,264	-1,042,266	-411,330	-246,818	541,786	2,001,502	2,860,122	2,751,722	2,761,570	2,725,964	2,761,570	2,751,722	2,761,570	2,724,393	2,759,999	4,068,514
Flujo de Financiamiento	750,000	1,100,000	501,397	327,639	13,285	-996,825	-863,592	-731,201	-425,391	-182,295	-47,952	0	0	0	0	-1,642,068
III. Ingresos de efectivo:																
Préstamo de Entidades Financieras																
Primer préstamo	750,000															
Segundo préstamo		1,100,000														
Tercer préstamo			500,000													
Cuarto préstamo				350,000												
Préstamo del Broker																
Adelanto del 30%	-	-	136,839	547,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	-
Total Ingresos por Financiamiento	750,000	1,100,000	636,839	897,356	1,231,551	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	1,642,068	-
III. Egresos:																
Préstamo de Entidades Financieras																
Pago de intereses	-	-	-60,119	-177,607	-241,696	-240,185	-186,206	-105,746	-44,080	-13,754	-1,341	-	-	-	-	-
Pago de préstamos	-	-	-84,341	-281,912	-465,469	-603,184	-705,317	-641,317	-387,924	-170,604	-46,812	-	-	-	-	-
Préstamo del Broker																
Devolución Adelanto del 30%	-	-	-	-136,839	-547,356	-1,231,551	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068
Tributos																
Escudo Fiscal	-	-	9,018	26,641	36,254	36,028	27,931	15,862	6,612	2,063	201	-	-	-	-	-
Total Egresos por Financiamiento	0	0	-135,442	-569,717	-1,218,266	-2,038,893	-2,505,660	-2,373,269	-2,067,459	-1,824,363	-1,690,020	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068	-1,642,068
Flujo de Caja Financiero	-1,180,264	57,734	90,067	80,820	555,071	1,604,678	1,996,530	2,020,520	2,336,179	2,543,669	2,713,618	2,751,722	2,761,570	2,724,393	2,759,999	2,426,446
VAN Financiero	\$1,715,413															
Tasa de Descuento: Costo d	28.8%															
TIR Financiero	46.3%															

Elaboración: Autores de esta tesis.

7.8 Análisis Costo/Beneficio y Periodo de recupero

El proyecto arroja un ratio producto del análisis costo beneficio favorable, con el que se estaría confirmando nuevamente la viabilidad del proyecto. Además, el periodo de recupero de la inversión es de entre 4 a 5 años tal y como se muestra en la tabla 7.23 y 7.24 respectivamente.

Tabla 7.23. Análisis Costo Beneficio Económico (en US\$)

Año	Inversion	Ingresos	Egresos	Neto	Acumulado
0	1,930,264	-	-	-1,930,264	-1,930,264
1	801,154	-	-	-801,154	-2,731,418
2	9,322	-	-	-9,322	-2,740,740
3		456,130	758,093	-301,963	-3,042,703
4		1,824,520	1,205,498	619,022	-2,423,681
5		4,105,170	1,780,141	2,325,029	-98,653
6		5,473,560	2,143,133	3,330,427	3,231,774
7		5,473,560	2,266,864	3,206,696	6,438,470
8		5,473,560	2,255,277	3,218,283	9,656,753
9		5,473,560	2,297,167	3,176,393	12,833,146
10		5,473,560	2,255,277	3,218,283	16,051,428
11		5,473,560	2,266,864	3,206,696	19,258,124
12		5,473,560	2,255,277	3,218,283	22,476,407
13		5,473,560	2,297,167	3,176,393	25,652,800
14		5,473,560	2,255,277	3,218,283	28,871,082
15		5,473,560	2,266,864	3,206,696	32,077,778

Suma Ingresos	\$13,821,405
Suma Egresos	\$6,246,898
Inversión	\$2,268,913
Costos e Inversion	\$8,515,811
B/C	1.62

Ko =	15.9%
-------------	--------------

Periodo	5.03
Recuperación Años	

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 7.24. Análisis Costo Beneficio Financiero (en US\$)

Año	Inversion	Ingresos	Egresos	Neto	Acumulado
0	1,930,264	750,000	-	-1,180,264	-1,180,264
1	801,154	1,100,000	286,036	12,810	-1,167,454
2	9,322	636,839	615,871	11,646	-1,155,808
3		1,353,486	1,327,811	25,675	-1,130,133
4		3,056,071	2,423,764	632,307	-497,826
5		5,747,238	3,819,034	1,928,204	1,430,378
6		7,115,628	4,648,793	2,466,835	3,897,213
7		7,115,628	4,640,133	2,475,495	6,372,707
8		7,115,628	4,322,737	2,792,891	9,165,598
9		7,115,628	4,121,530	2,994,098	12,159,696
10		7,115,628	3,945,297	3,170,331	15,330,027
11		7,115,628	3,908,932	3,206,696	18,536,723
12		7,115,628	3,897,345	3,218,283	21,755,005
13		7,115,628	3,939,235	3,176,393	24,931,398
14		7,115,628	3,897,345	3,218,283	28,149,681
15		5,473,560	3,908,932	1,564,628	29,714,309

Suma Ingresos	\$9,108,473
Suma Egresos	\$5,483,744
Inversión	\$1,985,945
Costos e Inversion	\$7,469,689
B/C	1.22

Ke	28.8%
-----------	--------------

Periodo	4.26
Recuperación Años	

Elaboración: Autores de esta tesis

7.9 Evaluación de riesgos

7.9.1 Análisis del punto muerto

Dentro de la evaluación de riesgo se contemplan cuatro variables que impactarían de manera significativa en la evaluación económica y financiera del proyecto. Para el escenario del punto muerto evaluaríamos en cuánto deberían variar cada una de las

variables de forma independiente para que su VANE y su VANf de como resultado igual a CERO, esto bajo la premisa que cuando una variable cambia el resto de las variables permanecen constante.

Tabla 7.25. Punto Muerto – Flujo Económico (en %)

N°	Factores	Indicador
1	Factor Productividad	100%
2	Factor Porcentaje de Fruta Exportable	100%
3	Factor Precio x kgr. Fruta Exportable	100%
4	Factor Costos de Producción	100%

Analisis Punto Muerto - AI 15 - FLUJO ECONOMICO	Valor Original	Punto Muerto	Variación %
Factor Productividad	100%	40%	-60%
Factor Porcentaje de Fruta Exportable	100%	45%	-55%
Factor Precio x kgr. Fruta Exportable	100%	59%	-41%
Factor Costos de Producción	100%	188%	88%

Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 7.26. Punto Muerto – Flujo Financiero (en %)

N°	Factores	Indicador
1	Factor Productividad	100%
2	Factor Porcentaje de Fruta Exportable	100%
3	Factor Precio x kgr. Fruta Exportable	100%
4	Factor Costos de Producción	100%

Analisis del Punto Muerto - AI 15 - FLUJO FINANCIERO	Valor Original	Punto Muerto	Variación %
Factor Productividad	100%	47%	-53%
Factor Porcentaje de Fruta Exportable	100%	58%	-42%
Factor Precio x kgr. Fruta Exportable	100%	68%	-32%
Factor Costos de Producción	100%	164%	64%

Elaboración: Autores de esta tesis

7.9.2 *Análisis de sensibilidad univariado*

El análisis contempla los cambios en los flujos tanto económico como financiero cuando sus variables sufren cambios en un determinado rango porcentual. Los resultados de los flujos, se observan en las tablas 7.27 y 7.28; para este análisis se asume que cuando una variable cambia las otras se mantienen constantes. También se

muestra los gráficos en donde aquella línea con mayor pendiente es la más sensible al cambio; gráficos 7.1 y 7.2.

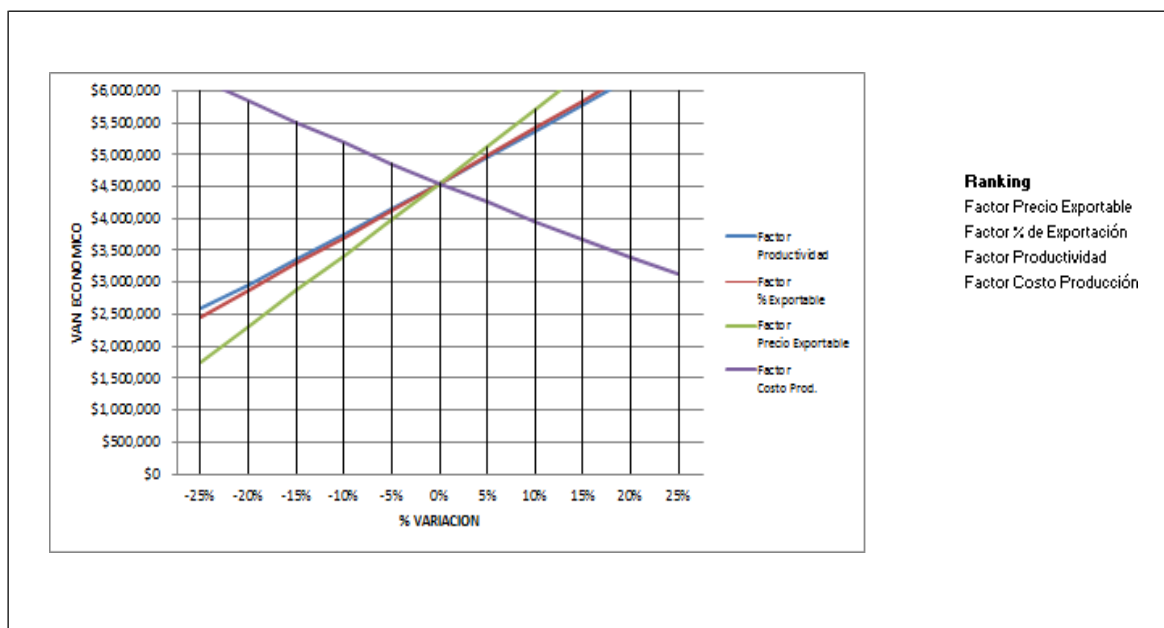
Este análisis nos permitirá determinar cuál de las variables es la más sensible afectando de manera positiva o negativa nuestro flujo de caja.

Tabla 7.27. Análisis de Sensibilidad – Flujo Económico (en US\$)

Variación	Factor Productividad	YAN Económico	Factor % Exportable	YAN Económico	Factor Precio Exportable	YAN Económico	Factor Costo Prod.	YAN Económico
		\$4,556,325		\$4,556,325		\$4,556,325		\$4,556,325
-25%	75%	\$2,588,834	75%	\$2,454,245	75%	\$1,759,474	75%	\$6,174,718
-20%	80%	\$2,975,687	80%	\$2,870,207	80%	\$2,310,997	80%	\$5,833,782
-15%	85%	\$3,365,807	85%	\$3,288,365	85%	\$2,866,372	85%	\$5,502,033
-10%	90%	\$3,759,250	90%	\$3,708,751	90%	\$3,425,670	90%	\$5,178,890
-5%	95%	\$4,156,069	95%	\$4,131,393	95%	\$3,988,963	95%	\$4,863,818
0%	100%	\$4,556,325	100%	\$4,556,325	100%	\$4,556,325	100%	\$4,556,325
5%	105%	\$4,960,076	105%	\$4,983,576	105%	\$5,127,829	105%	\$4,255,955
10%	110%	\$5,367,388	110%	\$5,413,179	110%	\$5,703,555	110%	\$3,962,291
15%	115%	\$5,778,325	115%	\$5,845,168	115%	\$6,283,580	115%	\$3,674,944
20%	120%	\$6,192,955	120%	\$6,279,575	120%	\$6,867,987	120%	\$3,393,555
25%	125%	\$6,611,349	125%	\$6,716,434	125%	\$7,456,856	125%	\$3,117,792

Elaboración: Autores de esta tesis

Figura 7.1 Sensibilidad de Factores



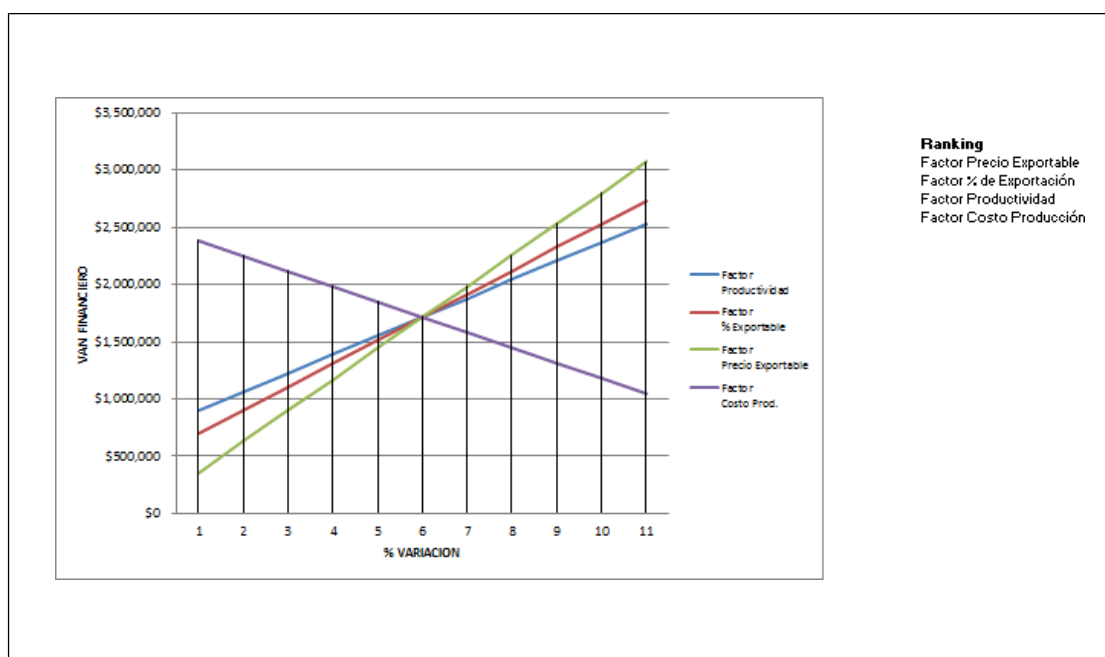
Elaboración: Autores de esta tesis

Tabla 7.28. Análisis de Sensibilidad – Flujo Financiero (en US\$)

Variación	Factor Productividad	YAN Financiero	Factor % Exportable	YAN Financiero	Factor Precio Exportable	YAN Financiero	Factor Costo Prod.	YAN Financiero
		\$1,715,413		\$1,715,413		\$1,715,413		\$1,715,413
-25%	75%	\$898,057	75%	\$698,588	75%	\$356,529	75%	\$2,388,240
-20%	80%	\$1,061,444	80%	\$901,953	80%	\$628,306	80%	\$2,253,675
-15%	85%	\$1,224,879	85%	\$1,105,318	85%	\$900,083	85%	\$2,119,110
-10%	90%	\$1,388,356	90%	\$1,308,683	90%	\$1,171,860	90%	\$1,984,544
-5%	95%	\$1,551,869	95%	\$1,512,048	95%	\$1,443,637	95%	\$1,849,979
0%	100%	\$1,715,413	100%	\$1,715,413	100%	\$1,715,413	100%	\$1,715,413
5%	105%	\$1,878,966	105%	\$1,918,778	105%	\$1,987,190	105%	\$1,580,848
10%	110%	\$2,042,584	110%	\$2,122,144	110%	\$2,258,967	110%	\$1,446,283
15%	115%	\$2,206,204	115%	\$2,325,509	115%	\$2,530,744	115%	\$1,311,717
20%	120%	\$2,369,843	120%	\$2,528,874	120%	\$2,802,520	120%	\$1,177,152
25%	125%	\$2,533,501	125%	\$2,732,239	125%	\$3,074,297	125%	\$1,042,586

Elaboración: Autores de esta tesis

Figura 7.2 Sensibilidad de Factores



Elaboración: Autores de esta tesis

7.9.3 Análisis de escenarios

Dentro de este análisis se contemplan tres escenarios para las variables seleccionadas; denominando los escenarios como pesimista, moderado y optimista en los cuales se lanza el supuesto que las variables adoptaran valores que afectarían o beneficiarían en el extremo al proyecto, de esa forma se puede medir el impacto de estas variaciones en el los flujos de efectivo a través de sus indicadores como son el

VANe, VANf, TIRe y TIRf; para un mejor entendimiento se establece la viabilidad o no del proyecto según el resultado obtenido.

Tabla 7.29. Análisis de Escenarios – Flujo Económico y Financiero (en US\$)

FACTORES	PESIMISTA	MODERADO	OPTIMISTA
Factor Productividad	50%	100%	120%
Factor Porcentaje de Fruta Exportable	70%	100%	110%
Factor Precio x kgr. Fruta Exportable	70%	100%	130%
Factor Costos de Producción	140%	100%	80%

ANALISIS DE ESCENARIOS - FLUJO ECONOMICO (Expresado en US\$ y %)					
	Tasa Descuento	VAN	TIR	Analisis	Conclusión
ESCENARIO PESIMISTA	15.90%	-3,917,876	-8.80%	VAN < 0, TIR < TASA DESCUENTO	No Viable
ESCENARIO MODERADO	15.90%	4,556,325	29.90%	VAN > 0, TIR > TASA TASA DESCUENTO	Viable
ESCENARIO OPTIMISTA	15.90%	13,637,441	46.20%	VAN > 0, TIR > TASA TASA DESCUENTO	Viable

ANALISIS DE ESCENARIOS - FLUJO FINANCIERO (Expresado en US\$ y %)					
	Tasa Descuento	VAN	TIR	Analisis	Conclusión
ESCENARIO PESIMISTA	28.80%	-2,659,180	-15.20%	VAN < 0, TIR < TASA DESCUENTO	No Viable
ESCENARIO MODERADO	28.80%	1,715,413	46.30%	VAN > 0, TIR > TASA TASA DESCUENTO	Viable
ESCENARIO OPTIMISTA	28.80%	5,368,262	81.80%	VAN > 0, TIR > TASA TASA DESCUENTO	Viable

Elaboración: Autores de esta tesis

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES

a. Determinar los factores clave de éxito para emprender el negocio de la producción de mandarina con variedades protegidas y su exportación a mercados de alto valor.

Los factores clave de éxito para asegurar la rentabilidad del negocio de mandarina con variedades protegidas son:

- La elección adecuada del terreno; que cumpla con los requisitos que requiere el cultivo (clima e Humedad)
- La elección de una variedad y un patrón adecuado; que permita brindarle al consumidor la fruta que desea (calidad) y con un adecuado abastecimiento (cantidad)
- Un adecuado manejo agronómico (Know How), para lograr la calidad y cantidad estimada y
- Un adecuado socio comercial; a fin de conseguir una eficiente comercialización de la fruta y apoye en el crecimiento de la empresa.

b. Identificar la demanda potencial insatisfecha de la mandarina sin semilla en el mercado objetivo previamente analizado y seleccionado.

El mercado seleccionado es el americano cuya demanda potencial se estimó en 1'504,498 toneladas para el año 2024 donde el proyecto alcanzará su máxima producción. Se determinó una demanda potencial específica de los niños americanos menores de 14 años de 303,896 toneladas quienes son los principales consumidores del producto en los hogares.

La demanda insatisfecha a la que podrá acceder el proyecto es de 639,428 toneladas ya descontando la producción de mandarinas de Estados Unidos.

c. Analizar la cadena productiva de mandarina en Salaverry y el perfil del inversionista.

Dentro de la cadena productiva en Salaverry se ha podido identificar a actores relevantes que favorecen el desarrollo de la mandarina en la zona; tenemos al eslabón de producción agrícola y allí se consideran eslabones claves a los proveedores de insumos como los fertilizantes o agroquímicos, ellos se encuentran bastante consolidados en Región La Libertad – Salaverry, ofreciendo una gran variedad de productos que se usan en el cultivo de mandarinas.

Dentro del perfil del inversionista, podemos destacar que cuenta con una amplia experiencia en el sector agrícola, ya que ha desarrollado proyectos de frutales como la palta y la granada y además cuenta con recursos financieros para el desarrollo de este proyecto.

d. Realizar un análisis estratégico para diseñar la propuesta de modelo de negocio.

El modelo de negocio más conveniente para el inversionista es realizar una alianza estrategia con un socio comercial empresa Camet Trading, para realizar la comercialización de la Mandarina, dado que técnica y financieramente es más rentable.

La mandarina Tango estará destinada a un Nicho de mercado con variedad protegida.

e. Desarrollar las estrategias tácticas de marketing mix, operaciones agrícolas y organización de la nueva empresa.

Se ha considerado desarrollar una estrategia para el mercado apuntando a un segmento de mercado (Nicho de mercado) rentable que valore los atributos de una mandarina de calidad Premium de variedad protegida que si bien es cierto no sea tan grande como para atraer a grandes competidores. El modelo de negocio esta propuesto el área comercial sea manejada a través de un socio comercial quien venda a consignación por lo tanto es precio aceptante de acuerdo a las liquidaciones que ofrece el mercado que están en promedio de: US\$ 1.19 FOB Perú.

f. Determinar los resultados de la evaluación económica y financiera para la implementación del plan de negocios.

Mediante la evaluación financiera, se demostró a través de los indicadores desarrollados en el Cap.VII, la viabilidad tanto económica como financiera del proyecto para el inversionista emprendedor.

Los puntos más relevantes de la evaluación son:

- Se confirma la decisión de trabajar con el médelo Socio Comercial por los beneficios ofrecidos reflejándose en los flujos (financiamiento, menores costos y gestión en la venta).

- Se confirma la decisión de renunciar a la exoneración del IGV, debido que mediante socio comercial acepta abonar el adicional del impuesto en este modelo.
- Se determina un ranking de importancia a fin de monitorear las variables más sensibles que impactan en el resultado, como son el precio de venta y la productividad.
- Se trabaja un análisis de escenarios para conocer la viabilidad o inviabilidad del proyecto en cada una de los escenarios, considerando valores extremos que pueden alcanzar los factores sensibles.

g. Evaluar los riesgos de implementar este negocio.

La agricultura está expuesta a cambios constantes del clima, un evento importante es la presencia del fenómeno del Niño y los riesgos asociados a este fenómeno son: presencia de lluvias, alteración de la temperatura, inundaciones, plagas y enfermedades.

Los planes de acción que se ha considerado para mitigar estos riesgos son:

- Se ha contemplado un seguro que cubriría perjuicios del activo biológico en caso la mandarina se vea afectada por estos eventos.
- Reforzar los taludes de los reservorios de agua para evitar que la lluvia acelere el deslizamiento de la arena en el perímetro.
- Dotar de calaminas a los colaboradores para que protejan los techos de sus casas en caso se presenten lluvias.
- Promoción integral del manejo de plagas al personal.

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

- Agusti, M. (2003) *Citricultura*. Ediciones Mundiprensa 2da edición.
- Agraria.pe (2016) *Actualmente no hay variedades libres de mandarinas*
<http://agraria.pe/noticias/actualmente-no-hay-variedades-libres-de-mandarinas-10464>
(04/06/17; 01:10 h).
- Agraria.pe (2015) *La Libertad: Hoja redonda sembraría 250 Hectáreas de mandarina Tango dentro de 2 años*.
<http://www.agraria.pe/noticias/la-libertad-hoja-redonda-sembraria-250-hectareas-10903> (04/06/17; 01:10 h).
- Agricultura y Recursos Naturales (2017)
<http://ucanr.edu/sites/Spanish/Noticias/boletines/?uid=4529&ds=199> (04/06/17; 01:11 h).
- Alandete, Mónica (2016) *Conferencia: Organización y Gerencia de los Derechos de Propiedad Intelectual y transferencia de tecnología en actividades de investigación, desarrollo e innovación*. Universidad de California.
- Alerta Económica (2016) *Perú produce el 0, 79% de los cítricos a nivel mundial*
<http://alertaeconomica.com/peru-produce-el-079-de-los-citricos-a-nivel-mundial/>
(04/06/17; 01:13 h).
- AMC Direct Inc. <http://amcna.com/fruit/citrus/> (04/06/17; 01:06 h).
- Andean sun produce (2017) *Gold Cup*. <http://andeansunproduce.com/> (04/06/17; 01:12 h).
- Arbaiza, L (2015) *¿Cómo elaborar un plan de negocio?* Lima: Ediciones ESAN.
- Baanante, L. (2016) *Entrevista a Luis Miguel Baanante, Gerente Comercial de Camposol S.Ao, realizada por los autores de esta Tesis en Piura, el 19 de Enero*.
- Bravo, A (2014) *Perfil del consumidor de China*. Prom Perú.
- Camet, E. (2016), *IX Seminario internacional de Cítricos 2016. Lima-Perú*
- Camposol (2016) *Camposol F&V Cierre Mandarina campaña 2016*
- Camposol (2012) *Especificación técnica mandarina fresca*.
- Central Intelligence Agency-CIA (2017). *The world Factbook*
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2002.html>
(04/06/17; 01:13 h).
- Cillero, M (2016) *Factores críticos de éxito*.
<https://manuel.cillero.es/doc/metrica-3/tecnicas/factores-criticos-de-exito/> (04/06/17; 01:30 h).
- CIRAD (2016) *Peladores en Perú*. Desarrollado por el observatorio del mercado Fruitrop N°241, pag 32-37.
- Citrus Variety Collection (2017) *W. Murcott Fourer. Citrus reticulata Blanco*

<http://www.citrusvariety.ucr.edu/citrus/wmurcott.html> (04/06/17; 01:14 h).

Control Union (2017) <http://www.cuperu.com/portal/en/programas-de-certificacion/global-gap/global-gap-> (15/06/17; 12:01 am).

Córdova, E (2014) Negocios electrónicos II http://negocios-electronicos2-tics.blogspot.pe/2014_03_01_archive.html. (10/06/2017; 22:25 h)

Cornejo, P (2014) Perú: *El país número uno en la producción de Tango en Sudamérica*. Red agrícola N°17 Octubre 2014.

Dawson, C (2016) *Easy peelers en Europa*. Mercados y perspectivas. Observatorios de mercados del CIRAD Montpellier-Francia. IX seminario Internacional de cítricos. Procitrus-Lima- Perú.

Del Castillo, S. (2017) *Entrevista a Sergio Del Castillo, Presidente del Consorcio CPF, realizada por los autores de esta Tesis en Lima, el 25 de Mayo*

Del Castillo, S. (2016), *IX Seminario internacional de Cítricos 2016. Lima-Perú*

Díaz, J (2017) Fich: *El gobierno de Trump supone un riesgo para la economía mundial. Expansión-Economía*.

<http://www.expansion.com/economia/2017/02/10/589ddfa1468aeb1f508b4602.html>(04/06/17; 01:15 h).

El Mercurio (2017)

<http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Noticias/2017/01/10/Las-ventajas-y-desventajas-de-las-variedades-mas-prometedoras.aspx> (04/06/17; 01:16 h).

ERS/USDA (2017) <https://www.ers.usda.gov/data-products/food-availability-per-capita-data-system/> (05/06/17; 23:31 h)

Eurosemillas (2017)

<http://www.eurosemillas.com/es/variedades/mandarina/item/17-variedad-tango.html> (04/06/17; 01:17 h).

Faostat (2017) <http://www.fao.org/faostat/es/#data> (04/06/17; 01:18 h).

FAO (2017) *Generalidades: Tipos básicos de suelos*

ftp://ftp.fao.org/fi/CDrom/FAO_training/FAO_training/general/x6706s/x6706s01.htm#5a (04/06/17; 01:32 h).

FAO (2005) *Norma General del Codex para zumos (jugos) y néctares de fruta*.

www.fao.org/input/download/standards/10154/CXS_247s.pdf (04/06/17; 01:18 h).

FAO (2002) *Capítulo 11 Vitaminas*

<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0f.htm> (04/06/17; 01:19 h).

Foreign Agricultural Service / USDA (2017) January 2017. Office of global analysis. <https://www.fas.usda.gov/data> (05/06/17; 23:01 h)

Fresh plaza (2016) *Perú prevé exportar un 67% más de cítricos a China. Entrevista a Sergio del Castillo gerente general de procitrus*.

<http://www.freshplaza.es/article/101694/Per%C3%BA-prev%C3%A9-exportar-un-67-procent-m%C3%A1s-de-c%C3%ADtricos-a-China> (04/06/17; 01:20 h).

Fundación Manuel J. Bustamante De La Fuente (2010) *Cambio climático en el Perú Costa Norte*.

Gestión (2013) *La Libertad: Chavimochic triplicará agroexportaciones de la región en diez años. Entrevista a José Murgia*.

<http://gestion.pe/economia/libertad-chavimochic-triplicara-agroexportaciones-region-diez-anos-2083045> (04/06/17; 01:20 h).

González, H (2017) *Entrevista a Harold Gonzales, Gerente de Gestión Humana de Chimú Agropecuaria, realizada por los autores de esta Tesis en Trujillo, el 01 de Mayo*.

Google Earth (2017). www.google.com/earth/ (04/06/17; 01:21 h).

Google Maps (2017). www.google.com.pe/maps (04/06/17; 01:21 h).

Grant, J (2010) *United Market summer citrus research report*. Southern Hemisphere Association of fresh fruit exporters - SHAFFE. Herbert Research Inc.

Huamanchumo, M. (2017) *Entrevista a Manuel Huamanchumo, Inversionista del Consorcio Valle Alto, realizada por los autores de esta Tesis en Trujillo, el 15 de Mayo*.

ICEX (2016) *Ficha país Estados Unidos. Exportaciones e inversiones*. <http://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/libreria-icex/PUB2016674005.html?idTema=10707000&idColeccion=12060359> (04/06/17; 01:33 h).

Ifema (2017) *Mandarina tango, un éxito mundial en tiempo record*. www.ifema.es (05/06/17; 23:01 h)

Instituto Nacional de estadística e informática - INEI (2017) *IV Censo nacional agropecuario 2012*

Interempresas Media, S.L. (2017) *Mandarina citrus reticulata / Rutaceae*

<http://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Presentacion-Mandarina.html> (04/06/17; 01:23 h).

Jover, F (2017) *Entrevista a Francisco Jover, Director Técnico de Eurosemillas, realizada por los autores de esta Tesis en Lima, el 07 de Marzo*.

KOTLER, P ARMSTRONG, G. (2012) *Marketing* Décimocuarta edición.

LAFFITE, Z (2016) *Tendencias y oportunidades en el mercado americano. Wonderful citrus*.

López, C. (2002, Abril 11). Los factores claves de éxito. *Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/factores-claves-exito/>*

LOUFFAT, E (2012) *Administración: Fundamentos del proceso administrativo*. 3ra edición.

Martínez, A. (2016) *La Libertad: Represa Palo Redondo tiene 47 % de avance*. <http://diariocorreo.pe/edicion/la-libertad/la-libertad-represa-palo-redondo-tiene-47-de-avance-653231/> (04/06/17; 01:34 h).

Maximixe (2015) *Mandarinas. Informe multiclente Septiembre 2015*.

Maximixe (2011) *Informe de estructura y Tendencias del Mercado de Mandarinas*.

Minagri (2017) *Productividad de la mandarina por regiones*
<http://siea.minag.gob.pe/calendario/> (10/06/17; 17:53 h)

Minagri (2016) *Compendio - Notas Informativas*

http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/rediagro/2016/notas/notas_julio2016.pdf (04/06/17; 01:23 h).

Minagri (2014) *La Mandarina Peruana. Oficina de estudios económicos y estadísticos.*

Ministerio de asuntos exteriores de España (2015) *Ficha país Estados Unidos. Julio 2016.*

http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/estadosunidos_ficha%20pais.pdf (04/06/17; 01:24 h).

Oficina de estudios económicos y estadísticos - Minagri (2014) *La mandarina peruana “Un producto de enorme potencial exportador”*

Oficina de Promoción comercial e Inversiones, Los Angeles OPCI (2011) *Perfil de Mercado de Mandarinas en Estados Unidos.*

Oppy (2017) <https://oppy.com/who-we-are> (04/06/17; 01:24 h).

Orri Running Committee (2017) <https://www.orcspain.es/la-mandarina-orri/> (04/06/17; 01:36 h).

Plantilla para el lienzo del modelo de negocio:
http://www.businessmodelgeneration.com/downloads/business_model_canvas_poster.pdf (04/06/17; 01:24 h).

Pettinger, Simon (2010) *United States market summer citrus Research report.* Hebert Research, INC.

Proinversión, 2007: Artículo Cítricos, Perú un campo fértil para sus inversiones

Proinversión, (2013) *Consorcio Río Santa- Chavimochic se adjudicó Proyecto Chavimochic.*

http://www.proinversion.gob.pe/modulos/NOT/NOT_DetallarNoticia.aspx?ARE=0&PFL=1&NOT=2395 (04/06/17; 01:25 h).

Prom Perú (2011) *Guía de mercado China.* Servicios al exportador- Información

Proyecto Especial Chavimochic (2015) *Etapa I y II Proyecto Especial Chavimochic*

<http://www.chavimochic.gob.pe/index.php/obras/descripcion-general> (04/06/17; 01:28 h).

Ronald, Daniel (1961) *Harvard examen de negocios: HBR*

Santander Trade (2016) *Estados Unidos política y Economía.*

<https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/estados-unidos/politica-y-economia> (04/06/17; 01:26 h).

Schroeder, R (2000). *Tabla: Ejemplo de política de operaciones adaptado de operation management*

SIICEX (2017) *Sistema integrado de información de comercio exterior. Ficha comercial Producto Mandarinas.*

http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=%20117%20&pnomproducto=%20Mandarina (04/06/17; 01:26 h).

Stein, Sylvia (2005) *Análisis del diamante de Michael Porter y sus componentes como una posible estrategia para el desarrollo de Clusters en Guatemala*.

Tecnologías emergentes (2012) *Tipo de modelo: Descripción: Modelo de Corretaje (Brokerage) Los ...*

tecnologiasemergentesnegocios2012.pbworks.com/.../Modelos%20de%20Negocio%20e... (04/06/17; 01:27 h).

Tollupol Grupo (2017) <http://www.tollupol.es/productos/> (04/06/17; 01:27 h).

Trade Map (2017) <http://m.trademap.org/#/main> (05/06/17; 23:05 h)

Trujillo en línea (2016) *Chavimochic: Presa Palo Redondo se encuentra en 60 % de avance* <http://www.pe/noticias/agricultura/23/06/2016/chavimochic-presa-palo-redondo-se-encuentra-en-60-de-avance>. (04/06/17; 01:45 h).

US Department of commerce (2017). *United States census bureau*. www.census.gov (04/06/17; 01:46 h).

USDA(2017). *Citrus world markets and trade*. January 2017.

Vela, L. y González, J. (2011) *Competitividad del sector agrario peruano, Problemática y propuestas de solución*.

Vogel, M (2011) *¿Sabe su empresa cuáles son sus Factores Críticos de Éxito?* <http://www.tablerodecomando.com/kjiou598kljl/> (04/06/17; 01:47 h).

Wonderful citrus (2016) *Tendencias y oportunidades EEUU. XI seminario internacional de cítricos 2016. Lima- Perú*.

<https://www.orcspain.es/la-mandarina-orri/> (04/06/17; 01:48 h).